



Caderno de Resumos

V Seminário de
Pesquisa, Inovação
e Pós-Graduação

22ª Semana Nacional de
Ciência e Tecnologia

Realização:



Universidade
Federal de
Uberlândia



Apoio:

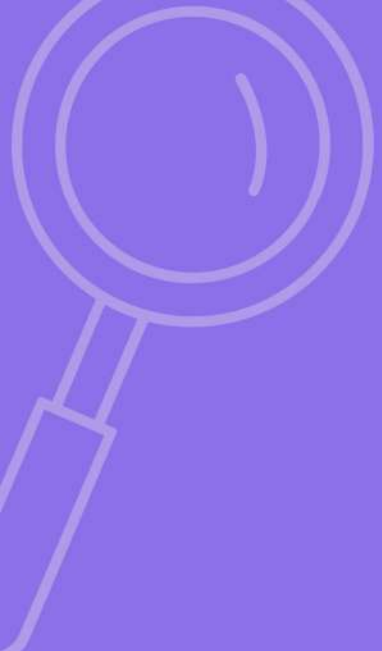


TecnoUFU
Instituto de Inovação e Transferência de Tecnologia



CONGRESSE.ME





ORGANIZAÇÃO
Geovane Souza Melo Junior
Túlio Daniel dos Santos

APRESENTAÇÃO:
Túlio Daniel dos Santos

DESIGN GRÁFICO E EDITORAÇÃO:
Humberto Guedes de Oliveira

FOTOGRAFIA:
Marco Antonio Santos Cavalcanti

REITOR:
Carlos Henrique de Carvalho

PRÓ-REITOR DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO:
Thiago Gonçalves Paluma Rocha

DIRETOR DE PESQUISA:
Carlos Ueira Vieira

DIRETORA DE INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA:
Luciana Carvalho

DIRETORA DE PÓS-GRADUAÇÃO:
Yara Cristina de Paiva Maia

REALIZAÇÃO:
Universidade Federal de Uberlândia (UFU)
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (Propp)
Diretoria de Comunicação Social (Dirco)

APOIO:
Parque Tecnológico (TecnoUFU)
Congresso.me
Café Porandu

PATROCÍNIO:
Fundação de Apoio Universitário (FAU)
Fundação de Assistência, Estudo e Pesquisa de Uberlândia (Faepu)
Fundação de Desenvolvimento Agropecuário (Fundap)



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da UFU, MG, Brasil.

S471 Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação (5. : 2025 : Uberlândia, MG).
Caderno de Resumos do V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da UFU [recurso eletrônico] : 22ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia / Organização: Geovane Souza Melo Junior, Túlio Daniel dos Santos -- Uberlândia: PROPP/UFU, 2026.
484 p.

ISBN: 978-65-6172-012-0
Livro digital (e-book)
Vários autores.

1. Iniciação científica. 2. Pós-graduação. 3. Pesquisa. I. Melo Júnior, Geovane Souza (org.). II. Santos, Túlio Daniel dos (org.). III. Título.

CDU: 001.8

Bruna dos Santos Pinheiro
Bibliotecário- Documentalista - CRB-6/3805

APRESENTAÇÃO

O Caderno de Resumos do V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) apresenta os resultados das Iniciações Científicas, Teses, Dissertações e Produções Tecnológicas que encerraram em 2025. Promovido pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (Propp), o seminário faz parte da 22ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e busca ofertar um espaço de encontro, estudo e reflexão a respeito das pesquisas e das tecnologias desenvolvidas na universidade.

O evento agrega as produções científicas do âmbito da pesquisa, inovação e da pós-graduação, sendo realizado com a participação da Diretoria de Pesquisa (Dirpe), da Diretoria de Pós-Graduação (Dirpg) da Diretoria de Inovação e Transferência Tecnológica (Dirtc/Agência Intelecto), e em parceria com a Diretoria de Comunicação Social (Dirco), com o Parque Tecnológico (TecnoUFU), com a Fundação de Apoio Universitário (FAU), com a Fundação de Assistência, Estudo e Pesquisa de Uberlândia (Faepu), com a Fundação de Desenvolvimento Agropecuário (Fundap), com o Congresse.me e com o Café Porandu. O objetivo é a integração e a valorização do papel indissociável da pesquisa, da pós-graduação, da inovação tecnológica e da divulgação científica na construção da ciência.

O evento contou com palestras e com a “Premiação do Sistema de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação”, que busca reconhecer os pesquisadores de destaque da instituição, passando pelos discentes da UFU que fazem Iniciação Científica na Educação Básica, no Ensino Médio e Técnico, na Graduação e na Pós-Graduação.

Para mais detalhes, acesse: eventos.ufu.br/seminariopropp5









PARA LIGAR
O INCLUTOR
PUSH/TRAZER VÊZ
PARA DESLIGAR
PUSH/TRAZER
DUAS VEZES



Sumário

Caderno de Resumos 2025 — V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da UFU (Iniciação Científica)

1. EFEITOS DA PEÇONHA DE BOTHROPS JARARACUSSU EM ERITRÓCITOS HUMANOS.....	9
2. UTILIZAÇÃO DE BACTÉRIAS ÁCIDO-LÁCTICAS COMO AGENTES MODULADORES DA DISBIOSE RESULTANTE DA ENDOMETRITE EM ÉGUAS.....	10
3. ALFACE (LACTUCA SATIVA VAR. CRISPA) COMO BIOINDICADOR DA QUALIDADE DA ÁGUA DO Córrego Araras, Monte Carmelo - MG.....	11
4. APLICAÇÃO DE TÉCNICAS PARA A AVALIAÇÃO DA QUALIDADE ACÚSTICA DE UMA SALA UTILIZADA COMO AUDITÓRIO.....	12
5. USO DE BACTÉRIAS ÁCIDOS LÁCTICAS PARA PREVENÇÃO DE VAGINITE EM ÉGUAS SUBMETIDAS AO USO DE DISPOSITIVO INTRAVAGINAL DE LIBERAÇÃO LENTA DE PROGESTERONA.....	13
6. AÇÃO DE FUNGOS LIGNOCELULÓSICOS SOBRE RESÍDUOS FLORESTAIS.....	15
7. O PERFIL DO DISCENTE LGBT NA ENGENHARIA FLORESTAL.....	16
8. CARACTERIZAÇÃO DE UMA NOVA PROTEÍNA DE GRÂNULO DENSO DE NEOSPORA CANINUM UTILIZANDO A TÉCNICA DE CRISPR/CAS 9.....	17
9. MEDIÇÃO DA LARGURA DE FEIXES GAUSSIANOS ATRAVÉS DA ANÁLISE ESTATÍSTICA DE PADRÕES SPECKLE.....	18
10. AÇÃO ANTIFÚNGICA E ANTIADERENTE DE ÓLEOS ESSENCIAIS FRENTE A CANDIDA ALBICANS EM SUPERFÍCIES DE RESINAS ACRÍLICAS.....	19
11. CIRCULAÇÃO DE DISCURSOS NO CIBERESPAÇO: O QUE (NÃO) SE PODE DIZER SOBRE AS LÍNGUAS (MATERNAL E/OU ESTRANGEIRA) E SEUS FALANTES?.....	20
12. EFETIVIDADE DA VIDEOMONITORIZAÇÃO NA APTIDÃO CARDIORRESPIRATÓRIA E FRAGILIDADE EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO.....	21
13. A LINGÜÍSTICA GERAL DE FERDINAND DE SAUSSURE: O CRIOULO HAITIANO E OS PRINCÍPIOS DO CONCEITO DE LÍNGUA SAUSSURIANA.....	22
14. JOGOS EDUCATIVOS PARA A VALORIZAÇÃO E CONSERVAÇÃO DA AVIFAUNA E MASTOFAUNA DO CERRADO.....	23
15. FITOSSOCIOLOGIA DE UM FRAGMENTO DE CERRADÃO NO MUNICÍPIO DE UBERLÂNDIA, MINAS GERAIS.....	24
16. O FEMINICÍDIO COMO FENÔMENO SOCIAL: ANÁLISE DE FLUXO DE SISTEMA DE JUSTIÇA CRIMINAL EM UBERLÂNDIA, MG.....	25
17. O FEMINICÍDIO COMO FENÔMENO SOCIAL: ANÁLISE DE FLUXO DE SISTEMA DE JUSTIÇA CRIMINAL EM UBERLÂNDIA - MG.....	26
18. QUADRINHOS, JOGOS DIGITAIS E LITERATURA: RELAÇÕES E INTER-RELAÇÕES INTERMEDIÁRICAS NAS DIVERSAS MANIFESTAÇÕES TEXTUAIS CONTEMPORÂNEAS.....	27
19. IMPACTO DO SISTEMA DE GRADUAÇÃO DE PERDA DE PESO E DA FORÇA DE PREENSÃO MANUAL NA CAPACIDADE FUNCIONAL DE PACIENTES COM CÂNCER AVANÇADO.....	28
20. PERFIL CLÍNICO DE ADULTOS COM SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE POR INFLUENZA NO ESTADO DE MINAS GERAIS.....	29
21. WERTHER CONTEMPORÂNEO: OS REFLEXOS DO ROMANTISMO NA MÚSICA CONTEMPORÂNEA	30
22. PROGRAMA DE TREINAMENTO DOMICILIAR EM CUIDADORES INFORMAIS E SEUS EFEITOS NA FORÇA E ATIVIDADE ELETROMIOGRÁFICA – UM ESTUDO DE CASO.....	31
23. ANÁLISE DA DOSE ABSORVIDA EM FANTOMAS SEGMENTADOS: UMA PERSPECTIVA INTEGRADA COM MONTE CARLO E MODELAGEM 3D.....	32
24. PROJETO DE UMA BANCADA DIDÁTICA DE ELEMENTOS DE MÁQUINAS DE BAIXO CUSTO.	33
25. SINTAXE NA TRADUÇÃO DA PROSA LITERÁRIA COMPLEXA.....	34

26. ELETRODOS DE FIOS DE COBRE PARA A DETERMINAÇÃO VOLTAMÉTRICA DE ÁCIDO SALICÍLICO EM LEITE BOVINO: UMA ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL E DE BAIXO CUSTO.....	35
27. A PROTEÍNA DE GRÂNULO DENSO 5 DE NEOSPORA CANINUM É NECESSÁRIA PARA A PROLIFERAÇÃO PARASITÁRIA IN VITRO E IN VIVO.....	36
28. DA FRAGILIDADE DO EXISTIR EM RUY BELO.....	37
29. DESAFIOS PARA CONTROLE DE BIOFILMES DE CAMPYLOBACTER JEJUNI: AÇÃO DE NOVOS COMPOSTOS.....	38
30. O PROJETO PARA UMA CIDADE SAUDÁVEL: RELAÇÃO ENTRE BEM-ESTAR DA POPULAÇÃO, MORFOLOGIA URBANA E ÁREAS VERDES EM CIDADES MÉDIAS BRASILEIRAS.....	39
31. IMPACTO DAS FUNÇÕES DE PERTINÊNCIA NO DESEMPENHO DE SBRF E ANFIS.....	40
32. AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DE VÍDEO EDUCATIVO SOBRE ADMINISTRAÇÃO INTRAMUSCULAR VENTROGLÚTEA COM TÉCNICA EM Z.....	41
33. AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DE VÍDEO EDUCATIVO SOBRE ADMINISTRAÇÃO INTRAMUSCULAR VENTROGLÚTEA COM TÉCNICA EM Z.....	42
34. INFORMASIM: CONSTRUÇÃO DE UMA FERRAMENTA DIGITAL DE ACESSO PÚBLICO DE CONSOLIDAÇÃO E VISUALIZAÇÃO DOS DADOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO SOBRE MORTALIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS.....	43
35. DESENVOLVIMENTO DE UMA FONTE SONORA OMNIDIRECIONAL DE BAIXO CUSTO PARA APLICAÇÕES GERAIS EM ACÚSTICA.....	44
36. AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO MOTOR EM CRIANÇAS DE 6 A 11 ANOS EM FASE ESCOLAR	45
37. ANÁLISE DOS COMPOSTOS VOLÁTEIS PRESENTES EM MARCAS OLFATIVAS DA ABELHA XYLOCOPIA FRONTALIS POR CROMATOGRAFIA A GÁS ACOPLADA A ESPECTROMETRIA DE MASSAS	46
38. INDÚSTRIA 5.0: PROPOSTA, CONCEPÇÕES E AGENDA FUTURA.....	47
39. CULPABILIZAÇÃO DA VÍTIMA E FADIGA POR COMPAIXÃO: A MULHER COM FIBROMIALGIA NO IMAGINÁRIO COLETIVO DE FAMILIARES DO GÊNERO MASCULINO.....	48
40. ESTRATIFICAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR GLOBAL EM HIPERTENSOS.....	49
41. ANATOMIA DOS NECTÁRIOS DE LEPIDAPLOINEAE S. C. KEELEY & H. ROB. (VERNONIEAE: ASTERACEAE).....	50
42. EPIDEMIOLOGIA DOS TRANSTORNOS DO NEURODESENVOLVIMENTO EM ESCOLARES ENCAMINHADOS A SERVIÇO ESPECIALIZADO EM DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM.....	51
43. ANÁLISE COMPARATIVA DE PARÂMETROS PLAQUETÁRIOS COMO MARCADORES DE RISCO CARDIOVASCULAR EM PACIENTES COM AUMENTO DE GORDURA VISCERAL VERSUS PACIENTES COM ESTEATOHEPATITE COMPLICADA COM FIBROSE.....	52
44. MICROMORFOLOGIA E ANATOMIA COMPARADA DE CIPSELAS DE AYAPANINAE (EUPATORIEAE – ASTERACEAE).....	53
45. FAST FASHION E CONSUMO CONSCIENTE: UMA RELAÇÃO PARADOXAL INTERPRETADA SOBRE O MODELO DE VENDAS ONLINE DA SHEIN.....	54
46. ARQUITETURA ALÉM DA ARQUITETURA “SUSTENTÁVEL”: PRÁTICAS ESPACIAIS PARA ENFRENTAR A EMERGÊNCIA CLIMÁTICA.....	55
47. MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA DOS BEBEDOUROS DO CAMPUS GLÓRIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.....	56
48. ANÁLISE DE PRODUTIVIDADE, TECNOLOGIA, DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS E MARCAS DE ORIGEM NA CADEIA PRODUTIVA DO LEITE.....	57
49. AÇÕES AFIRMATIVAS NA UNIVERSIDADE E PERCEPÇÃO RACIAL: UM ESTUDO EXPERIMENTAL DOS FATORES SOCIOCOGNITIVOS DO PRECONCEITO.....	58
50. ANÁLISE EMOCIONAL DO USO DE IMPRESSOS 3D POR MEIO DA ENCEFALOGRAFIA.....	59
51. ANÁLISE EMOCIONAL DO USO DE IMPRESSOS 3D POR MEIO DA ENCEFALOGRAFIA.....	60

52. MICRONÚCLEOS EM PEQUENOS MAMÍFEROS NÃO-VOADORES NO BIOMONITORAMENTO AMBIENTAL DE FRAGMENTOS FLORESTAIS DO CERRADO.....	61
53. DOSAGEM DE CORTISOL CAPILAR EM CÃES HÍGIDOS PARA COMPARAÇÃO COM PORTADORES DE HIPERCORTISOLISMO ESPONTÂNEO CANINO.....	62
54. PREP E SUAS BARREIRAS: UM ESTUDO QUALITATIVO.....	63
55. ESTUDO DO ANTÍGENO CARCINOEMBRIONÁRIO PARA PROGNÓSTICO CIRÚRGICO: CONTRIBUIÇÕES PARA UMA ABORDAGEM PERSONALIZADA NO TRATAMENTO.....	64
56. TOMADA DE DECISÃO FINANCEIRA DOS JOVENS SOB A ÓTICA DA TRÍADE: PLANEJAMENTO, EQUILÍBRIO E INDEPENDÊNCIA FINANCEIRA.....	65
57. ESTUDO DA REATIVIDADE DA ARTÉRIA OFTÁLMICA EM GESTANTES SAUDÁVEIS POR MEIO DO MÉTODO DOPPLER.....	66
58. TOMADA DE DECISÃO FINANCEIRA DOS JOVENS SOB A ÓTICA DA TRÍADE: PLANEJAMENTO, EQUILÍBRIO E INDEPENDÊNCIA FINANCEIRA.....	67
59. AUTORITARISMO, PRECONCEITO E ADESÃO AOS IDEÁRIOS PUNITIVISTAS: OS DESAFIOS DA REINSERÇÃO SOCIAL DE MINORIAS ENCARCERADAS NO BRASIL SOB A ÓTICA DA TEORIA CRÍTICA E PSICANÁLISE.....	68
60. AVALIAÇÃO DO TEMPO DE IMOBILIZAÇÃO DE FOSFATASE ÁCIDA PRODUZIDA POR TRICHODERMA HARZIANUM EM FERMENTAÇÃO SÓLIDA.....	69
61. ANÁLISES QUÍMICAS E FÍSICAS EM LEGUMINOSAS TROPICAIS.....	70
62. ARQUITETURA ALÉM DA ARQUITETURA “SUSTENTÁVEL”: PRÁTICAS ESPACIAIS PARA ENFRENTAR A EMERGÊNCIA CLIMÁTICA.....	71
63. ANÁLISE BIOMECÂNICA DE MOLARES COM COROAS CLÍNICAS CURTAS E SEVERAMENTE AFETADOS ESTRUTURALMENTE – EFEITO DE PROTOCOLOS RESTAURADORES INDIRETOS.....	72
64. EFEITOS ALELOPÁTICOS DE EXTRATOS AQUOSOS DE GALHAS, FOLHAS E CAULES DE MACAIREA RADULA (MELASTOMATACEAE) NA GERMINAÇÃO E CRESCIMENTO INICIAL DE LEUCAENA LEUCOCEPHALA E LACTUCA SATIVA.....	73
65. EXPRESSÃO IMUNO-HISTOQUÍMICA DE HISTONA DESACETILASE 2 NA QUEILITE ACTÍNICA E CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS DE LÁBIO.....	74
66. DESENVOLVIMENTO DE UM BIOELETRODO BASEADO EM PEPTÍDEOS MIMÉTICOS PARA DIFERENCIAÇÃO DOS GENÓTIPOS: A1A2 E A2A2 DA PROTEÍNA SS-CASEÍNA NO LEITE BOVINO.....	75
67. CAPACITAÇÃO, INTEGRAÇÃO E DESCOBERTAS NA UFU.....	76
68. AVALIAÇÃO DO POTENCIAL TERAPÊUTICO DE 1CDCPLI, UM INIBIDOR DE FOSFOLIPASE A2 (PLA2) ISOLADO DO SORO DE CROTALUS DURISSUS COLLILINEATUS, NO TRATAMENTO ALTERNATIVO DA TOXOPLASMOSE CONGÊNITA.....	77
69. ESTUDO DA ATIVIDADE XILANOLÍTICA EM ACIDOBACTERIA DO CERRADO.....	78
70. ERRÂNCIA DAS IMAGENS: ESTUDO COMPARADO DE REPRESENTAÇÕES VISUAIS E LITERÁRIAS EM VIDAS SECAS, DE GRACILIANO RAMOS.....	79
71. COLETA E PADRONIZAÇÃO DO EXTRATO DO LÁTEX DA PLANTA JATROPHA MULTIFIDA E UTILIZAÇÃO PARA ENSAIOS DE AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANTITUMORAL IN VITRO EM LINHAGENS CELULARES DE PULMÃO (TUMORAIS E NÃO TUMORAIS).....	80
72. AVALIAÇÃO DO PADRÃO DA DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA EM PACIENTES CHAGÁSICOS DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.....	81
73. CORPO, EMOÇÃO E REPRESENTAÇÃO: A TRADUÇÃO DE SENTIMENTOS PELO CORPO FEMININO EM O LAGO DOS CISNES.....	82
74. O DISPOSITIVO DO NECROPODER NA POLÍTICA ATUARIAL DAS PRIVATIZAÇÕES DE PRESÍDIOS NO BRASIL.....	83
75. COMUNICAÇÃO PÚBLICA, COMUNICAÇÃO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA SOCIAL NAS REDES SOCIAIS: ANÁLISE DAS POSTAGENS DO LINKEDIN E INSTAGRAM DO GRUPO DA ENGENHARIA CIVIL DURA.....	84

76. NANOCRISTAIS DE ÓXIDO DE ZINCO DOPADOS COM PRATA: AVALIAÇÃO IN VITRO DAS ATIVIDADES ANTITUMORAL E ANTIMICROBIANA.....	85
77. DESENVOLVIMENTO DE FERRAMENTA BIOFOTÔNICA PARA MONITORAMENTO DE BEM-ESTAR EM BIOTÉRIOS DE CRIAÇÃO E EXPERIMENTAÇÃO.....	86
78. INTERTEXTUALIDADE E PONTOS DE VISTA: UM OLHAR REFLEXIVO SOBRE A ADAPTAÇÃO CINEMATOGRAFICA.....	87
79. APRIMORAMENTO DE DISPOSITIVO CAPACITIVO DE BAIXO CUSTO PARA DETERMINAÇÃO DE UMIDADE EM GRÃOS DE CAFÉ.....	88
80. ATIVIDADE ANTIBACTERIANA DE NÍOBIO PURO E EM FORMULAÇÕES COM ENXAGUANTE BUCAL	89
81. IMPACT OF ECOG AND AGS-PPP SCORES ON SURVIVAL OF PATIENTS WITH ADVANCED CANCER	90
82. A AÇÃO POLÍTICA DAS CLASSES SOCIAIS DO MEIO RURAL NA CRISE BRASILEIRA RECENTE (2015-2022).....	91
83. PRODUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE FILMES DE NANOMATERIAIS DE CARBONO E NANOFIBRA DE CELULOSE COMO ELETRODOS PARA APLICAÇÃO ELETROQUÍMICA.....	92
84. DESENVOLVIMENTO E ESTUDO DA ESTABILIDADE TÉRMICA E FÍSICO-QUÍMICA DE CARREADORES LIPÍDICOS NANOESTRUTURADOS.....	93
85. AUMENTO DA MORBIMORTALIDADE EM PACIENTES QUE AGUARDAM IMPLANTE DE MARCA-PASSO DEFINITIVO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE OS IMPACTOS DA INTERNAÇÃO HOSPITALAR PRECOCE.....	94
86. O QUE PODE UMA PRIMEIRA DAMA?.....	95
87. EXPRESSÃO IMUNO-HISTOQUÍMICA DE HISTONA DESACETILASE 6 NA QUEILITE ACTÍNICA E CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS DE LÁBIO.....	96
88. AVALIAÇÃO DA FASE NÃO PARASITÁRIA DO RHIPICEPHALUS MICROPLUS EM CONDIÇÕES DE CAMPO EM UBERLÂNDIA, COMPARAÇÃO DA EFICIÊNCIA DE CONTROLES COM ACARICIDAS E OBSERVAÇÕES SOBRE RESISTÊNCIA.....	97
89. RELEVÂNCIA DA AVALIAÇÃO DO ESPESSAMENTO DA CAMADA ÍNTIMA DE ARTÉRIAS CARÓTIDAS, POR VIA ULTRASSONOGRÁFICA, NO PRÉ-OPERATÓRIO DE CIRURGIAS CARDÍACAS	98
90. ANÁLISE EMOCIONAL DO USO DE IMPRESSOS 3D POR MEIO DA ENCEFALOGRAFIA.....	99
91. MODELAGEM MATEMÁTICA, RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS E O SOFTWARE GEOGEBRA: EXPLORANDO OS TEMAS CONTEMPORÂNEOS TRANSVERSAIS.....	100
92. AGENTES BASEADOS EM LLMS PARA EXECUÇÃO DE TAREFAS DE PROGRAMAÇÃO.....	101
93. ATUAÇÃO DE PSICÓLOGAS/OS ESCOLARES NA REDE PÚBLICA DE EDUCAÇÃO EM MINAS GERAIS: CONCEPÇÕES, DESAFIOS E INOVAÇÕES NAS POLÍTICAS PÚBLICAS.....	102
94. TORRE DE LONDRES TÁTIL (TOL-T) NA AVALIAÇÃO DO PLANEJAMENTO EM PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL.....	103
95. TEMAS FRATURANTES NA LITERATURA INFANTIL E JUVENIL: A RECEPÇÃO DE TEMÁTICAS ABORDANDO MORTE E LUTO POR CRIANÇAS E JOVENS.....	104
96. "VIOLENCIA INFANTIL E SEUS DESFECHOS NOS NÍVEIS DE ATENÇÃO A SAÚDE: UMA ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA".....	105
97. USO DE ANTICORPOS IGY ANTI-METALOPROTEASE E ANTI-PLA2 COMO FERRAMENTAS BIOTECNOLÓGICAS NA IDENTIFICAÇÃO DE ALVOS MOLECULARES EM LEISHMANIA SPP., TOXOPLASMA GONDII E TRYPANOSOMA CRUZI.....	106
98. DETECÇÃO DE FALHAS NA INDÚSTRIA 4.0 UTILIZANDO DRONES COOPERATIVOS.....	107
99. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA DA LITERATURA SOBRE MIGRAÇÃO E GÊNERO - A IMPORTÂNCIA DA ABORDAGEM INTERSECCIONAL NA ANÁLISE MIGRATÓRIA DOS ESTADOS UNIDOS.....	108
100. ACUIDADE DA SIMULAÇÃO DE ILUMINAÇÃO NATURAL EM COMPARAÇÃO COM A MENSURAÇÃO EMPÍRICA PARA AVALIAR A EFICÁCIA CIRCADIANA.....	109

101. TORRE DE LONDRES TÁTIL: AVALIAÇÃO DO PLANEJAMENTO NÃO VERBAL EM DEFICIENTES VISUAIS.....	110
102. SÍNTESE DE DERIVADOS 1,3,4-OXADIAZÓIS CATALISADA POR PENTACLORETO DE NÍOBIO.....	111
103. EFICÁCIA DA HIDROXIAPATITA E ÁCIDO POLI-L-LÁCTICO, ASSOCIADOS OU NÃO À OZONIOTERAPIA, NO REPARO DE FERIDAS CRÔNICAS IN VIVO.....	112
104. LINHAS SECAS: A ALFABETIZAÇÃO E A EXPERIÊNCIA DA EXCLUSÃO SOCIAL NO BRASIL DA DÉCADA DE 1930 A PARTIR DE VIDAS SECAS.....	113
105. ESTUDO SOBRE O USO DO PENTACLORETO E PENTÓXIDO DE NÍOBIO EM N-ARILAÇÕES DE N-HETEROCICLOS.....	114
106. EFEITO DE DOSES DE TRICHODERMA ASPERELLUM NA VELOCIDADE DE CRESCIMENTO INICIAL DE PLÂNTULAS DE MILHO (ZEA MAYS L.).....	115
107. POLÍTICAS PÚBLICAS E INSTRUMENTOS NORMATIVOS NA AGRICULTURA: ANÁLISE PELA MATRIZ FPEEEA E USO DE BI.....	116
108. PREPARAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE BARRAS DE AGITAÇÃO SORTIVAS DE MONOLITOS DE CELULOSE MODIFICADA COM DIETILAMINOETILA PARA EXTRAÇÃO DE 2,4-D DE ÁGUAS SUPERFICIAIS.....	117
109. A EPIDEMIA DE POLIOMIELITE E A EDUCAÇÃO: ANÁLISE DA IMPRENSA NO BRASIL, ARGENTINA E URUGUAI.....	118
110. ESTUDO SOBRE O USO DO NB2O5 EM REAÇÕES DE AMINAÇÃO REDUTIVA ENTRE HALO-ANILINAS E BENZALDEÍDO.....	119
111. ESTUDO SOBRE O USO DE NB2O5 EM REAÇÕES DE AMINAÇÃO REDUTIVA ENTRE NITRO-ANILINAS E BENZALDEÍDO.....	120
112. AUTOEFICÁCIA NA AMAMENTAÇÃO COMO PREDITORA DA CONTINUIDADE DO ALEITAMENTO MATERNO: ESTUDO PROSPECTIVO COM PUÉRPERAS.....	121
113. INFLUÊNCIA DE FATORES AMBIENTAIS PARA O SUCESSO DE LENHOSA FLORESTAL NA OCUPAÇÃO DE FRAGMENTO DE CERRADO NA AUSÊNCIA DE QUEIMADAS.....	122
114. AUTOEFICÁCIA EM AMAMENTAÇÃO E FATORES ASSOCIADOS: UM ESTUDO TRANSVERSAL COM PUÉRPERAS EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO.....	123
115. APLICAÇÃO DA FERRAMENTA RANDOM AMPLIFIED POLYMORPHIC DNA – POLYMERASE CHAIN REACTION (RAPD-PCR) NA CARACTERIZAÇÃO MOLECULAR DE BACTERÍOFAGOS DE KLEBSIELLA SPP.....	124
116. EMPREENDER PARA EXISTIR: NARRATIVAS DE MULHERES NEGRAS NA CONSTRUÇÃO DE CAMINHOS.....	125
117. SOLUBILIDADE DA SACAROSE EM MISTURAS ÁGUA-ETANOL: DETERMINAÇÃO GRAVIMÉTRICA E MODELAGEM EMPÍRICA.....	126
118. TRANSFORMAÇÕES DIGITAIS NO SETOR ENERGÉTICO: UMA REVISÃO BIBLIOMÉTRICA SOBRE PLATAFORMAS INTELIGENTES, INTEGRAÇÃO VEICULAR E ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA.....	127
119. PREPARAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE REVESTIMENTOS POLIMÉRICOS ANTICORROSIVOS PARA AÇOS API 5L X65 PARA PROTEÇÃO CONTRA A CORROSÃO EM MEIO SALINO.....	128
120. O HORROR DAS MULHERES E A CONDIÇÃO FEMININA NA LITERATURA GÓTICA: O DESTINO DE MADAME CABANEL (1873), DE ELISA LYNN LINTON.....	129
121. PREPARAÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E APLICAÇÃO DE SORVENTES MONOLÍTICOS POLIMÉRICOS FUNCIONALIZADOS PARA EXTRAÇÃO EM PONTEIRA DESCARTÁVEL DE CEFTIOFUR EM AMOSTRAS DE LEITE.....	130
122. O USO DA LINGUAGEM DE PADRÕES ENQUANTO ESTRATÉGIA DE METAPROJETO NA LEITURA E INTERVENÇÃO NO BAIRRO SANTA MÔNICA DA CIDADE DE UBERLÂNDIA-MG.....	131
123. ESTRATÉGIAS METÁLICAS NO COMBATE AO ZIKA VÍRUS: COMPLEXO DE COBALTO(II) COM BASE DE SCHIFF DERIVADA DA AMANTADINA.....	132
124. A TEORIA DO DOLO APLICÁVEL À PESSOA JURÍDICA COMO INSTRUMENTO GARANTIDOR DA CORRETA APLICAÇÃO DA DOGMÁTICA PENAL-AMBIENTAL.....	133

125. FILOGENIA E VARIAÇÃO DO TAMANHO DO GENOMA EM BOMBACOIDEAE (MALVACEAE)	134
126. PRODUÇÃO DE ÁCIDOS ORGÂNICOS POR CONSÓRCIO MICROBIANO PARA APLICAÇÃO NA LIXIVIAÇÃO DE METAIS DE BATERIAS DE ÍONS DE LÍTIO.....	135
127. CARTOGRAFIAS DE GÊNEROS E SEXUALIDADES EM CRÔNICAS, LIVROS DIDÁTICOS E NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES/AS: NOTAS PARA UMA EDUCAÇÃO EM BIOLOGIA MENOR.....	136
128. APRIMORAMENTO DOS QUESTIONÁRIOS "MEU APÊ" E "COMO VOCÊ MORA" DE AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO DA QUALIDADE NO HABITAR COM USO DE REALIDADE AUMENTADA.....	137
129. DESENVOLVIMENTO DE UM PROTÓTIPO DE UM SUPERCAPACITOR CONSTITUÍDO POR ELETRODOS DE COMPOSTOS DE LIFEP04/BIOCÁRVÃO/ POLIANILINA.....	138
130. APRIMORAMENTO E DISSEMINAÇÃO DOS ARTEFATOS "MEU APÊ" E "COMO VOCÊ MORA" DE AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO DA QUALIDADE NO HABITAR.....	139
131. POTENCIAL ANTIFÚNGICO, ANTIBIOFILME E SINÉRGICA DAS PRÓPOLIS BRASILEIRA E PORTUGUESA FRENTE A CRYPTOCOCCUS SP.....	140
132. PADRONIZAÇÃO INICIAL DE TESTE DE ELISA INDIRETO PARA DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSE PULMONAR.....	141
133. APRIMORAMENTO DA PLATAFORMA DIGITAL "REFORMA NA PALMA DA MÃO" E DISSEMINAÇÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA CASA RESILIENTE.....	142
134. ASSOCIAÇÃO DE FORÇA MUSCULAR E DESEMPENHO FÍSICO COM MODALIDADE DE DIÁLISE: ANÁLISE TRANSVERSAL DO ESTUDO SARC-HD.....	143
135. APRIMORAMENTO DA PLATAFORMA DIGITAL "REFORMA NA PALMA DA MÃO" E DISSEMINAÇÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA CASA RESILIENTE.....	144
136. ENTRE A INVISIBILIDADE E O PROTAGONISMO: EXPRESSÕES FORMAIS E INFORMAIS DE LIDERANÇA FEMININA EM CONTEXTOS DE CONFLITOS CIVIS E RECONSTRUÇÃO PÓS-CONFLITO	145
137. FERTILIZANTES ESPECIAIS NA CULTURA DO MILHO E EFEITO RESIDUAL NA BRAQUIÁRIA CULTIVADA EM SUCESSÃO.....	146
138. ESTUDO DOS FATORES QUEM PODEM AUMENTAR O CRESCIMENTO E A TAXA DE CRESCIMENTO DAS ACIDOBACTERIAS.....	147
139. ESTUDOS DE CASO SOBRE PESSOAS COM HISTÓRICO DE INTERNAÇÃO PSIQUIÁTRICA EM SEUS ITINERÁRIOS TERAPÊUTICOS: DECISÕES SOBRE A INTERNAÇÃO, A ALTA E A INSERÇÃO NA REDE DE SERVIÇOS COMUNITÁRIOS.....	148
140. HABILIDADES E COMPETÊNCIAS NO ENSINO DE CONTABILIDADE: CONTRIBUIÇÕES DO MÉTODO DO ESTUDO DE CASO SOB A PERSPECTIVA DA NOVA DIRETRIZ CURRICULAR.....	149
141. ROBÓTICA PARA ENSINO MÉDIO - UMA FERRAMENTA DE ENSINO E DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA.....	150
142. COMPORTAMENTO DE TENEBRIO MOLITOR FRENTE A SUSPENSÕES CONIDIAIS E VOLÁTEIS DE FUNGOS ENTOMOPATOGÊNICOS.....	151
143. CURVAS ALGÉBRICAS PLANAS: O TEOREMA DE BÉZOUT.....	152
144. LINA BO BARDI E A CONSTRUÇÃO DA IGREJA DO POVO.....	153
145. TORRE DAS DONZELAS: MEMÓRIAS DA VIOLÊNCIA CONTRA AS MULHERES NA DITADURA CIVIL-MILITAR BRASILEIRA.....	154
146. LINA BO BARDI E A CONSTRUÇÃO DA IGREJA DO POVO.....	155
147. ASSOCIAÇÃO DE PARÂMETROS NUTRICIONAIS COM MODALIDADE DE DIÁLISE EM PACIENTES EM HEMODIÁLISE CONVENCIONAL E HEMODIAFILTRAÇÃO.....	156
148. DESENVOLVIMENTO DE DISPOSITIVOS ELETRO ANALÍTICOS PORTÁTEIS IMPRESSOS EM 3D PARA TRIAGEM E DETERMINAÇÃO DE FÁRMACOS EM AMOSTRAS FORENSES.....	157
149. TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM AÇÕES EDUCATIVAS VOLTADAS PARA AS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL EM PROCESSO DE ENVELHECIMENTO.....	158
150. ARTE E NATUREZA: A CRIAÇÃO DE UM BESTIÁRIO CONTEMPORÂNEO.....	159

151. TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM AÇÕES EDUCATIVAS VOLTADAS PARA AS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL EM PROCESSO DE ENVELHECIMENTO.....	160
152. INVESTIGAÇÃO DA CONTAMINAÇÃO POR STAPHYLOCOCCUS AUREUS: ESTRATÉGIAS DE CONTROLE HOSPITALAR.....	161
153. INVESTIGAÇÃO DA CONTAMINAÇÃO POR STAPHYLOCOCCUS AUREUS: ESTRATÉGIAS DE CONTROLE HOSPITALAR.....	162
154. BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS RELACIONADOS À CISTICERCOSE HUMANA NO BRASIL: ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICAS DOS DADOS DO INSS DE 2012-2024.....	163
155. LINA BO BARDI E A CONSTRUÇÃO DA IGREJA DO POVO.....	164
156. CO-TRATAMENTO COM A TOXINA ISOLADA BTHTX-I E BENZONIDAZOL MODULA A INFECÇÃO POR TRYPANOSOMA CRUZI NA INTERFACE MATERNO-FETAL.....	165
157. MULHERES NO CLIMATÉRIO, SAÚDE MENTAL E QUALIDADE DE VIDA: UM ESTUDO TRANSVERSAL EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO.....	166
158. SISTEMA AUTÔNOMO PARA MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA IN SITU.....	167
159. AVALIAÇÃO DA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO EM PACIENTES PORTADORES DE DOENÇA NEUROMUSCULARES NO MOMENTO DA INDICAÇÃO DE VENTILAÇÃO NÃO-INVASIVA DO AMBULATÓRIO DE DOENÇAS NEUROMUSCULARES DO HC- UFU.....	168
160. FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE FILTROS DIGITAIS E APLICAÇÃO EM PROCESSAMENTO DE IMAGENS DE FERIDAS.....	169
161. A INJUSTIÇA AMBIENTAL QUE ASSOLA POPULAÇÕES INDÍGENAS NO SISTEMA INTERAMERICANO DE DIREITOS HUMANOS: O CASO DA COMUNIDADE WARAO E A QUESTÃO DO RECONHECIMENTO DO REFÚGIO AMBIENTAL.....	170
162. SAÚDE COLETIVA E JUSTIÇA AMBIENTAL: CAMINHOS PARA EMBALAGENS DESCARTÁVEIS BIODEGRADÁVEIS.....	171
163. IMPORTÂNCIA DOS COTILÉDONES E DOS EÓFILOS DURANTE O DESENVOLVIMENTO INICIAL EM HYMENAEA COURBARIL L. (FABACEAE).....	172
164. FOMENTO A PROJETOS CULTURAIS DOS ARTISTAS DE DANÇA EM UBERLÂNDIA: 2019-2023	173
165. COMPARAÇÃO DE TRATAMENTOS RÁPIDOS DA SUPERFÍCIE ELETRÓDICA DE ELETRODOS 3D PARA DETERMINAÇÃO DE MDA EM SALIVA.....	174
166. O IMPACTO DAS NOVAS TERAPIAS NO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA NO BRASIL.....	175
167. MAPEAMENTO DO ESTADO DE ADEQUAÇÃO DOS IMÓVEIS RURAIS AO CADASTRO AMBIENTAL RURAL (CAR) DO MUNICÍPIO DE MONTE CARMELO (MG) E CRIAÇÃO DE UM WEBGIS DESTINADO AOS ÓRGÃOS PÚBLICOS AMBIENTAIS.....	176
168. AVALIAÇÃO DA CONTAMINAÇÃO BACTERIANA E FÚNGICA EM MATERIAIS ODONTOLÓGICOS	177
169. INTEGRAÇÃO DE SENSORES PARA APRIMORAMENTO DA INTUBAÇÃO OROTRAQUEAL. .	178
170. CAPACIDADE AUTODEPURADORA DE CORPOS HÍDRICOS RECEPTORES DE ESGOTO DOMÉSTICO EM CIDADES NO ALTO PARANAÍBA (PN1), RIO ARAGUARI (PN2) E BAIXO RIO PARANAÍBA (PN3). .	179
171. CARACTERIZAÇÃO FITOQUÍMICA DO EXTRATO ETANÓLICO DE LAFOENSIA REPLICATA	180
172. ECODSIGN: ESTRATÉGIAS E SOLUÇÕES PROJETUAIS PARA A ECONOMIA CIRCULAR NO SETOR DE MADEIRAS EM UBERLÂNDIA/MG.....	181
173. EPIDEMIOLOGIA DOS TRANSTORNOS DO NEURODESENVOLVIMENTO EM ESCOLARES ENCAMINHADOS A SERVIÇO ESPECIALIZADO EM DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM....	182
174. ANÁLISE ESTRATIGRÁFICA DO SEGMENTO CENTRAL DO COMPLEXO DELTAICO DO RIO PARAÍBA DO SUL (CDRPS).....	183
175. ANÁLISE DAS AÇÕES DE SUSTENTABILIDADE DO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UFU: DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO COM BASE NA AGENDA GLOBAL DOS HOSPITAIS VERDES E SAUDÁVEIS.....	184

176. EFEITO DE ALIMENTOS NA RUGOSIDADE E COR DA RESINA COMPOSTA DE USO ODONTOLÓGICO	185
177. DETERMINAÇÃO DO MOMENTO RESISTENTE DE SEÇÕES DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO INTEGRAL ANALÍTICA DAS TENSÕES NA RELAÇÃO CONSTITUTIVA DA ABNT NBR 6118:2023.	186
178. DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DA ESTABILIDADE TÉRMICA E FÍSICO-QUÍMICA DE CARREADORES LIPÍDICOS NANOESTRUTURADOS.....	187
179. DA FRAGILIDADE DO EXISTIR EM RUY BELO.....	188
180. SOROEPIDEMIOLOGIA DE STRONGYLOIDES SPP. E FATORES DE RISCO EM GATOS DOMÉSTICOS ATENDIDOS EM HOSPITAL VETERINÁRIO UNIVERSITÁRIO.....	189
181. MAPEAMENTO GEOMORFOLÓGICO DA REGIÃO DE COROMANDEL (MG).....	190
182. A LEI 13.935/19 E SEUS DESDOBRAMENTOS EM MINAS GERAIS- UM OLHAR PARA A EDUCAÇÃO ANTIRRACISTA E A PSICOLOGIA ESCOLAR.....	191
183. UTILIZAÇÃO DOS ÓLEOS ESSENCIAIS DE CYMBOPAGON FLEXUOSUS (CAPIM-LIMÃO) E O CITRUS LEMON (LIMÃO SICILIANO) NO CONTROLE DO BIOFILME EM SUPERFÍCIE DE RESINA ACRÍLICA ATIVADA TERMICAMENTE SUBMETIDA AO ENVELHECIMENTO CORROSIVO.....	192
184. A EDUCAÇÃO NO YOUTUBE DURANTE A PANDEMIA: TV CULTURA E JOVEM PAN NEWS EM PERSPECTIVA DE HISTÓRIA DIGITAL.....	193
185. EXPOSIÇÃO AO TOXOCARA CATI: ASSOCIAÇÃO ENTRE A SOROPREVALÊNCIA DE IMUNOGLOBULINA G E FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS NA POPULAÇÃO DO MUNICÍPIO DE UBERLÂNDIA, MINAS GERAIS.....	194
186. INVESTIGAÇÃO IN SILICO POR INIBIDORES DE RECEPTOR ABC EM CANDIDATUS LIBERIBACTER AMERICANUS: UMA ABORDAGEM COMPUTACIONAL PARA O CONTROLE DE HUANGLONGBING EM CITROS.....	195
187. ÍNDICE DE VULNERABILIDADE SOCIAL URBANA (IVSU): ELABORAÇÃO E APLICAÇÃO DE METODOLOGIA SIMPLIFICADA NA ÁREA URBANA DE UBERLÂNDIA, MINAS GERAIS, BRASIL.	196
188. ENTRE MÁTRIA E ANAÍTA: O FEMININO E O FEMINISMO COMO EXPRESSÃO DO CONTEMPORÂNEO NA POESIA TESTEMUNHA DE NATÁLIA CORREIA.....	197
189. ÍNDICE DE VULNERABILIDADE SOCIAL URBANA (IVSU): ELABORAÇÃO E APLICAÇÃO DE METODOLOGIA SIMPLIFICADA NA ÁREA URBANA DE UBERLÂNDIA, MINAS GERAIS, BRASIL	198
190. INFLUÊNCIA DA SUBSTITUIÇÃO DE CINZA VOLANTE POR METACAU LIM E FÍLER CALCÁRIO EM COMPÓSITOS CIMENTÍCIOS ENGENHEIRADOS (ECC).....	199
191. A IMPORTÂNCIA DA CRIAÇÃO DE UM SITE PARA CONECTAR AS EMPRESAS DE UBERLÂNDIA E MOSTRAR TRANSPARÊNCIA QUANTO ÀS ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS: RELATO TÉCNICO.....	200
192. AVALIAÇÃO DE UM SISTEMA DE AGITAÇÃO ORBITAL LENTA NA MATURAÇÃO DE OVÓCITOS E DESENVOLVIMENTO EMBRIONÁRIO BOVINO IN VITRO.....	201
193. TRAUMATISMO DENTÁRIO NO CONTEXTO ESCOLAR: ESTUDO PRELIMINAR SOBRE LETRAMENTO EM SAÚDE BUCAL E CONHECIMENTO DE PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL.	202
194. AVALIAÇÃO DA FUNCIONALIDADE DE PACIENTES EM CUIDADOS PALIATIVOS.....	203
195. EFEITO DA APLICAÇÃO ATIVA E PASSIVA DE AGENTES DESSENSIBILIZANTES NO TRATAMENTO DE HIPERSENSIBILIDADE DENTINÁRIA: ESTUDO CLÍNICO, RANDOMIZADO E DUPLO CEGO..	204
196. GRAMATIZAÇÃO E HUMANIDADES DIGITAIS: O ACERVO DE GRAMÁTICAS NO WEB-MUSEU DA GRAMÁTICA.....	205
197. A CRIPTOGRAFIA RSA E SEUS FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS.....	206
198. A VIA DE ADMINISTRAÇÃO DA PREDNISOLONA MODULA DIFERENCIALMENTE A PRODUÇÃO E A MATURAÇÃO DA AVIDEZ DE ANTICORPOS IGG NA ESTRONGILOIDÍASE EXPERIMENTAL.....	207
199. AS RESTRIÇÕES AO ABORTO NOS ESTADOS UNIDOS APÓS A REVOGAÇÃO DE ROE V. WADE: UMA ANÁLISE DO CONTROLE SOBRE OS CORPOS (2022-2024).....	208
200. PREVALÊNCIA DE ELEMENTO MÓVEL CATABÓLICO DE ARGININA (ACME) EM STAPHYLOCOCCUS COAGULASE-NEGATIVO ASSOCIADO A NEONATOS CRÍTICOS.....	209

201. AVALIAÇÃO ELETROMIOGRÁFICA DO MÚSCULO TRAPÉZIO E SUA RELAÇÃO COM O MÚSCULO MASSETER DURANTE A MASTIGAÇÃO E APÓS EXECUÇÃO DE EXERCÍCIOS FÍSICOS.....	210
202. NANOPARTÍCULAS BIMETÁLICAS OBTIDAS POR SÍNTESE VERDE: CARACTERIZAÇÃO E ANÁLISE DO POTENCIAL ANTIOXIDANTE.....	211
203. A ILÍADA NA POESIA DE LUIZA ROMÃO: UMA RELEITURA DA IRA NO CONTEMPORÂNEO.....	212
204. "COMBATE AO HIV: FACILITADORES DA PREP COMO ELEMENTO CRUCIAL NO ACESSO À SAÚDE".....	213
205. EFICIÊNCIA DE MALHAS ESCALONADAS VS QUADRADAS EM ESCAVAÇÕES VERTICAIS COM SOLO GRAMPEADO: ANÁLISE DE ESTABILIDADE 3D.....	214
206. EXTRAÇÃO DE COMPOSTOS BIATIVOS DE AMOSTRAS COMERCIAIS DE ALFAVACA.....	215
207. AS ALTERAÇÕES CONSTITUCIONAIS DA ORDEM ECONÔMICA DA REPÚBLICA POPULAR DA CHINA: DO MODELO SOVIÉTICO AO SOCIALISMO DE MERCADO.....	216
208. MEMÓRIAS E HISTÓRIAS CERRADIANAS - DIVERSAS ABORDAGENS E DIMENSÕES MÚLTIPLAS DAS ARTES CÊNICAS EM/DE MINAS GERAIS (FASE: ESCOLAS DE SAMBA).....	217
209. EFEITO DA TEMPERATURA NA EXTRAÇÃO AQUOSA DE COMPOSTOS FENÓLICOS DO ORA-PRO-NÓBIS (PERESKIA ACULEATA).....	218
210. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL COM VIA ALTERNATIVA PARA ALIMENTAÇÃO NO AMBULATÓRIO DE UM CENTRO TERCIÁRIO DE SAÚDE EM UBERLÂNDIA-MG.....	219
211. SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL, ÓPTICA E ELÉTRICA DO SISTEMA SRFE03-Δ PARA APLICAÇÕES FOTOVOLTAICAS.....	220
212. REESTRUTURAÇÃO DA PLATAFORMA DE ENSINO INTERATIVO E GAMIFICADO DEBUGANDOED.....	221
213. DESIGN ESTRATÉGICO E SUSTENTABILIDADE: BASES PARA A ECONOMIA CIRCULAR NO SETOR TÊXTIL E DE ELETRÔNICOS EM UBERLÂNDIA/MG.....	222
214. VIABILIDADE E EFICIÊNCIA DE NOVOS FERTILIZANTES ESPECIAIS NA CULTURA DA SOJA.....	223
215. VIABILIDADE E EFICIÊNCIA DE NOVOS FERTILIZANTES ESPECIAIS NA CULTURA DA SOJA.....	224
216. CATÁLOGO DE GRAMÁTICAS NO MUGRA; A GRAMATIZAÇÃO NAS HUMANIDADES DIGITAIS.....	225
217. FLUOXETINA INTERAGEM COM DIFERENTES FÁRMACOS: UM ESTUDO IN SILICO.....	226
218. DIAGNÓSTICO GEOAMBIENTAL DO PANTANAL DO SALOBRA, MATO GROSSO DO SUL.....	227
219. ANÁLISE EMOCIONAL DO USO DE IMPRESSOS 3D POR MEIO DA ENCEFALOGRAFIA.....	228
220. SISTEMAS PARA CONTROLE DE PRAGAS EM CEREAIS: DESENVOLVIMENTO DE BIOSSENSOR PARA DETECÇÃO DE SEQUÊNCIA ESPECÍFICA PARA O VÍRUS BARLEY YELLOW DWARF.....	229
221. MUDANÇAS CLIMÁTICAS E O COMPORTAMENTO DA DENGUE EM UBERLÂNDIA – MG: UMA CONTRIBUIÇÃO AOS ESTUDOS DE CLIMATOLOGIA MÉDICA.....	230
222. NASCIMENTO E LUTO: A PERDA DE UM BEBÊ FRUTO DE UMA GRAVIDEZ GEMELAR NA PERSPECTIVA DAS MULHERES-MÃES.....	231
223. CARACTERIZAÇÃO DE DIFERENTES AGENTES DESSENSIBILIZANTES A BASE DE NITRATO DE POTÁSSIO.....	232
224. AVALIAÇÃO DE BIOMARCADORES EM FLUIDOS BIOLÓGICOS PARA DIAGNÓSTICO E MONITORAMENTO DE DOENÇAS RESPIRATÓRIAS CRÔNICAS.....	233
225. NASCIMENTO E LUTO: A PERDA DE UM BEBÊ FRUTO DE UMA GRAVIDEZ GEMELAR NA PERSPECTIVA DOS GÊMEOS SOBREVIVENTES.....	234
226. ITINERÁRIOS TERAPÊUTICOS DE PESSOAS COM HISTÓRICO DE INTERNAÇÃO EM LEITO PSIQUIÁTRICO.....	235
227. CIDADANIA POR UM FIO: O CASO CASTRO MALTA (1884-1885) EM PÁGINAS DE JORNAIS E LITERATURA.....	236

228. PONTOS QUÂNTICOS DE CARBONO BASEADOS NO AMINOACIDO L-LISINA: PREPARACAO E CARACTERIZAÇÃO.....	237
229. ELABORAÇÃO DE PLANTAS DIDÁTICAS PARA APLICAÇÃO DE TÉCNICAS DE CONTROLE REALIMENTADO UTILIZANDO LINGUAGEM PYTHON.....	238
230. POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A AGRICULTURA FAMILIAR NOS ASSENTAMENTOS RURAIS EM MINAS GERAIS: DIMENSÕES REGIONAIS.....	239
231. ANÁLISE DE MALIGNIDADE DE NEOPLASIAS MAMÁRIAS EM CÃES E DA RELAÇÃO NEUTRÓFILOS/LINFÓCITOS E ALBUMINA/GLOBULINA COMO FATOR PROGNÓSTICO.....	240
232. DESENVOLVIMENTO E ESTUDO ELETROQUÍMICO DE ELETRODOS IMPRESSOS 3D DE PLA/ÓXIDOS/PANI.....	241
233. INOVAÇÃO EM FLUIDOS DE PERFURAÇÃO: ENVELHECIMENTO, REOLOGIA E ADITIVOS DE BAIXA DENSIDADE.....	242
234. ESQUIZOFRENIA: UMA COMPARAÇÃO DE DOCUMENTOS OFICIAIS DE CONDUTA MÉDICA E CARACTERÍSTICAS DE ANTIPSICÓTICOS.....	243
235. A CASA POPULAR UBERLANDENSE NO CONTEXTO LATINO AMERICANO.....	244
236. ANÁLISE DE TRATAMENTOS ENDODÔNTICOS DE DENTES COM CANAIS CALCIFICADOS E COMPLEXIDADES DO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO SOBRE UMA PERSPECTIVA OBSERVACIONAL	245
237. GESTÃO DO RUGBY NO BRASIL: ANÁLISE SOBRE A ESTRUTURA ORGANIZACIONAL E A RELAÇÃO ENTRE NÍVEIS ESPORTIVOS.....	246
238. SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE NANOPARTÍCULAS POLIMÉRICAS CARREADAS COM PEPTÍDEOS BIOATIVOS PARA TRATAMENTO DE FIBROSE PULMONAR IDIOPÁTICA.....	247
239. DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVO MÓVEL EM TRAUMA DENTAL PARA ENSINO DE ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA E ORIENTAÇÃO DA POPULAÇÃO.....	248
240. A HISTÓRIA CONTEMPORÂNEA NA TV: MAPEAMENTO E ANÁLISE DE MATERIAL TELEJORNALÍSTICO DE CUNHO HISTÓRICO VEICULADO PELA REDE GLOBO E SUAS EMISSORAS AFILIADAS (2012-2022).....	249
241. ZONEAMENTO DE ÁREAS PARA RESTAURAÇÃO ECOLÓGICA VISANDO METAS CLIMATICAS. ESTUDO EM MONTE CARMELO (MG).....	250
242. MONITORAMENTO INTELIGENTE DO SOLO E DA FERMENTAÇÃO DO CAFÉ COM DISPOSITIVOS IOT E ANÁLISE POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL.....	251
243. EFEITO DO NÚMERO DE ESTROS AVALIADO AUTOMATICAMENTE ANTES DA PRIMEIRA INSEMINAÇÃO PÓS-PARTO NA TAXA DE CONCEPÇÃO DE VACAS.....	252
244. MICRO-3D: UM DISPOSITIVO ELETROANALÍTICO PROMISSOR TOTALMENTE IMPRESSO EM 3D PORTÁTIL, PRÁTICO E DE BAIXO CUSTO.....	253
245. EMPREENDEDORISMO EM INCUBADORAS - ANÁLISE DE INTERAÇÕES ENTRE VARIÁVEIS INDIVIDUAIS E ECONÔMICAS CONSIDERANDO A TRANSVERSALIZAÇÃO DE GÊNERO.....	254
246. LETRAMENTO E CONHECIMENTO EM SAÚDE BUCAL ENTRE PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL: REVISÃO SISTEMÁTICA DE ESTUDOS OBSERVACIONAIS.....	255
247. A AÇÃO POLÍTICA DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS EXPORTADORES DE CEREAIS (ANEC) NA CRISE BRASILEIRA RECENTE (2015-2022).....	256
248. HEMATOCRITRULER: DETERMINAÇÃO DO HEMATÓCRITO DE BOTHROPS MOOJENI (JARARACA-CAIÇACA) HOGE, 1966 BASEADA EM SMARTPHONES.....	257
249. SÍNTESE VERDE DE NANOPARTÍCULAS DE FERRO APLICADAS À BIOFORTIFICAÇÃO DE MUDAS DE ALFACE.....	258
250. MIGRAÇÃO E TRABALHO NO BRASIL NO CONTEXTO DA COVID-19: RECORTE DE UMA PESQUISA INTERINSTITUCIONAL EM REDE COLABORATIVA.....	259
251. DESIGN EM DIÁLOGO: PLATAFORMA HABILITANTE DIGITAL COMO ESTRATÉGIA PARA A ECONOMIA CIRCULAR E TRANSFORMAÇÃO SOCIAL.....	260

252. SAÚDE ENQUANTO FILOSOFIA: A ASSIMILAÇÃO DO TAIJQUAN ENQUANTO PRÁTICA DE CUIDADO COM A SAÚDE NA CONTEMPORANEIDADE (BRASIL, ANOS 1970-90).....	261
253. EFEITO DA FOTOBIMODULAÇÃO NO REPARO ÓSSEO EM SEIOS MAXILARES ENXERTADOS COM OSSO BOVINO DESPROTEINIZADO.....	262
254. SÍNTESE IN SITU E DEPOSIÇÃO DE FILMES FINOS NANOPOROSOS POR SPRAY ULTRASSÔNICO.	263
255. AVALIAÇÃO CLÍNICA E CLASSIFICAÇÃO DO FREIO LABIAL SUPERIOR DE CRIANÇAS NA PRIMEIRA INFÂNCIA.....	264
256. DESEMPENHO ELETROQUÍMICO DE FILMES POLIMÉRICOS ECOCOMPATÍVEIS COMO POTENCIAIS REVESTIMENTOS ANTICORROSIVOS PARA TUBULAÇÕES E ESTRUTURAS SUBMERSAS.....	265
257. EFEITOS DO TRATAMENTO COM BHTX-I (FOSFOLIPASE OBTIDA DO VENENO DE BOTHROPS JARARACUSSU) EM CÉLULAS HTR-8/SVNEO E VILOS PLACENTÁRIOS HUMANOS INFECTADOS POR TOXOPLASMA GONDII.....	266
258. CARACTERIZAÇÃO DA PLANÍCIE DE CORDÕES ARENOSOS PLEISTOCÊNICOS DO COMPLEXO DELTAICO DO RIO PARAÍBA DO SUL (CDRPS).....	267
259. POESIA E METALINGUAGEM EM SALGADO MARANHÃO.....	268
260. FASCISMOS ONTEM E HOJE: UMA ANÁLISE DO RELATÓRIO DA CPMI DOS ATOS DE 8 DE JANEIRO DE 2023.....	269
261. UMA ABORDAGEM BASEADA EM REDES NEURAIAS PARA MODELAR AS DISTORÇÕES EM TRANSFORMAÇÕES DE COORDENADAS.....	270
262. MODELAGEM DIGITAL E IMPRESSÃO 3D DE PALMILHAS ANATÔMICAS PERSONALIZADAS PARA TRATAMENTO DE PACIENTES HANSÊNICOS E DIABÉTICOS.....	271
263. INTERAÇÃO E COMPATIBILIDADE DE MATERIAIS ENDODÔNTICOS E RESTAURADORES NO DESEMPENHO DE DENTES TRATADOS ENDODONTICAMENTE: ANÁLISE IN VITRO.....	272
264. BIOFERTILIZANTE LÍQUIDO NA PRODUTIVIDADE DE ALFACE TIPO AMERICANA.....	273
265. EFEITO DA DURAÇÃO DO ESTRO, AVALIADO AUTOMATICAMENTE, NA TAXA DE CONCEPÇÃO EM VACAS LEITEIRAS MESTIÇAS.....	274
266. A FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE PARA QUESTÕES DE DIVERSIDADE SEXUAL: ANÁLISE DAS FICHAS DE DISCIPLINAS DOS CURSOS DE SAÚDE DA UFU.....	275
267. COMPOSTOS FENÓLICOS E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE PIMENTA ROSA (SCHINUS TEREBINTHIFOLIA RADDI).....	276
268. ESKAPE EM TÊXTEIS HOSPITALARES: ISOLAMENTO, IDENTIFICAÇÃO E PERFIL EPIDEMIOLÓGICO	277
269. DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE MANUTENÇÃO PREDITIVA REMOTA NO CONTEXTO DA INDÚSTRIA 4.0.....	278
270. OTIMIZAÇÃO DE FUNGOS E PRODUTOS ÓTIMOS.....	279
271. A EFICÁCIA DA CASTRAÇÃO QUÍMICA NA REDUÇÃO DA REINCIDÊNCIA DE CRIMES SEXUAIS	280
272. MULHERES NO FUTEBOL: ENTRE A OBRIGATORIEDADE LEGAL E A EXCLUSÃO ESTRUTURAL	281
273. APLICAÇÃO DE CÉLULAS TRONCO MESENQUIMAIAS ALOGÊNICAS NO PARÊNQUIMA TESTICULAR DE EQUINOS - CARACTERIZAÇÃO HISTOPATOLÓGICA.....	282
274. ESTIGMA INTERNALIZADO DO PESO ENTRE ESTUDANTES DE NUTRIÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.....	283
275. EMPREENDEDORISMO EM INCUBADORAS - ANÁLISE DE INTERAÇÕES ENTRE VARIÁVEIS INDIVIDUAIS E ECONÔMICAS CONSIDERANDO A TRANSVERSALIZAÇÃO DE GÊNERO.....	284
276. REDUÇÃO ELETROQUÍMICA SELETIVA DE CO ₂ A FORMATO EM DENSIDADES DE CORRENTE INDUSTRIAIS UTILIZANDO NANOFOLHAS 2D DE BI ₂ O ₂ CO ₃	285
277. EFEITO DAS PROTEÍNAS DA MATRIZ DO ESMALTE NO REPARO ÓSSEO DE SEIOS MAXILARES COM ENXERTO DE OSSO BOVINO DESPROTEINIZADO.....	286

278. ENVELHECIMENTO E GÊNERO NA GUERRA DA UCRÂNIA: CONTRIBUIÇÕES DE UMA ANÁLISE DISCURSIVA PARA O ENFRENTAMENTO DAS OPRESSÕES VIVENCIADAS POR MULHERES IDOSAS	287
279. REESCREVENDO A INDEPENDÊNCIA COM PROTAGONISTAS INVISIBILIZADOS: UM ESTUDO SOBRE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E NARRATIVAS ALTERNATIVAS.....	288
280. ECOS DO PODER: CONFLITOS E RESISTÊNCIA FEMININA EM SÃO BERNARDO, DE GRACILIANO RAMOS.....	289
281. ISOLAMENTO DE FAGOS DE KLEBSIELLA PNEUMONIAE.....	290
282. A EFETIVIDADE DE UMA INTERVENÇÃO DE MINDFUL EATING NO COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE ESTUDANTES DE NUTRIÇÃO: ESTUDO PILOTO.....	291
283. "NEM QUE VALHA O SANGUE ALHEIO": RIMA E RAÇA EM DJONGA.....	292
284. DA EXCLUSÃO À PRISÃO: UMA ANÁLISE SOBRE OS CASOS LATINO-AMERICANOS DE VIOLAÇÕES DE DIREITOS HUMANOS A ADOLESCENTES EM REGIME DE PRIVAÇÃO DE LIBERDADE LEVADOS À COMISSÃO INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS ENTRE OS ANOS DE 1960 À 2022.....	293
285. TÁTICAS DE SOBREPOSIÇÃO DE LINGUAGENS FÍSICAS E DIGITAIS PARA PROCESSOS CRIATIVOS EM ARQUITETURA.....	294
286. AVALIAÇÃO IN VITRO DO POTENCIAL ANTIVIRAL DE COMPLEXOS DE RUTÊNIO CONTRA O VÍRUS ZIKA.....	295
287. CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS DE DROGAS SINTÉTICAS E VEGETAIS DE UMA FÓRMULA MAGISTRAL USADA NO TRATAMENTO DE OBESIDADE E SUA RELAÇÃO COM A LEPTINA.....	296
288. CONFEÇÃO DE CULTURA PRIMÁRIA DE CÉLULAS EXTRAÍDAS DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM CÂNCER DE BOCA PARA ESTUDOS ENVOLVENDO TERAPÊUTICA ANTITUMORAL IN VITRO.....	297
289. SÍNTESE, CARACTERIZAÇÃO E ESTUDO DA CITOTOXICIDADE DE COMPLEXOS DE RUTÊNIO(II) CONTENDO DPPM E B- DICETONATOS.....	298
290. ANÁLISE DE ACIDENTES PEDIÁTRICOS POR QUEDAS DE 2015-2024 NA REGIÃO SUDESTE DO BRASIL.....	299
291. ESTUDO FACIOLÓGICO PRELIMINAR DA PARTE NOROESTE DO COMPLEXO MONTE CARMELO	300
292. NARRATIVAS MÍTICAS E GEODIVERSIDADE: CONTRIBUIÇÕES DA GEOMITOLOGIA PARA A POPULARIZAÇÃO DAS GEOCIÊNCIAS.....	301
293. INFLUÊNCIA DAS CONDIÇÕES TÉRMICAS AMBIENTAIS SOBRE PROTEÍNAS PLASMÁTICAS E UREIA EM NOVILHAS GIROLANDO ½H ½G.....	302
294. COMPOSTOS QUÍMICOS DO ÓLEO ESSENCIAL E ANÁLISE FITOQUÍMICA DE PIMENTA ROSA (SCHINUS TEREBINTHIFOLIA RADDI).....	303
295. A OTAN E A APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL: LIÇÕES APRENDIDAS, DESAFIOS E LIMITAÇÕES	304
296. ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DOS PACIENTES TRANS ATENDIDOS NO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE UBERLÂNDIA.....	305
297. HEMATOCRITRULER: DETERMINAÇÃO DO HEMATÓCRITO DE BOTHROPS MOOJENI (JARARACA-CAIÇACA) HOGE, 1966 BASEADA EM SMARTPHONES.....	306
298. AVALIAÇÃO DO USO COMBINADO DE ADITIVOS PLASTIFICANTE ESTABILIZADOR E SUPERPLASTIFICANTES NA APLICABILIDADE DE ARGAMASSAS.....	307
299. ORGASMO TOTAL: DISCURSIVIDADES MARGINAIS EM "CLARA CROCODILO".....	308
300. USO ISOLADO E COMBINADO DA TERAPIA FOTODINÂMICA E DO OZÔNIO COMO TERAPIAS ADJUVANTES NO TRATAMENTO DA PERIODONTITE EXPERIMENTAL.....	309
301. LACUNAS CURRICULARES NA FORMAÇÃO EM SAÚDE: SEXUALIDADE E CUIDADO DA POPULAÇÃO LGBTQIAPN+.....	310
302. DETECÇÃO DE PROCAÍNA EMPREGANDO UM MICRODISPOSITIVO ELETROANALÍTICO INTEGRADO IMPRESSO EM 3D ATIVADO POR ABLAÇÃO A LASER.....	311

303. COMUNICAÇÃO PÚBLICA DA CIÊNCIA E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA EM INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES DA REDE POP NO MÉXICO: MUSEO DE LA LUZ (UNAM), FIBONACCI INNOVACIÓN Y CULTURA CIENTÍFICA (LEÓN/GUANAJUATO) E MUSEO DE CIENCIAS (UAZ).....	312
304. ESTUDOS DE CATALISADORES MOLECULARES E SUPORTES FOTOATIVOS PARA PRODUÇÃO DE COMBUSTÍVEIS SOLARES.....	313
305. AVALIAÇÃO IN VITRO DE NANOPARTÍCULAS POLIMÉRICAS CARREADAS COM PEPTÍDEOS BIOATIVOS PARA TRATAMENTO DE FIBROSE PULMONAR IDIOPÁTICA.....	314
306. AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIFÚNGICA E FRACIONAMENTO DO EXTRATO ETANÓLICO DE MICROLICIA PARVIFLORA CONTRA ESPÉCIES DE CANDIDA.....	315
307. MUDANÇAS CLIMÁTICAS E SAÚDE BUCAL: UM ESTUDO DAS AÇÕES DO HOUFU ALINHADAS AOS OBJETIVOS DA AGENDA DOS HOSPITAIS VERDES E SAUDÁVEIS.....	316
308. DIREITOS HUMANOS E HISTÓRIA: JOGO PEDAGÓGICO SOBRE OS 200 ANOS DE BRASIL INDEPENDENTE.....	317
309. PREPARAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE FILMES DE QUITOSANA E CORANTE NATURAL PARA APLICAÇÃO EM EMBALAGENS PLÁSTICAS BIODEGRADÁVEIS.....	318
310. CITOTOXICIDADE DA SUPLEMENTAÇÃO DE B-NGF NO MEIO DE MATURAÇÃO OVOCITÁRIA DA PRODUÇÃO IN VITRO DE EMBRIÕES BOVINOS.....	319
311. A FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE PARA QUESTÕES DE DIVERSIDADE SEXUAL: ANÁLISE DAS FICHAS DE DISCIPLINAS DOS CURSOS DE SAÚDE DA UFU.....	320
312. ESTUDO DA CAPACIDADE AUTODEPURADORA DE CURSOS DE ÁGUA SOB USO SANITÁRIO EM MUNICÍPIOS SITUADOS NO BAIXO CURSO DO RIO PARANAÍBA, TRIÂNGULO MINEIRO.....	321
313. VARIÁVEIS TERMOFISIOLÓGICAS DE NOVILHAS GIROLANDO EM AMBIENTE TROPICAL	322
314. AVALIAÇÃO EM MATEMÁTICA EM TEMPOS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL.....	323
315. SISTEMA DE ESTIMULAÇÃO VIBRATÓRIA PARA REDUÇÃO DE SEQUELAS ASSOCIADAS À NEUROPATIA DIABÉTICA.....	324
316. DEFINIÇÃO, PROPRIEDADES E APLICAÇÕES DE PRODUTOS TENSORIAIS EM ÁLGEBRA E GEOMETRIA.....	325
317. SÍNTESE VERDE E CARACTERIZAÇÃO ESPECTROSCÓPICA DE NANOPARTÍCULAS DE CARBONO PARA BIOAPLICAÇÕES.....	326
318. A CAMPANHA CONTRA A EDUCAÇÃO ANTIRRACISTA NOS ESTADOS UNIDOS (2021-2025)	327
319. AVALIAÇÃO DE DUAS NOVAS FORMAS DE CONTROLE ESTRATÉGICO DO CARRAPATO DO BOI RIPICEPHALUS MICROPLUS E AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA A ACARICIDAS NO TRIANGULO MINEIRO	328
320. SOBREVIDA DE DENTES ANTERIORES TRATADOS ENDODONTICAMENTE RESTAURADOS COM PINOS DE FIBRA DE VIDRO ASSOCIADOS À RESINA ATIVADA QUIMICAMENTE E CIMENTOS DUAIS CORE.....	329
321. CARACTERÍSTICAS DA INOVAÇÃO DA INDÚSTRIA BRASILEIRA: UMA ANÁLISE A PARTIR DA PINTEC SEMESTRAL E DOS PROGRAMAS PÚBLICOS DE APOIO À INOVAÇÃO.....	330
322. CENÁRIOS PRETÉRITOS E PROSPECTIVOS DE TEMPERATURA, UMIDADE RELATIVA, PLUVIOSIDADE E TIPOLOGIAS CLIMÁTICAS NO TRIÂNGULO MINEIRO.....	331
323. ANÁLISE DE IMAGENS MULTIESPECTRAIS PARA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA SEMEADURA E PRODUTIVIDADE DO SORGO.....	332
324. IMPLICAÇÕES DA CONSTRUÇÃO DISCURSIVA DA PESSOA IDOSA EM SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA HUMANITÁRIA: UMA ANÁLISE COMPARATIVA DE DOCUMENTOS INTERNACIONAIS E BRASILEIROS.....	333
325. AVALIAÇÃO DO IMPACTO NA AGREGAÇÃO PLAQUETÁRIA COM O USO DA ASPIRINA AO LONGO DA GESTAÇÃO EM GESTANTES COM RISCO AUMENTADO DE PRÉ-ECLÂMPSIA.....	334
326. CURVAS ESPECTRAIS DE SOLOS DA ALTA BACIA DO RIO BAGAGEM, ROMARIA (MG).....	335
327. ANÁLISE DE ACIDENTES PEDIÁTRICOS POR QUEIMADURA DE 2015-2024.....	336

328. ESTUDO QUÍMICO COMPARATIVO ENTRE EXTRATOS DE PARTES AÉREAS E RAÍZES DE MANDEVILA VELAME.....	337
329. ANÁLISE DA FREQUÊNCIA GÊNICA E GENOTÍPICA DA BETA-CASEÍNA A1 E A2 NAS DIFERENTES RAÇAS BOVINAS LEITEIRAS DO TRIÂNGULO MINEIRO.....	338
330. DESIGUALDADES SOCIOESPACIAIS EM CIDADES DE PORTE MÉDIO: PRODUÇÃO DO ESPAÇO URBANO E DESAFIOS PARA AS POLÍTICAS PÚBLICAS.....	339
331. UMA ANÁLISE DA EFICIÊNCIA E EFETIVIDADE DAS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA ACOLHIMENTOS AOS REFUGIADOS NA CIDADE DE UBERLÂNDIA.....	340
332. PERFIL CLÍNICO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE POR COVID-19 NO ESTADO DE MINAS GERAIS.....	341
333. AVALIAÇÃO DO IMPACTO NA AGREGAÇÃO PLAQUETÁRIA COM O USO DA ASPIRINA AO LONGO DA GESTAÇÃO EM GESTANTES COM RISCO AUMENTADO DE PRÉ-ECLÂMPSIA.....	342
334. PROJETO E CONSTRUÇÃO DE UMA MÁQUINA DE ENSAIOS DE FLEXÃO E FADIGA PARA AVALIAÇÃO DE ÓRTESES.....	343
335. DETECÇÃO DE DIABETES MELLITUS USANDO REDES NEURAIIS ARTIFICIAIS EM DADOS DE ESPECTROSCOPIA ATR-FTIR.....	344
336. AMAMENTAÇÃO, REDE DE APOIO ÀS PUÉRPERAS E USO DE CHUPETA EM RECÉM-NASCIDOS	345
337. BIOFILMES DE VIBRIO CHOLERAЕ EM ÁGUAS RESIDUAIS DE UBERLÂNDIA-MG.....	346
338. EXTRAÇÃO, ISOLAMENTO E PURIFICAÇÃO DE ALCALOIDES PIPERIDÍNINICOS POLARES DAS FOLHAS DE SENNA SPECTABILIS.....	347
339. ESTUDO QUÍMICO E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE CITOTÓXICA DO EXTRATO ETANÓLICO DAS CASCAS DO ARATICUM (ANNONA CRASSIFLORA) FRENTE ÀS CÉLULAS DO CARCINOMA COLORRETAL (HCT116).....	348
340. VULNERABILIDADE AMBIENTAL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO DA AREIA A PROCESSOS EROSIVOS - ITUIUTABA MG: ESTUDO DE CASO.....	349
341. REFORMAS CONSTITUCIONAIS E ORDEM ECONÔMICA CHINESA: CONTINUIDADES E RUPTURAS NO MODELO SOCIALISTA DE MERCADO.....	350
342. SUSPENSÃO BACTERIANA INATIVADA ASSOCIADA À NANOPARTÍCULAS NO CONTROLE DA MANCHA DO TOMATEIRO.....	351
343. CENÁRIOS PRETÉRITOS E PROSPECTIVOS DE TEMPERATURA, UMIDADE RELATIVA E PLUVIOSIDADE NO TRIÂNGULO MINEIRO.....	352
344. "DÉJENME LLORAR" E "AHÍ DONDE ME VEN": DIÁLOGO EM LETRAS DE CANÇÃO SOB O OLHAR DA ANÁLISE DIALÓGICA.....	353
345. SÍNTESE VERDE DE NANOPARTÍCULAS DE OURO A PARTIR DA CASCA DE ABACATE: AVALIAÇÃO ANTITUMORAL E CITOTOXICIDADE SELETIVA.....	354
346. AVALIAÇÃO DOS TRAUMAS MAXILOFACIAIS ATENDIDOS PELO SERVIÇO DE CIRURGIA E TRAUMATOLOGIA BUCOMAXILOFACIAL DO HOSPITAL ODONTOLÓGICO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA (HO-UFU) NOS ANOS DE 2010 À 2022.....	355
347. PSICOLOGIA ESCOLAR E INCLUSÃO: DESAFIOS E POSSIBILIDADES.....	356
348. O GESAMTKUNSTWERK COMO MECANISMO PUBLICITÁRIO HODIERNO: O EFEITO DE REAL DE VIDA VINCULADO ÀS POSTAGENS DE INFLUENCIADORES.....	357
349. ALÉM DAS FRONTEIRAS: POTÊNCIAS MUNDIAIS E SUA INTERVENÇÃO NAS POLÍTICAS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO SUL.....	358
350. MONITORAMENTO DE ARBOVIRUS (VETORES) UTILIZANDO OVITRAMPAS E MOBILIZAÇÃO SOCIAL, ENQUANTO ESTRATÉGIAS DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE: POSSIBILIDADES E DESAFIOS.....	359
351. ASSOCIAÇÃO ENTRE A REDE DE APOIO ÀS PUÉRPERAS E O USO DE CHUPETA EM RECÉM-NASCIDOS.....	360
352. ESTUDO DA INFLUÊNCIA DOS PIGMENTOS FOTOSSINTÉTICOS NA PRODUÇÃO DE HIDROGÊNIO POR BACTÉRIAS FOTOSSINTETIZANTES.....	361

353. POLINÔMIOS SOBRE CORPOS FINITOS.....	362
354. REAÇÃO DE GENÓTIPOS DE TOMATEIRO ANÃO AOS NEMATÓIDES DAS GALHAS (MELOIDOGYNE SPP.).....	363
355. BIOSSENSOR ELETROQUÍMICO PARA A DETECÇÃO SIMULTÂNEA DE NEISSERIA MENINGITIDIS E STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE.....	364
356. PSICANÁLISE E UBERIZAÇÃO DO TRABALHO: SOBRE OS EFEITOS NEFASTOS DO GERENCIAMENTO ALGORÍTMICO NA SUBJETIVIDADE DOS TRABALHADORES DE APLICATIVO.....	365
357. DESENVOLVIMENTO DE UM DISPOSITIVO MODULAR COM CONEXÃO REMOTA PARA ANÁLISES FOTOMÉTRICAS EM TEMPO REAL.....	366
358. UMA ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE A FUNDAÇÃO DE APOIO UNIVERSITÁRIO (FAU) E A UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA E DO SEU PAPEL NO DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO DA REGIÃO.....	367
359. INTERFACE WEB PARA AUTOMATIZAÇÃO DE RELATÓRIOS PARA PROGRESSÃO DOCENTE NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.....	368
360. AVALIAÇÃO DA RESPOSTA IMUNE HUMORAL DE IGE E IGA ESPECÍFICOS À ANTÍGENOS DE GIRASSOL (HELIANTHUS ANNUUS) EM INDIVÍDUOS ATÓPICOS DE UBERLÂNDIA-MG.....	369
361. TEM MENINA NO CIRCUITO MIRIM: ANÁLISE E ADAPTAÇÃO DE OFICINAS DE CIRCUITO ELÉTRICO PARA ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL II.....	370
362. ENTRE O CORPO E O COTIDIANO: BA DUAN JIN COMO RECURSO TERAPÊUTICO NA TERAPIA OCUPACIONAL.....	371
363. UTILIZANDO A LINGUAGEM PYTHON PARA O CÁLCULO DO FLUXO DE CARGA, CURTO-CIRCUITO E COORDENAÇÃO ENTRE RELIGADORES E FUSÍVEIS.....	372
364. TRANSFORMAÇÕES DIGITAIS NO SETOR ENERGÉTICO: UMA REVISÃO BIBLIOMÉTRICA SOBRE PLATAFORMAS INTELIGENTES, INTEGRAÇÃO VEICULAR E ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA.....	373
365. OTIMIZAÇÃO DE UM SISTEMA MICROFLUÍDICO COM FIOS DE ALGODÃO SEMI-AUTOMATIZADO PARA A DETECÇÃO DE OXIMETOLONA EM AMOSTRAS FORENSES.....	374
366. ASSOCIAÇÃO DA REDE DE APOIO ÀS PUÉRPERAS E O USO DE CHUPETA EM RECÉM-NASCIDOS.....	375
367. DETERMINAÇÃO ELETROQUÍMICA DE MIDAZOLAM UTILIZANDO ELETRODOS FABRICADOS POR IMPRESSÃO 3D COM POLÍMERO RECICLADO E TRATADOS COM PLASMA.....	376
368. O CINEMA EM CENA NO ENSINO DE FÍSICA ATRAVÉS DO LIVRO DIDÁTICO.....	377
369. ESTUDO TEÓRICO-EXPERIMENTAL DA OPERAÇÃO PARALELA DOS GERADORES DE INDUÇÃO NA CONEXÃO STEINMETZ.....	378
370. MECANISMOS E FUNÇÕES DA REPULSA POR LESÕES DE PELE: UMA VISÃO EVOLUCIONISTA COMPORTAMENTAL.....	379
371. ANÁLISE COMPARATIVA DA CITOTOXICIDADE EM LEISHMANIA: IMPACTO DOS MEIOS SCHNEIDER E 199 NA DETERMINAÇÃO DOS VALORES DE IC50.....	380
372. CONCORDÂNCIA DO OSCILOMÉTRICO DE DEFLEXÃO LINEAR E DA TÉCNICA INVASIVA PARA MONITORIZAÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL EM CÃES ANESTESIADOS.....	381
373. ANÁLISE CLÍNICA E TERAPÊUTICA DA PSORÍASE EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO MINEIRO.....	382
374. MERCADO DE MINI CAPRINOS PARA COMPANHIA NO BRASIL: UMA ABORDAGEM DE PREÇOS HEDÔNICOS.....	383
375. SMART DIAGNOSTICS: UMA TECNOLOGIA BASEADA EM NANOPARTÍCULAS DE OURO PARA O DIAGNÓSTICO E MONITORAMENTO DO CÂNCER DE MAMA.....	384
376. ESTUDO TEÓRICO-EXPERIMENTAL DA OPERAÇÃO PARALELA DOS GERADORES DE INDUÇÃO NA CONEXÃO STEINMETZ.....	385
377. EXPLORANDO AS EXPERIÊNCIAS DE QUASE MORTE: UMA ANÁLISE TRANSVERSAL EM PACIENTES DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO.....	386
378. UMA ANÁLISE DA DINÂMICA DOS SKYRMIONS E SUAS APLICAÇÕES.....	387

379. A IMPRENSA COMO FONTE DE MEMÓRIA: ANÁLISE DA COBERTURA MIDIÁTICA DA INFLUENZA A (H1N1) NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA (2009-2010).....	388
380. VARIAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL DA RIQUEZA DE FORMIGAS EM RESPOSTA À ESTRUTURA DA VEGETAÇÃO EM ÁREA DE CERRADO EM UBERLÂNDIA (MG).....	389
381. CONFLITOS DE TERRA: O USUCAPÍÃO COMO INSTRUMENTO DE EFETIVAÇÃO DA REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA URBANA (REURB) À LUZ DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E DA SEGURANÇA JURÍDICA.....	390
382. CARACTERIZAÇÃO DE ALFACES VERDES BIOFORTIFICADAS E TROPICALIZADAS DO GERMOPLASMA DA UFU.....	391
383. SISTEMAS PARA CONTROLE DE PRAGAS EM CEREAIS: DESENVOLVIMENTO DE BIOSSENSOR INTEGRADO A SMARTPHONE E CONSTRUÇÃO DE KIT COLORIMÉTRICO PARA DETECÇÃO DE SEQUÊNCIA ESPECÍFICA PARA O VÍRUS BARLEY YELLOW DWARFT.....	392
384. A RELAÇÃO ENTRE MEMÓRIA E CONSCIÊNCIA: UMA ANÁLISE CRÍTICA DAS PERSPECTIVAS NA PSICOLOGIA COGNITIVA.....	393
385. CONTROLE DOS PARÂMETROS DE SÍNTESE NA OBTENÇÃO DE ÓXIDO DE NIÓBIO PARA A PRODUÇÃO DE HIDROGÊNIO.....	394
386. AVALIAÇÃO COMPARATIVA DO DOPPLER ULTRASSONOGRÁFICO E DA TÉCNICA INVASIVA PARA MONITORIZAÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL EM CÃES ANESTESIADOS.....	395
387. EFEITOS DOS CANABINOIDES SOBRE OS PREJUÍZOS COMPORTAMENTAIS RELACIONADOS À ANSIEDADE, DEPRESSÃO E ALTERAÇÕES DE MEMÓRIA EM UM MODELO ANIMAL DE ESTRESSE CRÔNICO MODERADO.....	396
388. CIRCULAÇÃO DE DISCURSOS NO CIBERESPAÇO: O QUE (NÃO) SE PODE DIZER SOBRE AS LÍNGUAS (MATERNA E/OU ESTRANGEIRA) E SEUS FALANTES?.....	397
389. DO RESÍDUO AO RECURSO MATERIAL: BIORREFINARIA LIGNOCELULÓSICA PARA OBTENÇÃO DE FLOCULANTES DE BASE NATURAL.....	398
390. AVALIAÇÃO DA MASSA MUSCULAR EM PACIENTES COM CÂNCER AVANÇADO COM BASE NOS CRITÉRIOS GLIM: O PAPEL DAS MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS.....	399
391. UMA ANÁLISE CRÍTICA SOBRE A EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA ATUAÇÃO DAS FUNDAÇÕES DE APOIO UNIVERSITÁRIO: UMA REVISÃO DA LITERATURA.....	400
392. INOVAÇÃO DIGITAL NO ENSINO DE GEOGRAFIA: DESENVOLVIMENTO DE UM APLICATIVO SOBRE A BACIA DO RIBEIRÃO SÃO LOURENÇO.....	401
393. ESCALABILIDADE DO EMARANHAMENTO EM SISTEMAS DE PONTOS QUÂNTICOS CARREGADOS.	402
394. CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM DOENÇA INFLAMATÓRIA INTESTINAL ATENDIDOS NO HOSPITAL DE CLÍNICAS DA UFU: LEVANTAMENTO INICIAL.....	403
395. ANÁLISE DE INCERTEZAS EM FUNÇÕES 50N, 51N, 27 E 59 DE RELÉS DE PROTEÇÃO USANDO FERRAMENTAS COMPUTACIONAIS PYTHON E STREAMLIT.....	404
396. EXTRATOS DA ESPÉCIE RENEALMIA PETASITES POTENCIALMENTE PROMISSORES NO CONTROLE DE CÉLULAS TUMORAIS MAMÁRIAS.....	405
397. EFEITO DE DIFERENTES CERÂMICAS E TÉCNICAS DE POLIMERIZAÇÃO NAS PROPRIEDADES DO CIMENTO RESINOSO DUAL E DA RESINA COMPOSTA PRÉ-AQUECIDA.....	406
398. CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA POR ESPECTROMETRIA DE MASSAS DAS FRAÇÕES BIOATIVAS DOS GALHOS DE MICROLÍCIA PARVIFLORA COM ATIVIDADE ANTIFÚNGICA CONTRA ESPÉCIES DE CANDIDA.....	407
399. AS ALTERAÇÕES CONSTITUCIONAIS DA ORDEM ECONÔMICA DA REPÚBLICA POPULAR DA CHINA: DO MODELO SOVIÉTICO AO SOCIALISMO DE MERCADO.....	408
400. USO DO FIO DE CABELO COMO TÉCNICA EXPERIMENTAL PARA O TREINAMENTO DE SUTURA EM URETER DE GATOS.....	409
401. SÍNTESE HIDROTÉRMICA DE CATALISADORES DE ZNO/BIOCARVÃO SULFONADOS COM ALTA SELETIVIDADE PARA A REDUÇÃO ELETROQUÍMICA DE CO ₂ A CO.....	410

402. PLATAFORMA GENOSENSORA BASEADA EM ELETRODOS NANOESTRUTURADOS COM NANOPARTÍCULAS DE OURO E POLI(HISTIDINA).....	411
403. ANATOMIA E DESENVOLVIMENTO DO ANDROCEU DE SENNA SIAMEA (LAM.) H.S.IRWIN & BARNEBY.....	412
404. SISTEMAS PARA CONTROLE DE PRAGAS EM CEREAIS: DESENVOLVIMENTO DE BIOSSENSOR INTEGRADO A SMARTPHONE E CONSTRUÇÃO DE KIT COLORIMÉTRICO PARA DETECÇÃO DE SEQUÊNCIA ESPECÍFICA PARA O VÍRUS BARLEY YELLOW DWARFT.....	413
405. SISTEMAS PARA CONTROLE DE PRAGAS EM CEREAIS: DESENVOLVIMENTO DE BIOSSENSOR INTEGRADO A SMARTPHONE E CONSTRUÇÃO DE KIT COLORIMÉTRICO PARA DETECÇÃO DE SEQUÊNCIA ESPECÍFICA PARA O VÍRUS BARLEY YELLOW DWARFT.....	414
406. MATERIAIS À BASE DE BISMUTO PROMISSORES PARA REDUÇÃO DE DIÓXIDO DE CARBONO	415
407. DESENVOLVIMENTO DE UM MÉTODO PORTÁTIL DE DETERMINAÇÃO DE FOSFATO UTILIZANDO ANÁLISE POR INJEÇÃO EM BATELADA COM DETECÇÃO COLORIMÉTRICA.....	416
408. SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE DERIVADOS DE BENZOTIAZÓIS COMO AGENTES CONTRA A DOENÇA DE CHAGAS E LEISHMANIOSE.....	417
409. EFEITO DO MÉTODO PILATES NAS QUEIXAS DE DISFUNÇÕES DO ASSOALHO PÉLVICO DE MULHERES COM DIÁSTASE DOS RETOS ABDOMINAIS.....	418
410. CONSCIÊNCIA E LINGUAGEM: UMA PERSPECTIVA EXPANDIDA DA EXISTÊNCIA.....	419
411. O PAPEL DA CALCINEURINA HUMANA NA MODULAÇÃO DA INFECÇÃO POR TRYPANOSSOMA CRUZI.....	420
412. MAPEAMENTO GEOLÓGICO E PETROGRÁFICO DAS INTRUSÕES ÍGNEAS ASSOCIADAS AO COMPLEXO MONTE CARMELO, DOURADOQUARA - MG.....	421
413. ATRIBUTOS MICORRÍZICOS EM DIFERENTES TEXTURAS DE SOLO NA PRODUTIVIDADE DA SOJA EM DIFERENTES CONDIÇÕES DE ESTRESSE DE SECA.....	422
414. PRÉ-TRATAMENTO OXIORGANOSOLV PARA DESLIGNIFICAÇÃO DO RESÍDUO AGROINDUSTRIAL SABUGO DE MILHO E SÍNTESE DE DOIS COAGULANTES NATURAIS PARA TRATAMENTO DE ÁGUA EM UM SISTEMA DUAL FLOCCULATION.....	423
415. OBTENÇÃO DE HÍBRIDOS DUPLOS DE ALFACE BUSCANDO INCREMENTO PARA BIOFORTIFICAÇÃO.....	424
416. O DILEMA DAS SOBERANIAS: SEGURANÇA E DEFESA EUROPEIAS ENTRE OS ESFORÇOS COMUNITÁRIOS EUROPEUS E A SOBERANIA DOS ESTADOS-MEMBRO.....	425
417. ALGUMAS PROPRIEDADES DOS ESPAÇOS DE SEQUÊNCIAS.....	426
418. DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA FOTOMÉTRICO MULTICANAL PARA ANÁLISES SIMULTÂNEAS EM AMOTRAS CLÍNICAS E FORENSES.....	427
419. AÇÕES PARA ORGANIZAÇÃO DE UMA COLEÇÃO DIDÁTICA DE ZOOLOGIA EM UMA ESCOLA ESTADUAL DE UBERLÂNDIA –MG.....	428
420. UTILIZAÇÃO DA ULTRASSONOGRAFIA PARA MENSURAÇÃO DO VOLUME VESICAL EM FELINOS DOMÉSTICOS.....	429
421. PROJETO DE UMA CADEIRA DE TRANSFERÊNCIA HIGIÊNICA ACESSÍVEL.....	430
422. CARACTERIZAÇÃO GEOQUÍMICA DE ALTA RESOLUÇÃO POR MICRO-FRX: UM ESTUDO DE CASO NOS CARBONATOS DO PRÉ- SAL DA BACIA DE SANTOS (BRASIL).....	431
423. EFEITOS DE DELEÇÕES GÊNICAS NA ESPERMATOGÊNESE DE CAMUNDONGOS.....	432
424. FOSFOLIPASE DE BOTHROPS ALTERNATUS: PURIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE POTENCIAL ANTIMICROBIANO.....	433
425. DESENVOLVENDO UMA IA PARA XADREZ: ESTRATÉGIAS DE APRENDIZADO DE MÁQUINA E AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO.....	434
426. AVALIAÇÃO IN VITRO DO TAMANHO DO URÓLITO PELA RADIOGRAFIA E ULTRASSONOGRAFIA	435

427. A TECNOLOGIA DIGITAL NA GRAVURA EM RELEVO: ENCADEAMENTOS CONTEMPORÂNEOS	436
428. CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DE MICROVERDES DE LENTILHA: OS RESULTADOS EM SOLO TRATADO COM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE SELÊNIO (LENS CULINARIS MEDIK).....	437
429. ECOTOXICOLOGIA DE SISTEMAS ESTUARINOS DO ESTADO DE SERGIPE.....	438
430. EFEITOS TÓXICOS DO PETRÓLEO SOBRE ARTEMIA SP.....	439
431. ANÁLISE DA QUALIDADE SUPERFICIAL DE DIFERENTES MATERIAIS POLIMÉRICOS SUBMETIDOS AO PROCESSO DE RETIFICAÇÃO CILÍNDRICA.....	440
432. MENSURAÇÃO DO VOLUME URINARIO DE BEXIGA POR ULTRASSONOGRAFIA EM FELINOS DOMÉSTICOS.....	441
433. EFEITOS DO MAT PILATES NA FUNCIONALIDADE E RESPOSTAS HEMODINÂMICAS EM MULHERES NA PRÉ E PÓS MENOPAUSA.....	442
434. ANÁLISE DA DEGRADAÇÃO DE MEMBRANAS DE FIBRINA RICA EM PLAQUETAS (PRF) OBTIDAS POR CENTRIFUGAÇÃO FIXA E PROGRESSIVA.....	443
435. DIVERSIDADE DE FORMIGAS DE SOLO E VEGETAÇÃO EM UMA ÁREA DE CERRADO SENTIDO RESTRITO NA RESERVA ECOLÓGICA DO PANGA, UBERLÂNDIA-MG.....	444
436. CARACTERÍSTICAS DA INOVAÇÃO DA INDÚSTRIA BRASILEIRA: UMA ANÁLISE A PARTIR DA PINTEC SEMESTRAL E DOS INDICADORES DE ESFORÇO INOVATIVO.....	445
437. EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO DE ÔMEGA-3 E DA PROTEÍNA DO SORO DO LEITE NAS CONCENTRAÇÕES DE IL-6 EM IDOSAS QUE REALIZAM TREINAMENTO DE FORÇA: UM ESTUDO RANDOMIZADO, DUPLO-CEGO E PLACEBO-CONTROLADO.....	446
438. HIBRIDAÇÃO EM LINHAGENS E CULTIVARES DE SOJA PARA OBTENÇÃO HÍBRIDOS PARA O SISTEMA DE PRODUÇÃO ORGÂNICO.....	447
439. ANÁLISE DA CAPACIDADE DE FIXAÇÃO DE NITROGÊNIO POR BACTÉRIAS ISOLADAS DE ABELHAS SEM FERRÃO: EXPLORANDO POTENCIAIS APLICAÇÕES AGRÍCOLAS E INDUSTRIAIS.....	448
440. ANÁLISE METROLÓGICA DE MATERIAIS SUBMETIDOS AO PROCESSO DE RETIFICAÇÃO.....	449
441. ANÁLISE DA CAPACIDADE DE FIXAÇÃO DE NITROGÊNIO POR BACTÉRIAS ISOLADAS DE ABELHAS SEM FERRÃO: EXPLORANDO POTENCIAIS APLICAÇÕES AGRÍCOLAS E INDUSTRIAIS.....	450
442. PRODUÇÃO DE PONTOS DE QUÂNTICOS DE CARBONO EM DUAS ETAPAS A PARTIR DA PIROLISE DA PALHA DE MILHO E OXIDAÇÃO DOS PRODUTOS COM ÁCIDO NÍTRICO.....	451
443. PROJETO SUSTENTÁVEL PARA AS CIDADES NO BRASIL: ECOANDO OS ESTUDOS SOBRE UBERLÂNDIA.....	452
444. INTERFACES SEMICONDUTOR(2D)/SUPERFÍCIE: APLICAÇÕES EM CATÁLISE.....	453
445. USO DE GEOTECNOLOGIAS NA IDENTIFICAÇÃO DA VULNERABILIDADE AMBIENTAL A EROSÕES LINEARES NA BACIA DO CÓRREGO DA AREIA – ITUIUTABA/MG.....	454
446. AVANÇOS NA QUALIDADE SENSORIAL DO CAFÉ ATRAVÉS DA FERMENTAÇÃO CONTROLADA: UMA ABORDAGEM SINÉRGICA ENTRE MICROBIOLOGIA, SEQUENCIAMENTO DE NOVA GERAÇÃO E INTERNET DAS COISAS.....	455
447. DESENVOLVIMENTO DE SIMULADOR DE MAMA COM FUNÇÃO DE QUALIDADE E ANTROPOMÓRFICA USANDO MANUFATURA ADITIVA.....	456
448. NO MEU PATUÁ: ENTRELAÇANDO FUNK E ANCESTRALIDADE.....	457
449. INVISIBILIZAÇÃO E SUBNOTIFICAÇÃO DA VIOLÊNCIA SOFRIDA POR GESTANTES MENORES DE 14 ANOS: PERFIL E CARACTERIZAÇÃO DA VIOLÊNCIA.....	458
450. ENTRE A NOTIFICAÇÃO E A OMISSÃO: A INVISIBILIDADE DO ESTUPRO PRESUMIDO EM GESTANTES MENORES DE 14 ANOS, O PERFIL VÍTIMAS E VIOLÊNCIAS REGISTRADAS.....	459
451. UMA NOVA ALTERNATIVA PARA ORGANIZAÇÃO TERRITORIAL EM PROJETOS DE REFORMA AGRÁRIA VIA DADOS GEOESPACIAL E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UMA ANÁLISE DO SOTER – PA	460
452. CONCEITOS BÁSICOS DA MATEMÁTICA E SUAS IMPORTÂNCIAS.....	461

453. APLICAÇÕES DO CONCEITO DE MATRIZES.....	462
454. APLICAÇÕES DE LÓGICA E CONJUNTOS.....	463
455. AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS GEOMORFOLÓGICOS PRESENTES NOS RELEVOS RESIDUAIS NO ENTORNO DO MUNICÍPIO DE ITUIUTABA MG.....	464
456. MELHORIAS PARA O SISTEMA DE CORREÇÃO DE TRABALHOS SQTPM.....	465
457. TEORIZAÇÕES SOBRE O ACESSO DE PESSOAS EM SITUAÇÃO DE RUA AO CUIDADO ODONTOLÓGICO.....	466
458. DESENVOLVIMENTO DE SIMULADOR DE MAMA COM FUNÇÃO DE QUALIDADE E ANTROPOMÓRFICA USANDO MANUFATURA ADITIVA.....	467
459. MECANISMOS E FUNÇÕES DA REPULSA POR LESÕES DE PELE: UMA VISÃO EVOLUCIONISTA COMPORTAMENTAL.....	468
460. UMA DÉCADA APÓS A IMPLEMENTAÇÃO DA PNS-LGBT: ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS AGRAVOS EM VIOLÊNCIA.....	469
461. ESTUDO DE MÉTODOS NUMÉRICOS PARA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS TRANSIENTES...	470
462. APLICAÇÃO DE TÉCNICAS DE OTIMIZAÇÃO NA ALOCAÇÃO DE REATORES SATURADOS PARA REGULAÇÃO DE TENSÃO EM REDES ELÉTRICAS DE DISTRIBUIÇÃO VIA INTEGRAÇÃO DAS PLATAFORMAS PYTHON E ATP.....	471
463. EFEITO DO EXTRATO ALCALÓIDE DA LOBEIRA (SOLANUM LYCOCARPUM) NA INFECÇÃO POR TOXOPLASMA GONDII EM FIBROBLASTOS HUMANOS.....	472
464. EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO DE ÔMEGA-3 E DA PROTEÍNA DO SORO DO LEITE NAS CONCENTRAÇÕES DE INTERLEUCINA- 10 EM IDOSAS QUE REALIZAM TREINAMENTO DE FORÇA: UM ESTUDO RANDOMIZADO, DUPLO-CEGO E PLACEBO- CONTROLADO.....	473
465. ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE OS APARELHOS DA REDE NACIONAL DE SAÚDE APÓS UMA DÉCADA DA IMPLEMENTAÇÃO DA PNS-LGBT.....	474
466. GERAÇÃO DE MODELO DIGITAL DO TERRENO DE UM CORPO KIMBERLÍTICO COM AERONAVE REMOTAMENTE PILOTADA.....	475
467. ANÁLISE DE DIFERENTES PROTOCOLOS DE OBTENÇÃO DE FIBRINA RICA EM PLAQUETAS PARA UTILIZAÇÃO EM TRATAMENTO ENDODÔNTICO DE DENTES COM RIZOGÊNESE INCOMPLETA	476
468. SISTEMA DE GESTÃO DE PROJETOS DE EXTENSÃO (SGPE).....	477
469. INTERFERÔMETRO DE LLOYD APLICADO À MEDIDA DE ÍNDICE DE REFRAÇÃO.....	478
470. PREVALÊNCIA DE DESVIOS POSTURAI E DOR EM PROFISSIONAIS DA ENFERMAGEM.....	479
471. AVALIAÇÃO DE DADOS CLÍNICOS, ENDOSCÓPICOS E HISTOLÓGICOS NO RECONHECIMENTO DA ATIVIDADE DA ESOFAGITE EOSINOFÍLICA EM CRIANÇAS PARA ALÉM DA CONTAGEM DE EOSINÓFILOS.....	480
472. USO DE DROSOPHILA MELANOGASTER COMO MODELO PARA ESTUDO DOS EFEITO DE PROCESSOS NEUROINFLAMATÓRIOS ASSOCIADOS A DOENÇAS HUMANAS.....	481
473. ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DOS PACIENTES TRANS ATENDIDOS NO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE UBERLÂNDIA.....	482
474. SABER E TECNOLOGIA: UMA ANÁLISE SOBRE A PLATAFORMIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO NO BRASIL CONTEMPORÂNEO.....	483

EFEITOS DA PEÇONHA DE *BOTHROPS JARARACUSSU* EM ERITRÓCITOS HUMANOS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

COSTA; Pedro Santos Costa¹, CUNHA; Lucas Moreira², ÁVILA; Veridiana de Melo Rodrigues³, SILVA; Dayane Cristine⁴, SILVA; Nilson Penha⁵

RESUMO

Os eritrócitos constituem modelos interessantes para o estudo da influência de certas substâncias, como as peçonhas ofídicas, sobre as membranas biológicas. Essas peçonhas contêm uma grande quantidade de componentes enzimáticos, como a fosfolipase A2, que catalisa a clivagem de fosfolípidos de membrana. O objetivo desse estudo foi analisar o efeito da peçonha de *Bothrops jararacussu* sobre a fragilidade osmótica e a forma dos eritrócitos. Para tal, foram feitos testes com diferentes concentrações salinas, diferentes concentrações de peçonha bruta de *Bothrops jararacussu* e análises morfológicas dos eritrócitos. Como resultado, observou-se que a peçonha bruta de *Bothrops jararacussu* não é capaz, quando sozinha, de causar um aumento da fragilidade osmótica dos eritrócitos, porém quando se adiciona gema de ovo, uma fonte de glicerofosfolípidos exógenos, observa-se um aumento de fragilidade osmótica. A peçonha bruta em conjunto com a gema de ovo demonstrou uma alteração na morfologia da membrana dos eritrócitos, com a mudança da forma de disco bicôncavo, própria dessas células, para a forma de equinócito. Os efeitos da peçonha sobre os eritrócitos estão associados à formação de lisolecitina, um produto da ação da PLA2 sobre a fosfatidilcolina. Diante desses resultados, pode-se verificar que, embora a peçonha bruta Nilson Penha-Silva, quando sozinha, não seja capaz de causar diretamente um aumento na instabilidade da membrana eritrocitária, esse fenômeno pode ocorrer na presença de glicerofosfolípidos livres no meio.

PALAVRAS-CHAVE: *Bothrops jararacussu*, eritrócitos, peçonha, fragilidade osmótica, Hemólise, fosfolipase A2

¹ IBTEC/UFU

² Centro Universitário do Triângulo.

³ IBTEC/UFU

⁴ IBTEC/UFU

⁵ IBTEC/UFU

UTILIZAÇÃO DE BACTÉRIAS ÁCIDO-LÁCTICAS COMO AGENTES MODULADORES DA DISBIOSE RESULTANTE DA ENDOMETRITE EM ÉGUAS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

FERNANDES; Ana Luiza Ribeiro ¹, NOGUEIRA; Sara Ellen Borges ², BERNABE; Maria Clara Mendes ³, FONSECA; Belchiorina Beatriz ⁴, SILVA; Elisa Santanna Monteiro da ⁵

RESUMO

O uso excessivo de antibióticos na reprodução animal tem causado ampla resistência antimicrobiana e tornou necessária a busca por métodos alternativos de tratamento e prevenção, contra, por exemplo, endometrite equina, a principal causa de subfertilidade na espécie. O uso de bactérias ácido-láticas (BAL), especialmente os *Lactobacillus* spp., vem sendo descrito como um tratamento alternativo para a disbiose resultante da endometrite bacteriana, em que algumas cepas possuem a capacidade de supressão de bactérias patogênicas. O presente estudo teve como objetivo testar a capacidade de supressão de BAL, *in vitro*, sobre cepas patogênicas encontradas no útero de éguas com endometrite clínica. Foram utilizadas *Lactobacillus acidophilus* (LA), *Lactiplantibacillus plantarum* (LP), *Lactobacillus rhamnosus* GG (LGG) e *Lactobacillus delbrueckii* (LD) como probióticos. As bactérias isoladas de éguas com endometrite clínica foram *Pasteurella aerogenes*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Staphylococcus warneri*. Para tal, houve a inoculação das patogênicas sobre as probióticas, com consequente formação dos halos de inibição, os quais demonstraram os efeitos de supressão. De acordo com os diâmetros, os halos são classificados entre muito forte, forte, moderado, fraco e nenhuma inibição. Foi observado que LA e LP inibiram muito fortemente *Pasteurella aerogenes* e *Pseudomonas aeruginosa* e moderadamente *Staphylococcus warneri*; LGG inibiu muito fortemente *Pasteurella aerogenes* e *Pseudomonas aeruginosa*, mas não inibiu *Staphylococcus warneri*; e LD inibiu muito fortemente *Pasteurella aerogenes* e *Staphylococcus warneri* e moderadamente *Pseudomonas aeruginosa*. Portanto, esses resultados levam a acreditar que o uso destas cepas probióticas pode ser uma alternativa eficaz para profilaxia e tratamento de afecções reprodutivas, minimizando a resistência antimicrobiana.

PALAVRAS-CHAVE: Endometrite equina, Bactérias ácido-láticas, Inibição in vitro, *Lactobacillus* spp

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

⁵ Universidade Federal de Uberlândia

ALFACE (*LACTUCA SATIVA* VAR. *CRISPA*) COMO BIOINDICADOR DA QUALIDADE DA ÁGUA DO CÓRREGO ARARAS, MONTE CARMELO - MG

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

GOMES; Maria Gabriele Pereira Gomes¹, SANTOS; Iasmin Bonifácio Belmiro dos², JORGE; Ricardo Falqueto³, ALMEIDA; Cinara Xavier de⁴

RESUMO

O trabalho aborda o cultivo de alface (*Lactuca sativa* L.), hortaliça de grande importância econômica e social, amplamente consumida in natura. A pesquisa apresenta as condições necessárias ao desenvolvimento da cultura, destacando a influência de fatores edafoclimáticos, do manejo adequado do solo e da irrigação para assegurar produtividade e qualidade. O bioensaio de qualidade da água foi utilizado como ferramenta para detectar possíveis indícios de poluição. Quando positivo, possibilita ações para inibir ou eliminar despejos e minimizar a liberação de produtos químicos e materiais perigosos no ambiente. O ensaio foi composto pelos parâmetros de germinação: índice de velocidade de germinação (IVG), comprimento de plântulas (CP) e massa verde de plântulas (MVP). Esses indicadores foram correlacionados com parâmetros físico-químicos da água, como pH, condutividade elétrica, sólidos totais e turbidez, a fim de verificar diferenças entre pontos de amostragem. A análise desses dados permite identificar áreas críticas e reforça a necessidade de estudos mais aprofundados sobre a contaminação da água no Córrego Araras. As variáveis de germinação, IVG, comprimento e massa verde de plântulas de alface obtidas no bioensaio foram submetidas à análise de variância (teste F), e as médias comparadas pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade. Conclui-se que o bioensaio é uma ferramenta relevante no monitoramento da qualidade da água, relacionando parâmetros biológicos e físico-químicos, e pode subsidiar práticas de manejo e conservação ambiental na microbacia do Córrego Araras.

PALAVRAS-CHAVE: Alface, Bioensaio, Qualidade da água, Germinação, Microbacia do Córrego Araras, Parâmetros físico-químicos

¹ ICIAG/UFU
² ICIAG/UFU
³ ICIAG/UFU
⁴ ICIAG/UFU

USO DE BACTÉRIAS ÁCIDOS LÁCTICAS PARA PREVENÇÃO DE VAGINITE EM ÉGUAS SUBMETIDAS AO USO DE DISPOSITIVO INTRAVAGINAL DE LIBERAÇÃO LENTA DE PROGESTERONA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

BARBON; Cecília Fernandes ¹, SILVA; Elisa Sant Anna Monteiro da ², FONSECA; Belchiorina Beatriz ³, BERNABE; Maria Clara Mendes ⁴, SILVA; Michelle Borges ⁵

RESUMO

A vaginite é uma condição comumente causada após uso de dispositivos intravaginais de progesterona (DIP) na espécie equina. As bactérias ácido lácticas, como *Lactobacillus* spp., vem sendo utilizadas para prevenção e tratamento de afecções do trato reprodutivo em diversas espécies. Considerando que os *Lactobacillus* gram-positivos podem produzir metabólitos benéficos na supressão de bactérias patogênicas, o objetivo deste trabalho foi avaliar a viabilidade do uso das bactérias *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus delbruekii* e *Lactobacillus rhamnosus* gg., em forma de gel probiótico, como alternativa para reduzir a vaginite em éguas em anestro utilizando DIP. Dezesesseis éguas em anestro estacional foram divididas em três grupos: Grupo Terra Cortril (n=4), DIP com aplicação de spray contendo antiinflamatório e antibiótico (Terra Cortril Spray®); Grupo controle (n=4) apenas DIP; e Grupo Gel Probiótico (n=8) DIP com aplicação de gel com as bactérias ácido lácticas. Foram coletadas amostras da mucosa do fundo vaginal utilizando swab estéril antes da introdução e após a retirada dos DIPs, para comparar as bactérias; assim como foi observada a manifestação clínica da vaginite. As amostras foram cultivadas em laboratório e identificadas por Maldi-Tof. No grupo Terra-Cortril, houve crescimento bacteriano antes e após o tratamento, no entanto não houve manifestação clínica da vaginite. No grupo Controle e Gel Probiótico houve crescimento bacteriano e manifestação clínica da vaginite em todas as éguas. Conclui-se que o uso do Terra-Cortril foi mais eficaz na prevenção da vaginite clínica, enquanto o gel probiótico, nas condições testadas, não se mostrou eficiente.

PALAVRAS-CHAVE: bactérias ácidos lácticas, vaginite em éguas, dispositivo intravaginal de liberação lenta de progesterona

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

⁵ Universidade Federal de Uberlândia

APLICAÇÃO DE TÉCNICAS PARA A AVALIAÇÃO DA QUALIDADE ACÚSTICA DE UMA SALA UTILIZADA COMO AUDITÓRIO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

PENHA; Bernardo Aguiar de Souza¹, FILHO; Ricardo Humberto de Oliveira²

RESUMO

A qualidade acústica de ambientes multiuso é um fator determinante para assegurar conforto auditivo e inteligibilidade da fala, sobretudo em espaços destinados a atividades educacionais, culturais e de comunicação oral. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo avaliar a eficácia de um projeto de tratamento acústico para um auditório universitário, utilizando técnicas de simulação numérica fundamentadas na acústica geométrica. O método adotado consistiu na construção de um modelo tridimensional do recinto em plataforma CAD e na aplicação do método de acústica previsional em software especializado. Foram analisados parâmetros acústicos objetivos, amplamente reconhecidos em normas internacionais, tais como o Tempo de Reverberação (TR_{60}), a Definição (D_{50}), o Tempo Central (TC) e a Perda de Articulação de Consoantes (%ALcons). As simulações foram realizadas em duas condições distintas: a configuração original do auditório e a condição modificada com a implementação de tratamento acústico. Os resultados evidenciaram uma melhora no desempenho do espaço tratado. O TR_{60} apresentou valores próximos às recomendações da ABNT NBR 12179, enquanto os índices de definição e inteligibilidade da fala superaram os níveis mínimos considerados adequados em literatura especializada. Além disso, verificou-se uma redução expressiva da perda de articulação da fala, indicando condições significativamente mais favoráveis para palestras e atividades coletivas. Conclui-se que o tratamento proposto, baseado na combinação estratégica de materiais absorvedores e refletores/difusores, mostrou-se eficaz para otimizar o desempenho acústico da sala, e que a simulação computacional representa uma ferramenta robusta para prever e validar intervenções em projetos de acústica arquitetônica.

PALAVRAS-CHAVE: Acústica de Salas, Tratamento acústico, Simulação Computacional, Inteligibilidade da Fala

¹ Faculdade de Engenharia Mecânica (FEMEC) - UFU

² Faculdade de Engenharia Mecânica (FEMEC) - UFU

AÇÃO DE FUNGOS LIGNOCELULÓSICOS SOBRE RESÍDUOS FLORESTAIS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

OLIVEIRA; Lauane Alves ¹, GOMES; Regina Maria ²

RESUMO

A madeira, quando exposta em condições naturais, está sujeita a processos de degradação físicos, químicos e biológicos, sendo os fungos xilófagos os principais responsáveis por perdas estruturais e econômicas. Nesse sentido, compreender como esses organismos afetam as propriedades da madeira é essencial para caracterizar sua resistência natural e orientar seu uso adequado. Neste estudo, verificou-se que fungos bioprospectados no cerrado impactaram significativamente as propriedades físicas de madeira residual de *Eucalyptus* sp.. O tratamento 1 apresentou maior perda de densidade e alterações estruturais, enquanto o tratamento 2 demonstrou menor degradação, possivelmente devido à ação antagonista de *Trichoderma* sp.. As análises físicas evidenciaram variações na densidade básica e aparente, e observações microscópicas confirmaram redução no diâmetro dos vasos nos tratamentos inoculados, comprovando o efeito dos fungos sobre a estrutura anatômica. No ensaio de apodrecimento acelerado, conduzido por 12 semanas, não foram observadas diferenças estatísticas significativas na perda de massa entre os tratamentos. Contudo, a análise química apontou alterações relevantes, principalmente a redução nos teores de lignina, que variaram de 29,66% no tratamento 1 para 13,59–15,67% nas amostras expostas. Essa redução sugere degradação seletiva da lignina. Os teores de extrativos também oscilaram: testemunha (15,05%) e T2 (15,64%) apresentaram aumento, enquanto T1 (11,29%) manteve valores próximos. Conclui-se que, mesmo sem perda expressiva de massa, os isolados fúngicos atuaram de forma diferenciada na degradação da madeira, afetando suas propriedades físicas e químicas.

PALAVRAS-CHAVE: densidade básica, fungos xilófagos, eucalipto

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

O PERFIL DO DISCENTE LGBT NA ENGENHARIA FLORESTAL

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

XAVIER; Lorena Aparecida Rocha ¹, GOMES; Regina Maria ²

RESUMO

O projeto realizado na Universidade Federal de Uberlândia, campus Monte Carmelo, investigou as experiências de estudantes LGBTQIAP+ no curso de Engenharia Florestal. A pesquisa contou com 25 participantes, dos quais 9 (36%) identificaram-se como LGBTQIAP+, utilizando metodologia mista que combinou questionários online e rodas de conversa. Os resultados demonstraram que a pressão acadêmica constitui o principal desafio para 76% dos discentes, independentemente de orientação sexual. No grupo LGBTQIAP+, 81% não relataram enfrentar barreiras explícitas, porém 11% vivenciaram situações de preconceito, particularmente em ambientes de estágio. A percepção de inclusão mostrou variações significativas: 48% sentem-se plenamente acolhidos, enquanto 36% percebem aceitação apenas na maioria das situações. Identificou-se que 44% dos participantes desconhecem as ações afirmativas existentes e que 76% nunca frequentaram grupos de apoio, indicando deficiências na divulgação institucional. As avaliações sobre o suporte oferecido apresentaram divergências: 52% dos estudantes consideram o apoio geral satisfatório, entre o público LGBTQIAP+ específico, 24% classificaram o suporte direcionado como regular ou insuficiente. Conclui-se que, embora o ambiente seja na maior parte do tempo acolhedor, permanecem desafios substanciais que demandam intervenções imediatas. Recomenda-se intensificar a divulgação das políticas de inclusão, estabelecer espaços de apoio dedicados e acessíveis, além de implementar programas permanentes de capacitação para docentes e técnicos administrativos. Tais medidas são essenciais para avançar na construção de uma universidade genuinamente inclusiva, que garanta equidade e pertencimento para todos os membros de sua comunidade acadêmica.

PALAVRAS-CHAVE: Inclusão, Mercado de trabalho, desafios

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

CARACTERIZAÇÃO DE UMA NOVA PROTEÍNA DE GRÂNULO DENSOS DE NEOSPORA CANINUM UTILIZANDO A TÉCNICA DE CRISPR/CAS 9

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

LIMA; Beatriz Louise de¹, TORRES; Jhoan David Àguillon², MINEO; Tiago Wilson Patriarca³

RESUMO

O *Neospora caninum* é um parasito do filo Apicomplexa conhecido por causar a neosporose. O ciclo de vida do parasito envolve tanto a transmissão horizontal, através da ingestão de cistos, quanto a vertical, pela transmissão transplacentária de taquizoítos. As proteínas de grânulos densos (GRAs) desempenham um papel crucial nos processos de invasão celular e na modulação da resposta imune, sendo reconhecidas como componentes essenciais na biologia dos parasitos do filo Apicomplexa. O objetivo deste projeto foi a caracterização da proteína NCLIV_060220, por meio de técnicas de bioinformática e de edição genômica por CRISPR/Cas9, gerando parasitos geneticamente modificados. Foram utilizados ensaios em sistema de cultura de células, imunofluorescências para a localização da proteína-alvo, Western Blotting para determinar o perfil proteico e PCR quantitativa a fim de mensurar a quantidade de RNA em um ensaio de cinética de taquizoítos. Como resultado, identificou-se a presença de um domínio bacteriano conservado compartilhado entre os ortólogos em algas e apicomplexas e a ausência de domínios transmembrana. Constatou-se a existência de um peptídeo sinal e sítio de clivagem. Notou-se uma maior expressão de mRNA durante o período inicial de invasão. Além disso, por imunofluorescência viu-se a localização da proteína no interior do vacúolo no espaço extracelular, observou-se a proteína com mais expressão após 18h de infecção, soma-se a isso os resultados obtidos por Western Blotting em que se observa a presença de duas bandas que demonstra o início de processos pós-traducionais. Assim, essas análises estão conduzindo a um próximo estudo funcional a partir da deleção gênica.

PALAVRAS-CHAVE: *Neospora caninum*, GRAs, CRISPR/Cas9, bioinformática

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

MEDIÇÃO DA LARGURA DE FEIXES GAUSSIANOS ATRAVÉS DA ANÁLISE ESTATÍSTICA DE PADRÕES SPECKLE

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

JUNIOR; Erasmo Carlos Bessa¹, ALMEIDA; Gustavo Foresto Brito de²

RESUMO

Este trabalho apresenta um novo método para medir a largura de feixes de laser gaussianos por meio da análise de imagens de *padrões speckle*. A técnica baseia-se na relação inversa entre o tamanho dos grãos de *speckle* e a largura do feixe, permitindo medições precisas com processamento de imagens e análise estatística. Diferentemente dos métodos tradicionais, limitados pela resolução dos sensores, nossa abordagem mediu com sucesso cinturas de feixe de até $(1,87 \pm 0,02) \mu\text{m}$, superando a restrição imposta por um único pixel da câmera. Para validar a precisão e a confiabilidade do método, os resultados foram comparados com técnicas convencionais, como o imageamento direto com câmera e o uso de um perfilômetro comercial de varredura de fenda. A excelente concordância entre os valores obtidos confirma a eficácia da nossa proposta. Uma vantagem significativa deste método é a sua implementação em um arranjo fixo, sem partes móveis, o que garante maior estabilidade e reprodutibilidade em comparação com sistemas que dependem de componentes mecânicos complexos. A simplicidade e a robustez do sistema tornam a técnica acessível para diversas aplicações em diagnósticos ópticos. Este estudo destaca o método de *laser speckle* como uma alternativa promissora e superior às técnicas tradicionais em termos de resolução e estabilidade. As contribuições incluem o desenvolvimento de um método eficiente e sua validação experimental, com potencial de aplicação em diversas áreas da pesquisa e da indústria que demandam alta precisão na caracterização de feixes de laser.

PALAVRAS-CHAVE: feixe gaussiano, cintura do feixe, laser speckle, metrologia óptica

¹ Instituto de Física (INFIS)

² Instituto de Física (INFIS)

AÇÃO ANTIFÚNGICA E ANTIADERENTE DE ÓLEOS ESSENCIAIS FRENTE A CANDIDA ALBICANS EM SUPERFÍCIES DE RESINAS ACRÍLICAS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SIPPLE; Roliane de Oliveira¹, SOUZA; Ana Júlia Amorim de², SILVERIO; Morgana Guilherme de Castro³, PEDROSO; Reginaldo dos Santos⁴, MENEZES; Ralciane de Paula⁵

RESUMO

Introdução: O material utilizado para confecção de próteses ortodônticas, as resinas acrílicas ativadas termicamente (RAAT), atuam como excelentes superfícies para adesão de *Candida albicans*. **Objetivos:** avaliar o potencial antifúngico de óleos essenciais (OE) de *Cymbopogon flexuosus* e *Citrus lemon*, e a capacidade de reduzirem a adesão de *C. albicans* em superfície de RAAT. **Metodologia:** A atividade antifúngica foi determinada frente a *C. albicans* ATCC 90028 utilizando a metodologia de microdiluição em caldo. A faixa de concentração dos OE variou entre 7,81 a 4000 µg/mL. Para avaliar a capacidade dos OE reduzirem a adesão de *C. albicans* às resinas, amostras em RAAT foram depositadas em placas de 24 poços, contendo caldo RPMI 1640, concentrações inibitórias e sub-inibitórias (1/2 MIC) dos OE e suspensão de *C. albicans* (1x10⁶ cels/mL). A determinação da rugosidade superficial foi feita utilizando um rugosímetro configurado com excursão de 0,25µm. **Resultados:** Os OE testados foram capazes de inibir em 80% ou mais o crescimento, *in vitro*, de *C. albicans* a partir de 250 µg/mL para o óleo de *C. flexuosus* e 1000 µg/mL para o óleo de *C. lemon*. Nos ensaios de inibição da adesão celular à RAAT, os OE reduziram a adesão em 99% a partir de concentrações subinibitórias (1/2 MIC). Por fim, não houve diferença estatisticamente significativa nos testes de rugosidade superficial. **Conclusão:** Os OE testados tem ação antifúngica promissora frente e foram capazes de reduzir a adesão de *C. albicans* às resinas acrílicas em concentrações subinibitórias, sem influenciar no padrão de rugosidade superficial.

PALAVRAS-CHAVE: *Candida albicans*, *Citrus lemon*, *Cymbopogon flexuosus*, resinas acrílicas

¹ Curso Técnico em Análises Clínicas, Escola Técnica de Saúde, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil.

² Curso Técnico em Prótese Dentária, Escola Técnica de Saúde, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil.

³ Curso Técnico em Prótese Dentária, Escola Técnica de Saúde, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil.

⁴ Curso Técnico em Análises Clínicas, Escola Técnica de Saúde, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil.

⁵ Departamento de Microbiologia, Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil.

CIRCULAÇÃO DE DISCURSOS NO CIBERESPAÇO: O QUE (NÃO) SE PODE DIZER SOBRE AS LÍNGUAS (MATERNA E/OU ESTRANGEIRA) E SEUS FALANTES?

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

BARBOSA; Ahiyan Alves de Oliveira¹, VIEIRA; Laura Araújo Martins², MONTEIRO; Pedro Henrique Ramalho³, AGUIAR; Maria Eduarda Santos Aguiar⁴

RESUMO

Neste trabalho, apresentamos resultados das pesquisas de Iniciação Científica de quatro estudantes do Ensino Médio (bolsistas CNPq). Com base no referencial teórico-metodológico da Análise do Discurso franco-brasileira (Orlandi, 2001; Fernandes, 2013) e das considerações de Brito (2012), Bagno (1999) e Nascimento (2019), foram propostas as seguintes perguntas de pesquisa: *i) Como a língua inglesa é discursivizada em peças publicitárias produzidas por instituições de ensino?*; *ii) Como o racismo linguístico é discursivizado em sites educacionais e por memes?*; e *iii) Como a pichação é discursivizada em notícias que circulam online?* A partir da descrição e interpretação de textos que circulam online, buscou-se compreender os efeitos de sentido produzidos nos materiais, tendo em vista suas regularidades enunciativas. Para a primeira pergunta, as análises apontam que a língua inglesa é discursivizada como ferramenta imprescindível para transformação pessoal e ascensão social, por meio de um ensino lúdico, tecnológico e customizado para o estudante. Quanto à segunda, nota-se o funcionamento dos discursos: de combate ao preconceito linguístico; da necessidade de educação; e de hierarquia entre diferentes variedades linguísticas. Para a terceira pergunta, as análises apontam sentidos de vandalismo ou manifestação artística legítima para a pichação. As pesquisas trazem à tona a disputa de sentidos em torno de diferentes práticas de linguagem e contribuem para reflexões sobre como os falantes e os usos que fazem da língua são sócio-historicamente posicionados.

PALAVRAS-CHAVE: Discursos, Mídia, Língua Inglesa, Racismo Linguístico, Pichacao

¹ Escola Estadual Joaquim Saraiva

² Escola Estadual Alda Mota Batista

³ Escola Estadual Américo Renê Giannetti

⁴ Escola Estadual Joaquim Saraiva

EFETIVIDADE DA VIDEOMONITORIZAÇÃO NA APTIDÃO CARDIORRESPIRATÓRIA E FRAGILIDADE EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

ALCÂNTARA; Maria Eduarda de Pádua¹, ARAÚJO; Izadora Vieira², NETO; Omar Pereira de Almeida³

RESUMO

Introdução: Pacientes com Insuficiência Cardíaca (IC) descompensada após a alta hospitalar possuem escores de mensuração afetados devido a fatores como educação em saúde ineficaz, má adesão ao tratamento, dentre outros. Objetiva-se testar a efetividade das videomonitorizações nos escores de aptidão cardiorrespiratória e fragilidade do paciente. **Métodos:** Ensaio clínico randomizado, aleatorizado e duplo cego. Pacientes internados no Hospital de Clínicas de Uberlândia-MG por IC descompensada serão abordados no dia da alta hospitalar e estratificados em grupo intervenção (GI) e grupo controle (GC). O GI será submetido a um protocolo específico de cuidados envolvendo transição do cuidado do hospital para atenção básica, educação em saúde e videomonitorizações para acompanhamento e apoio clínico, enquanto o GC seguirá com os cuidados usuais de rotina do serviço hospitalar. As escalas de aptidão cardiorrespiratória e fragilidade, serão avaliados em ambos os grupos em intervalos de 30, 60 e 180 dias após alta hospitalar. Estudos prévios com 180 dias de acompanhamento, assumem a razão dos escores de autocuidado com um desvio padrão comum de 0,83 para a escala log da razão, um teste de hipótese bicaudal com nível de significância de 5% e poder estatístico de 90% em uma amostra de 140 pacientes. A avaliação do efeito da intervenção entre os grupos, será realizada através do teste t-student do logaritmo da razão dos níveis dos escores de autocuidado em 180 dias sobre o valor basal. **Resultados esperados:** O protocolo de seguimento clínico proposto visa otimizar os desfechos analisados no GI quando comparados ao GC.

PALAVRAS-CHAVE: Insuficiência Cardíaca, Enfermagem, Ensaio Clínico Randomizado

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

A LINGUÍSTICA GERAL DE FERDINAND DE SAUSSURE: O CRIOULO HAITIANO E OS PRINCÍPIOS DO CONCEITO DE LÍNGUA SAUSSURIANA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

JEANLYS; Mirlene ¹

RESUMO

Este estudo propõe um cotejamento entre os trabalhos de linguistas que analisam o crioulo haitiano e a linguística saussuriana. A investigação parte do pressuposto de que, desde o estabelecimento da Linguística como ciência, a análise das línguas pode ser feita considerando-as sistemas de signos. Assim, questiona-se se os princípios gerais de todas as línguas expostos por Saussure estão presentes no crioulo haitiano, permitindo uma reflexão sobre a Linguística a partir da complexidade e da diversidade desta língua. Além disso, examina-se se o crioulo haitiano atende às especificidades características de conceito de língua saussuriana – um sistema homogêneo de signos heterogêneos. Para tanto, considera-se a história do povo haitiano e o desenvolvimento linguístico do crioulo haitiano, reconhecendo que a língua não é isolada do contexto social. O estudo, delineado por pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa, tem como referência principal o *Curso de Linguística Geral* ([1916] 2012) de Ferdinand de Saussure. Por meio de trabalhos de autores como Silveira (2007), Buck-Morss (2011), Valdman (2016), Cadely (2016) e Coelho (2019), cotejam-se os trabalhos de linguistas que analisam o crioulo haitiano e as teorias de Ferdinand de Saussure. A revisão bibliográfica ponderar, por um lado, até que ponto a Linguística de Ferdinand de Saussure é geral e, por outro, até que ponto um crioulo cabe no conceito de língua saussuriana. Demonstra-se que, apesar do estigma histórico de inferioridade, o sistema do crioulo haitiano é formado por significante e significado, unidos pela arbitrariedade do signo, confirmando sua natureza linguística segundo os princípios saussurianos.

PALAVRAS-CHAVE: Crioulo haitiano, Linguística Geral, Ferdinand de Saussure

¹ Universidade Federal de Uberlândia

JOGOS EDUCATIVOS PARA A VALORIZAÇÃO E CONSERVAÇÃO DA AVIFAUNA E MASTOFAUNA DO CERRADO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

FREITAS; Luiz Carlos¹, SOUSA; Joaquim Dias de², GONÇALVES; Vanessa Fonseca³, SILVA; Maisa Gonçalves da⁴

RESUMO

A intervenção humana nos ambientes tem provocado efeitos negativos, promovendo uma reflexão por parte da sociedade para uma mudança de postura. Nesse contexto, a Educação Ambiental se faz presente por meio dos princípios que buscam a promoção de práticas ambientalmente corretas e a reaproximação do ser humano com a natureza. Sendo assim, os objetivos do projeto foram: 1- realizar um levantamento bibliográfico de jogos educativos, com foco na Educação Ambiental, usando aves e mamíferos como temas; 2- elaborar, desenvolver e aplicar jogos educativos com a temática avifauna e mastofauna do Cerrado, em espaços formais e não formais no município de Uberlândia - MG. Dentro dos 20 trabalhos ou artigos: 10 abordavam o bioma Cerrado, 9 utilizavam jogos de tabuleiro ou cartas e a maioria abordava simultaneamente aves e mamíferos. Em seguida, foi elaborado o jogo BioBrasil, versão adaptada do jogo Geomundo da Grow® no qual trabalha com as mesmas regras e estética, porém em uma versão sobre aves e mamíferos do Cerrado. O jogo foi aplicado e avaliado durante eventos em espaços formais e não formais, incluindo feiras científicas, com a participação de público de diferentes idades. Concluímos que o jogo BioBrasil proporcionou momentos de aprendizagem, contribuindo para uma reflexão a respeito da avifauna e mastofauna do Cerrado.

PALAVRAS-CHAVE: aves, biodiversidade, conscientização, educação ambiental, mamíferos

¹ Escola Estadual Messias Pedreiro

² Escola de Educação Básica UFU

³ Escola de Educação Básica UFU

⁴ Escola de Educação Básica

FITOSSOCIOLOGIA DE UM FRAGMENTO DE CERRADÃO NO MUNICÍPIO DE UBERLÂNDIA, MINAS GERAIS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

CORREA; Rafael da Silva¹, SANTOS; Gabriel Ferreira², NAKAJIMA; Jimi Naoki³

RESUMO

INTRODUÇÃO: O cerradão, fitofisionomia florestal do bioma Cerrado, vem sofrendo intensa fragmentação devido à antropização, o que acentua os efeitos de borda e compromete a integridade das comunidades vegetais. **OBJETIVO:** Nesse contexto, este estudo realizou um levantamento fitossociológico em um fragmento localizado na reserva ambiental da British American Tobacco (antiga Souza Cruz), em Uberlândia, Minas Gerais. **METODOLOGIA:** Foram montadas 50 parcelas de 10 × 10 m, nas quais houve a coleta de dados, como altura e diâmetro, de todos os indivíduos arbóreos com DAP ≥ 10 cm, além dos cipós lenhosos, independentemente de seus diâmetros. **RESULTADOS:** No total, foram amostrados 1.868 indivíduos, sendo 565 cipós lenhosos (30,2%), 384 árvores mortas em pé (20,5%) e 919 indivíduos vivos, pertencentes a 78 espécies, 55 gêneros e 31 famílias. Fabaceae destacou-se com 206 indivíduos distribuídos em 14 espécies. As espécies de maior valor de importância (IVI) foram *Qualea grandiflora* Mart. (25,60%), *Pterodon pubescens* (Benth.) Benth. (19,92%), *Miconia albicans* (Sw.) Steud. (14,16%) e *Copaifera langsdorffii* Desf. (13,88%). O índice de diversidade de Shannon-Weiner ($H' = 2,73$) e a equabilidade de Pielou ($J = 0,62$) apresentaram valores abaixo do esperado para o cerradão. **CONCLUSÃO:** O elevado número de indivíduos mortos, a alta abundância de cipós e a reduzida quantidade de espécies dominantes explicam a baixa diversidade registrada, indicando forte impacto do efeito de borda. Os resultados evidenciam a necessidade de estratégias urgentes de controle dos cipós para que a vegetação possa se recuperar.

PALAVRAS-CHAVE: Levantamento, estrutura florística, conservação, comunidade vegetal, diversidade

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

O FEMINICÍDIO COMO FENÔMENO SOCIAL: ANÁLISE DE FLUXO DE SISTEMA DE JUSTIÇA CRIMINAL EM UBERLÂNDIA, MG.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

OLIVEIRA; Amanda Ribeiro¹, RODRIGUES; Yara Lissá Fusconi²

RESUMO

Esta proposta visa desenvolver pesquisa empírica de análise de fluxo de sistema de justiça criminal para um acompanhamento processual dos feminicídios, em Uberlândia, MG, entre 2022 e 2024, selecionando casos que configuram o sistema de justiça criminal do município. Utilizamos a base de dados dos crimes de feminicídios levantados pelo Monitor de Feminicídios no Brasil (MFB), iniciativa do Laboratório de Estudos sobre Feminicídios (Lesfem), para ocorrência de padrões nos casos de feminicídios no Brasil. Sendo assim, utilizamos uma base metodológica que se constituirá por meio do acompanhamento processual dos delitos para abordar a questão do feminicídio à luz do nosso recorte de tempo e espaço, tendo como base as variáveis: tipos de feminicídio, faixa etária das vítimas, meios empregados, existência de denúncia prévia, presença de familiares no local e raça/cor da vítima. Apresentamos uma pequena amostra qualitativa das quais investigamos as taxas de esclarecimento, processamento, sentenciamento e condenação desta tipificação penal, nos atentando para possíveis padrões de tendência de feminicídio, verificando dados sobre o perfil das ocorrências, das vítimas e dos acusados, com a finalidade de identificação de prováveis critérios de seletividade, a partir de marcadores sociais de raça/etnia, classe, orientação sexual e identidade de gênero. Considerando, também, o tempo de duração dos inquéritos e processos até o sentenciamento com a finalidade de articular relações entre celeridade ou morosidade e a noção de efetividade do sistema. Embora a amostra não permita generalizações, a análise poderá indicar tendências locais que se aproximam dos padrões nacionais de feminicídio.

PALAVRAS-CHAVE: feminicídio, humilhação Social, sistema de justiça criminal

¹ Universidade Feral de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

O FEMINICÍDIO COMO FENÔMENO SOCIAL: ANÁLISE DE FLUXO DE SISTEMA DE JUSTIÇA CRIMINAL EM UBERLÂNDIA - MG

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

RODRIGUES; Yara Lissá Fusconi¹, OLIVEIRA; Amanda Ribeiro²

RESUMO

Esta proposta visa desenvolver pesquisa empírica de análise de fluxo de sistema de justiça criminal para um acompanhamento processual dos feminicídios, em Uberlândia, MG, entre 2022 e 2024, selecionando casos que configuram o sistema de justiça criminal do município. Utilizamos a base de dados dos crimes de feminicídios levantados pelo Monitor de Feminicídios no Brasil (MFB), iniciativa do Laboratório de Estudos sobre Feminicídios (Lesfem), para ocorrência de padrões nos casos de feminicídios no Brasil. Sendo assim, utilizamos uma base metodológica que se constituirá por meio do acompanhamento processual dos delitos para abordar a questão do feminicídio à luz do nosso recorte de tempo e espaço, tendo como base as variáveis: tipos de feminicídio, faixa etária das vítimas, meios empregados, existência de denúncia prévia, presença de familiares no local e raça/cor da vítima. Apresentamos uma pequena amostra qualitativa das quais investigamos as taxas de esclarecimento, processamento, sentenciamento e condenação desta tipificação penal, nos atentando para possíveis padrões de tendência de feminicídio, verificando dados sobre o perfil das ocorrências, das vítimas e dos acusados, com a finalidade de identificação de prováveis critérios de seletividade, a partir de marcadores sociais de raça/etnia, classe, orientação sexual e identidade de gênero. Considerando, também, o tempo de duração dos inquéritos e processos até o sentenciamento com a finalidade de articular relações entre celeridade ou morosidade e a noção de efetividade do sistema. Embora a amostra não permita generalizações, a análise poderá indicar tendências locais que se aproximam dos padrões nacionais de feminicídio.

PALAVRAS-CHAVE: Feminicídio, humilhação Social, sistema de justiça criminal

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

QUADRINHOS, JOGOS DIGITAIS E LITERATURA: RELAÇÕES E INTER-RELAÇÕES INTERMEDIÁTICAS NAS DIVERSAS MANIFESTAÇÕES TEXTUAIS CONTEMPORÂNEAS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

PARRA; MARIANJERLITH VALENTINA SUNIAGA ¹, NÓBREGA; HELISAMA MONTEIRO ², BENEVIDE; GABRIELLA PASSOS ³, MORAES; MARIA EDUARDA SANTANA GUIMARÃES ⁴

RESUMO

Esta pesquisa investigou a interação entre modalidades diversas de textos, articulando literatura, narrativas gráficas, RPG e jogos digitais, sob a perspectiva da intermedialidade. Considerando a ampliação do conceito de texto na contemporaneidade (Clüver, 2006), partiu-se da ideia de que quadrinhos, jogos e mídias interativas poderiam ser compreendidos como formas literárias, que transformavam a linguagem cotidiana em expressão artística, conforme Eagleton (2001). O corpus contemplou obras como o mangá *Attack on Titan*, de Hajime Isayama, Doramas coreanos, *Animais Fantásticos* e *Onde Habitam* e o livro *Newt Scamander: Um Scrapbook do Filme*. O projeto parte também de relações com obras tais como RPGs (*Dungeons and Dragons*, *The Witcher*) e jogos digitais (*Last of Us*, *Minecraft*, *Roblox*). A pesquisa analisou narratividades e constituição de personagens presentes nesses produtos culturais. A metodologia foi qualitativa, analítico-descritiva e interpretativista, organizada em quatro etapas: (i) leitura de textos teóricos sobre intermedialidade; (ii) caracterização e seleção do material; (iii) análise individual e por agrupamentos temáticos; (iv) estudo das características literárias e narrativas do corpus. O projeto valorizou o trabalho coletivo e a troca de experiências entre pesquisadores, especialmente estudantes de iniciação científica, ampliando o letramento acadêmico e fortalecendo a relação universidade-sociedade. A pesquisa, ao articular literatura e cultura pop, possibilitou compreender os jogos digitais como textos significativos do universo jovem, oferecendo um olhar crítico sobre a sociedade e os mecanismos de atratividade das mídias. Executado em três frentes (leituras coletivas, trabalhos em grupo e análises individuais), o projeto promoveu diálogo interdisciplinar, engajamento acadêmico e formação científica inicial.

PALAVRAS-CHAVE: Jogos Digitais, Intermedialidade, Texto e imagem, Quadrinhos, Literatura

¹ E. E. MESSIAS PEDREIRO

² E. E. Mario Porto

³ Escola Estadual Joaquim Saraiva

⁴ Escola Estadual Joaquim Saraiva

IMPACTO DO SISTEMA DE GRADUAÇÃO DE PERDA DE PESO E DA FORÇA DE PREENSÃO MANUAL NA CAPACIDADE FUNCIONAL DE PACIENTES COM CÂNCER AVANÇADO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MARTINS; Ana Beatriz Tavares ¹, MACHADO; Andressa Miranda ², MENEZES; Taysa Machado ³, ROCHA; Bruna Malagoli ⁴, MAIA; Yara Cristina de Paiva ⁵, PAIVA; Carlos Eduardo ⁶

RESUMO

Introdução: O câncer avançado frequentemente leva à perda de peso, redução da força muscular e declínio funcional. O Sistema de Graduação da Perda de Peso (Weight Loss Grading System- WLGS), a força de preensão manual (FPM) e a capacidade funcional são potenciais ferramentas prognósticas para avaliar a vulnerabilidade do paciente. **Objetivo:** Avaliar a associação entre WLGS, HGS e o estado funcional em pacientes com câncer avançado. **Métodos:** Estudo transversal realizado com 100 pacientes adultos com tumores sólidos avançados, sob cuidados paliativos, no Hospital da Universidade Federal de Uberlândia. O estado funcional foi avaliado por meio do Eastern Cooperative Oncology Group Performance Status (ECOG-PS), e a FPM foi mensurada por dinamometria manual. O WLGS foi calculado com base no índice de massa corporal (IMC) e no percentual de perda de peso. **Resultados:** A classificação do WLGS mostrou associação significativa com a redução da capacidade funcional (ECOG $\geq$ 1). A cada aumento de uma unidade no WLGS, houve um aumento de 34,7% na chance de limitação funcional (OR=1,347; p=0,039). O WLGS também apresentou associação inversa com a força de preensão manual (p=0,006). **Conclusão:** O WLGS está significativamente associado tanto à redução da força muscular quanto à limitação funcional em pacientes com câncer avançado. A integração das avaliações do WLGS e da FPM pode aprimorar a tomada de decisões clínicas e orientar intervenções voltadas à preservação da funcionalidade e da qualidade de vida.

PALAVRAS-CHAVE: neoplasias, perda de peso, caquexia, dinamometria, estado funcional, força muscular

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Faculdade de Medicina de Marília (FAMEMA)

⁵ Universidade Federal de Uberlândia

⁶ Hospital do Amor de Barretos- SP

PERFIL CLÍNICO DE ADULTOS COM SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE POR INFLUENZA NO ESTADO DE MINAS GERAIS.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SOUZA; Savio Tobias de¹, FERREIRA; Cléria Rodrigues², MORAIS; Richarlisson Borges de³

RESUMO

A síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) causada por Influenza representa um sério problema de saúde pública, por seu potencial de evolução rápida e desfechos graves, como internação prolongada e óbito, especialmente em adultos com fatores de risco. Conhecer o perfil clínico e epidemiológico dos casos permite a formulação de estratégias de prevenção mais eficazes, como a ampliação da cobertura vacinal e o fortalecimento das ações de vigilância epidemiológica. A pesquisa apresentou como objetivo, escrever o perfil clínico e epidemiológico dos casos de SRAG por influenza em adultos com idade entre 18 e 59 anos no estado de Minas Gerais, no período de 2020 a 2023, e identificar os fatores associados ao óbito. Estudo transversal, com abordagem quantitativa, realizado por meio da análise de dados secundários extraídos do banco de dados do Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe), com a inclusão de 384 casos confirmados laboratorialmente para Influenza, com desfecho conhecido (alta ou óbito), na faixa etária de 18 a 59 anos. A taxa de letalidade encontrada no estudo foi de 9,63%, a ausência de vacinação contra influenza apresentou associação significativa com os casos que evoluíram para óbito e o uso de ventilação mecânica invasiva aumentou em quase 10 vezes a chance de evolução desfavorável (óbito). Esses achados reforçam a necessidade de propor mudanças nas políticas públicas para disponibilizar vacinas contra Influenza a toda a população e de estimular a adesão à vacinação, a fim de prevenir casos graves, internações e desfechos desfavoráveis.

PALAVRAS-CHAVE: Síndrome Respiratória Aguda Grave, Influenza, Perfil epidemiológico, Fatores de risco

¹ Escola Técnica de Saúde- Universidade Federal de Uberlândia

² Escola Técnica de Saúde- Universidade Federal de Uberlândia

³ Escola Técnica de Saúde- Universidade Federal de Uberlândia

WERTHER CONTEMPORÂNEO: OS REFLEXOS DO ROMANTISMO NA MÚSICA CONTEMPORÂNEA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

ALMEIDA; Amárilis Gabriela Freire de¹

RESUMO

Introdução O romantismo foi um movimento marcado pela sua melancolia, sentimentalismo e individualismo, em que destaca-se uma novela: *Os Sofrimentos do Jovem Werther*, de Goethe. Gerado em um contexto de mudanças e incertezas, ele nos trouxe novas figuras de heróis que parecem "retornar" na contemporaneidade como o eu-lírico das mais diversas canções. Se a arte tem o potencial de refletir o seu contexto, poderia ser a contemporaneidade, na verdade, romântica? **Objetivos** Identificar se há (e como) características românticas presentes em músicas contemporâneas, com foco nas músicas da segunda metade do século XX do gênero "rock" e seus subgêneros. **Métodos** Foram realizadas leituras de novelas e romances românticos, textos teóricos acerca do romantismo e da música contemporânea, a fim de proporcionar embasamento para a análise das letras de música selecionadas, o último passo deste trabalho.

Resultados Pautando as características românticas especialmente na novela "Os Sofrimentos do Jovem Werther", foi possível identificar diversos reflexos das ânsias do herói no eu-lírico de diversas canções contemporâneas, como nas músicas de The Smiths, Nirvana, Black Sabbath, dentre outros, como: melancolia, sentimentalismo exacerbado, sentimento de insuficiência e insatisfação constantes, bem como o de ser injustiçado e colocado à margem, especialmente em relacionamentos amorosos, flerte com a morte, dentre outros. **Conclusões** Após as análises realizadas durante o trabalho, concluiu-se que a música contemporânea, em particular as do gênero "rock" e seus subgêneros, com destaque ao jangle pop de The Smiths, reflete muito das características românticas, especialmente as concernentes à melancolia.

PALAVRAS-CHAVE: Werther, Goethe, Romantismo, Música, Música Contemporânea, The Smiths, Os Sofrimentos do Jovem Werther

¹ Universidade Federal de Uberlândia

PROGRAMA DE TREINAMENTO DOMICILIAR EM CUIDADORES INFORMAIS E SEUS EFEITOS NA FORÇA E ATIVIDADE ELETROMIOGRÁFICA – UM ESTUDO DE CASO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

AZARA; Giovana Caixeta de¹, BORGES; Eliza Fernanda², LIZARDO; Frederico Balbino³

RESUMO

A crescente demanda por cuidados domiciliares a pessoas dependentes tem colocado os cuidadores familiares em situação de intensa sobrecarga física, especialmente em tarefas que exigem esforço postural contínuo e transferência de peso. Entre as queixas mais comuns nessa população destaca-se a lombalgia, geralmente associada à fraqueza da musculatura estabilizadora da coluna. Este estudo teve como objetivo avaliar os efeitos de um programa domiciliar supervisionado de exercícios físicos sobre a força isométrica e a atividade eletromiográfica dos músculos eretores da espinha (EED e EEE) em cuidadora de familiar acamado. Trata-se de um estudo de caso, com duração de quatro semanas, composto por sessões semanais supervisionadas com foco em alongamentos, mobilidade articular e exercícios ativos voltados ao fortalecimento do core e da musculatura glútea. A força de extensão do tronco foi mensurada por dinamometria isométrica e a atividade eletromiográfica dos músculos eretores da espinha foi registrada por EMG de superfície. Os resultados demonstraram aumento de 75,4% na força isométrica de extensão da coluna, bem como elevação da atividade eletromiográfica de 25,2% no EED e 19,5% no EEE. Esses dados sugerem que o ganho de força ocorreu, em grande parte, por meio de adaptações neurais, como maior recrutamento e sincronização das unidades motoras, com melhora da eficiência neuromuscular. Assim, um protocolo domiciliar simples, de baixo custo e supervisionado, pode gerar ganhos funcionais significativos para cuidadores familiares, com potencial para prevenir quadros de lombalgia e melhorar a qualidade de vida.

PALAVRAS-CHAVE: exercício domiciliar, dor lombar, músculos eretores da espinha, eletromiografia

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

ANÁLISE DA DOSE ABSORVIDA EM FANTOMAS SEGMENTADOS: UMA PERSPECTIVA INTEGRADA COM MONTE CARLO E MODELAGEM 3D

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

ANDRADE; Maria Eduarda Nascimento¹

RESUMO

Este estudo apresenta uma solução computacional para planejar e otimizar a segurança radiológica em procedimentos de Radiologia Intervencionista (RI). Tais procedimentos, embora essenciais, expõem a equipe médica a altas doses de radiação ionizante, elevando o risco de doenças como catarata e neoplasias em órgãos radiosensíveis. A metodologia envolveu o uso do software de modelagem 3D Blender para segmentar um fantoma antropomórfico virtual feminino, com foco em regiões de alto risco como cabeça e tronco. A escolha por um fantoma feminino foi devido à maior radiosensibilidade do tecido mamário. A simulação do transporte de radiação foi realizada com o método de Monte Carlo, utilizando o código MCNP, considerado o padrão-ouro para essa finalidade. O cenário replicado foi um procedimento de Cateterização Venosa Central (CVC), com especificações de equipamento baseadas no HC-UFU de Uberlândia. Os resultados da simulação indicaram os seguintes valores de dose absorvida: **Tireoide**: 0.039893 mSv **Mamas (média)**: 0.020937 mSv **Cristalino (média)**: 0.001770 mSv. O estudo concluiu ser viável simular um procedimento de RI usando o código MCNP e um fantoma segmentado. Essa abordagem permite uma avaliação detalhada das doses absorvidas em órgãos específicos, fornecendo dados cruciais para a otimização da proteção radiológica e o aprimoramento da segurança em radiologia.

PALAVRAS-CHAVE: Fantoma, Radiologia Intervencionista, Simulação Monte Carlo, Dosimetria Computacional

¹ Universidade Federal de Uberlândia

PROJETO DE UMA BANCADA DIDÁTICA DE ELEMENTOS DE MÁQUINAS DE BAIXO CUSTO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

FILHO; Ricardo Humberto de Oliveira¹, PINO; Gustavo Soares², RODOVALHO; Pedro Eli da Rocha Borges³

RESUMO

Este trabalho apresenta o desenvolvimento do projeto de uma bancada didática destinada ao ensino de elementos de máquinas rotativos, com foco na aplicação acadêmica de experimentos mecânicos. O objetivo central foi elaborar uma proposta de equipamento funcional e adaptável, capaz de contemplar atividades práticas envolvendo os principais componentes de transmissão de potência, como rolamentos, eixos, engrenagens, polias, correias, rodas dentadas e correntes. O estudo abrangeu a seleção criteriosa dos componentes mecânicos, o dimensionamento da estrutura da bancada e a definição de um sistema de acionamento adequado a diferentes configurações. Também foram detalhados procedimentos de montagem e sugeridas atividades pedagógicas, contemplando conceitos fundamentais de transmissão de movimento, relações de velocidade e torque, além da reversão do sentido de rotação. Os resultados do projeto indicam sua viabilidade acadêmica e seu potencial como recurso didático. A proposta oferece um meio eficaz para a integração entre teoria e prática, favorecendo a compreensão de princípios de máquinas e mecanismos por meio da experimentação planejada. Dessa forma, o trabalho contribui para o desenvolvimento de ferramentas pedagógicas voltadas ao ensino de engenharia e áreas correlatas.

PALAVRAS-CHAVE: Bancada didática, Ensino de engenharia, Elementos de máquinas, Transmissão de movimento, Projeto mecânico, Componentes de transmissão

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

SINTAXE NA TRADUÇÃO DA PROSA LITERÁRIA COMPLEXA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

GONÇALVES; Júlia Tannus¹

RESUMO

Faz parte do “jogo da tradução” (BRITTO, 2012) permitir ao leitor acessar a literatura estrangeira, de modo que ele possa considerar ter lido determinada obra mesmo sem conhecer a língua de partida. Entretanto, ao lidar com a prosa complexa (CAMPOS, 2011), o tradutor literário enfrenta um obstáculo central: a sintaxe. Se por um lado a fidelidade excessiva ao texto original pode resultar em uma tradução de difícil leitura, por outro a adaptação excessiva pode descaracterizar o estilo do autor. Este projeto investiga esse dilema na tradução para o português brasileiro de *To the Lighthouse*, de Virginia Woolf. Publicado em 1927, o romance é notório por sua prosa inovadora, marcada por fluxo de consciência, discurso indireto livre e períodos longos e sinuosos. A complexidade da escrita woolfiana exige do tradutor atenção ao sentido, mas sobretudo à forma como ele se constrói. Para Burton Raffel, em *The Art of Translating Prose* (1994), “ignorar ou maltratar o estilo é fracassar antes mesmo de começar” (p. xi). Ele argumenta que a prosa, mais que a poesia, depende de um “osso sintático”, cuja preservação é fundamental para manter o estilo e a integridade da obra. Assim, traduzir não significa apenas transpor significados, mas recriar formal e estilisticamente o texto, respeitando sua estrutura. Dessa forma, a partir da análise comparativa de três traduções brasileiras de *To the Lighthouse*, o projeto busca compreender como cada tradutor lida com os desafios da sintaxe original e até que ponto suas escolhas afetam a preservação da singularidade estilística de Woolf.

PALAVRAS-CHAVE: Tradução literária, prosa complexa, sintaxe, Virginia Woolf

¹ Universidade Federal de Uberlândia

ELETRODOS DE FIOS DE COBRE PARA A DETERMINAÇÃO VOLTAMÉTRICA DE ÁCIDO SALICÍLICO EM LEITE BOVINO: UMA ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL E DE BAIXO CUSTO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

FREITAS; Giulia Côrtes Pereira¹, MESSIAS; Vitoria Beambilla², TAKEUCHI; Regina Massako³, SANTOS; André Luiz dos⁴

RESUMO

O uso de ácido salicílico (AS) como conservante do leite bovino é uma prática fraudulenta que coloca em risco a saúde dos consumidores. A adulteração do leite com AS persiste, em grande parte, pela ausência de métodos analíticos capazes de detectá-la. Portanto, o desenvolvimento de métodos para a quantificação de AS em leite bovino é relevante no contexto de saúde pública. Assim, este trabalho apresenta um método voltamétrico de baixo custo, sustentável e eficiente para a determinação voltamétrica de AS em amostras de leite bovino. Fios de cobre comerciais, comumente utilizados em instalações elétricas residenciais, foram utilizados como eletrodo de trabalho. Esses eletrodos foram quimicamente modificados com uma camada de CuO, formada eletroquimicamente por voltametria cíclica em meio alcalino (0,1 mol L⁻¹ NaOH). Essa modificação não apenas intensificou como também estabilizou a resposta voltamétrica do AS. A técnica utilizada foi a voltametria de pulso diferencial que, sob condições otimizadas, apresentou faixa linear de 10 a 500 µmol L⁻¹ e limite de detecção de 3,0 µmol L⁻¹. Outro aspecto inovador desse trabalho foi o desenvolvimento de um pré-tratamento da amostra simples, rápido e totalmente baseado em soluções aquosas, tornando o método analítico mais sustentável em comparação aos descritos na literatura. A associação desse pré-tratamento ambientalmente amigável com o eletrodo Cu/CuO possibilitou a quantificação de AS em amostras de leite fortificadas, com recuperações entre 91 e 107 %. Assim, a abordagem proposta neste estudo constitui uma alternativa de baixo custo, sensível, seletiva e sustentável para a determinação de AS em leite.

PALAVRAS-CHAVE: Voltametria, adulterantes, leite, tratamento de amostra

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

A PROTEÍNA DE GRÂNULO DENSO 5 DE NEOSPORA CANINUM É NECESSÁRIA PARA A PROLIFERAÇÃO PARASITÁRIA IN VITRO E IN VIVO.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

FERREIRA; Arthus Luiz¹, TORRES; Jhoan David Aguillon², MINEO; Tiago Wilson Patriarca³

RESUMO

Neospora caninum é um protozoário filogeneticamente próximo ao *Toxoplasma gondii* que infecta diversos mamíferos, causando distúrbios neurológicos em cães e abortos em bovinos, causando impacto na pecuária. Sua infecção envolve proteínas secretadas como micronemas, roptrias e grânulos densos (GRAs). Nesse estudo selecionamos GRA5 para identificação e caracterização funcional devido a análises de bioinformática que apontaram um erro de anotação no ToxoDB quanto sua ortologia com *T. gondii*. Para isso, realizamos uma marcação endógena e geramos parasitos geneticamente deficientes para *gra5* usando a ferramenta de CRISPR-Cas9. Dessa forma, avaliamos mediante testes *in vitro* e *in vivo* a capacidade de replicação e uma possível modulação da resposta imune associada a proteína. Identificamos através de imunofluorescência, que GRA5 encontra-se distribuída no vacúolo parasitóforo. Além disso, determinamos seu tamanho aproximado, 30 kDa por meio de Western Blotting. A deleção do gene *gra5* reduziu significativamente o número de placas formadas em células HFF. Em camundongos C57BL/6 observamos uma redução da carga parasitária nas células peritoneais após 24 horas de infecção. Em camundongos infectados não houve mudanças significativas no perfil de secreção de IL12p40, demonstrando que GRA5 está mais relacionada com a replicação do parasito e, não intervindo diretamente na resposta imune do hospedeiro. Nesse cenário, nossas pesquisas ampliam o conhecimento sobre os fatores de virulência, demonstrando o papel da proteína na biologia do parasito, e destacam GRA5 como um possível marcador funcional em estudos voltados ao controle da infecção.

PALAVRAS-CHAVE: CRISPR/Cas9, *Neospora caninum*, GRAs, Resposta imune

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

DA FRAGILIDADE DO EXISTIR EM RUY BELO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

GONÇALVES; Gabriel Pires¹, DENUBILA; Rodrigo Valverde²

RESUMO

Esta comunicação busca unir a filosofia existencialista à poética de Ruy Belo, estabelecendo um diálogo entre reflexão filosófica e expressão literária. O poeta português explora a existência do ser lírico, o impacto do tempo sobre o eu e a angústia existencial que o acompanha. Ruy Belo revela a fragilidade do ser diante do tempo e a complexidade do existir, marcado pela incerteza e pela busca constante de sentido. O tempo é visto não só como cronologia, mas como elemento que constrói e desconstrói a identidade, enfatizando a efemeridade da vida e a solidão humana. Propomos uma leitura crítica do poema “A flor da solidão”, relacionando-o à filosofia de Benedito Nunes, para quem o existir é um problema central, pois o indivíduo só existe ao pensar sobre sua existência. A ausência de respostas definitivas abre espaço para a poesia, que expressa a angústia existencial e oferece caminhos para reflexão e construção de sentido. Assim, situamos a obra do poeta no contexto da filosofia existencialista, mostrando como seus versos traduzem as dúvidas e angústias do ser humano, revelando a poesia como resistência e busca de sentido. O trabalho, portanto, propõe uma reflexão interdisciplinar que une filosofia e poesia, mostrando como a obra de Ruy Belo dialoga com o existencialismo e responde sensivelmente ao problema da existência, ressaltando a importância da poesia para a reflexão e construção de sentido num mundo incerto e finito.

PALAVRAS-CHAVE: Teoria literária, Leitura crítica, Poesia, Filosofia existencialista

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

DESAFIOS PARA CONTROLE DE BIOFILMES DE *CAMPYLOBACTER JEJUNI*: AÇÃO DE NOVOS COMPOSTOS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SOUSA; Amanda Luiza Pereira de ¹

RESUMO

INTRODUÇÃO: *Campylobacter jejuni* é um patógeno zoonótico de relevância econômica e em saúde pública, associado ao aumento da resistência antimicrobiana e à capacidade de persistir no ambiente por meio da formação de biofilmes protegidos por matriz extracelular. **OBJETIVO:** avaliar a atividade de compostos metálicos à base de cobre, platina, paládio e níquel frente a seis cepas de *Campylobacter jejuni* (cinco de carcaças de frango e uma de referência), resistentes à eritromicina e ciprofloxacina, em formas planctônicas e séssil. **METODOLOGIA:** foram realizados ensaios de microdiluição em caldo, segundo diretrizes do EUCAST, em meio Mueller-Hinton suplementado, para determinar as concentrações inibitória mínima (CIM) e bactericida mínima (CBM). Biofilmes foram formados em meio enriquecido com 5% de *chicken juice*, quantificados pelo Índice de Formação de Biofilme (IFB) e classificados em forte, moderado, fraco ou ausente. Ensaios adicionais avaliaram a ação dos compostos em biofilmes maduros, com análises por microscopia eletrônica de varredura (MEV). Todos os experimentos foram realizados em quadriplicata. **RESULTADOS:** os complexos apresentaram atividade bactericida contra células planctônicas, com CIM de 6,64 a 15,40 µg/mL, destacando-se o níquel como mais eficaz, seguido de cobre, platina e paládio. A maioria dos isolados foi forte formadora de biofilme. Na forma séssil, todos os compostos eliminaram biofilmes, sem diferenças significativas ($p>0,05$), mas o níquel apresentou menor mediana de IFB (0,24) e reduziu todas as cepas à classificação “ausente”. A MEV confirmou a redução da biomassa e danos estruturais. **CONCLUSÃO:** Compostos metálicos, especialmente níquel, apresentam forte atividade antibacteriana e antibiofilme, recomendando estudos futuros.

PALAVRAS-CHAVE: resistência antimicrobiana, higienização industrial, forma séssil

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

O PROJETO PARA UMA CIDADE SAUDÁVEL: RELAÇÃO ENTRE BEM-ESTAR DA POPULAÇÃO, MORFOLOGIA URBANA E ÁREAS VERDES EM CIDADES MÉDIAS BRASILEIRAS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

COCOZZA; Glauco de Paula¹, OLIVEIRA; Samara Steffanie Sousa de²

RESUMO

Introdução: A qualidade de vida urbana tem ganhado destaque em estudos recentes, em especial a partir do conceito de “cidades saudáveis” da Organização Mundial da Saúde. Em cidades médias brasileiras, entender a relação entre morfologia urbana, áreas verdes e bem-estar é essencial para identificar desigualdades socioespaciais e propor melhorias. **Objetivos:** Analisar como a disponibilidade e a qualidade das áreas verdes, aliadas à infraestrutura urbana, influenciam o bem-estar da população em Uberlândia-MG, a partir da aplicação de indicadores urbanos. **Métodos:** A pesquisa foi dividida em duas etapas. A primeira realizou o levantamento de áreas verdes públicas e privadas, além de dados socioeconômicos do IBGE. A segunda aplicou indicadores quali-quantitativos em quatro quadrantes definidos por renda e disponibilidade de áreas verdes. Foram avaliados caminhabilidade, calçadas, diversidade de usos e qualidade dos espaços, com auxílio do QGIS. **Resultados:** Observou-se predominância de áreas verdes privadas, baixa proporção de calçadas em relação ao leito viário e escassez de equipamentos públicos de lazer. A avaliação qualitativa indicou que a maioria das áreas verdes públicas possui baixa qualidade, pela falta de mobiliário, iluminação e arborização. Os mapas socioeconômicos mostraram desigualdades marcantes entre áreas centrais e periféricas. **Conclusões:** A quantidade de áreas verdes, isoladamente, não garante qualidade de vida urbana. Diversidade de usos, infraestrutura para pedestres e acesso universal a equipamentos públicos são fatores determinantes. O estudo consolidou uma metodologia replicável para cidades médias, com potencial para subsidiar políticas públicas de planejamento urbano. **Modalidade:** Graduação. **Fontes Financiadoras:** UFU e CNPq.

PALAVRAS-CHAVE: Cidade saudável, Áreas verdes, Morfologia urbana, Bem-estar, Uberlândia

¹ Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

² Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

IMPACTO DAS FUNÇÕES DE PERTINÊNCIA NO DESEMPENHO DE SBRF E ANFIS.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SANTOS; Otávio Daniel Dias dos¹, COSTA; Marisa de Souza², JASCOSKI; Cássio Resende³

RESUMO

A lógica fuzzy, proposta por Zadeh em 1965, possibilita lidar com incertezas e imprecisões de sistemas reais por meio de funções de pertinência, que representam graus de associação entre variáveis linguísticas e valores numéricos. Sistemas Baseados em Regras Fuzzy (SBRF) utilizam esse conceito para inferência em situações complexas, enquanto o ANFIS (Adaptive Neuro-Fuzzy Inference System), criado por Jang em 1993, incorpora técnicas de aprendizado de máquina para ajustar automaticamente funções e regras. Nesse contexto, a escolha adequada do tipo e da quantidade de funções de pertinência é decisiva para o desempenho, influenciando precisão, custo computacional e capacidade de generalização. O objetivo deste trabalho foi analisar como diferentes formas e quantidades de funções de pertinência afetam o desempenho de SBRF e ANFIS em aplicações de monitoramento de integridade estrutural. A metodologia empregou dados experimentais de impedância eletromecânica provenientes da literatura, submetendo-os a testes computacionais no MATLAB R2024a. Foram avaliados diferentes números e formatos de funções de pertinência, medindo o desempenho por meio do erro RMS (Root Mean Square). Os resultados mostraram que o aumento do número de funções reduz o erro de modelagem, mas eleva a complexidade computacional e o risco de sobreajuste. Entre os formatos testados, a função trapezoidal apresentou melhor desempenho nos dados analisados, seguida da gaussiana dupla. Conclui-se que a seleção das funções de pertinência deve buscar equilíbrio entre precisão, robustez e viabilidade computacional, sendo adaptada às características específicas de cada aplicação em sistemas fuzzy e neuro-fuzzy.

PALAVRAS-CHAVE: ANFIS, SBRF, CONJUNTOS FUZZY

¹ Universidade federal de Uberlândia

² Universidade federal de Uberlândia

³ Universidade federal de Uberlândia

AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DE VÍDEO EDUCATIVO SOBRE ADMINISTRAÇÃO INTRAMUSCULAR VENTROGLÚTEA COM TÉCNICA EM Z

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SOUZA; Richtely Cristina Fernandes ¹, MARTINS; João Alexandre Ferreira ², MARQUES; Brenda de Souza³, MAGNABOSCO; Patrícia⁴

RESUMO

Introdução: A administração de medicamentos por via intramuscular exige seleção criteriosa do local de aplicação para assegurar eficácia terapêutica e segurança do paciente. A região ventroglútea é reconhecida na literatura como a mais segura para esse tipo de procedimento, assim como a técnica em Z, que contribui para a prevenção do refluxo do fármaco e redução de reações locais adversas. No entanto, ambas permanecem subutilizadas no contexto brasileiro, principalmente em razão da insuficiência de conhecimento técnico específico e da insegurança por parte de profissionais de enfermagem. A utilização de recursos didáticos, como vídeos educativos, pode aprimorar a aprendizagem. **Objetivo:** Avaliar a eficácia de um vídeo educativo sobre a administração de medicamentos por via intramuscular na região ventroglútea com aplicação da técnica em Z. **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa quase experimental, com grupo único, composta por estudantes do último ano do curso de graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Aplicou-se um questionário validado antes e após a exibição do vídeo, com foco na avaliação do conhecimento teórico sobre a temática. **Resultados:** Houve aumento significativo no número de acertos após a intervenção, com destaque para a aplicação na região ventroglútea (60,29% para 77,37%) e para a técnica em Z (89% para 95,3%), ambos com significância estatística ($p < 0,05$). Também foi observada correlação positiva entre o rendimento acadêmico e os resultados obtidos. **Conclusão:** O uso do vídeo contribuiu para o aprimoramento do conhecimento dos estudantes, sendo estratégia eficaz no processo de ensino-aprendizagem sobre práticas seguras de administração intramuscular.

PALAVRAS-CHAVE: Educação em Enfermagem, Filmes e Vídeos Educativos, Injeções Intramusculares

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DE VÍDEO EDUCATIVO SOBRE ADMINISTRAÇÃO INTRAMUSCULAR VENTROGLÚTEA COM TÉCNICA EM Z

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SOUZA; Richtely Cristina Fernandes ¹, MARTINS; João Alexandre Ferreira ², MARQUES; Brenda de Souza³, MAGNABOSCO; Patrícia⁴

RESUMO

Introdução: A administração de medicamentos por via intramuscular exige seleção criteriosa do local de aplicação para assegurar eficácia terapêutica e segurança do paciente. A região ventroglútea é reconhecida na literatura como a mais segura para esse tipo de procedimento, assim como a técnica em Z, que contribui para a prevenção do refluxo do fármaco e redução de reações locais adversas. No entanto, ambas permanecem subutilizadas no contexto brasileiro, principalmente em razão da insuficiência de conhecimento técnico específico e da insegurança por parte de profissionais de enfermagem. A utilização de recursos didáticos, como vídeos educativos, pode aprimorar a aprendizagem. **Objetivo:** Avaliar a eficácia de um vídeo educativo sobre a administração de medicamentos por via intramuscular na região ventroglútea com aplicação da técnica em Z. **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa quase experimental, com grupo único, composta por estudantes do último ano do curso de graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Aplicou-se um questionário validado antes e após a exibição do vídeo, com foco na avaliação do conhecimento teórico sobre a temática. **Resultados:** Houve aumento significativo no número de acertos após a intervenção, com destaque para a aplicação na região ventroglútea (60,29% para 77,37%) e para a técnica em Z (89% para 95,3%), ambos com significância estatística ($p < 0,05$). Também foi observada correlação positiva entre o rendimento acadêmico e os resultados obtidos. **Conclusão:** O uso do vídeo contribuiu para o aprimoramento do conhecimento dos estudantes, sendo estratégia eficaz no processo de ensino-aprendizagem sobre práticas seguras de administração intramuscular.

PALAVRAS-CHAVE: Educação em Enfermagem, Filmes e Vídeos Educativos, Injeções Intramusculares

¹ Universidade Federal de Uberlândia
² Universidade Federal de Uberlândia
³ Universidade Federal de Uberlândia
⁴ Universidade Federal de Uberlândia

INFORMASIM: CONSTRUÇÃO DE UMA FERRAMENTA DIGITAL DE ACESSO PÚBLICO DE CONSOLIDAÇÃO E VISUALIZAÇÃO DOS DADOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO SOBRE MORTALIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

ASSIS; Dhara Louise Campos de¹, OLIVEIRA; Stefan Vilges de²

RESUMO

O Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) apresenta funcionalidades que permitem o gerenciamento dos óbitos no país e a identificação das principais causas de mortalidade por meio da Classificação Internacional de Doenças (CID-10). Entretanto, observam-se limitações no Tabnet, ferramenta de consolidação dos dados de saúde pública no Brasil, no que tange à baixa navegabilidade. A pesquisa em questão buscou solucionar duas problemáticas: a ausência de consolidação dos dados epidemiológicos sobre mortalidade e a necessidade de incorporar modelos estatísticos para predição de séries temporais. A priori verificou-se a inexistência de aplicações que ofereçam visualização pública, dinâmica e acessível dos dados do SIM. Então, utilizando técnicas de mineração de dados e linguagem R, obtiveram-se os óbitos em Minas Gerais entre 2018 e 2022 oriundos do SIM/OpenDataSUS. Esses dados foram integrados a um relatório interativo em Power BI, denominado **InformaSIM** (<http://bit.ly/informasimfamedufu>). O dashboard, de caráter inédito, pode ser utilizado tanto em ambientes acadêmicos quanto gerenciais, já que possibilita o mapeamento das cidades a partir dos estabelecimentos assistenciais de saúde. Posteriormente, foi selecionado o modelo SARIMAX, que permite incorporar variáveis externas como número de leitos de UTI, dentre outros. Foram analisadas as quatro principais causas de mortalidade no período, segundo a CID-10: infarto agudo do miocárdio (I21), acidente vascular cerebral não especificado (I64), hipertensão essencial (I10) e pneumonia não especificada (J18). Os resultados demonstraram que o modelo apresentou acurácia de até 95%. Em síntese, a construção de ferramentas de visualização de dados e modelos preditivos contribui para a melhoria da gestão em saúde pública.

PALAVRAS-CHAVE: big data, saúde pública, predição, sistema de informação sobre mortalidade, série temporal, sistema único de saúde

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

DESENVOLVIMENTO DE UMA FONTE SONORA OMNIDIRECIONAL DE BAIXO CUSTO PARA APLICAÇÕES GERAIS EM ACÚSTICA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

FILHO; Ricardo Humberto de Oliveira¹, GARCIA; Allan Nunes², HONORATO; Heitor Lourenço Carreira³

RESUMO

Na área da acústica de recintos, a avaliação do campo sonoro e de sua interação com as superfícies que compõem o ambiente é de importância fundamental. Para a correta excitação de um ambiente fechado, é importante que o som seja distribuído de forma uniforme em todas as direções. Para tanto, são utilizadas fontes sonoras omnidirecionais, destacando, dentre as existentes, o dodecaedro, que simula uma fonte de excitação pontual, necessária para na medição de parâmetros como tempo de reverberação, resposta ao impulso e isolamento de partições. No entanto, esses equipamentos apresentam custo elevado, o que inviabiliza seu acesso a instituições de ensino e de pesquisa e a profissionais autônomos. Diante desse cenário, objetivou-se, nesse projeto, o desenvolvimento de uma fonte sonora omnidirecional de baixo custo, baseada em um icosidodecaedro. Essa geometria, que tem 32 faces, permitiu uma distribuição refinada dos 12 alto-falantes, superando as limitações das fontes dodecaédricas tradicionais. A estrutura foi construída com chapas de MDF cortadas a laser e uniões impressas em 3D usando ABS e Tritan. Testes experimentais em campo livre confirmaram a uniformidade da distribuição sonora do dispositivo, com variações de diretividade que atendem aos requisitos da norma ISO 3382-1. O estudo demonstrou a viabilidade de alternativas de projeto acessíveis para o ambiente acadêmico, superando a barreira de custo de equipamentos comerciais. A baixa variação do nível de pressão sonora validou o uso do protótipo.

PALAVRAS-CHAVE: fonte sonora omnidirecional, icosidodecaedro, acústica arquitetônica, acústica de salas

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

AValiação DO DESENVOLVIMENTO MOTOR EM CRIANÇAS DE 6 A 11 ANOS EM FASE ESCOLAR

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MENDES; Vitória Lara Furtado¹, SUZIGAN; Dominic Henrique dos Santos², SANTOS; Gabrielly Carvalho dos³, KISHI; Marcos Seizo⁴, BIAGINI; Angelo Piva⁵

RESUMO

O desempenho motor é essencial para o desenvolvimento humano, envolvendo aspectos físico-motor, intelectual e afetivo-emocional que sustentam a capacidade de existir, mover-se e trabalhar em um mundo complexo. Quando inferior ao esperado para a faixa etária, pode indicar Transtorno do Desenvolvimento de Coordenação (TDC). A escola é um espaço de relações que possibilita ações voltadas ao desenvolvimento integral da criança, e a fisioterapia amplia sua atuação ao colaborar com a promoção da saúde no Programa de Saúde na Escola (PSE). Este estudo avaliou o desenvolvimento motor em crianças de 6 a 11 anos e identificou possíveis comprometimentos. Trata-se de estudo transversal, descritivo e quantitativo, realizado com 98 crianças da Casa do Menor Nova Canaã, em Uberlândia/MG. A avaliação foi conduzida por fisioterapeutas, utilizando a Escala de Desenvolvimento Motor (EDM), que contempla esquema corporal, organização temporal e espacial, com classificação pelo Quociente Motor (QM). Os resultados mostraram que 66% das crianças apresentaram QM muito inferior, inferior ou normal baixo, e 33% normal médio, alto ou superior. No esquema corporal, 57,9% das meninas e 63,4% dos meninos não pontuaram, evidenciando maior dificuldade entre meninos; na organização temporal, 49,1% das meninas e 48,8% dos meninos não pontuaram, indicando equilíbrio; na organização espacial, 28,1% das meninas e 41,5% dos meninos não pontuaram, mostrando melhor desempenho das meninas. Conclui-se que há comprometimentos relevantes no desenvolvimento motor dessa faixa etária, reforçando a importância da avaliação precoce e da intervenção fisioterapêutica no ambiente escolar, promovendo saúde, autonomia e qualidade de vida.

PALAVRAS-CHAVE: Habilidades motoras, Criança, Fisioterapia

¹ Universidade Federal de Uberlândia - UFU

² Universidade Federal de Uberlândia - UFU

³ Universidade Federal de Uberlândia - UFU

⁴ Universidade Federal de Uberlândia - UFU

⁵ Universidade Federal de Uberlândia - UFU

ANÁLISE DOS COMPOSTOS VOLÁTEIS PRESENTES EM MARCAS OLFATIVAS DA ABELHA XYLOCOPA FRONTALIS POR CROMATOGRAFIA A GÁS ACOPLADA A ESPECTROMETRIA DE MASSAS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

PINTO; Laísa Camilo ¹, VALÉRIO; Gáveni B ², PIVATTO; Marcos ³, JUNQUEIRA; Camila N ⁴, AUGUSTO; Solange C ⁵, DANUELLO; Amanda ⁶

RESUMO

Introdução: O Brasil é um dos principais produtores de maracujá-amarelo, cultura que depende fortemente da polinização realizada por abelhas do gênero *Xylocopa*, especialmente *Xylocopa frontalis* (mamangava). Essas abelhas têm papel essencial na produtividade e qualidade dos frutos, sendo seu manejo estratégico para práticas agrícolas sustentáveis. **Objetivo:** O presente trabalho teve como objetivo identificar compostos voláteis produzidos por fêmeas nidificantes de *X. frontalis*, visando subsidiar o desenvolvimento de soluções atrativas que favoreçam sua utilização no manejo agrícola. **Métodos:** Foram comparados três métodos não letais de extração de compostos voláteis: (I) uso de papel filtro para coleta de substâncias glandulares, (II) *swab* com hexano aplicado no corpo das abelhas e (III) remoção de um tarso após resfriamento. Os extratos obtidos foram analisados por cromatografia a gás acoplada à espectrometria de massas (CG-EM), permitindo a caracterização química dos perfis voláteis. **Resultados:** No total, foram identificados dezoito hidrocarbonetos, dos quais oito foram comuns aos métodos II e III, dois estiveram presentes nos três métodos, um foi compartilhado entre I e III, e sete foram exclusivos do método II. Parte desses compostos já havia sido descrita como marcadores olfativos em outras espécies de abelhas solitárias, indicando seu papel potencial na comunicação química e no comportamento de nidificação. **Conclusão:** Os resultados demonstram a viabilidade dos métodos testados e reforçam o potencial dos hidrocarbonetos identificados como marcadores químicos aplicáveis ao manejo de *X. frontalis*. Tais achados podem contribuir para aumentar a eficiência da polinização do maracujá, alinhando-se aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 2 e 15.

PALAVRAS-CHAVE: manejo de abelhas; poliniza, maracujá-amarelo, hidrocarbonetos, polinizar

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

⁵ Universidade Federal de Uberlândia

⁶ Universidade Federal de Uberlândia

INDÚSTRIA 5.0: PROPOSTA, CONCEPÇÕES E AGENDA FUTURA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

GONÇALVES; Mariana Magalhães¹, FREITAS; Vérica²

RESUMO

A Indústria 5.0 emerge como uma evolução da Indústria 4.0, ao responder a desafios relacionados à sustentabilidade, centralidade humana e resiliência dos sistemas produtivos. Esse novo paradigma industrial busca integrar tecnologia, responsabilidade social e práticas sustentáveis, oferecendo uma abordagem mais humanizada e colaborativa diante das fragilidades expostas por crises globais. O objetivo geral do estudo foi realizar uma análise bibliométrica a partir de uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL) sobre a Indústria 5.0. Os objetivos específicos incluíram analisar o contexto da Indústria 4.0, os fatores que motivaram sua transição para a Indústria 5.0, bem como seus pilares, principais contribuições e desafios. Foi conduzida uma RSL baseada no protocolo PRISMA. Além disso, foi aplicado o framework ADO (Antecedents, Decisions and Outcomes) para estruturar a análise. Os resultados indicam que as limitações da Indústria 4.0 estão associadas à sustentabilidade, à centralidade humana e às vulnerabilidades reveladas em crises globais. As decisões identificadas envolvem a adoção de tecnologias colaborativas, o redesenho de processos sustentáveis, a valorização humana e a reformulação de modelos organizacionais. Como resultados, foi observado o aumento da resiliência, maior eficiência energética, redução de impactos ambientais, engajamento dos trabalhadores e alinhamento entre desempenho econômico e responsabilidade social. Este estudo contribui ao oferecer uma visão integrada da Indústria 5.0, mapeando lacunas e perspectivas futuras para a consolidação do campo.

PALAVRAS-CHAVE: Sustentabilidade, Centralidade nas pessoas, Resiliência, Transformação Digital

¹ Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

² Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

CULPABILIZAÇÃO DA VÍTIMA E FADIGA POR COMPAIXÃO: A MULHER COM FIBROMIALGIA NO IMAGINÁRIO COLETIVO DE FAMILIARES DO GÊNERO MASCULINO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

COUTO; Maria Vitória Marcondes de Miranda¹, PERES; Rodrigo Sanches²

RESUMO

A fibromialgia (FM), síndrome predominantemente feminina caracterizada por dores crônicas e difusas, tende a repercutir nas relações familiares de diversas maneiras. A compreensão desse processo pode ser favorecida pelo recurso ao conceito de imaginário coletivo, o qual designa um complexo ideo-afetivo de natureza intersubjetiva. Diante disso, este estudo teve como objetivo compreender o imaginário coletivo acerca da FM entre familiares do gênero masculino que conviveram ou convivem com mulheres acometidas. Trata-se de um estudo qualitativo fundamentado no método investigativo psicanalítico. A coleta de dados ocorreu presencialmente por meio de entrevistas individuais mediadas pelo Procedimento de Desenhos-Estórias com Tema. Os participantes foram quatro homens com diferentes relações de parentesco com mulheres com FM. A análise dos dados foi operacionalizada por meio da utilização da interpretação psicanalítica em prol da delimitação de campos de sentido. De forma geral, os resultados obtidos apontam que os participantes percebem que mulheres com FM ocupam uma posição de sofrimento diante da vida e associam a possibilidade de melhora do respectivo quadro clínico ao engajamento em atividades físicas, religiosas e/ou terapêuticas. Evidenciou-se também que os participantes sofrem por testemunharem as dores suscitadas pela FM, bem como apresentam dificuldades quanto à oferta de cuidado informal porque são propensos à banalização dos sintomas devido à sua recorrência. Tendo em vista esses achados, destaca-se a necessidade de profissionais de saúde reconhecerem não apenas a mulher com FM, mas também seus familiares como sujeitos que demandam atenção e cuidado.

PALAVRAS-CHAVE: Fibromialgia, Relações familiares, Imaginário coletivo, Psicanálise

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

ESTRATIFICAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR GLOBAL EM HIPERTENSOS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SANTOS; Anna Beatriz Vilela¹, LANCUNA; Maria Fernanda Siqueira Lancuna², FIGUEIREDO; Valéria Nasser³

RESUMO

Introdução: A hipertensão arterial é um relevante fator de risco cardiovascular, cuja associação a outros fatores aumenta significativamente o risco global. A estratificação do risco cardiovascular é fundamental na prevenção de eventos, considerando não apenas patologias isoladas, mas o conjunto de fatores presentes em cada indivíduo. O objetivo deste estudo foi avaliar o risco cardiovascular em hipertensos e a influência dos fatores de risco nos escores de estratificação. **Método:** Estudo exploratório, descritivo, transversal, com abordagem quantitativa, realizado no ambulatório do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia. Foram incluídos pacientes de ambos os sexos, maiores de 18 anos, com diagnóstico de hipertensão e em uso de medicamentos anti-hipertensivos há pelo menos seis meses. A coleta envolveu dados sociodemográficos, econômicos e clínicos; avaliação antropométrica por bioimpedância, peso, altura, circunferência abdominal e de quadril; medida da pressão arterial; e aplicação do Escore de Risco Global. **Resultados:** Participaram 247 hipertensos, com predominância do sexo feminino (53,8%), cor branca (45,7%), casados (50,2%), baixa escolaridade, aposentados (64,0%) e trabalhadores braçais (77,7%). Observou-se que 88,3% eram não tabagistas, 87,0% não etilistas, 61,9% sedentários e 35,1% com sobrepeso. No dia da avaliação, 35,2% apresentaram pressão arterial ótima e 85,7% taxa de filtração glomerular alterada. Quanto à estratificação, 90,0% foram classificados como alto (50,4%) ou muito alto risco (39,5%). A presença de diabetes mellitus, dislipidemias e histórico de infarto associou-se aos maiores riscos. **Conclusão:** Constatou-se elevada prevalência de risco cardiovascular alto e muito alto entre os hipertensos estudados, associada a fatores clínicos e comportamentais como diabetes, dislipidemias, sobrepeso e sedentarismo.

PALAVRAS-CHAVE: Hipertensão, Fatores de Risco de Doenças Cardíacas, Doenças Cardiovasculares

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

ANATOMIA DOS NECTÁRIOS DE LEPIDAPLOINEAE S. C. KEELEY & H. ROB. (VERNONIEAE: ASTERACEAE)

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

CARVALHO; Ana Luiza França de¹, MARQUES; Danilo², MARZINEK; Juliana³

RESUMO

A família Asteraceae, uma das maiores do mundo vegetal, reúne espécies de grande importância ecológica e econômica. Entre elas, destaca-se a subtribo sul-americana *Lepidaploinae*, composta por cerca de 300 espécies distribuídas em 13 gêneros, cuja delimitação taxonômica ainda apresenta incertezas devido à sobreposição de características morfológicas externas entre diversos grupos, como *Chrysolaena* H. Rob., *Echinocoryne* H. Rob., *Lepidaploa* (Cass.) Cass., *Lessingianthus* H. Rob. Nesse contexto, a investigação de estruturas microscópicas, como os nectários florais, tem se mostrado promissora para elucidar relações filogenéticas e refinar os critérios de classificação. Este estudo analisou a anatomia dos nectários em 29 espécies de oito gêneros da subtribo, a partir de amostras de herbário. Os frutos foram processados segundo protocolo anatômico padrão e analisados em microscopia de luz. Os nectários, em geral, apresentam estrutura semelhante: disco apical no ovário, em contato com a base do estilete, formado por epiderme unisseriada, parênquima secretor com floema imerso e estômatos presentes na porção superior. A maioria das espécies apresentou nectários mais largos que altos, com exceção das espécies de *Stenocephalum* Sch. Bip., cujos nectários são proporcionalmente mais altos, um padrão anatômico distinto. Embora as semelhanças estruturais não permitam delimitar todos os gêneros da subtribo, os resultados revelam um padrão geral para *Lepidaploinae* e destacam *Stenocephalum* como um grupo morfológicamente diferenciado. Assim, este estudo contribui para a caracterização anatômica da subtribo e reforça a relevância dos dados anatômicos como ferramenta complementar na sistemática da família Asteraceae, um grupo-chave para a biodiversidade e a ecologia dos ecossistemas tropicais.

PALAVRAS-CHAVE: Compositae, estômatos, floema, morfotipo, taxonomia

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

EPIDEMIOLOGIA DOS TRANSTORNOS DO NEURODESENVOLVIMENTO EM ESCOLARES ENCAMINHADOS A SERVIÇO ESPECIALIZADO EM DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

REMANZINI; Rebeca ¹, SANTANA; Jeanny Joana Rodrigues Alves de ², LUIZ; Julliana Silva ³, VITORINO; João Augusto Nunes Vitorino ⁴

RESUMO

Os Transtornos do Neurodesenvolvimento (TNDs), como o Transtorno do Espectro Autista (TEA), Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) e Transtornos da Linguagem, afetam significativamente o desenvolvimento infantil e o desempenho escolar. A detecção precoce é essencial para garantir intervenções eficazes, mas ainda enfrenta obstáculos, sobretudo na rede pública de saúde. O presente estudo teve como objetivo identificar fatores de risco pré e perinatais associados aos TNDs em escolares encaminhados a um serviço especializado em desenvolvimento e aprendizagem. Foram analisados retrospectivamente **260 prontuários clínicos** de crianças e adolescentes atendidos entre 2020 e 2022. As variáveis analisadas incluíram sexo, idade gestacional, prematuridade, escore de Apgar, histórico gestacional materno (infecções, tabagismo, etilismo, drogas, medicações) e marcos do desenvolvimento. A análise estatística foi conduzida com o software JASP. Os resultados apontaram predominância do sexo masculino (65%) e idade média de 10,17 anos na primeira consulta. Fatores de risco relevantes incluíram **prematuridade (17,7%), infecções gestacionais (38,8%), e histórico familiar psiquiátrico (79,2%)**. Os atrasos no desenvolvimento mais prevalentes foram os de linguagem (41,9%), social (22,3%) e motor (19,6%). Conclui-se que a alta incidência de fatores de risco reforça a importância da triagem precoce e da abordagem interdisciplinar. A pesquisa também aponta a necessidade de aprimoramento dos instrumentos de anamnese clínica utilizados na rede pública, com foco na sensibilidade diagnóstica para os TNDs.

PALAVRAS-CHAVE: Transtornos do Neurodesenvolvimento, Fatores de Risco, Epidemiologia Infantil

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

ANÁLISE COMPARATIVA DE PARÂMETROS PLAQUETÁRIOS COMO MARCADORES DE RISCO CARDIOVASCULAR EM PACIENTES COM AUMENTO DE GORDURA VISCERAL VERSUS PACIENTES COM ESTEATOHEPATITE COMPLICADA COM FIBROSE

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

OCONNEL; Joao Lucas ¹, CAMPOS; Joao Paulo Ferreira ², SAMPER; Isabela Correa ³, NETO; Adalberto Teixeira da Matta Flora ⁴

RESUMO

O acúmulo de gordura visceral e a esteato-hepatite não alcoólica (EHNA) têm sido amplamente reconhecidos como fatores de risco independentes para doenças cardiovasculares. Nesse contexto, o Volume Plaquetário Médio (VPM) emerge como um biomarcador acessível, de baixo custo e clinicamente relevante, capaz de refletir tanto a atividade plaquetária quanto o estado inflamatório, elementos centrais na patogênese da aterotrombose. O presente estudo teve como objetivo realizar uma revisão sistemática da literatura para consolidar as evidências acerca da relação entre o VPM, a presença de obesidade visceral, EHNA e o risco cardiovascular. A metodologia consistiu em uma busca rigorosa em bases científicas como PubMed e SciELO, com critérios de inclusão que priorizaram estudos analisando a associação do VPM com essas condições e seus desfechos cardiovasculares. A extração e triagem dos dados foram conduzidas de forma criteriosa, garantindo validade e relevância das evidências. Os resultados mostraram, de maneira consistente, que indivíduos com obesidade visceral e/ou EHNA apresentam níveis de VPM significativamente mais elevados em comparação a controles saudáveis. Plaquetas maiores e mais ativas, refletidas por esse parâmetro, possuem maior potencial trombogênico e associam-se a processos inflamatórios subclínicos, reforçando o papel do VPM como elo fisiopatológico entre gordura visceral, disfunção hepática e risco aterotrombótico. Conclui-se que o VPM se apresenta como um marcador promissor para avaliação de risco cardiovascular em populações de alto risco. Seu monitoramento pode aprimorar a estratificação e o manejo clínico de pacientes, embora estudos prospectivos sejam necessários para validar sua utilização como preditor independente.

PALAVRAS-CHAVE: Volume plaquetário médio, Gordura Abdominal, Ultrassonografia

¹ FAMED
² FAMED
³ FAMED
⁴ FAMED

MICROMORFOLOGIA E ANATOMIA COMPARADA DE CIPSELAS DE AYAPANINAE (EUPATORIEAE – ASTERACEAE)

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

UEHARA; Wilston Hiroyuki¹, MARQUES; Danilo², GROSSI; Mariana³, MARZINEK; Juliana⁴

RESUMO

A análise da micromorfologia e anatomia de cipselas em Asteraceae é uma ferramenta valiosa para entender as relações filogenéticas e delimitar espécies. Este estudo focou nas cipselas de quatro espécies do grupo externo (*Alomiella hatschbachii*, *A. regnelii*, *Ayapanopsis oblongifolia* e *Monogereion carajensis*) e nove espécies do gênero *Heterocondylus*. O material foi analisado em microscopia óptica e eletrônica de varredura. As cipselas são curvadas, poligonais com cinco costelas conspícuas e diversos tipos de tricomas: glandulares e tectores unisseriados e bisseriados com distribuições diferentes entre as espécies. O pericarpo é dividido em exocarpo unisseriado e um mesocarpo com duas regiões: uma externa parenquimática e uma interna esclerenquimática, contendo cinco feixes vasculares nas costelas e deposição de fitomelanina no espaço esquizógeno formado pelas projeções esclerenquimáticas entre essas regiões. No carpópódio, o exocarpo possui células com parede espessa e mesocarpo parenquimático. No disco floral, o exocarpo e o mesocarpo externo são parenquimáticos, sendo as células do mesocarpo alongadas radialmente. O pápus é unisseriado, com cerdas cilíndricas, e algumas espécies apresentam vascularização ou tricomas na base das cerdas. As características micromorfológicas e anatômicas das cipselas, como a diversidade de tricomas e as estruturas do pápus, fornecem dados sinapomórficos para os gêneros analisados e também auxilia na delimitação de suas espécies, contribuindo para a compreensão das relações evolutivas dentro do grupo. Além disso, todas as espécies, exceto *Monogereion*, ocorrem no Cerrado, um hotspot de biodiversidade, sendo *Alomiella*, *Heterocondylus amphidictyus* e *H. pumilus* endêmicas desse bioma, reforçando a importância de estudos dessas espécies.

PALAVRAS-CHAVE: Compositae, fitomelanina, fruto, *Heterocondylus*, pericarpo

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Nacional de La Plata

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

FAST FASHION E CONSUMO CONSCIENTE: UMA RELAÇÃO PARADOXAL INTERPRETADA SOBRE O MODELO DE VENDAS ONLINE DA SHEIN

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

HERK; Andrea Van¹, ORLANDO; Nina Baroni Orlando²

RESUMO

A indústria do fast fashion, baseada em produção acelerada e consumo frequente, gera sérios impactos ambientais e sociais, como poluição, exploração de mão de obra e descarte excessivo. Em resposta, o slow fashion propõe durabilidade, qualidade e consumo consciente. Este estudo analisa esses impactos no comportamento do consumidor em Uberlândia (MG), a partir de survey aplicado a estudantes da UFU. A pesquisa abordou três dimensões: comportamento do consumidor, impactos sociais e ambientais, tomando a Shein como referência. Os resultados mostram que, apesar da consciência socioambiental e do desconforto com práticas da marca, fatores como preço e praticidade ainda determinam as escolhas. Assim, mudanças significativas exigem alternativas acessíveis e sustentáveis para estimular o consumo consciente.

PALAVRAS-CHAVE: Fast fashion, Impactos socioambientais, Comportamento do consumidor, Consumo consciente

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

ARQUITETURA ALÉM DA ARQUITETURA “SUSTENTÁVEL”: PRÁTICAS ESPACIAIS PARA ENFRENTAR A EMERGÊNCIA CLIMÁTICA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

BRIGATTO; Maria Eduarda Silva ¹, SARAMAGO; Rita de Cássia Pereira ²

RESUMO

Considerando o contexto de emergência climática, esta pesquisa propõe uma reflexão crítica sobre a produção arquitetônica, destacando a importância de se discutir não somente os resultados dessa produção (as edificações), mas também os métodos e processos que os sustentam. Sendo assim, a presente pesquisa, de caráter exploratório e qualitativo, objetivou analisar os impactos socioambientais gerados pelo setor construtivo, bem como sistematizar novas práticas espaciais internacionais que, desde já, ensaiam como responder coletivamente à emergência climática. Para o alcance dos objetivos, foram utilizadas diferentes abordagens metodológicas: uma teórica, ligada à compreensão do estado da arte, por meio da revisão de artigos científicos; e outra empírica, referente à coleta de dados e à elaboração de instrumentos de análise sobre as práticas espaciais – como fichas de estudo e quadros comparativos. A revisão da literatura demonstrou a importância de se fomentar práticas construtivas que sejam apoiadas nos seguintes princípios: economia circular, sistemas construtivos de baixo carbono, gestão de resíduos e estratégias bioclimáticas. Tal revisão também comprovou o baixo número de estudos que correlacionam diretamente produção arquitetônica e crise climática. Já o mapeamento e análise de práticas espaciais, em nível internacional, atestaram a existência de soluções que buscam endereçar a resolução de impactos socioambientais de maneira integrada - indicando o potencial transformador da arquitetura. Portanto, conclui-se que, é urgente ensaiar novos meios e os processos de produção arquitetônica, como aqueles levantados pelas experiências analisadas, de maneira que sejam condizentes aos complexos desafios climáticos do presente.

PALAVRAS-CHAVE: Arquitetura, Construção Civil, Sustentabilidade, Produção espacial, Emergência climática

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA DOS BEBEDOUROS DO CAMPUS GLÓRIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

PRIMO; José Lucas Dias¹, BAFFI; Milla Alves²

RESUMO

Embora a Lei nº 9.433/1997 que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos e o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos assegurem que as pessoas devem ter acesso à água de qualidade, observa-se que esta não é uma realidade para todos os brasileiros, visto que quase 35 milhões de brasileiros vivem sem água tratada. Apesar de ser vital para a existência humana, a água pode carregar substâncias e micro-organismos nocivos para a saúde. Assim, a elevada prevalência de enfermidades transmitidas pela água está intimamente ligada à ausência de tratamento adequado. Neste contexto, o monitoramento da qualidade da água e dos parâmetros de potabilidade através de análises físico-químicas e microbiológicas é de suma importância para garantir o seu consumo seguro. No presente projeto, a qualidade da água dos bebedouros do Campus Glória da Universidade Federal de Uberlândia (Uberlândia, MG), foi analisada seguindo as normas da Portaria nº 888/2021 do Ministério da Saúde. A qualidade da água foi investigada através da análise bacteriológica pela técnica de tubos múltiplos e parâmetros físico-químicos (pH, turbidez, cloro residual livre e sólidos totais). Ambas as análises apresentaram resultados satisfatórios, visto que, não foi identificado a presença de coliformes na água, e todos os parâmetros físico-químicos analisados estão dentro dos padrões estabelecidos, com exceção do cloro livre, que se encontra um pouco abaixo, mas, ainda assim, não há riscos à saúde ao consumir a água.

PALAVRAS-CHAVE: Água, Monitoramento, Bebedouros, Universidade

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

ANÁLISE DE PRODUTIVIDADE, TECNOLOGIA, DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS E MARCAS DE ORIGEM NA CADEIA PRODUTIVA DO LEITE

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

LIMA; Giovana Santiago¹, ANDRADE; Higor Elias Lopes de²

RESUMO

A cadeia produtiva do leite no Brasil passa por um período de modernização e crescimento, mas enfrenta desafios como a concorrência do mercado externo e a volatilidade dos preços. Diante desse cenário, a inovação e a gestão de marcas emergem como estratégias essenciais para garantir a competitividade do setor. Este estudo, que utiliza uma revisão sistemática da literatura baseada no método ProKnow-C, buscou investigar como a produtividade, a tecnologia, o desenvolvimento de produtos e as marcas de origem impactam o setor. A pesquisa confirmou que o aumento da produtividade por animal eleva a eficiência, e o investimento em tecnologia, como a inteligência artificial, fortalece a competitividade, embora crie disparidades entre produtores. Além disso, o desenvolvimento de novos produtos e de marcas de origem agrega valor e impulsiona o mercado. A principal conclusão é que a literatura atual carece de uma análise integrada desses fatores, que são frequentemente abordados de forma fragmentada, e futuras pesquisas empíricas são sugeridas, especialmente no contexto brasileiro, para investigar as barreiras à adoção tecnológica por pequenos produtores e o potencial de marcas de origem.

PALAVRAS-CHAVE: Cadeia produtiva, Leite, Competitividade, Inovação, Gestão de marcas, Produtividade

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

AÇÕES AFIRMATIVAS NA UNIVERSIDADE E PERCEPÇÃO RACIAL: UM ESTUDO EXPERIMENTAL DOS FATORES SOCIOCOGNITIVOS DO PRECONCEITO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SILVA; Laís Ribeiro da¹, SILVA; Mileny Pereira da², BERNARDINO; Leonardo Gomes³

RESUMO

O fenômeno do preconceito racial segue se manifestando no Brasil não apenas de maneira explícita, como também de forma velada, consequência de uma lógica estrutural e histórica. Ainda há poucos estudos nacionais sobre percepção racial e preconceito valendo-se de paradigmas experimentais. O objetivo do presente estudo foi investigar a atitude sobre ações afirmativas para grupos raciais e seu efeito sobre a categorização racial de faces como brancas ou pretas, em uma amostra de estudantes de cursos pré-vestibulares (n=10). Os participantes foram aleatoriamente divididos em três grupos experimentais, delimitados por notícias fictícias contendo informações distintas quanto às consequências das ações afirmativas na universidade, e posteriormente responderam a uma tarefa de categorização racial. Para investigar medidas explícitas de preconceito, foram utilizados instrumentos de autorrelato, enquanto as medidas implícitas foram observadas a partir do dot-probe, uma tarefa de atenção seletiva. A amostra apresentou resultados bastante uniformes de progressismo político, alto endosso às cotas raciais e medidas explícitas de preconceito baixas. O limiar de categorização aponta que os participantes estão propensos a identificarem as pessoas como pretas anteriormente ao ponto médio da tarefa, indicando uma percepção não universal da categoria “raça”. Não houve diferenças relevantes nos tempos de resposta da tarefa dot-probe. Os resultados sugerem que a percepção racial é um fenômeno fortemente local e influenciado por fatores sociocognitivos. Tais achados podem auxiliar no planejamento e implementação de ações e políticas afirmativas.

PALAVRAS-CHAVE: Percepção de raça, Ações afirmativas, Preconceito

¹ Instituto de Psicologia - UFU

² Instituto de Psicologia - UFU

³ Instituto de Psicologia - UFU

ANÁLISE EMOCIONAL DO USO DE IMPRESSOS 3D POR MEIO DA ENCEFALOGRAFIA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

PEREIRA; Renato Marco¹, FERNANDES; Camila Pinheiro de Oliveira², SANTOS; Laura Menezes³, BONFIM; Gabriel Henrique Cruz⁴

RESUMO

Com os recentes progressos na área de Design, especialmente no que diz respeito a novas abordagens e ferramentas, ressalta-se a importância da satisfação do usuário, na qual o componente emocional desempenha um papel crucial. Ferramentas não usuais de análise emocional, como a Eletroencefalografia (EEG), mostram-se promissoras para auxiliar em estudos e métodos de projeto mais robustos e replicáveis. Somada a isso, a tecnologia de impressão 3D tem sido útil na produção de objetos. Nesse contexto, o estudo analisou a influência do design no nível emocional do usuário durante o uso de espremedores de frutas, empregando a eletroencefalografia. A amostra de sujeitos foi composta por 14 participantes, sendo 7 homens e 7 mulheres. Foram utilizados um Eletroencefalógrafo para a análise emocional e uma impressora 3D para produzir dois dos três produtos avaliados. Um dos espremedores, inclusive, foi desenvolvido pela equipe e teve seu registro de desenho industrial concedido pelo INPI. Os procedimentos metodológicos envolveram a interação dos participantes com os produtos em três etapas: contato visual, toque e uso completo. Durante todo o processo, os dados cerebrais foram coletados pelo EEG. Os resultados da pesquisa foram satisfatórios e resolveram o problema da pesquisa, demonstrando que o EEG tem potencial para ser utilizado como ferramenta para a análise emocional de produtos. As contribuições do trabalho incluem a validação de novos métodos de análise e a coleta de dados para uma área com bibliografia escassa, abrindo novas perspectivas para a manufatura aditiva na produção de objetos de consumo.

PALAVRAS-CHAVE: IMPRESSÃO 3D, ELETROENCEFALOGRAFIA, USABILIDADE, ANÁLISE EMOCIONAL, ERGONOMIA

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

ANÁLISE EMOCIONAL DO USO DE IMPRESSOS 3D POR MEIO DA ENCEFALOGRAFIA.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

FERNANDES; Camila Pinheiro de Oliveira¹, PEREIRA; Renato Marco², SANTOS; Laura Menezes³, BONFIM; Gabriel Henrique Cruz⁴

RESUMO

Com os recentes progressos na área de Design, especialmente no que diz respeito a novas abordagens e ferramentas, ressalta-se a importância da satisfação do usuário, na qual o componente emocional desempenha um papel crucial. Ferramentas não usuais de análise emocional, como a Eletroencefalografia (EEG), mostram-se promissoras para auxiliar em estudos e métodos de projeto mais robustos e replicáveis. Somada a isso, a tecnologia de impressão 3D tem sido útil na produção de objetos. Nesse contexto, o estudo analisou a influência do design no nível emocional do usuário durante o uso de espremedores de frutas, empregando a eletroencefalografia. A amostra de sujeitos foi composta por 14 participantes, sendo 7 homens e 7 mulheres. Foram utilizados um Eletroencefalógrafo para a análise emocional e uma impressora 3D para produzir dois dos três produtos avaliados. Um dos espremedores, inclusive, foi desenvolvido pela equipe e teve seu registro de desenho industrial concedido pelo INPI. Os procedimentos metodológicos envolveram a interação dos participantes com os produtos em três etapas: contato visual, toque e uso completo. Durante todo o processo, os dados cerebrais foram coletados pelo EEG. Os resultados da pesquisa foram satisfatórios e resolveram o problema da pesquisa, demonstrando que o EEG tem potencial para ser utilizado como ferramenta para a análise emocional de produtos. As contribuições do trabalho incluem a validação de novos métodos de análise e a coleta de dados para uma área com bibliografia escassa, abrindo novas perspectivas para a manufatura aditiva na produção de objetos de consumo.

PALAVRAS-CHAVE: Eletroencefalografia, Impressão 3D, Análise Emocional, Usabilidade, Ergonomia

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

MICRONÚCLEOS EM PEQUENOS MAMÍFEROS NÃO-VOADORES NO BIOMONITORAMENTO AMBIENTAL DE FRAGMENTOS FLORESTAIS DO CERRADO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SILVA; Thiago Henrique Francisco da¹, RIBEIRO; Paulo Vitor Alves²

RESUMO

Pequenos mamíferos roedores como modelos no biomonitoramento ambiental tem se mostrado eficaz devido à sua sensibilidade à exposição a contaminantes, o teste de micronúcleos destaca-se por identificar alterações genotóxicas em eritrócitos, evidenciando danos causados por xenobióticos. Este estudo investigou a hipótese de que animais provenientes de áreas mais urbanizadas apresentariam maior frequência de micronúcleos. Para isso, foram analisados 138 indivíduos de *Rhipidomys macrurus* e 64 de *Gracilinanus agilis*, capturados em quatro fragmentos de Cerrado: duas áreas rurais (Fazenda Água Fria e Reserva do Panga) e duas periurbanas (Fazenda Glória e Fazenda São José). Os resultados para *R. macrurus* indicaram diferença estatística significativa entre as áreas ($F=11,08$; $p<0,0001$), com maiores médias de micronúcleos nas áreas periurbanas, principalmente na Fazenda Glória ($4,44 \pm 3,62$), em comparação às áreas rurais (médias de 1,35). O teste de Sidak confirmou que a Fazenda Glória apresentou valores significativamente superiores às demais. Em contraste, para *G. agilis* não foi observada diferença estatística entre as áreas ($F=1,775$; $p=0,1622$), embora a Fazenda Glória tenha apresentado a maior média ($3,61 \pm 2,83$). O teste de micronúcleos demonstrou ser uma ferramenta eficiente para detectar efeitos genotóxicos em *R. macrurus*, evidenciando a associação entre níveis de urbanização e aumento de genotoxicidade. Já a ausência de diferenças significativas em *G. agilis* pode estar relacionada a características ecológicas específicas, como dieta e comportamento, que influenciam sua exposição a contaminantes. Esses resultados reforçam a importância do uso de múltiplas espécies no biomonitoramento, visto que diferentes respostas podem refletir particularidades ecológicas.

PALAVRAS-CHAVE: Bioacumulação, Conservação, Toxicologia, Urbanização

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

DOSAGEM DE CORTISOL CAPILAR EM CÃES HÍGIDOS PARA COMPARAÇÃO COM PORTADORES DE HIPERCORTISOLISMO ESPONTÂNEO CANINO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

AUGUSTI; Isabele Angélica Soares Sebastião¹, CERQUEIRA; Hévila Dutra Barbosa de², GOUVEA; Fernanda Nastri³, BRANCO; Luana de Oliveira⁴, SILVA; Anne Karoline Mendes da⁵, REIS; Patrícia Alves dos⁶, CRIVELLENTI; Leandro Zuccolotto⁷, CRIVELLENTI; Sofia Borin⁸

RESUMO

O hipercortisolismo pituitário-dependente (HCPD) é uma endocrinopatia comum em cães idosos, cujo diagnóstico e monitoramento são frequentemente afetados por interferências ambientais e individuais nos testes convencionais. Em humanos, a medição do cortisol capilar tem se mostrado efetiva quanto a essas limitações. Sendo assim, o presente estudo visou comparar as concentrações de cortisol piloso entre cães saudáveis e cães com HCPD, a fim de validar seu uso como uma ferramenta diagnóstica e de monitoramento. Foram selecionados 28 cães, divididos em dois grupos: quatorze animais hígidos (grupo controle) e quatorze com HCPD, pareados por raça e idade. De cada animal, foram coletados 200 mg de pelos do membro torácico para extração e dosagem do cortisol por radioimunoensaio. Simultaneamente, amostras de sangue foram colhidas para a realização do teste de supressão por dexametasona em dose baixa, permitindo a comparação entre os métodos. Os resultados mostraram que as concentrações de cortisol no pelo dos cães com HCPD foram significativamente superiores às do grupo controle ($p=0,0371$). Além disso, foi encontrada uma correlação positiva e significativa (0,45) entre os níveis de cortisol no pelo e os resultados do teste sanguíneo, validando a correspondência entre os métodos. A análise da capacidade diagnóstica do teste piloso revelou um desempenho excelente. Um valor de corte de 0,11 mcg/dL demonstrou uma combinação clinicamente útil de sensibilidade (72,5%) e uma especificidade muito alta (96,5%). Concluiu-se que a análise do cortisol piloso é uma ferramenta de triagem eficaz na Medicina Veterinária para a exclusão da doença e acompanhamento de cães com HCPD.

PALAVRAS-CHAVE: Endocrinopatia, Cão, Biomarcador, cortisol capilar, pelo, Síndrome de Cushing

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

⁵ Universidade Federal de Uberlândia

⁶ Universidade Federal de Uberlândia

⁷ Universidade Federal de Uberlândia

⁸ Universidade Federal de Uberlândia

PREP E SUAS BARREIRAS: UM ESTUDO QUALITATIVO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MEYER; Laura Felix¹, MARINS; José Humberto Caetano², PERES; Rodrigo Sanchez³, PARO; Helena Borges Martins da Silva⁴, SILVA; Carlos Henrique Martins da⁵

RESUMO

Introdução: A Profilaxia Pré-Exposição ao HIV (PrEP) é uma modalidade de prevenção à infecção do vírus do HIV fornecida gratuitamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS), em conjunto a outras medidas de prevenção a transmissão de infecções sexualmente transmissíveis. A PrEP é dispensada no SUS em duas modalidades, sob demanda e de uso contínuo, a depender das particularidades de cada usuário.

Objetivos: Compreender as principais barreiras ao acesso da PrEP por usuários do Ambulatório Herbert de Souza, em Uberlândia. **Métodos:** Entrevistas semi-estruturadas realizadas com 20 usuários da PrEP, realizadas em ambiente virtual. Parâmetros do método clínico qualitativo foram utilizados para a análise dos dados, de maneira a explorar os fenômenos sociais e coletivos na perspectiva do participante. **Resultados:** As principais barreiras foram o acolhimento inadequado ao programa, as dificuldades do acompanhamento médico, a falta de disponibilidade de medicamentos, os efeitos colaterais, a dificuldade em seguir orientações médicas, os constrangimentos e os estigmas relacionados ao vírus do HIV, ou com a localização do serviço, reconhecidamente como referência ao atendimento de infecções sexualmente transmissíveis, e os déficits de estruturação desse ambiente, como falta de sigilo e privacidade, na dispensação de medicamentos ou no atendimento médico. **Conclusões:** A efetividade da política de utilização da PrEP vai além de uma melhor dispensação dos insumos a toda a população de risco, universalidade, e deve incluir medidas para melhor acolhimento e privacidade desse grupo, integralidade e a equidade.

PALAVRAS-CHAVE: PrEP, Profilaxia Pré-Exposição, HIV, Aids, Prevenção Primária, Sexualidade, Saúde Sexual, Barreiras ao Acesso aos Cuidados de Saúde, Qualidade de Vida

¹ Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

² Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

³ Instituto de Psicologia, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

⁴ Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

⁵ Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

ESTUDO DO ANTÍGENO CARCINOEMBRIONÁRIO PARA PROGNÓSTICO CIRÚRGICO: CONTRIBUIÇÕES PARA UMA ABORDAGEM PERSONALIZADA NO TRATAMENTO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SILVA; Davi Alves¹, NETO; José Augusto da Silva², AGUIAR; Paula Augusta Dias Fogaça de³

RESUMO

Introdução: O Antígeno Carcinoembrionário (CEA) constitui um dos biomarcadores mais utilizados na prática oncológica, sobretudo no câncer colorretal, desempenhando papel relevante no monitoramento terapêutico e no acompanhamento pós-operatório. Entretanto, sua aplicabilidade prognóstica permanece controversa, demandando investigações adicionais. **Objetivo:** Este estudo teve como objetivo analisar a relação entre os níveis séricos de CEA no período pós-operatório e variáveis clínicas e comportamentais em pacientes submetidos à cirurgia para câncer colorretal em um hospital universitário. **Metodologia:** Trata-se de uma coorte retrospectiva, observacional e descritiva, conduzida entre junho de 2022 e junho de 2024, a partir da análise de 57 prontuários de pacientes. Foram coletados dados clínicos, laboratoriais e sociodemográficos, processados estatisticamente por meio do software R, utilizando-se testes de normalidade, regressão e correlações paramétricas. **Resultados:** A amostra apresentou média etária de 66 anos ($DP \pm 11,14$), com discreto predomínio do sexo masculino. Identificou-se tendência de elevação do CEA em pacientes mais idosos, tabagistas, etilistas e submetidos a tratamento neoadjuvante, embora sem significância estatística ($p > 0,05$). As principais comorbidades foram hipertensão arterial sistêmica (49,1%) e diabetes mellitus (19,3%), associadas a maior risco de complicações pós-operatórias, sem correlação significativa com o marcador. A mortalidade em 30 dias foi de 5,3%, enquanto 14,1% dos pacientes apresentaram complicações infecciosas ou cirúrgicas. **Conclusão:** Conclui-se que o CEA, isoladamente, apresenta limitações como marcador prognóstico no cenário pós-operatório, sendo mais adequado quando integrado a parâmetros clínicos e radiológicos. Os achados reforçam a necessidade de abordagens multidimensionais e de estudos prospectivos para elucidar seu valor preditivo.

PALAVRAS-CHAVE: Biomarcadores, Análise Clínica, Antígeno Carcinoembrionário, Neoplasias Colorretais, Pacientes Cirúrgicos, Medicina de Precisão, Prognóstico

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

TOMADA DE DECISÃO FINANCEIRA DOS JOVENS SOB A ÓTICA DA TRIÁDE: PLANEJAMENTO, EQUILÍBRIO E INDEPENDÊNCIA FINANCEIRA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

WANDERLEY; Júlia Cavalcanti¹, NETO; Odilon José de Oliveira², BARBOSA; Josilene da Silva³, MUNTASER; João Gonçalves Silva⁴

RESUMO

Este estudo teve por objetivo analisar as decisões financeiras dos jovens sob a perspectiva da tríade planejamento, equilíbrio e independência financeira, além de verificar diferenças na tomada de decisão quando comparados os níveis de escolaridade. Para tanto, realizou-se um estudo quantitativo e descritivo com foco no público jovem do município de Ituiutaba-MG. O instrumento de coleta foi construído a partir de questionários aplicados em pesquisas recentes sobre a temática, com confiabilidade aferida pelo alfa de Cronbach. O questionário dividiu-se em blocos que abordaram perfil sociodemográfico e a tríade proposta. A análise estatística contemplou frequências absolutas e relativas, medidas de tendência central, dispersão, normalidade da distribuição, correlação entre variáveis de decisão financeira e escolaridade, além de testes de hipóteses sobre a associação entre nível de escolaridade e tomada de decisão financeira. Os resultados apontaram que a escolaridade se associa diretamente aos três elementos da tríade, impactando as decisões financeiras. Além disso, a forte correlação positiva entre decisão financeira e os elementos da tríade sugere que planejamento, equilíbrio e independência são dimensões integradas e interdependentes. O estudo contribui ao fornecer evidências empíricas sobre a realidade financeira de jovens em uma localidade específica, podendo orientar ações de instituições de ensino, órgãos públicos e demais atores sociais para o fortalecimento da alfabetização financeira e a promoção da autonomia nas decisões financeiras desse público.

PALAVRAS-CHAVE: Alfabetização financeira, Educação financeira, Finanças pessoais, Tomada de decisão financeira de jovens

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Instituto Axioma

ESTUDO DA REATIVIDADE DA ARTÉRIA OFTÁLMICA EM GESTANTES SAUDÁVEIS POR MEIO DO MÉTODO DOPPLER

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

PARREIRA; Beatriz Rizzo¹, JÚNIOR; Cairo Antônio Guedes², DINIZ; Angélica Lemos Debs³

RESUMO

Introdução: A artéria oftálmica (AO), em virtude de sua homologia anatômica e funcional com vasos cerebrais de pequeno calibre, constitui modelo acessível para investigação da hemodinâmica cerebral durante a gestação. Embora a Dopplervelocimetria da artéria oftálmica (DAO) já seja aplicada em contextos obstétricos, a resposta frente à apneia induzida permanece pouco explorada em gestantes saudáveis. **Objetivo:** Avaliar a concordância interobservador da DAO em gestantes normotensas submetidas ao teste de apneia induzida. **Métodos:** Estudo longitudinal experimental com 30 gestantes saudáveis, sem comorbidades e acompanhadas em pré-natal de rotina. A DAO foi realizada por dois examinadores experientes, cegados entre si, em um único olho, em três momentos: repouso (T1), final da apneia (T2) e três minutos após recuperação (T3). Foram mensurados o primeiro pico sistólico (P1), segundo pico sistólico (P2), razão de picos (PR), índice de resistência (IR), índice de pulsatilidade (IP) e velocidade diastólica final (VDF). A reprodutibilidade interobservador foi avaliada pelos métodos de Bland-Altman e correlação intraclasse. **Resultados:** As participantes completaram o protocolo sem intercorrências, com tempo médio de apneia superior a 15 segundos. Observou-se excelente concordância interobservador para PR, IP e IR em todos os momentos avaliados, e boa concordância para P1, P2 e VDF, com variações discretas nos limites de concordância. **Conclusão:** A DAO frente à apneia induzida mostrou-se técnica segura, factível e reprodutível em gestantes saudáveis. A validação metodológica abre perspectivas para aplicação clínica e futuras investigações em populações de alto risco, especialmente na predição e no manejo das síndromes hipertensivas da gestação.

PALAVRAS-CHAVE: Ultrassonografia Doppler, Artéria Oftálmica, Gestação, Reprodutibilidade de Resultados, Apneia

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

TOMADA DE DECISÃO FINANCEIRA DOS JOVENS SOB A ÓTICA DA TRIÁDE: PLANEJAMENTO, EQUILÍBRIO E INDEPENDÊNCIA FINANCEIRA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

WANDERLEY; Júlia Cavalcanti¹, NETO; Odilon José de Oliveira², BARBOSA; Josilene da Silva Barbosa³, MUNTASER; João Gonçalves Silva⁴

RESUMO

Este estudo teve por objetivo analisar as decisões financeiras dos jovens sob a perspectiva da tríade planejamento, equilíbrio e independência financeira, além de verificar diferenças na tomada de decisão quando comparados os níveis de escolaridade. Para tanto, realizou-se um estudo quantitativo e descritivo com foco no público jovem do município de Ituiutaba-MG. O instrumento de coleta foi construído a partir de questionários aplicados em pesquisas recentes sobre a temática, com confiabilidade aferida pelo alfa de Cronbach. O questionário dividiu-se em blocos que abordaram perfil sociodemográfico e a tríade proposta. A análise estatística contemplou frequências absolutas e relativas, medidas de tendência central, dispersão, normalidade da distribuição, correlação entre variáveis de decisão financeira e escolaridade, além de testes de hipóteses sobre a associação entre nível de escolaridade e tomada de decisão financeira. Os resultados apontaram que a escolaridade se associa diretamente aos três elementos da tríade, impactando as decisões financeiras. Além disso, a forte correlação positiva entre decisão financeira e os elementos da tríade sugere que planejamento, equilíbrio e independência são dimensões integradas e interdependentes. O estudo contribui ao fornecer evidências empíricas sobre a realidade financeira de jovens em uma localidade específica, podendo orientar ações de instituições de ensino, órgãos públicos e demais atores sociais para o fortalecimento da alfabetização financeira e a promoção da autonomia nas decisões financeiras desse público.

PALAVRAS-CHAVE: Alfabetização financeira, Educação financeira, Finanças pessoais, Tomada de decisão financeira de jovens

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Instituto Axioma

AUTORITARISMO, PRECONCEITO E ADEÇÃO AOS IDEÁRIOS PUNITIVISTAS: OS DESAFIOS DA REINserÇÃO SOCIAL DE MINORIAS ENCARCERADAS NO BRASIL SOB A ÓTICA DA TEORIA CRÍTICA E PSICANÁLISE

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

OLIVEIRA; Emerson Batista Silva¹

RESUMO

A justiça brasileira, que enfoca sujeitos marginalizados pelo capitalismo avançado, convive com uma contradição: seu sistema penal, formalmente ressocializador, pune muito mais do que restitui sujeitos. Além disso, pesquisas recentes apontam uma expressiva de cidadãos a ideários como a pena de morte e a prisão perpétua, apesar de sua ilegalidade, contrariando o papel comunitário na ressocialização. Busca-se compreender, então, como o preconceito e o autoritarismo, em seus elementos subjetivos e objetivos, explicam o punitivismo e seus efeitos sobre a ressocialização. Mais especificamente, almeja-se resgatar uma crítica frankfurteana do cárcere, utilizando seus estudos em psicanálise, psicologia e teoria social, em tensão constante com dados empíricos acerca do panorama brasileiro da segurança pública. Recorreu-se ao método qualitativo exploratório, em uma articulação dialética entre os conceitos selecionados e pesquisas prévias. A apologia punitivista massificada mostra-se atrelada aos mecanismos psíquicos da personalidade autoritária, evidenciados por Adorno, atualizados em um ecossistema de desamparo social e precariedade de direitos fundamentais, ao qual respondem impulsos destrutivos, ressentidos, dirigidos ao estereótipo de "criminoso" erigido historicamente. Reproduz-se a sujeição vivida e não reconhecida, cindindo "cidadãos de bem" e criminosos e ocultando pontos objetivamente comuns a ambos. O fascismo contemporâneo canaliza seus anseios, especialmente via mídia policialesca. Isso se soma aos estigmas acerca consideradas ameaçadoras às falsas projeções das massas pseudoformadas. Desse modo, quando determinantes de gênero, classe e raça coincidem com a delinquência, o punitivista suplanta seus demais preconceitos, inconscientemente, no ódio ao criminoso, legitimado culturalmente. A prisão, retrato do mundo administrado, preserva-se para os fins do complexo industrial-penal.

PALAVRAS-CHAVE: Autoritarismo, Preconceito, Punitivismo, Teoria Crítica, Psicanálise

¹ Universidade Federal de Uberlândia

AVALIAÇÃO DO TEMPO DE IMOBILIZAÇÃO DE FOSFATASE ÁCIDA PRODUZIDA POR TRICHODERMA HARZIANUM EM FERMENTAÇÃO SÓLIDA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

PAMPANINI; Laís Ribeiro¹, RESENDE; Miram Maria de²

RESUMO

Introdução: A fosfatase ácida (ACPase) hidrolisa compostos fosfatados, porém sua instabilidade limita aplicações, tornando a imobilização enzimática uma alternativa promissora. **Objetivos:** O presente trabalho apresenta como objetivo avaliar a imobilização da enzima ACPase por meio de troca iônica, utilizando a resina Duolite® A-568. **Métodos:** A produção de ACPase foi realizada por fermentação em estado sólido, utilizando 100 g de farelo de soja como substrato e 20 mL de suspensão de *Trichoderma harzianum* por 9 dias. A extração do caldo enzimático ocorreu com 100 mL de meio extrativo, resultando no extrato bruto. A resina Duolite® A-568 foi previamente ativada por tratamentos ácido e básico sucessivos e lavagens com água destilada. O processo de imobilização consistiu na adsorção da enzima à resina de troca iônica: 0,5 g de resina ativada foram incubados em 10 mL de solução enzimática (5 mg/mL em tampão acetato, pH 4,5) sob agitação de 100 rpm a 25 ± 1 °C por 4 horas. Durante o processo, amostras do sobrenadante e da suspensão foram coletadas em diferentes tempos para avaliar a atividade catalítica e o rendimento de imobilização. A atividade da fosfatase ácida foi medida em espectrofotômetro a 405 nm após reação com p-NPP. **Resultados:** A enzima imobilizada apresentou $9 \text{ U} \cdot \text{mL}^{-1}$ em 15 minutos, com atividade crescente, alcançando em 4 horas 27% de rendimento e 97% de atividade. **Conclusão:** Embora a eficiência de imobilização obtida não tenha sido a mais elevada, a resina Duolite® A-568 em pH 5 proporcionou um ambiente favorável à manutenção da ACPase.

PALAVRAS-CHAVE: Fósforo, Fermentação, Fosfatase ácida, Imobilização

¹ Faculdade de Engenharia Química, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil.

² Faculdade de Engenharia Química, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil.

ANÁLISES QUÍMICAS E FÍSICAS EM LEGUMINOSAS TROPICAIS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

FREITAS; Laís Brito¹, ASSUNÇÃO; Ana Beatriz², SILVA; Laura Danielle Ferreira³, SILVA; Jhonatan Gonçalves⁴, AMBRÓSIO; Rafael César Fiuza⁵, SILVA; Simone Pedro⁶, CARLOS; Thaisy Zigart⁷

RESUMO

A utilização de leguminosas tropicais na alimentação de ruminantes constitui alternativa estratégica para suprir proteína na dieta, especialmente no período seco, além de contribuir para a sustentabilidade dos sistemas produtivos. Entretanto, ainda há poucos estudos sobre a relação entre características químicas e físicas dessas forrageiras. Este trabalho teve como objetivo avaliar a composição química e a resistência à moagem de seis espécies de leguminosas tropicais, verificando possíveis correlações entre essas variáveis. Foram coletadas amostras de amendoim forrageiro, cratília, estilosantes cv. Mineirão, feijão guandu, gliricídia e leucena na Fazenda Experimental do Glória (UFU). Ao todo, 18 amostras foram analisadas no Laboratório de Bromatologia e Nutrição Animal. As análises químicas incluíram matéria seca, proteína bruta, FDN, FDA, lignina, FDNi e digestibilidade in vitro da matéria seca (DIVMS). A resistência à moagem foi avaliada em moinho Wiley, em delineamento inteiramente casualizado, com três repetições por espécie. Os resultados mostraram que todas as leguminosas, exceto os estilosantes, apresentaram teores de proteína bruta superiores a 22%. A cratília destacou-se pelos maiores valores de FDN e lignina, associados a menor DIVMS. O feijão guandu apresentou maior relação FDA/FDN e resistência à moagem ($P < 0,05$). Foram observadas correlações positivas entre a relação FDA/FDN e resistência à moagem ($r = 0,70$), matéria seca e resistência ($r = 0,66$), lignina e FDN ($r = 0,83$), lignina e FDA ($r = 0,81$) e lignina e FDA/FDN ($r = 0,55$). Conclui-se que a resistência à moagem está relacionada às características químicas, sobretudo à relação FDA/FDN e ao teor de lignina, podendo servir como indicador indireto da fragilidade e digestibilidade das forrageiras.

PALAVRAS-CHAVE: forragem, lignina, ruminantes, nutrição, fibra

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

⁵ Universidade Federal de Uberlândia

⁶ Universidade Federal de Uberlândia

⁷ Universidade Federal de Uberlândia

ARQUITETURA ALÉM DA ARQUITETURA “SUSTENTÁVEL”: PRÁTICAS ESPACIAIS PARA ENFRENTAR A EMERGÊNCIA CLIMÁTICA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SCANAVEZ; Amanda Faccirolli ¹, SARAMAGO; Rita de Cássia Pereira ²

RESUMO

O setor construtivo, em que a Arquitetura se insere, é responsável por mais de um terço das emissões globais de gases de efeito estufa. Diante da crise climática, torna-se então necessário repensar a produção arquitetônica atual. Nesse sentido, esta pesquisa objetivou elencar os impactos socioambientais gerados pela Construção Civil, bem como analisar novas práticas espaciais que ensaiam como responder coletivamente à emergência climática. Para alcançar seus objetivos, a pesquisa estruturou-se nas seguintes etapas: (i) fundamentação teórica, com enfoque na revisão de livros, dissertações e teses; (ii) mapeamento dos impactos socioambientais do setor construtivo, mediante a elaboração de diagramas que ilustram as cadeias produtivas dos materiais e seus impactos associados; (iii) levantamento de novas práticas espaciais em âmbito nacional e (iv) sistematização dos resultados. Os achados das duas primeiras etapas da pesquisa demonstraram que, ao contrário do que pressupõe a modernização ecológica da sustentabilidade, os processos produtivos da Construção Civil geram inúmeros impactos socioambientais, enquanto as soluções arquitetônicas hegemônicas, para que mantenham condições satisfatórias de ocupação, continuam dependentes de sistemas artificiais – os quais consomem grandes quantidades de combustíveis fósseis. A partir da análise de novas práticas espaciais, por sua vez, comprovou-se a viabilidade de se ensaiar diferentes meios e processos de produção arquitetônica, que endereçam a problemática ambiental. As experiências nacionais analisadas adotam, entre outros, os seguintes princípios: reuso, reciclagem, baixo carbono e bioclimatismo. Conclui-se, portanto, que uma arquitetura ambientalmente responsável deve ir além da adoção de estratégias paliativas, ocupando-se da revisão dos meios e processos que a sustentam.

PALAVRAS-CHAVE: Arquitetura, Construção Civil, Sustentabilidade, Produção Espacial, Emergência Climática

¹ Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design

² Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design

ANÁLISE BIOMECÂNICA DE MOLARES COM COROAS CLÍNICAS CURTAS E SEVERAMENTE AFETADOS ESTRUTURALMENTE – EFEITO DE PROTOCOLOS RESTAURADORES INDIRETOS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

PRADO; Pablo Marcelino Kottmvitz¹, JESUS; Ianca Daniele Oliveira de², SOARES; Carlos José Soares³

RESUMO

O objetivo deste estudo in vitro foi avaliar os efeitos de diferentes estratégias de retenção intrarradicular sobre a sobrevivência à fadiga, resistência à fratura e distribuição de tensões de coroas de resina impressas em 3D em molares tratados endodonticamente com coroas clínicas curtas. Sessenta molares foram distribuídos em quatro grupos: CcPFV (pino de fibra de vidro + núcleo de preenchimento), Cc (núcleo de preenchimento sem pino), EndC (endocrown) e SD (hígidos). Os espécimes foram submetidos a fadiga acelerada (até 2800 N/161.000 ciclos), seguidos por carga estática até a falha e classificação dos modos de fratura. Também foi realizada análise por elementos finitos em 3D, avaliando as tensões pelo critério de von Mises modificado. As comparações foram feitas por análise de sobrevivência de Kaplan–Meier e testes estatísticos apropriados com $\alpha=0,05$. Não foram observadas diferenças significativas entre os grupos quanto ao número de ciclos de fadiga ou carga de fratura ($P>0,001$). Observou-se alta sobrevivência à fadiga acelerada, com predominância de falhas reparáveis e taxas semelhantes de falhas catastróficas. A concentração de tensões ocorreu principalmente na região cervical radicular, sobretudo na superfície lingual. O grupo EndC apresentou a distribuição de tensões mais uniforme na interface entre restauração, cimento e estrutura dental. As coroas de resina 3D demonstraram alta resistência à fadiga e modos de falha predominantemente reparáveis, independentemente da retenção intrarradicular. A distribuição de tensões e os padrões de falha foram semelhantes entre os protocolos restauradores em molares tratados endodonticamente com coroas clínicas curtas

PALAVRAS-CHAVE: Técnica do núcleo e pino, Endocrown, Impressão Tridimensional

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

EFEITOS ALELOPÁTICOS DE EXTRATOS AQUOSOS DE GALHAS, FOLHAS E CAULES DE MACAIREA RADULA (MELASTOMATACEAE) NA GERMINAÇÃO E CRESCIMENTO INICIAL DE LEUCAENA LEUCOCEPHALA E LACTUCA SATIVA.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

NOVATO; Stephany Castro¹, MACHADO; Bruna Carvalho², SANTOS; Patricia Dias³, OLIVEIRA; Denis Coelho de⁴

RESUMO

O potencial alelopático ocorre pela ação de compostos químicos de plantas sobre o desenvolvimento de outra, usada como bioindicadora. Nesse estudo, testamos o potencial alelopático de tecidos saudáveis e galhas induzidas em *Macairea radula* (Melastomataceae) por *Palaeomystella oligophaga* (Lepidoptera) na germinação e desenvolvimento inicial de *Leucaena leucocephala* (Fabaceae) e *Lactuca sativa* (Asteraceae). Amostras foram coletadas na Reserva Ecológica do Panga, Uberlândia- MG, em dois ambientes: campo rupestre e vereda. Galhas, caules e folhas secas foram utilizados para confecção de extratos de 1% em água destilada. Os testes de germinação ocorreram em placas de Petri com papel filtro e 60 sementes por extrato, além do controle (água). Realizou-se análises germinativas, morfométricas e anatômicas. Observou-se poucas alterações anatômicas, sobretudo o aumento da sinuosidade das paredes celulares da epiderme e córtex de raízes e caules das espécies tratadas com extratos. Em **L. leucocephala**, os extratos de galhas do ambiente rupestre aumentaram a velocidade de germinação e reduziram o tempo médio, com o crescimento maior no extrato de caule do ambiente rupestre. Em **L. sativa**, o extrato de caule rupestre elevou o IVG, enquanto o de folhas reduziu o tempo médio de germinação; porém, o crescimento radicular foi maior em relação ao controle com o extrato de galhas do ambiente vereda. Com os dados apresentados acima, foi possível avaliar como os tecidos de *Macairea radula* influenciam, em várias perspectivas, o desenvolvimento das plantas indicadoras, como *Leucaena leucocephala* e *Lactuca sativa*.

PALAVRAS-CHAVE: Macairea radula, Extratos vegetais, Efeitos anatômicos e fisiológicos, Germinação, Galhas

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

EXPRESSÃO IMUNO-HISTOQUÍMICA DE HISTONA DESACETILASE 2 NA QUEILITE ACTÍNICA E CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS DE LÁBIO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

RICCIOPO; Bruna Lessa¹, ASSUNÇÃO; Gabriel Gomes², VITORINO; Sérgio Cardoso³

RESUMO

Introdução: A queilite actínica (QA) e o carcinoma epidermóide de lábio (CCEL) são doenças relacionadas à exposição crônica à radiação ultravioleta. Alterações epigenéticas, como as modificações de histonas, afetam processos celulares fundamentais — transcrição, replicação e reparo do DNA — e desempenham papel importante na carcinogênese. **Objetivo:** Analisar a expressão imuno-histoquímica da enzima histona desacetilase (HDAC2) em QA e CCEL. **Metodologia:** Foram incluídos 33 casos de QA e 32 de CCEL diagnosticados pelo Laboratório de Patologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia entre 1978 e 2025. Além da coleta de dados demográficos, as amostras foram submetidas à análise histopatológica para determinar o grau de displasia epitelial e o grau de diferenciação tumoral. A expressão da HDAC2 foi avaliada por ensaio imuno-histoquímico. **Resultados:** Observou-se ausência de expressão na camada basal em 18% dos casos de QA, enquanto todos os casos de CCEL apresentaram positividade. Para os demais parâmetros avaliados, não houve diferenças estatisticamente significativas entre QA e CCEL. **Conclusões:** Identificou-se aumento progressivo da expressão de HDAC2 da QA para o CCEL, sugerindo que a desacetilação de histonas constitui um evento epigenético importante na carcinogênese do lábio. A maior expressão da enzima esteve associada a tumores avançados, metástases linfonodais e pior prognóstico, indicando seu potencial como marcador prognóstico. Entretanto, devido à natureza multifatorial da carcinogênese, novos estudos são necessários para ampliar a compreensão dos mecanismos epigenéticos envolvidos.

PALAVRAS-CHAVE: carcinoma de células escamosas, epigenética, câncer de lábio, histona desacetilase 2

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

DESENVOLVIMENTO DE UM BIOELETRODO BASEADO EM PEPTÍDEOS MIMÉTICOS PARA DIFERENCIAÇÃO DOS GENÓTIPOS: A1A2 E A2A2 DA PROTEÍNA SS-CASEÍNA NO LEITE BOVINO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SANTOS; Vinicius Silveira da Silva Santos¹, GOULART; Vivian Alonso Goulart², CUNHA; Luis Miguel Esteves de Lima³, OLIVEIRA; Luciana Beatriz Tiago⁴

RESUMO

O leite bovino é um alimento essencial na dieta humana, amplamente consumido em diversas formas e altamente valorizado por seu valor nutricional. A pecuária leiteira é uma prática mundial, rentável e eficiente em termos de nutrição populacional, e o Brasil ocupa a terceira posição em maior produtor mundial de leite bovino. O leite é formado majoritariamente por água e proteínas, entre as quais se destacam as caseínas (82% das proteínas totais), esses peptídeos apresentam variações genéticas relevantes que influenciam o impacto fisiológico durante a digestão desse alimento. A β -caseína, responsável por cerca de 30% das proteínas do leite, possui algumas variantes genéticas, sendo as mais estudadas, em relação aos efeitos adversos a saúde, as variantes A1 e A2. Essas variantes diferem por apenas um aminoácido na posição 67, alteração suficiente para que a variante A1 libere β -casomorfina-7 (BCM-7) durante a digestão, um peptídeo bioativo com potenciais efeitos fisiológicos adversos. O presente trabalho apresenta o desenvolvimento e validação de um bioeletrodo baseado em peptídeos miméticos para a diferenciação dos genótipos dessa variante. O fago LE, selecionado por Phage Display, foi amplificado, purificado e imobilizado em eletrodos serigrafados modificados com tiramina. A validação da afinidade foi realizada por ELISA, demonstrando seletividade aumentada para leite A2A2. Os eletrodos foram caracterizados por microscopia de força atômica (AFM), revelando alterações morfológicas consistentes entre as etapas de modificação. A detecção foi feita por voltametria de pulso diferencial, com diferenças estatisticamente significativas na corrente de pico entre os genótipos A1A2 e A2A2.

PALAVRAS-CHAVE: Bioeletrodo, β -caseína, Leite, Peptídeo mimético, Phage, genótipo, AFM, Beta-caseína

¹ Universidade Federal de Uberlândia - IBTEC
² Universidade Federal de Uberlândia - IBTEC
³ Universidade Federal de Uberlândia - IBTEC
⁴ Universidade Federal de Uberlândia - PPGGB

CAPACITAÇÃO, INTEGRAÇÃO E DESCOBERTAS NA UFU

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

LOPES; Julia Pereira¹, MAIA; Yara Cristina de Paiva²

RESUMO

Introdução: A iniciação científica é mais do que um exercício acadêmico: é um convite à descoberta. No Grupo de Pesquisa em Biologia Molecular e Nutrição da UFU (BioNut), buscou-se não apenas capacitar, mas também encantar, acolher e inspirar, abrindo caminhos para uma vivência que une formação, integração e pertencimento. **Objetivos:** Oferecer ao estudante o despertar da investigação científica, capacitando-o em atividades técnicas e formativas, estimulando sua participação em reuniões e eventos acadêmicos, e favorecendo a expressão em apresentações e trocas de conhecimento. **Métodos:** A experiência incluiu reuniões científicas e o Journal Club, vivência ao lado de pós-graduandos e graduandos, além de momentos de observação, aprendizado e diálogo nos espaços da UFU, em uma integração que ultrapassou o técnico para alcançar o humano. **Resultados:** O percurso resultou em competências técnicas e no desenvolvimento de habilidades comunicacionais e reflexivas. A participação em eventos e apresentações científicas traduziu-se em autoconfiança e visão ampliada do papel do pesquisador. **Conclusões:** Mais do que o primeiro contato com a pesquisa, esta experiência revelou-se como uma iniciação ao encantamento pela universidade e pela ciência. A UFU mostrou-se um espaço fértil de integração, aprendizado e crescimento, fortalecendo não apenas a formação acadêmica, mas também o sentimento de fazer parte de uma comunidade que transforma pela pesquisa.

PALAVRAS-CHAVE: vivência, pertencimento, conhecimento

¹ Instituto Federal do Triângulo Mineiro

² Universidade Federal de Uberlândia

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL TERAPÊUTICO DE γ CDCPLI, UM INIBIDOR DE FOSFOLIPASE A2 (PLA2) ISOLADO DO SORO DE CROTALUS DURISSUS COLLILINEATUS, NO TRATAMENTO ALTERNATIVO DA TOXOPLASMOSE CONGÊNITA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

CARVALHO; Sofia Ferreira ¹

RESUMO

A gravidade dos quadros clínicos associados à Toxoplasmose Congênita, assim como os frequentes efeitos colaterais, teratogênicos e de toxicidade associados à terapia convencional adotada, configuram-se séria problemática. Assim, diante dos efeitos antiangiogênicos, antiparasitários e antitumorais do inibidor seletivo de fosfolipase A2 (gCdcPLI), isolado do soro da serpente *Crotalus durissus collilineatus*, demonstrados pela literatura, objetivou-se com esse trabalho avaliar seus efeitos no contexto da infecção congênita por *T. gondii*, além de melhor elucidar o papel exercido pelas fosfolipases A2. A viabilidade celular de células da linhagem BeWo tratadas com gCdcPLI foi avaliada por teste de MTT, e nenhuma das concentrações apresentou citotoxicidade relevante. O ensaio colorimétrico de β -galactosidase indicou um controle na proliferação intracelular de parasitos, o que potencialmente pode ser justificado pela redução da produção de corpos lipídicos, evidenciada pela realização de ensaio de quantificação. Com relação ao perfil imunológico, demonstramos que a inibição de PLA2 mediada pelo gCdcPLI resultou em uma redução de MIF, e aumento de VEGF, IL-8 e IL-6 na célula infectada, o que nos leva a propor que a modulação da resposta da célula hospedeira seja um dos possíveis mecanismos de ação mediados por esse inibidor. Os resultados desse trabalho fornecem dados relevantes para a literatura associada à dinâmica das PLA2 na Toxoplasmose Congênita. Com isso, fica evidente o grande potencial de bioprospecção gCdcPLI, principalmente na detecção de alvos moleculares mais precisos, podendo futuramente contribuir com a formulação de tratamentos mais eficazes.

PALAVRAS-CHAVE: Toxoplasma gondii, interface materno-fetal, trofoblasto, biofármacos, produtos naturais

¹ Universidade Federal de Uberlândia

ESTUDO DA ATIVIDADE XILANOLITICA EM ACIDOBACTERIA DO CERRADO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

CAMPOS; Gabriela Barçante¹, BARRETO; Cristine Chaves²

RESUMO

As Acidobactérias fazem parte do filo Acidobacteriota, reconhecido apenas no início dos anos 2000. São Gram-negativas, encontradas em todos os ambientes, especialmente em solos, porém são consideradas bactérias de difícil cultivo *in vitro*. Análises genômicas prévias indicaram a presença de enzimas hidrolíticas que desempenham um papel importante na degradação de material lignocelulósico, podendo ser utilizadas na produção de biocombustíveis. Neste trabalho o foco principal foram as xilanases, enzimas hidrolíticas que transformam xilana em xilose. O objetivo foi avaliar como a fonte de carbono influencia a produção de xilanase na cepa AB23. O sobrenadante da cultura da cultivada em xilana apresentou baixa concentração proteica determinada pelo método colorimétrico de Bradford. A seguir foi avaliado o lisado das células que foi obtido pelo uso de ultrassom e separadas em pellet o sobrenadante do lisado. Ambas as frações apresentaram concentrações de proteínas suficientes para análise enzimática pelo método do Ácido 3,5-dinitrosalicílico (DNS). O pellet apresentou 3 vezes mais proteínas que o sobrenadante do lisado, porém a atividade enzimática foi similar. A partir dessas análises foi possível concluir que as células bacterianas devem ser lisadas para conseguir ter acesso as suas enzimas, o que era esperado pois muitas bactérias Gram-negativas apresentam suas enzimas associadas ao espaço periplasmático. A presença de atividade xilanolítica foi dessa forma observada em culturas de Acidobactéria AB23 quando cultivadas em xilana como única fonte de carbono.

PALAVRAS-CHAVE: xilanases, enzimas hidrolíticas, Acidobactérias

¹ Universidade Federal de Uberlândia, Patos de Minas - IBTEC

² Universidade Federal de Uberlândia, Patos de Minas - IBTEC

ERRÂNCIA DAS IMAGENS: ESTUDO COMPARADO DE REPRESENTAÇÕES VISUAIS E LITERÁRIAS EM VIDAS SECAS, DE GRACILIANO RAMOS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

OSERA; Lissa Mai Ballabio ¹

RESUMO

A presente pesquisa propõe o levantamento e análise das ilustrações do romance modernista *Vidas Secas*, de Graciliano Ramos. As imagens visuais foram postas em relação às imagens literárias e críticas, a fim de esclarecer e qualificar as convergências e discrepâncias entre elas, visando compreendê-las não apenas na esfera artístico-literária, mas também em suas dimensões política, econômica, social e humana. O objetivo central é investigar de que maneira os discursos visuais e textuais constroem — ou reiteram — um imaginário sobre os retirantes nordestinos do início do século XX. Para tanto, a metodologia adota uma base comparativa, alicerçada na história da arte, incorporando referências de outras áreas como *Geografia da fome* (1946), de Josué de Castro. A análise das imagens visuais evocadas por *Vidas Secas*, mesmo que por vezes não intencionalmente, revela um equilíbrio entre o lamento, a denúncia e a resignação, com baixa explicitação das responsabilidades políticas de agentes do governo. Ao se articular com a narrativa literária, essas imagens reforçam leituras que tornam o sofrimento humano esteticamente visível, mas nem sempre politicamente responsabilizado. Conclui-se que, de modo geral, as representações visuais dos retirantes encerram e condensam a angústia e o sofrimento destes na figura do sol e da seca, símbolos que se sobrepõem à complexidade social da fome, da migração forçada e da desigualdade histórica no sertão nordestino.

PALAVRAS-CHAVE: Vidas Secas, Seca nordestina, Retirantes, Imaginário

¹ Universidade Federal de Uberlândia

COLETA E PADRONIZAÇÃO DO EXTRATO DO LÁTEX DA PLANTA JATROPHA MULTIFIDA E UTILIZAÇÃO PARA ENSAIOS DE AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANTITUMORAL IN VITRO EM LINHAGENS CELULARES DE PULMÃO (TUMORAIS E NÃO TUMORAIS).

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SOUSA; Eduardo Batista de ¹, SILVA; Clara Maria Faria ², LINO; Ricardo Campos ³, MOURA; Mariana Cristina Teixeira de ⁴, CORREIA; Lucas Ian Veloso ⁵, JÚNIOR; Robson José de Oliveira ⁶

RESUMO

O câncer é uma das principais causas de mortalidade mundial, no Brasil, prevê-se a ocorrência de aproximadamente 704 mil novos casos entre 2023 e 2025, reforçando seu impacto na saúde pública. A quimioterapia é uma das principais formas de tratamento, mas apresenta limitações, o que motiva a busca por novos compostos bioativos, incluindo a bioprospecção de produtos naturais. Nesse contexto, este estudo avaliou a atividade citotóxica do extrato bruto liofilizado de látex frente às linhagens celulares A549 (tumoral de pulmão) e BEAS-2B (não tumoral). O material vegetal foi coletado em Uberlândia-MG, identificado e registrado no Herbário-UFU. O extrato liofilizado foi solubilizado em DMSO 1% e diluído em meio de cultura RPMI suplementado com 10% de SFB, sendo testado em concentrações de até 1000 µg/mL. Os experimentos foram conduzidos no Laboratório de Citogenética da Universidade Federal de Uberlândia. A citotoxicidade foi avaliada por meio do ensaio colorimétrico da resazurina, cuja conversão em resorufina foi quantificada em espectrofotômetro. Os dados foram analisados no software GraphPad Prism para estimativa de IC₅₀ e índice de seletividade. Os resultados demonstraram que concentrações até 200 µg/mL não reduziram significativamente a viabilidade celular. Acima de 500 µg/mL houve discreta redução, atingindo cerca de 60% de viabilidade em 1000 µg/mL. Contudo, a heterogeneidade do extrato impediu a determinação precisa do IC₅₀. Apesar das limitações, o estudo padronizou parâmetros de solubilidade e estabilidade e abre perspectivas para síntese verde de nanopartículas, utilização de outras linhagens, testes antimicrobianos, antiparasitários e investigação de frações mais solúveis.

PALAVRAS-CHAVE: Quimioterapia, Merthiolate, Bioprospecção, Câncer de pulmão

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

⁵ Universidade Federal de Uberlândia

⁶ Universidade Federal de Uberlândia

AValiação DO PADRÃO DA Doença ARTERIAL CORONARIANA EM PACIENTES CHAGÁSICOS DO HOSPITAL DE CLíNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

GUERTA; Alexandre Scuiçate¹, NETO; José Jorge De Paiva Rispoli², FERNANDES; João Gustavo Alves³, SILVA; Aguinaldo Coelho da⁴

RESUMO

Introdução: A Doença Arterial Coronariana (DAC) é uma das principais causas de morbidade e mortalidade no mundo, associada a fatores de risco como hipertensão, diabetes e dislipidemia. A interação entre DAC e a Doença de Chagas, uma doença parasitária endêmica na América Latina, é pouco compreendida, especialmente no impacto da Doença de Chagas sobre a progressão da DAC. A inflamação crônica induzida pela infecção pelo *Trypanosoma cruzi* pode ser um fator importante para o desenvolvimento de DAC nessa população. O objetivo deste estudo foi investigar os padrões de DAC em pacientes com e sem Doença de Chagas, comparando características clínicas, comorbidades e prevalência de DAC entre os dois grupos. **Metodologia:** Estudo observacional realizado no Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (HC-UFG), com análise de prontuários de 59 pacientes atendidos entre setembro de 2024 e abril de 2025. A amostra foi dividida em dois grupos: 3 pacientes com Doença de Chagas e 56 pacientes sem a doença, pareados por idade e sexo. A análise dos dados incluiu variáveis clínicas, laboratoriais e hemodinâmicas, com foco na prevalência de DAC, comorbidades e características demográficas. **Resultados:** A prevalência de DAC foi de 66,7% no grupo com Doença de Chagas e 51,7% no grupo controle. A hipertensão arterial foi a condição mais prevalente, seguida por dislipidemia e diabetes mellitus tipo 2. A análise revelou um perfil de risco cardiovascular elevado em ambos os grupos. A amostra foi predominantemente masculina (64,4%).

PALAVRAS-CHAVE: Doença de Chagas, Doença Arterial Coronariana, Inflamação Crônica, Cardiomiopatia Chagásica, *Trypanosoma cruzi*

¹ universidade federal de uberlândia

² universidade federal de uberlândia

³ universidade federal de uberlândia

⁴ universidade federal de uberlândia

CORPO, EMOÇÃO E REPRESENTAÇÃO: A TRADUÇÃO DE SENTIMENTOS PELO CORPO FEMININO EM O LAGO DOS CISNES

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SANTOS; Milena Duarte¹

RESUMO

Esta pesquisa, se propõe a examinar de forma mais específica como a representação do corpo e/ou características femininas podem traduzir e ressignificar os sentimentos e comportamentos humanos, e para isso será utilizada a obra *Lago dos Cisnes*, de Tchaikovski, e suas diversas adaptações, temas e símbolos. O objetivo é compreender como o corpo feminino é usado como um veículo para transmitir significados mais amplos, como questões de identidade, poder, sexualidade, e outros temas relevantes na sociedade e cultura. A obra de Tchaikovski continua atualizada por meio das diversas representações na dança, no cinema, na literatura e nas diversas mídias do século XXI. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, com abordagem interpretativa, baseada na análise de apresentações do teatro *Miriinsky* (antigo teatro Kirov) de 1990, protagonizada por Yulia Makhalina e coreografada por Marius Petipa e Lev Ivanov, apresentada em São Petersburgo na Rússia. E, a apresentação do teatro *Bolshoi* de 2015, protagonizada por Svetlana Zakharova e adaptada por Yuri Grigovich, apresentada em Moscou. As obras foram selecionadas com base em três critérios principais: a relevância artística das performances no cenário da dança clássica, a disponibilidade pública ou em acervos digitais confiáveis e a diversidade técnica entre os trabalhos escolhidos. Espera-se que, ao final do estudo, seja possível compreender como o corpo feminino, e suas devidas expressões, são utilizados de modo a representar o sensível, a provocar a exatidão de sentidos, e como são reflexos da sociedade.

PALAVRAS-CHAVE: Lago dos Cisnes, corpo, linguagem, dança, sentidos

¹ Universidade Federal de Uberlândia - UFU

O DISPOSITIVO DO NECROPODER NA POLÍTICA ATUARIAL DAS PRIVATIZAÇÕES DE PRESÍDIOS NO BRASIL

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

RODRIGUES; Bruno dos Santos Rodrigues¹

RESUMO

Este estudo analisa o edital de concessão de parceria público-privada (PPP) para construção e administração de um estabelecimento penal em Erechim (RS). Justifica-se pela necessidade de compreender o documento que estrutura metas e indicadores, mecanismos de pagamento e salvaguardas econômicas. Argumenta-se que essa gestão atuarial tem como implicação necessária ao seu funcionamento o acirramento de práticas que aumentam a seletividade penal e o hiperencarceramento. Os principais objetivos da pesquisa foram: compreender as relações histórico-econômicas que conformam o modelo carcerário vigente; compreender como as relações étnico-raciais determinam os alvos da necropolítica estatal; interpretar os indicadores do edital que revelam compromisso estritamente financeiro, em detrimento dos objetivos sociais do cárcere. O método de análise utilizado foi orientado majoritariamente pela criminologia crítica (*Prisões da Miséria, Cárcere e Fábrica e Política Criminal Atuarial*), mas com grande auxílio de bibliografias de outras áreas tais como *Necropolítica, Por um Feminismo Afro-latino-americano e Vigiar e Punir*. A análise documental foi crucial, pois o edital era o objeto da pesquisa. Como resultado da análise, observou-se que o edital redefine a prisão como campo de gestão por metas: a vida intramuros é organizada por índices que premiam ocupação e desempenho. Nessa lógica, pessoas tornam-se unidades calculáveis, e o trabalho prisional opera como dispositivo de disciplina e extração de valor. A engenharia financeira estabiliza retornos privados e desestabiliza direitos, reproduzindo desigualdades e seletividade. Conclui-se que o desenho atuarial converte a finalidade social da pena em produtividade e risco, afastando a promessa de ressocialização, consolidando a financeirização da política penal brasileira.

PALAVRAS-CHAVE: parceria público-privada (PPP) prisional, gestão atuarial, necropolítica, trabalho prisional, hiperencarceramento

¹ Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

COMUNICAÇÃO PÚBLICA, COMUNICAÇÃO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA SOCIAL NAS REDES SOCIAIS: ANÁLISE DAS POSTAGENS DO LINKEDIN E INSTAGRAM DO GRUPO DA ENGENHARIA CIVIL DURAE

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MACHADO; Maria Eduarda Gonçalves ¹

RESUMO

A pesquisa apresenta resultados sobre Comunicação Pública e Comunicação Pública da Ciência, uma esfera dentro da CP, que trata sobre como a informação de interesse público precisa ser passada para a população de forma simples, clara e que incentive o diálogo e o debate. Além disso, a pesquisa abrange também o conceito de Tecnologia Social, que é todo tipo de tecnologia que melhora a qualidade de vida de uma pessoa. Teve como objetivo analisar as postagens, tanto do LinkedIn quanto do Instagram, do grupo de pesquisa DurAE, que realiza pesquisa e desenvolvimento ligados à Engenharia Civil sob a perspectiva do comportamento e da durabilidade de estruturas. A proposta visava entender se as publicações se enquadram nos conceitos de CP, CPC e Tecnologia Social e compreender o seu uso nas redes. A metodologia utilizou revisão bibliográfica sobre os conceitos envolvidos, tratando sobre como a Comunicação Pública ainda é um tema sem consenso entre os pesquisadores da área por sua definição ser considerada abrangente, principalmente no Brasil. Ao fim da análise, chega-se ao resultado de que 29,87% das postagens dialogam com os conceitos de CP, CPC e Tecnologia Social, em contraponto com 49,35% voltados para Assessoria de Imprensa, o que foi considerado um achado de pesquisa. Nota-se ainda que o grupo de pesquisa DurAE não produz seus conteúdos buscando a Comunicação Pública, em nenhuma de suas esferas, nem Tecnologia Social, ainda que, nas publicações em que esses conceitos aparecem, sua presença é clara e objetiva.

PALAVRAS-CHAVE: pesquisa, tecnologia social, pesquisa científica, engenharia, comunicação pública, comunicação pública da ciência

¹ Universidade Federal de Uberlândia

NANOCRISTAIS DE ÓXIDO DE ZINCO DOPADOS COM PRATA: AVALIAÇÃO IN VITRO DAS ATIVIDADES ANTITUMORAL E ANTIMICROBIANA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SILVA; Ruan Pires da ¹, VELOSO; Lucas Ian ², GUEDES; Sabrina Cristina ³, POLLONI; Lorena ⁴, ÁVILA; Veridiana de Melo Rodrigues ⁵, ALMEIDA; Anielle Christine ⁶, BASTOS; Luciana Machado Bastos ⁷, JÚNIOR; Robson José de Oliveira Júnior ⁸

RESUMO

O câncer é um dos maiores desafios de saúde pública devido à elevada incidência e mortalidade. Apesar dos avanços, os tratamentos convencionais ainda geram efeitos colaterais significativos, como a imunossupressão, que favorece infecções oportunistas. Nesse contexto, a busca por agentes com propriedades antitumorais e antimicrobianas surge como alternativa promissora para ampliar a eficácia terapêutica e reduzir complicações. Este trabalho avaliou o potencial *in vitro* de nanocristais de óxido de zinco dopados com prata. Nos ensaios de viabilidade celular, a formulação ZnO:0,7 Ag apresentou índice de seletividade (IS) de 1,53 para a linhagem tumoral de próstata (PC-3) em comparação à não tumoral (PNT-2). Para as linhagens de pulmão (A549 e BEAS-2B), não houve seletividade relevante (IS = 1,01), possivelmente pela maior resistência oxidativa das células A549. Já a formulação ZnO:11 Ag exibiu seletividade limitada (IS = 1,12 para PC-3 e 1,03 para A549), mas destacou-se pela intensa atividade antimicrobiana, com inibição contra todas as cepas testadas, incluindo microrganismos multirresistentes de relevância clínica, como *Staphylococcus aureus* resistente à metilicina, *Pseudomonas aeruginosa* VIM e *Klebsiella pneumoniae* resistente a carbapenêmicos. Esses resultados evidenciam a influência da dopagem metálica sobre a atividade biológica e sugerem o potencial dos nanocristais ZnO:Ag em estratégias integradas, capazes de associar ação antitumoral e controle de infecções bacterianas.

PALAVRAS-CHAVE: Câncer de próstata, Câncer de pulmão, Bactérias multirresistentes, Nanotecnologia

¹ Instituto de Biotecnologia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, Brasil

² Instituto de Biotecnologia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, Brasil

³ Instituto de Biotecnologia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, Brasil

⁴ Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, Brasil

⁵ Instituto de Biotecnologia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, Brasil

⁶ Instituto de Física, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, Brasil

⁷ Instituto de Biotecnologia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, Brasil

⁸ Instituto de Biotecnologia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, Brasil

DESENVOLVIMENTO DE FERRAMENTA BIOFOTÔNICA PARA MONITORAMENTO DE BEM-ESTAR EM BIOTÉRIOS DE CRIAÇÃO E EXPERIMENTAÇÃO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

FERREIRA; Giovana Magalhães¹, KLEIN; Sandra Gabriela², ARRAIS; Thomas Santos³, SILVA; Ray Cesar⁴, NEVES; Matheus Moraes⁵, CHINEN; Karina Harumi⁶, PONCE; Maria Clara Fioravanti Ponce⁷, MENDES; Ludmilla Silva Mendes⁸, FERREIRA; Flávia Batista Ferreira⁹, LIMA; Isabela Lemos de Lima¹⁰, SILVA; Murilo Vieira da¹¹, SILVA; Robinson Sabino¹²

RESUMO

Introdução: O monitoramento do bem-estar animal é essencial para garantir qualidade da pesquisa, evitando interferências do estresse e atendendo aos princípios éticos. A corticosterona é um dos biomarcadores mais utilizados em roedores, mas os métodos tradicionais exigem grande volume de sangue, alto custo e podem levar à eutanásia por hipovolemia. Nesse contexto, manter os animais vivos até o fim do protocolo representa um avanço no princípio da Redução. Este estudo propõe a espectroscopia no infravermelho com transformada de Fourier e reflectância total atenuada (ATR-FTIR) como alternativa inovadora, utilizando apenas 2 µL de sangue, sem processamento, reagentes ou custos elevados.

Objetivos: Avaliar o ATR-FTIR como técnica de refinamento para o monitoramento de bem-estar em animais de laboratório. **Material e Métodos:** Camundongos BALB/c machos e fêmeas (3–9 semanas) foram divididos em: (1) Bem-estar, com ambientação, treinamento e enriquecimento ambiental; e (2) Estresse, sem treinamento ou enriquecimento. O sangue foi coletado por punção da cauda nos dias 14, 28 e 46, com coleta basal e após 6 min, seguido de análise por ATR-FTIR. No dia 46, também houve coleta retro-orbital para dosagem de corticosterona por ELISA. **Resultados:** As análises espectrais das regiões lipídica (3050–2800 cm⁻¹) e de bioimpressão digital (1800–800 cm⁻¹) permitiram discriminar os grupos desde o dia 14, padrão mantido até o dia 46. Acurácia, sensibilidade e especificidade foram comparáveis a testes comerciais. **Conclusão:** O ATR-FTIR mostrou-se eficaz, menos invasivo e de baixo custo, permitindo monitoramento contínuo da corticosterona sem eutanásia, alinhado aos princípios éticos da experimentação animal.

PALAVRAS-CHAVE: Estresse, Modelos Experimentais, Refinamento

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

⁵ Universidade Federal de Uberlândia

⁶ Universidade Federal de Uberlândia

⁷ Universidade Federal de Uberlândia

⁸ Universidade Federal de Uberlândia

⁹ Universidade Federal de Uberlândia

¹⁰ Universidade Federal de Uberlândia

¹¹ Universidade Federal de Uberlândia

INTERTEXTUALIDADE E PONTOS DE VISTA: UM OLHAR REFLEXIVO SOBRE A ADAPTAÇÃO CINEMATOGRAFICA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

OLIVEIRA; Gustavo Ribeiro de¹

RESUMO

Este trabalho discute o conceito de adaptação cinematográfica a partir de uma perspectiva crítica que questiona o uso do termo “fidelidade” como parâmetro de qualidade. Tradicionalmente, críticas a filmes adaptados reforçam a ideia de que o cinema seria inferior à literatura, conforme apontado por Stam (2006). Portanto, o objetivo desta pesquisa é propor a intertextualidade como alternativa analítica, compreendendo a adaptação como um processo criativo autônomo, em diálogo com outros textos e linguagens. Sendo assim, foram analisadas as obras literárias *The Prestige* (1995), *The Orchid Thief* (1998) e *Memento Mori* (2001) em paralelo com suas versões fílmicas. O método consistiu em uma revisão teórica, com base em autores como Bakhtin (2016), Hutcheon (2013) e Barthes (1968), articulada à análise comparativa de exemplos práticos de transposição narrativa. Os resultados apontam que a noção de fidelidade impõe limitações ao debate crítico, uma vez que desconsidera as especificidades das linguagens envolvidas e frequentemente leva à desvalorização da obra cinematográfica. Em contrapartida, a análise intertextual evidencia que cada adaptação constitui uma interpretação singular, marcada por escolhas criativas que ampliam o repertório cultural. Conclui-se que pensar a adaptação como prática intertextual, e não como mera cópia, contribui para superar preconceitos históricos e valorizar o cinema como linguagem independente, capaz de dialogar produtivamente com a literatura.

PALAVRAS-CHAVE: Fidelidade, Cinema, Intertextualidade, Literatura, Adaptação, Linguagem, Roteiro

¹ Universidade Federal de Uberlândia

APRIMORAMENTO DE DISPOSITIVO CAPACITIVO DE BAIXO CUSTO PARA DETERMINAÇÃO DE UMIDADE EM GRÃOS DE CAFÉ

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

BORGES; JOAO VICTOR FERNANDES¹, LANDIM; Henrique², RIBEIRO; Leonardo³, SANTOS; Líbia⁴, OLIVEIRA; Thomás de⁵

RESUMO

Introdução: O alto custo de determinadores comerciais de umidade limita pequenos produtores de café, embora o controle do teor seja crucial para armazenamento e comercialização, com impacto na qualidade e segurança. **Objetivos:** Aperfeiçoar um dispositivo de baixo custo para determinação de umidade em grãos de café, incorporando célula de carga e sensor de temperatura, e avaliar sua calibração. **Métodos:** Construiu-se protótipo com Arduino, sensor capacitivo, célula de carga e termistor. Amostras de café arábica foram secas a 105 °C por 24 h (método gravimétrico). Em intervalos de 2–3 h registraram-se capacitância (raw), massa e temperatura; a umidade real foi obtida por perda de massa. Ajustaram-se modelos: (i) capacitância×umidade, (ii) massa×umidade e (iii) média das previsões. Avaliaram-se R^2 , erro médio absoluto (EMA) e erro máximo. **Resultados:** O modelo capacitância×umidade apresentou $R^2=0,9907$, EMA=1,71% e erro máximo=5,15%. O modelo massa×umidade obteve $R^2=0,985$, EMA=2,53% e erro máximo=5,51%. A média combinada das duas equações produziu $R^2=0,9952$, EMA=1,29% e erro máximo=3,77%, reduzindo a variabilidade e a sensibilidade a ruído. O protótipo mostrou repetibilidade e resposta, permitindo leituras em campo com baixo custo de implementação. **Conclusão:** O dispositivo desenvolvido apresentou correlação significativa entre variáveis elétricas/mecânicas e a umidade dos grãos, revelando potencial para aplicações em pré-classificação e monitoramento pós-colheita. Apesar do desempenho satisfatório, os erros ainda excedem limites comerciais, indicando necessidade de ajustes. Para estudos futuros, sugere-se ampliar o banco de amostras, aplicar compensações térmicas e explorar técnicas de inteligência artificial, como redes neurais e aprendizado de máquina, visando maior precisão e confiabilidade.

PALAVRAS-CHAVE: sensor capacitivo, pequenos produtores, baixo custo, umidade de grãos, calibração multivariada

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

⁵ Universidade Federal de Uberlândia

ATIVIDADE ANTIBACTERIANA DE NÍOBIO PURO E EM FORMULAÇÕES COM ENXAGUANTE BUCAL

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

ANDRADE; Gabrielly Rodrigues¹, SANTIAGO; Mariana Brentini², AGUIAR; Emília Maria Gomes³, ALVES; Deborah Cristina Teixeira⁴, MARTINS; Carlos Henrique Gomes⁵, SILVA; Robinson Sabino da⁶

RESUMO

Introdução: Estima-se que 3,7 bilhões de pessoas sejam acometidas por doenças orais e a cárie dentária é a de maior alta prevalência, desta forma, é considerada um problema de saúde pública global. Seu desenvolvimento está diretamente relacionado à ação de bactérias cariogênicas, como *Streptococcus mitis*, *Streptococcus mutans* e *Streptococcus oralis*. Nesse cenário, o nióbio, abundante no Brasil, surge como um metal estratégico promissor pelo seu potencial antibacteriano. **Objetivos:** Avaliar a atividade antimicrobiana de sete diferentes tipos de nióbio, em distintas concentrações, isolados ou incorporados ao PerioGard® (clorexidina 0,12%), contra *S. mutans*, *S. mitis* e *S. oralis*. **Métodos:** Foram realizados testes de Concentração Inibitória Mínima (CIM), Concentração Bactericida Mínima (CBM) e difusão em ágar para analisar o efeito de diferentes concentrações dos tipos de nióbio, isolados ou associados ao PerioGard®, sobre as bactérias *S. mutans*, *S. mitis* e *S. oralis*. **Resultados:** Os resultados demonstraram que *S. mutans* não apresentou sensibilidade relevante aos compostos de nióbio testados. Em contrapartida, *S. oralis* e *S. mitis* foram sensíveis a óxidos de nióbio e pentóxido de nióbio em concentrações entre 100-200 µg/mL. A associação do nióbio ao enxaguante bucal PerioGard® resultou em halos de inibição superiores ao produto isolado, especialmente contra *S. mitis*. **Conclusões:** O nióbio demonstrou atividade antimicrobiana seletiva, principalmente contra *S. mitis* e *S. oralis*. A incorporação de óxido de nióbio e pentóxido de nióbio em PerioGard® mostrou potencial de aumentar a eficácia antimicrobiana, indicando uma estratégia promissoras para uso na prevenção de doenças orais.

PALAVRAS-CHAVE: Nióbio, Enxaguante bucal, Cárie, *Streptococcus mitis*, *Streptococcus oralis*, *Streptococcus mutans*

¹ Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil.

² Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil.

³ Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil.

⁴ Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil.

⁵ Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil.

⁶ Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil.

IMPACT OF ECOG AND AGS-PPP SCORES ON SURVIVAL OF PATIENTS WITH ADVANCED CANCER

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

FERREIRA; Laura Garcia Queiroz¹, MAIA; Yara Cristina de Paiva²

RESUMO

Advanced cancer continues to be a major cause of morbidity and mortality worldwide, posing significant challenges for professionals working in palliative care. Identifying clinical predictors that allow reliable survival estimation is crucial for developing more personalized and effective management strategies. Among the available tools, the Eastern Cooperative Oncology Group Performance Status (ECOG) evaluates functional capacity, while the AGS PPP (Global Subjective Assessment Produced by the Patient) measures nutritional status, both factors closely linked to outcomes in advanced cancer. This study investigated the impact of clinical and nutritional predictors on the survival of patients treated at the Clinics Hospital of the Federal University of Uberlândia (HC-UFU). A total of 63 individuals with advanced cancer were included. Initially, univariate Cox proportional hazards regression (Cox-PH) was applied to each predictor to assess significance for the multivariate model. The grouped ECOG score (HR=1.63, 95% CI: 1.09-2.46, $p<0.05$) and AGS PPP score (HR=1.43, 95% CI: 1.04-1.97, $p<0.05$) showed significant associations. Subsequently, a multivariate Cox-PH model was performed combining these variables. Results demonstrated that the grouped ECOG score (HR=1.54, 95% CI: 1.03-2.32, $p<0.05$) and AGS PPP score (HR=1.39, 95% CI: 1.00-1.93, $p<0.05$) remained significant predictors. The analysis indicated that each additional point in ECOG and AGS PPP increased the risk of reduced survival by 54% and 39%, respectively. These findings reinforce the importance of incorporating functional and nutritional assessments into routine oncology practice and highlight the need for targeted interventions aimed at improving patients' clinical conditions and overall survival.

PALAVRAS-CHAVE: Oncology, Nutritional Status, Survival predictors, Clinical performance

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

A AÇÃO POLÍTICA DAS CLASSES SOCIAIS DO MEIO RURAL NA CRISE BRASILEIRA RECENTE (2015-2022)

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

BARROSO; Isabelli Fernandes ¹

RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo analisar a ação política do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) durante a conjuntura de crise política brasileira, de 2015 a 2022. O estudo buscou compreender as transformações nas estratégias do movimento em resposta a eventos centrais como o impeachment de Dilma Rousseff, os governos de Michel Temer e Jair Bolsonaro, e as eleições de 2018 e 2022. A metodologia foi desenvolvida em três etapas. Primeiramente, foi realizada uma análise bibliográfica para fundamentar o estudo, seguida de uma análise quantitativa de dados dos relatórios da Comissão Pastoral da Terra (CPT) e Dataluta. Por fim, foi realizada uma análise documental de notas, notícias e comunicados publicados pelo próprio movimento. Os resultados indicam que o MST se opôs ao processo de impeachment de 2016 e, durante o governo Temer, demonstrou oposição a medidas como as reformas trabalhista e previdenciária. No período do governo Bolsonaro, caracterizado pela redução de recursos para o Incra e pela criminalização de movimentos sociais, o MST concentrou esforços na distribuição de alimentos e na defesa da agroecologia. Além disso, nas eleições de 2018 e 2022, manteve-se contrário à candidatura de Jair Bolsonaro, declarando apoio ao Fernando Haddad, em 2018, e Luiz Inácio Lula da Silva em 2022. Em conclusão, a pesquisa demonstra que o MST combinou a atuação em plataformas institucionais com a mobilização em suas bases territoriais. O movimento exibiu adaptabilidade ao priorizar a articulação política e ao manter suas atividades em um cenário adverso.

PALAVRAS-CHAVE: Crise brasileira; mst; reforma agrária

¹ Universidade Federal de Uberlândia

PRODUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE FILMES DE NANOMATERIAIS DE CARBONO E NANOFIBRA DE CELULOSE COMO ELETRODOS PARA APLICAÇÃO ELETROQUÍMICA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

PINTO; Ane Cristine Rosa ¹, DE LIMA; Igor Rabelo Monteiro ², KIKUTI; Elaine ³

RESUMO

Introdução: O aumento da demanda global por energia e a necessidade de substituir combustíveis fósseis impulsionam o desenvolvimento de materiais sustentáveis para armazenamento energético. Nesse cenário, derivados de carbono, como nanotubos de carbono (NTC) e carbon dots (CDs), aliados a materiais celulósicos, destacam-se por unir propriedades condutivas e mecânicas, possibilitando compósitos flexíveis para aplicações eletroquímicas. **Objetivos:** Avaliar as propriedades condutoras de filmes de NTC-nanofibra de celulose (NFC), produzidos a partir de NTC comercial, e investigar a viabilidade de obtenção de CDs via pirólise de papel, aproveitando esse resíduo de baixo valor agregado para posterior produção de filmes com matriz celulósica. **Métodos:** Os filmes de NTC-NFC foram preparados por filtração a vácuo e caracterizados por TGA, Raman, DRX, MEV e análises eletroquímicas de voltametria cíclica, carga–descarga galvanostática e estabilidade. Os CDs estão sendo sintetizados a partir de papel, visando sua incorporação futura em filmes de CDs-NFC. **Resultados:** Os filmes de NTC-NFC apresentaram perfil típico de supercapacitor, com boa dispersão dos NTCs nas fibras, evidências de interação não covalente entre os componentes e retenção de capacitância de 85,71% após 2400 ciclos. Os filmes de CDs-NFC serão comparados aos de NTC-NFC, buscando verificar se um material mais simples e econômico pode alcançar desempenho semelhante. **Conclusões:** Os resultados evidenciam que NTCs e CDs, aliados à NFC, representam alternativa promissora para a produção de eletrodos flexíveis, sustentáveis e biodegradáveis, além de reforçarem o aproveitamento de resíduos como estratégia de baixo custo para armazenamento de energia.

PALAVRAS-CHAVE: Nanotubo de carbono, Carbon dots, Nanofibra de celulose, Eletroquímica

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

DESENVOLVIMENTO E ESTUDO DA ESTABILIDADE TÉRMICA E FÍSICO-QUÍMICA DE CARREADORES LIPÍDICOS NANOESTRUTURADOS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

PAIXÃO; Analydia Ferreira Netto da ¹, BUGATTI; Pedro Henrique Amiante ², JUNIOR; Robson José de Oliveira ³, BASTOS; Luciana Machado ⁴

RESUMO

Carreadores Lipídicos Nanoestruturados (NLC) são sistemas promissores para a liberação controlada de compostos bioativos e medicamentos, assim, a avaliação de sua estabilidade térmica e físico-química é de suma importância para o controle de qualidade. Mediante isso, neste trabalho objetivou-se desenvolver NLCs otimizados e analisar sua estabilidade térmica e físico-química. A otimização das formulações foi realizada por planejamento fatorial 2^3 , as variáveis testadas incluíram concentrações de lipídios totais, lipídeo líquido e surfactante e as respostas avaliadas foram o tamanho das partículas, índice de polidispersividade (PDI) e potencial zeta, obtidos por espalhamento dinâmico de luz (DLS); e as NLCs foram preparadas usando o método de emulsificação-ultrassonicação, sendo as melhores as formulações 15 (F15) e 13 (F13). A estabilidade físico-química foi monitorada por 12 meses a 25°C e a estabilidade térmica em três ciclos térmicos sucessivos, totalizando 21 dias de avaliação, com alternância entre 40°C (quatro dias) e 15°C (três dias). Como resultado, na estabilidade térmica a F15 demonstrou uma variação de tamanho esperada, enquanto a F13 apresentou desvios; todas as formulações mantiveram um PDI aceitável e potencial zeta na faixa ótima. Já na estabilidade de 360 dias, a F15 apresentou uma variação de tamanho normal e manteve seu potencial zeta na faixa ideal; entretanto, a F13 exibiu flutuações mais visíveis, picos de potencial zeta mais baixos e foi considerada menos estável. Isso posto, os resultados finais demonstram que a F15 se mostrou uma formulação robusta, com potencial para suportar adversidades de transporte e estocagem a longo prazo.

PALAVRAS-CHAVE: NLC, Estabilidade Térmica, Estabilidade Físico-Química, Planejamento Fatorial, Formulação Farmacêutica

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

AUMENTO DA MORBIMORTALIDADE EM PACIENTES QUE AGUARDAM IMPLANTE DE MARCA-PASSO DEFINITIVO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE OS IMPACTOS DA INTERNAÇÃO HOSPITALAR PRECOCE.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MOLLE; Mariana Carolina¹, RIBEIRO; Matheus Diniz Ferreira²

RESUMO

Introdução: As doenças do sistema de condução cardíaco, como bloqueios atrioventriculares e bradiarritmias sintomáticas, são importantes causas de morbimortalidade, especialmente em populações de risco. O marca-passo definitivo (MPD) é um recurso terapêutico amplamente empregado, mas a internação precoce para implantação pode apresentar riscos adicionais, com maior morbimortalidade e custo hospitalar. **Objetivos:** Avaliar se a internação precoce de pacientes que aguardam MPD está associada ao aumento da morbimortalidade e eventos adversos, em comparação à espera em domicílio ou à internação de curta duração. **Método:** Revisão sistemática descritiva conduzida segundo o *PRISMA Checklist 2020*. Pesquisas nas bases *MEDLINE/PubMed* e *SciELO* incluíram ensaios clínicos, estudos observacionais, de coorte e caso-controle, em português, inglês e espanhol, sem restrição de data. Dois revisores realizaram triagem, extração de dados e avaliação da qualidade metodológica (*Newcastle-Ottawa Scale* e *GRADE*). **Resultados:** Foram selecionados 19 estudos (predominantemente coortes retrospectivas), com populações variando entre 66 e 4,29 milhões de pacientes. Observou-se que tempos de espera >4–5 dias aumentaram risco de síncope, arritmias graves, infecção e morte (OR mortalidade hospitalar = 3,8; IC95%: 1,5–10). A internação prévia foi identificada como preditor independente de mortalidade em 1 ano (HR 3,40; p<0,001). Estratégias de implantação ambulatorial mostraram segurança semelhante, sem aumento de complicações. **Conclusões:** A internação precoce está associada a maior morbimortalidade e complicações. Estratégias de implante ambulatorial e protocolos que reduzam o tempo de espera podem melhorar desfechos clínicos, otimizar recursos e reduzir riscos hospitalares. Pesquisas prospectivas multicêntricas são necessárias para fortalecer essas evidências.

PALAVRAS-CHAVE: Marca-passo artificial, Tempo de Internação, Indicadores de Morbimortalidade, Fatores de Risco

O QUE PODE UMA PRIMEIRA DAMA?

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

ARAÚJO; Laís Espósito ¹

RESUMO

Este estudo, fomentado pelo edital de diversidade de gênero do PIBIC-UFU, investiga a figura da primeira-dama na contemporaneidade como um ator performático e instável, atravessado por tensões de gênero, corporeidade e disputas simbólicas. Embora não detenha funções institucionais formalmente definidas, a primeira-dama consolidou-se historicamente como um espaço simbólico de poder feminino.. O objetivo é compreender como a performance feminina, ao mesmo tempo em que sustenta estruturas patriarcais, também abre espaço para sua desestabilização, visto que essas figuras materializam uma dupla expectativa de gênero. O método envolveu duas etapas. A primeira consistiu na análise comparativa das performances de Michelle Bolsonaro e Janja em narrativas midiáticas nacionais. A segunda examinou a representação de Janja pela mídia internacional.. A análise foi fundamentada em aportes teóricos de Judith Butler, Pierre Bourdieu, Stuart Hall, entre outros. Os resultados indicaram que Michelle Bolsonaro, embora associada a um discurso conservador, incorporou gestos progressistas, mas ainda é mobilizada como estratégia de apoio a seu marido. Já Janja construiu uma imagem progressista e militante, articulada a movimentos sociais, mas sua visibilidade pública é frequentemente instrumentalizada como reforço da masculinidade do presidente Lula. No cenário internacional, aparece como uma identidade híbrida e contraditória: símbolo de modernização, mas também percebida como potencial ameaça institucional. Assim, a primeira-dama revela-se um espaço central de disputa simbólica. Suas atuações não se reduzem à subordinação, mas configuram-se como agentes de disputa na geopolítica das identidades, com potencial de desestabilizar as bases patriarcais e projetar novas ideias sobre o “ser mulher” na política.

PALAVRAS-CHAVE: Corporiedades, Gênero, Política, Feminilidades, Identidades, Masculinidades, Mulheres

¹ UFU - Universidade Federal de Uberlândia

EXPRESSÃO IMUNO-HISTOQUÍMICA DE HISTONA DESACETILASE 6 NA QUEILITE ACTÍNICA E CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS DE LÁBIO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

ASSUNÇÃO; Gabriel Gomes de ¹, RICCIOPO; Bruna Lessa ², CARDOSO; Sérgio Vitorino ³

RESUMO

A queilite actínica e o carcinoma epidermóide de lábio são doenças causadas por exposição prolongada à radiação ultravioleta da luz solar. As modificações de histonas são desregulações epigenéticas associadas a processos celulares tais como transcrição, replicação e reparo do genoma. Estão presentes em processos patológicos, em especial o câncer. Nesse contexto, o objetivo deste estudo foi analisar a expressão imuno-histoquímica da enzima histona desacetilase (HDAC) 6 em queilite actínica (QA) e em carcinoma de células escamosas de lábio (CCEL). Para tanto, foram avaliados 13 casos de QA e 13 casos de CCEL, diagnosticados pelo Laboratório de Patologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia, entre os anos 1978 e 2025, sendo coletados também dados demográficos de interesse. A casuística foi submetida à análise histopatológica para classificação do grau de displasia epitelial e do grau de diferenciação do tumor. A detecção de HDAC6 nas seções histológicas foi realizada por meio de ensaio imuno-histoquímico. Foi encontrada reatividade significativamente mais frequente nos carcinomas do que nas QA. Tal resultado ratifica a relevância de fatores epigenéticos no processo de carcinogênese, especificamente aumento da atividade de HDAC6 na transição da lesão pré-maligna (queilite) para carcinoma em lábio.

PALAVRAS-CHAVE: carcinoma de células escamosas, epigenética, histona desacetilase 6

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

AVALIAÇÃO DA FASE NÃO PARASITÁRIA DO RHIPICEPHALUS MICROPLUS EM CONDIÇÕES DE CAMPO EM UBERLÂNDIA, COMPARAÇÃO DA EFICIÊNCIA DE CONTROLES COM ACARICIDAS E OBSERVAÇÕES SOBRE RESISTÊNCIA.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SOUSA; Maria Clara Oliveira¹

RESUMO

O carrapato do boi (*Rhipicephalus microplus*) é responsável por causar grandes prejuízos econômicos na pecuária brasileira. A fase de vida não parasitária sofre grande influência de fatores ambientais, além disso, o uso indiscriminado de acaricidas tem levado ao desenvolvimento de resistência. Este estudo teve como objetivo avaliar parâmetros biológicos da fase de vida livre do carrapato, analisar o perfil de resistência em algumas populações do Triângulo Mineiro e comparar métodos de controle. O trabalho foi conduzido na Fazenda Experimental do Glória (UFU) entre agosto de 2023 e julho de 2025. Coletas de teleógenos foram realizadas, avaliação da ovoposição, incubação, sobrevivência larval e outros parâmetros em condições de campo e laboratório. O biocarrapaticidograma foi aplicado em 15 fazendas, testando 5 princípios ativos diferentes. Bovinos foram submetidos a diferentes métodos de controle estratégico: convencional, ausência de tratamento e retirada dos animais do pasto. Resultados mostram grande variação dos parâmetros biológicos em função do microclima e maior estabilidade no laboratório. Foi identificado padrão generalizado de resistência a acaricidas, especialmente cipermetrina e clorpirifós. No controle estratégico, o tratamento convencional reduziu infestação, assim como a retirada dos animais de pasto durante a seca, com baixa utilização de acaricidas. Assim, é possível concluir que o conhecimento a respeito do ciclo de vida de carrapato e o monitoramento da resistência são fundamentais para um controle estratégico sustentável, sendo possível reduzir custos e retardar o avanço da resistência.

PALAVRAS-CHAVE: controle estratégico, Resistência acaricida, fase não parasitária, carrapato do boi

¹ Universidade Federal de Uberlândia

RELEVÂNCIA DA AVALIAÇÃO DO ESPESSAMENTO DA CAMADA ÍNTIMA DE ARTÉRIAS CARÓTIDAS, POR VIA ULTRASSONOGRÁFICA, NO PRÉ-OPERATÓRIO DE CIRURGIAS CARDÍACAS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

ASSIS; Vitor Tavares de¹, CRUVINEL; Diogo Henrique de Melo², BORGES; Maria Luiza Afonso³, DONEGÁ; Flávia Roberta⁴, FONTES; Almir Fernando Loureiro⁵

RESUMO

A ultrassonografia de carótidas é tradicionalmente utilizada no pré-operatório de cirurgias cardíacas para avaliar o risco de complicações neurológicas, como o AVC. Contudo, a utilidade dessa prática rotineira tem sido questionada por evidências recentes, que apontam fatores clínicos como preditores de risco mais robustos. Este estudo retrospectivo, realizado com 55 pacientes de um hospital universitário, teve como objetivo avaliar o impacto da mensuração do espessamento médio-intimal (EIM) carotídeo na predição de complicações neurológicas pós-cirúrgicas. A população analisada apresentava alta prevalência de fatores de risco, como hipertensão (70,9%), dislipidemia (58,2%) e diabetes (45,5%). Os resultados revelaram uma limitação fundamental: a completude dos dados de EIM foi de apenas 10,9%, indicando que o exame não era padronizado na rotina pré-operatória do serviço. A taxa de complicações neurológicas foi baixa (1,8%, um caso), e a análise estatística da correlação com o EIM foi inviabilizada pela escassez de dados. Observou-se, porém, uma forte associação entre a agregação de múltiplas comorbidades e a ocorrência de complicações cardiovasculares maiores. Conclui-se que a avaliação do EIM não era realizada sistematicamente. O estudo demonstra a necessidade de um protocolo padronizado para coleta prospectiva de dados vasculares e sugere que os fatores de risco clínicos tradicionais podem ter maior valor preditivo do que o EIM isolado. Os achados reforçam a importância de desenvolver escores de risco integrados, combinando variáveis clínicas e de imagem para uma melhor estratificação pré-operatória.

PALAVRAS-CHAVE: Espessamento médio-intimal, cirurgia cardíaca, ultrassonografia de carótidas

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

⁵ Universidade Federal de Uberlândia

ANÁLISE EMOCIONAL DO USO DE IMPRESSOS 3D POR MEIO DA ENCEFALOGRAFIA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SANTOS; Laura Menezes¹, FERNANDES; Camila Pinheiro de Oliveira², PEREIRA; Renato Marco³, BONFIM; Gabriel Henrique Cruz⁴

RESUMO

Com os recentes progressos na área de Design, especialmente no que diz respeito a novas abordagens e ferramentas, ressalta-se a importância da satisfação do usuário, na qual o componente emocional desempenha um papel crucial. Ferramentas não usuais de análise emocional, como a Eletroencefalografia (EEG), mostram-se promissoras para auxiliar em estudos e métodos de projeto mais robustos e replicáveis. Somada a isso, a tecnologia de impressão 3D tem sido útil na produção de objetos. Nesse contexto, o estudo analisou a influência do design no nível emocional do usuário durante o uso de espremedores de frutas, empregando a eletroencefalografia. A amostra de sujeitos foi composta por 14 participantes, sendo 7 homens e 7 mulheres. Foram utilizados um Eletroencefalógrafo para a análise emocional e uma impressora 3D para produzir dois dos três produtos avaliados. Um dos espremedores, inclusive, foi desenvolvido pela equipe e teve seu registro de desenho industrial concedido pelo INPI. Os procedimentos metodológicos envolveram a interação dos participantes com os produtos em três etapas: contato visual, toque e uso completo. Durante todo o processo, os dados cerebrais foram coletados pelo EEG. Os resultados da pesquisa foram satisfatórios e resolveram o problema da pesquisa, demonstrando que o EEG tem potencial para ser utilizado como ferramenta para a análise emocional de produtos. As contribuições do trabalho incluem a validação de novos métodos de análise e a coleta de dados para uma área com bibliografia escassa, abrindo novas perspectivas para a manufatura aditiva na produção de objetos de consumo.

PALAVRAS-CHAVE: impressão 3d, ergonomia, eletroencefalografia, análise emocional, usabilidade, EEG

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

MODELAGEM MATEMÁTICA, RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS E O SOFTWARE GEOGEBRA: EXPLORANDO OS TEMAS CONTEMPORÂNEOS TRANSVERSAIS.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

PEREIRA; Giselle Moraes Resende¹, ANDRADE; Arthur Elyrton Cássia Drummond de², GALANTE; Amanda Sadako Tomiyama³, VALENTE; Rafael Pires⁴

RESUMO

A pesquisa foi conduzida com base em princípios científicos e educativos, utilizando a Modelagem Matemática como método de ensino articulado aos Temas Contemporâneos Transversais, com foco na macroárea de Ciência e Tecnologia. O software GeoGebra foi empregado como ferramenta de geometria dinâmica para facilitar a visualização e compreensão de conceitos matemáticos, contribuindo para o desenvolvimento dos modelos propostos. O projeto contou com reuniões entre orientadora e orientandos para definição de metas, esclarecimento de dúvidas, elaboração de relatórios, apresentação de seminários e aprendizado do uso do GeoGebra. Durante o processo, foram criadas animações envolvendo conteúdos do ensino médio, com destaque para a construção no GeoGebra de três jogos digitais: o *Endless Runner*, que simula uma pista de skate e exige que o jogador ultrapasse obstáculos, aplicando conceitos de funções e programação; o *Jogo das Cores*, composto por 15 quadrados e uma célula vazia em um arranjo 4x4, onde o objetivo é reorganizar as peças por meio de movimentos verticais e horizontais; e o *Jogo do Canhão*, no qual o jogador ajusta ângulo e força de lançamento por meio de controles deslizantes para acertar um alvo, alterando funções modeladas. O uso do GeoGebra permitiu explorar suas diversas funcionalidades, incentivando os estudantes do Ensino Médio a desenvolverem propostas inovadoras e interativas, distintas das abordagens tradicionais dos materiais didáticos, promovendo maior engajamento e compreensão dos conteúdos matemáticos.

PALAVRAS-CHAVE: Ciência e Tecnologia, GeoGebra, Jogos digitais

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Escola Estadual Messias Pedreiro

³ Escola Estadual Messias Pedreiro

⁴ Escola Estadual Messias Pedreiro

AGENTES BASEADOS EM LLMS PARA EXECUÇÃO DE TAREFAS DE PROGRAMAÇÃO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MARQUES; RAFAEL ALONSO¹

RESUMO

Introdução: A aplicação de modelos de linguagem em tarefas de programação vem transformando a forma como análises e soluções são desenvolvidas. Este trabalho apresenta uma investigação comparativa entre respostas geradas por código tradicional em Python e aquelas produzidas por um agente construído na arquitetura LangGraph Agent. **Objetivos:** O estudo teve como objetivo avaliar a eficiência, precisão, consistência e adaptabilidade de abordagens com e sem o uso de agentes de inteligência artificial em análises financeiras e de mercado. **Métodos:** Foram analisadas dez execuções de código, cinco sem agente de IA e cinco com agente de IA. As tarefas incluíram comparações financeiras entre empresas aéreas, consultas de dados da Apple Inc. e identificação de ações do setor de consumo com crescimento acima de 20% YoY. A avaliação comparativa considerou critérios de precisão, legibilidade, robustez e profundidade analítica. **Resultados:** As respostas sem agente de IA apresentaram limitações de adaptação, alta dependência da API (Interface de Programação de Aplicações) e análises estritamente quantitativas. Já as respostas com agente demonstraram maior clareza, uso de tabelas e resumos, interpretação qualitativa, resiliência a falhas e capacidade de realizar análises preditivas. Em tarefas mais complexas, os agentes de IA superaram amplamente o método tradicional, enquanto em tarefas simples não houve diferenças significativas. **Conclusões:** Esse trabalho evidencia que agentes baseados em arquiteturas como LangGraph representam um avanço substancial no suporte ao desenvolvimento de código e análises financeiras, proporcionando resultados mais completos, eficientes e escaláveis. Assim, consolidam-se como ferramentas de alto potencial para aplicações acadêmicas e profissionais.

PALAVRAS-CHAVE: Modelos de Linguagem, Agentes Inteligentes, Engenharia de Software

¹ Universidade Federal de Uberlândia

ATUAÇÃO DE PSICÓLOGAS/OS ESCOLARES NA REDE PÚBLICA DE EDUCAÇÃO EM MINAS GERAIS: CONCEPÇÕES, DESAFIOS E INOVAÇÕES NAS POLÍTICAS PÚBLICAS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

FRANCISCO; Gabriela Ortigoso¹, SILVA; Sílvia Maria Cintra da²

RESUMO

A partir da promulgação da Lei nº 13.935/2019, que prevê a inserção de psicólogos/os e assistentes sociais na rede pública de educação básica, esta pesquisa buscou compreender a atuação de psicólogos/as escolares em municípios da mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, investigando desafios, concepções e inovações relacionadas às políticas públicas e ao uso da Arte como recurso mediador. O estudo teve como objetivo mapear a presença dessas/es profissionais na rede pública, analisar suas condições de trabalho e identificar experiências que incorporassem a Arte em suas práticas. Para tanto, foram utilizados diferentes métodos: levantamento em sites institucionais e portais da transparência de 66 municípios (com dados acessíveis em apenas 20), análise de editais de concursos e processos seletivos, aplicação de questionário on-line a profissionais da área (com 47 respostas) e revisão bibliográfica sobre Psicologia Escolar e Arte. Os resultados apontaram desigualdade na inserção de psicólogos/os na região, com disparidades salariais e de carga horária, além da ausência de referência à Lei 13.935/19 em diversos editais. Apesar das lacunas, identificaram-se experiências significativas em que a Arte foi utilizada como recurso humanizador e de fortalecimento de vínculos no processo educativo, favorecendo aprendizagens e desenvolvimento integral. Conclui-se que a presença de psicólogos/os escolares é fundamental para a promoção de práticas democráticas e inclusivas, embora ainda haja necessidade de maior alinhamento entre legislações, políticas públicas e editais municipais. O estudo contribui para o debate sobre a valorização da categoria e a potencialidade da Arte na Psicologia Escolar.

PALAVRAS-CHAVE: Psicologia Escolar; Políticas Públicas; Lei 13935/19; Arte

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

TORRE DE LONDRES TÁTIL (TOL-T) NA AVALIAÇÃO DO PLANEJAMENTO EM PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

ÁVILA; Luísa Maria Bento de¹, SILVA; Maria Eduarda Campos², ROSSINI; Joaquim Carlos³

RESUMO

Introdução: A avaliação de funções executivas em pessoas com deficiência visual é limitada pela falta de instrumentos adaptados. A Torre de Londres, teste clássico de planejamento, foi adaptada em versão tátil (ToL-T) para acessibilidade. Evidências com videntes vendados sugerem que a memória tátil pode suprir a ausência da visão, motivando a presente investigação. **Objetivo:** O objetivo do estudo foi analisar o desempenho de pessoas com deficiência visual na ToL-T, verificando a acurácia, o número de movimentos e o tempo de resolução, bem como a sensibilidade do instrumento frente a diferentes níveis de complexidade. **Método:** Participaram 10 indivíduos com cegueira congênita ou adquirida, recrutados na Associação de Deficientes Visuais de Uberlândia, seis do sexo masculino, com idades entre 31 e 64 anos. O material incluiu uma versão adaptada do teste Torre de Londres (versão tátil) e 14 cartões-problema em impressão 3D. Os participantes realizaram 12 problemas experimentais, e os dados foram analisados por meio de testes estatísticos não paramétricos. **Resultados:** Os resultados mostraram elevadas taxas de acerto (60% a 100%). Houve diferenças significativas no número de movimentos ($\chi^2 (11) = 62,92; p < .001$) e no tempo de resolução ($H (11) = 26,80; p = .004$) em função da complexidade na execução da tarefa, o que sugere a viabilidade avaliativa do instrumento. **Conclusão:** A ToL-T é um instrumento funcional e promissor para avaliar planejamento em pessoas com deficiência visual, preservando validade e acessibilidade em sua aplicação.

PALAVRAS-CHAVE: Funções Executivas, Deficiência Visual, Planejamento Cognitivo, Teste Torre de Londres Tátil

¹ Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

² Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

³ Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

TEMAS FRATURANTES NA LITERATURA INFANTIL E JUVENIL: A RECEPÇÃO DE TEMÁTICAS ABORDANDO MORTE E LUTO POR CRIANÇAS E JOVENS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SILVA; Thalita Gama¹

RESUMO

Este estudo propõe a criação de um aparato analítico para examinar *O Meu Amigo Pintor* (1987), de Lygia Bojunga, investigando a abordagem de temas fraturantes, tais como morte, perda e luto, na obra infantil e juvenil, e como o livro funciona como um espaço seguro para a elaboração de vivências complexas. O artigo fundamenta-se principalmente nas noções de Wolfgang Iser (1996), Clarice Lottermann (2006) e Pedro Afonso Barth (2022), entre outros autores. A análise demonstra que na estrutura narrativa da obra, há vazios textuais, apresenta lacunas e ambiguidades, que estimulam a participação ativa do leitor, facilitando a assimilação de temas difíceis. A mediação desses recursos narrativos não apenas auxilia no processamento emocional, mas também contribui para a formação de leitores críticos, capazes de interagir de forma crítica e reflexiva com o texto. A pesquisa, de caráter bibliográfico, evidencia a importância da literatura infantil e juvenil como ferramenta de enfrentamento simbólico das intercorrências naturais da vida, destacando os recursos narrativos utilizados por Bojunga.

PALAVRAS-CHAVE: Literatura Infantil e Juvenil, Temas Fraturantes, Vazios do Texto, Estética da Recepção, Formação de Leitores

¹ Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

"VIOLÊNCIA INFANTIL E SEUS DESFECHOS NOS NÍVEIS DE ATENÇÃO A SAÚDE: UMA ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA"

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

LEO; Maria Eduarda Guedes de Oliveira¹, SILVA; Joao Luiz Alves de Paula e²

RESUMO

Resumo A violência contra crianças é um fenômeno complexo e persistente, envolvendo maus-tratos físicos e emocionais, negligência e abuso sexual, com impactos diretos na saúde, dignidade e sobrevivência infantil. No Brasil, apesar dos avanços normativos, os índices de violência permanecem elevados, reforçando a necessidade de estudos epidemiológicos que subsidiem políticas públicas eficazes. **Objetivo** Analisar os casos de violência sexual e física notificados contra crianças e adolescentes no Brasil, no período de 2022 a 2024, identificando padrões relacionados a idade, sexo, raça/cor e desfechos clínicos. **Métodos** Estudo epidemiológico observacional e descritivo, com dados secundários obtidos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Foram incluídos todos os casos notificados de violência em pacientes pediátricos no período de janeiro de 2022 a dezembro de 2024. A análise descritiva foi realizada com o TabWIN e os resultados organizados em tabelas e gráficos. **Resultados** No período analisado, foram registrados 368.804 casos de violência infantil, sendo mais de 50% referentes a violência física e sexual. Crianças pardas (51–54%) e meninas de 10 a 14 anos (maioria das vítimas) concentraram os maiores índices de vitimização. Além disso, muitas necessitaram de atendimento ambulatorial ou hospitalar, revelando impacto direto sobre o Sistema Único de Saúde. **Conclusão** Os dados evidenciam que a violência contra crianças e adolescentes no Brasil é marcada por desigualdades estruturais de gênero, raça e idade, configurando-se como grave problema de saúde pública. Reforça-se a necessidade de políticas intersetoriais baseadas em equidade, prevenção e fortalecimento da rede de proteção social e de saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Violência infantil; Abuso sexual infantil; Maus tratos infantil; Políticas públicas; Desfechos clínicos

¹ Medicina - UFU

² Medicina - UFU

USO DE ANTICORPOS IGY ANTI-METALOPROTEASE E ANTI-PLA2 COMO FERRAMENTAS BIOTECNOLÓGICAS NA IDENTIFICAÇÃO DE ALVOS MOLECULARES EM LEISHMANIA SPP., TOXOPLASMA GONDII E TRYPANOSOMA CRUZI

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

GARCIA; Leonardo Alves¹, SOUSA; Gabriel de Oliveira²

RESUMO

A Leishmaniose é uma das principais doenças tropicais negligenciadas reconhecidas pela Organização Mundial de Saúde, que acomete milhares de pessoas e animais todos os anos. Sua virulência e patogênese se deve principalmente a proteínas de superfície dos parasitas, como a metaloproteinase GP63. Agentes inibidores dessas proteínas detêm potencial como novas abordagens terapêuticas, surgindo como alternativa para os tratamentos vigentes, que causam efeitos adversos, apresentam alta toxicidade e alto custo. Nesse viés, este estudo teve como objetivo avaliar a eficácia e efeitos citotóxicos de anticorpos policlonais IgY anti-jararagina, recuperados de galinhas, frente ao parasita *Leishmania* spp. Inicialmente, os anticorpos foram purificados do extrato proteico da gema do ovo das galinhas imunizadas com a Jararagina, uma metaloproteinase do tipo SVMP-P3, por cromatografia de afinidade em coluna HiTrap IgY SP, mostrando homogeneidade na análise SDS-PAGE. Ensaios de ELISA confirmaram o reconhecimento dos anticorpos IgY policlonais do seu antígeno, assim como outras metaloproteinases presentes nos venenos brutos de *B. jararaca* e *B. moojeni*. Ademais, os anticorpos IgY anti-metaloproteinase não demonstraram índice ELISA acima de seus controles negativos, IgY PBS, frente a extratos proteicos de *Leishmania* spp., indicando possível reatividade cruzada dos anticorpos IgY PBS, naturais das galinhas. Finalmente, o ensaio de citotoxicidade dos anticorpos a *Leishmania amazonensis* revelou que o anticorpo não reduz a viabilidade celular do parasito em concentrações de 100 µg/mL a 0,19 µg/mL. A pesquisa, então, conclui que ensaios imunológicos mais específicos, como Western Blotting, são necessários para identificar possíveis alvos dos anticorpos IgY anti-metaloproteinase em *Leishmania* spp.

PALAVRAS-CHAVE: anticorpos IgY, antiparasitário, imunorreatividade

¹ Instituto de Ciências Biomédicas - UFU

² Instituto de Biotecnologia - UFU

DETECÇÃO DE FALHAS NA INDÚSTRIA 4.0 UTILIZANDO DRONES COOPERATIVOS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

CUNHA; Rafael Xavier Silva¹, RAMOS; Daniel Costa²

RESUMO

A Indústria 4.0 trouxe novas demandas de monitoramento e manutenção, especialmente em ambientes industriais complexos e de difícil acesso. A frequência de falhas aumentou com a automação, exigindo soluções rápidas, flexíveis e robustas. Nesse contexto, drones cooperativos mostraram-se uma alternativa promissora para inspeções, reduzindo riscos e custos associados à parada de máquinas. O objetivo deste projeto foi desenvolver e validar um sistema de detecção de falhas utilizando nano drones Crazyflie, equipados com módulos de sensoriamento e inteligência artificial. A plataforma existente no laboratório foi expandida para avaliar estratégias de navegação autônoma indoor e controle cooperativo, aplicadas a cenários de inspeção industrial. Os métodos adotados incluíram a utilização de localização por âncoras de posicionamento, desenvolvimento de módulos adicionais para coleta de dados (visuais, térmicos e ambientais) e emulação de falhas industriais em ambiente controlado. As atividades foram distribuídas entre bolsistas e voluntários, contemplando navegação e controle, processamento de imagens e implementação de falhas simuladas. Os resultados alcançados compreenderam a instalação do sistema de drones, a realização de voos indoor controlados, a validação da navegação individual e a coordenação cooperativa entre múltiplos drones. Foi possível detectar falhas representativas, como anomalias visuais e presença de objetos estranhos. Concluiu-se que o projeto aproximou a pesquisa acadêmica das aplicações reais na Indústria 4.0, comprovando a viabilidade de drones cooperativos como solução inovadora para inspeção rápida e eficiente em ambientes industriais.

PALAVRAS-CHAVE: Drones, Controle Cooperativo, Falhas industriais

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA DA LITERATURA SOBRE MIGRAÇÃO E GÊNERO - A IMPORTÂNCIA DA ABORDAGEM INTERSECCIONAL NA ANÁLISE MIGRATÓRIA DOS ESTADOS UNIDOS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

GONÇALVES; Beatriz Rezende de Souza Gonçalves¹

RESUMO

Introdução Gênero e migração formam um campo de estudos recente, iniciado nos anos 1980 para compreender a migração feminina. As mulheres representam 51% da população imigrante nos EUA. Seus motivos de deslocamento mudaram, buscando hoje educação, trabalho e recursos financeiros. Suas trajetórias, no entanto, são atravessadas por classe, raça e origem, exigindo análise que vá além das teorias feministas tradicionais. **Objetivo e Método** Esta revisão é a primeira etapa de um estudo sobre Migração e Gênero nos EUA, guiado pela abordagem interseccional de Kimberlé Crenshaw. A análise bibliográfica evidencia como gênero, aliado a outros marcadores sociais, define motivações e barreiras das migrantes. A próxima fase aplicará esse referencial para compreender a imigração feminina durante a administração Biden. **Resultados e Conclusões** A análise da literatura revela contribuições de autoras como Tran, Hillsburg, Pessar, Donato et al. e Nichols & Tyyska. Tran destaca a migração feminina marcada por identidades múltiplas e mobilidades transnacionais. Hillsburg discute a interseccionalidade como ferramenta para entender opressões simultâneas. Pessar evidencia como gênero, classe e etnia moldam redes de apoio e oportunidades econômicas. Donato et al. exploram a inserção laboral e a persistência de desigualdades. Nichols & Tyyska analisam a juventude migrante, enfatizando barreiras educacionais e raciais. Esses estudos mostram que a migração feminina nos EUA não é homogênea: raça, classe e origem interagem com o gênero, influenciando motivações e obstáculos. Conclui-se que a abordagem interseccional, aplicada de modo sistemático, é indispensável para orientar políticas migratórias e pesquisas, fortalecendo a justiça social no regime migratório norte-americano.

PALAVRAS-CHAVE: Gênero, migração, EUA

¹ Universidade Federal de Uberlândia

ACUIDADE DA SIMULAÇÃO DE ILUMINAÇÃO NATURAL EM COMPARAÇÃO COM A MENSURAÇÃO EMPÍRICA PARA AVALIAR A EFICÁCIA CIRCADIANA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

CARVALHO; Natalia Batista de¹, OLIVEIRA; Giovanna Costa Ribeiro de², ARAUJO; André Luís de³, RUFINO; Letícia da Silva⁴

RESUMO

A fotobiologia tem demonstrado que a luz exerce efeitos psicofisiológicos significativos, sobretudo no ciclo circadiano, o que reforça a importância de projetos de iluminação que considerem tais impactos. Nesse cenário, a simulação computacional configura-se como ferramenta essencial para apoiar decisões projetuais, desde que sua precisão seja devidamente avaliada. O presente estudo teve como objetivo examinar a acuidade do motor de simulação ClimateStudio (Solemma, Inc.), comparando os níveis de iluminância obtidos por modelagem computacional com valores medidos empiricamente. Inicialmente, as análises foram realizadas em uma sala de aula experimental e, posteriormente, ampliadas para ambientes hospitalares, incluindo salas de internação pediátrica e de quimioterapia do Hospital Universitário Adib Elias, considerando as condições climáticas locais. A metodologia consistiu na coleta de dados in loco, seguida da confrontação com os resultados simulados, de modo a identificar convergências e divergências na representação da iluminação natural. Os resultados mostraram que, embora o software seja capaz de reproduzir tendências gerais de variação da iluminância, ainda apresenta limitações em situações específicas de incidência solar, o que evidencia a necessidade de calibração e validação contínuas. O estudo também apontou a viabilidade de desenvolver um dispositivo vestível para medir iluminância ao nível dos olhos, além da formulação de protocolos de decisão que integrem os efeitos não visuais da luz no processo projetual. Conclui-se que a associação entre simulação e mensuração empírica representa estratégia promissora para aumentar a confiabilidade dos modelos computacionais e promover soluções de iluminação mais eficazes ao conforto e ao bem-estar circadiano dos usuários.

PALAVRAS-CHAVE: Luz natural, Arquitetura baseada em simulação, Efeitos não-visuais

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

TORRE DE LONDRES TÁTIL: AVALIAÇÃO DO PLANEJAMENTO NÃO VERBAL EM DEFICIENTES VISUAIS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SILVA; Maria Eduarda Campos¹, ÁVILA; Luísa Maria Bento de², ROSSINI; Joaquim Carlos Rossini³

RESUMO

Introdução: Estudos indicam que a memória tátil pode recrutar recursos semelhantes à memória visuoespacial, sustentando a viabilidade de uma versão tátil da Torre de Londres (ToL-T). Diante da escassez de instrumentos adaptados para pessoas com deficiência visual, torna-se fundamental dispor de medidas acessíveis e válidas para avaliar funções executivas nesse público. **Objetivo:** Investigar as correlações entre o desempenho na ToL-T e medidas cognitivas verbais avaliadas pelo *Montreal Cognitive Assessment* (MoCA – itens verbais). **Método:** A amostra foi composta por 10 participantes (idade: 31- 64 anos; 6 do sexo masculino). Os participantes foram avaliados nos seguintes aspectos: memória, fluência verbal, abstração, orientação, atenção e linguagem, e em 12 problemas do teste ToL-T. **Resultados:** A mediana do escore geral dos participantes no teste MoCA (itens verbais) foi 16 pontos (máx. 22), indicando desempenho preservado. A acurácia na ToL-T variou de 60% a 100%. Observou-se uma correlação positiva entre o MoCA e acurácia na ToL-T ($r = .57$; $p = .042$) e uma correlação negativa entre MoCA e tempo de resolução ToL-T ($r = -.63$; $p = .026$). **Conclusão:** Os achados indicam uma convergência entre as medidas de desempenho verbais e não verbais, sugerindo que um melhor desempenho cognitivo verbal está associado a uma melhor execução de tarefas não verbais. A ToL-T mostra-se, assim, um recurso acessível e promissor para a avaliação neuropsicológica das funções cognitivas não verbais de pessoas com deficiência visual.

PALAVRAS-CHAVE: Funções Executivas, Deficiência Visual, Avaliação Neuropsicológica

¹ Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

² Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

³ Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

SÍNTESE DE DERIVADOS 1,3,4-OXADIAZÓIS CATALISADA POR PENTACLORETO DE NIÓBIO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

TOMÁS; Maria Luiza Campos Dias¹, SILVA; Bruno Henrique Sacoman Torquato da²

RESUMO

Os derivados de 1,3,4-oxadiazóis são compostos heterocíclicos aromáticos de cinco membros, formados por um átomo de oxigênio, dois de nitrogênio e dois de carbono. O núcleo oxadiazol possui grande importância na química medicinal devido à sua ampla gama de atividades biológicas, destacando-se pelas propriedades antitumoral, anti-inflamatória, antibacteriana, antimalárica, antituberculosa, anticonvulsivante, anti-HIV e antidengue. Esses compostos geralmente são obtidos por reações de cicloadição entre hidrazidas de ácidos carboxílicos e dimetilamidas na presença de ácidos de Lewis. Entretanto, várias metodologias descritas apresentam desvantagens, como longos tempos reacionais, altas temperaturas e rendimentos insatisfatórios, evidenciando a necessidade de métodos mais eficientes. Nesse contexto, o pentacloro de nióbio (NbCl_5) surge como alternativa promissora, sendo um ácido de Lewis forte e de grande relevância estratégica, já que o Brasil detém cerca de 90% das reservas mundiais de nióbio. Neste trabalho, estudou-se a reação de hidrazidas de ácidos carboxílicos com dimetilamidas (DMA ou DMF), utilizando 2,0 equivalentes de NbCl_5 sob aquecimento a 110 °C. As hidrazidas foram previamente obtidas em duas etapas: esterificação do ácido carboxílico correspondente e reação do éster com hidrazina. O progresso das reações foi acompanhado por cromatografia em camada delgada, e os produtos foram purificados por cromatografia em coluna e caracterizados por RMN de ^1H e ^{13}C . Os resultados demonstraram que o NbCl_5 promove a ciclização de maneira eficiente, formando derivados de 1,3,4-oxadiazóis em bons rendimentos (40–85%) e em apenas 10 minutos de reação. Conclui-se que o NbCl_5 é um excelente ácido de Lewis para essa síntese, oferecendo uma rota rápida e sustentável.

PALAVRAS-CHAVE: Nióbio, Oxadiazol, Ácido de Lewis

¹ Universidade Federal de Uberlândia - Instituto de Química

² Universidade Federal de Uberlândia - Instituto de Química

EFICÁCIA DA HIDROXIAPATITA E ÁCIDO POLI-L-LÁCTICO, ASSOCIADOS OU NÃO À OZONIOTERAPIA, NO REPARO DE FERIDAS CRÔNICAS IN VIVO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

CHAVES; Vitor Gonzaga¹, RIZZI; Otávio Silveira², BRAGA; Mario Fernando Alves³, JESUS; Celso Henrique Gomes de⁴, PAZINI; Isabella Pereira Campos Pazini⁵, CASTRO; Gabriela Gomes Pimentel de⁶, FILICE; Leticia de Souza Castro⁷

RESUMO

Introdução: A cicatrização de feridas crônicas é frequentemente prejudicada por fatores locais e sistêmicos, exigindo novas abordagens terapêuticas. Bioestimuladores dérmicos como a hidroxiapatita (CaHA) e o ácido poli-L-láctico (PLA), além da ozonioterapia, têm sido explorados por seus efeitos na modulação da matriz extracelular e na resposta inflamatória. Contudo, sua eficácia comparativa em modelos in vivo de feridas crônicas ainda é pouco documentada. **Objetivo:** Comparar a efetividade da CaHA e do PLA, isoladamente ou associados à ozonioterapia, na cicatrização de feridas crônicas em modelo animal. **Metodologia:** Trinta ratos Wistar foram divididos em seis grupos (n=5): controle (soro fisiológico), CaHA, PLA, Ozônio, CaHA + Ozônio e PLA + Ozônio. Cada animal recebeu duas feridas dorsais de espessura total (6 mm), cronicizadas com H₂O₂ por 15 dias. A partir do 16º dia, os tratamentos foram aplicados diariamente. A cicatrização foi acompanhada por medições da área da ferida e cálculo da taxa de contração. A análise estatística foi feita com ANOVA e teste de Dunnett (p < 0,05). **Resultados:** Os grupos PLA, Ozônio e PLA + Ozônio apresentaram maior taxa de contração e cicatrização mais rápida e eficaz. Em contraste, os grupos controle e CaHA tiveram reparo deficiente, sem diferença estatística entre si. **Conclusão:** O PLA e a ozonioterapia, isoladamente ou em combinação, demonstraram eficácia superior na regeneração de feridas crônicas, superando a CaHA. Esses resultados destacam seu potencial terapêutico no tratamento de lesões de difícil cicatrização.

PALAVRAS-CHAVE: cicatrização de feridas, ozonioterapia, hidroxiapatita, ácido poli-L-láctico, ratos wistar

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

⁵ Universidade Federal de Uberlândia

⁶ Universidade Federal de Uberlândia

⁷ Universidade Federal de Uberlândia

LINHAS SECAS: A ALFABETIZAÇÃO E A EXPERIÊNCIA DA EXCLUSÃO SOCIAL NO BRASIL DA DÉCADA DE 1930 A PARTIR DE VIDAS SECAS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

CARVALHO; Daiane Soares¹

RESUMO

A presente pesquisa analisa a obra *Vidas Secas*, de Graciliano Ramos(1938), a partir de uma perspectiva histórica, buscando compreender a relação entre tempo literário, tempo histórico e a circularidade entre ambos, bem como a construção dos personagens e as adversidades que enfrentam na narrativa. O objetivo principal é compreender como os elementos levantados durante a pesquisa se articulam com a realidade social da década de 1930. Dentre os elementos levantados, destaca-se inicialmente a seca, fator central no romance, problematizando o significado da seca dentro da narrativa e sua configuração não apenas como um fator geográfico, que altera a relação dos personagens com o tempo e o espaço, mas também como um elemento que interfere em suas subjetividades e nas relações que estabelecem entre si. Ressalta-se, ainda, a questão da escolarização, e como ela se apresenta na obra como um fator de segregação e inferiorização, se apresentando na realidade social como um elemento fundamental na construção de um sujeito apto para a nova vida social almejada na construção da nova república. A metodologia adotada combina literatura e imprensa como fontes aglutinadoras, permitindo uma análise histórica mais ampla. A interpretação do romance segue uma abordagem materialista, considerando a obra e o autor em constante relação com o contexto social, enquanto a imprensa é estudada não como registro factual, mas como espaço de construção de discursos e mediação de interesses.

PALAVRAS-CHAVE: Literatura, imprensa, secas, escolaridade

¹ Universidade Federal de Uberlândia

ESTUDO SOBRE O USO DO PENTACLORETO E PENTÓXIDO DE NIÓBIO EM N-ARILAÇÕES DE N-HETEROCICLOS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MACHADO; Matheus Bruno Souza¹, SILVA; Bruno Henrique Sacoman Torquato da²

RESUMO

As N-arilações, responsáveis pela formação de ligações Csp^2-N , possuem grande relevância científica, tecnológica e industrial, pois originam heterociclos N-arilados, especialmente derivados de pirrol e indol, amplamente presentes em produtos naturais, fármacos e moléculas com importantes atividades biológicas. Compostos dessa classe estão associados a aplicações clínicas diversas, como o umifenovir (antiviral) e o sertindol (antipsicótico), reforçando sua importância farmacêutica. Apesar disso, metodologias descritas na literatura, como a de Yonekura et al. (2016), apresentam limitações significativas, exigindo longos tempos reacionais e elevadas temperaturas, o que dificulta sua aplicação industrial. Nesse cenário, os compostos de nióbio surgem como catalisadores promissores, já que são fortes ácidos de Lewis capazes de viabilizar as reações em condições mais brandas, com altos rendimentos e tempos reduzidos. Além do potencial químico e industrial, a abundância de nióbio no Brasil, evidencia a importância de explorar seu uso em N-arilações, ainda inédito na literatura. Considerando o contexto proposto, foram conduzidas reações de N-arilação entre pirrol e anilina, empregando-se pentacloreto de nióbio como catalisador. As reações foram realizadas sob refluxo, a 120 °C, por um período de 24 horas. O acompanhamento do progresso reacional foi efetuado por cromatografia em camada delgada (CCD), permitindo verificar a formação do produto de interesse. Portanto, conclui-se que o $NbCl_5$ atua como catalisador viável em reações de N-arilação, possibilitando a obtenção dos produtos de interesse em rendimentos de 30%. No entanto, estudos adicionais são necessários para otimizar a metodologia e maximizar o rendimento dessas reações.

PALAVRAS-CHAVE: Compostos de nióbio, ácido de Lewis, ligações Csp^2-N

¹ Universidade Federal de Uberlândia - Instituto de Química

² Universidade Federal de Uberlândia - Instituto de Química

EFEITO DE DOSES DE *TRICHODERMA ASPERELLUM* NA VELOCIDADE DE CRESCIMENTO INICIAL DE PLÂNTULAS DE MILHO (*ZEa MAYS L.*)

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

OLIVEIRA; Jeferson Pereira de ¹, VIEIRA; Leandro Rodrigues², SILVA; Adriane de Andrade³

RESUMO

A busca por estratégias sustentáveis que conciliem alta produtividade e redução de impactos ambientais na cultura do milho (*Zea mays L.*) impulsionou o uso de bioinsumos à base de *Trichoderma asperellum*. Objetivou-se avaliar o efeito de diferentes doses deste bioinoculante na germinação e desenvolvimento inicial de plântulas de milho (cv. Lavrador AGS). O experimento foi conduzido em Vazante-MG (março/2025), em delineamento inteiramente casualizado com quatro tratamentos (T1: controle (sem aplicação); T2: dose recomendada; T3: 2× a dose recomendada; T4: 3×a dose recomendada) e quatro repetições. Sementes foram semeadas em bandejas de 128 células contendo substrato de Latossolo Vermelho e areia, com aplicação do bioinsumo via pulverização na semeadura. A irrigação foi realizada duas vezes ao dia. Avaliou-se a germinação diária (emergência do coleótilo ≥ 2 mm) por 7 dias e o comprimento da parte aérea ao final do período. Os dados foram submetidos à ANOVA e teste de Tukey ($P>0,05$). A germinação ocorreu entre o quarto e o sétimo dia posteriormente. Sendo que em 2 tratamentos a germinação superou 90% (com a aplicação da dose recomendada e 3 vezes a dose recomendada). O uso do produto superou os valores de germinação observados no tratamento controle. A aplicação de *Trichoderma asperellum* em diferentes doses, permitiu uma melhor germinação do milho quando na dose recomendada e 3 vezes a dose recomendada. E a maior velocidade de germinação ocorreu no tratamento com 3 vezes a dose recomendada. Não houve efeito deletério com o uso das diferentes dosagens testadas no processo de germinação.

PALAVRAS-CHAVE: tecnologia Wg, Bioinseticida, Insumo orgânico certificado

¹ Universidade Federal de Uberlândia, Monte Carmelo, MG

² Universidade Federal de Uberlândia, Monte Carmelo, MG

³ Universidade Federal de Uberlândia, Monte Carmelo, MG

POLÍTICAS PÚBLICAS E INSTRUMENTOS NORMATIVOS NA AGRICULTURA: ANÁLISE PELA MATRIZ FPEEEA E USO DE BI

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SILVA; Vitória Alanis Alcântara dos Passos¹, PEREIRA; Boscolli Barbosa Pereira²

RESUMO

Introdução No atual cenário de transformações socioambientais e climáticas, a formulação de políticas públicas eficazes demanda não apenas vontade pública, mas também métodos de análises capazes de traduzir dados em decisões estratégicas. **Objetivo** Portanto, esta pesquisa tem como objetivo explorar a construção de indicadores de Saúde Ambiental e Sustentabilidade, em conjunto com a ferramenta Microsoft Power BI, inserida no escopo do Business Intelligence (BI). **Métodos** A metodologia foi estruturada em duas fases: a primeira consistiu em pesquisa documental de atos normativos publicadas entre 2012 a 2022, extraídos do SISLEGIS; a segunda fase envolveu análise crítica orientada pela matriz FPEEEA. As normativas foram classificadas segundo sua natureza jurídica e correlacionadas com indicadores de políticas públicas nos campos da agricultura, sustentabilidade e saúde coletiva. Para visualização e análise integrada, utilizou-se o Microsoft Power BI, com painéis interativos que potencializam a leitura crítica e estratégica dos resultados. **Resultados** Esse período de 2012 a 2022 no Brasil foi marcado pela predominância de decretos que muitas vezes inviabilizaram medidas culturais ou emergenciais abrangentes, especialmente no contexto de crises socioambientais e desafios de saúde pública. Essa tendência reflete uma abordagem governamental que prioriza estruturas legais imediatas em detrimento de estratégias culturais de longo prazo. **Conclusões** As análises revelam a ausência de instrumentos que reconheçam explicitamente a agricultura como prática também cultural, ancestral, comunitária indicando fragilidade no processo regulatório. Esse cenário evidencia a necessidade de uma agenda de revisão normativa que favoreça modelos agrícolas com base na valorização dos conhecimentos tradicionais e no fortalecimento da participação comunitária.

PALAVRAS-CHAVE: Políticas Públicas, Instrumentos Normativos, Agricultura, Power BI, Matriz FPEEEA

¹ IGESC - UFU

² IGESC - UFU

PREPARAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE BARRAS DE AGITAÇÃO SORTIVAS DE MONOLITOS DE CELULOSE MODIFICADA COM DIETILAMINOETILA PARA EXTRAÇÃO DE 2,4-D DE ÁGUAS SUPERFICIAIS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

CASTRO; Ana Clara Baldin ¹, BARROS; Maria Aparecida², FARIA; Anizio Marcio de ³

RESUMO

O 2,4-D é o segundo herbicida mais utilizado no Brasil, com alta solubilidade em água e risco de contaminação de águas superficiais e subterrâneas. Sua análise química é desafiadora, pois métodos disponíveis apresentam baixa seletividade, pouca precisão e muitas etapas, favorecendo perdas do analito durante o preparo da amostra. Este trabalho buscou desenvolver um método simplificado, miniaturizado e com mínima intervenção do analista, baseado em materiais naturais, atóxicos e com uso reduzido de solventes orgânicos. Para isso, monolitos de celulose modificada com dietilaminoetila (celulose-DEAE) foram produzidos como revestimento de barras de agitação sortivas (SBSE) para extração seletiva do 2,4-D em amostras de água. A síntese foi otimizada por planejamento composto central rotacional quanto à concentração de DEAE, tempo e temperatura reacional, e o produto otimizado foi caracterizado físico-químico e morfológicamente. As condições ótimas de síntese foram 45 °C por 2 h, com concentração de DEAE de 1,5 % m/m. Micrografias revelaram estrutura hierarquicamente porosa com poros interconectados, enquanto isotermas de adsorção indicaram área superficial de 45 m²/g. Testes de saturação com butanol apontaram porosidade total de 55 %. Espectros de infravermelho registraram sinais em 1000-1300 cm⁻¹ atribuídos a vC-N, confirmando a modificação da celulose com DEAE. O revestimento foi empregado na extração do 2,4-D por SBSE, demonstrando eficiência e seletividade na retenção do herbicida. Assim, os monolitos de celulose-DEAE mostraram-se eficazes para extração e concentração de 2,4-D de águas superficiais, simplificando o preparo da amostra e oferecendo uma alternativa mais sustentável e prática às técnicas convencionais.

PALAVRAS-CHAVE: Polímero natural, extração sortiva, sorvente monolítico, barra de agitação magnética

¹ Curso de graduação em Química, Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Pontal, Universidade Federal de Uberlândia, campus Pontal

² Curso de graduação em Química, Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Pontal, Universidade Federal de Uberlândia, campus Pontal.

³ Curso de graduação em Química, Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Pontal, Universidade Federal de Uberlândia, campus Pontal

A EPIDEMIA DE POLIOMIELITE E A EDUCAÇÃO: ANÁLISE DA IMPRENSA NO BRASIL, ARGENTINA E URUGUAI.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

CANDIDO; Maria Fernanda Avila¹, RABELO; Rafaela Silva²

RESUMO

A presente pesquisa de Iniciação Científica analisou como a epidemia de poliomielite foi noticiada pela imprensa na década de 1950, com foco no Brasil, Argentina e Uruguai. Com base em acervos digitais, especificamente registros textuais e audiovisuais produzidos por diferentes veículos de comunicação, buscou-se compreender como os impactos da doença na educação foram representados. Para tanto, buscou-se identificar temas recorrentes e semelhanças entre as matérias sobre os países analisados. Para isso, foram mapeados documentos disponíveis na Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional do Brasil, no *Google News Newspaper Archive*, além de registros audiovisuais disponíveis no YouTube, especialmente do Arquivo Nacional do Brasil e do canal argentino DiFilm. A pesquisa fundamentou-se na ideia de representação de Roger Chartier, compreendendo os jornais como espaços de construção de sentidos, e levou em consideração as potencialidades e limites das fontes digitais, com base em discussões sobre história digital de autores como Giliard Prado. Conclui-se que as representações da educação durante a epidemia de poliomielite nos três países apresentaram padrões semelhantes. A escola apareceu com pouca frequência nas matérias relacionadas à poliomielite, quase sempre associada ao fechamento temporário ou ao adiamento das aulas, enquanto a imprensa priorizou temas como vacinação, os números de casos da doença e controle das fronteiras. Isso mostra que, diante da urgência sanitária, a educação ficou em segundo plano, e é justamente essa escassez de matérias disponíveis relacionadas à educação que ajuda a compreender o lugar que a escola ocupava na epidemia de poliomielite. Fonte financiadora: UFU.

PALAVRAS-CHAVE: Palavras-chave: Poliomielite, História da Educação, História Digital, Imprensa

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

ESTUDO SOBRE O USO DO Nb₂O₅ EM REAÇÕES DE AMINAÇÃO REDUTIVA ENTRE HALO-ANILINAS E BENZALDEÍDO.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

FERREIRA; Melissa Tiyoko Kayano Ferreira¹, SILVA; Bruno Henrique Sacoman Torquato da²

RESUMO

Aminas constituem uma classe de compostos orgânicos de grande relevância, amplamente encontradas em biomoléculas, agroquímicos, polímeros e, principalmente, em fármacos, estando presentes em mais de 80% dos medicamentos disponíveis no mercado, exercendo funções essenciais para a atividade biológica. Assim, o desenvolvimento de rotas sintéticas eficientes para sua obtenção é de grande importância. Entre as metodologias conhecidas, a aminação redutiva se destaca por possibilitar a síntese de aminas por meio de reações one-pot envolvendo derivados de anilina e benzaldeído, na presença de catalisadores e agentes redutores. Entretanto, muitas abordagens apresentam limitações, como a necessidade de aquecimento e tempos reacionais elevados. Dessa forma, é fundamental a busca por metodologias reacionais que levem a obtenção de aminas em rendimentos elevados e em condições experimentais brandas. O pentóxido de nióbio (Nb₂O₅) desponta como catalisador promissor, por ser um reconhecido ácido de Lewis e à expressiva disponibilidade do nióbio no Brasil. Neste trabalho, avaliou-se o desempenho do Nb₂O₅ em reações de aminação redutiva entre haloanilinas e benzaldeído, verificando sua influência nos rendimentos e tempos reacionais. Para isso, reagiu-se 0,5 mmol da haloanilina (4-cloroanilina ou 4-bromoanilina) com 0,5 mmol de benzaldeído, na presença de 2 equivalentes de NaBH(OAc)₃ e 0,1 equivalente de Nb₂O₅, sob refluxo de etanol por 12 horas. O progresso foi monitorado por CCD, e os produtos, purificados por cromatografia em coluna, apresentaram rendimentos de 58% (Cl) e 65% (Br). Conclui-se que o Nb₂O₅ é um catalisador eficiente para essas reações e, aliado à possibilidade de reutilização, demonstra elevada aplicabilidade em aminações redutivas.

PALAVRAS-CHAVE: Pentóxido de nióbio, Ácido de Lewis, Síntese de aminas

¹ Escola Estadual Segismundo Pereira

² IQUFU

ESTUDO SOBRE O USO DE Nb₂O₅ EM REAÇÕES DE AMINAÇÃO REDUTIVA ENTRE NITRO-ANILINAS E BENZALDEÍDO.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

NASCIMENTO; Iara Sousa do¹, SILVA; Bruno Henrique Sacoman Torquato da²

RESUMO

Aminas são funções orgânicas amplamente presentes em biomoléculas, agroquímicos, polímeros e, sobretudo, em fármacos, estando em mais de 80% dos medicamentos comercializados, nos quais desempenham papel fundamental na atividade biológica. Dessa forma, o desenvolvimento de metodologias para sua síntese é de grande importância. A aminação redutiva destaca-se por permitir a obtenção de aminas por meio de reações *one-pot* entre derivados de anilina e benzaldeído, na presença de catalisadores e agentes redutores. Contudo, diversas metodologias descritas na literatura apresentam limitações, como longos tempos reacionais e a necessidade de aquecimento. Assim, a busca por metodologias reacionais que levem a obtenção de aminas em rendimentos elevados e em condições experimentais brandas é fundamental. Nesse contexto, o pentóxido de nióbio (Nb₂O₅) surge com promissor catalisador, em virtude de sua reconhecida atividade como ácido de Lewis e da abundância do nióbio no Brasil. Assim, este trabalho verificou o uso do Nb₂O₅ em aminações redutivas entre nitroanilinas e benzaldeído, investigando o efeito deste composto de nióbio nos rendimentos e tempos reacionais. Para isso, reagiu-se 0,5 mmol da nitroanilina (4-nitroanilina ou 2-nitroanilina) e 0,5 mmol de benzaldeído, na presença de 2 equivalentes de NaBH(OAc)₃ e 0,1 equivalente de Nb₂O₅, sob refluxo de etanol por 12 horas. O progresso foi monitorado por CCD, e os produtos, purificados por cromatografia em coluna, apresentaram rendimentos de 37,8% (4-nitro) e 30,6% (2-nitro). Conclui-se que o Nb₂O₅ é um catalisador eficiente para essas reações e, aliado à possibilidade de reutilização, demonstra elevada aplicabilidade em aminações redutivas.

PALAVRAS-CHAVE: Pentóxido de nióbio, ácido de Lewis, síntese de aminas

¹ Escola Estadual Segismundo Pereira

² IQUFU

AUTOEFICÁCIA NA AMAMENTAÇÃO COMO PREDITORA DA CONTINUIDADE DO ALEITAMENTO MATERNO: ESTUDO PROSPECTIVO COM PUÉRPERAS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

ABRÃO; Pamela Ribeiro da Cunha¹, MENDONÇA; Isabella Machado², SCALIA; Luana Araújo Macedo³

RESUMO

INTRODUÇÃO: A autoeficácia percebida para amamentar é uma variável psicossocial que influencia diretamente a iniciação e a manutenção do aleitamento materno. Alterações emocionais, como depressão pós-parto e ansiedade, podem prejudicar a motivação e a confiança da mulher para amamentar. **OBJETIVO:** Analisar se a autoeficácia no pós-parto imediato prediz a continuidade do aleitamento em puérperas acompanhadas após 60 dias. **MÉTODO:** Trata-se de estudo prospectivo com 116 puérperas atendidas em um hospital universitário de Minas Gerais. A primeira avaliação ocorreu no pós-parto imediato, utilizando a Breastfeeding Self-Efficacy Scale - Short Form (BSES) (M=133,96; DP=16,92). A segunda coleta incluiu 85 participantes, em média 82,78 dias após o parto (DP = 39,42), tendo como desfecho a manutenção do aleitamento materno (sim/não). Foi realizada regressão logística binária, ajustada pela idade do lactente. **RESULTADOS:** Na segunda coleta, 83,5% das puérperas ainda amamentavam (n=71). Essas apresentaram média significativamente superior de autoeficácia no pós-parto imediato (M=138,33; DP=16,78) em comparação às que desmamaram precocemente (M=126,36; DP=21,51; p=0,026). O modelo de regressão logística demonstrou associação estatisticamente significativa entre o escore de autoeficácia e a manutenção do aleitamento (OR=1,053; p=0,011), mesmo após ajuste pela idade do bebê (OR=0,977; p=0,002), com poder explicativo moderado (R²=0,315). Os resultados indicam que maiores níveis de autoeficácia no pós-parto imediato aumentaram a probabilidade de manutenção da amamentação nas semanas seguintes. **CONCLUSÃO:** Maiores níveis de autoeficácia no pós-parto imediato aumentaram a probabilidade de manutenção da amamentação, ressaltando a importância de ações educativas precoces que fortaleçam a confiança materna desde o pré-natal e início do puerpério.

PALAVRAS-CHAVE: Aleitamento materno, Autoeficácia, Saúde da mulher, Pós parto

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

INFLUÊNCIA DE FATORES AMBIENTAIS PARA O SUCESSO DE LENHOSA FLORESTAL NA OCUPAÇÃO DE FRAGMENTO DE CERRADO NA AUSÊNCIA DE QUEIMADAS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

INÁCIO; Debora de Oliveira¹, SOUZA; Beatriz de², PINHEIRO; Marcelo Henrique Ongaro³

RESUMO

Nosso trabalho pretendeu identificar possíveis fatores abióticos, especificamente fatores edáficos, que possam ter influenciado o sucesso da Thymelaeaceae, *Daphnopsis fasciculata* (Meisn.) Nevling, uma espécie florestal, normalmente pouco numerosa nas comunidades em que ocorre, na ocupação de um remanescente savânico de 38,8 ha, localizado em Corumbataí, São Paulo, onde não houve queimadas por 43 anos. Em nosso estudo, utilizamos levantamento fitossociológico realizado em 26 parcelas localizadas no cerradão (CD) e 17 no cerrado sensu stricto (CS), todas com 10 m x 20 m. Em cada parcela realizamos coletas de solo, e medimos os todos indivíduos lenhosos incluídos (altura $\geq 1,5$ m / diâmetro $\geq 0,32$ cm), quanto à altura e perímetro a 30 cm do solo. A hipótese testada foi que pelo menos um dos fatores abióticos, entre textura e nutrientes edáficos, possa ter exercido influência positiva para a ocupação do remanescente pela *D. fasciculata*. Para tanto, realizaremos análises de Correlação (Pearson ou Spearman), após teste de Shapiro-Wilk, considerando os descritores número de indivíduos (NI) e área basal total (AB) da espécie, e fatores edáficos obtidos em cada parcela. Entre os resultados significativos observados figuraram AB e pH no CS (0,48 / 0,05), e, no CD, NI e areia grossa (-0,52 / <0,01), NI, areia fina (0,54 / <0,01). Esses resultados, além de terem sido coerentes com as características dessa espécie pirofóbica, indicaram também a importância da disponibilidade hídrica edáfica para o sucesso da *D. fasciculata* na área de estudo, reforçando estudos anteriores realizados no mesmo remanescente.

PALAVRAS-CHAVE: Interações, Competição

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

AUTOEFICÁCIA EM AMAMENTAÇÃO E FATORES ASSOCIADOS: UM ESTUDO TRANSVERSAL COM PUÉRPERAS EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MENDONÇA; Isabella Machado¹, ABRÃO; Pamela Ribeiro da Cunha², SCALIA; Luana Araújo Macedo Scalia³

RESUMO

Introdução: O aleitamento materno exclusivo é reconhecido como uma prática fundamental para o desenvolvimento saudável da criança e a saúde materna. Entretanto, sua adesão enfrenta diversos obstáculos, entre eles a baixa autoeficácia materna. **Objetivo:** Este estudo teve como objetivo analisar a relação entre características sociodemográficas, clínicas e obstétricas com a autoeficácia em amamentação no pós-parto imediato. **Método:** Trata-se de uma pesquisa observacional transversal, quantitativa e descritiva, realizada com 116 puérperas atendidas na maternidade de um hospital universitário. A coleta de dados ocorreu entre fevereiro de 2024 e março de 2025, utilizando instrumentos como questionário sociodemográfico e a Breastfeeding Self-Efficacy Scale (BSES). **Resultados:** Os resultados evidenciaram que multíparas, mulheres que amamentaram na primeira hora de vida e aquelas casadas ou em união estável apresentaram níveis mais elevados de autoeficácia. Em contrapartida, variáveis como escolaridade, cor da pele e orientação pré-natal sobre amamentação não demonstraram associação significativa. **Conclusão:** Conclui-se que experiências anteriores positivas de amamentação, a prática precoce do aleitamento e o apoio social são fatores que fortalecem a confiança materna, ressaltando a importância de intervenções individualizadas e do acolhimento sensível no cuidado à mulher no ciclo gravídico-puerperal.

PALAVRAS-CHAVE: Aleitamento Materno, Autoeficácia, Saúde da Mulher, Pós-parto, Enfermagem

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

APLICAÇÃO DA FERRAMENTA RANDOM AMPLIFIED POLYMORPHIC DNA – POLYMERASE CHAIN REACTION (RAPD-PCR) NA CARACTERIZAÇÃO MOLECULAR DE BACTERÍOFAGOS DE *KLEBSIELLA* SPP.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

REIS; Lara Silva¹, SOUZA; Pedro Antonio Moraes², FUNAGOSHI; Stephanie Akemi Funagoshi³, SOUZA; Tatiana Maria Lopes Canuto de Souza⁴, ROYER; Sabrina Royer⁵, BATISTÃO; Deivid William da Fonseca Batistão⁶, YOKOSAWA; Jonny Yokosawa⁷

RESUMO

A resistência bacteriana aos antibióticos representa um dos maiores desafios da saúde pública, causando milhares de óbitos anualmente. Assim, torna-se necessário o desenvolvimento de terapias alternativas, como a fagoterapia, que utiliza bacteriófagos (vírus altamente específicos para bactérias) para a lise de bactérias causadoras de infecção. Este trabalho objetivou caracterizar molecularmente dez fagos previamente isolados de efluentes do Rio Aricanduva (SP), utilizando duas cepas hospedeiras: *Klebsiella quasipneumoniae* e *Klebsiella pneumoniae* 2010. Foi utilizada a técnica *Random Amplified Polymorphic DNA – Polymerase Chain Reaction* (RAPD-PCR), que permite analisar a diversidade genética por meio da produção de diferentes perfis moleculares quando submetidos a eletroforese. Amostras com perfis eletroforéticos semelhantes apresentam certo grau de parentesco filogenético, podendo pertencer ao mesmo gênero, família ou espécie. A técnica não requer conhecimento prévio do genoma, utilizando primers curtos para amplificar segmentos distintos do DNA. Os DNAs dos dez fagos foram extraídos conforme o “Protocol 11: extraction of bacteriophage λ DNA from large-scale cultures using proteinase K and SDS” (Sambrook & Russell, 2001), quantificados e submetidos à RAPD-PCR com o primer OPL5. Após eletroforese em gel de agarose, identificaram-se três perfis genéticos distintos: quatro fagos de *K. quasipneumoniae* apresentaram perfis similares entre si, e um perfil distinto dos demais; cinco fagos de *Klebsiella sp.* formaram outro grupo semelhante entre si, sugerindo parentesco. A pesquisa faz parte de um projeto maior. Os fagos serão submetidos a outros experimentos, como Microscopia Eletrônica de Transmissão (caracterização morfológica) e testes contra biofilmes bacterianos de cepas multirresistentes para estudo de seu potencial terapêutico.

PALAVRAS-CHAVE: Técnica RAPD, Tipagem molecular, *Klebsiella*, Biologia molecular, bacteriófagos

¹ 1- Laboratório de Microrganismos do Cerrado (LAMICE), Departamento de Microbiologia, Instituto de Ciências Biomédicas (ICBIM). Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Uberlândia, Brasil;

² 1- Laboratório de Microrganismos do Cerrado (LAMICE), Departamento de Microbiologia, Instituto de Ciências Biomédicas (ICBIM). Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Uberlândia, Brasil; 2- Programa de Pós-Graduação em Microbiologia, ICBIM/UFU;

³ 1- Laboratório de Microrganismos do Cerrado (LAMICE), Departamento de Microbiologia, Instituto de Ciências Biomédicas (ICBIM). Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Uberlândia, Brasil; 2- Programa de Pós-Graduação em Microbiologia, ICBIM/UFU;

⁴ 1- Laboratório de Microrganismos do Cerrado (LAMICE), Departamento de Microbiologia, Instituto de Ciências Biomédicas (ICBIM). Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Uberlândia, Brasil;

⁵ 3- Laboratório de Microbiologia Molecular (MICROMOL). ICBIM/UFU;

⁶ 4- Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina (FAMED) UFU.

⁷ 1- Laboratório de Microrganismos do Cerrado (LAMICE), Departamento de Microbiologia, Instituto de Ciências Biomédicas (ICBIM). Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Uberlândia, Brasil;

EMPREENDER PARA EXISTIR: NARRATIVAS DE MULHERES NEGRAS NA CONSTRUÇÃO DE CAMINHOS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

BORGES; Maria Eduarda Benjamin Borges¹, VEIGA; Heila Magali da Silva²

RESUMO

Introdução: O empreendedorismo, em sua concepção clássica, é visto como alternativa ao trabalho assalariado formal, mas mostra-se limitado diante das desigualdades estruturais que atravessam a vida de mulheres negras no Brasil. A interseccionalidade entre raça, gênero e classe produz barreiras específicas, como acesso restrito a crédito, redes de apoio e oportunidades, e direciona muitas a setores informais, frequentemente vinculados à estética e ao cuidado. Nesses contextos, o microempreendedorismo torna-se não apenas meio de subsistência, mas também espaço de resistência, afirmação identitária e transformação social, articulando-se com perspectivas decoloniais e de empreendedorismo social. **Objetivo:** Compreender as vivências, barreiras e estratégias de enfrentamento de microempreendedoras negras, analisando como as dinâmicas de poder, representação e resistência moldam suas trajetórias e contribuições para a inovação social e o desenvolvimento comunitário. **Método:** Com base em uma abordagem qualitativa de inspiração etnográfica, por meio de entrevistas semiestruturadas, buscou-se compreender como raça, gênero e classe atravessam suas experiências, afetando acesso a recursos, redes de apoio e sustentabilidade dos negócios. **Resultados:** Os resultados apontaram múltiplas motivações para empreender, como autonomia financeira, dificuldades no mercado formal e conciliação com a maternidade. **Conclusões:** O empreendedorismo, nesse contexto, emerge tanto como resposta à exclusão sistêmica quanto como forma de resistência e afirmação identitária. Ancorada em referenciais como interseccionalidade, decolonialidade e empreendedorismo social, a análise evidenciou que esses empreendimentos ultrapassam o viés econômico, representando práticas de inovação social e transformação comunitária.

PALAVRAS-CHAVE: Empreendedorismo feminino negro, Interseccionalidade, Decolonialidade, Estratégias de enfrentamento

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

SOLUBILIDADE DA SACAROSE EM MISTURAS ÁGUA-ETANOL: DETERMINAÇÃO GRAVIMÉTRICA E MODELAGEM EMPÍRICA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SANTOS; Gabriela Cristina Oliveira¹, CALDEIRA; Camilly Neves², MALAGONI; Ricardo Amâncio³

RESUMO

A solubilidade da sacarose em misturas de água e etanol é um parâmetro fundamental para processos nas indústrias alimentícia, farmacêutica e de biocombustíveis, porém dados experimentais são escassos na literatura. O objetivo deste trabalho foi determinar experimentalmente a solubilidade da sacarose em misturas hidroalcoólicas (0-100% m/m de etanol) na faixa de temperatura de 278,15 K a 333,15 K. Para isso, utilizou-se o método gravimétrico com uma célula de equilíbrio de vidro borossilicato, com controle de agitação e temperatura, para quantificar a solubilidade em fração molar. Os resultados confirmaram a tendência esperada, demonstrando que a solubilidade da sacarose aumenta com a elevação da temperatura e diminui com o aumento da concentração de etanol na mistura. A modelagem dos dados com as equações empíricas de Apelblat e Lee e Lahti foi realizada, porém os modelos apresentaram limitações e elevados desvios estatísticos, indicando a necessidade de um conjunto de dados mais preciso para um ajuste preciso. Conclui-se que o estudo gerou um conjunto de dados experimentais inéditos e consistentes, com alta relevância para o avanço do conhecimento e para a otimização de processos industriais de separação, como a cristalização.

PALAVRAS-CHAVE: Solubilidade, Sacarose, Equilíbrio sólido-líquido, Misturas hidroalcoólicas, gravimetria

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

TRANSFORMAÇÕES DIGITAIS NO SETOR ENERGÉTICO: UMA REVISÃO BIBLIOMÉTRICA SOBRE PLATAFORMAS INTELIGENTES, INTEGRAÇÃO VEICULAR E ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

FRANCO; Ashley¹, MARTINS; Diego Luiz Garcia², GONÇALVES; Pedro Flávio de Oliveira³, TAVARES; Anna Luiza da Mata Dias⁴

RESUMO

Introdução: A transição energética contemporânea é marcada pela adoção de digitalização e pelo avanço das energias renováveis, o que demanda estudos sobre plataformas inteligentes, integração veicular e energia solar fotovoltaica. Nesse contexto, a literatura científica recente revela o crescimento acelerado dessas áreas, refletindo seu impacto na modernização das redes elétricas e na consolidação de um sistema energético mais eficiente e sustentável. **Objetivos:** Este estudo tem como meta analisar a produção científica sobre plataformas inteligentes, veículos elétricos e energia fotovoltaica, destacando tendências, desafios e oportunidades que orientam a evolução do setor energético. **Métodos:** Uma revisão bibliométrica a partir de 160 artigos extraídos da base *IEEE Xplore*, referentes aos anos de 2024 e 2025, foi realizada. A análise utilizou as ferramentas *Python*, *Visual Studio Code* e *VOSviewer* para examinar os dados, trabalhando na elaboração de redes de coautoria e mapas de palavras-chave, além de examinar indicadores quantitativos como número de autores, páginas, figuras, tabelas e métricas como *JCR*, *AIS* e *SJR*. **Resultados:** A investigação revelou concentração temática em termos como *Blockchain*, *Electric Vehicle* e *Photovoltaic Energy*, confirmando a relevância de segurança cibernética, Inteligência Artificial e V2G para o futuro da gestão energética. Observou-se média de 4,43 autores por artigo, forte colaboração científica e predominância de periódicos com *JCR* até 4,0. **Conclusões:** Os resultados confirmam a centralidade das tecnologias digitais e renováveis na transição energética. O estudo contribui para pesquisadores e gestores do setor ao evidenciar e indicar a necessidade de ampliar investigações sobre custos, padronização e integração de sistemas híbridos.

PALAVRAS-CHAVE: Energia Fotovoltaica, Veículos Elétricos, Plataformas Digitais

¹ LEAPSE, Faculdade de Engenharia Elétrica, Universidade Federal de Uberlândia

² LEAPSE, Faculdade de Engenharia Elétrica, Universidade Federal de Uberlândia

³ LEAPSE, Faculdade de Engenharia Elétrica, Universidade Federal de Uberlândia

⁴ LEAPSE, Faculdade de Engenharia Elétrica, Universidade Federal de Uberlândia

PREPARAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE REVESTIMENTOS POLIMÉRICOS ANTICORROSIVOS PARA AÇOS API 5L X65 PARA PROTEÇÃO CONTRA A CORROSÃO EM MEIO SALINO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

CARVALHO; Larissa Marcelino ¹, CARVALHO; Luciano Marcelino ², CANOBRE; Sheila ³, RESENDE; Mariani ⁴, AMARAL; Fábio ⁵

RESUMO

Os dutos são estruturas fundamentais para a indústria de petróleo e gás, responsáveis pelo transporte seguro e eficiente de petróleo bruto, seus derivados e gás natural. O aço API 5L X65 é amplamente utilizado devido ao baixo custo e boas propriedades mecânicas, porém, em ambientes agressivos como o ambiente marinho rico em íons e sais difusos, sofre corrosão. Tal fenômeno compromete a integridade estrutural, reduz a vida útil e pode gerar graves impactos ambientais e econômicos. Neste contexto, o presente trabalho avaliou a eficiência de revestimentos poliméricos anticorrosivos aplicados ao aço API 5L X65 imerso em solução aquosa 3,5% de NaCl. Foram preparados filmes à base de diacetato de celulose (DAC) e quitosana polímer. As amostras foram caracterizadas eletroquimicamente por potencial em circuito aberto (OCP), curvas de polarização potenciodinâmica (CPP) e espectroscopia de impedância eletroquímica (EIE), além disso, realizaram-se análises morfológicas por MEV. Os resultados demonstraram que a adição de 0,5% de quitosana proporcionou resistência à transferência de carga (R_{ct}) de aproximadamente $537 \times 10^3 \Omega \cdot \text{cm}^2$. Este trabalho demonstra que os filmes DAC-quitosana combinam eficiência anticorrosiva, estabilidade mecânica e sustentabilidade ambiental, oferecendo uma alternativa inovadora aos métodos tradicionais de proteção de metais. A pesquisa destaca o potencial de biopolímeros como a quitosana para desenvolver revestimentos industriais de baixo impacto ambiental para evitar a permeação e a difusão dos íons cloreto na interface metal/polímero.

PALAVRAS-CHAVE: Aço carbono, Revestimentos anticorrosivos, Diacetato de celulose, Eletroquímica, Corrosão

¹ Instituto de Química, Universidade Federal de Uberlândia – UFU, Brasil

² Instituto de Química, Universidade Federal de Uberlândia – UFU, Brasil

³ Instituto de Química, Universidade Federal de Uberlândia – UFU, Brasil

⁴ Instituto de Química, Universidade Federal de Uberlândia – UFU, Brasil

⁵ Instituto de Química, Universidade Federal de Uberlândia – UFU, Brasil

O HORROR DAS MULHERES E A CONDIÇÃO FEMININA NA LITERATURA GÓTICA: O DESTINO DE MADAME CABANEL (1873), DE ELISA LYNN LINTON.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

OLIVEIRA; Anamaria Domingues ¹

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo analisar a literatura de horror produzida por mulheres no século XIX, em especial o conto "O destino de Madame Cabanel", escrito em 1873 por Eliza Lynn Linton. A partir dessa investigação busca-se compreender a perspectiva das mulheres nas histórias de horror e a condição feminina retratada na literatura e seu protagonismo na escrita dos contos de horror do século XIX. Entre os temas de interesse do estudo estão as relações de poder entre homens e mulheres, gênero, classe e imperialismo. No trabalho, busca-se perceber como esses elementos são incorporados às características da literatura gótica de autoria feminina do século XIX, tentando evidenciar quais o elemento do conto tem o intuito de provocar o medo e o horror. A escolha surge a partir de questões presentes no enredo criado por Linton, entre elas o papel da mulher no lar, o casamento por status social, as tensões entre ciência e superstição e, por fim, as violências impostas ao corpo da mulher. Além disso, um dos intuitos desta pesquisa é a reflexão sobre o uso da literatura no ensino de história e o protagonismo das mulheres dentro dos livros didáticos, propondo, ao final, a elaboração de um material paradidático a partir da literatura gótica.

PALAVRAS-CHAVE: Literatura, Gótico, Ensino

¹ Universidade Federal de Uberlândia

PREPARAÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E APLICAÇÃO DE SORVENTES MONOLÍTICOS POLIMÉRICOS FUNCIONALIZADOS PARA EXTRAÇÃO EM PONTEIRA DESCARTÁVEL DE CEFTIOFUR EM AMOSTRAS DE LEITE

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MELO; Bruna Bezerra de ¹, FARIA; Anizio Marcio de ²

RESUMO

O ceftiofur é um antibiótico amplamente utilizado no controle de doenças em vacas, mas a presença de seus resíduos no leite permanece pouco conhecida. Métodos analíticos seletivos e eficientes são essenciais para avaliar os impactos do uso do ceftiofur e subsidiar políticas de segurança alimentar. Considerando a ausência de métodos adequados para determinar o ceftiofur no leite, este estudo propôs o desenvolvimento de um dispositivo portátil e seletivo baseado em um sorvente monolítico, hierarquicamente poroso e com sítios de reconhecimento molecular para ceftiofur. A preparação do monolito foi otimizada via planejamento de misturas, avaliando a composição dos monômeros trimetilolpropano triacrilato (TMPTA), ácido metacrílico (MAA) e etilenoglicol dimetacrilato (EDMA), polimerizados *in situ* com azobisisobutironitrilo a 60 °C por 20 h, e isopropanol como porogênico. A porosidade e a permeabilidade foram avaliadas na ponta de ponteiros de micropipeta de 1 mL. A proporção 25:25:50% (MAA:TMPTA:EDMA) apresentou maior porosidade e vazão (~3,5 mL/min). Diferentes solventes porogênicos e concentrações de ceftiofur foram testados para impressão molecular. Sorventes com (MIP) e sem impressão molecular do ceftiofur (NIP) apresentaram áreas superficiais de 115 e 117 m²/g e porosidade total >55%. Micrografias confirmaram estruturas com poros interconectados, enquanto espectroscopia de infravermelho e análise termogravimétrica comprovaram polimerização eficiente e formação de cavidades adicionais nos MIP. A seletividade e eficiência foram avaliadas por cromatografia líquida, mostrando maior desempenho dos MIP devido aos sítios de interação específicos. Assim, o dispositivo desenvolvido apresenta características adequadas para a extração seletiva do ceftiofur e será aplicado no monitoramento de amostras de leite.

PALAVRAS-CHAVE: Extração em fase microssólida, antibiótico, impressão molecular, sorvente monolítico, polimetacrilatos

¹ Curso de graduação em Química, Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Pontal, Universidade Federal de Uberlândia, campus Pontal. Ituiutaba, MG.

² Curso de graduação em Química, Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Pontal, Universidade Federal de Uberlândia, campus Pontal. Ituiutaba, MG

O USO DA LINGUAGEM DE PADRÕES ENQUANTO ESTRATÉGIA DE METAPROJETO NA LEITURA E INTERVENÇÃO NO BAIRRO SANTA MÔNICA DA CIDADE DE UBERLÂNDIA-MG

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MAGALHÃES; Flavio Henrique Miranda¹, FREIRE; Rodrigo Argenton²

RESUMO

O metadesign se relaciona ao metaprojeto como um aliado na solução simplificada de demandas de sistemas complexos. Com isso, a utilização de padrões descritos por Christopher Alexander em *Uma Linguagem de Padrões* confere um caráter metaprojetual ao desenvolvimento de um modelo replicável e adaptável, pautado nos princípios da *Design Research Science*, para projetos de intervenção em calçadas e ambientes urbanos. Este estudo busca aplicar essas ideias como forma de intervenção no desenho urbano de Uberlândia-MG. Adotou-se o subcentro do bairro Santa Mônica como objeto de estudo e a Avenida Doutor Laerte Vieira Gonçalves como ponto de intervenção. A pesquisa compreende uma revisão bibliográfica, uma análise morfológica do subcentro escolhido e a seleção de 23 (vinte e três) padrões. A partir desses estudos, foram selecionados 3 (três) padrões para cada local de aplicação, além da criação de 3 (três) novos padrões com base nos aspectos observados no subcentro. Por fim, foram escolhidos 3 (três) locais de aplicação, para os quais foram desenvolvidos modelos metaprojetuais de intervenção. A proposta foi apresentada por meio de desenhos que demonstram a microescala do local escolhido, em um comparativo entre o antes e o depois. Diante disso, é possível avaliar as possibilidades de intervenção e as potencialidades do metaprojeto, bem como as contribuições desse modelo de projeto para o contexto urbano atual e para a sociedade.

PALAVRAS-CHAVE: Linguagem de Padrões, Metadesign, Metaprojeto, Desenho Urbano, Subcentro

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

ESTRATÉGIAS METÁLICAS NO COMBATE AO ZIKA VÍRUS: COMPLEXO DE COBALTO(II) COM BASE DE SCHIFF DERIVADA DA AMANTADINA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

ALMEIDA; Júlia Amaral Vieira d Almeida¹, ZANNIN; Diego de Almeida Prado², SANDIM; Bruna Coelho³, CASSANI; Natasha Marques⁴, CORBI; Pedro Paulo⁵, JARDIM; Ana Carolina Gomes⁶

RESUMO

Introdução: A febre Zika é uma doença causada pelo *Orthoflavivirus zikaense* (Zika vírus, ZIKV), transmitido principalmente por mosquitos do gênero *Aedes*. Foi associada a casos de microcefalia e síndrome de Guillain-Barré, o que chamou a atenção das autoridades de saúde em todo o mundo. No entanto, ainda não existem vacinas ou antivirais disponíveis contra o ZIKV, tornando essencial a busca por compostos com atividade antiviral. **Objetivos:** Avaliar a atividade antiviral de uma base de Schiff derivada da amantadina coordenada ao íon Cobalto Co(II) na replicação do ZIKV. **Métodos:** Foram realizados ensaios de viabilidade celular e ensaios antivirais, que permitiram a determinação da concentração efetiva de 50% (EC50) e concentração citotóxica de 50% (CC50), e o cálculo do índice de seletividade ($IS = CC50/EC50$), aplicando-se o ensaio de imunofluorescência para mensuração da infecção. Para isso, foram utilizadas células Vero E6 e a cepa ZIKVPE243 a uma multiplicidade de infecção de 0,01. **Resultados:** O complexo de cobalto e base de Schiff (Co-atdSali) reduziu mais de 91% da infecção por ZIKV, enquanto Co(II) sozinho e base de Schiff (atdSali) reduziram 44% e 8%, respectivamente. Além disso, o complexo apresentou forte inibição da replicação do ZIKV no ensaio dose-resposta, com um índice de seletividade (IS) de 14,7, em comparação com seus ligantes, Co(II) e atdSali, que apresentaram IS de 3,9 e 1,6, respectivamente. **Conclusão:** O complexo Co-atdSali apresenta atividade antiviral aprimorada em comparação aos ligantes livres, indicando seu potencial de coordenação como novas alternativas para o desenvolvimento de candidatos a fármacos antivirais contra o ZIKV.

PALAVRAS-CHAVE: Fármacos antivirais, Zika vírus, Complexo metálico, Cobalto

¹ Universidade Federal de Uberlândia
² Universidade Estadual de Campinas
³ Universidade Federal de Uberlândia
⁴ Universidade Federal de Uberlândia
⁵ Universidade Estadual de Campinas
⁶ Universidade Federal de Uberlândia

A TEORIA DO DOLO APLICÁVEL À PESSOA JURÍDICA COMO INSTRUMENTO GARANTIDOR DA CORRETA APLICAÇÃO DA DOGMÁTICA PENAL-AMBIENTAL

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

BARBOSA; Larissa Moreira ¹

RESUMO

Introdução: A responsabilização penal da pessoa jurídica por crimes ambientais carece de fundamentação dogmática na aplicação da teoria do dolo. A transposição de conceitos da pessoa natural gera incoerências metodológicas e fragiliza a punição de delitos corporativos, pois a sistemática de responsabilidade individual é insuficiente. **Objetivos:** O estudo objetiva analisar a aplicabilidade de uma teoria do dolo normativo à pessoa jurídica, propondo um modelo dogmático que supere o paradigma psicológico tradicional. Busca-se harmonizar os princípios do Direito Penal com a necessidade de responsabilização eficaz por danos ambientais. **Métodos:** A metodologia consiste em revisão bibliográfica da doutrina penal e ambiental, com foco na teoria do delito e nos modelos de responsabilidade penal empresarial. **Resultados:** Os resultados indicam a inviabilidade do dolo psicológico, centrado na 'vontade', para entes coletivos. Os modelos de heterorresponsabilidade violam o princípio da culpabilidade ao transferir o dolo do indivíduo. A solução reside no dolo normativo, que substitui o elemento volitivo pelo 'conhecimento organizativo': a informação que a empresa, via *compliance*, deveria gerir. O dolo corporativo configura-se quando, ciente da alta probabilidade delitiva por meio desse conhecimento, a organização falha no dever de interromper a conduta. **Conclusões:** O dolo normativo fundamenta uma responsabilização coerente e garantista, baseada no injusto próprio da empresa: o defeito de organização. Este modelo oferece critérios objetivos para a imputação, incentiva a cultura de conformidade e é indispensável para a efetiva proteção penal do meio ambiente. **Observação:** O resumo não contém as devidas referências bibliográficas utilizadas no estudo.

PALAVRAS-CHAVE: Responsabilidade Penal da Pessoa Jurídica, Crimes Ambientais, Dolo Normativo, Dogmática Penal, Compliance, Teoria do Dolo

¹ Universidade Federal de Uberlândia

FILOGENIA E VARIAÇÃO DO TAMANHO DO GENOMA EM BOMBACOIDEAE (MALVACEAE)

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

BARROSO; Geovanna Maria de Souza¹

RESUMO

A subfamília *Bombacoideae* (Malvaceae) é composta por espécies arbóreas predominantes em regiões tropicais e apresenta ampla variação no número cromossômico e no tamanho do genoma, frequentemente associada à apomixia. Contudo, estudos filogenéticos ainda negligenciam esses dados, limitando a compreensão dos processos evolutivos do grupo. Este trabalho tem como objetivo investigar como as variações no tamanho do genoma e nos sistemas reprodutivos se relacionam com a evolução da subfamília. Para isso, realizamos a extração e amplificação de DNA da região cloroplastidial **trnS-trnG** em diferentes espécies de *Bombacoideae*, integrando dados de citometria de fluxo e número cromossômico, com ênfase em espécies do Cerrado. Pela primeira vez, foram incluídas sequências de citótipos com variação no tamanho do genoma e no modo reprodutivo, além da espécie recentemente descrita *Eriotheca luzensis*. As sequências obtidas foram processadas e alinhadas com o auxílio dos softwares Chromas e MEGA11. Os resultados corroboram análises anteriores, indicando que as espécies apresentam genomas de grande porte (2,50 pg a 10,76 pg). Os maiores valores foram registrados em espécies do gênero *Eriotheca*, sendo *E. luzensis* aquela com o maior genoma, além de apresentar poliembrião, fenômeno associado à apomixia. Os diferentes citótipos analisados em *E. crenulata* e *E. pubescens* mostraram-se filogeneticamente distintos, posicionando-se em ramos separados da árvore, sugerindo diferenciação entre esses grupos. Assim, a integração de dados moleculares e citogenéticos contribui para esclarecer relações filogenéticas dentro de *Bombacoideae* e reforça a importância das espécies do Cerrado na diversificação de linhagens neotropicais, além de oferecer subsídios valiosos para estratégias de conservação.

PALAVRAS-CHAVE: Bombacoideae, Tamanho do genoma, Filogenia, Cerrado, Poliploidia

¹ Universidade Federal de Uberlândia

PRODUÇÃO DE ÁCIDOS ORGÂNICOS POR CONSÓRCIO MICROBIANO PARA APLICAÇÃO NA LIXIVIAÇÃO DE METAIS DE BATERIAS DE ÍONS DE LÍTIO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SILVA; Rayelle Caroline Silva¹, FERREIRA; Juliana de Souza², SOUZA; Maria Eduarda Gonzaga de³

RESUMO

A crescente demanda por baterias de íons de lítio torna essencial a recuperação sustentável de metais críticos. Este estudo avaliou um consórcio microbiano de efluentes de laticínios capaz de metabolizar permeado de soro de leite e gerar ácidos orgânicos para substituir ácidos minerais na lixiviação desses metais. Em seis dias, o pH reduziu de 6,71 para 3,72, enquanto a concentração celular aumentou de 0,77 para 1,97 gcél./L e houve um consumo de 98% da lactose. O meio de fermentação resultante apresentou a seguinte composição: 13,16 g/L de ácido láctico, 3,05 g/L de ácido butírico e 1,53 g/L de ácido propiônico. Esses metabólitos demonstram alto potencial na dissolução de metais, promovendo uma abordagem ambientalmente segura. A substituição de ácidos minerais reduz impactos ambientais, valoriza subprodutos agroindustriais e reduz o custo de matéria-prima. Os resultados reforçam a viabilidade do uso de microrganismos na mineração urbana e incentivam estudos para otimização do processo.

PALAVRAS-CHAVE: biolixiviação de resíduos eletrônicos, biorecuperação de metais, fermentação microbiana, economia circular

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

CARTOGRAFIAS DE GÊNEROS E SEXUALIDADES EM CRÔNICAS, LIVROS DIDÁTICOS E NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES/AS: NOTAS PARA UMA EDUCAÇÃO EM BIOLOGIA MENOR

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

PEDROTTI; Lucas Pimentel ¹, FORASTIERI; Jason Conti ², ROCHA; Eduardo Borges³, SANTOS; Sandro Prado⁴

RESUMO

Este trabalho surge de duas propostas de Iniciação Científica que investigam, a partir de uma Educação em Biologia menor, as possibilidades de criação de repertórios inventivos e resistências junto aos gêneros e sexualidades nos territórios da formação docente e da Educação Básica, em diálogo com as crônicas da travessia de Paul B. Preciado. O objetivo é mapear rotas inventivas em oposição aos binarismos de gênero e discursos médico-biológicos, explorando três campos: livros didáticos (LDs) de Ciências da Natureza, as crônicas de Preciado e experiências em cursos de formação de professores/as, a exemplo da cena “Professor, é verdade que as ostras podem mudar de sexo?”. A pesquisa se orienta pelo movimento cartográfico, registrando no diário de campo fragmentos narrativos que revelam linhas de tensionamento. Nos LDs, identificamos esforços em desvincular expressões de gênero da orientação sexual e em superar a abordagem estritamente biológica da sexualidade. Nas crônicas, emergem análises críticas sobre reprodução, corpo e diferença sexual como agenciamentos sociais e políticos, desnaturalizando discursos heteronormativos. Já nas formações docentes, cenas como a das ostras mobilizam reflexões que subvertem a naturalização da matriz biológica do sexo e abrem espaço para aprendizagens insurgentes. Concluimos que a Educação em Biologia menor convoca a construção de redes políticas e coletivas, capazes de desterritorializar narrativas majoritárias. Os manejos de linhas menores evidenciam fissuras que permitem a criação de currículos e práticas educativas plurais, fortalecendo processos que reinventam as histórias de gênero e sexualidade no cotidiano escolar.

PALAVRAS-CHAVE: Formação de Professores/as, Máquina de Guerra, Educação em Biologia maior, Territórios

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

APRIMORAMENTO DOS QUESTIONÁRIOS "MEU APÊ" E "COMO VOCÊ MORA" DE AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO DA QUALIDADE NO HABITAR COM USO DE REALIDADE AUMENTADA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

LIMA; Simone Barbosa¹, XAVIER; Luis Henrique Borges de Melo²

RESUMO

Este trabalho descreve uma pesquisa focada no aprimoramento de ferramentas de Avaliação Pós-Ocupação (APO), utilizando Realidade Aumentada (RA) e Visão Computacional (VC). O objetivo é criar interfaces mais eficientes e envolventes para diagnosticar o impacto dos espaços habitados na qualidade de vida dos usuários. Seguindo a metodologia Design Science Research (DSR), o projeto propõe usar a RA e a VC para contextualizar a coleta de dados. Em vez de questionários tradicionais, a interface ativa perguntas específicas com base no ambiente real que o usuário observa pela câmera do smartphone. Por exemplo, ao escanear a área de serviço, o aplicativo exibe perguntas relevantes, tornando o processo mais intuitivo e engajador. A tecnologia demonstra um potencial de transformar a experiência do usuário, permitindo a visualização de melhorias no ambiente em tempo real, como simular novas cores de parede ou móveis. A interface também pode funcionar como um assistente pessoal, oferecendo recomendações sobre descarte de lixo e conforto térmico. Embora o estudo tenha enfrentado desafios técnicos significativos, como a necessidade de um backend robusto e um aplicativo dedicado, ele serviu como uma base sólida para a continuidade da pesquisa. O projeto conclui que a integração da RA, VC, Inteligência Artificial (IA) e Internet das Coisas (IoT) pode revolucionar a APO, beneficiando pesquisadores e ocupantes e contribuindo para a melhoria da arquitetura e do urbanismo.

PALAVRAS-CHAVE: Avaliação Pós Ocupação, Qualidade Ambiental, Visão Computacional, realidade aumentada, Inteligência artificial

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

DESENVOLVIMENTO DE UM PROTÓTIPO DE UM SUPERCAPACITOR CONSTITUÍDO POR ELETRODOS DE COMPÓSITOS DE LIFEPO₄/BIOCARVÃO/ POLIANILINA.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

GARCIA; leonardo barcelos¹

RESUMO

A crescente demanda por dispositivos de armazenamento de energia com alto desempenho, baixo custo e menor impacto ambiental tem impulsionado a busca por novos materiais eletroativos. Neste contexto, o presente projeto propõe o desenvolvimento e a caracterização de biocarvões ativados obtidos a partir do caroço de açaí, um resíduo agroindustrial abundante na região amazônica, visando sua aplicação como material eletrodo em supercapacitores híbridos baseados em fosfato de ferro lítio (LiFePO₄). As amostras dos biocarvões sintetizados por carbonização controlada dos resíduos e ativados quimicamente com hidróxido de sódio (NaOH) ou com ácido fosfórico (H₃PO₄), serão caracterizados por microscopia eletrônica de varredura (MEV), difração de raios X (DRX), espectroscopia no infravermelho (FTIR) e análise de área superficial (BET) com o objetivo de comparar o efeito dos diferentes agentes ativantes nas propriedades físico-químicas e eletroquímicas dos materiais.

PALAVRAS-CHAVE: biocarvão, polianilina, fosfato de lítio, supercapacitor

¹ universidade federal de uberlândia

APRIMORAMENTO E DISSEMINAÇÃO DOS ARTEFATOS "MEU APÊ" E "COMO VOCÊ MORA" DE AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO DA QUALIDADE NO HABITAR

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

VILLA; Simone Barbosa¹, VETTORETTI; Nathan Henrique de Oliveira²

RESUMO

A pesquisa desenvolvida no âmbito do grupo [MORA] Pesquisa em Habitação tem como foco o aprimoramento e a disseminação do artefato digital *COMO VOCÊ MORA*, integrado ao SISTEMA APODIGITAL. Esse instrumento de avaliação pós-ocupação (APO) permite mensurar a qualidade ambiental e funcional das moradias, aproximando moradores, arquitetos e urbanistas em um processo de reflexão e melhoria do habitar. O sistema possui caráter duplo: avaliativo, coletando dados sobre a qualidade habitacional, e orientativo, ao oferecer aos usuários informações sobre práticas sustentáveis e melhorias possíveis no cotidiano. Os objetivos da pesquisa foram: (i) aprimorar os artefatos *MEU APÊ* e *COMO VOCÊ MORA*, ampliando suas funcionalidades com novas tecnologias digitais; (ii) testar os instrumentos em estudos de caso reais em Uberlândia, garantindo sua aplicabilidade em diferentes tipologias habitacionais; (iii) disponibilizar dados estatísticos e científicos sobre o “morar sustentável”; e (iv) fomentar a conscientização dos moradores sobre seus impactos ambientais. Esses objetivos foram atingidos, resultando em interfaces mais acessíveis, colaborativas e educativas, além de bases de dados consistentes capazes de subsidiar tanto projetos de arquitetura quanto políticas públicas de habitação. A pesquisa contribui para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS 1, 10 e 11) estimulando hábitos mais conscientes de uso da moradia e dos recursos naturais. O caráter orientativo dos artefatos fortalece o papel do usuário como agente na construção de ambientes sustentáveis, enquanto os encaminhamentos tecnológicos — Internet of Things, Realidade Ampliada/Virtual e Inteligência Artificial — ampliam a interação e a coleta de dados, abrindo novas possibilidades para estudos futuros.

PALAVRAS-CHAVE: : Avaliação pós-ocupação, Inovação Tecnológica, Qualidade Ambiental na Habitação

¹ Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design

² Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design

POTENCIAL ANTIFÚNGICO, ANTIBIOFILME E SINÉRGICA DAS PRÓPOLIS BRASILEIRA E PORTUGUESA FRENTE A CRYPTOCOCCUS SP

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

CALEFI; Gabriel Guimarães¹, TEIXEIRA; Júlia Gomes Teixeira², SILVA; Nagela Bernadelli Sousa³, BASTOS; Jairo Kenupp⁴, BERRETA; Andresa Aparecida⁵, LIMA; Jéssica Aparecida de⁶, MARTINS; Carlos Henrique Gomes⁷

RESUMO

Cryptococcus spp. são patógenos oportunistas de relevância clínica, associados a elevadas taxas de mortalidade em imunocomprometidos. Nesse cenário, a busca por novas alternativas terapêuticas é essencial. As própolis, destacam-se pelo amplo espectro de atividades biológicas, incluindo propriedades antimicrobianas. Este estudo avaliou o potencial antifúngico e antibiofilme das Própolis Brasileiras Verde da Caatinga (PVC) e Vermelha (PV), além da Própolis Portuguesa (PP), frente a *Cryptococcus* spp. Os extratos etanólicos foram testados frente a *C. neoformans* (ATCC 90112 e isolado clínico) e *C. gattii* (ATCC 32269 e isolado clínico), determinando-se a Concentração Inibitória Mínima (CIM) e Concentração Fungicida Mínima (CFM) por microdiluição em caldo. O sinergismo foi avaliado pela técnica de *checkerboard*, enquanto a atividade antibiofilme foi investigada pela CIMB₅₀ (biomassa), IC₅₀ (viabilidade celular) e Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV). PV apresentou os menores valores de CIM (2,93 µg/mL) e PVC de CFM (23,43 µg/mL), ambas frente a *C. gattii* (isolado clínico). No ensaio sinérgico, PV combinada à Anfotericina B exibiu efeitos sinérgicos e aditivos frente a *C. neoformans* (ATCC e isolado clínico), indicando forte potencial em terapias combinadas. Além disso, PP apresentou o menor valor de CIMB₅₀ (5,85 µg/mL) e PVC o menor IC₅₀ (2,6 µg/mL), ambas frente a *C. gattii* (isolado clínico). A MEV evidenciou alterações morfológicas e redução da aderência celular. Em conjunto, os resultados demonstram o potencial antifúngico e antibiofilme das própolis, reforçando sua aplicação como estratégia promissora, inclusive em associação a antifúngicos convencionais, contra infecções criptocócicas.

PALAVRAS-CHAVE: Própolis brasileira, Própolis portuguesa, Atividade antifúngica, Biofilme, *Cryptococcus* spp

¹ Laboratório de Ensaios Antimicrobianos (LEA), Instituto de Ciências Biomédicas (ICBIM), Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Brasil

² Laboratório de Ensaios Antimicrobianos (LEA), Instituto de Ciências Biomédicas (ICBIM), Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Brasil

³ Laboratório de Ensaios Antimicrobianos (LEA), Instituto de Ciências Biomédicas (ICBIM), Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Brasil

⁴ Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Brasil

⁵ Laboratório de Pesquisa, Desenvolvimento & Inovação, Apis Flora Indl. Coml. Ltda., Ribeirão Preto/SP, Brasil

⁶ Laboratório de Pesquisa, Desenvolvimento & Inovação, Apis Flora Indl. Coml. Ltda., Ribeirão Preto/SP, Brasil

⁷ Laboratório de Ensaios Antimicrobianos (LEA), Instituto de Ciências Biomédicas (ICBIM), Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Brasil

PADRONIZAÇÃO INICIAL DE TESTE DE ELISA INDIRETO PARA DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSE PULMONAR

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SILVA; Maraísa Cristina dos Reis¹

RESUMO

A tuberculose (TB), causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, é uma doença infecciosa grave que demanda diagnóstico precoce para um tratamento eficaz e para controlar sua disseminação. Embora métodos tradicionais como a baciloscopia e a cultura sejam usados, eles têm limitações de sensibilidade e tempo de resposta. A detecção rápida e precisa da TB é fundamental, podendo aumentar a taxa de cura para até 85%. Nesse cenário, o desenvolvimento de testes diagnósticos mais acessíveis e eficientes é crucial. Uma abordagem promissora é a adaptação do teste ELISA, que utiliza proteínas recombinantes como antígenos para detectar anticorpos contra a TB. Este estudo foca na padronização de um protocolo de ELISA indireto, usando as proteínas PMT64 e MTG3F3, que mimetizam antígenos do *M. tuberculosis*. O objetivo é criar um método mais sensível e específico para o diagnóstico. Para otimizar o teste, três parâmetros críticos foram avaliados: solução de bloqueio, diluição do soro e concentração do antígeno. A albumina bovina (BSA) a 3% se mostrou mais eficaz para evitar resultados falso-positivos. A diluição do soro a 1:100 foi ideal para equilibrar a sensibilidade e a especificidade. Já as concentrações de 100 ng para MTG3F3 e 250 ng para PMT64 foram as mais eficientes na diferenciação entre pacientes com TB e indivíduos saudáveis. A otimização desses parâmetros é essencial para garantir a confiabilidade do teste e a sua viabilidade como uma ferramenta de diagnóstico da TB. O estudo evidenciou progressos na padronização, principalmente para a proteína PMT64, porém são necessários mais testes para aprimoramento.

PALAVRAS-CHAVE: Tuberculose, proteínas recombinantes, diagnostico, ELISA indireto

¹ Universidade Federal de Uberlândia

APRIMORAMENTO DA PLATAFORMA DIGITAL “REFORMA NA PALMA DA MÃO” E DISSEMINAÇÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA CASA RESILIENTE

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

PINHEIRO; Carolina Carvalho¹, VILLA; Simone Barbosa²

RESUMO

O projeto de pesquisa integra o grupo [MORA] Pesquisa em Habitação da FAUeD/UFU e busca promover a resiliência em habitações sociais, historicamente marcadas pela baixa qualidade arquitetônica, pouca adaptabilidade e reformas realizadas sem assistência técnica. Dando continuidade à pesquisa “Casa Resiliente: estratégias projetuais para a promoção da resiliência em habitação social a partir de métodos de avaliação pós-ocupação”, tem como objetivo identificar e divulgar estratégias projetuais para reformas em HS, favorecendo a Resiliência no Ambiente Construído (RAC). Na pesquisa maior, foram desenvolvidos procedimentos metodológicos para avaliar o desempenho e a pós-ocupação em HS, com foco em casas térreas de Uberlândia (Residenciais Pequis e Sucesso Brasil). Também foi criada a plataforma digital *Reforma na Palma da Mão*, com orientações práticas para reformas mais seguras. A etapa atual, desenvolvida pelo aluno PIBIC 2, concentra-se no ARTEFATO 2, voltado à elaboração do Relatório Final da pesquisa, a partir de análises e levantamentos anteriores, bem como à organização dos resultados para o livro digital *Casa Resiliente*. Esses produtos sistematizam os resultados obtidos, destacando os impactos percebidos, vulnerabilidades e capacidades adaptativas em habitações sociais térreas. Como resultado, pretende-se gerar impacto social direto ao disponibilizar informações e estratégias acessíveis que auxiliem reformas mais qualificadas e resilientes, além de fomentar práticas de apoio à Assistência Técnica em Habitação Social (ATHIS), em consonância com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 (ODS 1 – Erradicação da pobreza; ODS 3 – Saúde e bem-estar; ODS 10 – Redução das desigualdades; ODS 11 – Cidades e comunidades sustentáveis).

PALAVRAS-CHAVE: habitação social resiliente, design orientado ao usuário, assistência técnica

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

ASSOCIAÇÃO DE FORÇA MUSCULAR E DESEMPENHO FÍSICO COM MODALIDADE DE DIÁLISE: ANÁLISE TRANSVERSAL DO ESTUDO SARC-HD

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

OLIVEIRA; Vinícios Silva¹

RESUMO

A hemodiafiltração (HDF) é uma modalidade de diálise que remove compostos urêmicos de forma mais eficaz que a hemodiálise convencional (HD), o que pode impactar positivamente na função física dos pacientes. O objetivo deste estudo foi avaliar a associação de força muscular e desempenho físico com modalidade de diálise (HD e HDF). Análise transversal, incluindo pacientes ≥ 18 anos, em HD ou HDF há ≥ 3 meses. Força muscular foi avaliada pela força de preensão manual (FPM) e teste de sentar e levantar (TSL). Desempenho físico foi avaliado pela velocidade de marcha (VM). Valores abaixo dos pontos de corte do EWGSOP2 definiram baixa força ou desempenho. Associações foram avaliadas por regressão linear múltipla ajustada. Foram incluídos 983 pacientes (59 [47–69] anos; 60,5% homens; 41,4% diabéticos), 676 (68,8%) em HD e 306 (31,2%) em HDF. O grupo HDF apresentou maior idade, tempo em diálise, frequência de diabetes e PCR, e menores valores de creatinina e albumina. Sexo não foi diferente entre os grupos. FPM foi semelhante (HD: 28 [20–34]kg; HDF: 26 [20–34]kg; $p=0,076$), mas TSL (HD: 13,1 [10,2–16,9]s; HDF: 11,7 [9,3–16,6]s; $p=0,007$) e VM (HD: 1,13 [0,95–1,32]m/s; HDF: 1,07 [0,78–1,23]m/s; $p<0,001$) foram diferentes entre os grupos. Baixa FPM foi mais frequente em HDF (31,7% vs. 23,1%; $p=0,005$), enquanto baixo TSL foi mais frequente em HD (36,4% vs. 29,4%; $p=0,041$). Em conclusão, pacientes em HDF apresentaram melhor desempenho no TSL, mas pior VM. Estudos longitudinais são necessários para esclarecer o impacto das modalidades dialíticas na função física.

PALAVRAS-CHAVE: diálise, força muscular, velocidade de caminhada, sarcopenia

¹ Universidade federal de Uberlândia

APRIMORAMENTO DA PLATAFORMA DIGITAL "REFORMA NA PALMA DA MÃO" E DISSEMINAÇÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA CASA RESILIENTE.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

NAVES; Jessica Ribeiro¹, VILLA; Simone Barbosa²

RESUMO

A pesquisa define resiliência no ambiente construído como a capacidade de adaptação a diferentes impactos, essencial para a qualidade da Habitação de Interesse Social (HIS). No Brasil, a padronização e a baixa qualidade arquitetônica tornam essa questão ainda mais relevante, pois as moradias enfrentam ameaças diversas e limitações socioeconômicas, ambientais e físicas. Diante disso, moradores recorrem a improvisações, agravadas pela falta de assistência técnica e de acesso a informações qualificadas. O estudo está inserido no projeto “[CASA RESILIENTE] Estratégias projetuais para a promoção da resiliência em habitação social a partir de métodos de avaliação pós-ocupação”, conduzido por uma equipe multidisciplinar com o objetivo de propor soluções práticas para reformas e intervenções mais resilientes e adequadas em unidades de habitação social horizontal unifamiliar (casas térreas). Para isso, adotou-se o método hipotético-dedutivo, fundamentado na abordagem do Design Science Research, direcionado à criação de ferramentas voltadas à resolução de problemas reais. O resultado, desenvolvido pelo aluno PIBIC 1, foi o ARTEFATO 2, que consistiu no desenvolvimento e aprimoramento da plataforma digital “REFORMA NA PALMA DA MÃO, versão 2.0”, ferramenta orientadora e colaborativa destinada a arquitetos, prestadores de serviço e moradores, reunindo estratégias de resiliência provenientes de pesquisas bibliográficas, empíricas e propositivas. Submetida a testes de usabilidade, a plataforma foi aprimorada (REFORMA 2.0) para fomentar projetos mais resilientes e sustentáveis, em alinhamento com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030. A iniciativa também reforça a Lei Federal nº 11.888/2008 e contribui para o fortalecimento da Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social (ATHIS).

PALAVRAS-CHAVE: habitacao social resiliente, design orientado ao usuário, assistência técnica

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

ENTRE A INVISIBILIDADE E O PROTAGONISMO: EXPRESSÕES FORMAIS E INFORMAIS DE LIDERANÇA FEMININA EM CONTEXTOS DE CONFLITOS CIVIS E RECONSTRUÇÃO PÓS-CONFLITO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SILVA; Ana Laura Rodrigues da¹

RESUMO

A participação das mulheres em contextos de guerra civil e processos de reconstrução sociopolítica tem sido historicamente marginalizada pelas narrativas hegemônicas das Relações Internacionais, as quais privilegiam atores estatais e figuras masculinas. Este estudo tem por objetivo analisar a agência feminina em cenários de conflito armado, ressaltando sua centralidade tanto para a superação das dinâmicas de violência quanto para a edificação de uma paz duradoura. Parte-se da hipótese de que a atuação política das mulheres, em espaços formais e informais, constitui elemento indispensável para a reconstrução de sociedades devastadas por guerras civis. A investigação adota metodologia qualitativa, baseada em revisão bibliográfica e análise documental, fundamentada em autoras como Enloe (2014), Tickner (1999), Rehn e Sirleaf (2002) e Hunt (2004). Foram examinados dois estudos de caso contrastantes: a Guerra Civil da Libéria (1989–2003) e a Guerra da Bósnia-Herzegovina (1992–1995). Os resultados indicam que, na Libéria, mulheres mobilizaram redes comunitárias e religiosas que desempenharam papel decisivo no encerramento do conflito, culminando na eleição de Ellen Johnson-Sirleaf e na consequente institucionalização do protagonismo feminino. Em contrapartida, na Bósnia, a atuação concentrou-se em associações e coletivos de vítimas que denunciaram crimes de guerra e reivindicaram justiça, mas permaneceram à margem das negociações formais do Acordo de Dayton. Conclui-se que, embora centrais em ambos os contextos, as lideranças femininas obtiveram graus distintos de reconhecimento. A análise confirma a hipótese inicial e reforça a necessidade de incorporar abordagens feministas às Relações Internacionais, reconhecendo a agência feminina como dimensão legítima de poder e de construção da paz.

PALAVRAS-CHAVE: Conflitos civis, Construção da Paz, Feminismo nas Relações Internacionais, Liderança feminina, Reconstrução pós-conflito

¹ Universidade Federal de Uberlândia

FERTILIZANTES ESPECIAIS NA CULTURA DO MILHO E EFEITO RESIDUAL NA BRAQUIÁRIA CULTIVADA EM SUCESSÃO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

FREITAS; Adailton Agostinho Barbosa¹, CAMARGO; Reginaldo de²

RESUMO

A utilização de corretivos e fertilizantes está diretamente relacionada à produtividade agrícola, quando aplicados em doses e tecnologias adequadas, favorecendo tanto a cultura principal quanto a sucessão. Os fertilizantes especiais apresentam-se como alternativa promissora, fornecendo nutrientes de forma eficiente e promovendo melhorias no sistema solo-planta. O objetivo deste estudo foi comparar a eficiência agrônômica de fertilizantes especiais em diferentes doses, inicialmente na cultura do milho e posteriormente no efeito residual sobre a braquiária. O delineamento experimental foi em esquema fatorial 6x5, com quatro repetições, sendo seis fontes de fertilizantes (mineral convencional, organomineral farelado à base de celulose, organomineral farelado à base de torta de filtro, organomineral granulado à base de celulose, mineral revestido com polímero e mineral especial de base nítrica amoniacal) e cinco doses de NPK (0, 40, 80, 120 e 160 kg ha⁻¹), totalizando 120 parcelas. No milho, avaliou-se SPAD aos 45 dias e variáveis de crescimento em V10 (70 dias). Após a colheita, sem revolvimento do solo, realizou-se a semeadura da *Urochloa brizantha* cv. Marandu, avaliando-se o crescimento aos 90 dias. Houve interação significativa entre fontes e doses para altura de plantas e massa fresca do milho, destacando-se o organomineral granulado à base de celulose e o mineral revestido com polímero na dose de 160 kg ha⁻¹. Na braquiária, observou-se maior número de perfilhos e massa fresca para o fertilizante mineral polímero, evidenciando efeito residual. O organomineral farelado à base de celulose apresentou superioridade de 63,22% no milho e 60,41% na braquiária em relação ao mineral convencional.

PALAVRAS-CHAVE: adubação, eficiência, organomineral

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

ESTUDO DOS FATORES QUEM PODEM AUMENTAR O CRESCIMENTO E A TAXA DE CRESCIMENTO DAS ACIDOBACTERIAS.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

CORDEIRO; Luiz Alberto Fernandes¹, BARRETO; Cristine Chaves²

RESUMO

As acidobactérias são amplamente distribuídas em diversos ambientes, especialmente em solos. Dados genômicos indicam um extenso repertório de genes codificadores de enzimas envolvidas na degradação de material lignocelulósico, sugerindo um papel relevante na ciclagem do carbono no solo. Em estudo anterior, acidobacterias foram isoladas de solo do Cerrado em meio de cultura VL-55 que é um quimicamente definido e foi desenhado para simular condições de solo. No entanto, poucos estudos foram realizados para melhorar seu crescimento *in vitro*, pois atualmente colônias são visíveis apenas após 15 dias de cultivo. Este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito de diferentes concentrações de vitaminas e da solução de elementos traço SL-10 sobre o crescimento da acidobactéria do Cerrado AB23. A hipótese testada foi de que o aumento das concentrações desses componentes promoveria uma redução do tempo de cultivo ou aumento da taxa de crescimento da bactéria. Meios de cultivo VL-55 foram preparados com as variações de 5X ou 10X de cada solução de micronutrientes e inoculados com diluições seriadas de 10^{-1} a 10^{-8} . Após duas semanas de incubação, foi realizada a contagem de colônias e a análise estatística dos dados indicou que apenas a concentração 5x de vitaminas promoveu um aumento significativo no número de colônias em relação ao controle. Os resultados foram inesperados, uma vez que se esperava que concentrações mais elevadas de micronutrientes favorecessem o seu crescimento, sugerindo que outros fatores ainda não testados tenham um efeito limitante no crescimento da cepa de acidobactéria AB23.

PALAVRAS-CHAVE: Acidobactérias, crescimento, enzimas hidrolíticas

¹ Universidade Federal de Uberlândia (ufu) - Patos de minas - ibtec

² Universidade Federal de Uberlândia (ufu) - Patos de minas - ibtec

ESTUDOS DE CASO SOBRE PESSOAS COM HISTÓRICO DE INTERNAÇÃO PSQUIÁTRICA EM SEUS ITINERÁRIOS TERAPÊUTICOS: DECISÕES SOBRE A INTERNAÇÃO, A ALTA E A INSERÇÃO NA REDE DE SERVIÇOS COMUNITÁRIOS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

VELOSO; Eduardo Moraes Souza¹, PEGORARO; Renata Fabiana²

RESUMO

Introdução: Esta pesquisa visa compreender as decisões de um paciente, de seus informantes-chave, sobre a internação psiquiátrica, a alta e a inserção na Rede de Atenção Psicossocial (RAPS), bem como a existência de uma rede de apoio em seu território. Nesse sentido, o conceito de itinerário terapêutico é central, pois considera o conjunto de experiências e significados de cada indivíduo para a compreensão do seu percurso de cuidado. **Objetivos:** O objetivo geral é identificar os itinerários terapêuticos de pessoas com experiência em internação em saúde mental e a existência de sua rede de apoio. **Métodos:** Trata-se de um estudo de caso qualitativo, desenvolvido por meio de entrevistas audiogravadas com um usuário adulto durante a internação e após alta, além de três informantes-chave (familiares e trabalhadores da saúde), composição de diário de campo e telefonemas ao paciente após a alta. Na análise utiliza-se a Teoria da Subjetividade de Fernando González Rey. **Resultados:** O itinerário terapêutico do paciente envolvia por duas internações psiquiátricas, serviço de urgência, serviço de saúde mental e serviço de atenção primária. Poucos vínculos sociais, barreiras socioeconômicas (falta de dinheiro para transporte, perda de emprego por falta de atestado), questões étnicas e de gênero prejudicaram o bem-estar e a autonomia do paciente após alta. **Conclusões:** A pesquisa salienta a necessidade de um cuidado personalizado na RAPS, que leve em conta a experiência subjetiva dos pacientes e suas famílias, além de articulação interssetorial para enfrentar barreiras socioeconômicas afetaram diretamente o percurso do tratamento.

PALAVRAS-CHAVE: Estudo de caso, Itinerários Terapêuticos, Teoria da Subjetividade, Isolamento social

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS NO ENSINO DE CONTABILIDADE: CONTRIBUIÇÕES DO MÉTODO DO ESTUDO DE CASO SOB A PERSPECTIVA DA NOVA DIRETRIZ CURRICULAR

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MENEZES; Heitor Gabriel Almeida de ¹, LEAL; Edvalda Araújo ²

RESUMO

A recente atualização da Diretriz Curricular Nacional do curso de Ciências Contábeis (Resolução CNE/CES nº 1/2024) reforça a importância de uma formação voltada ao desenvolvimento integral de competências profissionais. Nesse contexto, este estudo analisou o desenvolvimento de habilidades e competências previstas tanto na nova Diretriz quanto nas International Education Standards (IES), a partir da aplicação da metodologia do estudo de caso em turmas de graduação em Ciências Contábeis, com base na Teoria das Competências. A pesquisa adotou abordagem mista, de natureza descritiva. A etapa quantitativa contou com a participação de 45 estudantes da disciplina de Análise de Custos, em uma universidade pública federal de Minas Gerais, enquanto a qualitativa envolveu dois grupos focais com discentes do mesmo curso. Os dados foram coletados por meio de questionário e entrevistas, sendo analisados quantitativamente por estatística descritiva e pelo teste de Wilcoxon, e qualitativamente por meio da análise de conteúdo. Os resultados demonstraram que os estudantes reconheceram o estudo de caso como uma metodologia ativa eficaz para o desenvolvimento de Habilidades Pessoais, Competências Técnicas, Habilidades Organizacionais e Habilidades Intelectuais. Essas competências, previstas na nova DCN, alinham-se às recomendações das Normas Internacionais de Educação (IES 2 e 3). Os discentes relataram avanços em aprendizagem contínua, resolução de problemas, uso de ferramentas tecnológicas e aplicação de técnicas de custos, destacando a efetividade do estudo de caso. Conclui-se que a prática favorece docentes, ao indicar metodologias eficazes; discentes, ao estimular participação ativa; e gestores, ao ressaltar a importância da inovação curricular.

PALAVRAS-CHAVE: Método do estudo de caso, Diretriz Curricular Nacional, Competências, Habilidades

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

ROBÓTICA PARA ENSINO MÉDIO - UMA FERRAMENTA DE ENSINO E DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

HIERACLITO; Belchior Rodrigues dos Reis Neto¹, FONSECA; Luís Fernando Cunha², SILVA; Eduardo Lopes³, CORDEIRO; Rafael Rodrigues⁴, PERES; Matheus Henrique Coelho⁵, RAMOS; Daniel Costa⁶

RESUMO

Este projeto busca explorar o interesse da população por temas ligados à robótica como estratégia para divulgar a ciência, aproximar a universidade da comunidade e estimular a curiosidade para aprofundamento no assunto. Para isso, foram adotadas duas abordagens complementares que viabilizam a aprendizagem e a utilização de robôs no ensino médio: a construção de protótipos sustentáveis, com materiais de baixo custo e recicláveis, destinados a ações de divulgação, ensino e comunicação científica; e a participação em competições de robótica, em parceria com empresas da área educacional, possibilitando aos estudantes aplicar na prática os conhecimentos adquiridos e ampliar a visibilidade do projeto em eventos externos. Como resultados, foram desenvolvidos mais de dez protótipos sustentáveis, houve capacitação da equipe envolvida e a participação em duas competições nacionais. Cada aluno apresentou seus protótipos e aprendizados no formato de resumos em congressos locais, promovendo a disseminação da ciência. Além disso, os protótipos foram expostos em mais de cinco escolas e feiras científicas, sendo concebidos prioritariamente para interação com o público. O projeto gerou impacto externo expressivo, fortalecendo a imagem do curso e do tema da robótica, ao mesmo tempo em que contribuiu para a formação de estudantes do ensino médio, que puderam aprender no convívio com graduandos e pós-graduandos em um ambiente integrado de pesquisa e extensão. Como perspectivas futuras, espera-se a continuidade das ações com a participação de novos alunos e protótipos, além da adoção de metodologias formais para avaliar de maneira sistemática a aceitação do tema pelo público.

PALAVRAS-CHAVE: robótica educacional, robótica sustentável, ensino na engenharia, divulgação científica

¹ Instituto Federal do Triângulo Mineiro

² Instituto Federal do Triângulo Mineiro

³ Instituto Federal do Triângulo Mineiro

⁴ Instituto Federal do Triângulo Mineiro

⁵ Instituto Federal do Triângulo Mineiro

⁶ Universidade Federal de Uberlândia

COMPORTAMENTO DE *TENEbrio MOLITOR* FRENTE A SUSPENSÕES CONIDIAIS E VOLÁTEIS DE FUNGOS ENTOMOPATOGÊNICOS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

JUNIOR; Juvenal Caetano de Barcelos¹, SANTOS; Marcos Vinicius Inacio dos², CARNEIRO; Gabriel Henrique Morais³, JUNIOR; Ronaldo Alves Pereira⁴

RESUMO

Fungos entomopatogênicos dos gêneros *Metarhizium* destacam-se no controle biológico de pragas pela capacidade de infectar artrópodes e liberar compostos orgânicos voláteis (COVs) que podem atuar como semioquímicos, modulando o comportamento dos hospedeiros. A compreensão dessas interações é essencial para otimizar o uso desses microrganismos em programas de manejo integrado de pragas. Este estudo teve como objetivo avaliar os efeitos atrativos ou repelentes de suspensões conidiais de diferentes cepas de *M. anisopliae*, *M. majus*, *M. robertsii*, *M. acridum* e *M. pingshaense* sobre adultos de *Tenebrio molitor*. Os isolados foram cultivados em meio BDAL a $27 \pm 2^\circ\text{C}$ por 15 dias, e as suspensões preparadas em Tween 80 0,01% nas concentrações de 1×10^5 e 1×10^8 conídios/mL. Tiras de papel filtro receberam 20 μL das suspensões ou controle, e foram alocadas em uma das metades de placas de Petri divididas ao meio. Os insetos foram avaliados em intervalos de 30 segundos, 1, 5 e 10 minutos, sendo os dados analisados pelo teste de Qui-Quadrado ($p \leq 0,05$). Os resultados mostraram que houve variação comportamental conforme a cepa e a concentração testada: enquanto uma cepa de *M. majus* induziu efeitos repelentes, determinadas cepas de *M. anisopliae* e *M. robertsii* promoveram atração significativa dos insetos. Conclui-se que suspensões conidiais de fungos entomopatogênicos podem desencadear comportamentos opostos em insetos, evidenciando a diversidade funcional entre espécies e isolados, o que amplia as perspectivas de seu uso estratégico em programas de controle biológico.

PALAVRAS-CHAVE: Entomopatógenos, Biocontrole, Vetores, Olfatometria, Sustentabilidade

¹ Instituto de Ciências Biomédicas – ICBIM, UFU, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil

² Instituto de Ciências Biomédicas – ICBIM, UFU, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil

³ Instituto de Ciências Biomédicas – ICBIM, UFU, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil

⁴ Instituto de Ciências Biomédicas – ICBIM, UFU, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil

CURVAS ALGÉBRICAS PLANAS: O TEOREMA DE BÉZOUT

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MARTINS; Marcelo Ramos¹

RESUMO

Introdução: Sob a orientação da professora Camila Mariana Ruiz (IME-UFU) e com o apoio da UFU/Fapemig (Proposta nº 9481699), este estudo se aprofunda nas curvas algébricas planas. O desenvolvimento da geometria analítica estabeleceu uma conexão clara entre a álgebra e a geometria. Além disso, com fortes influências do movimento renascentista, foi desenvolvida a geometria projetiva. Ambas são ferramentas fundamentais para a geometria algébrica, especialmente no que diz respeito ao estudo de curvas algébricas planas. Objetivos: O objetivo deste trabalho é desenvolver a fundamentação teórica necessária para o estudo de curvas algébricas planas (polinômios em duas variáveis) e ser capaz de ler e compreender o Teorema de Bézout, incluindo sua demonstração. Métodos: A principal fonte utilizada para a pesquisa foi o livro "Introdução às Curvas Algébricas Planas" de Israel Vainsencher. Complementarmente, foram usados outros livros pertinentes e aulas sobre o assunto, disponíveis gratuitamente na internet, do Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA). Resultados: O Teorema de Bézout estabelece que, dadas duas curvas algébricas planas projetivas de graus m e n sem componentes em comum, o número de pontos de interseção entre elas, contados com multiplicidades, será exatamente mn . Conclusões: Se considerarmos um polinômio e suas raízes como os pontos que interceptam o eixo x , o Teorema Fundamental da Álgebra nos garante um número de raízes igual ao grau do polinômio. O Teorema de Bézout trata-se da generalização desse teorema para quaisquer curvas algébricas.

PALAVRAS-CHAVE: UFU, FAPEMIG, Matemática, Iniciação Científica, Geometria Projetiva, Geometria Algébrica, Curvas Algébricas Planas, Teorema de Bézout

¹ Universidade Federal de Uberlândia

LINA BO BARDI E A CONSTRUÇÃO DA IGREJA DO POVO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

JUNIOR; Adalberto José Vilela¹, SOUSA; Diogo Samuel de², SILVA; Guilherme Costa e³, OLIVEIRA; Raquel Elizabeth Byrro⁴, SARAMAGO; Rita de Cássia Pereira⁵

RESUMO

Por meio de seu projeto e da experiência colaborativa no canteiro, a Igreja Divino Espírito Santo do Cerrado (1976-82), localizada em Uberlândia e inscrita na lista do patrimônio cultural estadual, parece servir como teste de viabilidade de uma prática que coloca o operariado em condição de partícipe ativo no processo de construção, e não mero coadjuvante. Fruto da colaboração estreita entre Lina Bo Bardi (1915-92) e sua equipe, os padres franciscanos e a comunidade do bairro Jaraguá, este projeto sintetiza não apenas os vínculos da arquiteta com a cultura popular, mas sobretudo a crença na habilidade do povo brasileiro em transformar limitação em estímulo para criação. Neste contexto, a pesquisa busca compreender o papel efetivo da comunidade no desenvolvimento do projeto da igreja e durante sua construção. Para tanto, distribuímos os bolsistas em duas frentes: uma de cunho arquivístico, responsável pelo registro e documentação de fontes primárias; e outra concentrada na modelagem digital do conjunto construído do bem tombado, realizado com base nos projetos de aprovação e de restauro, realizado no ano de 2009. Por fim, e com base nos levantamentos documentais e entrevistas realizadas, chegamos a uma compreensão mais ampla acerca do papel fundamental de uma rede de pessoas e instituições que apoiaram e influenciaram no resultado final desta que foi, segundo a própria arquiteta, “uma experiência popular direta.”

PALAVRAS-CHAVE: Lina Bo Bardi, Uberlândia, Modernidade Brasileira, Arquitetura Popular, Patrimônio Cultural

¹ FAUED/UFU
² FAUED/UFU
³ FAUED/UFU
⁴ FAUED/UFU
⁵ FAUED/UFU

TORRE DAS DONZELAS: MEMÓRIAS DA VIOLÊNCIA CONTRA AS MULHERES NA DITADURA CIVIL-MILITAR BRASILEIRA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

BARROTTI; Mickely Gomes¹

RESUMO

Esse trabalho pretendeu-se analisar como a violência política foi rememorada pelas mulheres no contexto da Ditadura Civil-Militar do Brasil (1964-1985), por meio do documentário “Torre das Donzelas”, de Susanna Lira, 2018. A obra foi produzida num momento de irrupção da onda conservadora de viés autoritário que culminou em tentativas de desestabilização da democracia e golpe de Estado. Procurando identificar as imagens-lembrança da violência das participantes conforme elas irrompem na proposta do filme, esta pesquisa teve como ponto de partida o seguinte objetivo: compreender como a sociedade brasileira contemporânea tem se lembrado da violência de regimes autoritários e interpretar as marcas das lembranças dessas presas a respeito do período entre 1964-1985 no tempo de produção do documentário. Para tanto, foi realizada uma pesquisa qualitativa, exploratória, descritiva desenvolvida a partir de um levantamento bibliográfico de estudos sobre a violência política, dos usos do passado, da memória e do documentário estudado, com a intenção de identificar quais imagens-lembrança sobre esses acontecimentos têm sido produzidas pela memória e historiografia e, posteriormente, foi feito a análise fílmica do documentário. A hipótese principal levantada e parcialmente confirmada era a de que as mulheres que participaram da produção compreenderam a violência sofrida, em suas diversas formas, no campo semântico da violência política; diferentemente da repercussão do lançamento do documentário, no momento da entrevista, as lembranças não se apoiaram nos dilemas contemporâneos de quem vivia os recentes ataques à democracia brasileira, mas expressaram os horrores da violência da ditadura militar como evento do passado, evocando sentimentos de superação.

PALAVRAS-CHAVE: Torre das donzelas, memória, ditadura militar

¹ Universidade Federal de Uberlândia

LINA BO BARDI E A CONSTRUÇÃO DA IGREJA DO POVO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

JUNIOR; Adalberto José Vilela¹, SOUSA; Diogo Samuel de², SILVA; Guilherme Costa e³, OLIVEIRA; Raquel Elizabeth Byrro⁴, SARAMAGO; Rita de Cássia Pereira⁵

RESUMO

A Igreja Divino Espírito Santo do Cerrado (1976-1982), em Uberlândia, parece servir como teste de viabilidade, por meio do projeto e da experiência colaborativa no canteiro, colocando o operariado como agente ativo do processo construtivo, e não apenas como coadjuvante. Resultado da articulação entre Lina Bo Bardi (1914-1992) e sua equipe, os padres franciscanos e a comunidade do bairro Jaraguá, o projeto reflete não só os vínculos da arquiteta com a cultura popular, mas também sua convicção na capacidade criativa do povo brasileiro em transformar limitações em potência inventiva. Uma parte da pesquisa consistiu na modelagem 3D da Igreja, obtida por meio dos desenhos técnicos encontrados nos documentos de tombamento e junto ao escritório responsável pelo projeto de restauro (Brasil Arquitetura, 2009). Para a confecção do modelo 3D, utilizou-se o software ArchiCAD nas seguintes etapas: modelagem do terreno com a respectiva topografia, as paredes externas, com cobertura e estrutura de madeira, as áreas externas – como os canteiros, escadas, rampa de acesso e o campinho de futebol demolido, tudo mais próximo do seu estado atual –, além da parte interna da capela, incluindo o altar e bancos. Assim, pode-se afirmar que o modelo produzido vai além de uma mera representação, utilizado para compreender melhor como o conjunto foi concebido e como se encontra hoje. Ele constitui, sobretudo, um registro que poderá servir de base para pesquisas futuras, especialmente no momento que a continuidade do projeto prevê uma animação ilustrada do processo construtivo da Igreja.

PALAVRAS-CHAVE: Lina Bo Bardi, Modernidade Brasileira, Patrimônio Cultural, Uberlândia, Arquitetura Popular

¹ FAUED/UFU
² FAUED/UFU
³ FAUED/UFU
⁴ FAUED/UFU
⁵ FAUED/UFU

ASSOCIAÇÃO DE PARÂMETROS NUTRICIONAIS COM MODALIDADE DE DIÁLISE EM PACIENTES EM HEMODIÁLISE CONVENCIONAL E HEMODIAFILTRAÇÃO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

ALVES; CAMILA NOGUEIRA ¹, JUNIOR; LEANDRO MARTINS², DUARTE; MARVERY P ³, SILVA; MARYANNE ZILLI CANEDO ⁴, MONDINI; DÁRIO R ⁵, DISESSA; HENRIQUE SANTOS⁶, BOHLKE; MARISTELA⁷, ADAMOLI; ANGÉLICA N ⁸, KRUG; RODRIGO R⁹, HELENA; BRUNA M SANT ¹⁰, BUNDCHEN; DAIANA C ¹¹, FILHO; ANTÔNIO J INDA¹², REBOREDO; MAYCON M ¹³, RIBEIRO; HEITOR S ¹⁴, OLIVEIRA; JACYARA SANTOS DE ¹⁵, VOGT; BARBARA PEREZ ¹⁶

RESUMO

A hemodiafiltração (HDF) promove maior remoção de toxinas urêmicas em comparação à hemodiálise convencional (HD). Portanto, pode estar associada com melhor estado inflamatório, o que poderia influenciar positivamente o estado nutricional dos pacientes. Esse estudo teve como objetivo comparar parâmetros nutricionais entre pacientes em HD e HDF e avaliar a associação da modalidade de diálise com esses parâmetros. Trata-se de análise transversal realizada a partir de dados da coorte multicêntrica SARC-HD. Foram incluídos pacientes de 19 centros de diálise em três regiões do Brasil, ≥18 anos, em diálise há pelo menos três meses. Os parâmetros nutricionais avaliados foram creatinina, albumina, adequações da circunferência muscular do braço (%CMB), da circunferência do braço (%CB) e dobra cutânea tricipital (%DCT), circunferência da panturrilha (CP) e diagnóstico de desnutrição pelo GLIM. Comparações entre os grupos foram realizadas usando testes qui-quadrado e Mann-Whitney. Associação com a modalidade de diálise foi analisada por regressão linear e logística ajustada para sexo, idade, diabetes e tempo de diálise. Foram incluídos 983 pacientes, 59 [47–69] anos; 60,5% homens; 41,4% diabéticos, 68,8% em HD e 31,2% em HDF. A frequência de desnutrição foi de 33,6% em HD e 37,3% em HDF ($p=0,278$). No entanto, HDF foi associada com piores valores de %CB ($\beta=-3,074$; $p=0,002$), %CMB ($\beta=-6,531$; $p=0,001$), CP ($\beta=-0,796$; $p=0,002$), creatinina ($\beta=-0,637$; $p=0,001$) e albumina ($\beta=-0,082$; $p=0,001$) em comparação à HD. Em conclusão, HDF foi associada com piores resultados de parâmetros nutricionais, mas não com diagnóstico de desnutrição.

PALAVRAS-CHAVE: Estado Nutricional, Hemodiálise, Hemodiafiltração

¹ FACULDADE DE MEDICINA, UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

² FACULDADE DE MEDICINA, UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

³ Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília

⁴ Faculdade de Medicina de Botucatu - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"

⁵ Faculdade de Educação Física/Universidade Estadual de Campinas

⁶ Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Departamento de Educação Física

⁷ Universidade Católica de Pelotas

⁸ Hospital de Clínicas de Porto Alegre

⁹ Universidade de Cruz Alta

¹⁰ Faculdade IELUSC

¹¹ Universidade Federal de Santa Catarina

DESENVOLVIMENTO DE DISPOSITIVOS ELETRO ANALÍTICOS PORTÁTEIS IMPRESSOS EM 3D PARA TRIAGEM E DETERMINAÇÃO DE FÁRMACOS EM AMOSTRAS FORENSES

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

FARIA; Marcos Vinícius ¹

RESUMO

O desenvolvimento de dispositivos eletroanalíticos de baixo custo, portáteis e rápidos é uma alternativa promissora para análises químicas e forenses. Neste trabalho, foi otimizado um microdispositivo eletroquímico (MEA) produzido por impressão 3D, utilizando filamentos de PLA (ácido polilático) e PLA/negro de fumo para integrar estrutura e eletrodos condutores. A caracterização foi realizada com a sonda redox ferri/ferrocianeto por voltametria cíclica e amperometria, permitindo avaliar parâmetros como reversibilidade, faixa útil de trabalho e sensibilidade. A ativação superficial por laser azul (600 mm min^{-1} , $2,75 \text{ W}$) proporcionou maior área eletroativa e respostas estáveis, superando a ativação eletroquímica em NaOH ($+1,4 \text{ V}$ e $-1,0 \text{ V}$ por 200 s). O ΔE_p obtido foi de 135 mV para a ativação a laser contra 230 mV da ativação química/eletroquímica. Eletrodos de 20 mm apresentaram desempenho superior aos de 40 mm ($230 \text{ vs. } 616 \text{ mV}$). O MEA otimizado foi acoplado a um sistema de análise em fluxo, também impresso em 3D, com detecção amperométrica a $-0,2 \text{ V}$. As melhores condições foram: distância de 10 cm entre reservatórios, seis fios de algodão como canais de fluxo, volume de injeção de $5,0 \mu\text{L}$, taxa de dispersão de $16,6 \mu\text{L s}^{-1}$ e distância de 2 mm entre injeção e detector. A integração permitiu análises rápidas, com baixo consumo de reagentes, replicabilidade e elevada frequência analítica, consolidando um dispositivo acessível e versátil para aplicações forenses e químicas.

PALAVRAS-CHAVE: Impressão 3D, Microdispositivo eletroanalítico, Sistema em fluxo

¹ Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM AÇÕES EDUCATIVAS VOLTADAS PARA AS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL EM PROCESSO DE ENVELHECIMENTO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

RODRIGUES; Eduarda Dias¹, MARAGNA; Ana Clara de Freitas², CARDOSO; Priscila Alvarenga³

RESUMO

As primeiras décadas do século XXI marcam significativo avanço na expectativa de vida das pessoas com deficiência intelectual. Este fenômeno, embora acompanhe a ampliação da expectativa de vida da população em geral, apresenta peculiaridades, além de marcada interseccionalidade de fatores opressores, o que exige ações diferenciadas dos diversos profissionais que atuam com esta população. Em 2018, com a inclusão da proposta de educação e aprendizagem ao longo da vida na Lei de Diretrizes e Bases da Educação foram ampliadas as possibilidades de intervenção e desenvolvimento de ações educativas junto a estas pessoas. Neste contexto a utilização de recursos das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), sobretudo de mídias digitais disponibilizados na internet consistem em importante recurso para o desenvolvimento destas ações educativas. Considerando que esta temática é emergente e carece discussões, a presente pesquisa teve como objetivo compreender o processo de envelhecimento das pessoas com deficiência, bem como identificar recursos de TICs que podem ser utilizados nos processos educativos desenvolvidos ao longo da vida, destinados a pessoas com deficiência intelectual adultas ou idosas. Para tanto, foi empreendida uma pesquisa bibliográfica e documental, de abordagem qualitativa, com a qual foi possível compreender melhor os processos de envelhecimento da população em geral e as especificidades do envelhecimento das pessoas com deficiência intelectual, além de elencar diversos recursos de TICs que podem ser utilizados para impulsionar a oferta de ações educativas desenvolvidas ao longo da vida para que as pessoas com deficiência intelectual vivenciem o envelhecimento com maior qualidade de vida e autonomia.

PALAVRAS-CHAVE: Pessoa com deficiência intelectual, Envelhecimento, Tecnologias da informação e comunicação

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

ARTE E NATUREZA: A CRIAÇÃO DE UM BESTIÁRIO CONTEMPORÂNEO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

PAULA; Uli Fonseca de ¹, MAGALHÃES; Fernanda Torres ², SOARES; Kaylaine Emanuele Teixeira ³, FAGUNDES; Yara Cataneo ⁴, MESTRES; Ian Perote Mestres ⁵, OLIVEIRA; Isabelle dos Santos de ⁶

RESUMO

Os bestiários medievais apresentavam uma variedade de animais reais e fantásticos. As informações sobre eles iam desde descrições físicas a características morais, que serviam como alegorias para padrões morais e de comportamento. Seu conteúdo tinha uma função pedagógica que pode ser explorada na atualidade, em um processo de pesquisa, criação artística e exposição do resultado, como forma de promover reflexões sobre assuntos da época em que vivemos. Essa pesquisa tem como objetivo principal produzir um bestiário manuscrito e iluminado, com características estéticas medievais, para articular uma reflexão sobre o processo de extinção das espécies da vida animal. Essa pesquisa também procura organizar um conhecimento dos estilos artísticos na Idade Média e uma base da paleografia medieval, identificando diferentes estilos de iluminuras e caligrafias; reunir informações sobre a produção de códices na Idade Média, do planejamento à encadernação, desenvolvendo as respectivas técnicas artesanais; compor visualmente uma história da arte medieval por meio do uso das imagens, das iniciais capitulares e ornamentos das páginas. Cada integrante desenvolveu a representação de um animal fantástico oriundo dos bestiários medievais, e optou por um dos estilos de iluminuras e caligrafias: insular, carolíngio/otoniano, românico ou gótico. Cada imagem foi acompanhada de um texto manuscrito sobre o animal, segundo a obra “Bestiaires du Moyen Âge” de Michel Pastoureau (2011). No livro finalizado, o texto de apresentação e seu conteúdo propõem uma reflexão sobre o processo de extinção das espécies animais, tendo em vista que as criaturas fantásticas eram consideradas como reais na Idade Média.

PALAVRAS-CHAVE: arte medieval, bestiário, meio ambiente

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

⁵ Universidade Federal de Uberlândia

⁶ Universidade Federal de Uberlândia

TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM AÇÕES EDUCATIVAS VOLTADAS PARA AS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL EM PROCESSO DE ENVELHECIMENTO.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MARAGNA; Ana Clara de Freitas¹, RODRIGUES; Eduarda Dias², CARDOSO; Priscila Alvarenga³

RESUMO

As primeiras décadas do século XXI marcam significativo avanço na expectativa de vida das pessoas com deficiência intelectual. Este fenômeno, embora acompanhe a ampliação da expectativa de vida da população em geral, apresenta peculiaridades, além de marcada interseccionalidade de fatores opressores, o que exige ações diferenciadas dos diversos profissionais que atuam com esta população. Em 2018, com a inclusão da proposta de educação e aprendizagem ao longo da vida na Lei de Diretrizes e Bases da Educação foram ampliadas as possibilidades de intervenção e desenvolvimento de ações educativas junto a estas pessoas. Neste contexto a utilização de recursos das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), sobretudo de mídias digitais disponibilizados na internet consistem em importante recurso para o desenvolvimento destas ações educativas. Considerando que esta temática é emergente e carece discussões, a presente pesquisa teve como objetivo compreender o processo de envelhecimento das pessoas com deficiência, bem como identificar recursos de TICs que podem ser utilizados nos processos educativos desenvolvidos ao longo da vida, destinados a pessoas com deficiência intelectual adultas ou idosas. Para tanto, foi empreendida uma pesquisa bibliográfica e documental, de abordagem qualitativa, com a qual foi possível compreender melhor os processos de envelhecimento da população em geral e as especificidades do envelhecimento das pessoas com deficiência intelectual, além de elencar diversos recursos de TICs que podem ser utilizados para impulsionar a oferta de ações educativas desenvolvidas ao longo da vida para que as pessoas com deficiência intelectual vivenciem o envelhecimento com maior qualidade de vida e autonomia.

PALAVRAS-CHAVE: Pessoa com deficiência intelectual, Envelhecimento, Tecnologias da informação e comunicação

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

INVESTIGAÇÃO DA CONTAMINAÇÃO POR STAPHYLOCOCCUS AUREUS: ESTRATÉGIAS DE CONTROLE HOSPITALAR

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SILVA; Samuell Luiz Da¹

RESUMO

Introdução: A contaminação ambiental em hospitais é um problema crescente para a saúde pública, favorecendo a disseminação de microrganismos multirresistentes. Entre eles, *Staphylococcus aureus* se destaca como um dos principais patógenos associados a infecções comunitárias e hospitalares, especialmente em sua forma resistente à meticilina (MRSA). **Objetivo:** Investigar a presença de *S. aureus* em superfícies ambientais da unidade de Pediatria do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (HC-UFG) e avaliar o perfil de resistência antimicrobiana dos isolados. **Métodos:** O estudo foi realizado entre outubro de 2024 e fevereiro de 2025. Foram coletadas 82 amostras de superfícies frequentemente manipuladas, como cabeceiras de camas e berços, maçanetas e interruptores. As amostras foram cultivadas em meio seletivo e submetidas a testes fenotípicos de resistência antimicrobiana e ao teste D para detecção de fenótipos MLSB. **Resultados:** Sete amostras (8,54%) apresentaram crescimento de *S. aureus*, das quais seis (85,7%) foram classificadas como MRSA. Uma cepa (14,3%) apresentou perfil compatível com BORSA. Foi observada resistência elevada à oxacilina, cefoxitina e ampicilina ($\geq 85,7\%$), além de resistência significativa ao imipenem, ceftriaxona e eritromicina (71,4%). O teste D revelou que 57,1% dos isolados apresentaram fenótipos MLSB, sendo 3 induzíveis e 1 constitutivo. **Conclusão:** O estudo identificou a presença de *S. aureus* multirresistente em superfícies ambientais da unidade pediátrica, reforçando a necessidade de medidas rigorosas de higienização, biossegurança e vigilância epidemiológica em hospitais.

PALAVRAS-CHAVE: Staphylococcus aureus, MRSA, resistência antimicrobiana, contaminação ambiental, hospital

¹ Universidade Federal de Uberlândia

INVESTIGAÇÃO DA CONTAMINAÇÃO POR STAPHYLOCOCCUS AUREUS: ESTRATÉGIAS DE CONTROLE HOSPITALAR

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SILVA; Samuell Luiz Da¹, ORLANDO; Eduardo Ramalho²

RESUMO

Introdução: A contaminação ambiental em hospitais é um problema crescente para a saúde pública, favorecendo a disseminação de microrganismos multirresistentes. Entre eles, *Staphylococcus aureus* se destaca como um dos principais patógenos associados a infecções comunitárias e hospitalares, especialmente em sua forma resistente à meticilina (MRSA). **Objetivo:** Investigar a presença de *S. aureus* em superfícies ambientais da unidade de Pediatria do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (HC-UFG) e avaliar o perfil de resistência antimicrobiana dos isolados. **Métodos:** O estudo foi realizado entre outubro de 2024 e fevereiro de 2025. Foram coletadas 82 amostras de superfícies frequentemente manipuladas, como cabeceiras de camas e berços, maçanetas e interruptores. As amostras foram cultivadas em meio seletivo e submetidas a testes fenotípicos de resistência antimicrobiana e ao teste D para detecção de fenótipos MLSB. **Resultados:** Sete amostras (8,54%) apresentaram crescimento de *S. aureus*, das quais seis (85,7%) foram classificadas como MRSA. Uma cepa (14,3%) apresentou perfil compatível com BORSA. Foi observada resistência elevada à oxacilina, cefoxitina e ampicilina ($\geq 85,7\%$), além de resistência significativa ao imipenem, ceftriaxona e eritromicina (71,4%). O teste D revelou que 57,1% dos isolados apresentaram fenótipos MLSB, sendo 3 induzíveis e 1 constitutivo. **Conclusão:** O estudo identificou a presença de *S. aureus* multirresistente em superfícies ambientais da unidade pediátrica, reforçando a necessidade de medidas rigorosas de higienização, biossegurança e vigilância epidemiológica em hospitais.

PALAVRAS-CHAVE: Staphylococcus aureus, MRSA, resistência antimicrobiana, contaminação ambiental, hospital

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS RELACIONADOS À CISTICERCOSE HUMANA NO BRASIL: ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICAS DOS DADOS DO INSS DE 2012-2024.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

RODRIGUES; Luciene Costa Lima¹, FILHO; Luís Henrique Féres Junqueira², OLIVEIRA; Daniel Barreto de³, RIBEIRO; Vanessa da Silva Ribeiro⁴, GONZAGA; Henrique Tomaz⁵

RESUMO

A cisticercose, doença tropical negligenciada causada pela larva da *Taenia solium*, é um problema de saúde pública no Brasil, mas não tem notificação compulsória. A análise de benefícios da Seguridade Social torna-se, assim, uma ferramenta de acesso aos dados. O presente trabalho objetivou caracterizar o perfil sociodemográfico, laboral e previdenciário dos benefícios concedidos pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) a segurados diagnosticados com cisticercose (CID-10 B69). Realizou-se um estudo descritivo e transversal com a base de dados aberta do INSS. O período de análise compreendeu de janeiro de 2012 a dezembro de 2024. As variáveis analisadas foram: espécie do benefício, perfil sociodemográfico (sexo, idade), clientela (urbana/rural), forma de filiação, unidade federativa e a Renda Mensal Inicial (RMI). A análise envolveu tratamento dos dados em Python e R, estatística descritiva e teste de qui-quadrado para associações (*p < 0,05). Foram analisados 2.313 benefícios. O Auxílio Doença foi o mais frequente (83,33%), seguido por Aposentadoria por Invalidez (8,43%); a maioria com parcela de 1 salário-mínimo (47,42%). O perfil do beneficiário foi majoritariamente masculino (63,20%*) e da clientela urbana (82,60%*). A faixa etária mais acometida foi a de 41-50 anos (22,01%), seguida pela de 30-40 anos (18,24%). Observou-se concentração de casos em SP (18,29%), MG (15,00%) e PR (10,51%). A análise espaço-temporal identificou dois clusters significativos de alto risco. Os dados apontam a necessidade de políticas públicas, com base em dados epidemiológicos mais robustos, que integrem vigilância em saúde, saneamento e seguridade social para mitigar impacto da cisticercose no Brasil.

PALAVRAS-CHAVE: Benefícios previdenciários, cisticercose humana, Brasil, análise epidemiológica, dados INSS

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

⁵ Universidade Federal de Uberlândia

LINA BO BARDI E A CONSTRUÇÃO DA IGREJA DO POVO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

JUNIOR; Adalberto José Vilela¹, SOUSA; Diogo Samuel de², SILVA; Guilherme Costa e³, OLIVEIRA; Raquel Elizabeth Byrro⁴, SARAMAGO; Rita de Cássia Pereira⁵

RESUMO

A pesquisa aborda o projeto da Igreja Divino Espírito Santo do Cerrado, em Uberlândia-MG (1976-82), doado por Lina Bo Bardi (1914-92) e construído com a participação da comunidade local por meio de mutirões, do trabalho voluntário dos padres franciscanos e de diversas pessoas, muitas anônimas. Uma figura central foi o artista plástico Edmar de Almeida (1944-), de Araxá-MG, que intermediou as negociações para viabilizar a obra, assumindo a integração arte e arquitetura no interior da igreja. Além de depoente, Edmar disponibilizou seu acervo pessoal para o estudo. As visitas ao acervo ocorreram ao longo de quatro meses, em encontros de três a quatro vezes por semana, com cerca de 4h30 cada, proporcionando acesso a registros pessoais ligados ao contexto histórico-cultural da cidade. Os documentos, armazenados em armários e mapotecas, foram analisados, identificados e categorizados por tipo: correspondências, fotografias, recortes de jornais, documentos de exposições, entre outros. A etapa de digitalização foi realizada semanalmente no Núcleo de Pesquisa em Linguagem da Faculdade de Arquitetura, Urbanismo e Design da Universidade Federal de Uberlândia (NUPLI/FAUED/UFU), preservando aspectos como resolução, cor e integridade visual dos documentos. Por fim, destaca-se o suporte na gravação de uma longa entrevista com Edmar (julho de 2025), com mais de duas horas, posteriormente transcrita, registrada em áudio e vídeo, e editada. A proximidade com o artista estreitou vínculos e permitiu uma compreensão mais ampla de seu papel nesse relevante momento da arte e da arquitetura no Brasil.

PALAVRAS-CHAVE: Lina Bo Bardi, Modernidade Brasileira, Patrimônio Cultural, Uberlândia, Arquitetura Popular

¹ FAUED/UFU
² FAUED/UFU
³ FAUED/UFU
⁴ FAUED/UFU
⁵ FAUED/UFU

CO-TRATAMENTO COM A TOXINA ISOLADA BHTX-I E BENZONIDAZOL MODULA A INFECÇÃO POR *TRYPANOSOMA CRUZI* NA INTERFACE MATERNO-FETAL.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

FARIA; Guilherme Vieira de ¹, JÚNIOR; Joed Pires de Lima Júnior², ALMEIDA; Marcos Paulo Oliveira³, TEIXEIRA; Samuel Cota⁴, FERRO; Eloisa Amalia Vieira ⁵, BARBOSA; Bellisa de Freitas⁶

RESUMO

Introdução: A Doença de Chagas Congênita (DCC), causada pelo *Trypanosoma cruzi*, constitui um grave problema de saúde pública. Embora a Doença de Chagas (DC) seja tratada com nifurtimox e benzonidazol, esses fármacos não são recomendados para DCC devido à ausência de dados sobre segurança fetal, reforçando a necessidade de alternativas terapêuticas. A toxina BthTX-I, isolada de *Bothrops jararacussu*, é uma fosfolipase A2 (PLA2) com potencial efeito microbicida. Estratégias de co-tratamento despontam como promissoras para reduzir toxicidade de altas concentrações e potencializar efeitos sinérgicos entre compostos. **Objetivos:** Avaliar a eficácia do co-tratamento com baixas concentrações de BthTX-I e benzonidazol na modulação da infecção por *T. cruzi* em modelos celulares da interface materno-fetal. **Métodos:** Foram conduzidos ensaios de viabilidade celular (MTT), proliferação de amastigotas, egresso de parasitos, quantificação de espécies reativas de oxigênio (EROS) e dosagem de citocinas por ELISA. **Resultados:** MTT e proliferação determinaram as menores concentrações não tóxicas dos compostos com atividade antiparasitária, definindo as doses para co-tratamento. O uso combinado proporcionou redução ainda maior no número de amastigotas. Os grupos co-tratados apresentaram diminuição de EROS em relação ao benzonidazol isolado. O ensaio de egresso mostrou maior número de parasitos intracelulares comparado ao controle e redução no total de parasitos. O ELISA indicou aumento de IL-4 e IL-8 e diminuição de IL-6 nos grupos co-tratados infectados. **Conclusão:** O co-tratamento com BthTX-I e benzonidazol modula a infecção e garante um perfil anti-inflamatório, o que dificulta o desenvolvimento do parasito e favorece as células, abrindo novas perspectivas para terapias em infecções materno-fetais.

PALAVRAS-CHAVE: Trofoblasto, *Trypanosoma cruzi*, Interface materno-fetal, Tratamento, Toxina

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

⁵ Universidade Federal de Uberlândia

⁶ Universidade Federal de Uberlândia

MULHERES NO CLIMATÉRIO, SAÚDE MENTAL E QUALIDADE DE VIDA: UM ESTUDO TRANSVERSAL EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

GUIMARÃES; Lara Rezende¹, SOUZA; Ester Lara Nunes de², BARCELOS; Bianca Bortolini de³, SCALIA; Luana Araújo Macedo⁴

RESUMO

O climatério representa uma fase marcada por intensas transformações hormonais, físicas e emocionais, que impactam de forma significativa a qualidade de vida da mulher. Nesse contexto, este estudo teve como objetivo avaliar o impacto dos aspectos sociodemográficos e dos sintomas climatéricos na qualidade de vida de mulheres entre 40 e 65 anos. Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo e transversal, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CAAE: 78713924.2.0000.5152). A pesquisa foi composta por 240 mulheres, trabalhadoras de um hospital universitário localizado no interior de Minas Gerais. Para a coleta de dados, foram utilizados os instrumentos WHOQOL-Bref e Menopause Rating Scale (MRS). As informações obtidas foram analisadas por regressão linear múltipla. A média de idade das participantes foi de 49,8 anos, sendo a maioria parda (42,5%), casada (56,3%) e com ensino médio completo (40%). A escala MRS evidenciou que 70,3% apresentavam sintomas climatéricos de intensidade moderada a severa. Esses sintomas se mostraram como os principais preditores negativos da qualidade de vida em todos os domínios: físico ($B=-0,54$; $p<0,01$), psicológico ($B=-0,46$; $p<0,01$), social ($B=-0,35$; $p<0,01$) e ambiental ($B=-0,29$; $p<0,01$). Observou-se, ainda, que o domínio social foi positivamente influenciado pela variável estado civil casada ($B=0,40$; $p<0,01$), enquanto o domínio ambiental apresentou associação positiva com a variável cor/raça branca ($B=0,20$; $p<0,05$) e também com o estado civil casada ($B=0,23$; $p<0,01$). Os resultados reforçam a relevância de estratégias de cuidado integradas e sensíveis às especificidades da mulher no climatério, direcionadas à promoção da saúde mental e da qualidade de vida.

PALAVRAS-CHAVE: Climatério, Bem-Estar Psicológico, Qualidade de Vida, Saúde da Mulher

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

SISTEMA AUTÔNOMO PARA MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA IN SITU

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

FREITAS; Geovanna Fernandes ¹, BERTOLINO; Sueli Moura ²

RESUMO

O Brasil possui péssima cobertura de saneamento básico, principalmente para o serviço de coleta e tratamento de esgotos. Como consequência tem-se a deterioração da qualidade dos corpos de água receptores, podendo ocasionar o processo de eutrofização. Como forma de prevenir este impacto o monitoramento prévio de alguns parâmetros para tomada de decisões é fundamental. Contudo, o atual modelo de monitoramento da qualidade das águas dentro de um sistema de gerenciamento pode se mostrar ineficaz, devido ao longo tempo e custo. O objetivo da pesquisa é desenvolver um robô autônomo de baixo custo utilizando o sistema Arduino e sensores compatíveis com a plataforma para determinação dos parâmetros in loco. Os sensores utilizados serão adaptados de acordo com a necessidade de identificação e serão capazes de juntos, realizarem o monitoramento de ambientes lênticos, propícios ao processo de eutrofização, a fim de evitá-lo.

PALAVRAS-CHAVE: Monitoramento da água, IoT

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

AVALIAÇÃO DA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO EM PACIENTES PORTADORES DE DOENÇA NEUROMUSCULARES NO MOMENTO DA INDICAÇÃO DE VENTILAÇÃO NÃO-INVASIVA DO AMBULATÓRIO DE DOENÇAS NEUROMUSCULARES DO HC-UFU

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

VIEIRA; Lucas Figueira¹, OLIVEIRA; Aleciane Cristine de², CORRÊA; Thyanne dos Santos³, CARVALHO; Iago Resende⁴, CHAUL; Daniela Name⁵, ALMEIDA; Ana Elizabeth Cunha Guimarães de⁶, FARIA; Vitor Laguardia Guido⁷, JÚNIOR; Paulo César Simamoto⁸, MORAIS; José Fausto de⁹, STELZER; Fernando Gustavo¹⁰, GOULART; Isabela Maria Bernardes¹¹, SANTOS; Diogo Fernandes dos¹²

RESUMO

Introdução: As doenças neuromusculares (DNMs) comprometem a função pulmonar pela fraqueza muscular respiratória, tornando a Ventilação Não-Invasiva (VNI) essencial para prolongar a sobrevida e melhorar a qualidade de vida¹; sua indicação pode ser orientada pela poligrafia, que detecta precocemente a Apneia Obstrutiva do Sono (AOS), associada a graves comorbidades como infarto e Acidente Vascular Cerebral (AVC).² **Objetivos:** Este estudo teve como objetivo avaliar a prevalência de AOS, por meio de poligrafia domiciliar em um hospital universitário público, em pacientes com DNMs, bem como sua contribuição para a indicação de VNI. **Métodos:** Realizado um estudo prospectivo, com coleta de dados realizada entre maio de 2021 e junho de 2024, utilizando prontuários médicos e exames como espirometria, poligrafia domiciliar e avaliações de sonolência por meio da Escala de Sonolência de Epworth (ESE). **Resultados:** Foram incluídos 74 pacientes, dos quais 64,7% (n = 48) apresentaram AOS. As DNMs mais prevalentes foram: distrofia muscular (n = 22; 29,7%), miastenia gravis (n = 13; 17,6%) e esclerose lateral amiotrófica (ELA) (n = 11; 14,9%). Os valores do índice de apneia-hipopneia (IAH) foram mais elevados na posição supina (11,6 ± 12,6) em comparação com a posição não supina (7,0 ± 14,1), indicando, em média, um grau leve de AOS. A ESE revelou que 40,5% dos pacientes apresentaram sonolência diurna excessiva (SDE). **Conclusão:** Ressalta-se a importância da polissonografia em pacientes neuromusculares, visto que auxilia na indicação precoce da VNI para tratar, principalmente, AOS, aumentando a sobrevida e a qualidade de vida, afetada pela SDE avaliada na ESE.

PALAVRAS-CHAVE: Ventilação Não-Invasiva, Polissonografia, Doenças Neuromusculares

¹ Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia

² Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia

³ Serviço de Atendimento Domiciliar do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia

⁵ Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia

⁶ Serviço de Atendimento Domiciliar do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia

⁷ Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia

⁸ Departamento de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia

⁹ Instituto de Matemática e Estatística da Universidade Federal de Uberlândia

¹⁰ Departamento de Neurologia da Universidade de São Paulo

¹¹ Centro de Referência em Hanseníase e Dermatologia Sanitária

FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE FILTROS DIGITAIS E APLICAÇÃO EM PROCESSAMENTO DE IMAGENS DE FERIDAS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SANTOS; Henrique César Carvalho dos¹, PANTALEÃO; Eliana²

RESUMO

A avaliação de feridas crônicas é um desafio clínico devido a métodos de medição manuais, que são subjetivos e variáveis. A falta de precisão no acompanhamento pode impactar as decisões terapêuticas.

Este trabalho teve como objetivo apresentar os fundamentos matemáticos de filtros digitais lineares e sua aplicação na automatização da análise de imagens de feridas, com foco na detecção de bordas. A metodologia se baseou na filtragem espacial por meio da convolução, que modifica o valor de cada pixel a partir de seus vizinhos usando um kernel. Foram aplicados filtros de suavização, como o Gaussiano, e filtros para detecção de bordas, incluindo os de primeira derivada (Sobel e Prewitt) e de segunda derivada (Laplaciano). Como resultado, observou-se que filtros de segunda derivada, como o Laplaciano, foram muito sensíveis ao ruído, gerando falsos positivos. Em contrapartida, os filtros de Sobel e Prewitt forneceram uma detecção de bordas mais robusta e coesa, embora ainda suscetíveis a objetos de alto contraste na imagem. A falta de padronização nas fotografias, como variações de iluminação e ângulo, mostrou-se um obstáculo significativo. Concluiu-se que não existe um filtro universal para a tarefa, sendo necessário o ajuste fino e pré-processamento para mitigar ruídos. Como perspectiva futura, sugere-se o uso de Redes Neurais Convolucionais (CNNs) para superar as limitações dos filtros lineares e desenvolver ferramentas de análise mais precisas e automáticas.

PALAVRAS-CHAVE: filtros, imagens, feridas, matematica de filtros, processamento de imagens

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

A INJUSTIÇA AMBIENTAL QUE ASSOLA POPULAÇÕES INDÍGENAS NO SISTEMA INTERAMERICANO DE DIREITOS HUMANOS: O CASO DA COMUNIDADE WARAO E A QUESTÃO DO RECONHECIMENTO DO REFÚGIO AMBIENTAL.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

PAZZINI; Ana Júlia Moda¹, FERREIRA; Marrielle Maia Alves²

RESUMO

A presente pesquisa investigou de que modo as questões ambientais influenciam a hermenêutica constitucional e contribuem para o reconhecimento de novos sujeitos e direitos no âmbito do Sistema Interamericano de Direitos Humanos (SIDH). Partiu-se da constatação de que as categorias jurídicas tradicionais relacionadas à migração e ao refúgio mostram-se insuficientes para abarcar as especificidades das experiências indígenas de mobilidade em contextos de desastres ambientais e mudanças climáticas. Com base nos avanços do reconhecimento do refúgio ambiental na jurisprudência do SIDH, buscou-se analisar a viabilidade de enquadrar a comunidade indígena Warao como refugiados ambientais, bem como identificar as implicações jurídicas, políticas e sociais desse reconhecimento. Concluiu-se que a mobilidade dos Warao pode ser interpretada a partir da categoria de refúgio ambiental, tendo em vista o caráter forçado do deslocamento, decorrente da degradação ambiental e da inviabilidade de condições mínimas de sobrevivência. Vale destacar que as causas imediatas da saída do Delta do Orinoco envolvem a deterioração do ecossistema que sustentava o modo de vida tradicional dessa população. Ademais, observou-se que uma definição ampliada de refúgio gera impactos jurídicos e políticos relevantes, ao preencher lacunas de proteção no plano internacional e regional e ao fornecer base para marcos normativos e políticas públicas mais abrangentes. Politicamente, também pode servir como argumento de advocacy, fortalecendo pressões institucionais pelo reconhecimento dos deslocamentos ambientais como forma legítima de refúgio. Em termos teóricos, a pesquisa evidencia que as categorias linguísticas e jurídicas constituem uma forma de existência e reconhecimento, essencial para visibilizar sujeitos e experiências marginalizadas.

PALAVRAS-CHAVE: Injustiça ambiental, Hermenêutica constitucional, Direitos humanos, Refúgio ambiental, Warao

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

SAÚDE COLETIVA E JUSTIÇA AMBIENTAL: CAMINHOS PARA EMBALAGENS DESCARTÁVEIS BIODEGRADÁVEIS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

CAZALI; Luana Garcez¹, PEREIRA; Boscolli Barbosa²

RESUMO

Enfrentar a poluição plástica implica reconhecer seu papel como marcador das iniquidades em saúde, pois seus impactos recaem de forma desigual sobre populações vulneráveis. Este trabalho teve como objetivo contribuir de forma a levantar e analisar patentes que apresentem alternativas sustentáveis ao uso de embalagens plásticas convencionais, especialmente no setor alimentício. Foram examinadas 31 patentes, sistematizadas em planilha analítica com critérios técnicos, ambientais e econômicos, com material utilizado, processo de fabricação, aplicação, resistência, ciclo de vida e impacto ambiental. Entre as soluções mais promissoras, destacaram-se tecnologias baseadas em prensagem de folhas e fibras vegetais, que, após processos de limpeza e conformação, demonstraram resistência, biodegradabilidade e baixa toxicidade. Também apareceram propostas envolvendo amido expandido, capaz de gerar estruturas leves semelhantes ao isopor, porém de origem renovável e com degradação mais rápida. Esses métodos apresentam aplicabilidade no Brasil, dada a diversidade de plantas e outras espécies da flora que podem ser aproveitadas como matéria-prima para embalagens sustentáveis. Foram analisados ainda bioplásticos como PLA (ácido polilático) e PBAT (polibutileno adipato-co-tereftalato). Embora compostáveis e biodegradáveis, esses materiais foram considerados inferiores às soluções de base natural por manterem vínculos com a indústria petroquímica e apresentarem limitações de degradação em condições reais. Um resultado central foi a elaboração de um gráfico radar comparativo, reunindo critérios como sustentabilidade ambiental, inovação, viabilidade econômica e aplicabilidade industrial. O estudo evidencia caminhos para a substituição do plástico, oferecendo subsídios a políticas públicas e apontando perspectivas de testes laboratoriais e desenvolvimento de protótipos em embalagens biodegradáveis.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde coletiva, Justiça ambiental, Amido expandido, Embalagens biodegradáveis, Prensagem de folhas, Bioplásticos, Sustentabilidade, Embalagens descartáveis, Microplásticos

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

IMPORTÂNCIA DOS COTILÉDONES E DOS EÓFILOS DURANTE O DESENVOLVIMENTO INICIAL EM *HYMENAEA COURBARIL* L. (FABACEAE)

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

CORTEZ; João Paulo de Araújo¹

RESUMO

A degradação contínua do Cerrado e da Mata Atlântica é motivo de preocupação, pois ambos os biomas apresentam elevada biodiversidade, reforçando a urgência em restaurar suas áreas. Nesse cenário, destaca-se a *Hymenaea courbaril*, o jatobá-da-mata, espécie de valor socioeconômico, ambiental e cultural que ocorre em ambos os biomas. Compreender seu desenvolvimento inicial é essencial, já que se apresenta como opção promissora para programas de restauração ecológica. Este estudo investigou respostas morfofisiológicas de plântulas de *H. courbaril* submetidas à remoção parcial (50%) e total (100%) de cotilédones e eófilos na fase inicial de crescimento. O experimento foi realizado em viveiro sombreado, em delineamento em blocos casualizados, avaliando-se trocas gasosas, variáveis biométricas e alocação de biomassa. Os resultados mostraram que a remoção total, tanto de cotilédones quanto de eófilos, induziu respostas compensatórias, com aumento na assimilação líquida de CO₂, condutância estomática e transpiração nos órgãos restantes. Contudo, apesar da compensação fisiológica, o crescimento não se equiparou ao do grupo controle. As plântulas submetidas à remoção apresentaram menor altura, área foliar e massa seca total. Observou-se ainda redirecionamento de biomassa para caule e raiz, caracterizando estratégia de sobrevivência diante da perda de reservas iniciais. Embora a espécie demonstre alta capacidade de tolerar danos, a remoção dessas estruturas compromete o desempenho, revelando um trade-off entre sobrevivência imediata e desenvolvimento futuro. Esses achados oferecem subsídios relevantes para a produção de mudas e programas de restauração ecológica que utilizem o jatobá-da-mata.

PALAVRAS-CHAVE: jatobá, plântulas, particionamento de biomassa, compensação fotossintética, restauração ecológica

¹ Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

FOMENTO A PROJETOS CULTURAIS DOS ARTISTAS DE DANÇA EM UBERLÂNDIA: 2019-2023

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

ALMADA; Solange Barbalho de Mesquita¹, MOLINA; Alexandre²

RESUMO

Resumo. Introdução: A finalidade do trabalho é realizar um levantamento dos artistas da dança de Uberlândia que participaram de projetos culturais nos editais das Secretarias de Cultura e Turismo de Uberlândia entre 2019 e 2023. **Objetivo:** O objetivo é criar um banco de dados que registre e categorize os artistas da dança de Uberlândia e participações em projetos culturais. **Método:** Propomos uma investigação exploratória, pois há uma lacuna na documentação sistemática sobre os profissionais envolvidos em tais projetos. Coletamos informações dos editais e relatórios disponíveis nas plataformas das Secretarias de Cultura. Espera-se que o banco de dados revele padrões de participação dos artistas da dança, grupos ou indivíduos com maior recorrência em projetos aprovados e a análise das oportunidades oferecidas pela política local. **Resultados:** A pesquisa está em fase intermediária, e esperamos que os dados coletados proporcionem uma visão mais clara sobre a atuação dos artistas da dança em Uberlândia. Nossa coleta evidencia tanto o impacto dos editais na comunidade artística quanto as necessidades de apoio e divulgação da dança como expressão cultural. **Considerações finais:** Esse banco de dados pode nos auxiliar a pensar estratégias para subsidiar o fomento a futuras pesquisas, políticas públicas e iniciativas culturais. Pretende um ponto de partida para iniciativas que promovam e documentem o fomento à Dança em Uberlândia, buscando contribuir para a valorização e reconhecimento dos profissionais da dança e a formulação de estratégias que fomentem o desenvolvimento cultural na região.

PALAVRAS-CHAVE: Fomento cultural, Levantamento quantitativo, Profissionais da dança

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

COMPARAÇÃO DE TRATAMENTOS RÁPIDOS DA SUPERFÍCIE ELETRÓDICA DE ELETRODOS 3D PARA DETERMINAÇÃO DE MDA EM SALIVA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

FRANCO; Maressa Fonseca¹, OLIVEIRA; Ana Clara Maia², SIQUEIRA; Gilvana Pereira³, MUNOZ; Rodrigo Alejandro Abarza⁴, RICHTER; Eduardo Mathias⁵

RESUMO

Introdução: A determinação de 3,4-metilenodioxianfetamina (MDA) é de grande interesse para a ciência forense. Sensores eletroquímicos descartáveis, fabricados por impressão 3D com filamento Protopasta (PLA/Carbon Black), representam uma alternativa de baixo custo aos métodos tradicionais. Contudo, a performance analítica destes eletrodos depende de tratamentos de superfície para otimizar a resposta eletroquímica. **Objetivos:** Comparar tratamentos rápidos de superfície — laser, plasma de caneta e plasma mecanizado — aplicados a eletrodos 3D, visando otimizar a determinação de MDA em amostras de saliva.

Métodos: A eficiência dos tratamentos foi avaliada por voltametria cíclica. Após a seleção do método mais eficaz, os parâmetros analíticos (pH, eletrólito de suporte) foram otimizados e a performance do sensor foi validada pela construção da curva analítica. **Resultados:** Os resultados iniciais demonstraram que o tratamento a laser, na faixa do visível, proporcionou maior definição dos processos de oxidação e redução do MDA, sendo, portanto, selecionado para a continuidade dos estudos. A curva analítica obtida apresentou faixa linear de trabalho entre 5–50 $\mu\text{mol L}^{-1}$ e limite de detecção de 2,3 $\mu\text{mol L}^{-1}$. O método foi aplicado em amostras sintéticas de saliva por meio de ensaios de adição e recuperação, resultando em recuperações próximas a 100%. Os eletrodos modificados com laser também se mostraram seletivos frente a compostos comumente presentes na saliva (glicose, ácido úrico, ácido ascórbico, Na^+ , K^+ e ureia), apresentando desvios inferiores a 10% na intensidade da corrente. **Conclusão:** O dispositivo desenvolvido apresenta elevado potencial para o monitoramento de MDA em matrizes biológicas, destacando-se pela rapidez e baixo custo.

PALAVRAS-CHAVE: Sensores Eletroquímicos, Impressão 3D, Química Forense, MDA

¹ Faculdade de Engenharia Química (UFU)

² Instituto de Química (UFU)

³ Instituto de Química (UFU)

⁴ Instituto de Química (UFU)

⁵ Instituto de Química (UFU)

O IMPACTO DAS NOVAS TERAPIAS NO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA NO BRASIL

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

RAMOS; Lucas Seta¹, SOARES; Luigi Gian Lopes²

RESUMO

Este estudo apresenta uma análise descritiva e revisão narrativa sobre o impacto das novas terapias no perfil epidemiológico da insuficiência cardíaca (IC) no Brasil entre 2008 e 2024. Foram avaliados os efeitos populacionais da introdução do inibidor da neprilisina associado à valsartana (sacubitril/valsartana) e dos inibidores do cotransportador sódio-glicose 2 (iSGLT2) no tratamento da IC. Dados provenientes do DATASUS e de 16 artigos da literatura clínica foram analisados estatisticamente, com estratificação por sexo, raça/cor e faixa etária. O estudo investiga variações nas taxas de mortalidade e hospitalizações por IC, bem como possíveis mudanças nos custos hospitalares e no tempo médio de internação após a incorporação dessas terapias. Os resultados sugerem melhora nos desfechos clínicos e epidemiológicos da IC a nível populacional, incluindo redução de mortalidade e de readmissões hospitalares. Observou-se ainda que os benefícios foram mais pronunciados em determinados subgrupos, refletindo diferenças de acesso e resposta terapêutica. Conclui-se que a introdução do sacubitril/valsartana e dos iSGLT2 no Sistema Único de Saúde (SUS) está associada a melhorias nos indicadores de saúde relacionados à IC, reforçando a importância de políticas públicas de ampliação do acesso a essas terapias inovadoras.

PALAVRAS-CHAVE: Insuficiência cardíaca, Inibidores do cotransportador sódio-glicose 2, Sacubitril/valsartana

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

MAPEAMENTO DO ESTADO DE ADEQUAÇÃO DOS IMÓVEIS RURAIS AO CADASTRO AMBIENTAL RURAL (CAR) DO MUNICÍPIO DE MONTE CARMELO (MG) E CRIAÇÃO DE UM WEBGIS DESTINADO AOS ÓRGÃOS PÚBLICOS AMBIENTAIS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SANTOS; Rafael Maick dos¹

RESUMO

Este estudo teve como objetivo realizar uma análise exploratória de dados geoespaciais para avaliar o estado de adequação dos imóveis rurais declarados no CAR (Cadastro Ambiental Rural) do município de Monte Carmelo (MG) seguindo as diretrizes do Código Florestal (Lei 12.651/2012). Essa análise auxilia os produtores rurais e estado de Minas Gerais a compreenderem sobre a necessidade de recuperação das áreas e subsídio à estratégias de restauração florestal no município. Foram utilizadas bases de dados do SiCAR e MapBiomas. Analisou-se a sobreposição entre imóveis rurais, os conflitos de uso e cobertura da terra dentro das áreas protegidas nos imóveis, nomeadamente as Áreas de Preservação Permanente (APP) e Reservas Legais (RL), assim como o tamanho destes imóveis de forma a verificar o perfil das propriedades rurais e seu estado de conservação das suas áreas naturais protegidas. O cálculo das métricas de sobreposições de áreas foi realizado utilizando o software QGIS®. As análises revelaram que 10,76% dos polígonos dos imóveis apresentam sobreposição de áreas no SiCAR. A área em desconformidade com a Legislação foi de 63,83% (APPs) e 68,56% (RLs). Uma vez que ações de restauração florestal devem priorizar as áreas em conflito com a Legislação Florestal, as informações constatadas nesse estudo são subsídios técnicos para a priorização de áreas para recuperação segundo a Lei 12.651/2012 no município. Links externos: O mesmo foi submetido, revisado por pares e publicado na Revista Espinhaço, podendo ser apreciado através do link: <https://revistas.ufvjm.edu.br/revista-espinhaco/article/view/412>, DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14501236>. Os dados geoespaciais (WebGIS) encontram-se no Geonode UFVJM, link: <https://geonode.ufvjm.edu.br/maps/335>.

PALAVRAS-CHAVE: Código Florestal, Conservação da Natureza, Regularização ambiental

¹ Universidade Federal de Uberlândia

AValiação DA CONTAMINAÇÃO BACTERIANA E FÚNGICA EM MATERIAIS ODONTOLÓGICOS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MACHADO; Alexandre Coelho¹, FERREIRA; Gabriela Agnelli², PENATTI; Mário Paulo Amante³, MENEZES; Ralciane de Paula⁴

RESUMO

Introdução: A biossegurança na odontologia é fundamental para prevenir infecções cruzadas, especialmente no manuseio de materiais e embalagens em ambiente clínico. A presença de microrganismos nesses itens pode representar risco para pacientes e equipe odontológica. **Objetivo:** Avaliar a presença de contaminação microbiana em pontas de auto-mistura de silicone por adição recém-abertas, de diferentes origens comerciais. **Métodos:** Foram analisadas pontas das marcas Yller (nacional), importadas da China (sem registro ANVISA) e MixPac (Suíça). Em ambiente controlado, cada ponta foi retirada da embalagem e friccionada com swab estéril umedecido em solução salina estéril. Os swabs foram inoculados em tubos contendo caldo BHI e incubados a 35–37 °C. Após 24 h, 48 h e 7 dias, os caldos foram avaliados quanto à turvação e, em seguida, alíquotas foram semeadas em placas de ágar sangue e ágar chocolate. Foi verificado crescimento de bactérias gram-positivas, gram-negativas e fungos. Um tubo controle negativo acompanhou cada etapa para verificar contaminação ambiental ou de técnica. **Resultados:** Nenhuma das amostras apresentou turvação do caldo BHI em qualquer tempo de leitura. As placas de ágar permaneceram sem desenvolvimento de colônias para todos os grupos e tempos analisados. O controle negativo permaneceu estéril, confirmando a validade do ensaio. **Conclusões:** As pontas de auto-mistura avaliadas mantiveram esterilidade no momento da abertura das embalagens, indicando baixo risco inicial de contaminação cruzada quando corretamente armazenadas e manipuladas em ambiente controlado.

PALAVRAS-CHAVE: Biossegurança odontológica, Contaminação microbiana, Pontas de auto-mistura de silicone

¹ ESTES-UFU
² ESTES-UFU
³ ESTES-UFU
⁴ ICBIM-UFU

INTEGRAÇÃO DE SENSORES PARA APRIMORAMENTO DA INTUBAÇÃO OROTRAQUEAL

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

ANDRADE; Isabela Gonçalves de ¹

RESUMO

A intubação orotraqueal (IOT) é um procedimento médico vital, mas a avaliação da competência durante o treinamento carece de métricas objetivas para analisar a qualidade da técnica. Para solucionar essa lacuna, o objetivo deste trabalho foi desenvolver e avaliar um protótipo experimental que integra um sensor de força (*strain gauge*) e uma unidade de medição inercial a um laringoscópio, a fim de fornecer parâmetros biomecânicos. No protótipo, um *strain gauge* foi fixado ao gancho do laringoscópio para medir a força, enquanto um sensor inercial foi posicionado no dorso da mão do operador para capturar os dados de movimento, com ambos os sistemas transmitindo dados simultaneamente para um computador. Os resultados confirmaram a eficácia do sistema, com a validação do sensor de força alcançando um modelo de regressão linear de alta correlação ($R^2=0,9828$), e o sensor inercial demonstrando a capacidade de identificar com clareza os padrões de movimentos específicos do punho. Em conclusão, o protótipo demonstrou viabilidade técnica como uma ferramenta didática para fornecer feedback quantitativo em treinamentos baseados em simulação, cumprindo o objetivo de desenvolver um sistema com dispositivos integrados e captação simultânea de dados para a laringoscopia.

PALAVRAS-CHAVE: Intubacao Orotraqueal, strain gauge, sensor inercial, laringoscópio, instrumentacao biomédica

¹ Universidade Federal de Uberlândia

CAPACIDADE AUTODEPURADORA DE CORPOS HÍDRICOS RECEPTORES DE ESGOTO DOMÉSTICO EM CIDADES NO ALTO PARANAÍBA (PN1), RIO ARAGUARI (PN2) E BAIXO RIO PARANAÍBA (PN3). .

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SILVA; Adrielle Karoline do Nascimento¹, VASCONCELOS; Pedro Eduardo Mota Curcino²

RESUMO

O artigo avalia a capacidade autodepuradora de corpos hídricos em 10 cidades da Bacia do Rio Paranaíba inseridas no Alto Paranaíba (PN1), Rio Araguari (PN2) e Baixo Rio (PN3) que recebem efluentes domésticos. O modelo incluiu o levantamento de dados de Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB) e sites online das prefeituras para obter informações sobre estações de tratamento de esgoto (ETE) e locais de lançamento. A vazão crítica (Q_{7,10}) foi obtida através do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema). Utilizando a equação de Streeter-Phelps para simular o comportamento do oxigênio dissolvido (OD) e da demanda bioquímica de oxigênio (DBO) a partir do ponto de confluência do esgoto com o corpo hídrico, assumiu-se uma boa qualidade da água com OD=6,0 mg/L e DBO=2,0 mg/L (para rios de classe II). Os coeficientes cinéticos de desoxigenação (K_d) e reaeração (K₂) foram adotados e estimados, respectivamente, com base em literatura e equações empíricas. Os resultados indicam que a maioria dos corpos hídricos analisados está poluído, com capacidade reduzida de diluição. As simulações mostraram que, em três municípios (Araporã, Ipiacu e Capinópolis), os valores de OD caíram abaixo de 5,0 mg/L e os de DBO superaram os 5,0 mg/L, limites estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 357/2005. No entanto, especialmente nos municípios sem ETE ou com deficiências de tratamento, demonstra um comprometimento da qualidade da água e vulnerabilidade dos recursos hídricos. Assim, conclui-se que são necessárias, principalmente, intervenções para aprimorar a gestão hídrica e o saneamento nas regiões.

PALAVRAS-CHAVE: saneamento ambiental, modelagem ambiental, autodepuracao, recursos hídricos

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

CARACTERIZAÇÃO FITOQUÍMICA DO EXTRATO ETANÓLICO DE LAFOENSIA REPLICATA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

FERES; Manuela Blauth¹

RESUMO

A crescente demanda por produtos naturais como fontes de compostos bioativos tem impulsionado pesquisas fitoquímicas com espécies vegetais. *Lafoensia replicata*, originária do Cerrado, apresenta propriedades antioxidantes e antimicrobianas atribuídas à presença de flavonoides, ácidos fenólicos e taninos. Este estudo tem como objetivo caracterizar o extrato etanólico de *L. replicata* por meio de fracionamento por partição líquido-líquido e cromatografia em coluna. As folhas foram secas, trituradas e submetidas à extração por maceração sucessiva, inicialmente com hexano e, posteriormente, com etanol. Cada etapa durou 48 horas, seguida por filtração e remoção dos solventes em evaporador rotatório sob pressão reduzida, resultando nos extratos hexânico e etanólico. O extrato etanólico seco (3,0 g) foi submetido à partição líquido-líquido com acetato de etila e água, originando um precipitado (1,5 g), que foi utilizado fracionado por cromatografia em coluna utilizando com Sephadex LH-20 como fase estacionária e metanol como fase móvel, gerando 217 frações. Com base nos perfis obtidos por Cromatografia em Camada Delgada (CCD), as frações foram agrupadas em 10 categorias e analisadas sob luz UV e com reveladores específicos. Posteriormente, as frações foram submetidas à análise por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE). A análise por CCD mostrou a presença de flavonoides nas frações iniciais e de taninos nas frações finais. A CLAE confirmou a presença de uma mistura complexa de compostos fenólicos, evidenciada por perfis cromatográficos com múltiplos picos bem definidos e tempos de retenção variados, indicando diversidade estrutural entre os constituintes.

PALAVRAS-CHAVE: Lafoensia replicata, CCD, CLAE

¹ IQUFU

ECODESIGN: ESTRATÉGIAS E SOLUÇÕES PROJETUAIS PARA A ECONOMIA CIRCULAR NO SETOR DE MADEIRAS EM UBERLÂNDIA/MG.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

LOIOLA; Alan Carvalho¹, NUNES; Viviane dos Guimarães Alvim²

RESUMO

O setor madeireiro do município de Uberlândia/MG tem enfrentado problemas de fiscalização do IBAMA em virtude do descarte incorreto de resíduos/retalhos de madeira maciça (incluindo a incineração), resultando em multa e apreensão do material. A pesquisa busca mapear os tipos e volumes de resíduos de madeira maciça gerados e sua destinação final e investigar possíveis usos na fabricação de pequenos objetos. A metodologia incluiu: uma revisão assistemática sobre o tema da economia circular sob a perspectiva do design; uma revisão sistemática (repositório CAPES) utilizando-se palavras-chaves como madeira-maciça, resíduos e/ou reaproveitamento, com artigos revisados por pares, de acesso aberto, e publicações dos últimos 10 anos; e análises de similares de produtos desenvolvidos com retalhos de madeira maciça, para compreender os potenciais de reaproveitamento de material. Visando criar um banco de dados sobre potenciais parceiros, a pesquisa incluiu ainda o levantamento de empresas do setor madeireiro, a categorização e a sistematização de dados, com informações de contato, CNPJ, CNAE, porte e localização. Para conhecer o volume e tipologia gerados pelas empresas locais, foi enviado um questionário para 16 empresas previamente contactadas, que obteve somente duas respostas. Desse dado, infere-se certo receio quanto a informações operacionais, mesmo que para fins científicos. Os resultados mostram que, embora exista grande potencial para reaproveitar resíduos de madeira maciça ainda úteis, confirmado pelas análises de similares, ainda há um longo caminho a percorrer para alcançarmos a sustentabilidade nesse setor, não somente quanto a geração e destinação dos resíduos, mas também nos processos de rastreamento de matéria-prima comercializada.

PALAVRAS-CHAVE: resíduos de madeira maciça, ecodesign, setor madeireiro de Uberlândia

¹ Design/FAUED/UFU

² Design/FAUED/UFU

EPIDEMIOLOGIA DOS TRANSTORNOS DO NEURODESENVOLVIMENTO EM ESCOLARES ENCAMINHADOS A SERVIÇO ESPECIALIZADO EM DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

VITORINO; JOAO AUGUSTO NUNES¹

RESUMO

Este estudo transversal, de natureza descritiva e analítica, investigou o perfil clínico-epidemiológico de 597 crianças e adolescentes, com idades entre 3 e 17 anos, encaminhados a um serviço especializado em desenvolvimento e aprendizagem. O objetivo principal foi identificar os fatores de risco e as características desenvolvimentais associadas aos transtornos do neurodesenvolvimento (TNDs). A análise de prontuários revelou uma elevada prevalência do Transtorno de Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH), tanto de forma isolada quanto em alta comorbidade, principalmente com o Transtorno Específico da Aprendizagem (TEAp) e o Transtorno do Desenvolvimento da Linguagem (TDL). Fatores de risco perinatais, como prematuridade, anóxia neonatal e baixos escores de Apgar, mostraram-se significativamente presentes na amostra. Adicionalmente, a exposição intrauterina a substâncias como tabaco e outras drogas foi frequentemente relatada, assim como um forte componente genético, evidenciado pela alta frequência de histórico familiar de transtornos mentais. A análise do histórico desenvolvimental apontou o atraso de linguagem como o mais prevalente, afetando quase metade das crianças, seguido por atrasos sociais e motores. Uma limitação crítica identificada foi a heterogeneidade e a ausência de informações nos registros clínicos, o que compromete a acurácia diagnóstica. Diante disso, o estudo justifica a necessidade de desenvolver uma anamnese clínica estruturada e padronizada para aprimorar a detecção precoce dos TNDs, sistematizar a coleta de dados e, consequentemente, melhorar a qualidade do cuidado oferecido a essa população.

PALAVRAS-CHAVE: transtorno do neurodesenvolvimento, desenvolvimento infantil, TDAH, Dificuldade escolar, Fatores de risco para neurodesenvolvimento, SEDA

¹ Universidade Federal de Uberlândia

ANÁLISE ESTRATIGRÁFICA DO SEGMENTO CENTRAL DO COMPLEXO DELTAICO DO RIO PARAÍBA DO SUL (CDRPS)

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SANTOS; Ana Vitória Medeiros¹, PLANTZ; Josiane Branco²

RESUMO

O Complexo Deltaico do Rio Paraíba do Sul (CDRPS), localizado no litoral norte do Rio de Janeiro e estratigraficamente posicionado no topo da Bacia de Campos, representa uma área de relevante interesse sedimentológico, estratigráfico e exploratório. Ainda assim, a região só passou a ser investigada em detalhe na última década, com a aquisição de testemunhos que revelaram grande heterogeneidade e complexidade paleoambiental. Sabendo disto, o presente estudo objetiva integrar e reinterpretar, a luz do conceito de fácies sedimentares, dados de 19 poços perfurados na porção central do CDRPS. O que permitiu a identificação de uma fácies de turfa (T), três argilosas (M1, M2, M3), três arenosas (S1, S2, S3, S4) e duas heterolíticas (H1, H2), algumas delas em consonância com trabalhos prévios. As relações de fácies permitiram reconhecer quatro sucessões de fácies: marinha (SF-M), flúvio-estuarina (SF-FE), planície de cordões arenosos (SF-CA) e fluvial (SF-F). As correlações sugerem duas fases de deposição marinha. A primeira, mais ampla, indica variações laterais entre condições marinhas abertas e restritas. A interação entre SF-M e SF-FE reflete a influência combinada do nível do mar e da dinâmica fluvial. A sucessão SF-CA ocorre de forma restrita e está associada a formação de cordões arenosos pleistocênicos. Já SF-F aparece no topo de vários testemunhos, representando sistemas fluviais de baixo gradiente e energia. Além das variações do nível do mar, os dados sugerem influência de reativações tectônicas de falhas do embasamento, reforçando a complexidade do CDRPS e a necessidade de estudos integrados para a compreensão de sua evolução.

PALAVRAS-CHAVE: Porção emersa da Bacia de Campos, Planície costeira, Integração de dados de subsuperfície, Modelo estratigráfico

¹ Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

² Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

ANÁLISE DAS AÇÕES DE SUSTENTABILIDADE DO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UFU: DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO COM BASE NA AGENDA GLOBAL DOS HOSPITAIS VERDES E SAUDÁVEIS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MONTEIRO; Gabriel Pires¹, ARAÚJO; Aracy Alves de²

RESUMO

A sustentabilidade nas instituições de saúde configura-se como uma necessidade estratégica, não apenas pela mitigação de impactos ambientais, mas também pela melhoria na qualidade dos serviços. Entretanto, a aplicação das diretrizes da Agenda Global dos Hospitais Verdes e Saudáveis (AGHVS) em hospitais veterinários universitários ainda é pouco explorada. Este estudo tem como objetivo verificar se as ações do Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia (HV-UFU) estão alinhadas aos dez objetivos da AGHVS, que abrangem áreas como gestão de resíduos, uso de substâncias químicas e eficiência energética. A pesquisa foi desenvolvida a partir de levantamento bibliográfico e análise documental. A coleta foi realizada em documentos institucionais do HV-UFU, organizados segundo os eixos da AGHVS. Os resultados evidenciam avanços relevantes no cumprimento de normas, especialmente no gerenciamento de resíduos e utilização de combustíveis de menor impacto ambiental. Contudo, tais iniciativas ainda não configuram um sistema integrado de gestão, o que compromete a efetividade e a continuidade das práticas sustentáveis. Foi elaborado um diagnóstico estratégico que aponta lacunas, como a ausência de indicadores quantitativos, a falta de sistematização dos dados ambientais e carência de mecanismos internos de monitoramento, reforçando a necessidade de amadurecimento da governança ambiental do hospital. Recomenda-se que o HV-UFU avance na formulação de políticas próprias, estabeleça metas claras, defina indicadores de desempenho e promova ações permanentes de capacitação. A articulação entre gestão ambiental, saúde única e educação crítica pode transformar o hospital em modelo, consolidando práticas sustentáveis em hospitais veterinários e fortalecendo a disseminação do conceito de saúde única.

PALAVRAS-CHAVE: Sustentabilidade Hospitalar, gestão ambiental, HV-UFU, Hospitais verdes e saudáveis

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

EFEITO DE ALIMENTOS NA RUGOSIDADE E COR DA RESINA COMPOSTA DE USO ODONTOLÓGICO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MACHADO; Alexandre Coelho¹, CASTRO; Julia Martins², BICALHO; Aline Aredes³, MENDONÇA; Ludmila Cavalcanti de⁴, GOMES; Samara dos Santos Rodrigues⁵, MARIANO; Sirlete Aparecida Tomaz⁶, MARTINS; Claudineia⁷, SILVA; Bianca Caroline Silva⁸, PIRES; Mariana Fernandes⁹

RESUMO

Introdução: A resina composta é amplamente utilizada em odontologia por sua estética e capacidade adesiva, mas pode ter rugosidade e cor alteradas por alimentos pigmentados ou ácidos. **Objetivo:** Avaliar o efeito da imersão em alimentos sobre a rugosidade superficial e a cor de uma resina composta. **Métodos:** Foram confeccionados cilindros de resina composta nanohíbrida (2 mm x 2 mm), inseridos em matriz de silicone em único incremento, cobertos com tira de poliéster e fotoativados por 40 s (1200 mW/cm²). As amostras foram imersas por sete dias nos grupos (n=10): água destilada (controle), molho de tomate, suco de limão, Coca-Cola, café e açafrão. A rugosidade foi mensurada em rugosímetro portátil (Mitutoyo SJ-412), com quatro leituras por corpo de prova (duas horizontais e duas verticais). A cor foi avaliada por espectrofotômetro (VITA Easyshade V) e complementada por análise digital RGB com fotografia padronizada. Os dados foram analisados por ANOVA one-way/Tukey (rugosidade e RGB) e Kruskal-Wallis (escala Vita). **Resultados:** O grupo controle apresentou menor rugosidade ($3,436 \pm 0,702$), enquanto todos os grupos expostos apresentaram aumento significativo. Houve alteração de cor para açafrão ($R=203,50 \pm 4,65$; $B=20,20 \pm 2,44$) e café ($B=144,20 \pm 6,43$), indicando escurecimento. Molho de tomate apresentou maior valor de R ($205,70 \pm 6,73$), caracterizando tonalidade avermelhada. Para o espectrofotômetro, açafrão e café apresentaram maior escurecimento. **Conclusão:** Alimentos pigmentados e ácidos aumentam a rugosidade e alteram a cor de resinas compostas. Esses achados subsidiam orientações clínicas e estratégias preventivas para prolongar a estética e a longevidade das restaurações.

PALAVRAS-CHAVE: Resina Composta, Rugosidade, Cor

¹ ESTES-UFU
² E.E. Frei Egidio Parisi
³ ESTES-UFU
⁴ ESTES-UFU
⁵ ESTES-UFU
⁶ ESTES-UFU
⁷ ESTES-UFU
⁸ ESTES-UFU
⁹ FO-UFU

DETERMINAÇÃO DO MOMENTO RESISTENTE DE SEÇÕES DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO INTEGRAL ANALÍTICA DAS TENSÕES NA RELAÇÃO CONSTITUTIVA DA ABNT NBR 6118:2023

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

PENA; Arthur Cunha¹, LUNARTI; Gabriel Arantes Peixoto²

RESUMO

O projeto de Iniciação Científica, intitulado "DETERMINAÇÃO DO MOMENTO RESISTENTE DE SEÇÕES DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO INTEGRAL ANALÍTICA DAS TENSÕES NA RELAÇÃO CONSTITUTIVA DA ABNT NBR 6118:2023" tem como objetivo desenvolver um programa computacional capaz de verificar a capacidade resistente de seções poligonais de concreto armado submetidas à flexão composta oblíqua. A ferramenta será baseada nas diretrizes da nova norma ABNT NBR 6118:2023, que inclui critérios atualizados para concretos de alta resistência. Para atingir esse objetivo, os objetivos específicos são implementar a formulação da integral analítica para o diagrama tensão-deformação do concreto, desenvolver um algoritmo numérico robusto para encontrar a posição e orientação da linha neutra que satisfaçam as equações de equilíbrio, validar os resultados do programa por meio da comparação com exemplos da literatura técnica e softwares comerciais e disponibilizar a ferramenta final para a comunidade acadêmica e profissional, promovendo o acesso a recursos de análise estrutural precisos e atualizados.

A justificativa para esse estudo é devida a análise complexa de seções de concreto armado sob flexão composta oblíqua, pois a posição e a orientação da linha neutra são incógnitas. O cálculo manual é trabalhoso e na maioria das vezes inviável (sem a presença de ábacos) devido ao caráter iterativo, tornando o uso de ferramentas computacionais essencial para a engenharia de estruturas. A automação desses cálculos permite análises mais precisas e rápidas.

PALAVRAS-CHAVE: Concreto Armado, Flexão Composta Oblíqua, Algoritmo, Resistência

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DA ESTABILIDADE TÉRMICA E FÍSICO-QUÍMICA DE CARREADORES LIPÍDICOS NANOESTRUTURADOS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

BUGATTI; Pedro Henrique Amiante¹, PAIXÃO; Analydia Ferreira Netto da², BASTOS; Luciana Machado³

RESUMO

Neste estudo, foi empregado o Planejamento Fatorial 2³ por meio da abordagem *Quality by Design* (QbD), permitindo a obtenção de 19 formulações otimizadas de carreadores lipídicos nanoestruturados (NLC) com redução da necessidade de testes subsequentes. Os NLC foram preparados pelo método de emulsificação-ultrassonicação, utilizando lipídeo sólido e líquido na fase lipídica e surfactante na fase aquosa, contendo um quimioterápico. Após caracterização quanto ao tamanho de partícula, índice de polidispersividade (PDI) e potencial Zeta, as formulações F15 e F13 foram identificadas como mais promissoras e selecionadas para estudos de estabilidade, juntamente a seus respectivos controles isentos de fármaco. As análises térmicas por Calorimetria Diferencial de Varredura (DSC) revelaram picos endotérmicos em todas as amostras, sendo mais largos nas formulações e mais estreito no surfactante isolado, o que reflete sua maior pureza. Ondulações iniciais foram atribuídas à saída de água, ausente no surfactante. Complementarmente, a Espectroscopia no Infravermelho com Transformada de Fourier (ATR-FTIR) confirmou a presença de grupos funcionais típicos de lipídeos (C–O–C, grupos alquila, C=O, O–H e ácidos carboxílicos), com a F15 apresentando comportamento mais padronizado. A morfologia foi avaliada por Microscopia Eletrônica de Varredura acoplada a EDX, revelando partículas irregulares, maiores e com agregados cristalinos nas formulações contendo o fármaco, enquanto os controles exibiram partículas menores e menos agregadas. Esses achados confirmam a eficiente incorporação do quimioterápico na matriz lipídica, evidenciando estabilidade térmica e físico-química promissora, além de reforçar o potencial dos NLC como sistemas nanoestruturados aplicáveis em terapias antineoplásicas.

PALAVRAS-CHAVE: "Antineoplásicos"; "Carreadores Lipídicos Nanoestruturados"; "Estabilidade"; "Caracterização Físico-Química";

¹ Universidade Federal de Uberlândia - IBTEC

² Universidade Federal de Uberlândia - IBTEC

³ Universidade Federal de Uberlândia - IBTEC

DA FRAGILIDADE DO EXISTIR EM RUY BELO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

GONÇALVES; Gabriel Pires¹, DENUBILA; Rodrigo Valverde²

RESUMO

Esta comunicação busca unir a filosofia existencialista à poética de Ruy Belo, estabelecendo um diálogo entre reflexão filosófica e expressão literária. O poeta português explora a existência do ser lírico, o impacto do tempo sobre o eu e a angústia existencial que o acompanha. Ruy Belo revela a fragilidade do ser diante do tempo e a complexidade do existir, marcado pela incerteza e pela busca constante de sentido. O tempo é visto não só como cronologia, mas como elemento que constrói e desconstrói a identidade, enfatizando a efemeridade da vida e a solidão humana. Propomos uma leitura crítica do poema “A flor da solidão”, relacionando-o à filosofia de Benedito Nunes, para quem o existir é um problema central, pois o indivíduo só existe ao pensar sobre sua existência. A ausência de respostas definitivas abre espaço para a poesia, que expressa a angústia existencial e oferece caminhos para reflexão e construção de sentido. Assim, situamos a obra do poeta no contexto da filosofia existencialista, mostrando como seus versos traduzem as dúvidas e angústias do ser humano, revelando a poesia como resistência e busca de sentido. O trabalho, portanto, propõe uma reflexão interdisciplinar que une filosofia e poesia, mostrando como a obra de Ruy Belo dialoga com o existencialismo e responde sensivelmente ao problema da existência, ressaltando a importância da poesia para a reflexão e construção de sentido num mundo incerto e finito.

PALAVRAS-CHAVE: Leitura crítica, Teoria da poesia, Poesia, Filosofia, Ruy Belo

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

SOROEPIDEMIOLOGIA DE STRONGYLOIDES SPP. E FATORES DE RISCO EM GATOS DOMÉSTICOS ATENDIDOS EM HOSPITAL VETERINÁRIO UNIVERSITÁRIO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MOTA; Lucas Gomes Sousa ¹, TEODORO; Káizela Silva Teodoro ², GUIMARÃES; Mariane Fernandes Guimarães³, RIBEIRO; Vanessa da Silva ⁴, HORA; Aline Santana da⁵, GONZAGA; Henrique Tomaz⁶

RESUMO

As doenças parasitárias zoonóticas em felinos domésticos representam um importante desafio à saúde única. A infecção por *Strongyloides* spp., apesar de seu potencial de saúde pública, permanece pouco estudada em gatos urbanos. O presente estudo teve como objetivo avaliar a soroprevalência de *Strongyloides* spp. e caracterizar os fatores de risco em felinos atendidos no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia (2024-2025). A população de estudo foi composta por 634 felinos, composta majoritariamente por animais Sem Raça Definida (SRD, 96,2%), com 59,0% tendo acesso à rua e 91,1% convivendo com outros animais. A mediana de idade foi de 3,0 anos, com equilíbrio entre machos (52,0%) e fêmeas (48,0%). Fatores de comorbidade relevantes foram observados, como a prevalência de FeLV (aprox. 21,5% dos animais testados para esta condição). A detecção sorológica para *Strongyloides* spp. foi realizada em 484 amostras por ELISA (diluições 1:100 e 1:200). Os pontos de corte foram estabelecidos por análise de change point e modelagem de distribuição para garantir alta especificidade. A soroprevalência de *Strongyloides* spp. foi de 27,1% (131/484) no protocolo 1:100 e 13,0% (63/484) no 1:200. Consideramos o protocolo 1:200 de maior especificidade, com todas as amostras positivas concordantes com a diluição 1:100. A aplicação deste método robusto e adaptativo permitiu a determinação da soroprevalência nessa população hospitalar. A prevalência encontrada, associada a fatores de risco como o acesso à rua, reforça a importância da vigilância epidemiológica da estrogiloidíase felina e seu potencial zoonótico.

PALAVRAS-CHAVE: *Strongyloides* spp, Felinos, domésticos, Zoonoses, ELISA, Saúde única, fatores de riscos

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

⁵ Universidade Federal de Uberlândia

⁶ Universidade Federal de Uberlândia

MAPEAMENTO GEOMORFOLÓGICO DA REGIÃO DE COROMANDEL (MG)

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SANTOS; Nathália Almeida ¹, SILVEIRA; Alan ²

RESUMO

Introdução: As formas de relevo da superfície terrestre são passíveis de análise e representação cartográfica em diferentes escalas. Na região de Coromandel (Alto Paranaíba, MG) predominam relevos com níveis aplainados, escarpas e morros isolados. Essas feições são encontradas no limite morfoestrutural entre a Faixa de Dobramentos Brasília e a Bacia Sanfranciscana. **Objetivo:** Reconhecer e cartografar compartimentos geomorfológicos em Coromandel a partir de critérios morfográficos e morfométricos. **Métodos:** A pesquisa foi estruturada em 5 etapas: (1) revisão bibliográfica e cartográfica; (2) organização da base cartográfica na escala 1:100.000 no software QGIS; (3) elaboração das cartas de hipsometria, declividade, índice de rugosidade do terreno (IRT) e índice de posição topográfica (IPT); (4) integração dos produtos cartográficos morfográficos e morfométricos para a compartimentação geomorfológica; e (5) reambulação dos mapeamentos em trabalhos de campo. **Resultados:** Foram reconhecidos e cartografados dez compartimentos: superfícies residuais; residual de topo tabular; residual de topo suavemente convexo; planalto de topo plano a suavemente convexo; planalto dissecado com topo suavemente convexo; planalto dissecado com topo convexo; planalto dissecado com topo convexo a aguçado; escarpa erosiva; morros alinhados; e Aptf. Esses compartimentos distribuem-se em duas superfícies erosivas, marcadas por distintos graus de dissecação. **Conclusão:** A evolução do relevo em Coromandel relaciona-se ao recuo de *front* escarpado da superfície aplainada de cimeira (Sul-Americana). O recuo erosivo deixa feições residuais que constituem morros testemunhos. Duas áreas amostrais merecem destaque para continuidade da investigação: Geraldo Bento e Duas Pontes, caracterizadas por superfícies residuais envoltas por escarpas erosivas diante *front* escarpado da superfície de cimeira.

PALAVRAS-CHAVE: Superfícies geomorfológicas, morros testemunhos, morfografia, morfometria

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

A LEI 13.935/19 E SEUS DESDOBRAMENTOS EM MINAS GERAIS- UM OLHAR PARA A EDUCAÇÃO ANTIRRACISTA E A PSICOLOGIA ESCOLAR

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SOUSA; Maria Laura Mendes de Moraes Silva e ¹, SILVA; Silvia Maria Cintra da Silva²

RESUMO

Com a implementação da Lei 13.935/19, passou a haver a inserção da Psicologia Escolar e Educacional e do Serviço Social na educação básica pública em todo o país. O objetivo geral da pesquisa é compreender e analisar a atuação de psicólogas(os) na Educação Básica no que se refere às concepções, desafios e inovações para o enfrentamento do fracasso escolar e a melhoria da qualidade da escola na mesorregião intermediária do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, composta por 66 municípios. Foi realizado um levantamento nos sites oficiais e portais da transparência dessas prefeituras sobre a presença de psicólogas(os) atuando na Educação Básica e enviado um questionário *online*, sobre formação, prática profissional, público, projetos e temáticas abordadas. Dentre as 47 respostas, 35 psicólogas(os) trabalham com a Educação Antirracista em seu cotidiano, tendo alunas(os) como principal público das ações (94%), seguidos de professoras(es) (45,5%), gestoras(es) (31,5%), responsáveis e familiares (31,4%). As atividades são realizadas em encontro com alunas(os) (74%) e a ação principal é roda de conversa (74%). Sobre a periodicidade, 40% realizam um trabalho contínuo; 24,5% mais de duas vezes por ano; 8,5% realizam atividades duas vezes no ano e 24,5% o fazem apenas anualmente. É necessário que a Psicologia Escolar em uma vertente crítica auxilie as escolas no caminho para a implementação mais efetiva da Educação Antirracista, por meio de projetos coletivos em que alunas(os), professoras(es), gestoras(es), funcionárias(os) e famílias se mobilizem e se empenhem efetivamente em uma educação efetivamente antirracista, visando uma sociedade mais humana e solidária.

PALAVRAS-CHAVE: Psicologia Escolar, Atuação de Psicólogos, Políticas Públicas, Educação Antirracista

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

UTILIZAÇÃO DOS ÓLEOS ESSENCIAIS DE CYMBOPAGON FLEXUOSUS (CAPIM-LIMÃO) E O CITRUS LEMON (LIMÃO SICILIANO) NO CONTROLE DO BIOFILME EM SUPERFÍCIE DE RESINA ACRÍLICA ATIVADA TERMICAMENTE SUBMETIDA AO ENVELHECIMENTO CORROSIVO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SOUZA; Ana Júlia Amorim de¹, MENEZES; Ralciane de Paula², PEDROSO; Reginaldo dos Santos³, MACHADO; Alexandre Coelho⁴, SILVERIO; Morgana Guilherme de Castro⁵

RESUMO

Introdução: A adesão de biofilme em superfícies de próteses totais é fator desfavorável, principalmente em pacientes com refluxo gastroesofágico. **Objetivos:** Avaliar como óleos essenciais (OEs) de *C. flexuosus* e *C. lemon* influenciam na rugosidade superficial e na adesão de *C. Albicans* em superfícies de RAAT após envelhecimento corrosivo. **Metodologia:** A atividade antifúngica *in vitro* dos OEs foi avaliada para cepa padrão de *C. albicans* ATCC90028 através da determinação da Concentração Inibitória Mínima (CIM), utilizando metodologia de microdiluição em caldo. A faixa de concentração dos OEs variou entre 7,81 a 4000 µg/mL. O envelhecimento precoce foi feito com HCL e a rugosidade superficial feita por rugosímetro. **Resultados:** Os OEs inibiram em 80% ou mais o crescimento, *in vitro*, de *C. albicans* a partir de 250 µg/mL para o de *C. Flexuosus* e 1000 µg/mL para o de *C. lemon*. Nos ensaios de inibição da adesão celular à RAAT, *C. flexuosus* reduziu a adesão em 60,5 e 74,2% em concentrações sub-inibitórias (1/2 CIM) e inibitórias, respectivamente. *C. lemon* promoveu redução de 88,3 e 94,9% em concentrações sub-inibitórias e inibitórias. Não houve diferença estatisticamente significativa para nenhum fator em estudo nem para interações nos testes de rugosidade superficial. **Conclusão:** Os OEs testados tem ação antifúngica promissoras frente a *C. albicans*, foram capazes de reduzir a adesão de *C. albicans* às superfícies das RAATs após envelhecimento corrosivo em concentrações sub-inibitórias e nem o tipo de OE e nem a concentração influenciaram no padrão de rugosidade superficial.

PALAVRAS-CHAVE: Resina acrílica, candida albinas, óleos essenciais

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

⁵ Universidade Federal de Uberlândia

A EDUCAÇÃO NO YOUTUBE DURANTE A PANDEMIA: TV CULTURA E JOVEM PAN NEWS EM PERSPECTIVA DE HISTÓRIA DIGITAL

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

POLITO; Rafaela Montes Renosto ¹

RESUMO

O estudo compara como a educação foi tratada na cobertura jornalística no YouTube pelos canais Jornalismo TV Cultura e Jovem Pan News, articulando história digital da educação e estudos de mídia. Objetivou mapear temas, enquadramentos e práticas narrativas, cotejar diferenças editoriais e organizar um corpus aberto, documentado e auditável que alimentará o website ISCHE Education and Pandemics Archive. A metodologia envolveu raspagem controlada de vídeos, conferência manual de datas, padronização de metadados (título, link, duração, data) e codificação em planilha com categorias, palavras-chave, carimbos temporais e evidências de enquadramento. A investigação apoia-se na História Digital (Prado; Lucchesi), ressaltando transformações epistemológicas e metodológicas trazidas pelas plataformas, e no conceito de representação (Chartier; Hall), útil para compreender como sentidos são construídos e disputados nas mídias. Nos 157 vídeos da TV Cultura, predomina tom explicativo ancorado em fontes institucionais, com material que funciona como arquivo de referência sobre fechamento e reabertura de escolas, protocolos sanitários e continuidade pedagógica; enfatiza-se gestão e segurança, enquanto desigualdades estruturais aparecem de forma lateral. Nos 30 vídeos da Jovem Pan News, os conteúdos são mais longos e opinativos, com enquadramentos que acentuam disputas político-culturais em torno de currículo, BNCC e ENEM; a resistência docente ao retorno presencial tende a ser apresentada como obstáculo, e há menor atenção a condições de trabalho, financiamento e impactos psicossociais. Essa análise evidencia os limites e desafios do jornalismo televisivo na construção de narrativas complexas em momentos de crise social e educacional. Fonte financiadora: CNPq.

PALAVRAS-CHAVE: História Digital da Educação, Pandemia, YouTube, Tv Cultura, Jovem Pan

¹ Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

EXPOSIÇÃO AO TOXOCARA CATI: ASSOCIAÇÃO ENTRE A SOROPREVALÊNCIA DE IMUNOGLOBULINA G E FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS NA POPULAÇÃO DO MUNICÍPIO DE UBERLÂNDIA, MINAS GERAIS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

PAULA; Thayná Souza de¹, MIRANDA; Rodrigo Rodrigues Cambraia de²

RESUMO

A toxocaríase humana é uma helmintíase causada pela ingestão acidental de ovos infectantes de *Toxocara canis* e *T. cati*, cujos hospedeiros definitivos são cães e gatos, respectivamente. Em áreas urbanas, esses animais circulam por praças, praias e parques, contribuindo para a disseminação da infecção por meio da deposição de fezes contaminadas. Além da ingestão de ovos embrionados presentes no ambiente, a transmissão também pode ocorrer pela ingestão de carne ou vísceras cruas contendo larvas em hospedeiros paratênicos. A maioria dos estudos tem enfatizado *T. canis* como principal agente etiológico, em grande parte devido às limitações metodológicas no diagnóstico específico de *T. cati*. Este estudo teve como objetivo aprimorar o diagnóstico da infecção por *T. cati* utilizando ensaios imunoenzimáticos (ELISA indireto) e correlacionar os achados sorológicos com dados sociodemográficos. As amostras foram inicialmente analisadas com TES de *T. cati* e, entre as reativas, submetidas à proteína recombinante quimérica rShort, que apresenta alta acurácia diagnóstica, com sensibilidade de 99,3% e especificidade de 97,8% em soros não adsorvidos, visando reduzir reações cruzadas com *T. canis*. Posteriormente, avaliou-se a associação entre a soroprevalência e fatores sociodemográficos e socioeconômicos. Os resultados mostraram prevalência mais elevada em crianças (35,3%) em comparação aos adultos (8,9%), sem associação estatisticamente significativa com variáveis socioeconômicas. Esses achados, obtidos por meio de uma abordagem diagnóstica inovadora em duas etapas de ELISA indireto, reforçam o papel de *T. cati* como agente etiológico relevante da toxocaríase humana e contribuem para o avanço do conhecimento sobre a epidemiologia da doença.

PALAVRAS-CHAVE: Zoonoses, *Toxocara cati*, Epidemiologia, Diagnóstico sorológico, ELISA indireto

¹ Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Uberlândia

² Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade Federal de Uberlândia

INVESTIGAÇÃO IN SILICO POR INIBIDORES DE RECEPTOR ABC EM CANDIDATUS LIBERIBACTER AMERICANUS: UMA ABORDAGEM COMPUTACIONAL PARA O CONTROLE DE HUANGLONGBING EM CITROS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MESQUITA; Yasmim Nunes ¹

RESUMO

Huanglongbing é uma das doenças mais prejudiciais para a citricultura global, causada por bactérias do gênero *Candidatus Liberibacter spp.*, transmitidas principalmente pelo psílideo *Diaphorina citri*. Sua proliferação é descontrolada e gera impactos sociais, econômicos e ambientais severos, destacando o Brasil, que é um dos maiores produtores de citros no mundo. Além disso, não existe a possibilidade de cultivar esses microrganismos em laboratório, assim, a bioinformática surge como alternativa para encontrar possíveis inibidores para o transportador ABC, um receptor é crucial para que o patógeno sobreviva. Para isso, adotou-se uma metodologia computacional, combinando os métodos *in silico* como: triagem virtual, *docking* molecular e dinâmica molecular. Primeiramente, obteve-se o modelo estrutural do transportador ABC de *Candidatus Liberibacter asiaticus* no Protein Data Bank (PDB: 8GU1) e foi usado como base para obter o modelo por homologia do transportador ABC de *Candidatus Liberibacter americanus*, gerado pelo site *Swiss-Model*. Em seguida, utilizou-se o *Molecular Operating Environment* (MOE) para a criação do modelo baseado em forma. Ele foi aplicado na triagem virtual (realizado pelo vROCS) de duas bibliotecas de compostos: NuBBE e MolPort. Os compostos com melhores *scores* de cada biblioteca foram submetidos a o *docking* molecular no programa MOE. As cinco melhores moléculas das duas bibliotecas foram submetidas às análises 2D, farmacocinética e dinâmica molecular. Os resultados mostram que a abordagem computacional pode identificar compostos promissores para inibição dos transportadores ABC de *Candidatus Liberibacter spp.* Essas estratégias para o manejo dessa doença são cruciais para garantir a sustentabilidade da produção cítrica no Brasil e no mundo.

PALAVRAS-CHAVE: Huanglongbing, Transportadores ABC, Docking, Bioinformática, Citros

¹ Instituto de Biotecnologia (IBTEC), Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

ÍNDICE DE VULNERABILIDADE SOCIAL URBANA (IVSU): ELABORAÇÃO E APLICAÇÃO DE METODOLOGIA SIMPLIFICADA NA ÁREA URBANA DE UBERLÂNDIA, MINAS GERAIS, BRASIL.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

GOMES; GABRIELA DE OLIVEIRA ¹, MONTEIRO; Wendel Geovani Baia², FARIA; Rivaldo Mauro de³

RESUMO

As desigualdades sociais nas cidades brasileiras se expressam intensamente no espaço urbano, revelando contrastes entre áreas consolidadas e regiões marcadas pela precariedade. Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo elaborar um modelo simplificado de avaliação multicritério da vulnerabilidade social na área urbana de Uberlândia, Minas Gerais, a partir de dados do Censo Demográfico de 2022. Foram selecionados cinco indicadores relacionados às dimensões de educação, renda, demografia e domicílio, padronizados em escala de 0 a 1 e integrados pelo método Analytic Hierarchy Process (AHP). Os resultados evidenciam um padrão centro-periferia, em que os bairros periféricos apresentam maiores índices de vulnerabilidade social, destacando a relevância do modelo como ferramenta metodológica para subsidiar políticas públicas e planejamento urbano. Conclui-se que a metodologia proposta, além de prática e acessível, contribui para a compreensão das desigualdades socioespaciais e pode ser aplicada em contextos similares de análise territorial.

PALAVRAS-CHAVE: vulnerabilidade social, metodologia multicritério, desigualdades socioespaciais, Uberlândia, políticas públicas

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

ENTRE MÁTRIA E ANAÍTA: O FEMININO E O FEMINISMO COMO EXPRESSÃO DO CONTEMPORÂNEO NA POESIA TESTEMUNHA DE NATÁLIA CORREIA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

ALMEIDA; Ana Luísa de ¹

RESUMO

Este trabalho, por meio de uma leitura teórica e interpretativa, explora a lírica da poeta açoriana Natália Correia, especialmente o seu poema XI, localizado em *Mátria* (1968), objetivando ressaltar o feminino e o feminismo, no lirismo testemunhal nataliano, como uma expressão contemporânea. Partimos, assim, do conceito de “testemunho poético”, de Czesław Miłosz (2012), em *O testemunho da poesia*, frisando como Natália Correia, ao criar uma utopia libertária que se sustenta em contraste à ditadura salazarista, desenvolveu uma poética que reflete um momento histórico. Desse modo, o sujeito lírico nataliano subverte a concepção de feminino da sociedade estadonovista patriarcal, expressando, assim, o seu feminismo. Isso se concretiza não só quando a polímata portuguesa realça a sua concepção de “mátria”, retornando às sociedades matriarcais que tinham as mulheres em destaque, mas também ao evidenciar o prazer sexual feminino, em um período nutrido pela trilogia “Deus, Pátria e Família”, a qual ressaltava o conservadorismo e a submissão esperada das mulheres. Fundamentamo-nos, ainda, na teoria de Jean-Luc Nancy (2004), em “Fazer, a poesia”, para realizarmos a nossa análise poética, salientando o texto lírico como um fazer iniciado com o poeta e continuado com o leitor. Desenvolvemos, também, a relação entre a poesia nataliana e o conceito de “sublime”, de Dionísio Logino (2015), em *Do Sublime*, evidenciando como a mátria de Natália Correia torna-se uma grandeza inancançável em um período de repressão. Por fim, concluímos que a poetisa açoriana cria uma utopia intempestiva, a qual, ao contrariar o autoritarismo patriarcal, mostra-se como um testemunho contemporâneo.

PALAVRAS-CHAVE: Natália Correia, Poesia lírica portuguesa, Testemunho poético, Feminino, Sublime

¹ Universidade Federal de Uberlândia

ÍNDICE DE VULNERABILIDADE SOCIAL URBANA (IVSU): ELABORAÇÃO E APLICAÇÃO DE METODOLOGIA SIMPLIFICADA NA ÁREA URBANA DE UBERLÂNDIA, MINAS GERAIS, BRASIL

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MONTEIRO; Wendel Geovani Baia¹, GOMES; Gabriela de Oliveira², FARIA; Rivaldo³

RESUMO

As desigualdades sociais nas cidades brasileiras se expressam intensamente no espaço urbano, revelando contrastes entre áreas consolidadas e regiões marcadas pela precariedade. Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo elaborar um modelo simplificado de avaliação multicritério da vulnerabilidade social na área urbana de Uberlândia, Minas Gerais, a partir de dados do Censo Demográfico de 2022. Foram selecionados cinco indicadores relacionados às dimensões de educação, renda, demografia e domicílio, padronizados em escala de 0 a 1 e integrados pelo método Analytic Hierarchy Process (AHP). Os resultados evidenciam um padrão centro-periferia, em que os bairros periféricos apresentam maiores índices de vulnerabilidade social, destacando a relevância do modelo como ferramenta metodológica para subsidiar políticas públicas e planejamento urbano. Conclui-se que a metodologia proposta, além de prática e acessível, contribui para a compreensão das desigualdades socioespaciais e pode ser aplicada em contextos similares de análise territorial.

PALAVRAS-CHAVE: vulnerabilidade social, metodologia multicritério, desigualdades socioespaciais, Uberlândia, políticas públicas

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

INFLUÊNCIA DA SUBSTITUIÇÃO DE CINZA VOLANTE POR METACULIM E FÍLER CALCÁRIO EM COMPÓSITOS CIMENTÍCIOS ENGENHEIRADOS (ECC)

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

CABRAL; Stephanie Machado ¹, MELO; Marina Prata ², COSTA; Eliane Betânia Carvalho³

RESUMO

A desativação de usinas termelétricas no Brasil compromete a disponibilidade da cinza volante, material utilizado na formulação de compósitos cimentícios engenheirados (ECC). O ECC é um concreto reforçado com fibras de alto desempenho que alia elevada resistência mecânica à capacidade de suportar deformações sem perda de desempenho, distribuindo tensões por meio de múltiplas microfissuras. Esse comportamento garante recuperação de resistência após solicitações e desempenho estrutural, características inexistentes no concreto convencional. Tais propriedades tornam o ECC indispensável em aplicações, como obras de infraestrutura, reparos e estruturas sujeitas a ações dinâmicas. Diante da escassez de cinza volante, torna-se necessário investigar alternativas sustentáveis e localmente disponíveis. Neste trabalho, estudou-se a substituição da cinza volante por uma combinação de metacaulim e fíler calcário, buscando avaliar seus efeitos sobre as propriedades do ECC. Esses materiais apresentam maior disponibilidade regional, o que favorece sua utilização prática e reduz a dependência do resíduo das termelétricas. Foram produzidos compósitos cimentícios engenheirados com diferentes proporções de metacaulim e calcário, a fim de avaliar a trabalhabilidade e as propriedades mecânicas. Os resultados mostraram que a substituição da cinza volante na proporção 1:2 (metacaulim : fíler calcário) não alterou significativamente a resistência e capacidade de deformação do ECC. Dessa forma, a combinação proposta representa uma alternativa promissora para garantir o desempenho do ECC e promover maior sustentabilidade no setor da construção civil.

PALAVRAS-CHAVE: Concreto, Fibra PVA, Cinzas termelétricas, Sustentabilidade

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

A IMPORTÂNCIA DA CRIAÇÃO DE UM SITE PARA CONECTAR AS EMPRESAS DE UBERLÂNDIA E MOSTRAR TRANSPARÊNCIA QUANTO ÀS ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS: RELATO TÉCNICO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

NASCIMENTO; Maria Eduarda Resende¹, TIZZIOTTI; Catarine Palmieri Pitangui²

RESUMO

A cidade de Uberlândia tem demonstrado notável crescimento populacional e expansão, principalmente no âmbito empresarial. Nos últimos anos, a abertura de novas empresas em Uberlândia foi cinco vezes maior que o encerramento dessas, segundo a Prefeitura de Uberlândia, de modo que a cada dia surgem novos empresários, novas tecnologias e inovações. Assim, faz-se necessário um local onde o acesso a todo esse ecossistema seja facilitado. Essa demanda foi a causa motora para o desenvolvimento do site “Janelas para Uberlândia”. Além de um espaço para o registro da própria organização, com possibilidades de interações, o ambiente permite a construção virtual de um mapeamento dos diferentes atores que participam do desenvolvimento local de Uberlândia, como o poder público e as instituições de ensino superior. Nesse contexto, este relato técnico visa apresentar o site e destacar como ele pode contribuir para essa conexão necessária para a construção de um ecossistema de inovação social pautada na democracia participativa e na gestão social do território. Trata-se de um trabalho de abordagem qualitativa, de modo que os dados divulgados serão disponibilizados pelas próprias organizações, instituições, e grupos de pesquisa e extensão locais. As contribuições deste projeto consistem em uma cidade mais inovadora, empreendedora e transparente, a fim de que seja fomentado o engajamento entre empresas da mesma região, além de fortalecer a transparência governamental, ampliar a visibilidade de pequenos e médios negócios e contribuir para a construção de uma democracia digital mais participativa.

PALAVRAS-CHAVE: Site, Uberlândia, Design, Networking, Desenvolvimento Local

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

AValiação de um sistema de agitação orbital lenta na maturação de ovócitos e desenvolvimento embrionário bovino in vitro

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MUNIZ; Elusca Helena Muniz¹, RODRIGUES; Alice Luiza Rodrigues², CARNEIRO; Isabella Oliveira Silva³, ALCHAAR; Amanda Yamada Romanini Alchaar⁴, SILVA; Luísa Marielle Borges Duarte Silva⁵, ARAÚJO; Victor Henrique Lopes de Araújo⁶, OLIVEIRA; Bárbara Nascimento de Oliveira⁷, MARTINS; Muller Carrara Martins⁸, MIGLIO; Luisa Miglio⁹, BELETTI; Marcelo Emilio Beletti¹⁰

RESUMO

As Técnicas de Reprodução Assistida (TRA), como a Produção In Vitro de Embriões (PIVE), impulsionam a bovinocultura brasileira ao promover proteína de qualidade e favorecer pesquisas sobre desenvolvimento embrionário. Em sistemas de cultura bidimensionais, o crescimento celular ocorre de forma achatada, prejudicando a maturação ovocitária e limitando a formação de blastocistos a cerca de 30%. Nesse contexto, a agitação orbital surge como alternativa para sistemas tridimensionais, com potencial otimização da expansão celular e da maturação dos ovócitos na PIVE. Este estudo avaliou um sistema tridimensional de maturação ovocitária e cultivo de embriões por levitação, implementado por agitação orbital suave. Ovários de vacas foram obtidos por doação de abatedouro e transportados a 37 °C ao Laboratório de Biologia da Reprodução da UFU, onde foram mantidos em banho-maria para aspiração folicular. Foram selecionados complexos cúmulo-oóforo (CCOs) de graus I e II, seguindo os protocolos padronizados de PIVE do laboratório. Os CCOs e embriões foram divididos em dois grupos: controle (sem agitação) e experimental (agitação a 40 rpm). As taxas de clivagem, blastocistos e de desenvolvimento embrionário foram avaliadas por teste t pareado. Os resultados mostraram aumento significativo na formação de blastocistos ($p = 0,0003$) e no desenvolvimento embrionário ($p = 0,05$) no grupo experimental, enquanto a taxa de clivagem não diferiu estatisticamente ($p = 0,11$). Conclui-se que a agitação orbital lenta favorece a formação de blastocistos e o desenvolvimento embrionário, evidenciando que sistemas tridimensionais baseados nessa estratégia representam método promissor para otimizar a PIVE em bovinos.

PALAVRAS-CHAVE: Blastocisto, bovinocultura, ovário, reprodução assistida, sistemas tridimensionais

¹ Universidade Federal de Uberlândia/Instituto de Ciências Biomédicas
² Universidade Federal de Uberlândia/Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia
³ Universidade Federal de Uberlândia/Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia
⁴ Universidade Federal de Uberlândia/Instituto de Ciências Biomédicas
⁵ Universidade Federal de Uberlândia/Instituto de Biotecnologia
⁶ Universidade Federal de Uberlândia/Instituto de Biotecnologia
⁷ Universidade Federal de Uberlândia/Instituto de Ciências Biomédicas
⁸ Universidade Federal de Uberlândia/Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia
⁹ Universidade Federal de Uberlândia/Instituto de Ciências Biomédicas
¹⁰ Universidade Federal de Uberlândia/Instituto de Ciências Biomédicas

TRAUMATISMO DENTÁRIO NO CONTEXTO ESCOLAR: ESTUDO PRELIMINAR SOBRE LETRAMENTO EM SAÚDE BUCAL E CONHECIMENTO DE PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

GOBBI; Arthur Henrique¹, MAMEDE; Gustavo Medeiros², JESUINO; Rômulo Dias Jesuino³, PAIVA; Saul Martins Paiva⁴, PARANHOS; Luiz Renato⁵

RESUMO

O letramento em saúde refere-se à capacidade de obter e compreender informações de saúde e aplicá-las na tomada de decisões, sendo essencial em situações de urgência, como o traumatismo dentário. Dados sobre esse tema entre professores do ensino fundamental ainda são escassos e incertos na literatura. Este estudo teve como objetivo avaliar o letramento em saúde bucal e o conhecimento sobre o manejo de traumatismos dentários nesse público. Trata-se de um estudo observacional, transversal e descritivo, conduzido com professores de escolas públicas estaduais de Uberlândia, MG. Aplicou-se um questionário estruturado para coleta do perfil sociodemográfico e profissional da amostra. O conhecimento sobre traumatismo dentário foi avaliado com base nas diretrizes da International Association Of Dental Traumatology (IADT), enquanto o letramento foi avaliado pelo Oral Health Literacy Assessment – Adulty Questionnaire (BOHL-AQ). Observou-se predomínio do sexo feminino (86%), idade acima de 50 anos (39%) e experiência docente superior a 10 anos (60%). Apesar de o BOHL-AQ ter identificado letramento satisfatório, persistiram lacunas no conhecimento e no manejo de traumatismos dentários. Os achados reforçam a necessidade de implementação de estratégias educativas e capacitações específicas para professores.

PALAVRAS-CHAVE: Letramento em Saúde, Educação em Saúde Bucal, Traumatismos dentários

¹ Universidade federal de Uberlândia - UFU

² Universidade Federal de Uberlândia - UFU

³ Universidade federal de Uberlândia - UFU

⁴ Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG

⁵ Universidade federal de Uberlândia - UFU

AValiação DA FUNCIONALIDADE DE PACIENTES EM CUIDADOS PALIATIVOS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MORAIS; Bruna Alves¹, RIOS; Mariana Santana², CARVALHO; Eliane Maria de³

RESUMO

Os Cuidados Paliativos são uma abordagem voltada à promoção da qualidade de vida em doenças sem propostas curativas, buscando conforto físico e emocional. A perda de funcionalidade acarreta complicações no bem-estar dos pacientes, como a dificuldade de deambular sem auxílio, impactando a convivência social. Este estudo observou o impacto da imobilidade, do uso de recursos invasivos e de sedativos na funcionalidade durante e após internações em pacientes com diagnóstico irreversível. Realizou-se pesquisa quantitativa-qualitativa com 1381 pacientes acima de 18 anos, incluídos no plano de cuidados paliativos e acompanhados no Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (HC-UFU). Os atendimentos foram relatados em prontuários eletrônicos, utilizados para coleta de informações clínicas e classificação pela escala *Intensive Care Unit Mobility Scale* (IMS), destinada à avaliação do nível de mobilidade em pacientes críticos. Observou-se declínio representativo da funcionalidade, com 66,1% dos pacientes classificados no nível zero da IMS, associado ao uso de sedativos e ao baixo nível de consciência. A maioria tinha menos de 75 anos e apresentava dependência total para atividades de vida diária. O tempo médio até avaliação pela equipe de cuidados paliativos foi de $17,0 \pm 28,4$ dias, revelando inserção tardia no programa. Quanto ao desfecho clínico, 61,9% foram a óbito. A classificação acima de dois na IMS foi menos frequente. Persistem lacunas no manejo de pacientes com baixa funcionalidade, além de falhas nos registros multiprofissionais, que limitam a pesquisa atual e futuras análises.

PALAVRAS-CHAVE: Cuidados paliativos, Funcionalidade, Fisioterapia, Ambiente hospitalar

¹ Universidade Federal de Uberlândia- UFU

² Universidade Federal de Uberlândia- UFU

³ Universidade Federal de Uberlândia- UFU

EFEITO DA APLICAÇÃO ATIVA E PASSIVA DE AGENTES DESSENSIBILIZANTES NO TRATAMENTO DE HIPERSENSIBILIDADE DENTINÁRIA: ESTUDO CLÍNICO, RANDOMIZADO E DUPLO CEGO.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SOUSA; Matheus de Resende e ¹, PIRES; Mariana Fenandes Pires², FILHO; Paulo César de Freitas Santos³

RESUMO

Introdução: A hipersensibilidade dentinária (HD) é uma condição clínica caracterizada por dor de curta duração e alta intensidade. Cada dente apresenta um grau específico de permeabilidade, enquanto os agentes dessensibilizantes variam em concentração e tempo de aplicação. No entanto, a abordagem ideal para seu uso permanece indefinida na literatura. **Objetivos:** Este estudo teve como objetivo avaliar o efeito da aplicação ativa e passiva de agentes dessensibilizantes no tratamento da hipersensibilidade dentinária (HD). **Métodos:** Um total de sessenta e dois dentes com HD foram aleatoriamente designados para dois grupos de tratamento (n = 31): G1, Nitrato + Gluma (aplicação ativa); G2, Nitrato + Gluma (aplicação passiva). As respostas de dor aos estímulos térmicoevaporativos e táteis foram avaliadas usando a escala visual analógica (VAS). As reavaliações ocorreram imediatamente após cada aplicação e em 1 semana, 1 mês, 2 meses e 3 meses após o tratamento. Os dados foram analisados usando ANOVA unidirecional com medidas repetidas seguidas pelo teste de Dunnett para comparações intragrupo e ANOVA bidirecional com medidas repetidas seguidas pelo teste de Tukey para comparações intergrupos, com um nível de significância definido em 5%. **Resultados:** Os níveis de dor diminuíram significativamente após o tratamento em todos os grupos. A análise intergrupo não revelou diferenças significativas nas alterações da pontuação VAS nos diferentes pontos de tempo. **Conclusão:** Tanto a aplicação ativa quanto a passiva de agentes dessensibilizantes foram eficazes no alívio da DH.

PALAVRAS-CHAVE: Ensaio Clínico Randomizado, Hipersensibilidade dentinária, Dessensibilizantes, Nitrato de potássio, Dentina tubular

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

GRAMATIZAÇÃO E HUMANIDADES DIGITAIS: O ACERVO DE GRAMÁTICAS NO WEB-MUSEU DA GRAMÁTICA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

LORENA; Vitória da Silva¹, CYPRIANO; Ana Carolina Mendes²

RESUMO

A gramatização constitui uma revolução tecnológica que envolve a descrição e instrumentação de uma língua em gramáticas e dicionários, compondo seu saber metalinguístico (AUROUX, 2014). Essas obras circularam amplamente ao longo dos séculos e continuam a influenciar a concepção social de língua (COLOMBAT; FOURNIER; PUECH, 2017). O presente trabalho tem como objetivo central consolidar o Museu Virtual da Gramática (MuGra), espaço digital dedicado à preservação e difusão da tradição gramatical. De forma específica, busca-se: (i) catalogar e analisar gramáticas de língua portuguesa; (ii) elaborar materiais de divulgação científica acessíveis a diferentes públicos; e (iii) disponibilizar esse acervo em plataforma interativa online. Metodologicamente, a pesquisa articula levantamento documental em acervos nacionais e internacionais, fichamento e categorização das gramáticas (autor, data, editora, gênero/sexo do autor, tipo de obra, contexto sociopolítico), além de análise de aspectos textuais e extratextuais. Essa etapa é acompanhada da implementação tecnológica do site (<https://mugra.com.br>), que reúne as fichas historiográficas e as próprias gramáticas digitalizadas. Os resultados incluem a constituição de um acervo com mais de 500 obras e a produção de materiais complementares, como infográficos e conteúdos de divulgação em redes sociais. O site, atualmente em fase de expansão, já se configura como recurso inovador de preservação e pesquisa. Conclui-se que o MuGra contribui para democratizar o acesso ao patrimônio linguístico, favorecendo a reflexão crítica sobre língua, norma e variação, e fortalecendo as humanidades digitais no Brasil.

PALAVRAS-CHAVE: gramaticografia, norma linguística, descrição de línguas, museu, humanidades digitais

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

A CRIPTOGRAFIA RSA E SEUS FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SANTOS; Rafael Luiz Gonçalves dos¹, SILVA; Mateus Teixeira²

RESUMO

Este estudo aborda a aplicação da teoria dos números na criptografia, com foco no algoritmo RSA, cuja segurança reside na dificuldade computacional de fatorar números primos gigantes. O objetivo principal é dominar conceitos matemáticos fundamentais, como divisibilidade, primos e congruências, e conectá-los à prática através da implementação do RSA em Python. Adicionalmente, o trabalho propõe uma introdução à criptografia pós-quântica, como o método CRYSTALS-Kyber, essencial diante da ameaça que a computação quântica representa ao RSA. O estudo detalhou as etapas de implementação (geração de chaves, cifragem e decifragem), revisando seus fundamentos matemáticos e utilizando Python para a aplicação prática. Como principal resultado, foi desenvolvida uma criptografia RSA funcional e validada, o que consolidou o aprendizado da teoria e sua aplicação na segurança de dados. O projeto proporcionou também um entendimento inicial sobre os desafios da criptografia pós-quântica. Dessa forma, o trabalho cumpriu seus objetivos ao integrar com sucesso teoria e prática, reforçando a relevância destes conhecimentos para a segurança digital atual e futura.

PALAVRAS-CHAVE: RSA, Criptografia, Teoria dos números, Matemática, Python, Codificação

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

A VIA DE ADMINISTRAÇÃO DA PREDNISOLONA MODULA DIFERENCIALMENTE A PRODUÇÃO E A MATURAÇÃO DA AVIDEZ DE ANTICORPOS IGG NA ESTRONGILOIDÍASE EXPERIMENTAL

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

GONÇALVES; Enaê Ferreira de Souza ¹, CORRÊA; Luisa Queiroz ², COUTO; Bruna Patrícia Do ³, CARVALHO; Edson Fernando Goulart de Carvalho ⁴, SOUSA; José Eduardo Neto de ⁵, RIBEIRO; Vanessa da Silva Ribeiro ⁶, GONZAGA; Henrique Tomaz ⁷

RESUMO

A strongiloidíase é uma doença tropical negligenciada causada por *Strongyloides*. O parasito é capaz de provocar síndromes graves de disseminação e hiperinfecção, ocasionalmente fatais em imunossuprimidos. Modelos animais colaboram na compreensão da resposta imune do hospedeiro infectado. Este estudo avaliou os efeitos dos corticosteroides dexametasona e prednisolona, administrados por via oral ou subcutânea, na resposta de IgG em ratos infectados experimentalmente por *Strongyloides venezuelensis*. A cinética de produção de IgG e a maturação da avidéz dos anticorpos foram analisadas por ELISA. Os grupos tratados foram comparados com o grupo de controle infectado utilizando Modelos de Efeitos Mistos para analisar dados coletados ao longo de 30 dias (8, 13, 21 e 30 dias pós-infecção, dpi). Os resultados demonstraram que ambos os corticosteroides suprimiram significativamente a produção de IgG, independentemente da via de administração. Enquanto os animais do grupo controle apresentaram um aumento progressivo de anticorpos (índice ELISA) e soroconversão completa no dia 13 dpi, todos os grupos tratados mantiveram níveis baixos de IgG e tiveram a soroconversão atrasada ou suprimida. Na análise da maturação dos anticorpos (índice Avidéz, IA), a dexametasona oral e a prednisolona oral não mostraram diferenças significativas em relação ao controle. Contudo, a prednisolona subcutânea resultou em uma avidéz de anticorpos significativamente maior no dia 21 dpi (IA: 76,66 vs. 41,45 nos controles), sugerindo que a via de administração influenciou a maturação da avidéz do IgG. A avaliação da avidéz pode aprimorar o diagnóstico sorológico e a estratificação de risco em indivíduos imunocomprometidos com suspeita de strongiloidíase.

PALAVRAS-CHAVE: avidéz, strongyloides, corticoides

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Goiás

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

⁵ Universidade Federal de Uberlândia

⁶ Universidade Federal de Uberlândia

⁷ Universidade Federal de Uberlândia

AS RESTRIÇÕES AO ABORTO NOS ESTADOS UNIDOS APÓS A REVOGAÇÃO DE ROE V. WADE: UMA ANÁLISE DO CONTROLE SOBRE OS CORPOS (2022-2024)

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

FURLAN; Beatriz Elena Furlan¹, PRADO; Débora Figueiredo Mendonça do Prado²

RESUMO

Essa pesquisa tem como objetivo analisar as transformações no acesso ao aborto nos Estados Unidos após a revogação da lei Roe v. Wade, dada a devolução da autoridade de legislar sobre o tema de acordo com cada estado. Diante disso, a hipótese central é de que a revogação, além de restringir o acesso ao aborto em diversos locais no país, também impactou social e racialmente, ampliando desigualdades e ameaças a saúde reprodutiva. Para comprovar a hipótese, a metodologia escolhida consiste na revisão bibliográfica de artigos científicos, relatórios e documentos legislativos, a fim de sistematizar os dados atuais. Como resultado, observou-se que o posicionamento protetivo ou restritivo em relação ao aborto varia de acordo com o estado, o que pode levar a formação de desertos do aborto. Além disso, o fenômeno da interseccionalidade está presente nesse tema, já que mulheres negras e pobres são as mais afetadas nesse cenário. Outro nicho afetado pelas desigualdades sociais, são as mulheres encarceradas, que sofrem com deslocamento para locais que realizam o procedimento e ainda enfrentam o atendimento precarizado. Outro resultado da pesquisa diz respeito à insegurança em relação aos aplicativos de controle menstrual, tendo em vista que eles possuem acesso a dados sensíveis, como a localização do usuário. Dessa forma, é possível concluir que a decisão Dobbs v. Jackson impactou negativamente no avanço do acesso aos direitos reprodutivos nos Estados Unidos, o que torna necessário o debate acadêmico acerca do tema para entender as consequências e promover subsídios para pesquisas futuras.

PALAVRAS-CHAVE: Direitos Reprodutivos, Estados Unidos, Federalismo

¹ Instituto de Economia e Relações Internacionais

² Instituto de Economia e Relações Internacionais

PREVALÊNCIA DE ELEMENTO MÓVEL CATABÓLICO DE ARGININA (ACME) EM STAPHYLOCOCCUS COAGULASE-NEGATIVO ASSOCIADO A NEONATOS CRÍTICOS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MONTEIRO; Pollyana Domingas Monteiro¹, PORTO; Juliana Pena Porto²

RESUMO

Introdução: Os neonatos hospitalizados em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) são mais suscetíveis a infecções, com destaque para as infecções de corrente sanguínea (ICS) devido ao uso de dispositivos invasivos (acesso venoso central), entre outros fatores. Um dos principais causadores dessas infecções é o *Staphylococcus coagulase negativo* (SCoN), em consequência da colonização da pele no sítio de inserção ou canhão de cateteres. **Objetivo:** Determinar a prevalência de colonização por SCoN e investigar se a pressão de colonização teve impacto no desenvolvimento de infecção em neonatos críticos. **Metodologia:** Foi realizado estudo de coorte a partir de estudo prospectivo sobre a patogênese da ICS relacionada ao cateter em neonatos internados na UTIN de do Hospital da Universidade Federal de Uberlândia (HC-UFU), de janeiro de 2011 a agosto de 2012. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da UFU. As amostras foram isoladas de sangue, ponta e canhão do cateter, pele e mucosas dos neonatos, identificadas e avaliadas pelo Laboratório de Microbiologia do HC-UFU pelo Vitek II® (Biomérieux, França). **Resultados:** A maioria dos neonatos apresentava fatores de risco como bolsa rota (68,6%), idade gestacional < 40 semanas (97,1%), APGAR <10 (87,1%), PICC e sondagem gástrica (>90%), peso <1.500g (67,1%), 18,6% estavam somente colonizados, sendo 92,3 % por SCoN, porém não foi observado significância estatística nesta análise. Houve forte associação estatística entre a pressão de colonização e o desenvolvimento de infecção ($p=0,001$). **Conclusão:** A pressão de colonização foi fator significativo para o desenvolvimento de infecção. CEP 464/10, Fapeming APQ-00029-22.

PALAVRAS-CHAVE: Neonatos, UTIN, infecção de corrente sanguínea, cateter, *staphylococcus* Coagulase negativo, colonização

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

AVALIAÇÃO ELETROMIOGRÁFICA DO MÚSCULO TRAPÉZIO E SUA RELAÇÃO COM O MÚSCULO MASSETER DURANTE A MASTIGAÇÃO E APÓS EXECUÇÃO DE EXERCÍCIOS FÍSICOS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

FARIA; Larissa Melo ¹, JÚNIOR; Roberto Bernardino ²

RESUMO

Objetivo: Investigar, por meio de exame eletromiográfico, a atividade elétrica do músculo masseter em situações de fadiga do músculo trapézio. **Métodos:** Esta pesquisa teve caráter básico, dedutivo e quantitativo, realizada no Bloco 2A do Campus Umuarama, no Laboratório de Eletromiografia e Posturografia (LABEP) do Departamento de Anatomia Humana (DEPAH), Instituto de Ciências Biomédicas (ICBIM) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). A amostra foi composta por 20 voluntários, igualmente distribuídos entre homens e mulheres. A coleta registrou a atividade elétrica dos músculos masseter e trapézio nos momentos pré e pós-fadiga do trapézio. **Resultados:** O comparativo entre pré e pós-fadiga em repouso mostrou alterações discretas na atividade muscular. Na mastigação feminina, no período pós-fadiga, o valor máximo obtido foi 149,06 e o mínimo 18,54. No grupo masculino, os valores variaram entre 221,82 e 19,46. A média percentual de aumento entre os momentos pré e pós-exercício, durante a mastigação, foi de 23,6% no masseter esquerdo e 17,3% no direito, em ambos os sexos. Em máxima intercuspidação habitual (MIH), a média geral do aumento percentual, no comparativo pré e pós-fadiga, foi inferior a 10% nos dois lados do masseter. **Conclusão:** O estudo demonstrou que a fadiga do trapézio influencia o masseter, evidenciando a interdependência entre equilíbrio postural e mastigação. Esses achados reforçam a relevância das cadeias miofasciais na reabilitação postural e funcional.

PALAVRAS-CHAVE: eletromiografia, mastigação, trapézio, fadiga, músculo masseter

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

NANOPARTÍCULAS BIMETÁLICAS OBTIDAS POR SÍNTESE VERDE: CARACTERIZAÇÃO E ANÁLISE DO POTENCIAL ANTIOXIDANTE

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

COSTA; Pedro Figueiredo Freitas¹, MENDONÇA; Tarcísio Paiva Mendonça², JUSTINO; Allisson Benatti³

RESUMO

INTRODUÇÃO: Os nanomateriais vêm ganhando destaque em diferentes áreas, e as nanopartículas bimetálicas obtidas por síntese verde surgem como alternativa promissora devido à redução do uso de compostos químicos e à maior biocompatibilidade. A funcionalização com polifenóis, especialmente flavonoides, pode conferir propriedades terapêuticas e antioxidantes relevantes para a medicina e a ecologia. Contudo, ainda existem desafios na obtenção de partículas com tamanho adequado e boa estabilidade. **OBJETIVO:** Assim este trabalho teve como objetivo sintetizar nanopartículas bimetálicas por via verde e avaliar suas características e potencial antioxidante. **METODOLOGIA:** A síntese ocorreu sob agitação por 2 horas a 50 °C, em pH 6–7. Ocorreu uma mudança da coloração da solução assim que o ouro e a prata foram adicionados. Em seguida, as amostras foram centrifugadas, lavadas, liofilizadas e caracterizadas por diferentes técnicas. **RESULTADOS:** No espectro UV-Vis, observou-se um pico achatado em torno de 400 nm, possivelmente recobrindo o pico característico do ouro. O diâmetro hidrodinâmico obtido foi superior a 1000 nm e o Potencial Zeta apresentou média de –5 mV, sugerindo instabilidade parcial. Nos ensaios antioxidantes, as nanopartículas mostraram desempenho relevante: no teste DPPH, atingiram atividade próxima de 100% de eliminação de radicais livres, comparada ao controle, e no FRAP, o nanomaterial superou o controle, alcançando cerca de 450 µmol Trolox eq/L. **CONCLUSÃO:** Assim, os resultados demonstram que as nanopartículas sintetizadas possuem expressivo potencial antioxidante, reforçando sua aplicabilidade em contextos terapêuticos e ecológicos, ainda que a estabilidade precise ser otimizada.

PALAVRAS-CHAVE: Nanopartículas, Síntese verde, Nanopartículas Bimetálicas

¹ Universidade Federal de Uberlândia, IBTC

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

A ILÍADA NA POESIA DE LUIZA ROMÃO: UMA RELEITURA DA IRA NO CONTEMPORÂNEO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

BARCELOS; Myllena Barreto ¹

RESUMO

A pesquisa “A Ilíada na poesia de Luiza Romão: uma releitura da ira no contemporâneo” investiga o diálogo intertextual entre a epopeia homérica e *Também guardamos pedras aqui* (2021), de Luiza Romão, focalizando a permanência da violência a partir do signo da ira, primeira palavra da *Ilíada*. O estudo busca compreender como esse pathos atravessa os séculos e se reinscreve na poesia contemporânea em chave política e testemunhal. O recorte privilegiado foram os poemas *ifigênia* e *andrômaca*. O primeiro retoma o sacrifício feminino como origem da tradição ocidental; o segundo reinscreve a devastação de Troia nas ruínas atuais: feminicídios, ditaduras e fascismos. A circularidade entre abertura e fechamento do livro evidencia a permanência da violência e a centralidade da voz feminina na resistência. A análise destacou a diferença entre a violência épica e a violência contemporânea: enquanto a ira de Aquiles era legitimada pelo canto das Musas e possuía um ethos (Sloterdijk, 2012), a violência atual, segundo Arendt (1999), apresenta-se como banalidade, esvaziada de transcendência, mas ainda mais brutal. A poesia de Romão radicaliza esse contraste, colocando o eu-lírico em diálogo com figuras violentadas do mito e da história. O trabalho dialoga com Collot (2004), Hanciau (2010), Miłosz (2002) e Nietzsche (2003), articulando mito e contemporaneidade em um campo de simultaneidades. Os resultados parciais confirmam a relevância da pesquisa: (1) identificação da violência como topos histórico; (2) delimitação de um recorte produtivo; (3) hipótese de que a poesia reinscreve e atualiza a ira homérica em chave de resistência.

PALAVRAS-CHAVE: Intertextualidade, Contemporâneo, Poesia contemporânea, Decolonial, Feminismo, Ilíada

¹ Universidade Federal de Uberlândia

"COMBATE AO HIV: FACILITADORES DA PREP COMO ELEMENTO CRUCIAL NO ACESSO À SAÚDE"

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SOUSA; Rafael Moreira¹, MARINS; José Humberto Caetano Marins², PERES; Rodrigo Sanches³, PARO; Helena Borges Martins da Silva⁴, SILVA; Carlos Henrique Martins da Silva⁵

RESUMO

INTRODUÇÃO: A PrEP, Profilaxia Pré-Exposição, consiste no uso contínuo ou intermitente de antirretrovirais (ARVs) por indivíduos não infectados pelo HIV com risco de infecção antes de uma possível exposição ao vírus. É recomendada pela OMS desde 2012 e está disponível no Sistema Único de Saúde (SUS) desde 2017. É utilizada como elemento crucial na manutenção do conceito de Risco Zero de Transmissão e apresenta redução comprovada na incidência de HIV. **OBJETIVOS:** Compreender as motivações que levam a buscar a PrEP e entender a relação do usuário de PrEP com o serviço de saúde. **MÉTODOS:** Pesquisa qualitativa com entrevista semi-estruturada a 20 usuários da PrEP do ambulatório Herbert de Souza em Uberlândia. O roteiro de entrevista incluiu perguntas sobre potencialidades e barreiras ao uso da PrEP. Os dados foram alocados em categorias de análises, a partir do método clínico-qualitativo. **RESULTADOS:** Os usuários identificaram os seguintes facilitadores para o uso da PrEP: bem-estar e impacto na qualidade de vida sexual; segurança e proteção nas relações sexuais, acesso gratuito pelo SUS; a boa tolerância do medicamento; atendimento centrado na pessoa com consultas acessíveis e empatia dos profissionais. Os usuários também vêem a PrEP injetável e a telemedicina como possíveis avanços ao acesso. **CONCLUSÕES:** A PrEP é uma ferramenta de poder e afirmação social, que proporciona autonomia sexual, acolhimento, proteção aos usuários. Essa política reforça a PrEP como uma estratégia de saúde pública do SUS essencial para redução da transmissão do HIV no Brasil e que necessita de investimentos contínuos.

PALAVRAS-CHAVE: HIV, Profilaxia Pré-exposição, Pesquisa Qualitativa, Facilitadores, Barreiras

¹ FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

² FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

³ INSTITUTO DE PSICOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

⁴ FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

⁵ FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

EFICIÊNCIA DE MALHAS ESCALONADAS VS QUADRADAS EM ESCAVAÇÕES VERTICAIS COM SOLO GRAMPEADO: ANÁLISE DE ESTABILIDADE 3D

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

OLIVEIRA; Tuã Chaves de¹, GARCIA; Jean Rodrigo²

RESUMO

A densificação demográfica trouxe a necessidade da construção de subsolos em edificações verticais exigindo soluções de contenção seguras, rápidas e que não comprometam a integridade das edificações vizinhas. Entre essas soluções, destaca-se o solo grampeado, técnica que consiste na inserção de barras de aço injetadas com calda de cimento no maciço de solo, associadas a um revestimento de concreto projetado. Embora amplamente utilizada, ainda existem lacunas na literatura quanto à influência da geometria da malha de grampos sobre a estabilidade global de escavações verticais. Com isso, este estudo realizou a comparação do desempenho de malhas quadradas e escalonadas em taludes verticais de 12 m, utilizando dados geotécnicos obtidos por ensaio de sondagem SPT para caracterização do solo e dimensionamento dos grampos. As análises foram conduzidas em dois softwares: o Slide3, por meio do método do equilíbrio limite, e o RS3, com modelagem tridimensional pelo método de redução de resistência e tensão-deformação. Os resultados indicaram que, em malhas mais densas (0,8 m), a malha escalonada apresentou fatores de segurança superiores e melhor aproveitamento da interação solo-reforço, enquanto em espaçamentos maiores (1,2 m) a malha quadrada foi mais eficiente devido à sua regularidade geométrica. O RS3 acrescentou informações relevantes ao mostrar que, embora a malha escalonada apresente maiores fatores de segurança em arranjos menos espaçados, ela tende a gerar deslocamentos mais significativos, enquanto a malha quadrada, mesmo com FS ligeiramente inferiores, resultou em menores deformações.

PALAVRAS-CHAVE: Solo Grampeado, Malha Quadrada, Malha Escalonada, Escavação Vertical, Estabilidade de Taludes

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

EXTRAÇÃO DE COMPOSTOS BIATIVOS DE AMOSTRAS COMERCIAIS DE ALFAVACA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

PAIVA; Anne Augusta Pereira de¹, DORNELES; Kristopher Rodrigues², REIS; Miria Hespanhol Miranda³

RESUMO

O projeto visava determinar o teor de compostos fenólicos e a capacidade antioxidante de quatro marcas comerciais de alfavaca. Foi realizada a extração de folhas e caules secos, utilizando água e mistura de água e etanol (50:50) como solventes. O procedimento foi realizado utilizando chapa aquecedora com agitação magnética, nas temperaturas de 30 °C, 40 °C e 50 °C, no tempo de 30 min e na razão sólido-líquido de 1 g para 100 mL. Os extratos foram submetidos a ensaios de determinação do conteúdo de compostos fenólicos totais (TPC), de determinação de potencial antioxidante e de análise de cor. Após tratamento de dados, foi observado que o teor de compostos fenólicos aumentou para todas as marcas com o aumento da temperatura, quando o solvente utilizado foi água. A inserção de etanol como solvente não apresentou melhora significativa para a determinação de compostos fenólicos. Para a capacidade antioxidante, com a utilização de água, houve aumento da resposta com o aumento da temperatura de 30 °C para 40 °C, mas não houve diferença entre 40°C e 50 °C. Em relação à cor, os extratos produzidos apresentaram alta luminosidade (coordenada L), coloração entre amarelo e marrom. O aumento da temperatura no processo de extração causou redução da luminosidade nos extratos, quando água foi utilizada como solvente, mas não houve alteração da luminosidade com aumento da temperatura na extração com água e etanol. O aumento da temperatura causou aumento na tonalidade verde (coordenada -a) e na tonalidade amarelo (coordenada +b) em todos os casos.

PALAVRAS-CHAVE: Alfavaca, Extração, Compostos fenólicos, Capacidade antioxidante

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

AS ALTERAÇÕES CONSTITUCIONAIS DA ORDEM ECONÔMICA DA REPÚBLICA POPULAR DA CHINA: DO MODELO SOVIÉTICO AO SOCIALISMO DE MERCADO.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MORAES; Nicole Pereira Loures de ¹, BORGES; Alexandre Walmott ²

RESUMO

A República Popular da China (RPC) (1949-atual) teve quatro constituições, as quais acompanharam a transição do modelo soviético ao socialismo de mercado. A presente pesquisa **objetivou**: a) descrever as constituições chinesas; b) investigar suas possíveis relações com os modelos constitucionais de ordem econômica e; c) analisar o atual constitucionalismo econômico da RPC. A **metodologia** escolhida foi a revisão sistemática das produções científicas sobre o tema, aliada à análise qualitativa do direito positivo, majoritariamente de língua estrangeira. Os **resultados** obtidos foram: a) Há um ir e vir dialético entre os textos constitucionais, por exemplo, a atual constituição, promulgada em 1982, resgatou o design normativo e o espírito socialista do documento de 1954; b) A transição para o socialismo de mercado resultou na expansão dos direitos individuais, tanto por meio da constituição quanto das leis esparsas de ordem econômica; c) A Constituição na RPC tem um caráter híbrido, isto é, ao mesmo tempo em que funciona enquanto documento simbólico para legitimar as intenções do governo, também atua como instrumento de controle interno da própria atuação do governo; d) O sistema jurídico chinês é heterodoxo e tensiona os parâmetros dos ordenamentos jurídicos do norte global, não se encaixando nos modelos constitucionais liberais nem soviéticos. Por fim, **conclui-se** que o constitucionalismo chinês contribui com as transformações sociopolíticas da República Chinesa, amparando normativamente a transição da ordem econômica para o socialismo de mercado com características chinesas.

PALAVRAS-CHAVE: constitucionalismo, República Popular da China, ordem econômica

¹ Faculdade de Direito "Jacy de Assis" - FADIR

² Faculdade de Direito "Jacy de Assis" - FADIR

MEMÓRIAS E HISTÓRIAS CERRADIANAS - DIVERSAS ABORDAGENS E DIMENSÕES MÚLTIPLAS DAS ARTES CÊNICAS EM/DE MINAS GERAIS (FASE: ESCOLAS DE SAMBA).

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

ARANTES; LUIZ HUMBERTO MARTINS¹, XAVIER; Ana Beatriz Costa², SILVEIRA; Dandara Alves da³

RESUMO

As pesquisas realizada estiveram sempre em diálogo com o projeto do professor orientador que tem como título: *Memórias e Histórias Cerradianas - diversas abordagens e dimensões múltiplas das artes cênicas em/de Minas Gerais (Fase: Escolas de Samba)*. Neste recorte estudamos o surgimento da Escola de Samba Tabajaras de Uberlândia, sua trajetória e aproximamos isso das Escolas de Samba do Rio de Janeiro em 1988. Este, um importante ano da nossa história, pois marcou o início da nossa atual Constituição e, além disso, foram desfiles que trataram da liberdade do povo negro brasileiro. Realizamos também leituras a respeito do carnaval como expressão cênica brasileira e situamos o carnaval como forma e manifestação de resistência dos povos afrodescendentes. Procuramos comparar as noções de escola de samba de Uberlândia e do Rio de Janeiro, principalmente aproximar a Escola de Samba Tabajaras com algumas escolas que desfilaram no Rio de Janeiro em 1988. O que nos possibilitou aprimorar nossos conhecimentos acerca do carnaval como manifestação cênica, mas também como importante espaço de resistência cultural. A pesquisa foi muito importante, mesmo com algumas dificuldades de conciliar estudos escolares e pesquisas, mas, ao fim ocorreu conforme previsto e foram muito importante os estudos realizados.

PALAVRAS-CHAVE: Memória, Artes Cênicas, Escolas de Samba

¹ UFU/IARTE

² Escola Estadual da Cidade Industrial

³ Escola estadual do Bairro Jardim das Palmeiras

EFEITO DA TEMPERATURA NA EXTRAÇÃO AQUOSA DE COMPOSTOS FENÓLICOS DO ORA-PRO-NÓBIS (*PERESKIA ACULEATA*)

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

FIGUEIREDO; Náthaly Caroline de Souza¹, DORNELES; Kristopher Rodrigues², REIS; Miria Hespanhol Miranda³

RESUMO

O ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata*) é uma planta alimentícia não convencional (PANC) de alto valor nutricional, destacando-se pelo teor proteico e pela presença de compostos bioativos com reconhecida ação antioxidante. Apesar de seu uso tradicional na alimentação popular, estudos sobre a extração desses compostos ainda são limitados. Este trabalho teve como objetivo avaliar a extração aquosa de compostos fenólicos de ora-pro-nóbis em diferentes condições de temperatura e tempo, bem como investigar a cinética do processo. Foram realizados ensaios em três ciclos de extração sucessiva, utilizando diferentes temperaturas. Os compostos fenólicos totais foram quantificados pelo método de Folin-Ciocalteu e expressos em mg de equivalentes de ácido gálico (mgEAG L⁻¹). A atividade antioxidante foi determinada pelo método do radical DPPH. Os resultados mostraram que a maior parte dos compostos fenólicos foi extraída logo no primeiro ciclo, indicando esgotamento rápido da matriz. A 70 °C, obtiveram-se valores mais elevados, com destaque para 112,69 mgEAG L⁻¹ em 90 minutos. As análises cinéticas ajustaram-se ao modelo de pseudo-segunda ordem, com valores de capacidade máxima de extração próximos aos experimentais (86,52 mgEAG L⁻¹). Além disso, confirmou-se atividade antioxidante significativa nos extratos obtidos. Conclui-se que o ora-pro-nóbis apresenta elevado potencial como fonte natural de antioxidantes, sendo candidato estratégico para aplicações nas indústrias de alimentos, fármacos e cosméticos. O trabalho contribui para ampliar o conhecimento sobre essa PANC e abre caminhos para futuras pesquisas em extração sustentável de bioativos.

PALAVRAS-CHAVE: Ora-pro-nóbis, Compostos fenólicos, Atividade antioxidante, Extração aquosa, Cinética de extração

¹ Universidade Federal de Uberlândia(UFU)

² Universidade Federal de Uberlândia(UFU)

³ Universidade Federal de Uberlândia(UFU)

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL COM VIA ALTERNATIVA PARA ALIMENTAÇÃO NO AMBULATÓRIO DE UM CENTRO TERCIÁRIO DE SAÚDE EM UBERLÂNDIA-MG.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

PAULA; David Bento de¹, REZENDE; Érica Rodrigues Mariano de Almeida², OLIVEIRA; Damaris Regina de³, OLIVEIRA; Evândero Damasceno⁴

RESUMO

Introdução: A Paralisia Cerebral (PC) é uma causa importante de incapacidade infantil, e a gastrostomia (GTT) é indicada para suporte nutricional em casos graves, mas a decisão e seu impacto em ambiente familiar são diversos. **Objetivos:** Analisar a evolução nutricional de crianças com PC pós-GTT, avaliar a qualidade de vida (QV) e percepção de seus cuidadores, e verificar a correlação entre o ganho de peso do paciente e a QV do cuidador. **Métodos:** Foi realizado um estudo transversal, após aprovação do comitê de ética (CAAE: 78714024.4.0000.5152), com 40 pacientes com PC e GTT e seus cuidadores. Foram coletados dados de ganho de peso em 6 e 12 meses. A QV e a percepção dos cuidadores foram avaliadas com questionários, incluindo a escala WHOQOL-BREF. **Resultados:** Observou-se ganho de peso médio de 1013,03 g em 6 meses e 2475,88 g em 12 meses. A maioria dos cuidadores (83%) relatou melhora na QV familiar após o procedimento. Crucialmente, o ganho de peso do paciente não se correlacionou com a QV do cuidador, cujo domínio mais baixo foi o Psicológico. **Conclusão:** A GTT é eficaz para o ganho de peso em crianças com PC grave. O benefício central percebido pelos cuidadores é a redução da carga de trabalho na alimentação, o que melhora a QV familiar independentemente do ganho ponderal do paciente. Este resultado possibilita uma melhor intervenção e aconselhamento médico.

PALAVRAS-CHAVE: Paralisia Cerebral, criança, epidemiologia, gastrostomia

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL, ÓPTICA E ELÉTRICA DO SISTEMA $\text{SrFeO}_{3-\delta}$ PARA APLICAÇÕES FOTOVOLTAICAS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

OLIVEIRA; Ayle Lua Reis de¹, OCHOA; John Carlos Mantilla², GUERRA; José de Los Santos³

RESUMO

Óxidos mistos do tipo perovskita têm despertado significativo interesse na pesquisa em energias renováveis devido à sua versatilidade estrutural e potenciais aplicações em dispositivos fotovoltaicos e mitigação das mudanças climáticas. Dentre esses materiais, destaca-se o sistema $\text{SrFeO}_{3-\delta}$, devido à sua sensibilidade a vacâncias de oxigênio, nas quais o parâmetro $3-\delta$ influencia diretamente sua estrutura cristalina e propriedades físicas. Neste estudo, amostras de $\text{SrFeO}_{3-\delta}$ com $\delta = 0, 0,25$ e $0,50$ foram sintetizadas por reação em estado sólido, e a caracterização estrutural foi realizada através da difração de Raios-X, espectroscopia Raman, microscopia eletrônica de varredura e espectroscopia UV-Vis. Além disso, o refinamento de Rietveld realizado indica uma evolução estrutural de uma perovskita cúbica para estruturas de simetria mais baixa, confirmando a forte influência da estequiometria de oxigênio na estrutura do material. O bandgap do material, obtido por meio da análise espectroscópica UV-Vis, varia de 2,84 eV a 2,28 eV, diminuindo com o aumento das vacâncias de oxigênio, o que indica comportamento semicondutor. Além disso, medidas elétricas e espectroscopias Mössbauer, de Ressonância Paramagnética Eletrônica e de Fotoelétrons de Raios-X indicam a existência de estados de valência mistos entre Fe^{3+} e Fe^{4+} , confirmando a natureza das vacâncias de oxigênio do sistema. Resultados preliminares sugerem perspectivas promissoras para aplicações fotovoltaicas em células solares e aplicações em fotocatalise e outras tecnologias avançadas, a partir dos quais será possível aprofundar a compreensão das propriedades físicas desse sistema e, portanto, avaliar sua viabilidade para aplicações na energia sustentável.

PALAVRAS-CHAVE: Perovskitas

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

REESTRUTURAÇÃO DA PLATAFORMA DE ENSINO INTERATIVO E GAMIFICADO DEBUGANDOED

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

RIBEIRO; Leonardo Gabriel Sousa¹, RIBEIRO; Thiago Pirola²

RESUMO

Introdução: Este projeto reestruturou a plataforma DebugandoED, ferramenta voltada para o ensino de estruturas de dados. Este tópico, fundamental na computação, é frequentemente considerado abstrato e de difícil compreensão para alunos iniciantes. A plataforma foi criada para reduzir o nível de abstração e simplificar o aprendizado por meio de simulações visuais e gamificação. **Objetivos:** Reestruturar uma plataforma interativa e moderna, capaz de demonstrar o funcionamento de diversas estruturas de dados. O foco foi reestruturar a plataforma orientando-se por análises e princípios de UI/UX, além do suporte a múltiplas linguagens de programação e da internacionalização para diferentes idiomas (português, inglês, espanhol). **Métodos:** A plataforma foi redesenhada com ênfase em usabilidade e interatividade, empregando o framework Angular na e o SGBD PostgreSQL. A interface gráfica permite simulação e visualização dinâmica das estruturas, possibilitando ao usuário criar e manipular cenários para compreender seu funcionamento prático. A abordagem gamificada incentiva o engajamento do usuário, que pode criar e manipular as estruturas para entender seu funcionamento prático. **Resultados:** A plataforma resultante apresenta interface intuitiva e visualizações em tempo real, favorecendo o engajamento discente e a consolidação conceitual. A ferramenta disponibiliza exemplos práticos e personalizados que auxiliam na solidificação dos conceitos de estruturas de dados e no reforço do raciocínio. **Conclusões:** A plataforma reestruturada oferece uma experiência de ensino-aprendizagem mais eficaz e interativa sobre estruturas de dados, contribuindo para um melhor entendimento dos conceitos em comparação com métodos de ensino tradicionais. O ciclo de melhoria contínua será baseado em avaliações e retornos anônimos dos usuários.

PALAVRAS-CHAVE: Estruturas de dados, Simulações visuais, Gamificação, Interação, Ensino

¹ UFU - FACOM

² UFU - FACOM

DESIGN ESTRATÉGICO E SUSTENTABILIDADE: BASES PARA A ECONOMIA CIRCULAR NO SETOR TÊXTIL E DE ELETRÔNICOS EM UBERLÂNDIA/MG

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

FREITAS; Amanda Santana de¹, NUNES; Viviane dos Guimarães Alvim²

RESUMO

Atualmente, a produção e o consumo de equipamentos eletroeletrônicos crescem cada vez mais, porém, sua reciclagem e reuso não acompanham o ritmo. É possível observar que instituições bem-intencionadas muitas vezes não têm o alcance que gostariam em função da dificuldade de articulação entre si e, muitas vezes, da falta de acesso às políticas públicas. Nesse contexto, as redes inter-organizacionais colaborativas para reaproveitar e descartar corretamente os resíduos eletroeletrônicos, fomentando a economia circular tornam-se cruciais. O objetivo da pesquisa foi identificar potenciais parceiros locais para a criação de redes locais minimizando impactos e gerando oportunidades de emprego. Para tanto, a metodologia contou com revisão assistemática de literatura sobre o tema dos resíduos eletroeletrônicos (REEE) e sobre o design de sistemas produto-serviço, revisão documental e levantamento de dados locais sobre o setor. Foi também realizado um estudo de caso detalhado de uma ONG atuante no estado de GO que identificou oportunidades de parcerias governamentais, legislações e possíveis parceiros. Para entender a experiência local com a reciclagem de resíduos eletroeletrônicos, foi realizada visita de campo ao centro de reciclagem CODEL, em Uberlândia, o que possibilitou conhecer melhor as questões técnicas e burocráticas em torno do processo de destinação e descarte corretos dos REEE. Os resultados obtidos confirmam que, embora existam legislações e oportunidades para o setor, existem ainda muitos desafios a serem superados para consolidar redes interorganizacionais para o setor, especialmente no contexto local.

PALAVRAS-CHAVE: Redes inter-organizacionais, Economia Circular, Design de sistemas produto-serviço, Resíduos de Equipamentos Eletroeletrônicos

¹ Design/FAUED/UFU

² Design/FAUED/UFU

VIABILIDADE E EFICIÊNCIA DE NOVOS FERTILIZANTES ESPECIAIS NA CULTURA DA SOJA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

JUSTINO; Alex Alves¹, CAMARGO; Reginaldo de Camargo²

RESUMO

Este projeto de pesquisa da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), em parceria com a Agrocp Ltda Fertilizantes especiais, investiga a viabilidade e a eficiência de fertilizantes especiais na cultura da soja. O Brasil é o maior produtor mundial de soja, mas enfrenta uma grande dependência de fertilizantes importados, o que representa um risco para o país. Como alternativa, novas tecnologias de fertilizantes, como os organominerais e os que incorporam bactérias e protetores, têm ganhado mercado. O estudo tem como objetivos avaliar a produtividade da soja, o peso de mil sementes, o número de vagens por planta e os efeitos residuais no solo. A metodologia inclui um ensaio de campo na estação experimental Fisioplant, em Uberlândia, MG, utilizando a cultivar Brasmax Desafio. O delineamento experimental é em blocos ao acaso, com um esquema fatorial 3x3+1. Serão testadas três fontes de fertilizantes—organomineral com Bacillus, mineral convencional e mineral com polímero—em três doses diferentes, além de uma testemunha sem fertilizantes. Os dados serão submetidos a análises estatísticas para avaliar as variáveis. A pesquisa busca fornecer informações confiáveis sobre a viabilidade desses fertilizantes, especialmente para as condições de cerrado, onde os estudos ainda são recentes. Espera-se que os resultados ajudem produtores rurais e empresas, e que o estudo demonstre que esses fertilizantes podem aumentar a produtividade e promover uma produção mais sustentável.

PALAVRAS-CHAVE: fertilizantes especiais, solo, produtividade, soja, manejo de nutrientes

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

VIABILIDADE E EFICIÊNCIA DE NOVOS FERTILIZANTES ESPECIAIS NA CULTURA DA SOJA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

REIS; Raissa Vivian Dellani¹, CAMARGO; Reginaldo de²

RESUMO

A produção agrícola brasileira, especialmente a da soja da qual o Brasil é o maior produtor mundial depende fortemente de fertilizantes minerais importados, o que a torna vulnerável a crises globais. Como uma alternativa sustentável, os fertilizantes organominerais combinam componentes minerais e orgânicos, melhorando a qualidade do solo, liberando nutrientes de forma gradual e aproveitando resíduos orgânicos. A adição de microrganismos benéficos, como bactérias, também tem se mostrado uma tecnologia promissora. O objetivo deste estudo é determinar a eficácia desses novos produtos na produtividade da soja, no peso das sementes, no número de vagens por planta e nos efeitos residuais no solo. O método experimental é um ensaio de campo em Uberlândia, MG, utilizando um delineamento de blocos em acaso com um esquema fatorial 3x3+1. O primeiro fator avalia três fontes de fertilizantes: um organomineral com *Bacillus*, um mineral convencional e um mineral com polímero protetor. O segundo fator investiga três doses de fertilizantes e inclui um tratamento-testemunha sem aplicação. A cultivar de soja utilizada será a Brasmax Desafio. Os dados serão analisados estatisticamente com o programa R Program. Para as variáveis qualitativas, os dados serão submetidos à análise de variância, e as médias serão comparadas pelo teste de Scott-Knott com 0,05 de significância. Para as dosagens de fertilizantes, será realizada uma análise de regressão. A UFU, como centro de referência em pesquisas com fertilizantes especiais, fornecerá informações confiáveis para a área técnica, visando a real viabilidade da tecnologia.

PALAVRAS-CHAVE: fertilização, Glycine max, produtividade, cerrado, pesquisa agrícola

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

CATÁLOGO DE GRAMÁTICAS NO MUGRA; A GRAMATIZAÇÃO NAS HUMANIDADES DIGITAIS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

CYPRIANO; Ana Carolina Mendes¹, LORENA; Vitória da Silva², ARAÚJO; Leandro Silveira de³

RESUMO

A gramatização pode ser compreendida como processo tecnológico que resulta na descrição e instrumentalização de uma língua por meio de gramáticas e dicionários (AUROUX, 2014). Esses instrumentos circularam ao longo dos séculos e continuam a exercer influência decisiva sobre a concepção social de língua (COLOMBAT; FOURNIER; PUECH, 2017). Este trabalho apresenta o Museu Virtual da Gramática (MuGra), iniciativa voltada à preservação, análise e divulgação de obras gramaticais em ambiente digital aberto. Os objetivos principais são: (i) reunir e catalogar gramáticas da língua portuguesa; (ii) promover a análise crítica de aspectos textuais e extratextuais, como autoria, data, editora e contexto histórico; e (iii) disponibilizar o acervo em plataforma interativa, acessível a pesquisadores, professores e estudantes. A metodologia combina levantamento documental em bibliotecas nacionais e estrangeiras, elaboração de fichas historiográficas, análise qualitativa das obras e organização quantitativa de dados editoriais. Paralelamente, desenvolveu-se o site (<https://mugra.com.br>), que já reúne fichas, exemplares digitalizados e ferramentas de busca que permitem explorar o corpus a partir de diferentes critérios. Entre os resultados alcançados, destacam-se a constituição de um acervo com mais de 500 gramáticas, a produção de materiais de divulgação científica e a ampliação da visibilidade do projeto em redes sociais e eventos acadêmicos. Conclui-se que o MuGra oferece uma contribuição inédita ao campo das humanidades digitais, democratizando o acesso ao patrimônio linguístico e fortalecendo a integração entre pesquisa, ensino e extensão.

PALAVRAS-CHAVE: gramaticografia, norma linguística, descrição de línguas, museu, humanidades digitais

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

FLUOXETINA INTERAGEM COM DIFERENTES FÁRMACOS: UM ESTUDO IN SILICO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SALES; Beatris de Souza¹, CALÁBRIA; Luciana Karen², REZENDE; Alexandre Azenha Alves de³

RESUMO

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, a depressão é um transtorno mental comum que pode afetar a todos, em especial pessoas que sofreram algum tipo de abuso, grandes perdas ou outros eventos estressantes. Em 2023, aproximadamente 280 milhões de pessoas no mundo lidavam com a depressão. Atualmente, ainda não há cura para o transtorno depressivo, mas a indústria farmacêutica já encontrou diversos medicamentos que são capazes de melhorar ou inibir os sintomas presentes, dos quais temos os inibidores seletivos de recaptação de serotonina (ISRS). A fluoxetina, um ISRS é amplamente utilizado no tratamento de transtornos mentais como depressão maior, ansiedade e distúrbios de personalidade. Considerando que pacientes frequentemente fazem uso concomitante de múltiplos fármacos, este estudo teve como objetivo investigar, por meio de uma análise in silico baseada no banco de dados DrugBank, as interações medicamentosas da fluoxetina. Foram identificadas 1.356 drogas que interagem com ela, classificadas em 17 categorias de efeitos. Dentre essas, cinco classes se destacaram, representando juntas 54,9% dos casos, com 102 (7,5%), 144 (10,6%), 169 (12,5%), 204 (15%) e 230 (17%) drogas. As principais classes envolvem fármacos que aumentam a concentração sérica da fluoxetina ou de seus metabólitos e aqueles que potencializam sua ação depressora sobre o sistema nervoso central. Os resultados evidenciam os riscos da polifarmácia e da automedicação, alertando para possíveis prejuízos fisiológicos decorrentes dessas interações. O estudo reforça a importância do cuidado na prescrição médica e destaca a necessidade de pesquisas contínuas sobre as interações da fluoxetina, visando maior segurança terapêutica.

PALAVRAS-CHAVE: Inibidor seletivo de recaptação de serotonina, Transtornos mentais, Polifarmácia

¹ Universidade Federal de Uberlândia, campus Pontal, UFU Ituiutaba, Minas Gerais, Brasi

² Universidade Federal de Uberlândia, campus Pontal, UFU Ituiutaba, Minas Gerais, Brasi

³ Universidade Federal de Uberlândia, campus Pontal, UFU Ituiutaba, Minas Gerais, Brasi

DIAGNÓSTICO GEOAMBIENTAL DO PANTANAL DO SALOBRA, MATO GROSSO DO SUL

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

CRIVELLI; Pedro Henrique Oliveira¹, TODELO; João Masaia Alvarenga de², LOPES; Jonas Rodrigues³, CORRÊA; Guilherme Resende⁴

RESUMO

A área de estudos está inserida no Pantanal, que compreende um complexo paisagístico ímpar em todo o planeta, reunindo em seu interior componentes bióticos da Amazônia, Cerrado, Chaco e Mata Atlântica, especificamente na região da bacia do rio Salobra, em seu baixo curso, denominada de Pantanal do Salobra. As observações em campo e análises laboratoriais, aliadas a uma extensa revisão bibliográfica, fizeram possível a identificação de cinco unidades geoambientais, levando em consideração a relação solo-vegetação, sendo elas: Capão com floresta semidecídua com Chernossolo Rêndzico, Terraço Fluvial com Floresta semidecídua sob Chernossolo, Baía em meandro abandonado, Planície de deposição ao lado do Rio Salobra, Paleocanal com herbáceas arbustivas sob Gleissolo. Os dez perfis abertos em campo foram compartimentados em áreas raramente inundáveis e sazonalmente inundáveis. As peculiaridades de seus geoambientes corroboram para a diferenciação do Pantanal do Salobra em relação ao Pantanal do Miranda.

PALAVRAS-CHAVE: Áreas Úmidas, Solo-Vegetação

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

ANÁLISE EMOCIONAL DO USO DE IMPRESSOS 3D POR MEIO DA ENCEFALOGRAFIA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

PEREIRA; Renato Marco ¹

RESUMO

Com os recentes progressos na área de Design, especialmente no que diz respeito a novas abordagens e ferramentas, ressalta-se a importância da satisfação do usuário, na qual o componente emocional desempenha um papel crucial. Ferramentas não usuais de análise emocional, como a Eletroencefalografia (EEG), mostram-se promissoras para auxiliar em estudos e métodos de projeto mais robustos e replicáveis. Somada a isso, a tecnologia de impressão 3D tem sido útil na produção de objetos. Nesse contexto, o estudo analisou a influência do design no nível emocional do usuário durante o uso de espremedores de frutas, empregando a eletroencefalografia. A amostra de sujeitos foi composta por 14 participantes, sendo 7 homens e 7 mulheres. Foram utilizados um Eletroencefalógrafo para a análise emocional e uma impressora 3D para produzir dois dos três produtos avaliados. Um dos espremedores, inclusive, foi desenvolvido pela equipe e teve seu registro de desenho industrial concedido pelo INPI. Os procedimentos metodológicos envolveram a interação dos participantes com os produtos em três etapas: contato visual, toque e uso completo. Durante todo o processo, os dados cerebrais foram coletados pelo EEG. Os resultados da pesquisa foram satisfatórios e resolveram o problema da pesquisa, demonstrando que o EEG tem potencial para ser utilizado como ferramenta para a análise emocional de produtos. As contribuições do trabalho incluem a validação de novos métodos de análise e a coleta de dados para uma área com bibliografia escassa, abrindo novas perspectivas para a manufatura aditiva na produção de objetos de consumo.

PALAVRAS-CHAVE: ERGONOMIA, IMPRESSÃO 3D, USABILIDADE, ANÁLISE EMOCIONAL, ELETROENCEFALOGRAFIA

¹ Universidade Federal de Uberlândia

SISTEMAS PARA CONTROLE DE PRAGAS EM CEREAIS: DESENVOLVIMENTO DE BIOSSENSOR PARA DETECÇÃO DE SEQUÊNCIA ESPECÍFICA PARA O VÍRUS BARLEY YELLOW DWARF

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

TANAKA; Leonardo Toshio Rodrigues¹, MADURRO; Ana Graci Brito²

RESUMO

O *Barley Yellow Dwarf Virus* (BYDV) é um dos principais patógenos de cereais. Transmitido por pulgões vetores infectados, o vírus afeta culturas como trigo, no Brasil. Estudos da Embrapa Trigo registraram reduções no rendimento de cultivares de trigo entre 34,2 % e 60,8 %, um impacto sobre a produtividade do país. O trabalho teve como objetivo desenvolver um bioeletrodo para a detecção do BYDV. Foram utilizados os eletrodos DRP-220AT (Metrohm, Suíça), submetidos a um pré-condicionamento eletroquímico usando ácido sulfúrico (0,1 mol/L) e voltametria cíclica. Posteriormente foram adicionados 5 µL da sonda de oligonucleotídeo sintético específica para *Barley Yellow Dwarf Virus* ($1,0 \times 10^{-6}$; BYDV-P) aos eletrodos, posteriormente incubados a 40 °C por 30 minutos. O bioeletrodo produzido foi colocado em contato com 5 µL do analito alvo ($1,0 \times 10^{-6}$; BYDV-T) e incubados a 55°C por 25 minutos. A análise da formação do duplex (BYDV-P:BYDV-T) foi realizada pela técnica de Voltametria de Pulso Diferencial (VDP). A Corrente Elétrica foi obtida para o bioeletrodo na ausência e presença do alvo complementar. Os resultados obtidos indicaram uma redução de 25% de resposta de corrente na presença do alvo complementar (BYDV-T). O reconhecimento do alvo pelo bioeletrodo demonstrou a formação da dupla fita de DNA, resultando em maior rigidez estrutural quando comparada à fita simples. Esse fenômeno foi comprovado pela redução observada na amplitude da resposta de corrente. Foi desenvolvida uma plataforma capaz de identificar sequências específicas do BYDV, caracterizada por fácil utilização, rapidez e potencial promissor para aplicações em campo.

PALAVRAS-CHAVE: Barley Yellow Dwarf Virus, Controle de Pragas, Bioeletrodo, Voltametria de Pulso Diferencial

¹ Universidade Federal do Triângulo Mineiro

² Universidade Federal do Triângulo Mineiro

MUDANÇAS CLIMÁTICAS E O COMPORTAMENTO DA DENGUE EM UBERLÂNDIA – MG: UMA CONTRIBUIÇÃO AOS ESTUDOS DE CLIMATOLOGIA MÉDICA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SILVA; Vanessa Cristina Tavares da¹, FERREIRA; Taynara Garcia², COSTA; Rildo Aparecido³

RESUMO

As questões relacionadas às doenças tropicais constituem elementos fundamentais nas análises do clima urbano nas cidades brasileiras, especialmente em relação aos surtos epidêmicos de dengue, estreitamente associados às condições socioambientais decorrentes do dinamismo urbano. Contemporaneamente, a dengue vem se destacando como causa de morbimortalidade no Brasil e no mundo, principalmente nas áreas tropicais e em alguns casos subtropicais. Neste contexto, a presente pesquisa busca compreender como os casos de dengue se propagam em diferentes condições climáticas (temperatura do ar, umidade relativa do ar e precipitação) em Uberlândia – MG. Metodologicamente, utilizou-se para o desenvolvimento da pesquisa a aplicação do teste não paramétrico de Mann-Kendall, através da planilha Makesens em sua versão 1.0, desenvolvida por Tino Salmi do Instituto Meteorológico da Finlândia. Os dados de precipitação, umidade relativa e temperatura, de uma série de 24 anos (2001 a 2024) foram obtidos junto ao Instituto Nacional de Meteorologia (INMET). Os dados de dengue foram obtidos pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/DATASUS) e junto à Secretaria Estadual de Saúde. Os resultados da correlação de Pearson relacionando dengue as variáveis climáticas supracitadas evidenciaram que dengue e temperatura média têm correlação forte (0,763). Concluiu-se que os casos de dengue, no município, vêm ocorrendo com mais frequência nos meses mais quentes (dezembro, janeiro fevereiro e março), porém vale ressaltar que a temperatura está em constate ascendência, como nos mostra os gráficos de tendência, podendo assim, resultar em mais casos de dengue nos meses que não são tão comuns devido às mudanças climáticas.

PALAVRAS-CHAVE: Arboviroses, Saúde Coletiva, Aedes aegypti

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

NASCIMENTO E LUTO: A PERDA DE UM BEBÊ FRUTO DE UMA GRAVIDEZ GEMELAR NA PERSPECTIVA DAS MULHERES-MÃES

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MENDONÇA; Vanessa Bezerra de ¹, NETO; Omar Rodrigues Cesar², TACHIBANA; Miriam³

RESUMO

Apesar do significativo aumento do número de gestações múltiplas, notamos, na literatura científica, que os estudos psicológicos dedicados à perda perinatal focalizam nas gestações singulares. Assim, objetivamos investigar a experiência emocional de mulheres-mães que engravidaram de bebês gêmeos e passaram pela inexplorada vivência de perder um dos bebês (gêmeo anjo), vindo a ter “apenas” um bebê dos gêmeos (gêmeo sobrevivente). Para tanto, participaram do estudo 14 mulheres, com as quais foram realizadas entrevistas baseadas no método psicanalítico e mediadas pelo recurso projetivo da narrativa interativa. Após a coleta, foram redigidas narrativas transferenciais, analisadas psicanaliticamente segundo a Teoria dos Campos de Fábio Herrmann. A partir da análise, observou-se a ambivalência afetiva das participantes em relação aos filhos gêmeos (anjos e sobreviventes), frente a qual apresentam diferentes estratégias inconscientes, como a de adiar inicialmente a vivência do luto ou, ainda, a de se lançar rapidamente numa gestação subsequente para ter um bebê que pudesse “gemelarizar” com o gêmeo sobrevivente. Em meio à solidão experienciada por essas mulheres-mães, que vêem seu luto sendo socialmente invalidado, já que possuem um bebê vivo, foi possível identificar um expressivo sentimento de impotência e de culpa no discurso das entrevistadas. Por vezes, na tentativa de atenuar o sofrimento, tais mulheres-mães buscam se profissionalizar no tema do luto perinatal, o que se, por um lado, descortina movimentos resilientes de sua parte, de outro não isenta os profissionais da área de saúde a se debruçarem sobre esse luto peculiar experienciado por uma população invisibilizada.

PALAVRAS-CHAVE: gêmeos, luto, maternidade

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

CARACTERIZAÇÃO DE DIFERENTES AGENTES DESSENSIBILIZANTES A BASE DE NITRATO DE POTÁSSIO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

COSTA; Lorena Pinheiro Joseph¹, ANDRADE; Gabrielly Rodrigues², PIRES; Mariana Fernandes³, SANTOS; Douglas Queiroz⁴, FILHO; Paulo César de Freitas Santos⁵, MACHADO; Alexandre Coelho⁶

RESUMO

Introdução: A hipersensibilidade dentinária é altamente prevalente e pode ser tratada com géis de nitrato de potássio, mas as marcas diferem em concentração e comportamento. **Objetivo:** caracterizar três marcas de géis dessensibilizantes (Ultradent, FGM e SDI), avaliando concentração de potássio, espalhamento e escoamento. **Metodologia:** Foram coletadas amostras padronizadas de cada gel, diluídas em água destilada e analisadas em espectroscopia de força iônica para determinação da concentração de potássio. Para o teste de espalhamento, uma alíquota foi posicionada em placa de vidro, recebendo peso padronizado por 600 s, e o diâmetro final medido com paquímetro digital. Para o teste de escoamento, uma gota foi colocada em plano inclinado a 30° e o deslocamento mensurado após 60 s registrado. Os dados foram analisados por ANOVA one-way seguida de Tukey para espalhamento e escoamento e por Kruskal-Wallis para concentração. **Resultados:** Foram observadas diferenças significativas entre os produtos para todas as variáveis analisadas. SDI apresentou a maior concentração de potássio (6,54%), maior espalhamento (60,87 mm) e maior escoamento (13,77 mm), seguido de FGM (4,75%; 45,81 mm; 7,13 mm) e Ultradent (2,03%; 31,30 mm; 5,36 mm). **Conclusão:** A caracterização físico-química revelou diferenças importantes entre os agentes dessensibilizantes avaliados, fornecendo dados inéditos que podem subsidiar protocolos clínicos baseados em evidência. Os resultados reforçam a necessidade de estudos complementares, como avaliação do pH, testes de resistência de união e acompanhamento clínico de redução da sensibilidade.

PALAVRAS-CHAVE: Sensibilidade da Dentina, Dessensibilizantes Dentinários, Materiais dentários

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

⁵ Universidade Federal de Uberlândia

⁶ Universidade Federal de Uberlândia

AValiação de Biomarcadores em Fluidos Biológicos para Diagnóstico e Monitoramento de Doenças Respiratórias Crônicas

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

DOMINGUEZ; Elis Machado Carbonell Dominguez¹, CUNHA; Thulio Marquez Cunha²

RESUMO

Introdução: Muitas doenças apresentam problemas de custo, dor, tempo ou acurácia para seu diagnóstico. A possibilidade de um diagnóstico preciso e precoce, associado ao adequado monitoramento, poderia reduzir a mortalidade, melhorar a terapêutica e qualidade de vida. O sangue e a saliva contém metabólitos, lipídeos, ácidos graxos, peptídeos ou proteínas que podem ser potenciais biomarcadores de doenças respiratórias crônicas degenerativas e infecciosas, podendo ter aplicabilidade diagnóstica e de monitoramento se aplicado em plataformas nanobiotecnológicas. **Objetivo:** Identificar biomarcadores em amostras biológicas que permitam diferenciar as Doenças Respiratórias Crônicas (DRCs) de acordo com as especificidades de sua composição molecular. **Métodos:** Trata-se de um estudo analítico, observacional e prospectivo. Serão recrutados 6.000 voluntários no HC-UFU e centros parceiros, que atenderem aos critérios de inclusão e exclusão do estudo, sendo divididos em grupo A (pacientes com DRCs) e B (pacientes saudáveis - grupo controle). Após o consentimento ético, serão coletadas amostras de sangue e saliva, além de dados clínicos, antropométricos e socioeconômicos. As amostras serão analisadas por técnicas metabolômica, proteômica, lipidômica e espectroscópicas. Os dados serão tratados em programas estatísticos. **Resultados esperados:** A pesquisa está em desenvolvimento, espera-se identificar substâncias específicas associadas às diferentes DRCs, com potencial de uso como biomarcadores para diagnóstico precoce, monitoramento da resposta terapêutica e desenvolvimento de biossensores portáteis. Espera-se também desenvolver uma técnica menos invasiva, mais acessível e de maior acurácia do que as atualmente disponíveis, que permita o monitoramento das DRCs. **Conclusão:** A pesquisa em desenvolvimento cria um campo promissor para inúmeros desdobramentos científicos, tecnológicos e clínicos.

PALAVRAS-CHAVE: biomarcadores, fluidos biológicos, doenças respiratórias, monitoramento, diagnóstico

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

NASCIMENTO E LUTO: A PERDA DE UM BEBÊ FRUTO DE UMA GRAVIDEZ GEMELAR NA PERSPECTIVA DOS GÊMEOS SOBREVIVENTES

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

NETO; Omar Rodrigues Cesar¹, MENDONÇA; Vanessa Bezerra de², TACHIBANA; Miriam³

RESUMO

A partir de uma pesquisa realizada por nós dedicada à experiência emocional de mulheres-mães que, a despeito de terem tido uma gravidez gemelar, perderam um dos bebês gêmeos (vindo a ter um gêmeo anjo e um gêmeo sobrevivente), optamos por desenvolver esse segundo estudo dedicado à experiência emocional dos gêmeos sobreviventes, isto é, daqueles que deveriam ter vivenciado uma fratria gemelar. Assim, com o objetivo de investigar a experiência emocional do gêmeo sobrevivente, foram realizadas entrevistas individuais com seis adultos, recrutados pelo método “bola de neve”. As entrevistas foram conduzidas segundo o método psicanalítico, sendo que foi feita a apresentação de uma ilustração projetiva especialmente elaborada para a pesquisa. Após cada entrevista, foram redigidas narrativas transferenciais pelos entrevistadores que, em seguida, foram analisadas psicanaliticamente conforme a Teoria dos Campos. Os resultados evidenciaram dois campos: “Pais sobreviventes”, por meio do qual os participantes experienciam seus genitores enlutados como fragilizados e incapazes de lhes ofertar um ambiente suficientemente bom; e “Valer em dobro”, em que os sobreviventes se percebem convocados a assumir um papel compensatório, atendendo inconscientemente às exigências narcísicas parentais. Por meio desse material, observa-se uma inversão geracional, em que os filhos sobreviventes de fato parecem estar sobrevivendo psíquica, no sentido de se sentirem desamparados e, apesar disso, ofertarem apoio. Conclui-se que a condição de gêmeo sobrevivente configura uma experiência de luto singular e pouco reconhecida, revelando a necessidade de maior atenção clínica e acadêmica, além de práticas de cuidado específicas para esse público.

PALAVRAS-CHAVE: Luto, Gêmeos, Psicanálise, Teoria dos Campos

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

ITINERÁRIOS TERAPÊUTICOS DE PESSOAS COM HISTÓRICO DE INTERNAÇÃO EM LEITO PSIQUIÁTRICO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

CAZELLATO; Maria Clara Perez ¹, PEGORARO; Renata Fabiana²

RESUMO

Introdução: A criação da Rede de Atenção Psicossocial (RAPS) pressupõe um modelo de atenção em saúde mental com integração de serviços para oferta de cuidado que considere diferentes necessidades dos usuários. A internação psiquiátrica deveria acontecer apenas quando os recursos de serviços do território se esgotarem. **Objetivo:** identificar o itinerário terapêuticos de pessoas com experiência em internação em saúde mental e a existência de sua rede de apoio. **Método:** Foi realizado um estudo de caso entre setembro/23 e dezembro/24, com Hígia, uma mulher de 37 anos e mãe de três. Realizou-se uma entrevista durante a internação e as outras, após a alta, bimestralmente em seu domicílio, além de telefonemas, e entrevista com profissional da unidade de internação e de Centro de Atenção Psicossocial. Todo o material foi transcrito para análise temática. **Resultados:** A paciente nomeia como “crise de nervoso” o motivo que levou à internação psiquiátrica. Após alta, realizou breve acompanhamento em Centro de Atenção Psicossocial e recebeu alta para atenção primária, onde realiza apenas cuidados clínicos. **Conclusões:** Foi possível analisar os motivos para a internação e a perspectiva de alta tanto pelo ponto de vista da paciente quanto pela visão da equipe, além de ser analisado o uso da RAPS e a adaptação ao lar após a alta. Este estudo contribui com uma perspectiva longitudinal, identificando a (não) vinculação com a rede de saúde e a necessidade de ampliação de vínculos sociais como forma de promover saúde.

PALAVRAS-CHAVE: saúde mental, mulher, internação, equipe multiprofissional

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

CIDADANIA POR UM FIO: O CASO CASTRO MALTA (1884-1885) EM PÁGINAS DE JORNAIS E LITERATURA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

CAMPOS; Heitor Moreira ¹

RESUMO

O presente projeto tem como objetivo analisar os romances-folhetins publicados na imprensa carioca entre os anos de 1875 a 1895, principalmente em jornais como a Gazeta de Notícias (então o periódico de maior tiragem do Império), articulando seus temas e sentidos às outras colunas do jornal, tais como as que veiculavam notícias vindas do exterior. A proposta é analisar os folhetins publicados na imprensa carioca, buscando observar como eles estavam interligados, de alguma maneira, aos debates políticos sobre questões como escravidão, abolição e ampliação da cidadania para homens, mulheres e ex-escravos. Busca-se compreender a lógica da seleção desses folhetins feita pelos jornais brasileiros, atentando-se para as possíveis conexões políticas dessas escolhas com o que circulava nas outras colunas dos periódicos estudados. Ressalta-se que todo o projeto é pensado a partir do pressuposto da circulação transnacional de uma série de debates sobre cidadania, feitos em diferentes contextos sociais, ocorridos tanto na Europa quanto na América. Tema caro à intelectualidade do século XIX, a democratização da sociedade burguesa também foi assunto para a literatura e o objetivo do trabalho é mapear e analisar como essas “barricadas” políticas foram construídas nos rodapés dos jornais.

PALAVRAS-CHAVE: Imprensa, Literatura, Cidadania, Polícia

¹ Universidade Federal de Uberlândia

PONTOS QUÂNTICOS DE CARBONO BASEADOS NO AMINOACIDO L-LISINA: PREPARACAO E CARACTERIZAÇÃO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

PAULA; Guilherme Lucas de¹, MADURRO; João Marcos², MADURRO; Ana Graci Brito³

RESUMO

A modificação de eletrodos de superfície é fundamental para a imobilização de biomoléculas e o desenvolvimento de biossensores eletroquímicos. Nesse contexto, nanomateriais derivados de carbono funcionalizados destacam-se pelo elevado potencial, em função de sua grande área superficial e alta condutividade, além de possibilitarem maior interação com biomoléculas utilizadas como sondas, minimizando perdas por lixiviação. Este estudo apresenta a preparação e caracterização de pontos quânticos de carbono (CQDs) obtidos a partir do aminoácido L-lisina, utilizando etilenoglicol como solvente, visando sua aplicação na modificação de eletrodos impressos e no desenvolvimento de plataformas para biossensores voltados à detecção de doenças. A síntese dos CQDs foi conduzida por meio de um processo de condensação da L-lisina em etilenoglicol sob refluxo, avaliando-se diferentes temperaturas e concentrações do aminoácido. Todas as suspensões coloidais resultantes apresentaram atividade fluorescente. O processo de purificação foi realizado por precipitação, a partir da alteração da polaridade da mistura de solventes, seguido de centrifugação. Os materiais obtidos foram analisados por Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV), Microscopia Eletrônica de Transmissão (MET), além de espectroscopias no infravermelho e de fluorescência. As análises morfológicas confirmaram a formação de pontos quânticos de carbono com diferentes tamanhos, em função dos parâmetros reacionais empregados. Em conclusão, o processo de síntese demonstrou-se eficiente, resultando em CQDs fluorescentes e com potencial promissor para a modificação de superfícies de eletrodos, contribuindo para o avanço no desenvolvimento de biossensores eletroquímicos aplicados à área da saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Nanomateriais, L-lisina, Pontos quânticos de carbono

¹ Instituto de Química, UFU

² Instituto de Química, UFU

³ Instituto de Biotecnologia, UFU

ELABORAÇÃO DE PLANTAS DIDÁTICAS PARA APLICAÇÃO DE TÉCNICAS DE CONTROLE REALIMENTADO UTILIZANDO LINGUAGEM PYTHON

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MORAIS; Vitor Henrique Carvalho de¹

RESUMO

Este projeto teve como objetivo desenvolver uma planta didática em pequena escala para o ensino de controle automático, utilizando componentes de baixo custo, como sensores de nível, bomba e o microcontrolador ESP32. A iniciativa buscou aproximar os alunos da prática, permitindo compreender o funcionamento de processos reais, como o controle de nível em reservatórios. Como métodos, empregou-se a linguagem Python para modelagem matemática do sistema, ajuste do controlador e simulação do comportamento da planta. Essa escolha, por ser open-source e de fácil uso, garantiu acessibilidade a estudantes e professores, favorecendo a continuidade dos estudos fora do laboratório. Além disso, foram desenvolvidas duas interfaces gráficas no SCADA BR: a primeira baseada em dados teóricos e a segunda conectada à planta real, via protocolo Modbus em rede Wi-Fi, exibindo informações coletadas em tempo real. Os resultados obtidos mostraram que a comparação entre a simulação teórica e os dados experimentais fortaleceu a compreensão dos conceitos de controle. Apesar disso, alguns desafios foram enfrentados, como ruídos nos sensores, limitações de resposta de alguns componentes e a necessidade de aprendizado de novas ferramentas, o que exigiu ajustes e reorganização do cronograma. Conclui-se que o projeto atingiu de forma satisfatória seus objetivos, oferecendo uma solução acessível, funcional e próxima da realidade industrial. A planta desenvolvida contribui significativamente para o ensino prático, representando uma alternativa eficiente para complementar a formação acadêmica em sistemas de controle automático.

PALAVRAS-CHAVE: Python, SCADABR, Engenharia, Realimentacao, Controle, Automacao, Pesquisa

¹ Universidade Federal de Uberlândia

POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A AGRICULTURA FAMILIAR NOS ASSENTAMENTOS RURAIS EM MINAS GERAIS: DIMENSÕES REGIONAIS.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

RAMOS; Gustavo Bernardes Caixeta ¹

RESUMO

Introdução: A produção de alimentos, e segurança alimentar são cada vez mais temas de discussão a medida em que se acentuam as desigualdades no Brasil. O estudo se empenhou em analisar as características dos agricultores familiares, com foco na mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba.

Objetivos: Estudar a atual conjuntura agrária e caracterizar a agricultura familiar na mesorregião, principalmente nos assentamentos rurais. **Métodos:** Um referencial teórico qualitativo fundamentou as discussões sobre agricultura familiar, baseado nos trabalhos de Oliveira (1996), Fernandes (2001) entre outros. Realizou-se um levantamento de fontes quantitativas baseada nos dados do SIDRA/IBGE (Sistema IBGE de Recuperação Automática) referentes ao Censo Agropecuário de 2017, INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária) e DATALUTA (Banco de Dados das Lutas por Espaços e Território).

Adiante, foram sistematizados por meio de mapas, gráficos e tabelas. **Resultados:** O estudo mostra que a agricultura familiar passa por diminuição na participação, e expõe uma crise no período estudado, em contrapartida constatou-se um crescimento da produção de commodities e do agronegócio regional. A produção familiar perde áreas em relação ao agronegócio, a faixa etária dos produtores familiares indica um envelhecimento da população, evidenciando um problema geracional. A estrutura fundiária da região se manteve em um grau elevado de concentração, corroborando a sobreposição do agronegócio sobre a agricultura familiar, responsável por produzir alimentos. **Conclusões:** A conclusão indica que os agricultores familiares enfrentam crise e dificuldades de acesso às políticas públicas depois de 2016, com o desmonte do Ministério do Desenvolvimento Agrário e paralização das principais políticas públicas.

PALAVRAS-CHAVE: Agricultura Familiar, Produção de Alimentos, Dinâmica do espaço rural, Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba

¹ Universidade Federal de Uberlândia - UFU

ANÁLISE DE MALIGNIDADE DE NEOPLASIAS MAMÁRIAS EM CÃES E DA RELAÇÃO NEUTRÓFILOS/LINFÓCITOS E ALBUMINA/GLOBULINA COMO FATOR PROGNÓSTICO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

CARVALHO; Ana Vitória da Silva¹, RONCHI; Alessandra Aparecida Medeiros²

RESUMO

Os tumores mamários caninos (TMC) são as neoplasias mais frequentes em cadelas, caracterizando-se pelo alto potencial metastático e impacto direto na sobrevida. A identificação de biomarcadores acessíveis e de baixo custo pode auxiliar no prognóstico, complementando a histopatologia. Este estudo avaliou a relação neutrófilo/linfócito (NLR) e a relação albumina/globulina (AGR) como fatores prognósticos em TMC. Foram analisados retrospectivamente 156 prontuários de cadelas com carcinoma mamário, incluindo dados clínicos, epidemiológicos, hematológicos, bioquímicos e de estadiamento. As razões NLR e AGR foram calculadas, e a sobrevida determinada por registros médicos e contato com tutores. O desempenho foi avaliado pela Curva ROC, Kaplan-Meier e Log-Rank. O tipo histológico mais comum foi o carcinoma em tumor misto (35,2%), predominando o Estádio I (41%). A AGR apresentou boa capacidade preditiva (AUC = 0,721). Cadelas com AGR $\geq 0,365$ tiveram sobrevida média de 1099 dias, enquanto aquelas com AGR $< 0,365$ viveram 372 dias, diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$). Já a NLR demonstrou capacidade preditiva ruim (AUC = 0,559). Animais com NLR $\geq 9,07$ apresentaram sobrevida média de 695 dias, e aqueles com NLR $< 9,07$, de 1029 dias. A comparação entre os grupos não foi significativa ($p = 0,274$), sugerindo necessidade de novos estudos. Conclui-se que a AGR é um biomarcador acessível e de baixo custo, com potencial clínico para auxiliar no manejo de cadelas com TMC, enquanto a NLR não demonstrou relevância prognóstica nesta população.

PALAVRAS-CHAVE: Tumor mamário canino, Biomarcadores, Prognóstico, Inflamação, Proteínas séricas

DESENVOLVIMENTO E ESTUDO ELETROQUÍMICO DE ELETRODOS IMPRESSOS 3D DE PLA/ÓXIDOS/PANI

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SILVA; Ana Luíza Moreira ¹, BROCENSCHI; Ricardo Francisco Brocenschi ², XAVIER; Farlon Felipe Silva ³, SOUSA; Regis Marcus de ⁴, AMARAL; Fábio Augusto do Amaral ⁵, CANOBRE; Sheila Cristina ⁶

RESUMO

Os supercapacitores eletroquímicos são dispositivos com altas capacidades de armazenamento e conversão de energia, com entregas rápidas e constantes de energia ao longo do tempo e de ampla aplicação tecnológica. Diante disso, faz-se necessário a avaliação da resposta eletroquímica de novos materiais economicamente viáveis e ambientalmente corretos, para aplicação em supercapacitores eletroquímicos. Diante dessa problemática, no presente estudo foram preparados eletroquimicamente hidróxidos de cobalto, por cronopotenciometria, a corrente de -1,0 mA por 600 s, em uma solução aquosa de nitrato de cobalto hexahidratado, com a utilização do grafite comercial como eletrodo de trabalho e posterior calcinação a 300 °C, para obtenção de óxidos de cobalto e revestimento de polianilina eletroquimicamente sintetizada em HCl (1 mol L⁻¹)/NaCl (3 mol L⁻¹). Estes materiais foram estudados como eletrodos em supercapacitores simétricos, os quais foram, inicialmente, caracterizados eletroquimicamente por voltametria cíclica em solução aquosa de sulfato de sódio (Na₂SO₄) 1 mol L⁻¹ (eletrólito suporte) à faixa de potencial de 0,0 a 1,0 V vs. RHE. Já para o desempenho como supercapacitor eletroquímico simétrico foram utilizados como eletrodos de trabalho e contraeletrodo/referência o grafite contendo o mesmo material e cargas semelhantes caracterizados no mesmo eletrólito suporte. Por meio da caracterização eletroquímica foi observado o perfil predominantemente capacitivo, com valores de carga total de 94,6 mC com intensificação das propriedades pelos processos faradaicos atribuídos ao par redox Co(II)/Co(III) e pela polianilina. Diante dos resultados, foram constatados que os materiais, ambos hidróxido e óxido de cobalto, com revestimento da polianilina são promissores para aplicação em supercapacitores simétricos.

PALAVRAS-CHAVE: Supercapacitores, eletrodeposição, hidróxido de cobalto, óxido de cobalto e dispositivos eletroquímicos

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

⁵ Universidade Federal de Uberlândia

⁶ Universidade Federal de Uberlândia

INOVAÇÃO EM FLUIDOS DE PERFURAÇÃO: ENVELHECIMENTO, REOLOGIA E ADITIVOS DE BAIXA DENSIDADE

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

PAULINO; Júlia Cardoso Martins¹, MELO; Vitor Henrique Pinheiro de², PEREIRA; Marina Seixas³

RESUMO

A crescente complexidade na perfuração de poços de petróleo exige fluidos adaptados a cenários de alta pressão, temperatura e formações reativas. Três estudos complementares foram conduzidos para avaliar a influência de aditivos inovadores e do envelhecimento sobre o desempenho de fluidos aquosos e sintéticos. No primeiro, investigou-se a adição de microesferas ocas de vidro a fluidos sintéticos 90/10, analisando propriedades físico-químicas e reológicas antes e após envelhecimento a 130 °C e 5 bar. Os resultados mostraram que as esferas reduziram a densidade sem comprometer a estabilidade inicial, embora o envelhecimento tenha alterado significativamente a reologia e a filtração. O segundo estudo avaliou fluidos sintéticos de emulsão inversa submetidos a envelhecimento estático e dinâmico entre 30–150 °C, com ajuste ao modelo de Herschel-Bulkley. Observou-se que o envelhecimento estático induziu forte tixotropia e maior degradação estrutural, enquanto o dinâmico levou a alterações mais graduais, sendo ambos limitados pela perda de estabilidade acima de 130 °C. O terceiro trabalho analisou fluidos aquosos saturados com nanoesferas de poliestireno e calcário como obturante, variando concentrações de 0–10 lb/bbl. As nanoesferas reduziram a densidade e aumentaram viscosidade e filtrado, enquanto o calcário contribuiu para menor volume de filtrado e maior robustez estrutural. Em conjunto, os estudos demonstram a relevância de aditivos de baixa densidade aliados à compreensão dos efeitos do envelhecimento para ampliar a janela operacional e garantir maior eficiência em condições críticas. A novidade reside na abordagem integrada, que associa envelhecimento térmico-operacional e novos aditivos, apontando caminhos para formulações mais estáveis e inovadoras.

PALAVRAS-CHAVE: Fluidos de perfuração, Reologia, Envelhecimento, filtração

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

ESQUIZOFRENIA: UMA COMPARAÇÃO DE DOCUMENTOS OFICIAIS DE CONDUTA MÉDICA E CARACTERÍSTICAS DE ANTIPSICÓTICOS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

KUSHIOYADA; Ricardo Shigueo ¹, CALÁBRIA; Luciana Karen ²

RESUMO

Introdução: A esquizofrenia é um transtorno psiquiátrico que afeta a população mundial, com a etiologia sendo considerada poligênica e multifatorial. Mundialmente, o tratamento é indicado pelas Diretrizes Práticas para o Tratamento de Pacientes com Esquizofrenia (DPTPE) elaboradas pela Associação Americana de Psicologia, sendo o mais recomendado associando a psicoterapia e fármacos, dos quais os antipsicóticos são os mais indicados. Entretanto, no Brasil, o diagnóstico e tratamento para esquizofrenia também se baseiam no Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) – Esquizofrenia. **Objetivo:** Levantar os fármacos antipsicóticos utilizados na clínica da esquizofrenia, analisando e comparando as DPTPE de 2020 e o PCDT de 2013, vigentes até o presente ano. **Metodologia:** Por meio de revisão bibliográfica e biologia computacional, os fármacos utilizados no tratamento da esquizofrenia foram levantados, principalmente quanto ao alvo da droga, farmacodinâmica, forma de absorção, dentre outras características. **Resultados:** Destaca-se a diferença nas características farmacodinâmicas e farmacocinéticas entre os antipsicóticos, bem como as diferenças entre os documentos oficiais, sendo que a americana possui um planejamento mais individualizado quando comparado com o protocolo brasileiro com a disponibilidade de diversos programas de auxílio para os diagnosticados com esquizofrenia, com ressalvas de que não existe um sistema de saúde pública nos Estados Unidos. **Conclusão:** O protocolo clínico necessita de atualização, devido à grande quantidade de novas evidências relacionadas a diversos antipsicóticos, bem como a aprovação de novos antipsicóticos no Brasil, além da introdução de diferentes práticas integrativas e complementares a saúde para a introdução de um tratamento personalizado individual.

PALAVRAS-CHAVE: Transtornos mentais, Biologia computacional, Palmitato de Paliperidona

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

A CASA POPULAR UBERLANDENSE NO CONTEXTO LATINO AMERICANO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

VALENTIM; Giovana Diniz¹, GERIBELLO; Denise Fernandes²

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo investigar a relação de proximidade entre tipologias arquitetônicas de habitação popular latino americanas e uma tipologia específica de casa popular vastamente observada na cidade de Uberlândia - MG, temática que vem sendo estudada pelo Núcleo de Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo (NUTHAU-UFU). Entende-se que o conceito de habitação popular está diretamente associado ao contexto sociocultural, geográfico e histórico de cada lugar. Nesse sentido, a pesquisa promove novos olhares para uma perspectiva que se opõe aos modelos teóricos eurocentrados, ao direcionar-se para uma tipologia invisível à maior parte dos livros de história e tecer sobre a temática uma busca que não se restringe a uma análise técnica e comparativa do objeto arquitetônico, mas que visa fomentar a documentação da memória de bairros populares, assim como a preservação de técnicas construtivas que perpetuam o saber da autoconstrução. A pesquisa tem como objetivo identificar tipologias de arquitetura residencial que vêm sendo estudadas em cinco países da América Latina (Chile, Colômbia, Cuba, México e Peru) a fim de relacionar o que é entendido como moradia popular em cada um desses contextos com a tipologia observada em Uberlândia-MG. A metodologia da pesquisa é constituída pelo levantamento sistemático de dissertações e teses em repositórios digitais de universidades latino-americanas selecionadas, a fim de identificar e sistematizar a documentação encontrada sobre casas populares e conhecimentos empíricos da autoconstrução a elas relacionados, refletindo, assim, a herança histórica de uma arquitetura obscurecida.

PALAVRAS-CHAVE: arquitetura vernacular, arquitetura popular, patrimônio, técnicas construtivas, documentação

¹ Faculdade de Arquitetura Urbanismo e Design (FAUED) - UFU

² Faculdade de Arquitetura Urbanismo e Design (FAUED) - UFU

ANÁLISE DE TRATAMENTOS ENDODÔNTICOS DE DENTES COM CANAIS CALCIFICADOS E COMPLEXIDADES DO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO SOBRE UMA PERSPECTIVA OBSERVACIONAL

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

VIANA; Deivid Daniel Cardoso¹, SOUSA; Pedro Henrique do Espírito Santo², ARAÚJO; Ana Clara Alves³, CARAM; Cristine Melo⁴, OLIVEIRA; Maria Antonieta Veloso Carvalho de⁵

RESUMO

A calcificação pulpar se define, genericamente, como uma obliteração parcial ou total de toda cavidade pulpar por tecido mineralizado e por aspectos fisiológicos envolvidos na história odontológica do paciente. Encontrar esta situação, significa perceber algumas alterações na anatomia dentária que podem possivelmente dificultar o tratamento endodôntico, já que a intervenção destes casos não é por meio de um procedimento convencional. Desse modo, este estudo teve como objetivo identificar, de forma observacional, transversal e retrospectiva, as principais dificuldades encontradas no diagnóstico e no tratamento durante a endodontia de dentes com canais calcificados. Para a realização deste trabalho, foram avaliados tratamentos endodônticos realizados em dentes com canais calcificados, a partir de prontuários odontológicos e radiografias digitais e se presente tomografias computadorizadas, realizados pela mesma endodontista num período de 10 anos (maio de 2014 a maio de 2024). Os dados foram coletados na Clínica Particular EndoMais, situada na cidade de Uberlândia, no estado de Minas Gerais. Portanto, foram avaliados 50 dentes, onde foi observada uma maior prevalência de elementos calcificados na faixa etária de 40 a 69 anos e majoritariamente em mulheres. As principais dificuldades no tratamento envolveram o acesso coronário, localização e desobstrução dos canais, superadas com auxílio de microscópio operatório, ultrassom e tomografia computadorizada. A odontometria foi mais precisa quando realizada com localizadores apicais e radiografias. Quanto a obturação, mesmo em anatomias alteradas, teve bons resultados com a técnica termoplastificada. O sucesso do tratamento está diretamente ligado à experiência do profissional e ao uso estratégico das tecnologias, reforçando a importância da qualificação especializada no enfrentamento dos desafios de dentes com canais calcificados.

PALAVRAS-CHAVE: Cavidade pulpar, endodontia, tomografia computadorizada de feixe cônico

¹ Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Uberlândia

² Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Uberlândia

³ Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Consultório Particular Endomais, Uberlândia- MG

⁵ Departamento de Endodontia, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Uberlândia

GESTÃO DO RUGBY NO BRASIL: ANÁLISE SOBRE A ESTRUTURA ORGANIZACIONAL E A RELAÇÃO ENTRE NÍVEIS ESPORTIVOS.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MORGADO; Andrey SantAna Costa de Wilton¹, TAVARES; Giselle Helena²

RESUMO

Introdução: O Rugby é uma modalidade recente na perspectiva organizacional, visto que a modalidade é referenciada no Brasil desde a década de 1890 (GUTIERREZ et al., 2017). Foram encontrados poucos trabalhos que analisam diretamente a gestão deste esporte no Brasil. **Objetivos:** Apresentar a estrutura organizacional do Rugby brasileiro e analisar relações entre os níveis de atuação da Confederação Brasileira de Rugby (CBRu) junto às demais esferas esportivas. **Métodos:** A pesquisa qualitativa foi realizada por meio de uma combinação de métodos documentais e exploratórios e foi analisada por meio da Técnica da Análise de Conteúdo Temático (BARDIN, 2011). **Resultados:** Idealizou-se um modelo de organização para o Rugby nacional, a partir da CBRu, elencando: Movimento de Parceria Oficial - 7 Federações institucionalizadas e regulamentadas. Movimento de Parceria Não-Oficial - 2 Federações Não Reconhecidas. Movimento de Apoio - todos outros projetos de Rugby liderados pela CBRu no Brasil. Movimento Independente - locais de difusão do esporte, onde o esporte se desenvolveu por conta própria, sem uma ligação formal ou apoio direto. **Conclusões:** É importante ressaltar esse modelo como primeira forma de elucidar as diferentes práticas do esporte em âmbito nacional. Foi possível constatar a comunicação entre grande parte do Rugby nacional, no entanto, não foi capaz determinar a real natureza dessa relação, abrindo caminho para novos estudos que busquem compreender como a Confederação desenvolve políticas para atuar nos diferentes níveis do esporte. Evidenciam-se também possíveis quinta e sexta linhas neste sistema, que conectam a entidade diretamente com o esporte universitário e escolar, respectivamente.

PALAVRAS-CHAVE: Rugby, Estrutura Organizacional, Confederação, Federações, Modelo

¹ Faculdade de Educação Física e Fisioterapia - Universidade Federal de Uberlândia

² Faculdade de Educação Física e Fisioterapia - Universidade Federal de Uberlândia

SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE NANOPARTÍCULAS POLIMÉRICAS CARREADAS COM PEPTÍDEOS BIOATIVOS PARA TRATAMENTO DE FIBROSE PULMONAR IDIOPÁTICA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MATOS; Bruno de Lucca Rodrigues¹, MUNDIM; Maria Eduarda Costa²

RESUMO

A fibrose pulmonar idiopática é uma doença pulmonar crônica, progressiva e de causa desconhecida, caracterizada por um acúmulo anormal de matriz extracelular no tecido pulmonar, o que leva à perda da função respiratória. A escassez de terapias eficazes e específicas motiva o desenvolvimento de novas alternativas terapêuticas. Este trabalho teve como objetivo desenvolver e caracterizar sistemas nanoparticulados à base de quitosana, carragenina e tripolifosfato de sódio para o encapsulamento do peptídeo E10 (identificado como inibidor da via de sinalização da Activina A, envolvida na progressão da FPI). Foram produzidas formulações contendo 5% e 10% do peptídeo em relação à massa de CS. As nanopartículas apresentaram tamanhos entre 397,5 e 750 nm, com PDI baixo e potencial zeta positivo, indicando boa estabilidade coloidal, a qual também confirmada ao longo de quatro semanas, apresentando apenas variações discretas. A caracterização morfológica por microscopia eletrônica de varredura, revelou partículas esféricas e superfície homogênea. O rendimento de produção variou de 60% a 81%, sendo maior nas formulações de 10%, indicando que a carga do ativo influencia diretamente a formação das partículas. A eficiência de encapsulamento foi de $15,8\% \pm 4,43\%$ para a formulação de 5%, e $21,83\% \pm 6,18\%$ para formulações com 10%, sugerindo que ajustes nas condições de síntese são necessárias para aumentar a eficiência do processo. Concluiu-se que as formulações desenvolvidas apresentam características físico-químicas apropriadas para aplicações biomédicas, especialmente no contexto da entrega controlada. O sistema é promissor para estudos futuros, com a possibilidade de oferecer uma alternativa terapêutica direcionada e eficaz.

PALAVRAS-CHAVE: Nanopartículas Polimericas, peptídeos bioativos, Delivery de fármacos, Activina A, Fibrose Pulmonar Idiopática

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVO MÓVEL EM TRAUMA DENTAL PARA ENSINO DE ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA E ORIENTAÇÃO DA POPULAÇÃO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SANTOS; Kamilly Vitória Gomes dos¹, ORSI; Caroline Garcia Orsi², SOARES; Priscilla Barbosa Ferreira³, SOARES; Carlos José Soares⁴, CARLO; Hugo Lemes Carlo⁵, MOURA; Camilla Christian Gomes Moura⁶

RESUMO

Devido ao avanço tecnológico e à globalização, a diversidade de recursos digitais tornou-se cada vez mais presente. Nesse cenário, as metodologias ativas ganharam notoriedade ao propor a ruptura com métodos de ensino-aprendizagem e criar caminhos inovadores para a formação em Odontologia. O objetivo deste projeto foi desenvolver um aplicativo móvel na área de Trauma Dental, destinado a auxiliar no ensino de estudantes de Odontologia e orientar a população sobre a correta abordagem em diferentes tipos de trauma. Primeiramente realizou-se o levantamento do conteúdo didático a ser incluído, baseado em materiais da graduação, livros-texto e artigos da área. Em seguida, foram produzidos componentes exclusivos do aplicativo, como logomarca, design e organização das pastas, em colaboração com um profissional da informática. O aplicativo ficará disponível gratuitamente para Android e iOS. O software será dividido em duas áreas: paciente e profissional. Na área do paciente, estão disponíveis três opções: “quebrei o dente”, “caiu meu dente” ou “machuquei a boca”, que fornecem orientações imediatas, além de recomendações sobre alimentação e higienização. Já a área do profissional apresenta conteúdos detalhados, abrangendo tipos de trauma, condutas emergenciais, protetores bucais, exames de imagem e instruções de contenções dentárias. A ferramenta móvel será utilizada como material adicional de consulta, oferecendo uma forma atrativa e simples de buscar conhecimento em Trauma Dental.

PALAVRAS-CHAVE: trauma dental, tecnologia, aplicativo, ensino-aprendizagem

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

⁵ Universidade Federal de Uberlândia

⁶ Universidade Federal de Uberlândia

A HISTÓRIA CONTEMPORÂNEA NA TV: MAPEAMENTO E ANÁLISE DE MATERIAL TELEJORNALÍSTICO DE CUNHO HISTÓRICO VEICULADO PELA REDE GLOBO E SUAS EMISSORAS AFILIADAS (2012-2022)

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

AZEVEDO; Maria Vitória das Graças¹, MATIAS; Mauricio Ferreira Matias²

RESUMO

O projeto de pesquisa mapeou e analisou material telejornalístico de cunho histórico produzido e veiculado pela Rede Globo e suas emissoras afiliadas entre os anos de 2012 e 2022. A pesquisa orientou-se na perspectiva dos estudos históricos sobre a televisão e do telejornalismo em articulação com a História Pública e a Divulgação de História. Entende-se por material telejornalístico de cunho histórico: notícias, reportagens, entrevistas, dentre outros formatos que abordem temas de história contemporânea. Desse modo, dentre os objetivos específicos, compreendeu-se: quais temas de história contemporânea são usualmente divulgados pelo telejornalismo; as forma como o telejornalismo mobiliza os conhecimentos históricos acadêmicos e escolares na construção da notícia; os principais formatos utilizados na divulgação de História no telejornalismo (notícias, entrevistas, reportagens, etc); e o mapeamento da participação de historiadoras e historiadores no telejornalismo. O acesso ao material ocorreu por meio da plataforma de streaming Globoplay. O material encontrado foi catalogado em um quadro analítico, produzido com o software Excel, da Microsoft. Esse quadro analítico, possui, atualmente, 27 campos informativos, tais como: data; título; duração; telejornal; emissora. Ao final da pesquisa ampliou-se a base de dados do projeto geral com 227 reportagens compreendendo múltiplos temas como a Gripe Espanhola e Guerra Fria, além de aprofundar a compreensão sobre as características da Divulgação de História na televisão na última década.

PALAVRAS-CHAVE: Telejornalismo, Divulgação de História, História Pública, História Contemporânea, Rede Globo

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

ZONEAMENTO DE ÁREAS PARA RESTAURAÇÃO ECOLÓGICA VISANDO METAS CLIMATICAS. ESTUDO EM MONTE CARMELO (MG)

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

DELFINO; Walysson Pereira¹, JÚNIOR; Vicente Toledo Machado de Moraes², ARAÚJO; Jéssica Campos³, CÂNDIDO; Jacqueline Bonfim e⁴, MUCIDA; Danielle Piuzana⁵, FRANÇA; Luciano Cavalcante de Jesus⁶

RESUMO

Entre os compromissos assumidos pelo Brasil na Conferência das Partes (COP-21), no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre as Mudanças do Clima (UNFCCC), foi o de reflorestar 12 milhões de hectares de florestas nativas até 2030. Muitas abordagens de pesquisa podem auxiliar nesta ação, como a Análise Multicritério (AMC) voltado à da seleção de áreas para restauração no planejamento ambiental. A AMC permite a análise de diferentes indicadores e da estrutura biofísica da paisagem. Com base no exposto, o objetivo deste estudo foi identificar as áreas prioritárias para restauração florestal em Monte Carmelo no estado de Minas Gerais, utilizando vetores de degradação, como (i) uso e cobertura da terra, (ii) vulnerabilidade à erosão, (iii) tipos de solo, (iv) declividade e (v) conflito de uso nas áreas de preservação permanentes (APP's) e reservas legais (RL's). A partir de um arcabouço metodológico AMC e Combinação Linear Ponderada (CLP), realizados em ambiente SIG (Sistema de Informações Geográficas). Posteriormente, cada camada recebeu coeficientes referentes a prioridade de restauração: (I) muito baixa, (II) baixa, (III) média, (IV) alta e (V) muito alta. Com os resultados obtidos foi possível identificar as áreas de maior urgência para ações de restauração visto que 20% do território de Monte Carmelo apresenta prioridades Alta e Muito Alta, e sendo 45% quando somado a prioridade média. É possível vislumbrar que, os resultados obtidos podem ser úteis para Monte Carmelo e que a proposta metodológica pode ser também replicada para outros municípios do Brasil.

PALAVRAS-CHAVE: Mudança do Clima, Manejo da Paisagem, Acordo de Paris

¹ Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

² Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

³ Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM

⁴ Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

⁵ Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM

⁶ Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

MONITORAMENTO INTELIGENTE DO SOLO E DA FERMENTAÇÃO DO CAFÉ COM DISPOSITIVOS IOT E ANÁLISE POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MOTA; Alfredo Francisco Amancio¹, FERREIRA; Daniel de Oliveira², SANTOS; Líbia Diniz³, BERTARINI; Pedro Luiz Lima⁴

RESUMO

O processo de fermentação do café é determinante para a formação de compostos bioquímicos responsáveis pelas características sensoriais do produto final. O monitoramento da temperatura nesse estágio é essencial, pois variações térmicas podem comprometer a qualidade de lotes inteiros. Para enfrentar esse desafio, foi desenvolvida uma solução tecnológica de monitoramento térmico voltada a propriedades rurais com baixa conectividade e difícil acesso. O sistema utiliza pares de microcontroladores Heltec ESP-32 LoRa V2, configurados como concentrador e gateway. O concentrador reúne dados enviados, via protocolo ESP-NOW, por dispositivos que possuem componentes como sensores de temperatura, Arduino Nano e ESP-01, e armazenam dados em cartões SD quando não há conectividade. Então, os transmite ao gateway utilizando LoRa, a quilômetros de distância. O gateway é instalado em locais com acesso a Wi-Fi. As informações são enviadas por WebSocket a um servidor, processadas em tempo real, exibidas em gráficos online e armazenadas em banco de dados MongoDB. Com base nesses dados, técnicas de inteligência artificial foram aplicadas para correlacionar tempo e temperatura de fermentação com notas sensoriais, identificando condições ideais de processamento. O sistema foi testado em safras experimentais, com dez dispositivos e cinquenta sensores por par de gateway e concentrador, apresentando desempenho consistente e confiável mesmo em ambientes adversos. Os resultados demonstram a viabilidade do monitoramento remoto e em tempo real da fermentação do café, conciliando baixo custo e robustez. A tecnologia contribui para padronização de processos pós-colheita e uso de inteligência artificial na cafeicultura de precisão, favorecendo a produção sustentável de cafés especiais.

PALAVRAS-CHAVE: IoT, Esp32, LoRa, Monitoramento Inteligente

¹ Universidade Federal de Uberlândia Campus Patos de Minas

² Universidade Federal de Uberlândia Campus Patos de Minas

³ Universidade Federal de Uberlândia Campus Patos de Minas

⁴ Universidade Federal de Uberlândia Campus Patos de Minas

EFEITO DO NÚMERO DE ESTROS AVALIADO AUTOMATICAMENTE ANTES DA PRIMEIRA INSEMINAÇÃO PÓS-PARTO NA TAXA DE CONCEPÇÃO DE VACAS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SILVA; Ana Carolina Silva¹

RESUMO

A detecção precisa do estro e a inseminação artificial (IA) em um tempo assertivo são fundamentais para aumentar a eficiência reprodutiva. Visto que, o estro é a fase em que a fêmea está sexualmente receptiva ao macho e a ovulação ocorre após o estro sendo fundamental para o sucesso da IA. Dessa forma, os sistemas automáticos de monitoramento da atividade (SAMA), usados para detecção do estro estão se tornando cada vez mais assertivos. Com o presente trabalho objetivou-se avaliar o efeito do número de estros detectados automaticamente durante o período voluntário de espera na taxa de concepção à primeira IA de vacas leiteiras mestiças. Foram coletados dados do rebanho da Fazenda Experimental do Glória da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Os dados coletados foram: data do parto, número de estros, data da primeira IA pós-parto e diagnóstico de gestação. Os dados foram analisados por regressão logística no programa MINITAB, sendo incluído no modelo o efeito do número de estros antes da primeira IA, categorizadas em: 0;1;maior ou igual a 2. Foi considerada diferença estatística quando $P \leq 0,05$. Foram registradas 113 IA, dentre essas, 50 vacas que não manifestaram estro tiveram 12% de taxa de concepção, 44 que manifestaram 1 estro tiveram 25% de taxa de concepção e 19 que manifestaram 2 ou mais estros tiveram 26% de taxa de concepção. Não foi detectado efeito do número de estro antes da primeira IA ($P=0,104$) na taxa de concepção. Conclui-se que o número de estros não afeta a taxa de concepção.

PALAVRAS-CHAVE: IATF ou IA Monitoramento de atividade Expressão de estro

¹ Universidade Federal de Uberlândia

MICRO-3D: UM DISPOSITIVO ELETROANALÍTICO PROMISSOR TOTALMENTE IMPRESSO EM 3D PORTÁTIL, PRÁTICO E DE BAIXO CUSTO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

ZAVARIZE; Tiago Moraes¹, XAVIER; Farlon Felipe Silva², SILVA; Rodrigo Amorim Bezerra da Silva³

RESUMO

A impressão 3D vem sendo explorada na Eletroquímica para a fabricação de eletrodos e células utilizadas na resolução de problemas analíticos de diversos setores (p.ex. forense, ambiental e clínico). Neste trabalho propõe-se um novo dispositivo eletroanalítico impresso em 3D integrado e miniaturizado. Esta célula, que contém os três eletrodos integrados a um mesmo substrato, foi modelada no software FreeCad e extrudada em uma única etapa em impressora 3D com dois bicos, sendo um para a impressão do substrato (filamento isolante de Polietileno Tereftalato Glicol / PETG) e outro para a impressão dos eletrodos (filamento condutivo comercial de negro de fumo/ácido polilático / CB-PLA). Após a impressão e um rápido tratamento da superfície com laser azul para o aumento da condutividade dos eletrodos, o dispositivo apresentou desempenho eletroquímico para analitos modelo (ferricianeto, paracetamol e nitrito) melhor do que outros dispositivos impressos em 3D da literatura e comparáveis a outros dois dispositivos integrados comerciais fabricados por serigrafia, porém a um custo menor bastante reduzido (R\$ 0,50 vs 30,00). O dispositivo proposto é prático de usar (conexão USB sem fio com potenciostatos portáteis), compacto (1,8 x 1,4 x 0,7 cm), rapidamente produzido e ativado (10 min) e promissor para diversas aplicações analíticas em campo. Além disso, conclui-se que o dispositivo é sustentável, uma vez que os polímeros termoplásticos utilizados (PETG e CB-PLA) são passíveis de reciclagem para a produção de novos dispositivos.

PALAVRAS-CHAVE: Manufatura Aditiva, FFF, Inovação, Microfabricação, Voltametria

¹ Faculdade de Engenharia Química, UFU, Brasil.

² Instituto de Química, UFU, Brasil

³ Instituto de Química, UFU, Brasil

EMPREENDEDORISMO EM INCUBADORAS - ANÁLISE DE INTERAÇÕES ENTRE VARIÁVEIS INDIVIDUAIS E ECONÔMICAS CONSIDERANDO A TRANSVERSALIZAÇÃO DE GÊNERO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

RODRIGUES; Giovana¹, GALVÃO; Thiago Mendes², VEIGA; Heila Magali da Silva³

RESUMO

Introdução: As Incubadoras de Empresas (IE) têm papel estratégico no fortalecimento do empreendedorismo e da economia, oferecendo suporte em gestão a empreendedores com perfil técnico. No caso do CIAEM-UFU, o apoio inclui assessoria e acompanhamento para aprimorar aspectos econômicos, de mercado e gerenciais. **Objetivo:** Investigar como a participação em IE contribui para o desenvolvimento de competências empreendedoras e de gestão. **Método:** A amostra contou com nove participantes e a coleta de dados se deu entre dezembro de 2024 e julho de 2025. Inicialmente, foram realizadas entrevistas para identificar lacunas comportamentais e expectativas em relação à incubadora. Depois, foram aplicadas as escalas de Competências Socioemocionais, Flow no Trabalho, Intraempreendedorismo e Quadro de Competências Empreendedoras. Posteriormente, cada participante recebeu feedback individual sobre os resultados, e avaliou-se como a incubação agrega valor ao negócio. **Resultados:** As médias mais altas foram em Consciência Social, Engajamento no Trabalho, Estratégias e Renovação em Empreendedorismo, Aventura e Inovação, além de Motivação e Perseverança. Os pontos mais frágeis incluíram Autocontrole Emocional, Absorção no Trabalho e Aprendizado pela Experiência. **Conclusões:** A incubação mostrou-se eficaz em potencializar competências-chave, além de oferecer suporte socioemocional, embora este ainda demande estratégias adicionais. O acompanhamento do CIAEM-UFU foi percebido como diferencial, promovendo crescimento e inovação. O mapeamento das competências permitiu análises individualizadas e estratégias específicas para cada participante, ampliando as chances de sucesso dos negócios. Recomenda-se a realização de grupos focais e a diversificação da amostra, especialmente quanto à presença feminina.

PALAVRAS-CHAVE: Psicologia do Empreendedorismo, Competências Socioemocionais, Centro de Incubação

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

LETRAMENTO E CONHECIMENTO EM SAÚDE BUCAL ENTRE PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL: REVISÃO SISTEMÁTICA DE ESTUDOS OBSERVACIONAIS.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MAMEDE; Gustavo Medeiros¹, GOBBI; Arthur Henrique Gobbi², JESUÍNO; Rômulo Dias³, PAIVA; Saul Martins⁴, PARANHOS; Luiz Renato⁵

RESUMO

Esta revisão teve como objetivo sintetizar a literatura científica sobre o conhecimento e o letramento em saúde bucal de professores do ensino fundamental, de escolas públicas e privadas. A revisão foi registrada no PROSPERO. Foram incluídos estudos que avaliaram conhecimento/letramento ou letramento/literacia em saúde bucal de professores do ensino fundamental, rastreados nas bases de dados MedLine (via PubMed), Embase, Scopus, Web of Science, Scielo, LILACS e BBO (via BVS), além da literatura cinzenta consultada nas plataformas OATD e ProQuest. A seleção dos estudos e a extração dos dados foram realizadas por dois revisores, de forma independente e cega. O risco de viés foi avaliado pela ferramenta The Joanna Briggs Institute (JBI) Critical Appraisal. Foram incluídos 41 estudos, totalizando 13281 professores. Os melhores níveis de conhecimento/letramento, sejam sobre os conhecimentos adquiridos ao longo de sua formação ou sobre sua rotina de cuidados bucais, foram observados em professoras entre 30 e 50 anos, com 5 a 10 anos de profissão. Brasil e Índia concentraram o maior número de estudos incluídos. O conhecimento dos professores foi valorado de forma negativa na maioria dos estudos. Do total, 39 estudos avaliaram conhecimento, 1 estudo avaliou letramento e 1 estudo avaliou alfabetismo, sendo que apenas 1 atendeu integralmente aos critérios da ferramenta JBI. Professores do ensino fundamental apresentam conhecimento insuficiente sobre saúde bucal, com influência do sexo, idade e experiência profissional. A implementação de iniciativas educacionais pode melhorar a compreensão e as práticas de saúde bucal dos professores.

PALAVRAS-CHAVE: Letramento em Saúde, Educação em Saúde, Saúde Bucal

¹ Universidade Federal de Uberlândia- UFU

² Universidade Federal de Uberlândia- UFU

³ Universidade Federal de Uberlândia- UFU

⁴ Universidade Federal de Minas Gerais- UFMG

⁵ Universidade Federal de Uberlândia- UFU

A AÇÃO POLÍTICA DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS EXPORTADORES DE CEREAIS (ANEC) NA CRISE BRASILEIRA RECENTE (2015-2022)

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SILVA; Elena Leal Rocha e ¹

RESUMO

A presente pesquisa parte da hipótese geral de que o meio rural brasileiro é marcado por divisões de classe e por uma heterogeneidade no interior de cada uma delas. Nesse sentido, procura localizar a ação política da Associação Nacional dos Exportadores de Cereais (ANEC) no cenário da crise brasileira recente. A metodologia utilizada é uma combinação de pesquisa bibliográfica e pesquisa documental: foram utilizados documentos oficiais da Associação, entrevistas e depoimentos, aparições em audiências públicas, etc. Esta análise tem o propósito de verificar dois níveis no discurso ideológico da Associação, um manifesto e outro latente e oculto. Apesar do *Nacional* em seu nome, a ANEC representa segmentos da burguesia vinculados à exportação de *commodities* e *tradings* operantes no território brasileiro. Nesse sentido, os interesses de seus associados pouco se vinculam a um programa de desenvolvimento nacional e a Associação adota o silêncio na maior parte dos acontecimentos políticos. Entretanto, chamamos a atenção para duas questões caras à atuação da ANEC: a exaltação da Lei Kandir, lei pivô da desindustrialização, e a adoção da Moratória da Soja enquanto *case* de sucesso no não-desmatamento da Amazônia.

PALAVRAS-CHAVE: crise brasileira, comportamento político, entidades representativas, agronegócio

¹ Universidade Federal de Uberlândia

HEMATOCRITRULER: DETERMINAÇÃO DO HEMATÓCRITO DE BOTHROPS MOOJENI (JARARACA-CAIÇACA) HOGE, 1966 BASEADA EM SMARTPHONES

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

QUEIROZ; JÉSSICA SANTOS¹

RESUMO

A jararaca-caiçaca (*Bothrops moojeni*), espécie peçonhenta de relevância clínica no Cerrado brasileiro, demanda métodos hematológicos precisos para monitoramento em cativeiro, sendo o hematócrito essencial no processo avaliativo. Porém, para sua mensuração, há a necessidade de um volume de pelo menos 50 μL de sangue, o que impactaria na realização do hemograma nas espécies em que poucos volumes de sangue são obtidos no processo de coleta. Diante disso, este estudo teve como objetivo validar um método digital alternativo para a medição do hematócrito por meio do aplicativo HematocritRuler, avaliando sua acurácia, precisão e reprodutibilidade interobservador em comparação com a técnica tradicional. Foi realizada a punção venosa em seio vertebral de 48 animais hígidos, sendo 24 fêmeas e 24 machos. A análise direta e indireta foi realizada por dois avaliadores com dois smartphones diferentes. Do volume total, alíquotas de 10, 15, 25 e 50 μL foram retiradas e acondicionadas em tubos de microcapilares. A mensuração do hematócrito foi realizada usando o aplicativo HematocritRuler. O capilar de 50 μL foi quantificado também em régua de micro-hematócrito. Para os volumes de 50 μL (CCC = 0,9914) e 25 μL (CCC = 0,9864) os valores obtidos entre os métodos, se apresentaram dentro dos limites de erro aceitável (<10%). Também houve reprodutibilidade (CCC = 0,9982), entre os observadores. O aplicativo HematocritRuler foi validado para volumes de 25 e 50 μL , como desempenho comparável a método padrão ouro. Para volumes menores ou iguais a 15 μL são necessários ajustes tecnológicos para validação futura.

PALAVRAS-CHAVE: serpentes, jararaca-caiçaca, volume globular, Android, hematócrito

¹ Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

SÍNTESE VERDE DE NANOPARTÍCULAS DE FERRO APLICADAS À BIOFORTIFICAÇÃO DE MUDAS DE ALFACE

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SIMÃO; Nathália Rodrigues¹, NOGUEIRA; Maria Eduarda de Sousa², JUSTINO; Allisson Benatti³, COSTA; Pedro Santos⁴, SEGADÃES; Gabriel de Souza⁵, SOUSA; Áquila Caroline de⁶, SIQUIEROLI; Ana Carolina Silva⁷

RESUMO

Este projeto teve como foco a síntese verde de nanopartículas de ferro (FeNps) para aplicação em biofortificação de mudas de alface, integrando nanotecnologia, agricultura e sustentabilidade. O ferro foi escolhido por ser um micronutriente essencial à saúde humana, cuja deficiência está entre as carências nutricionais mais prevalentes no mundo, causando anemia e prejuízos ao bem-estar. A alface, por sua vez, é uma hortaliça amplamente consumida, de baixo custo e fácil acesso, o que a torna um veículo estratégico para programas de biofortificação. As nanopartículas foram obtidas utilizando ácido gálico como agente redutor natural, em conformidade com os princípios da química verde, garantindo menor impacto ambiental e maior biocompatibilidade. A aplicação das FeNps resultou em aumento significativo no teor de ferro das mudas, confirmando a viabilidade da biofortificação como estratégia nutricional. Além disso, apresentaram atividade antioxidante promissora e não demonstraram toxicidade em culturas celulares de macrófagos e fibroblastos, reforçando a segurança e multifuncionalidade do material. Resultados preliminares também sugerem benefícios agrônômicos adicionais, como maior absorção de nutrientes e desenvolvimento vegetativo mais eficiente. Assim, os achados reforçam o caráter inovador da biofortificação com FeNps, sinalizando aplicações concretas em sistemas agrícolas sustentáveis. Trata-se de uma alternativa de baixo custo, ambientalmente adequada e socialmente relevante, com grande potencial para combater a deficiência de ferro e contribuir para a segurança alimentar e saúde pública.

PALAVRAS-CHAVE: nanopartículas, biofortificação, síntese verde, aplicação agrícola, sustentabilidade

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

⁵ Universidade Federal de Uberlândia

⁶ Universidade Federal de Uberlândia

⁷ Universidade Federal de Uberlândia

MIGRAÇÃO E TRABALHO NO BRASIL NO CONTEXTO DA COVID-19: RECORTE DE UMA PESQUISA INTERINSTITUCIONAL EM REDE COLABORATIVA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

PANZO; Livia Cristina Soares¹, SILVA; Vivianne Peixoto da²

RESUMO

Introdução: A Covid-19 intensificou as vulnerabilidades sociais e econômicas de diferentes grupos populacionais, em especial, dos migrantes internacionais residentes no Brasil. As condições de trabalho, frequentemente marcadas pela informalidade, precarização e ausência de garantias legais, revelaram-se determinantes centrais na experiência desses indivíduos durante a crise sanitária. **Objetivo:** Analisar o trabalho de migrantes internacionais residentes no Brasil durante a Covid-19, enquanto determinante social de saúde. **Métodos:** Tratou-se de um estudo qualitativo de caráter exploratório, que utilizou dados de uma pesquisa maior, intitulada: “Acesso à saúde e vulnerabilidades de migrantes internacionais no contexto de disseminação da Covid-19: uma pesquisa interinstitucional em rede colaborativa”, da qual participaram 06 estados/núcleos. Foram analisados os dados de 84 entrevistas áudio gravadas, suas transcrições e, respectivos dados organizados pelo software NVivo, em relação ao tema trabalho e similares. **Resultados:** 38,8% dos entrevistados estavam inseridos no mercado formal de trabalho, 34,1% encontravam-se informais, 22,2% estavam desempregados e 2,4% eram estudantes. Para os que permaneceram empregados no momento da pandemia, observou-se precariedade de condições laborais; discriminação, descompassos entre qualificação elevada e subemprego com baixos salários. Dos desempregados em função da Covid-19, 58,8% conseguiram auxílio emergencial e, da sociedade civil organizada, com suporte em diversas frentes, como alimentação, moradia, documentação e itens de higiene pessoal. **Conclusões:** Evidencia-se a necessidade de atuação efetiva do Estado frente às necessidades de migrantes internacionais, apesar da Lei da Migração vigente desde 2017 no Brasil. Faz-se necessário e urgente o entendimento de trabalho e proteção social enquanto direitos constitucionais, para migrantes residentes no país.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde; Trabalho; Migrantes Internacionais

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

DESIGN EM DIÁLOGO: PLATAFORMA HABILITANTE DIGITAL COMO ESTRATÉGIA PARA A ECONOMIA CIRCULAR E TRANSFORMAÇÃO SOCIAL.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

COELHO; Lara França Faria¹, NUNES; Viviane dos Guimaraes Alvim²

RESUMO

Possibilitar uma comunicação fluida entre múltiplos atores em redes colaborativas requer a habilitação de plataformas de comunicação, que devem facilitar a troca de conhecimentos e ideias, através de diferentes linguagens, formatos e modos de comunicação (presencial e/ou virtual). Tais canais atuam como interface de conexões, dando visibilidade às ações de impacto positivo e favorecendo parcerias. A pesquisa visou construir um ambiente digital para possibilitar múltiplos encontros e a colaboração em prol da Economia Circular, das Questões Ambientais e da Transformação Social. A metodologia incluiu a leitura assistemática de conteúdos de design e inovação social, além de Revisão Sistemática de Literatura (RSL) na plataforma CAPES, para identificar características de plataformas com foco similar. Por meio de palavras-chaves como “User Experience Design”, “Digital Platform”, “Collaboration”, “Participatory” e “Interface Design”, após aplicação de filtros, foram selecionados 5 artigos para leitura completa. O referencial teórico serviu de base para a definição das características preliminares da plataforma, associando elementos de repositórios (sites institucionais) e de redes sociais, com amplo acesso e algum tipo de moderação das interações. A partir da definição dos públicos-alvo e dos conteúdos a serem disponibilizados, foi estruturado um mapa mental para organizar funcionalidades e acessos, além da construção do user flow da plataforma. Por fim, foi definida a estrutura preliminar da plataforma digital, em construção, que permitirá o cadastro de interessados, a consulta a acervos, envio de sugestões, e outros. Partindo do princípio do diálogo proposto, o ponto central da plataforma é favorecer o encontro entre pessoas, projetos, comunidade e/ou organizações.

PALAVRAS-CHAVE: Design Estratégico, Plataforma Habilitante Digital, Economia Circular, Transformação Social

¹ Design/FAUeD/UFU

² Design/FAUeD/UFU

SAÚDE ENQUANTO FILOSOFIA: A ASSIMILAÇÃO DO TAIJQUAN ENQUANTO PRÁTICA DE CUIDADO COM A SAÚDE NA CONTEMPORANEIDADE (BRASIL, ANOS 1970-90).

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

LEITE; Igor Barreto ¹, LUZ; Guilherme Amaral²

RESUMO

Introdução: a presente pesquisa tem como temática a assimilação do Taijiquan como prática social/cultural de cuidado somático, ligada à saúde e ao bem-estar, na contemporaneidade, com foco especial no Brasil entre os anos 70 e 90 do século XX. O objetivo da pesquisa foi compreender as condições históricas e culturais que permitiram ao Taijiquan ter sido integrado às práticas de cuidado da saúde no Brasil.

Metodologia: foram analisados manuais paradigmáticos que circularam no Brasil nesse período, de duas vias de diálogo cultural com a cultura médica e corporal chinesa no mundo globalizado: a “via diaspórica”, relacionada à produção de mestres chineses imigrantes no Brasil (no caso, o Mestre Wu Chao-Hsiang, do Rio de Janeiro) sobre o Taijiquan; e a “via sinológica”, relacionada à produção de intelectuais do “ocidente” (no caso, uma intelectual francesa, Catherine Despeux). As análises foram feitas por meio de perspectiva transdisciplinar ancorada, sobretudo, na Filosofia Somaestética, na História da Cultura Marcial Chinesa e da Antropologia das práticas corporais taoístas. **Resultados e discussão:** foram analisadas as categorias: origem e intenções da arte marcial, linguagem do manual, relação com a saúde. **Conclusão:** os manuais diferem no grau de certeza que dão ao aspectos filosóficos e benefícios da prática de Tai Ji Quan. Além disso, a via sinológica apresenta conceitos e buscas mais aprofundadas em comparação com o manual trazido pela via diaspórica, que apresenta uma linguagem mais simples, conteúdo condensado e ausência de dúvidas sobre a origem da prática, ainda que apresente em seu aspecto mítico.

PALAVRAS-CHAVE: Taijiquan, Saúde, Cultura

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

EFEITO DA FOTOBIMODULAÇÃO NO REPARO ÓSSEO EM SEIOS MAXILARES ENXERTADOS COM OSSO BOVINO DESPROTEINIZADO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

GAMA; Priscila Cesário ¹, GOULART; João Vítor Goulart ², BEREGENO; Nathália Silva ³, OLIVEIRA; Guilherme José Pimentel Lopes de ⁴

RESUMO

Esse estudo avaliou o reparo e o volume de osso neoformado em seios maxilares enxertados com osso bovino desproteínizado (OBD) associado à aplicação da fotobiomodulação (PBMT) através de análise tomográfica. Participaram desse estudo 20 pacientes, alocados randomicamente em 2 grupos (n=10). Os pacientes foram submetidos ao procedimento cirúrgico de elevação do seio maxilar com o substituto de tecido ósseo, seguido por um período de espera de 4 meses, para posterior instalação de implantes. Os exames tomográficos foram realizados antes e após 4 meses do procedimento cirúrgico. Os grupos foram divididos de acordo com o tipo de tratamento aplicado: 1) Controle: seios maxilares enxertados com OBD sem tratamento adjunto; 2) Grupo PBMT: seios maxilares enxertados com OBD + PBMT nos períodos baseline, 3 e 7 dias após o procedimento cirúrgico. As análises tomográficas mensuraram a quantidade de osso neoformado nas áreas enxertadas de forma linear e volumétrica. Os dados obtidos foram comparados entre os grupos por meio da aplicação do teste t-não pareado que foi aplicado ao nível de confiança de 95%. Houve aumento volumétrico e linear de tecidos mineralizados após o levantamento do soalho dos seios maxilares, entretanto sem diferença entre os tratamentos. Portanto, com base nos parâmetros utilizados, conclui-se que a PBMT não melhora a formação em altura e volume de tecidos mineralizados disponíveis para instalação de implantes após procedimento de elevação do soalho de seio maxilar.

PALAVRAS-CHAVE: Fotobiomodulação, substitutos ósseos, Reparo ósseo

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

SÍNTESE IN SITU E DEPOSIÇÃO DE FILMES FINOS NANOPOROSOS POR SPRAY ULTRASSÔNICO.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

PATROCÍNIO; Antônio Otávio de Toledo¹, REIS; Guilherme Arcanjo Alves dos², AUGUSTO; Karen Kenlender de Lima³

RESUMO

O objetivo deste projeto foi a síntese e a deposição de filmes nanoporosos de BiVO_4 em substratos de vidro FTO, utilizando a técnica de spray ultrassônico. A pesquisa focou na obtenção de eletrodos fotoativos com propriedades adequadas para processos fotoeletroquímicos. A fase inicial do trabalho enfrentou um desafio significativo: a otimização do equipamento de deposição. A escassez de detalhes na literatura sobre o uso desse sistema exigiu uma extensa fase de testes, com ajustes em parâmetros como vazão, temperatura e velocidade de deposição. Entre os problemas mais críticos, a pesquisa destacou a baixa reprodutibilidade dos filmes e a ocorrência de respingos, que comprometiam as amostras. Para solucionar esses desafios, a metodologia foi aprimorada com a utilização de uma placa de suporte para estabilizar a temperatura do substrato e a variação sistemática de parâmetros. Essas medidas resultaram na produção de filmes mais homogêneos e consistentes. A pesquisa incluiu diversas análises para caracterização dos materiais, como difração de raios X (DRX), microscopia eletrônica de varredura (MEV), espectroscopia por dispersão de energia (EDS), medições de densidade óptica e fotocorrente, e testes de estabilidade. Os resultados parciais mostram que os filmes de BiVO_4 preparados via spray coater apresentaram uma densidade de corrente de $0,369 \text{ mA cm}^{-2}$ para 600 deposições, superando os filmes produzidos por silkscreen ($0,033 \text{ mA cm}^{-2}$). Os dados de espectroscopia de impedância eletroquímica (EIS) também indicaram uma resistência de transferência de carga significativamente menor nos filmes sob iluminação. Apesar dos atrasos causados pela otimização, o projeto avançou de forma satisfatória e consistente.

PALAVRAS-CHAVE: Síntese de materiais, BiVO_4 , Spray ultrassônico, Processos fotoeletroquímicos

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

AValiação Clínica e Classificação do Freio Labial Superior de Crianças na Primeira Infância

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

LIMA; Isabella Carvalho Borges¹, PRADO; Alessandra Maia de Castro², LIMA; Amanda de Azevedo Correa³

RESUMO

Objetivo: O objetivo deste estudo foi avaliar e classificar o freio labial superior de crianças de zero a cinco anos de idade atendidas nas clínicas de Odontopediatria do Hospital Odontológico da Universidade Federal de Uberlândia e coletar dados relacionados à amamentação e percepção dos pais sobre a interferência deste na amamentação, estética e fonética. **Materiais e métodos:** Duas pesquisadoras avaliaram e classificaram, de acordo com Kotlow e Sewerin, o freio labial superior de 102 crianças, separadas em grupos de acordo com a faixa etária: grupo A de 0 a 12 meses, grupo B de 13 a 24 meses, grupo C de 25 a 36 meses e D acima de 36 meses. **Resultados:** Foi constatada maior prevalência do freio classe IV de Kotlow, principalmente no grupo A e alteração do nível de inserção do freio entre as faixas etárias. Na classificação de Sewerin, 21 (20%) freios possuem anormalidades, sendo teto-labial persistente a mais prevalente e mais presente na classe IV. 49 (48%) das crianças receberam aleitamento exclusivamente materno e não houve relação entre inserção palatina do freio labial superior ou presença de anomalias com dificuldades na amamentação materna. 53,9% dos responsáveis acreditam que essa estrutura interfere de alguma forma e 5 (4,9%) já receberam indicação de intervenção cirúrgica. **Conclusão:** O grau de inserção do freio diminuiu com a evolução de faixa etária. A amamentação materna foi predominante nos bebês classe IV do grupo A. Os pais, em maioria, acreditam que o Freio Labial Superior pode interferir de alguma forma.

PALAVRAS-CHAVE: Freio Labial Superior, Lactentes, Amamentação, Pré-escolar

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

DESEMPENHO ELETROQUÍMICO DE FILMES POLIMÉRICOS ECOCOMPATÍVEIS COMO POTENCIAIS REVESTIMENTOS ANTICORROSIVOS PARA TUBULAÇÕES E ESTRUTURAS SUBMERSAS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

CARVALHO; Luciano Marcelino¹, CARVALHO; Larissa Marcelino², RESENDE; Mariani de Avila³, CANOBRE; Sheila Cristina⁴, AMARAL; Fábio Augusto do⁵

RESUMO

A corrosão de aços estruturais em ambientes contendo cloretos é um dos principais desafios enfrentados pela indústria, gerando altos custos de manutenção e riscos à segurança. A busca por revestimentos sustentáveis e eficientes tem impulsionado o uso de biopolímeros, como o diacetato de celulose (DAC) e a quitosana (Q), devido às suas propriedades filmogênicas, biodegradabilidade e caráter renovável. Nosso projeto busca investigar a aplicação de desempenho anticorrosivo de filmes DAC e Q, isolados e combinados, depositados por dip coating sobre os aços API 5L X65, AISI 4137-M e ASTM A36. Os substratos metálicos foram previamente lixados e limpos, e os filmes preparados nas seguintes condições: DAC puro; DAC com 0,1%, 0,3%, 0,5% e 1% de Q; Q isolada; e sistemas bicamada (DAC/Q). As amostras foram caracterizadas morfologicamente por Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) e eletroquimicamente em meio de NaCl 3,5%, por meio de Potencial de Circuito Aberto (OCP), Espectroscopia de Impedância Eletroquímica (EIE) e curvas de polarização potenciodinâmica (CPP). Os resultados mostraram que o DAC puro formou filmes homogêneos e estáveis, atuando como barreira protetora eficiente. A adição de 0,5% de Q potencializou a resistência à corrosão, com aumento da impedância e redução da densidade de corrente de corrosão. Em contrapartida, a incorporação de 1% de Q resultou em instabilidade e maior permeabilidade dos filmes. Os revestimentos bicamada apresentaram desempenho variável, com degradação precoce em algumas amostras. Conclui-se que o DAC é um revestimento promissor e sustentável, e que pequenas quantidades de Q podem atuar de forma sinérgica.

PALAVRAS-CHAVE: Corrosão, Revestimentos anticorrosivos, Quitosana, Aço carbono, API 5L X65, diacetato de celulose

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

⁵ Universidade Federal de Uberlândia

EFEITOS DO TRATAMENTO COM BHTX-I (FOSFOLIPASE OBTIDA DO VENENO DE BOTHROPS JARARACUSSU) EM CÉLULAS HTR-8/SVNEO E VILOS PLACENTÁRIOS HUMANOS INFECTADOS POR TOXOPLASMA GONDII

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

OLIVEIRA; Letícia Alves de ¹, DAMASCENO; Izadora Santos ², BARBOSA; Bellisa de Freitas ³

RESUMO

Introdução: A toxoplasmose, causada pelo *Toxoplasma gondii*, apresenta risco de transmissão vertical, podendo provocar graves complicações fetais. O tratamento com sulfadiazina e pirimetamina apresenta ação limitada contra a forma congênita da doença e efeitos colaterais importantes, reforçando a necessidade de novas terapias eficazes e seguras. **Objetivos:** Avaliar o efeito anti-*Toxoplasma gondii* da toxina BthTX-I em modelos de interface materno-fetal humana (células HTR8/SVneo e vilos placentários). **Métodos:** Células HTR8/SVneo foram utilizadas para cultivo (meio RPMI 1640) e propagação de *T. gondii*. A toxina BthTX-I, isolada da peçonha da serpente *Bothrops jararacuçu*, teve concentrações não tóxicas determinadas por ensaio de viabilidade (MTT). Células infectadas pelo parasita foram tratadas com BthTX-I e avaliadas quanto à invasão e proliferação intracelular por ensaio β -galactosidase. Os sobrenadantes foram utilizados para dosagem de citocinas por ELISA. Três placentas de primeiro trimestre, coletadas mediante aprovação ética, foram empregadas nos ensaios de MTT, β -galactosidase e ELISA. A significância estatística foi estabelecida em $p < 0,05$. **Resultados:** A BthTX-I apresentou baixa citotoxicidade em células HTR8/SVneo ($\leq 12,5 \mu\text{g/mL}$) e na placenta ($\leq 6,25 \mu\text{g/mL}$), com efeito citotóxico crescente em concentrações superiores. Ademais, o tratamento com concentrações de BthTX-I inibiu significativamente a proliferação de *T. gondii* dose-dependente nas células HTR8/SVneo ($\geq 6,25 \mu\text{g/mL}$) e nos vilos placentários. O ensaio de ELISA mostrou que a BthTX-I modulou a resposta de citocinas nos modelos testados. **Conclusões:** A toxina BthTX-I demonstrou atividade anti-toxoplasmose dose-dependente nos experimentos *in vitro* de interface materno-fetal, mas requer estudos adicionais para avaliação farmacológica e validação *in vivo*, sobretudo em contexto gestacional.

PALAVRAS-CHAVE: Toxoplasmose congênita;, Toxina botrópica, Tratamento

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

CARACTERIZAÇÃO DA PLANÍCIE DE CORDÕES ARENOSOS PLEISTOCÊNICOS DO COMPLEXO DELTAICO DO RIO PARAÍBA DO SUL (CDRPS)

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

PINHEIRO; Thaise do Prado Pinheiro¹, PLANTZ; Josiane Branco²

RESUMO

O Complexo Deltaico do Rio Paraíba do Sul (CDRPS), localizado no litoral norte do estado do Rio de Janeiro, representa uma importante área de acumulação sedimentar quaternária. Embora estudado desde a década de 1940, ainda carece de estudos integrados, que considerem não apenas dados de superfície, mas também de subsuperfície, fundamentais para detalhar sua arquitetura deposicional e evolução paleoambiental. Com isso, este estudo objetiva compilar, integrar e reinterpretar dados de poços disponíveis na literatura para a porção sul do CDRPS, visando compreender os processos sedimentares, paleoambientes e sua resposta às oscilações do nível do mar. Para tanto, quinze poços foram reinterpretados a partir da análise de fácies sedimentares. Foram caracterizadas sete fácies (A, Ab, Ah, Aa, Aab, Ar e Arb), organizadas em quatro sucessões de fácies (SF-M, SF-FE, SF-CA e SF-F), que indicam, respectivamente, deposição em contexto marinho raso, flúvio-estuarino, formação da planície de cordões arenosos característica da porção sul do CDRPS e depósitos fluviais. As seções de correlação evidenciam variação significativa na distribuição espacial dos depósitos, ressaltando maior complexidade e descontinuidade junto à linha de costa atual. Destaca-se um nível arenoso contínuo, que se estende na direção NE-SW, interpretado como vale escavado relacionado a um evento de regressão forçada, além da ocorrência de cordões arenosos (SF-CA) organizados em clinoformas progradantes, com evidências de erosão e retrabalhamento, atribuídas a um evento de regressão normal. Essas relações revelam padrões deposicionais complexos, resultantes da interação entre processos fluviais, marinhos e variações do nível do mar, fundamentais para a compreensão evolutiva do CDRPS.

PALAVRAS-CHAVE: Porção emersa da Bacia de Campos, Cordões arenosos pleistocênicos, Integração de dados de subsuperfície, Dinâmica deposicional de regiões costeiras

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

POESIA E METALINGUAGEM EM SALGADO MARANHÃO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

FÉLIX; Cecília Nogueira ¹

RESUMO

O panorama da poesia brasileira contemporânea é assinalado por uma abundância de produções, com enfoque em diferentes temáticas e processos de escrita. Nesse cenário, a metalinguagem se destaca ao evidenciar as reflexões dos poetas acerca dos limites do discurso e suas repercussões no sujeito do verbo. Símbolo da modernidade, a metapoesia se torna um elemento que instiga seus criadores, investigando o *modus operandi* da poesia, em um embate entre criador e criação. A presente pesquisa tem como objetivo analisar aspectos da metalinguagem na poesia contemporânea brasileira, utilizando a obra do poeta maranhense Salgado Maranhão. Através de diferentes imagens poéticas, o poeta discute o cerne da poesia e a condição de ser poeta, em um estado de entrega e transitoriedade. Para a realização deste trabalho, a metodologia empregada é bibliográfica e analítica, em que foram selecionados repertórios pertinentes à fundamentação teórica referentes à metalinguagem, como as obras de Muller (1996) e Chalhub (2005), que apresentam a metalinguagem sob um viés de dessacralização. Para tanto, o aporte literário que constitui o *corpus* deste estudo é a coletânea *A cor da palavra* (2009), que reúne os principais títulos do poeta. A partir dos materiais selecionados, a hipótese estabelecida é de que a metalinguagem pode ser considerada um exercício que norteia a escrita de Salgado Maranhão. A metalinguagem, além de atuar como modo de expressão na lírica salgadiana, apresenta impactos na construção do cenário da poesia contemporânea brasileira, pois é escrevendo que o poeta realiza uma leitura de si, da poesia e do mundo.

PALAVRAS-CHAVE: Metalinguagem, Poesia, Salgado Maranhão

¹ Universidade Federal de Uberlândia

FASCISMOS ONTEM E HOJE: UMA ANÁLISE DO RELATÓRIO DA CPMI DOS ATOS DE 8 DE JANEIRO DE 2023.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

PALADINO; Miguel Rodrigues de Camargo¹

RESUMO

Este artigo investiga a utilização dos conceitos de fascismo, neofascismo e antifascismo no Relatório Final da Comissão Parlamentar Mista de Inquérito (CPMI) sobre os atos de 8 de janeiro de 2023. Partindo de uma abordagem histórico-discursiva, examina-se como a relatora Eliziane Gama mobilizou referências ao fascismo clássico, associando-o a práticas e discursos da extrema-direita brasileira contemporânea. O relatório caracteriza os ataques como tentativa coordenada de golpe de Estado, apontando elementos como culto à autoridade, intolerância ao pluralismo, disseminação sistemática de desinformação e instrumentalização de símbolos nacionais, aspectos comparáveis aos mecanismos de regimes fascistas. A análise enfatiza também a influência ideológica de Olavo de Carvalho e a simbiose entre bolsonarismo e olavismo, além da centralidade das redes sociais na difusão de narrativas autoritárias. Ao mesmo tempo, o artigo discute os limites do uso do conceito de fascismo para a compreensão da extrema-direita atual, recuperando contribuições historiográficas que defendem a preservação da especificidade histórica do fascismo europeu do século XX. Assim, argumenta-se que, embora traços do fascismo permaneçam como estilo político e retórico, é necessário cautela para evitar banalizações conceituais e anacronismos analíticos. A partir desse debate, o trabalho reforça a importância da precisão historiográfica na análise da radicalização contemporânea, sem abrir mão da memória democrática e da vigilância contra práticas autoritárias.

PALAVRAS-CHAVE: Fascismo, Neofascismo, Atos de 8 de Janeiro de 2023

¹ Universidade Federal de Uberlândia

UMA ABORDAGEM BASEADA EM REDES NEURAIS PARA MODELAR AS DISTORÇÕES EM TRANSFORMAÇÕES DE COORDENADAS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

ALMEIDA; Luiz Felipe Rodrigues de¹, ROFATTO; Vinicius Francisco², MATSUOKA; Marcelo Tomio³, KLEIN; Ivandro⁴, VERONEZ; Mauricio Roberto⁵, JUNIOR; Luiz Gonzaga Da Silveira⁶

RESUMO

Introdução: A transformação entre sistemas de coordenadas garante a compatibilidade entre bases espaciais, mas modelos tradicionais, como isogonal, afim e projetivo, não capturam distorções e comprometem a acurácia. Nos últimos anos, redes neurais têm sido exploradas para superar tal limitação, atuando como conversores diretos entre sistemas de coordenadas. No entanto, esse tipo de abordagem exige que a rede seja capaz de capturar simultaneamente a relação geométrica entre os referenciais e efeitos de distorção, o que aumenta a complexidade e reduz a capacidade de generalização. **Objetivo:** Com objetivo de contornar essas limitações, este trabalho propõe uma abordagem baseada em redes neurais para modelar as distorções que permanecem no vetor dos erros do ajustamento de modelos geométricos. **Métodos:** Aqui, propomos um método baseado em redes neurais para modelar as distorções não contempladas pela transformação convencional. O método foi avaliado em ambiente simulado sob diferentes intensidades de distorção e estratégias de amostragem, além de aplicado em dados reais no georreferenciamento de imagens. **Resultados:** O método proposto reduziu o erro médio em cerca de 35% frente ao modelo geométrico e 20% em relação à rede neural conversora nos cenários de amostragem reduzida. Em condições ideais, manteve desempenho equivalente ao da rede neural e superior ao do modelo geométrico. **Conclusões:** A ausência de modelagem das distorções compromete a acurácia dos resultados. O método proposto é eficaz no aprimoramento das transformações de coordenadas, reduz erros decorrentes de distorções e mantém estabilidade mesmo em cenários críticos de amostragem reduzida.

PALAVRAS-CHAVE: Inteligência Artificial, Redes Neurais Artificiais, Modelagem, Sistemas não Lineares, Transformação de Coordenada

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Instituto Federal de Santa Catarina

⁵ Universidade do Vale do Rio dos Sinos

⁶ Universidade do Vale do Rio dos Sinos

MODELAGEM DIGITAL E IMPRESSÃO 3D DE PALMILHAS ANATÔMICAS PERSONALIZADAS PARA TRATAMENTO DE PACIENTES HANSÊNICOS E DIABÉTICOS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MARTINS; Gabriel Menezes ¹

RESUMO

A hanseníase e o diabetes frequentemente causam deformidades nos pés, elevando o risco de úlceras plantares. O uso de palmilhas personalizadas é reconhecido como estratégia preventiva, mas enfrenta barreiras de custo, tempo e acesso tecnológico. Este estudo teve como objetivo desenvolver um protocolo digital simples, rápido e de baixo custo para modelagem e fabricação de palmilhas anatômicas por manufatura aditiva, com potencial aplicação em centros especializados, como o CREDESH. A pesquisa iniciou-se com revisão bibliográfica e entrevistas com ortesistas, resultando na sistematização das principais patologias do pé hansênico e suas correções correspondentes, gerando um fluxograma clínico. Em seguida, foi criada uma biblioteca digital com 117 modelos CAD de palmilhas padrão (numerações 32 a 44), variando em altura de calcâneo e largura de antepé. Esse acervo permite ajustes individualizados a partir do escaneamento 3D do pé do paciente. O protocolo proposto incluiu: escaneamento com Revopoint POP3, simplificação da malha, seleção de modelo no Gensole, personalização no 3D Builder, inserção de correções no Solidworks e aplicação de infill padronizado para resistência e flexibilidade. Todo o processo de modelagem foi concluído em menos de 40 minutos por par, utilizando softwares gratuitos e equipamentos acessíveis. Como contribuições, a pesquisa consolidou um protocolo inédito de modelagem rápida, um acervo digital ajustável, a sistematização entre patologias e correções, e um fluxo de trabalho replicável. Conclui-se que a metodologia representa avanço na reabilitação podológica, ampliando o acesso a palmilhas personalizadas e contribuindo para prevenção de úlceras e melhora da qualidade de vida de pacientes.

PALAVRAS-CHAVE: impressão 3D, palmilhas personalizadas, neuropatias periféricas

¹ Universidade Federal de Uberlândia

INTERAÇÃO E COMPATIBILIDADE DE MATERIAIS ENDODÔNTICOS E RESTAURADORES NO DESEMPENHO DE DENTES TRATADOS ENDODONTICAMENTE: ANÁLISE IN VITRO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

BARROS; Maria Laura Camargos Calil¹, BERNARDES; Paola², RAPOSO; Luís Henrique Araújo³

RESUMO

A longevidade de dentes tratados endodonticamente depende da qualidade do selamento coronário e da compatibilidade entre materiais obturadores e restauradores, fatores que podem ser influenciados por alterações nos protocolos clínicos e pela variedade de materiais disponíveis. Este estudo teve como objetivo avaliar a interação entre diferentes cimentos obturadores e materiais restauradores utilizados no selamento intraorifício. Foram confeccionadas espécimes padronizados para análise de radiopacidade e grau de conversão dos materiais restauradores isolados, antes da interação com os cimentos endodônticos. A análise de radiopacidade, realizada em radiografias digitais com step-wedge de alumínio, demonstrou que todos os materiais atenderam à ISO 4049:2019, apresentando valores superiores ao mínimo exigido. A resina Z250 exibiu maior radiopacidade (~5-6 mmAl), seguida pela Tetric N Flow Bulkfill (~4,5-5 mmAl) e pela resina provisória JTemp (23,5-4 mmAl), diferenças atribuídas à composição e ao teor de partículas radiopacas. A avaliação do grau de conversão (DC) demonstrou valores compatíveis com a literatura: a resina microhíbrida Z250 apresentou valores entre 60-75%, a resina bulk-fill Tetric N Flow Bulkfill entre 65-78% e a resina provisória J-Temp entre 40-65%.* cimento epóxi AH Plus apresentou polimerização parcial em 24 h, com progressão ao longo dos dias, enquanto os cimentos de base biocerâmica não são fotopolimerizáveis, tendo sido avaliados por tempo de presa e hidratação. Com base nos achados do estudo piloto, espera-se observar maior compatibilidade entre cimentos biocerâmicos e materiais bioativos e melhor desempenho das resinas quando associadas a cimentos resinosos, fornecendo subsídios para protocolos clínicos mais previsíveis e maior longevidade dos dentes tratados endodonticamente.

PALAVRAS-CHAVE: Adaptação Marginal Dentária, Tomografia de Coerência Óptica, Endodontia, Estudo Clínico

¹ Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil.

² Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil.

³ Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil.

BIOFERTILIZANTE LÍQUIDO NA PRODUTIVIDADE DE ALFACE TIPO AMERICANA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

VITRO; Rafael Martins ¹, QUEIROZ; Angelica Araújo², PAULA VOLPE; Iara de Oliveira³, DUARTE; João Pedro Pessoa⁴, LUZ; José Magno Queiroz ⁵

RESUMO

A alface, *Lactuca sativa* L., é a principal hortaliça folhosa produzida no Brasil. Os biofertilizantes líquidos prometem, além da parte nutricional, potencializar e adicionar componentes biológicos no solo. O biofertilizante líquido utilizado é feito com esterco bovino ou conteúdo ruminal, misturado a água e um substrato. O objetivo desse trabalho foi avaliar épocas de cultivo e doses do biofertilizante líquido Microgeo. O experimento foi realizado na casa de vegetação no Setor de Olericultura da Fazenda Experimental do Campus Glória, na Universidade Federal de Uberlândia- UFU, Uberlândia- MG. A alface utilizada foi a americana, variedade Lucy brown. O experimento foi em delineamento em blocos casualizados. Foi realizado em duas épocas: Inverno e Verão, testando doses pulverizadas: 0, 150, 300, 450, 600 e 750 L. ha⁻¹. As variáveis analisadas foram: análise química e bioquímica do solo, altura e comprimento de planta, massa fresca e seca da parte aérea e produtividade. As doses não diferiram entre si para altura, diâmetro de planta e massa seca. A época verão possuiu maior fertilidade, enzimas avaliadas e carbono da biomassa microbiana(CBM). Além disso, a dose 400 L. ha⁻¹ apresentou os menores valores de atividade acumulada, CBM, enzimas, assim como a menor produtividade. A época verão obteve maiores médias para todas as variáveis, exceto para diâmetro de planta. O verão não apresentou R² significativo para massa fresca e produtividade. No inverno, a produtividade máxima foi de 49,72 t ha⁻¹ (dose de 256,8 L ha⁻¹) e massa fresca máxima foi de 310,2 gramas (dose de 256,95 L ha⁻¹).

PALAVRAS-CHAVE: *Lactuca sativa* L, Biofertilizante líquido, Produtividade

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Instituto Federal do Triângulo Mineiro

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

⁵ Universidade Federal de Uberlândia

EFEITO DA DURAÇÃO DO ESTRO, AVALIADO AUTOMATICAMENTE, NA TAXA DE CONCEPÇÃO EM VACAS LEITEIRAS MISTIÇAS.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SILVA; Vitor Augusto Nunes da Silva¹, SILVA; Ana Carolina², REIS; Natani Silva Reis³, SANTOS; Ricarda Maria dos Santos⁴

RESUMO

Estudos apontaram que a duração do estro está associada à maior concepção em vacas leiteiras Holandesas, porém a avaliação precisa da duração do estro só é possível com o uso de monitores automáticos de detecção. Objetivou-se avaliar o efeito da duração do estro na taxa de concepção em vacas leiteiras mestiças. De abril a setembro de 2025, foram avaliados 37 estros das vacas em lactação da Fazenda Experimental do Glória da Universidade Federal de Uberlândia (MG). Após o parto, as vacas receberam os colares com um dispositivo comercial de monitoramento automático de atividade. Os animais identificados em estro foram inseminados. Baseado nos dados do sistema, as vacas foram categorizadas em 2 grupos, de acordo com a duração do estro: menor que 19 horas ($14,32 \pm 3,59$; $n=22$); maior ou igual a 20 horas ($22,27 \pm 1,98$; $n=15$). O diagnóstico de gestação foi realizado por ultrassonografia transretal 32 dias após IA. As análises estatísticas foram realizadas por regressão logística no programa MINITAB. Foi considerada tendência de efeito estatístico quando $0,05 < P \leq 0,10$. Foi detectada tendência de efeito da duração do estro na taxa de concepção em vacas leiteiras mestiças ($P=0,094$). Vacas com duração de estro menor que 19 horas apresentaram taxa de concepção de 31,80%, enquanto as vacas com duração de estro maior ou igual a 20 horas apresentaram 60% de taxa de concepção. Conclui-se que a taxa de concepção é afetada pela duração do estro, vacas com estro mais longo apresentar maior taxa de concepção.

PALAVRAS-CHAVE: eficiência reprodutiva, sistema comercial de monitoramento de atividade, duração do estro, taxa de concepção

¹ Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

² Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

³ Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

⁴ Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

A FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE PARA QUESTÕES DE DIVERSIDADE SEXUAL: ANÁLISE DAS FICHAS DE DISCIPLINAS DOS CURSOS DE SAÚDE DA UFU

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

DUARTE; Marcos Augusto Silva ¹, RASERA; Emerson Fernando ²

RESUMO

A formação em saúde deve contemplar a diversidade sexual e de gênero como parte essencial para qualificação profissional, bem como para promoção da equidade no atendimento às pessoas Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis, Transexuais, Queer, Intersexo, Assexuais e outras identidades (LGBTQIA+). Todavia, ainda existem lacunas significativas na inserção dessa temática nos currículos de graduação. Portanto, este estudo documental investigou como a diversidade sexual e de gênero é abordada nos cursos da área da saúde da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), analisando Projetos Político-Pedagógicos, fichas de disciplinas e planos de ensino de 17 cursos, totalizando 1347 fichas examinadas. A análise quanti-quali e temática realizada apontou que apenas oito cursos abordam o tema, em 14 disciplinas, sendo seis optativas e oito obrigatórias. Observa-se que o conteúdo, quando presente, aparece pontualmente, geralmente nos primeiros semestres, sem aprofundamento ou integração consistente com a prática em saúde. Ademais, apesar de temas como sexualidade, gênero e diversidade aparecerem nos documentos, evidencia-se que predomina a dimensão teórica sobre o assunto, isso é, discussão de temáticas amplas como ética, políticas públicas e justiça social. Ainda que relevante, tal enfoque não assegura a formação prática necessária para atender às demandas específicas dessa população. Assim, embora a UFU possua políticas institucionais que incentivam a inclusão, tais diretrizes ainda não se traduzem plenamente em práticas curriculares. Conclui-se que é urgente revisar e fortalecer os currículos, a fim de incorporar a diversidade sexual e de gênero como princípio estruturante, promovendo uma formação em saúde mais sensível, inclusiva e comprometida com a justiça social.

PALAVRAS-CHAVE: Diversidade Sexual, Diversidade de Gênero, Cursos em Ciências da Saúde, Currículo

¹ Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

² Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

COMPOSTOS FENÓLICOS E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE PIMENTA ROSA (*SCHINUS TEREBINTHIFOLIA* RADDI)

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SOUZA; Sofia Chiurciu de¹, POVH; Juliana Aparecida²

RESUMO

A pimenta rosa (*Schinus terebinthifolia* Raddi), espécie nativa do Brasil e classificada como Planta Alimentícia Não Convencional (PANC), apresenta compostos bioativos de interesse nutricional e farmacológico. Este estudo teve como objetivo comparar os teores de compostos fenólicos totais, flavonoides totais e a atividade antioxidante de extratos de folhas e frutos da espécie, visando avaliar seu potencial como fonte natural de antioxidantes. As coletas foram realizadas no Campus Pontal da Universidade Federal de Uberlândia, em Ituiutaba (MG). As análises incluíram a quantificação de fenóis totais pelo método de Folin-Ciocalteu, flavonoides totais pelo método espectrofotométrico com cloreto de alumínio e atividade antioxidante pelo ensaio com radical DPPH, expressa em CE₅₀. Os resultados demonstraram que as folhas apresentaram maiores teores de compostos fenólicos ($143,98 \pm 11,17$ mg EAG.g⁻¹.M.S⁻¹) e flavonoides ($3,13 \pm 0,02$ mg EQ.g⁻¹.M.S⁻¹), além de maior eficiência antioxidante (CE₅₀ = $11,41 \pm 0,25$ µg/mL), quando comparadas aos frutos ($114,96 \pm 25,26$ mg EAG.g⁻¹.M.S⁻¹; $0,39 \pm 0,008$ mg EQ.g⁻¹.M.S⁻¹; CE₅₀ = $54,11 \pm 2,08$ µg/mL). Esses achados evidenciam que a atividade antioxidante da pimenta rosa não se restringe aos flavonoides, mas resulta da interação sinérgica entre diferentes classes de compostos fenólicos, como ácidos fenólicos e taninos. Conclui-se que as folhas da espécie são promissoras fontes de antioxidantes naturais, com potencial aplicação em alimentos funcionais e na valorização de recursos vegetais nativos do Cerrado.

PALAVRAS-CHAVE: flavonoides, compostos fenólicos, PANC, pimenta rosa, antioxidante

¹ Universidade Federal de Uberlândia, Campus Pontal

² Universidade Federal de Uberlândia, Campus Pontal

ESKAPE EM TÊXTEIS HOSPITALARES: ISOLAMENTO, IDENTIFICAÇÃO E PERFIL EPIDEMIOLÓGICO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

COSTA; Lucas Boaventura Martins¹, LOURES; Gabriela de Paiva², COSTA; Leticia Roberta Martins³, MELO; Roberta Torres de⁴

RESUMO

Bactérias do grupo ESKAPEE (*Enterococcus faecium*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter* spp. e *Escherichia coli*) são patógenos responsáveis pelo maior número de mortes mundialmente. Sua capacidade de desenvolver resistência aos tratamentos disponíveis, associada à colonização de tecidos hospitalares, é um problema para a saúde pública, principalmente para indivíduos em tratamento intensivo. Diante disso, objetivou-se isolar, identificar e quantificar o grupo ESKAPEE em amostras de têxteis hospitalares do segmento cirúrgico, higienizados (H) e não higienizados (NH) e mensurar seu perfil de resistência. A quantificação microbiológica de bactérias mesófilas foi realizada em ágar Plate Count Agar (PCA). Para o grupo ESKAPEE, a contagem foi feita por método de filtração seguido de inoculação em meios cromogênicos seletivos (KPC e ESBL). Um total de 19 colônias típicas e resistentes foram selecionadas para identificação e análise do perfil de susceptibilidade antimicrobiana pelo sistema VITEK® 2 COMPACT. Os dados obtidos indicaram que o processo de lavagem foi eficaz na redução da carga microbiana (>4 ciclos log), mas com detecção de crescimento residual (1,04 log UFC) em uma amostra de tecido H. Já nos tecidos NH as contagens variaram de 5,66 a 1,17 log UFC. Os principais micro-organismos foram *P. aeruginosa*, *E. coli*, e os complexos *A. baumannii* e *E. cloacae*, dos quais, 37% (7/19) foram classificados como multirresistentes, com destaque aos β-lactâmicos e carbapenêmicos com 68,4% (13/19) e 37% (7/19), respectivamente. A carga microbiana nos têxteis identificada destaca a necessidade de monitoramento contínuo e estratégias mais eficazes de controle em ambientes hospitalares.

PALAVRAS-CHAVE: resistência microbiana, One health, têxteis hospitalares, segmento cirúrgico, lavanderias hospitalares

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE MANUTENÇÃO PREDITIVA REMOTA NO CONTEXTO DA INDÚSTRIA 4.0

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MATOS; Luis Guilherme Silva¹

RESUMO

O projeto teve como objetivo modernizar uma planta didática de esteira transportadora, inicialmente equipada com comunicação obsoleta via Modbus RTU, para integrá-la ao contexto da Indústria 4.0. A proposta buscou habilitar a planta a operar com tecnologias de IoT, computação em nuvem e inteligência artificial, visando otimização de processos, monitoramento remoto e futura implementação de um gêmeo digital para manutenção preditiva. O método adotado consistiu em duas etapas principais: primeiro, a substituição do cartão antigo do controlador por um gateway Modbus RTU/TCP, permitindo a comunicação via Ethernet. Em seguida, foi desenvolvido em python um gateway Modbus TCP/MQTT em um sistema embarcado, responsável por supervisionar a planta, converter os dados para o protocolo MQTT e publicá-los ciclicamente em um serviço de armazenamento em nuvem. Os dados coletados foram armazenados no banco de dados MongoDB Atlas, hospedado na nuvem, possibilitando o registro e análise das informações de funcionamento da planta, como para o caso do ensaio do acionamento do inversor realizado. Embora tenha sido obtido sucesso na integração da planta ao ambiente IoT e na coleta de dados em nuvem, a construção e atualização contínua de um modelo digital da planta não foram concluídas nesta etapa. Como resultado, a planta foi modernizada, passando a se comunicar em protocolos atuais de IoT e permitindo o armazenamento de dados em nuvem. Contudo, são necessários trabalhos futuros para ampliar a base de dados e desenvolver efetivamente o modelo da planta de gêmeo digital, cumprindo o objetivo final de viabilizar ferramentas de manutenção preditiva.

PALAVRAS-CHAVE: Manutenção Preditiva, protocolo MQTT, indústria 4.0

¹ Universidade Federal de Uberlândia - FEELT

OTIMIZAÇÃO DE FUNGOS E PRODUTOS ÓTIMOS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

OLIVEIRA; João Gabriel Honorato¹

RESUMO

No período destinado ao trabalho na iniciação científica, os seguintes trabalhos e resultados foram obtidos. Em primeiro momento foi realizada uma otimização no crescimento dos 5 fungos a seguir, *T. harzianum*, *T. pseudoasperelloides*, *T. afroharzianum*, *A. niger* e *P. oxalicum*. Essa tarefa buscou encontrar o meio que cada cepa melhor se adaptaria, como critério de seleção, foi levada em conta a aparência após o crescimento determinado de 7 dias, isto é, se a placa estava coberta de forma homogênea pelo microorganismo, e a contagem de esporos, esta realizada com o auxílio da câmara de Neubauer. Os resultados encontrados, mostraram que dentre os 3 meios de repique testados (BDA, Czapek e Agar-Nutrient), o meio BDA foi o que apresentou melhores resultados em ambos os testes, com um crescimento visual sólido e bem distribuído, e com uma contagem de esporos de 10 vezes maior que todos os demais meios. Além disso outro trabalho realizado, foi quanto aos produtos principais de cada um desses fungos em ensaios fermentativos, para que assim fosse possível entender quais produtos aplicações interessantes, os resultados encontrados foram os seguintes, para o fungo *T. Harzianum*, ácido cítrico, para o *T. Pseudoasperelloides*: ácido succínico, ácido cítrico e etanol, para o *T. Afroharzianum*: ácido cítrico e málico, para o *A. niger*: ácido oxálico e para o *P. oxalicum* o ácido glucônico. Dentre os produtos, o ácido cítrico apresentou resultados positivos em ensaios lixiviativos realizados enquanto o ácido oxálico em ensaios de recuperação de manganês.

PALAVRAS-CHAVE: Fungos, otimização, esporos

¹ Universidade federal de uberlândia

A EFICÁCIA DA CASTRAÇÃO QUÍMICA NA REDUÇÃO DA REINCIDÊNCIA DE CRIMES SEXUAIS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SOUZA; Laura Barbosa de ¹, CAMARGO; Beatriz Corrêa ²

RESUMO

Nesta pesquisa analisamos a eficácia empírica e a viabilidade jurídica da castração química como medida de prevenção à reincidência de crimes sexuais no Brasil. A metodologia adotada compreendeu uma revisão sistemática da literatura científica internacional e a análise de 28 projetos de lei sobre o tema que tramitaram no Congresso Nacional entre 1997 e 2024. Os resultados da revisão bibliográfica indicam que a evidência sobre a eficácia do tratamento hormonal é limitada e metodologicamente frágil, pois nos estudos realizados o tratamento é frequentemente combinado com intervenções psicoterapêuticas, tornando difícil analisar seu efeito isolado e, além disso, os trabalhos são majoritariamente baseados em voluntários, o que acarreta um forte viés de seleção. Ademais, os trabalhos mostram que a medida exige aplicação contínua para surtir efeito, um estudo mostrou que a interrupção pode elevar o risco de reincidência, assim a eficácia do tratamento é inconclusiva, baseado nos estudos atuais. Na análise dos projetos de lei brasileiros percebeu-se uma variação na abordagem com o tempo, de pena compulsória para tratamento voluntário condicionado a benefícios penais. Contudo, nenhuma proposta foi convertida em lei, sendo a maioria arquivada, devido sua incompatibilidade com o ordenamento jurídico, que veda penas cruéis e invalida o consentimento quando este é condicionado à obtenção de benefícios penais, configurando uma "voluntariedade coagida". Conclui-se que a implementação da castração química seria uma ação precipitada, dissonante com as evidências científicas e juridicamente insustentável, reforçando a necessidade de direcionar o debate para políticas criminais fundamentadas em intervenções de eficácia comprovada, como as terapias cognitivo-comportamentais.

PALAVRAS-CHAVE: Castração Química, Crimes Sexuais, Reincidência, Tratamento Hormonal, Projetos de Lei

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

MULHERES NO FUTEBOL: ENTRE A OBRIGATORIEDADE LEGAL E A EXCLUSÃO ESTRUTURAL

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

LOPES; Ana Luiza Ancelina¹, NICOLINO; Aline da Silva², TAVARES; Giselle Helena³

RESUMO

O artigo investiga a ausência de mulheres em cargos de liderança no futebol de mulheres no Brasil, destacando as contradições entre políticas de inclusão e a persistente exclusão estrutural. Apesar de avanços normativos, como o Decreto nº 11.458/2023 e o Estatuto da FIFA (2016), as posições de poder permanecem majoritariamente masculinas, refletindo desigualdade histórica e práticas excludentes. O objetivo é analisar como documentos normativos formulam diretrizes de equidade de gênero e por que estas não resultam em maior representatividade em cargos de gestão e decisão. Inicialmente planejada com entrevistas, a pesquisa foi reestruturada como análise documental qualitativa diante da quase inexistência de mulheres em posições de liderança em Minas Gerais. Foram examinados dispositivos legais da FIFA, CONMEBOL e legislações nacionais, interpretados à luz de referenciais feministas críticos, como Silvia Federici, Silvana Goellner e Rita Segato. Os resultados revelam que, embora haja reconhecimento formal da igualdade de gênero, sua aplicação prática é insuficiente. A exigência de equipes femininas por parte dos clubes cumpre mais uma formalidade do que promove desenvolvimento efetivo. Em Minas Gerais (2023), praticamente não havia mulheres em cargos técnicos ou diretivos, e no Brasil, apenas 5,5% das comissões técnicas eram ocupadas por mulheres em 2022. Conclui-se que a exclusão de mulheres no futebol é histórica e institucional, não acidental. As políticas atuais, embora relevantes, são insuficientes para mudanças estruturais. Superar esse cenário requer ações efetivas que ultrapassem a formalidade normativa, garantindo protagonismo real às mulheres nos espaços de decisão esportiva.

PALAVRAS-CHAVE: Futebol de mulheres, Gênero, Liderança, Representatividade, Políticas Públicas

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

APLICAÇÃO DE CÉLULAS TRONCO MESENQUIMAIS ALOGÊNICAS NO PARÊNQUIMA TESTICULAR DE EQUINOS - CARACTERIZAÇÃO HISTOPATOLÓGICA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SIQUEIRA; Vitória Caroline Abdalla de Mendonça¹, PEREIRA; Paula Caroline², LANÇONI; Renata³

RESUMO

As células-tronco mesenquimais (CTMs) alogênicas desperta interesse na medicina veterinária, especialmente na área reprodutiva, por sua capacidade de secretar citocinas, fatores de crescimento, modulando a resposta imune e regeneração tecidual. Este estudo teve como objetivo avaliar a segurança e os efeitos da aplicação de CTMs alogênicas derivadas de tecido adiposo no parênquima testicular de equinos. Foram utilizados nove animais (3 a 7 anos), oriundos da região de Uberlândia-MG. Os testículos foram distribuídos em três grupos: (I) Tratado, que recebeu injeção intra-testicular de 3 mL contendo 3×10^6 CTMs no testículo direito; (II) Controle, sem aplicação no testículo esquerdo; e (III) Sham, que recebeu apenas o diluente (DPBS) no testículo esquerdo. Entre 20 e 40 dias após os procedimentos, os animais foram submetidos à orquiectomia para avaliação histopatológica. Foram analisados: a altura do epitélio seminífero, área do túbulo seminífero e número de vasos sanguíneos, utilizando o software Image J. A análise estatística foi conduzida no software R, considerando $P \leq 0,05$. Os resultados revelaram diferença significativa na área dos túbulos seminíferos ($p < 0,001$), maior no grupo controle, seguido pelos grupos CTM e DPBS, todos distintos entre si. Já a altura do epitélio seminífero foi significativamente superior no grupo tratado com CTMs ($p < 0,001$), sugerindo ação das células tronco mesenquimais alogênicas na maturação testicular. Não houve diferenças na quantidade de vasos sanguíneos ($p = 0,920$). Portanto, a aplicação de CTMs em testículos equinos é segura e promove aumento da altura do epitélio, indicando potencial terapêutico em distúrbios reprodutivos.

PALAVRAS-CHAVE: células-tronco mesenquimais, eficiência reprodutiva, garanhão, testículo, medicina veterinária

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

ESTIGMA INTERNALIZADO DO PESO ENTRE ESTUDANTES DE NUTRIÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

DUTRA; Giulia Junqueira¹, SILVA; Brenda Ramos², HATTORI; Wallisen Tadashi³, BARBOSA; Marina Rodrigues⁴

RESUMO

Introdução: O estigma de peso está internalizado na sociedade, uma vez que há a consolidação da crença de que o excesso de gordura corporal é visto como indesejável, desqualificando em diversos âmbitos, o indivíduo com obesidade. Associa-se também a impactos negativos sobre a saúde mental e física da pessoa estigmatizada. **Objetivo:** Avaliar o estigma internalizado do peso, entre estudantes matriculados no curso de Nutrição da Universidade Federal de Uberlândia. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal com análise quantitativa dos dados, realizado com estudantes. A Escala de Internalização de Viés de Peso Modificada e o questionário de caracterização sociodemográfica foram aplicados *on-line*. A análise dos dados foi realizada com o software *The Jamovi project*. Foram realizadas análises estatísticas descritivas e de correlação. A significância foi calculada pelo teste de Shapiro-Wilk ($p < 0,05$). **Resultados:** Dos participantes ($n=85$; 21,8% dos matriculados), 81% era do sexo feminino, a média do Índice de Massa Corporal (IMC) foi 24,01 kg/m², com predominância de respondentes do oitavo período. Evidenciou-se uma correlação positiva entre estigma internalizado e IMC ($p=0.0180$). Não foi observada diferença significativa entre o estigma internalizado e o período de matrícula ($p=0.9909$). **Conclusão:** Conclui-se que indivíduos com IMC mais alto, apresentaram maior estigma internalizado do peso, independentemente do período do curso de Nutrição. A existência desse preconceito entre futuros profissionais pode acarretar em impactos negativos na construção do cuidado em saúde das pessoas futuramente assistidas, assim como, impactar diretamente no bem estar físico, mental e social.

PALAVRAS-CHAVE: Estigma de peso, Obesidade, Ciências da Nutrição, Estudantes

¹ Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

² Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

³ Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

⁴ Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

EMPREENDEDORISMO EM INCUBADORAS - ANÁLISE DE INTERAÇÕES ENTRE VARIÁVEIS INDIVIDUAIS E ECONÔMICAS CONSIDERANDO A TRANSVERSALIZAÇÃO DE GÊNERO.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

GALVÃO; Thiago Mendes¹, RODRIGUES; Giovana², VEIGA; Heila Magali da Silva³

RESUMO

As incubadoras de empresas têm relevante contribuição na promoção do empreendedorismo e geração de emprego e renda, todavia os estudos são exíguos, especialmente aqueles que investigam as interseções entre variáveis individuais e econômicas no processo de empreender. Resultados de tais estudos podem vir a subsidiar políticas de treinamento e desenvolvimento no âmbito das incubadoras de empresas, especialmente para mulheres compreendidas neste âmbito. Logo, o objetivo norteador deste projeto de pesquisa fora o de analisar as interações entre variáveis individuais e econômicas do empreendedorismo em incubadoras com estudos teóricos, empíricos e de intervenção ao considerar a transversalização de gênero. O projeto adotou uma amostra de 3 empresas, constituída por 4 respondentes, onde 2 são do sexo masculino e 2 do sexo feminino. A idade média dos participantes fora de cerca de 37,5 anos. Foram aplicados e respondidas pelas amostras um Questionário Sociodemográfico; a Escala de Competências Socioemocionais; a Escala de Flow no Trabalho; a Escala de Intraempreendedorismo; e a Escala de Competências Empreendedoras da Comissão Europeia. O cronograma da pesquisa concluiu suas entrevistas, a aplicação das escalas, a condução de feedbacks e a passagem de bastão de pesquisadores. O estudo concluiu que é essencial, conforme posto pelo objetivo e contexto introdutório, que políticas de treinamento, desenvolvimento e feedbacks sejam cada vez mais implementadas em incubadoras universitárias e em jovens empreendimentos, a fim de que as pessoas se tornem mais empreendedoras, especialmente as mulheres compreendidas neste âmbito e isso corrobore, consequentemente, com uma maior transversalização de gênero e equidade no mercado.

PALAVRAS-CHAVE: Psicologia do Empreendedorismo, Incubadoras Universitárias, Competências Empreendedoras, Jovens Empreendedores, Variáveis Múltiplas

¹ Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

² Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

³ Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

REDUÇÃO ELETROQUÍMICA SELETIVA DE CO₂ A FORMATO EM DENSIDADES DE CORRENTE INDUSTRIAIS UTILIZANDO NANOFOLHAS 2D DE Bi₂O₂CO₃

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

CARVALHO; Ana Carolina Goulart¹, LOPES; Osmando ferreira Lopes², TOMÁS; Mateus Joaquim Tomás³

RESUMO

As emissões excessivas de CO₂ na atmosfera geram sérios problemas ambientais. A redução eletroquímica de CO₂ a formato desponta como alternativa promissora para mitigar tais emissões e obter um produto de valor agregado. Contudo, essa reação apresenta desafios como alto sobrepotencial, baixa densidade de corrente e seletividade limitada, restringindo sua eficiência. Este trabalho tem como objetivo desenvolver Bi₂O₂CO₃ bidimensionais (2D) e aplicá-los na redução de CO₂ utilizando uma célula eletroquímica de fluxo com eletrodos de difusão gasosa. O Bi₂O₂CO₃ (BOC) foi sintetizado por rota hidrotérmica com ureia em diferentes temperaturas, de 90 °C (BOC-90) a 150 °C (BOC-150). Uma amostra foi ainda calcinada a 400 °C, resultando em Bi₂O₃ (Bi₂O₃-400), usada para comparação de desempenho. Os experimentos mostraram que BOC-90 e BOC-150 superaram o Bi₂O₃-400 e o BOC comercial na produção de formato. Entre eles, o BOC-150 destacou-se, alcançando densidade de corrente de -140 mA cm⁻² e eficiência faradaica de 95% a -1,2 V vs. RHE em 0,5 M KOH. A otimização do eletrólito (1,0 M KOH) e da composição do eletrodo (75% BOC-150 e 25% negro de carbono) elevou o desempenho para -250 mA cm⁻² e 99% de eficiência faradaica. Medidas de EIS revelaram menor resistência de carga para o BOC-90, mas o BOC-150 apresentou melhor desempenho global, sugerindo reconstrução durante a reação. Assim, este estudo confirma o potencial das nanoestruturas 2D de BOC, especialmente sob condições hidrotérmicas otimizadas, como eletrocatalisadores eficientes e seletivos para a redução de CO₂ a formiato em condições de relevância industrial.

PALAVRAS-CHAVE: eletro redução de CO₂, produção de HCOO⁻, catalisadores à base de bismuto, eletrodos de difusão gasosa, síntese hidrotérmica

¹ Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

² Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

³ Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

EFEITO DAS PROTEÍNAS DA MATRIZ DO ESMALTE NO REPARO ÓSSEO DE SEIOS MAXILARES COM ENXERTO DE OSSO BOVINO DESPROTEINIZADO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

BEREGENO; Nathalia Silva ¹, OLIVEIRA; Guilherme José Pimentel Lopes de Oliveira², GOULART; João Vitor Goulart³, REIS; Iza Ranne Gomes ⁴

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo avaliar o reparo e o volume de osso neoformado em seios maxilares enxertados com osso bovino desproteínizado (DBB), associado ou não a proteínas derivadas da matriz do esmalte (EMD), por meio de análise tomográfica. Foram selecionados dez pacientes, distribuídos aleatoriamente em dois grupos: DBB, no qual os seios foram enxertados apenas com DBB, e DBB/EMD, no qual foi utilizada a associação de DBB e EMD. Todos os pacientes foram submetidos ao procedimento cirúrgico de elevação do seio maxilar, seguido de um período de cicatrização de quatro meses. Exames tomográficos foram realizados nos períodos pré-operatório e após quatro meses, permitindo mensurações lineares e volumétricas da neoformação óssea. A análise estatística foi conduzida por meio do teste t não pareado, considerando nível de significância de 5%. Os resultados demonstraram que, no baseline, o grupo DBB apresentou média linear de $2,68 \pm 1,36$ mm e o grupo DBB/EMD de $3,19 \pm 0,38$ mm, alcançando após quatro meses $13,18 \pm 2,83$ mm e $10,74 \pm 1,55$ mm, respectivamente. Em relação ao volume de tecidos mineralizados, o grupo DBB apresentou $21,76 \pm 7,19$ mm³ e o grupo DBB/EMD $21,29 \pm 8,63$ mm³ no baseline, atingindo $136,2 \pm 17,63$ mm³ e $146,5 \pm 35,40$ mm³ após quatro meses. Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos. Conclui-se que a adição de proteínas derivadas da matriz do esmalte não influenciou a formação de tecidos mineralizados em seios maxilares enxertados com osso bovino desproteínizado.

PALAVRAS-CHAVE: Levantamento de seio, Fatores de crescimento, Osseointegração, Substitutos ósseos

¹ Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia

² Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia

³ Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia

ENVELHECIMENTO E GÊNERO NA GUERRA DA UCRÂNIA: CONTRIBUIÇÕES DE UMA ANÁLISE DISCURSIVA PARA O ENFRENTAMENTO DAS OPRESSÕES VIVENCIADAS POR MULHERES IDOSAS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

DEBS; Hanna Henriques ¹, MAZUCHELLI; Larissa Picinato ²

RESUMO

O idadismo se manifesta de forma institucional, interpessoal e autodirigida e se entrelaça a outros marcadores sociais (racismo, sexismo etc) que aprofundam as experiências de desigualdade e violência vivenciadas pelas pessoas idosas (Mazuchelli & Oliveira, 2023). Demanda, portanto, um movimento teórico-analítico interseccional capaz de questionar as visões unidimensionais das relações de poder (Collins & Bilge, 2021). No contexto de conflitos armados, essa questão torna-se ainda mais latente se considerarmos que a soberania de um Estado, em disputa nesse espaço-tempo, divide física, biológica e discursivamente quem deve viver ou morrer (Mbembe, 2018). É na intersecção dessas esferas que este trabalho investiga as representações discursivas de mulheres idosas no contexto da guerra da Ucrânia. Para tanto, um corpus de dez reportagens que abordam as experiências de mulheres idosas nesse conflito, publicadas entre 2022 e 2025, é analisado a partir dos fundamentos teórico-metodológicos da perspectiva dialógica do discurso de Bakhtin e seu Círculo. Por um lado, a análise indica o abandono frequente dessas mulheres, os preconceitos que limitam seu acesso à ajuda humanitária, a solidão que sentem, a condescendência com a qual são representadas em textos jornalísticos e a maneira como suas realidades são destruídas pela equivalência envelhecimento-fim da vida. Por outro, nota-se a agência das mulheres idosas na formação e manutenção de comunidades e na formalização de denúncias contra crimes de guerra. Conclui-se que dedicar atenção às suas vozes, sobretudo a partir de seus depoimentos, amplia as possibilidades de sentido-vida e abre caminhos de compreensão e enfrentamento dessa forma complexa de opressão.

PALAVRAS-CHAVE: Necropolítica, Relações Internacionais, Interseccionalidade, Idadismo, Gênero

¹ IERI/UFU
² ILEEL/UFU

REESCREVENDO A INDEPENDÊNCIA COM PROTAGONISTAS INVISIBILIZADOS: UM ESTUDO SOBRE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E NARRATIVAS ALTERNATIVAS.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SOUZA; Nathaly Godinho de¹, FRANCO; aléxia pádua²

RESUMO

Este trabalho faz parte da pesquisa "Bicentenário da Independência do Brasil: mudanças e permanências das narrativas e da cultura de História entre professores e estudantes da Educação Básica", coordenado pela profa. aléxia pádua franco, financiado pela FAPEMIG e bolsa de IC CNPQ. Esta pesquisa, de natureza qualitativa, buscou reescrever a narrativa da Independência do Brasil a partir das vozes historicamente silenciadas, como negros, indígenas, mulheres, crianças e quilombolas. Por meio de encontros formativos e de atividades de imaginação histórica, estudantes da educação básica foram incentivados a produzir narrativas críticas e criativas, nas quais repensaram o protagonismo tradicionalmente atribuído a figuras como Dom Pedro I e Pedro Álvares Cabral. Os resultados apontam que a imaginação pode ser um recurso pedagógico eficaz para ampliar a consciência histórica, valorizar sujeitos marginalizados e contribuir para a formação de um imaginário mais diverso, crítico e democrático.

PALAVRAS-CHAVE: independência, história, imaginação, crítico

¹ UFU - universidade federal de uberlândia

² UFU - universidade federal de uberlândia

ECOS DO PODER: CONFLITOS E RESISTÊNCIA FEMININA EM SÃO BERNARDO, DE GRACILIANO RAMOS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

ARAUJO; Larissa Borges ¹

RESUMO

Este estudo analisou a representação de gênero e comunismo em *São Bernardo*, de Graciliano Ramos, com ênfase na personagem Madalena e sua oposição ao patriarcado, representado por Paulo Honório. O objetivo da pesquisa foi compreender como Graciliano Ramos constrói Madalena a partir de referências históricas de mulheres engajadas no Partido Comunista e na luta pelos direitos trabalhistas, evidenciando a convergência entre resistência feminina e ideologia política. A metodologia combinou análise literária da obra com pesquisa histórica em jornais de 1928 a 1938, identificando mulheres que se destacaram em atividades comunistas e trabalhistas. Entre elas, destacam-se Laura Brandão, poetisa, professora e militante do Comitê das Mulheres Trabalhadoras, e Patrícia Galvão (Pagu), jornalista e escritora, ambas perseguidas e presas por suas ações políticas. Também foram analisadas outras mulheres mencionadas em matérias jornalísticas sobre prisões e atuação em defesa da classe trabalhadora. Desse modo, os resultados demonstram que Madalena reúne traços dessas figuras históricas, combinando engajamento político, autonomia feminina e resistência ao autoritarismo patriarcal. Conclui-se que *São Bernardo* não apenas dialoga com tensões ideológicas do Brasil no período, mas também apresenta experiências de mulheres militantes, evidenciando a importância da resistência feminina na crítica social e política de Ramos. Assim, a pesquisa contribui para compreender a construção literária de personagens femininas politicamente ativas e a relação entre literatura, imprensa e movimentos sociais, oferecendo uma leitura que articula história e ficção de forma crítica e contextualizada.

PALAVRAS-CHAVE: São Bernardo, Gênero, Resistência Feminina

¹ Universidade Federal de Uberlândia

ISOLAMENTO DE FAGOS DE KLEBSIELLA PNEUMONIAE.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

GERALDINO; Laís de Lima¹, FUNAGOSHI; Stephanie Akemi², SOUZA; Pedro Antônio³, ROYER; Sabrina⁴, BATISTÃO; Deivid William da Fonseca⁵, YOKOSAWA; Jonny⁶

RESUMO

As bactérias multirresistentes a antibióticos (MDR) são um perigo alarmante para a sociedade. Conforme a Organização Mundial da saúde (OMS), foram estimados que, apenas em 2019, representaram 1,27 milhões de mortes. A busca por alternativas para tratar infecções causadas por esses microrganismos levou ao estudo de bacteriófagos específicos para 4 cepas de *Klebsiella*, uma bactéria presente na lista de patógenos de alto perigo da OMS. O objetivo do presente estudo foi isolar esses fagos de amostras de corpos hídricos para posteriores estudos de caracterização. Essas amostras, inicialmente, foram inoculadas em cultivo bacteriano para, posteriormente, inoculação de diferentes diluições em meio sólido contendo tapete da bactéria. Prosseguindo, a degradação do tapete bacteriano indicou a presença de fagos e placas de lise individuais, provenientes da administração de diferentes diluições, foram isoladas para purificação dos fagos. O estudo teve como resultados a purificação de 22 fagos específicos para as cepas da bactéria, compreendendo que, após posteriores estudos de viabilidade, há a possibilidade de desenvolvimento de estratégia de fagoterapia (terapia utilizando fagos) contra essa bactéria.

PALAVRAS-CHAVE: Resistência bacteriana a antibióticos, Bacteriófagos, *Klebsiella pneumoniae*

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

⁵ Universidade Federal de Uberlândia

⁶ Universidade Federal de Uberlândia

A EFETIVIDADE DE UMA INTERVENÇÃO DE MINDFUL EATING NO COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE ESTUDANTES DE NUTRIÇÃO: ESTUDO PILOTO.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

FILHO; Nilander Pereira Nunes ¹

RESUMO

Introdução: Universitários apresentam vulnerabilidade ao desenvolvimento de transtornos mentais, especialmente transtornos alimentares (TA), frequentemente associados a estresse e comportamentos de risco. No Brasil, estudantes de Nutrição apresentam maior propensão a desenvolver TA em relação a outros cursos da saúde. Nesse contexto, o mindful eating (atenção plena ao comer) surge como estratégia para reduzir a alimentação emocional e promover mudanças positivas nos hábitos alimentares. **Objetivos:** Avaliar a eficácia de uma intervenção de mindful eating e autocompaixão sobre comportamento alimentar, saúde mental e níveis de atenção plena em estudantes de Nutrição. **Metodologia:** Estudo piloto com 27 estudantes da Universidade Federal de Uberlândia, distribuídos em dois grupos (online e híbrido). Aplicaram-se as escalas EAT-26 (comportamento alimentar), DASS-21 (saúde mental) e Mindful Eating Questionnaire (atenção plena). A análise estatística foi conduzida no programa R, utilizando teste de amostras emparelhadas para comparar momentos pré e pós-intervenção. **Resultados:** A média de idade foi 22 anos e de IMC 22 kg/m². A amostra incluiu 23 mulheres e 4 homens, sendo a maioria solteira (n=25). Três participantes eram gestantes ou puérperas. Quanto ao risco para TA, 22 não apresentaram risco e 5 tiveram risco identificado tanto no pré quanto no pós-intervenção, sem melhora observada. Em todas as escalas aplicadas, os testes de diferenças emparelhadas não indicaram significância estatística. **Conclusões:** Embora sem resultados significativos, o estudo evidenciou limitações metodológicas e reforça a necessidade de pesquisas futuras com amostras maiores e delineamentos robustos, como ensaios clínicos randomizados.

PALAVRAS-CHAVE: mindfulness, mindful eating, comportamento alimentar, Universitários

¹ Universidade Federal de Uberlândia

"NEM QUE VALHA O SANGUE ALHEIO": RIMA E RAÇA EM DJONGA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

VENÂNCIO; Pedro Lucas Gomes¹, BENTO; Sérgio Guilherme Cabral²

RESUMO

Esta pesquisa analisa o álbum *Heresia* (2017) de Djonga, no contexto do RAP brasileiro contemporâneo, com o objetivo de compreender como sua musicalidade, lírica e performance operam enquanto ferramentas estéticas, políticas e culturais de denúncia e reinvenção identitária nas periferias urbanas. Inicialmente, duas hipóteses orientaram a investigação: (1) a possibilidade de *Heresia* funcionar como um manifesto de reconexão com os fundamentos do RAP fundacional, especialmente por meio das referências aos Racionais MC's; e (2) a forma como Djonga, enquanto artista negro, atualiza o discurso racial do RAP tradicional, tensionando permanências e inserindo novas figuras de empoderamento negro. Teoricamente, a pesquisa ancora-se no conceito de Literatura Menor (Deleuze e Guattari, 2003), considerando o RAP como um agenciamento coletivo de enunciação que desafia estruturas hegemônicas. A noção de oralitura (Leda Maria Martins, 2001) é mobilizada para pensar a performance do RAP como escritura periférica. O método de análise é orientado pelas categorias *per via di porre* e *per via di levare*, permitindo observar como as letras operam tanto pela afirmação de identidades quanto pela denúncia de opressões. Foram analisadas faixas-chave do álbum, sendo elas "Esquimó", "Santa Ceia", "Heresia" e "O mundo é nosso", quanto à sua construção rítmica, figuras de linguagem e articulação simbólica. Como resultado, constatou-se que *Heresia* articula heranças do RAP tradicional com novas estéticas e linguagens, reafirmando o RAP como uma poesia insurgente contemporânea que enfrenta a necropolítica (Mbembe, 2018) e se constitui como documento político da negritude periférica.

PALAVRAS-CHAVE: negritude, rap brasileiro, Djonga, literatura menor

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

DA EXCLUSÃO À PRISÃO: UMA ANÁLISE SOBRE OS CASOS LATINO-AMERICANOS DE VIOLAÇÕES DE DIREITOS HUMANOS A ADOLESCENTES EM REGIME DE PRIVAÇÃO DE LIBERDADE LEVADOS À COMISSÃO INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS ENTRE OS ANOS DE 1960 À 2022.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

CANDIDO; Emanuele Marques ¹

RESUMO

Esta pesquisa analisa denúncias de violações de direitos humanos contra adolescentes em privação de liberdade no Sistema Interamericano de Direitos Humanos (SIDH), com foco comparado na América Latina e ênfase em casos envolvendo o Brasil, para compreender padrões de violência institucional e respostas estatais. Assim, os objetivos são: (i) descrever o perfil das vítimas e natureza das violações; (ii) mapear denunciante e temas recorrentes; (iii) identificar recomendações e encaminhamentos no SIDH. Para isso, a pesquisa utilizará de estudo documental, baseado em relatórios da CIDH e bases institucionais, além da incorporação das variáveis (perfil, tema, trâmite, recomendação, cumprimento, tipo de denunciante) em planilha eletrônica a fim de identificar padrões. Diante disso, observou-se a prevalência de detenções arbitrárias e tortura/tratamentos cruéis. Nos casos brasileiros, há demora processual e baixa efetividade de responsabilização, predominando vítimas do sexo masculino. Ainda, nota-se padrões envolvendo meninas (inclusive indígenas) o que revela necessidade interseccionalizar o debate. Em adição, o mapeamento de denunciante mostra maior presença de ONGs domésticas de direitos humanos, seguida de ONGs internacionais e registros “não identificados”, sem correlação clara destas com encaminhamento à Corte. Dessa maneira, os achados sugerem continuidade de um modelo punitivista pouco eficaz, com frágil monitoramento de recomendações e respostas estatais insuficientes, de forma que recomenda-se a priorização de medidas restaurativas com o fim de garantir os direitos desses adolescentes.

PALAVRAS-CHAVE: CIDH, Comissão Interamericana de Direitos Humanos, Adolescentes custodiados, Sistema Socioeducativo, América Latina, Brasil, Criança e adolescente

¹ Universidade Federal de Uberlândia

TÁTICAS DE SOBREPOSIÇÃO DE LINGUAGENS FÍSICAS E DIGITAIS PARA PROCESSOS CRIATIVOS EM ARQUITETURA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SILVA; Luana Bernardes¹, RODOVALHO; Ludmila Lima², CARNEIRO; Gabriela Pereira³

RESUMO

Esta pesquisa exploratória e qualitativa investiga o processo projetual em Arquitetura e Urbanismo, com foco na integração de croquis e modelos digitais. O objetivo é conceber e testar táticas projetuais (Duarte, 2022) que sobreponham linguagens físicas e digitais no desenvolvimento de projetos. O processo projetual é visto como um ato complexo e não linear, em que se faz fundamental a externalização (Dix, 2011), a experimentação e a reflexão. Além disso, esboços e modelos, tanto físicos quanto digitais, atuam como instrumentos para o desenvolvimento de ideias (Lawson, 2011). A hipótese central é que a ampliação do acesso a tecnologias como tablets e projetores portáteis permite a adoção conjunta dessas linguagens. A metodologia incluiu três etapas: conceituação, experimentação e elaboração das táticas. A conceituação envolveu uma revisão bibliográfica sobre processos criativos, linguagens e tecnologia digital. As experimentações foram realizadas a partir de cenários hipotéticos, utilizando um projetor portátil para sobrepor modelos digitais (Miro, Concepts, Google Maps, Sketchup) a ferramentas analógicas (papel, diagramas, maquetes). A elaboração das táticas foi alcançada como síntese das percepções e reflexões alcançadas na pesquisa. Os resultados demonstram que a união da projeção com ferramentas analógicas facilita a compreensão do entorno, a comunicação e a exploração de alternativas projetuais. Como produto da pesquisa, foi criado um kit de seis cartas que sintetizam estratégias híbridas para criação arquitetônica. Cada carta detalha os recursos utilizados, procedimentos adotados e objetivo de sua aplicação. A pesquisa conclui que a proposta é viável e tem potencial para enriquecer o processo criativo e a colaboração.

PALAVRAS-CHAVE: Arquitetura e Urbanismo, Modelos Digitais, Croquis

¹ FAUeD - UFU

² FAUeD - UFU

³ FAUeD - UFU

AValiação IN VITRO DO POTENCIAL ANTIVIRAL DE COMPLEXOS DE RUTÊNIO CONTRA O VÍRUS ZIKA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

FERNANDES; Marina Faleiro¹, JÚNIOR; Marcelo Augusto Garcia², CASSANI; Natasha Marques³, AMARAL; Eduardo Matheus Ferreira⁴, POELHSITZ; Gustavo Von⁵, JARDIM; Ana Carolina Gomes⁶

RESUMO

A febre Zika é causada pelo *Orthoflavivirus zikaense* (vírus Zika, ZIKV), um arbovírus transmitido principalmente por mosquitos do gênero *Aedes*. O ZIKV pertence à família *Flaviviridae*, caracterizada por genoma de RNA de fita simples e senso positivo, e foi associado a casos de microcefalia, o que chamou a atenção global. Atualmente, não existem vacinas ou fármacos antivirais disponíveis contra o ZIKV, tornando essencial a busca por compostos com atividade antiviral. Nesse contexto, complexos de rutênio (Ru) têm demonstrado atividade promissora. Neste estudo, avaliamos a atividade anti-ZIKV in vitro de compostos à base de rutênio. Células Vero E6 foram expostas ao complexo Ru-BTA (BTA = 4,4,4-trifluoro-1-fenil-1,3-butanodiona), ao seu ligante livre (LBTA) e ao precursor de Ru (LP) por 72 h para determinação das concentrações não citotóxicas por ensaio de MTT, utilizando DMSO como controle. Para o ensaio antiviral, as células foram infectadas com ZIKVPE243 em multiplicidade de infecção (MOI) de 0,01, na presença de cada composto na concentração estabelecida. Em seguida, foi realizado ensaio de imunofluorescência e os focos de infecção (FFU) foram contados. A viabilidade celular e a taxa de replicação foram calculadas pela equação $(T/C) \times 100\%$, onde T e C representam a densidade óptica média dos grupos tratado e controle, respectivamente. Na concentração de 50 μM , LBTA, LP e BTA inibiram a replicação do ZIKV em 21,9%, 92,7% e 88%, respectivamente. Esses resultados reforçam o potencial de compostos à base de rutênio como candidatos promissores para o desenvolvimento de antivirais contra a febre Zika.

PALAVRAS-CHAVE: Vírus Zika, antiviral, rutênio

¹ Laboratório de Pesquisa em Antivirais - Universidade Federal de Uberlândia

² Laboratório de Pesquisa em Antivirais - Universidade Federal de Uberlândia

³ Laboratório de Pesquisa em Antivirais - Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Instituto de Química - Universidade Federal de Uberlândia

⁵ Instituto de Química - Universidade Federal de Uberlândia

⁶ Ana Carolina Gomes Jardim

CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS DE DROGAS SINTÉTICAS E VEGETAIS DE UMA FÓRMULA MAGISTRAL USADA NO TRATAMENTO DE OBESIDADE E SUA RELAÇÃO COM A LEPTINA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SOUZA; Nathalia Cristina Gouvêa de ¹, CALÁBRIA; Luciana Karen ²

RESUMO

A obesidade é uma doença crônica multifatorial caracterizada pela expansão do tecido adiposo, que atua como órgão endócrino ao secretar leptina, hormônio regulador da saciedade e da homeostase energética, influenciando também a preferência por alimentos palatáveis. Fórmulas magistrais com composição mista, têm sido usadas para emagrecimento, porém apresentam riscos à saúde. Este estudo exploratório descritivo analisa as principais características químicas dos fármacos femproporex, amitriptilina, fluoxetina, sibutramina, furosemida, cáscara sagrada e sene, componentes de uma fórmula para emagrecimento, descrevendo suas aplicações clínicas, farmacocinética, farmacodinâmica, doses, efeitos adversos e interações. Foi realizado levantamento in silico com ferramentas de bioinformática para caracterização genética e bioquímica da leptina. A revisão da literatura utilizou-se bases como PubMed, SciELO, Periódicos Capes e Google Scholar, além de documentos da ANVISA, fabricantes, PubChem e DrugBank. O trabalho também apresenta uma caracterização da leptina de *Homo sapiens*, seu importante papel na homeostase energética e sua relação com o aumento de peso corporal e, conseqüentemente, com a obesidade. Os dados revelaram as potencialidades dos fármacos na fórmula, mas alertam para a insegurança da associação devido a interações e prejuízos fisiológicos. Ressalta-se que, embora o metabólito ativo dos fitoterápicos tenha ação anti-obesidade, os demais princípios ativos ainda não estão completamente elucidados. Destaca-se a necessidade da conscientização dos profissionais de saúde para dispensação técnica e especializada de fórmulas, e a promoção de ações educativas que sensibilize a população quanto ao uso seguro e somente sob orientação médica.

PALAVRAS-CHAVE: Redução de peso, Interações medicamentosas, Tratamento farmacológico, Saciedade, Hormônio peptídico

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

CONFEÇÃO DE CULTURA PRIMÁRIA DE CÉLULAS EXTRAÍDAS DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM CÂNCER DE BOCA PARA ESTUDOS ENVOLVENDO TERAPÊUTICA ANTITUMORAL IN VITRO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SILVA; Maria Laura Miranda¹, CORDEIRO; Mirna Scalon²

RESUMO

O Carcinoma de Células Escamosas (CEC) corresponde a mais de 90% dos tumores de cabeça e pescoço e apresenta elevada morbimortalidade. Apesar de eficazes em alguns casos, os tratamentos convencionais têm baixa especificidade e causam efeitos colaterais relevantes, o que motiva a busca por terapias alternativas com maior seletividade e menor toxicidade. Nesse contexto, este estudo visou desenvolver um protocolo de cultura primária de células de CEC, obtidas a partir de biópsias de pacientes com câncer de boca, para avaliar in vitro o potencial antitumoral de peptídeos sintéticos e de extratos naturais de *Croton urucurana* e *Pterodon emarginatus*. As amostras foram coletadas em instituições parceiras, processadas com enzimas de dissociação celular e cultivadas em meio específico. Contudo, as culturas primárias apresentaram baixa viabilidade, não ultrapassando quatro dias. Diante dessas limitações técnicas, optou-se pela utilização de linhagens celulares estabelecidas (HN13, HACAT e WI38) como modelo experimental. Foram realizados ensaios de citotoxicidade (MTT) e de migração celular. Os resultados mostraram que os extratos naturais apresentaram citotoxicidade significativa para as linhagens HACAT e WI38, enquanto a HN13 não respondeu nas concentrações iniciais, exigindo novos testes em doses maiores. Ensaios de migração celular estão em andamento para investigar a influência dos compostos na invasão tumoral. Apesar da inviabilidade em consolidar o cultivo primário, o estudo estruturou um protocolo inicial e validou o uso de linhagens estabelecidas, permitindo a continuidade das análises. Os achados preliminares sugerem efeito seletivo dos extratos, apontando perspectivas promissoras para estudos futuros.

PALAVRAS-CHAVE: Carcinoma de Células Escamosas (CEC), Câncer de cabeça e pescoço, Cultura primária, Linhagens celulares, Peptídeos sintéticos

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

SÍNTESE, CARACTERIZAÇÃO E ESTUDO DA CITOTOXICIDADE DE COMPLEXOS DE RUTÊNIO(II) CONTENDO DPPM E B-DICETONATOS.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

FILHO; Sílvia Divino de Moraes¹, POELHSITZ; Gustavo Von²

RESUMO

Introdução A química de coordenação dos complexos de rutênio(II) com ligantes difosfina tem recebido grande interesse por suas aplicações diversas. Os ligantes fosfínicos estabilizam o metal por interações π -aceptoras, e suas propriedades podem ser ajustadas por modificações estruturais. β -dicetonas, por outro lado, exibem atividades biológicas notáveis. Neste trabalho, relatamos a síntese e a caracterização de três novos complexos de rutênio(II) a partir do precursor $\text{cis}[\text{RuCl}_2(\text{dppm})_2]\text{PF}_6$ e dos dicetonatos: 4,4,4-trifluoro-1-(2-naftil)-1,3-butanodionato, 1,3-butanodionato-1-(4-metilfenil)-4,4,4-trifluoro e 1,3-butanodionato-1-(4-(4-fluorofenoxi)fenil)-4,4,4-trifluoro. **Objetivos** Sintetizar e caracterizar três complexos de rutênio(II). **Métodos** Os compostos foram sintetizados na razão estequiométrica de 1:1,1 (M:L) em metanol com trietilamina como base. Técnicas espectroscópicas de FTIR e RMN caracterizaram os complexos. **Resultados** O espectro FTIR revelou modos vibracionais característicos de bifosfinas aromáticas (1486, 1434, 1096, 728 e 692 cm^{-1}), juntamente com modos de estiramento C-O dos ligantes β -dicetonatos (1593 e 1568 cm^{-1}). A ausência de vibrações Ru-Cl próximo a 300 cm^{-1} confirmou ainda mais a formação do novo complexo. O espectro de RMN de ^1H (400 MHz, CDCl_3) apresentou um singlete atribuído ao próton metilênico dos ligantes β -dicetonatos, juntamente com sinais correspondentes aos prótons aromáticos e alifáticos. No espectro de RMN $^{31}\text{P}\{^1\text{H}\}$ (162 MHz, CDCl_3), sinais em: -13,80 ppm (2P, dt), 0,80 ppm (1P, dt) e 3,80 ppm (1P, dt) foram observados, consistentes com quatro átomos de fósforo não equivalentes na estrutura. **Conclusões** Os dados suportam a estrutura proposta para os complexos. Os novos compostos encontram-se sob estudos biológicos, avaliando-se a viabilidade *in vitro* contra *Toxoplasma gondii* e linhagens celulares de câncer de mama.

PALAVRAS-CHAVE: rutênio(II), β -dicetonatos, atividade biológica, espectroscopia

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

ANÁLISE DE ACIDENTES PEDIÁTRICOS POR QUEDAS DE 2015-2024 NA REGIÃO SUDESTE DO BRASIL

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

ALENCAR; Alessandra Sant Ana Couto¹, PEREIRA; Lanara de Souza², DEBS; Daniela Henriques Soares Lopes³

RESUMO

Introdução As quedas configuram-se como a principal causa de acidentes em crianças e adolescentes, associadas a fatores do desenvolvimento físico e psicológico, além de condições socioeconômicas e ambientais. Trata-se de um relevante problema de saúde pública, com impacto físico, emocional e social significativo. Este estudo analisou a incidência de quedas em indivíduos de 0 a 19 anos nas capitais da região Sudeste do Brasil. **Método** Foram utilizados dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH), obtidos na plataforma TABNET/DATASUS, abrangendo o período de janeiro de 2015 a dezembro de 2024. A análise incluiu internações hospitalares por quedas na população pediátrica das capitais São Paulo, Belo Horizonte, Rio de Janeiro e Vitória. **Resultado** São Paulo apresentou o maior número de internações em todos os anos avaliados, enquanto Vitória registrou as menores médias anuais, cerca de 356 casos. Em 2020, primeiro ano da pandemia de COVID-19, São Paulo apresentou queda superior a 20% em relação a 2019, mantendo médias aproximadamente 30% inferiores no período pós-pandêmico. Belo Horizonte seguiu padrão semelhante, com redução acentuada. O Rio de Janeiro apresentou pico em 2015 e Vitória manteve números baixos. **Discussão** Embora o ambiente doméstico seja propício a quedas, o isolamento social pode ter favorecido maior supervisão familiar, contribuindo para a redução observada. Ademais, campanhas educativas intensificadas durante a pandemia possivelmente desempenharam papel relevante na prevenção. **Conclusão** Houve redução nos índices de quedas em algumas capitais do Sudeste após a pandemia, evidenciando a importância de políticas públicas e ações educativas voltadas à prevenção de acidentes em crianças e adolescentes.

PALAVRAS-CHAVE: Quedas, acidentes, pediatria, Brasil

¹ FAMED/UFU

² FAMED/UFU

³ FAMED/UFU

ESTUDO FACIOLÓGICO PRELIMINAR DA PARTE NOROESTE DO COMPLEXO MONTE CARMELO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

GALDINO; Luiz Fernando Lemes¹, SOUTO; Lucas Araújo², AMADEU; Nicholas Camargo³

RESUMO

O Complexo Monte Carmelo (CMC), localizado em região adjacente a Monte Carmelo-MG, no Triângulo Mineiro-Alto Paranaíba, é composto por um batólito e diversos stocks graníticos, intrudidos em rochas do Grupo Araxá. Apesar de sua relevância, inexistem estudos faciológicos sistemáticos que caracterizem suas variedades ígneas. Este trabalho buscou preencher essa lacuna, com o objetivo de identificar e delimitar fácies graníticas na porção noroeste do CMC. Para isso, foram compilados dados de campo e amostras obtidas desde 2019 nas atividades da disciplina de Mapeamento Geológico II da graduação em Geologia da Universidade Federal de Uberlândia. As amostras de granitoides foram descritas macroscopicamente quanto à textura, estrutura e assembleia mineralógica, permitindo a classificação preliminar em granitos do tipo I (associados a fusão de rochas ígneas, com biotita e anfibólio) e do tipo S (relacionados à fusão de rochas sedimentares, com muscovita e granada). As coordenadas de coleta foram organizadas em planilhas e espacializadas no *software* QGIS, o que possibilitou a individualização e delimitação de corpos distintos representados por polígonos em mapa. Os resultados indicaram a presença de 6 corpos do tipo I e 7 corpos do tipo S, cuja geometria e distribuição espacial foram representadas em mapas faciológicos digitais. A coexistência dessas duas variedades sugere que o magmatismo do CMC decorreu de múltiplos processos envolvendo fontes mantélicas e crustais. Conclui-se que este trabalho constitui o primeiro esforço de abordagem faciológica no CMC, fornecendo uma base cartográfica e metodológica relevante para investigações futuras que deverão incluir análises petrográficas, geoquímicas e geocronológicas.

PALAVRAS-CHAVE: Complexo Monte Carmelo, granitoides, fácies ígneas, mapeamento faciológico, Faixa Brasília

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

² UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

³ UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

NARRATIVAS MÍTICAS E GEODIVERSIDADE: CONTRIBUIÇÕES DA GEOMITOLOGIA PARA A POPULARIZAÇÃO DAS GEOCIÊNCIAS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MELCHIOR; Stephanie Janaina ¹, BENTO; Lilian Carla Moreira Bento ²

RESUMO

A relação entre narrativas míticas e fenômenos naturais tem sido objeto de investigação em diferentes contextos históricos e culturais. No campo das geociências, a geomitologia surge como um recurso que possibilita compreender como sociedades distintas interpretaram processos geológicos e paisagens notáveis, atribuindo-lhes significados simbólicos. Tal abordagem, além de favorecer a valorização do patrimônio natural e cultural, revela-se um caminho promissor para o ensino das Geociências, uma vez que amplia as conexões entre conhecimento científico e saberes tradicionais. O objetivo desta pesquisa foi analisar o potencial pedagógico da geomitologia, com ênfase em narrativas associadas aos fenômenos geológicos naturais, tais como, terremotos, erupções vulcânicas, enchentes e as quedas d'água no Brasil, articulando-as com competências e habilidades previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Os procedimentos metodológicos adotados compreendem pesquisa bibliográfica em livros, artigos e sites, bem como levantamento de registros culturais que evidenciam a presença de mitos vinculados a elementos da geodiversidade. Os resultados apontam que o uso didático dos geomitos pode contribuir para a aproximação dos estudantes com conteúdo de geociências, estimular a curiosidade científica e promover uma visão interdisciplinar do conhecimento. Além disso, evidencia-se a importância de integrar narrativas culturais ao ensino, de modo a favorecer a aprendizagem significativa e a valorização do patrimônio natural e simbólico. Conclui-se que a geomitologia constitui uma estratégia pedagógica inovadora, capaz de aliar ciência, cultura e educação, ampliando as possibilidades de popularização das geociências e de formação cidadã crítica.

PALAVRAS-CHAVE: Mitologia e geologia, geodiversidade, popularização do conhecimento geológico

¹ ICHPO-UFU

² ICHPO-UFU

INFLUÊNCIA DAS CONDIÇÕES TÉRMICAS AMBIENTAIS SOBRE PROTEÍNAS PLASMÁTICAS E UREIA EM NOVILHAS GIROLANDO $\frac{1}{2}$ H $\frac{1}{2}$ G.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SILVA; Ellen Luciano¹

RESUMO

As mudanças climáticas vêm aumentando a temperatura do ar, impondo desafios adaptativos aos bovinos em regiões tropicais. Novilhas, futuras matrizes leiteiras, ainda são pouco estudadas quanto aos efeitos do estresse térmico. O presente estudo teve como objetivo avaliar a influência das variações sazonais sobre proteínas plasmáticas e ureia em novilhas Girolando $\frac{1}{2}$ Holandês $\times$ $\frac{1}{2}$ Gir. O trabalho foi conduzido em uma propriedade em Morrinhos, Goiás, definindo-se o mês mais frio e o mais quente com base em dados meteorológicos dos últimos dez anos do INMET. Foram utilizadas sete novilhas saudáveis, mantidas a pasto. Amostras de sangue foram coletadas da veia jugular em sistema fechado para análise de proteínas totais, albumina e ureia, além do cálculo de globulina e da relação albumina/globulina (A/G). O ambiente térmico foi monitorado com datalogger de temperatura e umidade relativa, sendo calculado o Índice de Temperatura e Umidade (ITU). Os dados foram analisados pelo teste t pareado, comparando os meses. Os resultados mostraram que no mês mais quente houve aumento das concentrações de proteínas totais (7,87 g/dl) e globulina (5,03 g/dl), enquanto albumina (2,84 g/dl) e relação A/G (0,58) foram maiores no mês mais frio, evidenciando respostas adaptativas das novilhas às condições térmicas. Conclui-se que variações sazonais influenciam significativamente o perfil proteico plasmático de novilhas Girolando $\frac{1}{2}$ H $\frac{1}{2}$ G, refletindo mecanismos de adaptação frente ao estresse térmico ambiental.

PALAVRAS-CHAVE: Estresse térmico, Sazonalidade, Perfil bioquímico, Adaptação animal, Bovinos leiteiros

¹ Universidade Federal de Uberlândia

COMPOSTOS QUÍMICOS DO ÓLEO ESSENCIAL E ANÁLISE FITOQUÍMICA DE PIMENTA ROSA (*SCHINUS TEREBINTHIFOLIA* RADDI)

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

NASCIMENTO; Bruna Figueira do ¹, POVH; Juliana Aparecida²

RESUMO

A pimenta rosa (*Schinus terebinthifolia* Raddi) é uma espécie nativa do Brasil, amplamente distribuída no Cerrado e na Mata Atlântica, reconhecida por seu potencial medicinal e pela presença de metabólitos secundários com aplicações farmacêuticas, cosméticas e alimentícias. Os óleos essenciais dessa espécie despertam interesse científico devido à diversidade de compostos bioativos, especialmente terpenos, associados a propriedades terapêuticas. Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo avaliar o rendimento e a composição química do óleo essencial obtido de frutos e folhas de *S. terebinthifolia*. As coletas foram realizadas no Campus Pontal da Universidade Federal de Uberlândia, em Ituiutaba-MG. Após secagem em estufa a 35 °C, as amostras foram submetidas à hidrodestilação em aparelho de Clevenger por duas horas. O óleo essencial foi acondicionado em frascos âmbar e armazenado a -20 °C até a análise química. Os resultados parciais indicam que o rendimento médio do óleo essencial dos frutos foi de **5,0%**, enquanto o das folhas foi de **0,68%**, confirmando que os frutos apresentam maior teor de óleo em relação às folhas, dados que estão de acordo com a literatura, que já aponta os frutos como a parte mais promissora da espécie para obtenção de óleo essencial. Como perspectiva, o trabalho prossegue com a caracterização química do óleo essencial por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (CG-EM), a fim de verificar os principais compostos presentes no óleo essencial da pimenta rosa.

PALAVRAS-CHAVE: óleo essencial, pimenta rosa, Hidrodestilação, rendimento

¹ Universidade Federal de Uberlândia, Campus Pontal

² Universidade Federal de Uberlândia, Campus Pontal

A OTAN E A APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL: LIÇÕES APRENDIDAS, DESAFIOS E LIMITAÇÕES

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

RODRIGUES; Amanda Karollyne Monteiro ¹

RESUMO

O presente trabalho investigou o processo de Aprendizagem Organizacional (OL) da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN), analisando seu sistema de Lições Aprendidas (LL). O objetivo foi compreender em que medida a OTAN se aproxima de uma Organização que Aprende (LO) e quais limitações institucionais restringem seu aprendizado. Em um ambiente estratégico em constante mudança, a aprendizagem é crucial para a evolução e sobrevivência de organizações militares. A pesquisa seguiu uma abordagem qualitativa teórico-analítica, em duas etapas: uma revisão conceitual dos termos centrais (OL, LO, LL) e sua aplicação exploratória à OTAN. O material analisado incluiu artigos, livros e documentos institucionais da Aliança. A OTAN possui uma estrutura de LL robusta e consolidada, centralizada no Joint Analysis and Lessons Learned Centre (JALLC). O processo inclui três fases (identificação, ação e institucionalização), abrangendo tanto o conhecimento de alto nível (criação de normas) quanto o de baixo nível (correção de falhas operacionais). No entanto, a rigidez e a burocracia militar entram em tensão com a natureza reflexiva do OL. Entre as limitações destacam-se a negligência de perspectivas não ocidentais e a ausência de processos formalizados para decisões políticas e estratégicas, restringindo o LL ao âmbito operacional. Soma-se a isso uma cultura militar excessivamente voltada ao desempenho e à ocultação de falhas. Conclui-se que, embora a OTAN disponha de um sistema estruturado e funcional, para avançar rumo a um aprendizado organizacional mais efetivo deve superar o conservadorismo e expandir o LL além da esfera operacional, investindo em liderança e envolvimento coletivo.

PALAVRAS-CHAVE: Aprendizado Organizacional, OTAN, Organizações que aprendem, Lições Aprendidas

¹ Universidade Federal de Uberlândia

ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DOS PACIENTES TRANS ATENDIDOS NO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE UBERLÂNDIA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

BORGES; Maria Luiza Afonso¹, RAMOS; Katiane Brito²

RESUMO

Introdução: A população transgênero enfrenta barreiras estruturais e sociais que comprometem o acesso equitativo e a qualidade do cuidado em saúde. Estudos que descrevam esse grupo são fundamentais para subsidiar políticas públicas e estratégias assistenciais inclusivas. **Objetivos:** Analisar o perfil sociodemográfico, clínico e terapêutico de pessoas trans atendidas no Centro de Referência de Atendimento Integral à Saúde da Pessoa Trans (CRAIST) do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (HC-UFU). **Métodos:** Estudo observacional, descritivo e retrospectivo, baseado na análise de 348 prontuários de pacientes trans acompanhados entre 2017 e 2024. Foram avaliadas variáveis sociodemográficas, uso de hormonioterapia, comorbidades, consumo de substâncias psicoativas e utilização de medicamentos. **Resultados:** A média de idade foi de 29,5 anos ($\pm 9,09$), com predomínio de homens trans (61,4%) e prevalência de solteiros (76,7%). A hormonioterapia foi registrada em 91,1% dos casos, sendo o undecilato de testosterona o principal fármaco entre homens trans (65,2%) e combinações de antiandrogênicos e estradiol entre mulheres trans (82,6%). As condições clínicas mais prevalentes foram transtornos psiquiátricos (26,4%), doenças endócrinas (21,3%) e cardiovasculares (7,8%). O uso de psicofármacos foi expressivo, destacando-se antidepressivos (24,1%) e ansiolíticos (10,9%). Além disso, observou-se consumo relevante de álcool (40,2%) e tabaco (35,6%). **Conclusão:** Os achados evidenciam a complexidade do cuidado à população trans, marcada por sobreposição de comorbidades, polifarmácia e determinantes sociais. Destaca-se a necessidade de protocolos clínicos específicos, acompanhamento multiprofissional e fortalecimento de políticas públicas que assegurem cuidado integral, seguro e livre de estigmas, em consonância com os princípios de equidade, universalidade e integralidade.

PALAVRAS-CHAVE: Epidemiologia, Serviços de Saúde para Pessoas Transgênero, Vulnerabilidade Social

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

HEMATOCRITRULER: DETERMINAÇÃO DO HEMATÓCRITO DE BOTHROPS MOOJENI (JARARACA-CAIÇACA) HOGE, 1966 BASEADA EM SMARTPHONES

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

QUEIROZ; Jéssica Santos Queiroz¹, SANTOS; Rita Cristina Alvarenga da Silva², COSTA; Márcio Machado Costa³

RESUMO

A jararaca-caiçaca (*Bothrops moojeni*), espécie peçonhenta de relevância clínica no Cerrado brasileiro, demanda métodos hematológicos precisos para monitoramento em cativeiro, sendo o hematócrito essencial no processo avaliativo. Porém, para sua mensuração, há a necessidade de um volume de pelo menos 50 μL de sangue, o que impactaria na realização do hemograma nas espécies em que poucos volumes de sangue são obtidos no processo de coleta. Diante disso, este estudo teve como objetivo validar um método digital alternativo para a medição do hematócrito por meio do aplicativo HematocritRuler, avaliando sua acurácia, precisão e reprodutibilidade interobservador em comparação com a técnica tradicional. Foi realizada a punção venosa em seio vertebral de 48 animais hígidos, sendo 24 fêmeas e 24 machos. A análise direta e indireta foi realizada por dois avaliadores com dois smartphones diferentes. Do volume total, alíquotas de 10, 15, 25 e 50 μL foram retiradas e acondicionadas em tubos de microcapilares. A mensuração do hematócrito foi realizada usando o aplicativo HematocritRuler. O capilar de 50 μL foi quantificado também em régua de microhematócrito. Para os volumes de 50 μL (CCC = 0,9914) e 25 μL (CCC = 0,9864) os valores obtidos entre os métodos, se apresentaram dentro dos limites de erro aceitável (<10%). Também houve reprodutibilidade (CCC = 0,9982), entre os observadores. O aplicativo HematocritRuler foi validado para volumes de 25 e 50 μL , como desempenho comparável a método padrão ouro. Para volumes menores ou iguais a 15 μL são necessários ajustes tecnológicos para validação futura.

PALAVRAS-CHAVE: serpentes, hematócrito, Jararaca-caiçaca, volume globular, Android

¹ Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

² Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

³ Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

AVALIAÇÃO DO USO COMBINADO DE ADITIVOS PLASTIFICANTE ESTABILIZADOR E SUPERPLASTIFICANTES NA APLICABILIDADE DE ARGAMASSAS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

LEMES; SARAH CASTRO¹, COSTA; Eliane Betânia Carvalho²

RESUMO

Os revestimentos argamassados, comumente utilizados no Brasil, desempenham um papel fundamental na edificação, contribuindo com melhoria do desempenho térmico e acústico e protegendo as superfícies contra agentes externos. As argamassas são compostas tradicionalmente por cimento, cal, areia, adições minerais e eventualmente aditivos químicos, empregados para modificar e otimizar as suas propriedades. Enquanto os incorporadores de ar são utilizados para melhorar a trabalhabilidade e aumentar a produtividade, o uso de superplastificantes ainda é pouco explorado na produção de argamassas. Este estudo avaliou os efeitos isolados e combinados de aditivo incorporador de ar à base de breu saponificado e dois superplastificantes, um à base de policarboxilatos e outro de lignossulfonato em argamassas. Foram desenvolvidas seis formulações, variando a proporção cimento: agregado (1: 4 e 1: 6) e o tipo de aditivo utilizado. As argamassas foram caracterizadas no estado fresco por meio da densidade de massa e do teor de ar incorporado. Aos 28 dias, foram determinadas a resistência à tração na flexão e à compressão, além da absorção de água por capilaridade. Os resultados mostraram que o incorporador de ar, embora tenha reduzido o comportamento mecânico, diminuiu a densidade da argamassa, favorecendo a sua trabalhabilidade. Entre os superplastificantes, o policarboxilato apresentou desempenho superior ao lignossulfonato, que causou retardamento excessivo da pega, inviabilizando a realização de parte dos ensaios. A seleção adequada de aditivos e suas combinações possuem impacto direto na qualidade das argamassas. Os resultados obtidos fornecem subsídios técnicos para formulação de argamassas, contribuindo para prevenção de falhas em obras.

PALAVRAS-CHAVE: argamassa, aditivos químicos, dispersantes, incorporador de ar

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

ORGASMO TOTAL: DISCURSIVIDADES MARGINAIS EM "CLARA CROCODILO"

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

GODOI; Ryann Freitas¹, BENTO; Sergio Guilherme Cabral²

RESUMO

A pesquisa em questão se trata de um estudo aprofundado em torno do álbum musical “Clara Crocodilo”, lançado em 1980 pelo compositor Arrigo Barnabé ao lado de sua banda de apoio “Sabor de Veneno”. Essa obra foi escolhida como objeto de estudo por ser um dos maiores representantes do movimento musical chamado “Vanguarda Paulista” (ou “Vanguarda Paulistana”) e devido à sua notoriedade pelo seu caráter singular na história da Música Popular Brasileira por ter inovado ao incorporar elementos da música erudita vanguardista como atonalismo, serialismo e dodecafonismo dentro da música popular. Além disso, o trabalho também inova ao trazer elementos de outras linguagens não comumente presentes na música popular como um forte caráter narrativo presente nas faixas, inspirado em partes por histórias em quadrinho, e também elementos dramáticos como diálogos entre personagens e a presença de um coro. Diante de tudo isso surgiu um interesse em trabalhar com os aspectos temáticos da obra também, a qual inova ao trazer temas relacionados à degradação da vida urbana no mundo contemporâneo, podendo traçar relações com autores ligados à uma tradição de literatura marginal e paulistana (como as obras do poeta Roberto Piva, o dramaturgo Plínio Marcos, o quadrinista Luiz Gê e o cineasta Rogério Sganzerla). A pesquisa foi realizada por meio da leituras de textos relacionados aos tópicos, além de entrevistas e shows musicais dos artistas envolvidos, sendo também feito fichamentos de tais textos e, por fim, a confecção de um artigo ainda a ser publicado.

PALAVRAS-CHAVE: Arrigo Barnabé, Cànone e Anticànone, Vanguarda Paulista, Cànone, Anticànone

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

USO ISOLADO E COMBINADO DA TERAPIA FOTODINÂMICA E DO OZÔNIO COMO TERAPIAS ADJUVANTES NO TRATAMENTO DA PERIODONTITE EXPERIMENTAL

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

ARAÚJO; Gabriel Marques de¹, OLIVEIRA; Jovânia Alves², ANDRADE; Gabrielly Ribeiro³, VIANA; Ana Flávia Ribeiro⁴, AZEVEDO; Mayra Resende⁵, OLIVEIRA; Guilherme José Pimentel Lopes de⁶, PIGOSSI; Suzane Cristina⁷

RESUMO

O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia do uso isolado e combinado da terapia fotodinâmica antimicrobiana (aPDT) e do ozônio no tratamento da periodontite experimental induzida em ratos. Foram incluídos 75 animais, submetidos à indução de periodontite por ligadura no segundo molar superior esquerdo. Após sete dias, as ligaduras foram removidas e os animais foram distribuídos em cinco grupos: Grupo C: raspagem e alisamento radicular (RAR) com irrigação de 1 ml de solução salina; Grupo CLX: RAR com irrigação de 1 ml de clorexidina a 0,2%; Grupo aPDT: RAR com irrigação de 1 ml de azul de toluidina (100 µg/ml) seguida de aplicação de laser de baixa intensidade após 1 minuto; Grupo O: RAR com irrigação de 1 ml de água ozonizada (12µg/mL) e Grupo aPDTO: combinação dos protocolos dos grupos aPDT e O. Os tratamentos foram realizados em três sessões com intervalos de 48 horas. Os animais foram eutanasiados após 7, 15 e 30 dias. A perda óssea foi avaliada por meio de microtomografia computadorizada. Na análise linear, observou-se menor perda óssea no grupo O em comparação ao grupo CLX nas faces mesial e distal após 15 dias. O grupo aPDT apresentou menor perda óssea em relação aos grupos CLX e aPDTO na face mesial após 15 dias. Na análise volumétrica, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos quanto à perda óssea na área inter-radicular. Conclui-se que os grupos aPDT e ozônio parecem contribuir para a redução da perda óssea associada à periodontite experimental.

PALAVRAS-CHAVE: Periodontite, Clorexidina, Terapia fotodinâmica, Odontologia

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Alfenas

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

⁵ Universidade Federal de Uberlândia

⁶ Universidade Federal de Uberlândia

⁷ Universidade Federal de Uberlândia

LACUNAS CURRICULARES NA FORMAÇÃO EM SAÚDE: SEXUALIDADE E CUIDADO DA POPULAÇÃO LGBTQIAPN+

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

CARNEIRO; Nicole Geovana Dias¹, SOUZA; Tuanny Santana de², ROCHA; Gabriela Mendes Rocha³

RESUMO

Introdução A Política Nacional de Saúde Integral de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais reconhece as formas de discriminação como determinante de adoecimento, e destaca a vulnerabilidade da população LGBTQIAPN+ no acesso à saúde. Nesse cenário, a formação em saúde é fundamental para capacitar profissionais a oferecer cuidado integral e livre de preconceitos. Objetivo Analisar se as competências curriculares dos cursos de saúde reforçam a heteronormatividade ou se contribuem para preparar profissionais no cuidado da população LGBTQIAPN+. Metodologia Revisão de literatura abordando saúde e sexualidade nos cursos de saúde e análise documental das grades curriculares dos semestres 2023.2 e 2024.1 dos cursos de graduação em saúde da UFU. Resultados Na revisão, dos 1742 artigos filtrados e analisados, apenas 112 foram incluídos por abordarem a temática em sua completude. Na análise curricular, evidenciou que a presença do tema é reduzida, em alguns casos restrita a componentes optativos. Entretanto, quando incluída, a temática era trabalhada por meio de diferentes recursos pedagógicos, refletindo diversidade de estratégias de ensino. Conclusão Há escassez de abordagem de saúde sexual e sexualidade nos cursos de saúde. O tema mesmo presente em alguns componentes curriculares tem carga horária limitada. Apesar da diversidade de metodologias empregadas nas aulas, a temática era pontual e presente em poucos cursos, sendo insuficiente na garantia de formação acadêmica sólida. Existem lacunas para a promoção de uma saúde diversa e inclusiva na formação de profissionais de saúde.

PALAVRAS-CHAVE: saúde sexual, sexualidade, educação em saúde, pessoal de saúde

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

DETECÇÃO DE PROCAÍNA EMPREGANDO UM MICRODISPOSITIVO ELETROANALÍTICO INTEGRADO IMPRESSO EM 3D ATIVADO POR ABLAÇÃO A LASER

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SOARES; Gabriel Romano¹, SILVA; Rodrigo Amorim Bezerra da²

RESUMO

Sensores eletroquímicos fabricados por impressão 3D vem sendo desenvolvidos para análises em vários setores. Neste contexto, um filamento comercial de negro de fumo e ácido polilático (CB-PLA) denominado Protopasta (Protoplant, USA) é o termoplástico mais utilizado para a impressão de eletrodos. No entanto, como esse material apresenta baixo teor do condutivo CB ($\approx 20\%$), a ativação do eletrodo é necessária para melhorar o desempenho eletroquímico. Dentre vários tratamentos, a ablação com laser azul é promissora devido à sua natureza rápida, limpa e automatizada. Este trabalho objetiva otimizar um procedimento de ablação com laser azul para ativar uma célula integrada de três eletrodos impressa em 3D em uma impressora de extrusão dupla (PETG e CB-PLA utilizado no corpo e eletrodos, respectivamente). A ativação foi realizada por um laser azul acoplado a uma máquina automatizada core-xy (Potência = 5,5 W e $\lambda = 450$ nm). Três variáveis foram estudadas (distância de 8 a 11 mm, potência de 2,75 a 5,5 W e velocidade de 600 a 1000 mm min⁻¹) e combinadas por planejamento fatorial (2³). O desempenho dos eletrodos foi avaliado por voltametria cíclica em ferricianeto 1 mM e KCl 0,5 M, no qual a melhor reversibilidade ($\Delta E_p = 117$ mV e $I_{pa} / I_{pc} \approx 1,00$) foi obtida com 11 mm, 2,75 W e 600 mm s⁻¹. O microdispositivo ativado nestas condições é promissor para a eletroanálise do anestésico procaína em amostras forenses e farmacêuticas, uma vez que foi obtido um pico de oxidação em + 0,7 V em H₂SO₄ 0,1 M

PALAVRAS-CHAVE: Manufatura Aditiva, Fabricação por Fusão do Filamento (FFF), Voltametria Forense

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

COMUNICAÇÃO PÚBLICA DA CIÊNCIA E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA EM INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES DA REDE POP NO MÉXICO: MUSEO DE LA LUZ (UNAM), FIBONACCI INNOVACIÓN Y CULTURA CIENTÍFICA (LEÓN/GUANAJUATO) E MUSEO DE CIENCIAS (UAZ)

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SOUZA; Beatriz Nascimento e ¹

RESUMO

O estudo investiga a Comunicação Pública da Ciência (CPC) e a Divulgação Científica (DC) em instituições da Rede POP, rede ibero-americana voltada à popularização da ciência. Foram analisadas práticas digitais de três instituições mexicanas: Museo de La Luz (Universidad Nacional Autónoma de México), Fibonacci Innovación y Cultura Científica (León/Guanajuato) e Museo de Ciencias (Universidad Autónoma de Zacatecas), considerando os conteúdos disponibilizados em seus sites. Inserido no projeto CPCienTE, vinculado ao CNPq, o estudo busca compreender a presença da CPC em ambientes institucionais e o papel da Rede POP no fortalecimento da cultura científica. Os objetivos são: analisar a CPC nos sites; identificar práticas de DC e sua frequência; e avaliar sua efetividade. A metodologia consistiu em análise de conteúdo dos sites institucionais. A coleta ocorreu entre 1º de maio e 1º de agosto de 2025, observando atualizações, postagens e seções em todo site, na procura por DC e CPC. Os resultados mostram que, no período analisado, não houve publicação de novos conteúdos em nenhum dos três sites. O Museo de La Luz manteve apenas banners estáticos de exposições. O Fibonacci apresentou páginas institucionais e de serviços, mas sem atualização ou DC recente. O Museo de Ciencias da UAZ exibiu somente eventos pontuais já previstos, sem notícias desde 2022 e atividades permanentes sem atualização. Conclui-se que, no recorte temporal estudado, a CPC e DC nessas instituições mostrou-se incipiente, revelando fragilidade na atuação desses sites na CPC e DC.

PALAVRAS-CHAVE: Comunicação Pública da Ciência, Divulgação Científica, Rede POP

¹ Universidade Federal de Uberlândia

ESTUDOS DE CATALISADORES MOLECULARES E SUPORTES FOTOATIVOS PARA PRODUÇÃO DE COMBUSTÍVEIS SOLARES

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MOREIRA; Gabrielly¹

RESUMO

As crescentes preocupações com as mudanças climáticas e o aumento das emissões de dióxido de carbono intensificaram a necessidade de novas estratégias e tecnologias para uma transição energética sustentável. Nesse cenário, a conversão fotoquímica de CO₂ em produtos de valor agregado, como monóxido de carbono (CO), metanol e outros insumos químicos, tem se destacado como uma alternativa promissora. Entre os diversos sistemas estudados, complexos tricarbonílicos de rênio(I) com ligantes polipiridínicos à base de imidazol têm se consolidado como importantes fotocatalisadores devido às suas propriedades fotofísicas únicas, estabilidade e alta seletividade. Além disso, a possibilidade de modificação estrutural dos ligantes permite ajustar suas propriedades eletrônicas e redox, otimizando sua eficiência fotocatalítica. Este trabalho teve como objetivo sintetizar e investigar dois complexos de rênio(I), o fac-[Re(CO)₃(pbiH)Cl] (Re-pbiH), pbiH = 2-(2-piridil)benzimidazol, e fac-[Re(CO)₃(bbzp)Cl] (Re-bbzp), bbzp = 2,6-bis(2-benzimidazolil)piridina, cujas estruturas foram devidamente caracterizadas e confirmadas. Estudos fotofísicos e eletroquímicos revelaram que o ligante bbzp, contendo um grupo benzimidazol adicional, confere propriedades ácido-base no estado excitado e capacidade de armazenamento de elétrons e prótons, favorecendo a estabilização de intermediários catalíticos. Os ensaios de fotorredução de CO₂ foram conduzidos em meio homogêneo, e a evolução de CO foi monitorada por cromatografia gasosa. O complexo Re-bbzp apresentou desempenho superior em comparação ao Re-pbiH, evidenciando a importância do ligante adicional na eficiência catalítica. Conclui-se que a modificação estrutural dos ligantes exerce papel determinante no desempenho catalítico, fornecendo subsídios para o desenvolvimento de sistemas mais seletivos e eficientes voltados à conversão de CO₂ em insumos químicos sustentáveis.

PALAVRAS-CHAVE: dióxido de carbono, complexos, rênio(I), ligantes

¹ Universidade Federal de Uberlândia

AValiação in vitro de nanopartículas poliméricas carregadas com peptídeos bioativos para tratamento de fibrose pulmonar idiopática.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MUNDIM; Maria Eduarda Costa¹, PEREIRA; Giselle Letícia Dias², SAITO; Natieli Saito³, MATOS; Bruno de Lucca Rodrigues⁴, BASTOS; Victor Alexandre Félix⁵

RESUMO

Afetando mais de três milhões de indivíduos mundialmente, a Fibrose Pulmonar Idiopática (FPI) é uma pneumonia intersticial crônica, progressiva e fibrosante, de causa desconhecida, limitada aos pulmões e que acomete predominantemente idosos. Seu caráter progressivo reduz a sobrevida dos pacientes a cerca de dois a quatro anos. Os tratamentos atuais, embora retardem a progressão da doença, não conseguem interrompê-la ou reverter seus efeitos. Por meio da seleção por phage display, nosso grupo isolou e caracterizou um peptídeo bioativo capaz de retardar a inflamação induzida por TGF- β em fibroblastos pulmonares, que também apresentou eficiência na inibição da transformação de fibroblastos em miofibroblastos, evidenciando seu potencial antifibrótico. Atuando sobre a activina A, uma molécula sistêmica e pleiotrópica, o tratamento direcionado ao sítio inflamatório nos alvéolos pulmonares se mostra mais seguro e eficiente do que a administração sistêmica. Nesse contexto, foram desenvolvidas nanopartículas poliméricas de quitosana e carragenina com baixa toxicidade e para melhor endereçamento. Desse modo, os ensaios de citotoxicidade demonstraram que as nanopartículas, tanto com quanto sem o peptídeo E10, não apresentaram toxicidade para as células A549 e HFF-1, mantendo a viabilidade entre 94% e 100% em comparação ao grupo controle. Esses resultados preliminares indicam que as nanopartículas carregadas com o peptídeo E10 apresentam perfil seguro e potencial terapêutico promissor no contexto da FPI, fornecendo a possibilidade de continuidade dos estudos em outros modelos in vitro e in vivo, reforçando a relevância do desenvolvimento de estratégias de entrega direcionada de peptídeos bioativos no tratamento de doenças pulmonares fibrosantes.

PALAVRAS-CHAVE: Fibrose, Pulmão, Activina A, Nanopartículas

¹ Instituto de Biotecnologia, Universidade Federal de Uberlândia.

² Instituto de Biotecnologia, Universidade Federal de Uberlândia.

³ Instituto de Biotecnologia, Universidade Federal de Uberlândia.

⁴ Instituto de Biotecnologia, Universidade Federal de Uberlândia.

⁵ Instituto de Biotecnologia, Universidade Federal de Uberlândia.

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIFÚNGICA E FRACIONAMENTO DO EXTRATO ETANÓLICO DE MICROLICIA PARVIFLORA CONTRA ESPÉCIES DE CANDIDA.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SHIRAY; Yasmin Loureiro ¹, PRADO; Diego Godina², SANTOS; Anna Livia Oliveira³, MARTIN; Mário M Martin⁴, SILVA; Tiara da Costa⁵, SOUZA; Rafael A C⁶, SOUSA; Raquel Maria Ferreira Sousa⁷, CUNHA; Luís C S Cunha⁸, MARTINS; Carlos Henrique Gomes Martins⁹, OLIVEIRA; Alberto de Oliveira ¹⁰

RESUMO

Introdução: Espécie nativa do bioma Cerrado, *Microlicia parviflora* pertence à família Melastomataceae. Apesar de sua composição química e propriedades biológicas serem pouco investigadas, trabalhos prévios indicam que a planta apresenta relevante atividade leishmanicida in vitro. **Objetivos:** Investigar a composição química e o potencial antifúngico do extrato etanólico dos galhos de *Microlicia parviflora* contra espécies do gênero *Candida*, visando identificar compostos bioativos. **Métodos:** O fracionamento do extrato etanólico (EE) de *Microlicia parviflora* foi realizado por extração líquido-líquido, utilizando solventes de polaridades crescentes (diclorometano, acetato de etila e n-butanol). A atividade antifúngica do extrato e de suas frações foi avaliada pela técnica de microdiluição em caldo frente a espécies do gênero *Candida*. A composição química do EE e da fração mais ativa foi analisada por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência acoplada à Espectrometria de Massas (CLAE-EM/EM). **Resultados:** A análise por CLAE-EM/EM identificou compostos majoritários no extrato etanólico (EE) e partição n-butanol (PB), incluindo derivados flavonoides, taninos e terpenos. Nos ensaios antifúngicos, o EE e a PB destacaram-se contra *Candida* spp., com CIM de 1,46 µg/mL (EE vs. *C. glabrata*) e 2,93 µg/mL (EE vs. *C. auris*). A PB mostrou CIM de 11,72 µg/mL contra *C. auris*, enquanto partições menos polares (PD) foram menos ativas. **Conclusões:** Os resultados demonstram potente atividade antifúngica do extrato etanólico e frações polares de *M. parviflora* contra espécies de *Candida*, incluindo a multirresistente *C. auris*. A presença de flavonoides sugere seu papel na atividade observada, reforçando o potencial da espécie para o desenvolvimento de novos agentes antifúngicos.

PALAVRAS-CHAVE: Antifungico, Candida, Melastomataceae, CLAE-EM/EM

¹ Instituto de Química

² Instituto de Química

³ Instituto de Ciências Biomédicas

⁴ Instituto de Biotecnologia

⁵ Instituto de Biotecnologia

⁶ Instituto de Química

⁷ Instituto de Química

⁸ Instituto de Química

⁹ Instituto de Ciências Biomédicas

¹⁰ Instituto de Química

MUDANÇAS CLIMÁTICAS E SAÚDE BUCAL: UM ESTUDO DAS AÇÕES DO HOUFU ALINHADAS AOS OBJETIVOS DA AGENDA DOS HOSPITAIS VERDES E SAUDÁVEIS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

PEREIRA; Eva Milena Santos¹, ALMEIDA; Ana Clara Sousa², BORSATTO; Jaluza Maria Lima Silva³

RESUMO

A relação entre as questões ambientais e a saúde, incluindo a saúde bucal, vem se tornando cada vez mais evidente diante do contexto das mudanças climáticas. Diante disso, este estudo teve como objetivo mapear as ações do Hospital Odontológico da Universidade Federal de Uberlândia (HO-UFG) alinhadas aos objetivos da Agenda Hospitais Verdes e Saudáveis (AHVS) na busca da sustentabilidade e saúde ambiental e no fortalecimento da prestação de serviços de saúde oral. Foram analisadas as estratégias adotadas pela instituição, como a gestão eficiente de resíduos, o uso racional de energia e água, e a incorporação de práticas de compra ecológica, utilizando o modelo desenvolvido no Hospital de Clínicas da UFG. A investigação buscou compreender como essas ações contribuem para reduzir o impacto ambiental do HO-UFG, além de promover benefícios diretos para a saúde dos pacientes e colaboradores. Por meio desse mapeamento, e utilizando os Desafios de Resíduos, Compras e Energia da AHVS, identificou-se boas práticas sustentáveis implementadas pelo hospital, bem como possíveis desafios enfrentados no processo de adoção dessas medidas. Os resultados demonstraram que as ações do HO-UFG estão alinhadas aos objetivos da AHVS e forneceu subsídios para o aprimoramento das práticas sustentáveis no hospital e para a disseminação de boas práticas no âmbito da saúde ambiental. Além disso, a pesquisa contribuiu para o avanço do conhecimento científico, proporcionando uma compreensão mais aprofundada das iniciativas sustentáveis desenvolvidas por hospitais e sua relevância na promoção da saúde e na mitigação dos impactos ambientais.

PALAVRAS-CHAVE: Mudanças Climáticas, Saúde bucal, Hospitais Verdes e Saudáveis, HOUFG, Agenda 2030, ODS

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

DIREITOS HUMANOS E HISTÓRIA: JOGO PEDAGÓGICO SOBRE OS 200 ANOS DE BRASIL INDEPENDENTE

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

COSTA; Thiago Cardoso Costa¹, STOQUE; Diego Pereira², SOUZA; Anna Júlia Vieira Souza³, MELO; Rebeca Borges⁴, FRANCO; Aléxia Pádua Franco⁵, EMILENE; Emilene⁶

RESUMO

Este trabalho apresenta o jogo “Amigos/as da Liberdade: outras vozes que gritam pela Independência” e sua contribuição para a Educação em Direitos Humanos (EDH). Criado no âmbito da pesquisa sobre narrativas do Bicentenário da Independência do Brasil, financiada pela Fapemig e coordenada pela Profa. Dra. Aléxia Pádua Franco (FACED/UFU), o jogo foi resultado de um processo investigativo que permitiu refletir sobre os 200 anos de Brasil Independente sob uma perspectiva não oficial. Realizaram-se rodas de conversa e debates que culminaram na criação do jogo de tabuleiro, que simula a participação de personagens que lutaram por liberdades e direitos humanos no Brasil. Os primeiros resultados foram 200 Cartas-Perfil com temáticas de direitos humanos, como a carta sobre Lélia González, que lutou pela igualdade racial e das mulheres negras; a carta que aborda Abdias do Nascimento, defensor da cultura afro-brasileira; e a carta sobre a Comissão Nacional da Verdade (CNV), que busca esclarecer crimes da Ditadura Militar, promovendo memória e justiça. Conclui-se que o jogo articula as lutas por liberdade e direitos humanos ao longo dos 200 anos de Brasil Independente, promovendo empatia em relação a personagens que lutaram por seus direitos e são silenciados pela narrativa oficial.

PALAVRAS-CHAVE: Bicentenário da Independência do Brasil, Jogo Pedagógico, Direitos Humanos, Ensino de História, Educação em Direitos Humanos

¹ Escola Municipal Cecy Cardoso Porfírio

² Instituto Federal do Triângulo Mineiro

³ Escola Municipal Cecy Cardoso Porfírio

⁴ Escola Municipal Cecy Cardoso Porfírio

⁵ FACED UFU

⁶ PPGED UFU

PREPARAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE FILMES DE QUITOSANA E CORANTE NATURAL PARA APLICAÇÃO EM EMBALAGENS PLÁSTICAS BIODEGRADÁVEIS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

BARROS; Livia Mariana Matos de¹, PILLA; Viviane²

RESUMO

Introdução: Com o aumento da demanda de mercado por produtos prontamente disponíveis e convenientes, o uso amplo de embalagens plásticas, principalmente na indústria dos alimentos, se tornou habitual. Nesse contexto, novos materiais biodegradáveis são desenvolvidos para oferecer uma alternativa sustentável e mais segura às opções predominantes no setor, provenientes quase exclusivamente dos derivados de petróleo. **Objetivos:** Desenvolver e caracterizar filmes de quitosana associados a corantes naturais que tenham vasta aplicação comercial e apresentem vantagens sobre os materiais derivados de petróleo, apresentando dessa forma maior sustentabilidade. **Métodos:** Preparação da solução de quitosana; Inserção de corante natural em diferentes concentrações nas soluções de quitosana; Casting dos filmes; Otimização da proporção do material utilizado de quitosana e corante natural, para a obtenção de filmes com qualidades ópticas adequadas. **Resultados:** Análises espectroscópicas de absorbância e fluorescência dos filmes preparados com diferentes concentrações de corante natural. **Conclusões:** Os filmes preparados a partir da quitosana e corante natural apresentaram qualidades ópticas promissoras para diferentes bioaplicações, com destaque para seu uso em embalagens biodegradáveis. Também, os materiais dos filmes preparados são naturais, e desta forma mais sustentáveis quando comparados às alternativas derivadas do petróleo. Novas caracterizações termo-ópticas e morfológicas, bem como novos filmes com diferentes composições, serão realizadas em pesquisas futuras.

PALAVRAS-CHAVE: Espectroscopia, Filme, Corante natural, Quitosana, Embalagem funcional

¹ UFU - IBTEC

² UFU - INFIS

CITOTOXICIDADE DA SUPLEMENTAÇÃO DE B-NGF NO MEIO DE MATURAÇÃO OVOCITÁRIA DA PRODUÇÃO IN VITRO DE EMBRIÕES BOVINOS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

CARNEIRO; Isabella Oliveira Silva Carneiro¹, MUNIZ; Elusca Helena Muniz², BELETTI; Marcelo Emilio Beletti³

RESUMO

CITOTOXICIDADE DA SUPLEMENTAÇÃO DE β -NGF NO MEIO DE MATURAÇÃO OVOCITÁRIA DA PRODUÇÃO IN VITRO DE EMBRIÕES BOVINOS

Resumo: A produção *in vitro* de embriões (PIVE) já vem sendo uma técnica muito utilizada no Brasil aplicada à reprodução animal, apresentando destaque na evolução da eficiência na bovinocultura, contudo, ainda possui baixa eficiência no aproveitamento de ovócitos, dessa forma, precisa ser melhorada. Existem trabalhos que verificaram efeitos positivos na suplementação de 100ng/mL da proteína beta-NGF no meio de maturação *in vitro* (MIV). Porém, por outro lado, existem trabalhos que demonstram efeitos citotóxicos na suplementação em concentrações maiores. Portanto, ainda se faz necessário determinar a dosagem ideal de beta-NGF no meio de maturação. Esse trabalho teve como objetivo determinar a partir de qual concentração a proteína beta-NGF é citotóxica para os ovócitos. Complexos cúmulo-oóforos foram maturados sem beta-NGF e na concentração de 200 e 1000 ng/ml. Utilizando-se o marcador DCF e análise de imagem computacional, foi realizada análise de quantidade de espécies reativas de oxigênio (EROs) nos ovócitos. Observou-se que não houve diferença estatística entre o grupo controle e o grupo suplementado com 200 ng/ml, contudo, o grupo suplementado com 1000 ng/ml apresentou maior quantidade de EROs que o controle e que o com 200 ng/ml. Isso sugere que a suplementação na MIV com 200ng é segura, visto que os resultados foram semelhantes ao controle. Já a suplementação com 1000ng não é indicada, apresentando certo nível de citotoxicidade. Todavia, ainda são necessários novos experimentos com concentrações entre 200 e 1000 ng/ml.

PALAVRAS-CHAVE: Citotoxicidade, ovócito, Beta-NGF, maturação, in vitro

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

A FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE PARA QUESTÕES DE DIVERSIDADE SEXUAL: ANÁLISE DAS FICHAS DE DISCIPLINAS DOS CURSOS DE SAÚDE DA UFU

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

DUARTE; Marcos Augusto Silva ¹, RASERA; Emerson Fernando ²

RESUMO

A formação em saúde deve contemplar a diversidade sexual e de gênero como parte essencial para qualificação profissional, bem como para promoção da equidade no atendimento às pessoas Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis, Transexuais, Queer, Intersexo, Assexuais e outras identidades (LGBTQIA+). Todavia, ainda existem lacunas significativas na inserção dessa temática nos currículos de graduação. Portanto, este estudo documental investigou como a diversidade sexual e de gênero é abordada nos cursos da área da saúde da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), analisando Projetos Político-Pedagógicos, fichas de disciplinas e planos de ensino de 17 cursos, totalizando 1347 fichas examinadas. A análise quanti-quali e temática realizada apontou que apenas oito cursos abordam o tema, em 14 disciplinas, sendo seis optativas e oito obrigatórias. Observa-se que o conteúdo, quando presente, aparece pontualmente, geralmente nos primeiros semestres, sem aprofundamento ou integração consistente com a prática em saúde. Ademais, apesar de temas como sexualidade, gênero e diversidade aparecerem nos documentos, evidencia-se que predomina a dimensão teórica sobre o assunto, isso é, discussão de temáticas amplas como ética, políticas públicas e justiça social. Ainda que relevante, tal enfoque não assegura a formação prática necessária para atender às demandas específicas dessa população. Assim, embora a UFU possua políticas institucionais que incentivam a inclusão, tais diretrizes ainda não se traduzem plenamente em práticas curriculares. Conclui-se que é urgente revisar e fortalecer os currículos, a fim de incorporar a diversidade sexual e de gênero como princípio estruturante, promovendo uma formação em saúde mais sensível, inclusiva e comprometida com a justiça social.

PALAVRAS-CHAVE: Diversidade Sexual, Diversidade de Gênero, Cursos em Ciências da Saúde, Currículo

¹ Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

² Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

ESTUDO DA CAPACIDADE AUTODEPURADORA DE CURSOS DE ÁGUA SOB USO SANITÁRIO EM MUNICÍPIOS SITUADOS NO BAIXO CURSO DO RIO PARANAÍBA, TRIÂNGULO MINEIRO.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

VASCONCELOS; Pedro Eduardo Mota Curcino¹, SILVA; Adrielle Karoline do Nascimento², SALLA; Marcio Ricardo³

RESUMO

Este trabalho avaliou a capacidade autodepuradora de cursos de água que recebem efluentes urbanos nos municípios integrantes do consórcio CIDES. A metodologia foi estruturada em três etapas, as quais foram a caracterização sanitária municipal, a projeção populacional e de cargas orgânicas, e a modelagem da qualidade da água por meio do QUAL-UFMG, ferramenta baseada no modelo clássico de Streeter-Phelps. Foram utilizados dados oficiais, análises geoespaciais e coeficientes cinéticos ajustados, o que permitiu simular o comportamento dos parâmetros oxigênio dissolvido (OD) e demanda bioquímica de oxigênio (DBO) sob condições críticas de vazão. Os resultados evidenciaram que diversos corpos receptores não mantêm os padrões de qualidade exigidos pela Resolução CONAMA 357/2005 após o lançamento de esgoto. Para esses casos, foram propostas alternativas de redirecionamento dos efluentes para cursos d'água que apresentaram melhores índices de diluição e recuperação, garantindo concentrações compatíveis com a legislação vigente. O estudo reforça a importância do uso de modelagem matemática como ferramenta de apoio à tomada de decisão em municípios de pequeno e médio porte, sobretudo onde há limitações de monitoramento em campo. Os resultados geram subsídios técnicos para otimizar a gestão de sistemas de esgotamento sanitário, preservar os recursos hídricos e orientar políticas públicas voltadas à sustentabilidade hídrica regional.

PALAVRAS-CHAVE: Autodepuração, Qualidade de água, Saneamento básico

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

VARIÁVEIS TERMOFISIOLÓGICAS DE NOVILHAS GIROLANDO EM AMBIENTE TROPICAL

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

QUEIROZ; Danyella Rocha ¹

RESUMO

Com as mudanças climáticas observa-se um aumento da temperatura do ar que exige maior compreensão da adaptação dos bovinos a este ambiente desafiador, especialmente em regiões tropicais. Além disso, há poucos estudos sobre o efeito do calor em novilhas, futuras vacas em lactação. Assim, objetivou-se compreender a adaptação de novilhas da raça Girolando pela avaliação das respostas termofisiológicas em diferentes composições genéticas. Esse estudo foi realizado em uma propriedade localizada em Morrinhos, Goiás, em outubro de 2023. Para analisar as respostas termofisiológicas foram utilizadas 35 novilhas, sendo $\frac{1}{2}$ Holandês (H) $\frac{1}{2}$ Gir (G) (11), $\frac{3}{4}$ H $\frac{1}{4}$ G (11) e 5/8H e 3/8G (13). Primeiro mediu-se a frequência respiratória (FR), depois as temperaturas da frente (TF) e do reto (TR). O monitoramento do ambiente térmico durante as coletas foi realizado pelo *datalogger* de temperatura e umidade do ar. Após, calculou-se o índice de temperatura e umidade (ITU). Dados de FR e TR foram analisados por ANOVA e de TF, por não passarem nos pressupostos, usou-se teste de Kruskal-Wallis. As médias de temperatura do ar, umidade relativa, ITU (83,54), ITE (32,23°C) foram indicativas de ambiente quente. A FR e TR não diferiram entre as composições genéticas, já a TF foi maior em novilhas 5/8H 3/8G em relação a $\frac{3}{4}$ H $\frac{1}{4}$ G, mas não diferiu de $\frac{1}{2}$ H $\frac{1}{2}$ G. Portanto, as principais variáveis termofisiológicas, FR e TR, das três composições genéticas de novilhas Girolando são semelhantes.

PALAVRAS-CHAVE: Gado leiteiro, Conforto térmico, Adaptação, Termorregulação

¹ Universidade Federal de Uberlândia

AValiação EM MATEMÁTICA EM TEMPOS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

BADIGLIAN; Gabriela Alonso Pereira ¹, XAVIER; Ana Claudia Molina Zaqueu ²

RESUMO

A Inteligência Artificial (IA) cresce diariamente em diversos setores da sociedade e tem gerado preocupação entre professores. Diante disso, torna-se necessária a discussão sobre sua inserção, ou não, em sala de aula. Assim, o objetivo geral deste trabalho é relacionar Inteligência Artificial e avaliação na Educação Matemática. Especificamente, buscamos: revisar a literatura sobre o tema; entrevistar docentes de Matemática do Ensino Básico e Superior; e, a partir disso, propor um diálogo entre IA e avaliação na Educação Matemática. Esta proposta apoia-se na metodologia qualitativa da história oral, desenvolvida pelo Grupo História Oral e Educação Matemática (Ghoem), adotando entrevistas como procedimento principal. Os entrevistados foram professores de Matemática do Ensino Básico e Superior de Uberlândia-MG. As entrevistas, presenciais ou online, tiveram áudio gravado e assinatura do Termo de Consentimento e Livre Esclarecimento (TCLE). Também foi realizada uma revisão bibliográfica de artigos com as palavras-chave 'Avaliação', 'Educação Matemática' e 'Inteligência Artificial'. Concluímos que a IA pode personalizar o ensino de Matemática, entretanto seu mau uso gera dependência, prejudica habilidades cognitivas e amplia desigualdades sociais. Além disso, percebemos que a visão do professor sobre a Matemática influencia sua forma de avaliar os alunos e usar tecnologias no ambiente escolar. Notamos ainda, uma predisposição ao uso da IA, reforçando a necessidade de formação docente para garantir um uso intencional e benéfico. Nesse sentido, propomos atividades que trabalhem conceitos matemáticos com o auxílio da Inteligência Artificial. Por fim, acreditamos que este trabalho incentivará reflexões sobre as relações dessa tecnologia com a avaliação em Matemática.

PALAVRAS-CHAVE: Avaliação, Educação Matemática, Inteligência Artificial

¹ Instituto de Matemática e Estatística da Universidade Federal de Uberlândia (IME/UFU)

² Instituto de Matemática e Estatística da Universidade Federal de Uberlândia (IME/UFU)

SISTEMA DE ESTIMULAÇÃO VIBRATÓRIA PARA REDUÇÃO DE SEQUELAS ASSOCIADAS À NEUROPATIA DIABÉTICA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

FREITAS; Laura Caroline Felipe de¹, OLIVEIRA; Sérgio Ricardo de Jesus²

RESUMO

INTRODUÇÃO: A neuropatia diabética aumenta o risco de úlceras plantares devido à perda sensorial local. A modulação da pressão é um fator que melhora o prognóstico dos pacientes e otimiza o processo de cicatrização. **OBJETIVO:** O objetivo do estudo é avaliar a eficácia e usabilidade de um dispositivo desenvolvido para reduzir a pressão plantar em indivíduos portadores de neuropatia diabética. **METODOLOGIA:** Este estudo é um ensaio clínico realizado em duas fases. Na primeira, o dispositivo foi testado em quatro voluntários hígidos. Foram utilizados questionários baseados na System Usability Scale (SUS). As respostas foram registradas em uma escala Likert de cinco pontos, permitindo quantificar a experiência do usuário de forma objetiva. Na segunda fase, atualmente em andamento, o dispositivo está sendo testado em pacientes com pé diabético, selecionados mediante aplicação do teste Michigan (MNSI-Brasil). **RESULTADOS:** Foram aplicados dois questionários baseados na SUS. O primeiro questionário, que avaliou o nível de redefinição do padrão de marcha com base na estimulação vibratória, obteve uma pontuação média de 80,63, que indica usabilidade aceitável, demonstrando um nível razoável de eficácia do protótipo na indução de mudanças no comportamento do usuário. O segundo questionário, que avaliou a usabilidade e a facilidade de uso do sistema, alcançou uma pontuação média de 83,13, situando o protótipo na faixa de usabilidade excelente. **CONCLUSÕES:** Os resultados indicam que o dispositivo apresenta potencial para modificar padrões de marcha, proporcionando uma experiência de uso satisfatória; contudo, é indispensável que sua eficácia clínica seja avaliada em voluntários com pé diabético.

PALAVRAS-CHAVE: Neuropatia Diabética, Pé Diabético, Tecnologia Assistiva

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

DEFINIÇÃO, PROPRIEDADES E APLICAÇÕES DE PRODUTOS TENSORIAIS EM ÁLGEBRA E GEOMETRIA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

OLIVEIRA; Daniel Barreto de ¹, SILVA; Neiton Pereira da ²

RESUMO

Introdução: O produto tensorial é uma ferramenta fundamental em Álgebra Multilinear, atuando como mecanismo central para linearizar aplicações multilineares. Este trabalho explora sua construção formal e suas propriedades, estabelecendo a base teórica necessária para a análise de objetos matemáticos.

Objetivos: Os objetivos foram aprofundar o entendimento teórico do produto tensorial, demonstrar a unicidade de sua construção e explorar aplicações, de modo a fornecer subsídios para estudos posteriores em Geometria Diferencial, em consonância com o projeto inicial da IC. **Métodos:** A pesquisa utilizou abordagens construtivas para definir o produto tensorial e a propriedade universal, comparando a unicidade canônica e permitindo a demonstração de isomorfismos, bem como a generalização para múltiplos espaços. Foram aplicados conceitos em espaços vetoriais reais e na complexificação de álgebras de Lie.

Resultados: Mostrou-se que o produto tensorial generaliza transformações multilineares, permitindo expressar produtos internos em diferentes espaços como funcionais lineares. Também foi provado formalmente que a complexificação de um espaço vetorial real é canonicamente isomorfa ao seu produto tensorial com o corpo dos números complexos, estabelecendo conexões entre álgebra e geometria.

Conclusões: Conclui-se que o domínio da teoria dos produtos tensoriais constitui uma etapa crucial e metodologicamente consistente, sendo essencial para a investigação de problemas em Geometria Diferencial, objetivo final deste projeto de Iniciação Científica.

PALAVRAS-CHAVE: Produto Tensorial, Espacos Vetorias, Aplicacoes Multilineares, Complexificacao

¹ UFU, IME, Uberlândia, MG, Brasil

² UFU, IME, Uberlândia, MG, Brasil

SÍNTESE VERDE E CARACTERIZAÇÃO ESPECTROSCÓPICA DE NANOPARTÍCULAS DE CARBONO PARA BIOAPLICAÇÕES

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

OLIVEIRA; Jamilly De Melo¹, CINTRA; Anna Clara Marques², PILLA; Viviane³

RESUMO

Os pontos de carbono (carbon dots ou CDots) são nanomateriais biocompatíveis com propriedades promissoras para aplicações em bioimagens, biossensoriamentos e dispositivos optoeletrônicos. Neste trabalho, os CDots foram sintetizados por uma rota verde, utilizando o método hidrotérmico. A quitosana de baixo peso molecular foi usada como fonte de carbono, na presença de nitrato de prata (AgNO_3) em diferentes concentrações, visando a síntese de nanomateriais por um método sustentável e de relativo baixo custo. Os CDots obtidos nomeados de Q100, P50 e P75 foram caracterizados por técnicas de absorção e fluorescência. Essas caracterizações espectroscópicas apresentaram bandas típicas de absorção das nanopartículas e confirmaram a natureza fluorescente dos CDots. A técnica de Microscopia de Força Atômica (AFM) foi aplicada para a determinação das distribuições de alturas dos CDots. Os resultados mostraram que as alturas obtidas são dependentes das condições de sínteses e da quantidade de AgNO_3 incorporada à matriz de quitosana. Posteriormente, ensaios citotóxicos serão realizados para determinar sua possível baixa toxicidade, potencializando o uso dos CDots em bioaplicações. As caracterizações realizadas apresentaram dependência com a dopagem de AgNO_3 nos CDots sintetizados, influenciando diretamente a distribuição das alturas obtidas por AFM, bem como suas propriedades espectroscópicas fluorescentes. Técnicas complementares de caracterizações morfológicas e testes de potencial de atividade antimicrobiana estão em desenvolvimento. Dessa forma, a síntese verde empregada neste trabalho destaca o potencial fluorescente dos CDots derivados de quitosana, sendo sustentáveis e multifuncionais para diversas aplicações em biotecnologia e nanomedicina.

PALAVRAS-CHAVE: nanopartículas de carbono, quitosana, síntese verde, caracterização espectroscópica

¹ Instituto de Biotecnologia (IBTEC)

² Instituto de Biotecnologia (IBTEC)

³ Instituto de Física (INFIS)

A CAMPANHA CONTRA A EDUCAÇÃO ANTIRRACISTA NOS ESTADOS UNIDOS (2021-2025)

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

QUITERIO; Deibriane Souza Braga¹

RESUMO

A história dos Estados Unidos é marcada por desigualdades raciais e de gênero, enraizadas desde a escravidão e reforçadas por leis de segregação. Eventos recentes, como os ataques de Donald Trump a deputadas negras em 2019 e o assassinato de George Floyd em 2020, evidenciam a permanência do racismo estrutural e impulsionaram mobilizações como o movimento Black Lives Matter (BLM). Nesse contexto, a Teoria Crítica da Raça (TCR) ganhou centralidade, ao afirmar que o racismo não é residual, mas constitutivo das instituições sociais. A partir de 2021, consolidou-se uma ofensiva organizada contra o ensino da Teoria Crítica da Raça, com leis estaduais de banimento lideradas por governadores republicanos, apoiadas por think tanks conservadores e redes transnacionais de financiamento. Essa ofensiva associa a TCR a uma suposta “ideologia de gênero”, criando pânico moral para mobilizar eleitores e justificar medidas de censura pedagógica. Os impactos são severos para grupos historicamente marginalizados, pois inibem debates sobre racismo, feminismo e diversidade sexual, reforçando hierarquias sociais e limitando a autonomia pedagógica. Mais do que resposta aos protestos do BLM, trata-se de um projeto político-ideológico de longo prazo, que instrumentaliza a retórica da neutralidade e da defesa da tradição para legitimar a exclusão e a manutenção de hegemonias raciais, de gênero e de classe. A pesquisa irá analisar desse processo entre os anos 2021-2025, com base em revisões bibliográficas e análise de dados legislativos, a fim de compreender as estratégias conservadoras que buscam silenciar o debate crítico sobre desigualdades nos Estados Unidos.

PALAVRAS-CHAVE: Interseccionalidade, Gênero, Racismo, Estados Unidos

¹ Universidade Federal de Uberlândia

AVALIAÇÃO DE DUAS NOVAS FORMAS DE CONTROLE ESTRATÉGICO DO CARRAPATO DO BOI *RIPICEPHALUS MICROPLUS* E AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA A ACARICIDAS NO TRIANGULO MINEIRO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

BORGES; Giovanna Cirqueira Ribeiro ¹

RESUMO

O estudo avaliou novas estratégias de controle do carrapato *Rhipicephalus microplus* em novilhas Girolando, comparando dois métodos alternativos ao controle estratégico convencional e a um grupo sem tratamento. Vinte e quatro novilhas foram divididas em quatro grupos homogêneos quanto à resistência ao carrapato. Inicialmente, os animais foram mantidos juntos para homogeneizar a infestação, depois distribuídos nos piquetes para receber os tratamentos: controle convencional (cinco aplicações de acaricida a cada 21 dias no início das chuvas), controle antecipado (início em maio, com três aplicações ao ano), descanso de pasto (confinamento de julho a outubro) e ausência de tratamento. As avaliações incluíram contagens semanais de fêmeas ingurgitadas, análise da capacidade reprodutiva de teleóginas e biocarrapaticidogramas para avaliar resistência a acaricidas. Os resultados mostraram que o controle convencional foi eficaz, mantendo os animais livres de carrapatos de outubro a fevereiro e com baixa infestação em março. O início antecipado do controle não evitou o pico de infestação, e os carrapatos reapareceram mais cedo. O descanso de pasto foi capaz de eliminar completamente os carrapatos do ambiente. Já o grupo sem tratamento manteve altas contagens ao longo do estudo. As teleóginas em BOD apresentaram alta taxa de eclosão (89–100%) e longa sobrevivência larval (68–89 dias), confirmando o potencial reprodutivo do parasita. Os biocarrapaticidogramas indicaram resistência a Cipermetrina e Clorpirifós, enquanto Amitraz e Ivermectina foram os mais eficazes. Conclui-se que o controle estratégico convencional é eficiente, mas alternativas como o descanso de pasto podem ser úteis, desde que viáveis para o produtor.

PALAVRAS-CHAVE: carrapato, boi, controle

¹ Universidade Federal de Uberlândia

SOBREVIDA DE DENTES ANTERIORES TRATADOS ENDODONTICAMENTE RESTAURADOS COM PINOS DE FIBRA DE VIDRO ASSOCIADOS À RESINA ATIVADA QUIMICAMENTE E CIMENTOS DUAIS CORE

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SANTOS; Maria Eduarda Martin dos Santos¹, LOZADA; Maribí Isomar Terán², RONDÓN; Airin Karelys Avendaño³, BENONI; Guilherme Mendonça⁴, SOARES; Carlos José⁵

RESUMO

Este estudo in vitro avaliou a sobrevida e o modo de falha de incisivos bovinos restaurados com pinos de fibra de vidro cimentados e reconstruídos com resina composta ativada quimicamente (Stela Automix, SDI) em comparação a cimentos resinosos duais core (Clearfil DC Core Plus, Kuraray; Luxa Core Z, DMG). Quarenta e cinco incisivos com raízes retas foram divididos em três grupos (n=15). Após cimentação e confecção de coroas impressas em 3D (Voxelprint; FGM), os espécimes foram submetidos à fadiga cíclica (5 Hz), iniciando com 50 N e incrementando 100 N a cada 15.000 ciclos até a falha. O modo de fratura foi avaliado por radiografia digital e transiluminação. Os cimentos core duais Luxa Core Z ($295,9 \pm 80,2$ N) e Clearfil DC Core Plus ($260,2 \pm 49,9$ N) apresentaram sobrevida mecânica em torno de 30.000 ciclos, com comportamento homogêneo entre as amostras. A resina de ativação química Stela apresentou desempenho médio de 26.000 ciclos ($204,2 \pm 85,3$ N). O modo de fratura concentrou-se predominantemente em padrões reparáveis em todos os grupos avaliados. Conclui-se que tanto os cimentos resinosos duais core quanto a resina composta de ativação química permitiram restaurações funcionais sob fadiga cíclica atingindo valores superiores aos requeridos nas forças mastigatórias às quais os dentes anteriores superiores estão envolvidos. Apoio: CNPq, CAPES, FAPEMIG – Rede Mineira de Saúde Oral, INCT odonto

PALAVRAS-CHAVE: Técnica de pinos e núcleos, fadiga, dentes tratados endodonticamente, resinas compostas

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

⁵ Universidade Federal de Uberlândia

CARACTERÍSTICAS DA INOVAÇÃO DA INDÚSTRIA BRASILEIRA: UMA ANÁLISE A PARTIR DA PINTEC SEMESTRAL E DOS PROGRAMAS PÚBLICOS DE APOIO À INOVAÇÃO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SANTOS; ARIANNY ARAÚJO DOS ¹

RESUMO

A inovação tem se colocado como elemento central para a promoção da competitividade das empresas e dos países desenvolvidos e em desenvolvimento. A inovação pode ser definida como a introdução de produto e/ou processo de negócios novo (ou substancialmente aprimorado) para a empresa; não sendo necessário que esse produto e/ou processo de negócios seja novo para o mercado, ou seja, ele pode ter sido desenvolvido pela empresa ou por outra instituição. No entanto, nas últimas décadas, o Brasil tem atravessado um intenso processo de desindustrialização, e essa queda da participação da indústria no PIB tem reduzido, sobremaneira, o ritmo da inovação das empresas brasileiras. Nesse cenário, as políticas públicas de apoio à indústria e à inovação têm sido recolocadas no debate internacional e nacional como forma de reversão desse processo, ou seja, as políticas estão buscando a recuperação do parque industrial e a aceleração do ritmo inovativo das empresas no país. À luz desse debate, o presente projeto de pesquisa tem como objetivo apresentar, por meio de um estudo empírico, as características da inovação na indústria brasileira e qual o papel do Estado na mesma, a partir dos dados apresentados na Pesquisa de Inovação Semestral (PINTEC): 2022, disponibilizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e publicada no ano corrente (2024).

PALAVRAS-CHAVE: PINTEC, INOVAÇÃO, PAPEL DO ESTADO, POLÍTICA INDUSTRIAL, DESENVOLVIMENTO

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

CENÁRIOS PRETÉRITOS E PROSPECTIVOS DE TEMPERATURA, UMIDADE RELATIVA, PLUVIOSIDADE E TIPOLOGIAS CLIMÁTICAS NO TRIÂNGULO MINEIRO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

VILELA; Julya França ¹

RESUMO

O artigo analisa variações passadas e projeções futuras de temperatura, umidade relativa, pluviosidade e tipologias climáticas no Triângulo Mineiro e regiões vizinhas, em contexto de mudanças climáticas globais. O objetivo central é avaliar a dinâmica hídrica regional e os possíveis impactos do aquecimento global sobre a disponibilidade de água no solo. Foram selecionados oito municípios: Araxá, Capinópolis, Frutal, Ituiutaba, Itumbiara, Paranaíba, Uberaba e Uberlândia. A pesquisa utilizou séries históricas de dados meteorológicos do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET). Aplicou-se a metodologia de balanço hídrico de Thornthwaite e Mather (1955), com capacidade de água disponível (CAD) de 100 mm, operacionalizada em planilha eletrônica de Rolim e Sentelhas (1999). Essa abordagem permitiu calcular excedentes, déficits e armazenamento hídrico, além de projetar cenários para 2080 considerando aumentos de temperatura de 2,7 °C e 4,4 °C, conforme parâmetros do IPCC. Os resultados mostram padrão climático sazonal, com excedente hídrico concentrado nos meses chuvosos (novembro a março) e forte deficiência na estação seca (abril a setembro). As projeções indicam acentuada redução do excedente e prolongamento da estiagem, sobretudo no cenário mais severo de +4,4 °C, em que o período úmido se retrai e a deficiência hídrica se estende até outubro, elevando o risco de estresse para agricultura, recarga de aquíferos e abastecimento humano. Conclui-se que o Triângulo Mineiro tende a enfrentar maior escassez hídrica e eventos climáticos extremos, reforçando a necessidade urgente de políticas públicas de gestão de recursos hídricos, adaptação agrícola e mitigação das emissões de gases de efeito estufa.

PALAVRAS-CHAVE: Triângulo Mineiro, Mudanças climáticas, Balanço hídrico, Projeções climáticas, Disponibilidade hídrica

¹ Universidade Federal de Uberlândia

ANÁLISE DE IMAGENS MULTIESPECTRAIS PARA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA SEMEADURA E PRODUTIVIDADE DO SORGO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

RODRIGUES; Gabrielle Lorraine Alves¹, HURTADO; Prof Dr Sandro Manuel Carmelino², GONÇALVES; Rodrigo de Freitas³, LAZZARINI; Luca Viola⁴

RESUMO

O sorgo é uma importante cultura de segunda safra no Brasil. A reduzida informação em plantabilidade, incluindo densidade e velocidade de plantio pode ser aprimorado com ferramentas digitais. O trabalho teve por objetivo avaliar o impacto da densidade e velocidade de semeadura na plantabilidade e produtividade do sorgo, a partir de imagens. O trabalho, conduzido na Universidade Federal de Uberlândia, em área instalada com sorgo híbrido 1G233 considerou duas densidades de plantio (240 e 280 mil plantas/ha), duas velocidades (4 e 8 km/h) e 4 repetições, somando 16 parcelas. A semeadura foi avaliada de forma manual, com contagem de plantas aos 10 e 18 dias após semeadura. De forma digital, com mosaicos a partir de imagens aéreas com drone, foram obtidas contagens diretas, com operador humano, e automáticas, com algoritmos. A avaliação direta de plantas não permitiu observar diferenças nas plantas normais, duplas ou falhas, para as fontes de variação densidade e velocidade de semeadura. A obtenção dos mosaicos não permitiu as contagens na primeira data, dada a baixa resolução da câmera do drone, mesmo a 15 m. Na segunda data não houve diferença em plantabilidade. A matéria seca da parte aérea permitiu observar diferença na densidade de semeadura, com maiores resultados na população de 240 mil. A contagem por algoritmos não possibilitou observar diferenças em densidade e velocidade. O uso de imagens é viável quando utilizada em alturas inferiores a 15m e com drones de resolução espacial maior a 2 MP.

PALAVRAS-CHAVE: plantabilidade, sensoriamento remoto, agricultura de precisão, velocidade, drones

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

IMPLICAÇÕES DA CONSTRUÇÃO DISCURSIVA DA PESSOA IDOSA EM SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA HUMANITÁRIA: UMA ANÁLISE COMPARATIVA DE DOCUMENTOS INTERNACIONAIS E BRASILEIROS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SILVA; Ana Beatriz Santos¹, MAZUCHELLI; Larissa Picinato²

RESUMO

O envelhecimento populacional constitui um fenômeno global acelerado que impõe desafios crescentes à efetivação de direitos humanos, sobretudo em cenários de emergência humanitária. Conflitos armados, desastres naturais e emergências complexas evidenciam a vulnerabilidade agravada das pessoas idosas, marcada por barreiras de mobilidade, condições de saúde, insegurança alimentar e exclusão decisória, ao mesmo tempo em que este grupo permanece frequentemente marginalizado em políticas e práticas de resposta. À luz desse contexto, a presente pesquisa teve por objetivo analisar as representações discursivas da pessoa idosa em relatórios internacionais de organizações humanitárias e em reportagens jornalísticas brasileiras, investigando suas implicações políticas, culturais e sociais para a proteção desse segmento populacional. A investigação, de caráter qualitativo, fundamentou-se na Análise Dialógica do Discurso (ADD), ancorada na filosofia da linguagem do Círculo de Bakhtin. O corpus foi constituído por relatórios de organizações internacionais publicadas após 2020 e por reportagens de veículos jornalísticos brasileiros de reconhecida credibilidade, selecionados segundo critérios de relevância temática, atualidade e diversidade de perspectivas. A análise privilegiou a identificação de vozes sociais, tensões enunciativas, silenciamentos e valores ideológicos subjacentes às construções discursivas. Os resultados apontam a prevalência de representações que caracterizam os idosos como sujeitos vulneráveis e resistentes à mudança, embora se observem distinções entre os discursos institucionais internacionais e os nacionais, notadamente quanto às responsabilidades institucionais e aos enquadramentos culturais do envelhecimento. Conclui-se que tais construções, ainda que orientadas à proteção, podem reproduzir estereótipos etários e legitimar negligências, revelando a necessidade de maior alinhamento entre compromissos internacionais e respostas domésticas.

PALAVRAS-CHAVE: Análise Dialógica do Discurso, Políticas Públicas, Emergências Humanitárias, Envelhecimento e Idadismo

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

AVALIAÇÃO DO IMPACTO NA AGREGAÇÃO PLAQUETÁRIA COM O USO DA ASPIRINA AO LONGO DA GESTAÇÃO EM GESTANTES COM RISCO AUMENTADO DE PRÉ-ECLÂMPsia

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SILVA; Larissa Crystine Fernandes¹, OLIVEIRA; Luanna Fernanda de², ARANTES; Flávia Bittar Britto³, FÉLIX; Lara Rodrigues⁴

RESUMO

Introdução: A pré-eclâmpsia é uma síndrome multifatorial associada à hipertensão gestacional sendo uma das principais causas de morbimortalidade materna e perinatal. A profilaxia com ácido acetilsalicílico (AAS) é recomendada em gestantes de alto risco, e seus mecanismos de ação preventiva não são totalmente elucidados. Assim, o Volume Plaquetário Médio (VPM) surge como marcador da reatividade plaquetária, podendo indicar a eficácia antiplaquetária do AAS. **Objetivo:** Avaliar o impacto do uso de AAS na evolução do VPM ao longo da gestação em mulheres com risco aumentado de pré-eclâmpsia. **Métodos:** Estudo analítico, observacional e retrospectivo, baseado em prontuários de gestantes do Ambulatório de Ginecologia e Obstetrícia do HC-UFU entre janeiro e dezembro de 2024. Foram incluídas gestantes em uso de AAS com fatores de risco como obesidade, hipertensão arterial crônica, diabetes mellitus e/ou história prévia de pré-eclâmpsia. Foram avaliados hemogramas no primeiro, segundo e terceiro trimestres gestacionais. **Resultados:** Foram analisadas 80 gestantes, entre 18 e 44 anos. As principais comorbidades foram obesidade, diabetes mellitus- gestacional, tipos 1 e 2- e hipertensão crônica. Os medicamentos mais utilizados incluíram insulina, anti-hipertensivos, levotiroxina, ácido fólico, sulfato ferroso, cálcio, vitamina D e AAS. Observou-se o aumento do VPM ao longo da gestação. **Conclusão:** O estudo evidenciou que, apesar do uso profilático de AAS houve aumento progressivo do VPM ao longo da gestação. Esse achado sugere que o AAS, na dose utilizada, pode não ser suficiente para conter plenamente a reatividade plaquetária. Assim, destaca-se a necessidade de estudos futuros para avaliar doses alternativas e impacto nos desfechos materno-fetais.

PALAVRAS-CHAVE: Gestação de alto risco, Pré eclâmpsia, Antiagregante plaquetário, Volume plaquetário médio, Pré-natal

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

CURVAS ESPECTRAIS DE SOLOS DA ALTA BACIA DO RIO BAGAGEM, ROMARIA (MG)

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SANTOS; Luã Carlos da Cunha¹, LUNA; Crislayne Aparecida², SILVEIRA; Alan³

RESUMO

Introdução: A espectroscopia de solos é uma geotecnologia que faz uso de luz emitida por sensores para estudar a composição, a estrutura e as propriedades de amostragens. Na alta bacia do rio Bagagem no Alto Paranaíba (Romaria/MG) são encontradas diferentes classes de solos que envolvem Latossolos (Vermelhos, Vermelho-Amarelos e Acinzentados), além de Plintossolos, Gleissolos e Organossolos. **Objetivo:** Organizar as curvas espectrais de amostras de solos coletadas em uma topossequência da Alta Bacia do Rio Bagagem. **Método:** O trabalho teve o apoio do Grupo GeoCIS/ESALQ-USP, a partir do projeto Carbono Brasil. Primeiramente foram coletadas 120 amostras por tradagens na referida topossequência, em profundidades de 0-20 e 80-100 cm. No GeoCIS, após procedimentos de secagem, moagem e peneiramento, as mesmas foram submetidas ao sensor espectral (espectrorradiômetro). As respostas adquiridas sobre as ondas do visível, infravermelho próximo e infravermelho de ondas curtas (VIS-NIR-SWIR) foram projetadas em planilhas, as quais possibilitaram a organização de gráficos que representam as curvas espectrais. **Resultados:** Geraram-se curvas espectrais para 8 amostras de Latossolo Vermelho (LV); 8 de Latossolo Vermelho-Amarelo (LVA); 6 de Latossolo Acinzentado; 6 de Plintossolo Pétrico (FF); 8 de Gleissolo Háplico (GX); e, 8 de Organossolo Háplico (OX). Os resultados indicaram diferenças no comportamento de suas curvas, que evidenciam distintas assinaturas espectrais para a caracterização da mineralógica, granulométrica e de concentração de carbono. **Conclusão:** Os dados projetados nas curvas espectrais contribuem para a caracterização das classes de solos da topossequência estudada, que junto a outros dados amostrais, indicam estágios distintos quanto à gênese e desenvolvimento.

PALAVRAS-CHAVE: Sensores espectrais, Latossolos, Pedologia

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

ANÁLISE DE ACIDENTES PEDIÁTRICOS POR QUEIMADURA DE 2015-2024

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

FILHO; Luciano Maciel Garcia¹, PEREIRA; Lanara de Souza², ARAÚJO; Maria Bernadete Jeha Araújo³

RESUMO

Introdução: As queimaduras representam uma das lesões traumáticas mais graves, responsáveis por elevada morbimortalidade em crianças e adolescentes. Alterações imunológicas, metabólicas e hidroeletrólíticas decorrentes do trauma favorecem desnutrição e infecção, agravando o prognóstico. Constituem a terceira causa de morte por trauma em todas as idades e a segunda em menores de quatro anos. Grande parte dos acidentes ocorre em ambiente doméstico, sobretudo na cozinha, onde líquidos quentes são os principais agentes causais, especialmente em crianças menores de 5 anos. Nos adolescentes, as chamas e substâncias inflamáveis ganham destaque, associando-se a lesões mais extensas e profundas. **Métodos:** Foram analisados dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH/DATASUS) referentes ao período de janeiro de 2015 a dezembro de 2024, abrangendo pacientes de 0 a 19 anos. **Resultados:** A principal causa de queimaduras foi o contato com líquidos quentes, seguido por bebidas, gorduras e óleos aquecidos. Em seguida destacaram-se acidentes relacionados a combustão de substâncias inflamáveis e à exposição a fogo, chamas e fumaça. Observou-se maior frequência em crianças menores de 1 ano (predomínio de líquidos quentes) e, acima de 5 anos, associação a agentes inflamáveis. As queimaduras foram duas vezes mais frequentes no sexo masculino. **Conclusão:** Os achados reforçam que a maioria das queimaduras pediátricas ocorre em casa, frequentemente por escaldamento. Adolescentes apresentam maior risco de acidentes com chamas, que resultam nos casos mais graves. Diante desse cenário, estratégias educativas e políticas públicas voltadas à prevenção são fundamentais para reduzir a incidência e os impactos desse agravo na saúde infantil e juvenil.

PALAVRAS-CHAVE: Queimaduras, Pediatria, crianças, acidentes na infância, acidentes domésticos, líquido quente, chamas, escaldamento, acidentes domésticos, prevenção, morbimortalidade

¹ FAMED-UFU

² FAMED-UFU

³ FAMED-UFU

ESTUDO QUÍMICO COMPARATIVO ENTRE EXTRATOS DE PARTES AÉREAS E RAÍZES DE MANDEVILA VELAME

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

GUIMARAES; RAPHAEL ERNANE MATOS¹

RESUMO

Mandevilla velame (Apocynaceae) é uma planta nativa do Brasil, amplamente utilizada na medicina popular, especialmente por suas raízes, às quais são atribuídas propriedades terapêuticas. Este estudo investigou a composição química da espécie, com ênfase na caracterização das principais classes de compostos presentes nos extratos etanólicos e hexânicos das partes aéreas e das raízes. Os extratos foram inicialmente analisados por Cromatografia em Camada Delgada (CCD), apresentando perfis compatíveis com flavonoides e taninos. Análises espectrofotométricas confirmaram essas classes e permitiram a quantificação de fenóis totais, flavonoides, taninos hidrolisáveis e proantocianidinas. A atividade antioxidante foi avaliada pelos métodos DPPH e FRAP, sendo observada maior capacidade de sequestro de radicais livres e redução de íons metálicos no extrato etanólico. Complementarmente, os extratos foram submetidos à Cromatografia Líquida de Alta Eficiência acoplada à espectrometria de massas (LC-ESI-QTOF-MS/MS), possibilitando a anotação de diversos compostos. Os resultados indicam que as partes aéreas de *M. velame* apresentam composição química e atividade antioxidante comparáveis às das raízes, evidenciando seu potencial como alternativa sustentável. Este trabalho contribui para o aprofundamento do conhecimento fitoquímico da espécie e para o desenvolvimento de estratégias de conservação ambiental.

PALAVRAS-CHAVE: Extrato, taninos, flavonóides

¹ Universidade Federal de Uberlândia

ANÁLISE DA FREQUÊNCIA GÊNICA E GENOTÍPICA DA BETA-CASEÍNA A1 E A2 NAS DIFERENTES RAÇAS BOVINAS LEITEIRAS DO TRIÂNGULO MINEIRO.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SILVA; Luiza De Paula Barbosa e¹, SANTOS; Ana Gabriela Santana dos², GOULART; Vivian Alonso³

RESUMO

O leite bovino apresenta a proteína beta-caseína, contendo as variantes A1 e A2. O leite comercial geralmente contém ambas, porém a digestão da variante A1 pode originar o peptídeo beta-casomorfina-7, associado inflamação gastrointestinal, constipação, distensão abdominal, atraso no trânsito intestinal e redução da atividade neurocognitiva. Entretanto, o consumo de leite contendo exclusivamente beta-caseína A2 não está relacionado a tais efeitos deletérios. O estudo teve como objetivo desenvolver metodologias para extração e quantificação de DNA a partir do bulbo capilar de bovinos das raças Holandesa, Girolando e Jersolando, oriundos do Triângulo Mineiro. As amostras foram submetidas à técnica de AS-PCR (Allele Specific Polymerase Chain Reaction) e à eletroforese em gel de agarose para a genotipagem. Foram analisados 108 animais: 87 Holandeses, 15 Meio-sangue (Girolando e Holandês), 3 Jersolando e 3 Girolando. No rebanho Holandês, as frequências alélicas foram $p(A1) = 0,276$ e $q(A2) = 0,724$, com distribuição genotípica de 5,75% A1A1, 43,68% A1A2 e 50,57% A2A2. Entre os Meio-sangue, observaram-se $p = 0,333$ e $q = 0,667$, com 6,67% A1A1, 53,33% A1A2 e 40% A2A2. Para Jersolando e Girolando não foram registrados animais A1A1, com maiores proporções do genótipo A2A2. Na análise global, as frequências genotípicas foram 4,67% A1A1, 45,79% A1A2 e 49,53% A2A2, com frequências alélicas $p(A1) = 0,276$ e $q(A2) = 0,724$. Assim, houve a predominância do alelo A2 e a baixa ocorrência de A1A1, sugerindo possível seletividade contra o alelo A1, em consonância com a crescente demanda por laticínios A2.

PALAVRAS-CHAVE: Beta-caseína, A2A2, Genotipagem, Genótipo, Bovino, frequência, gênica, genotípica, leite

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

DESIGUALDADES SOCIOESPACIAIS EM CIDADES DE PORTE MÉDIO: PRODUÇÃO DO ESPAÇO URBANO E DESAFIOS PARA AS POLÍTICAS PÚBLICAS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

FRANCO; Anderson Gomes¹, MIYAZAKI; Vitor Koiti²

RESUMO

Introdução: O processo de urbanização no Brasil, intensificado nas últimas décadas, tem provocado transformações no espaço urbano. Essas mudanças acentuaram desigualdades socioespaciais, gerando desafios para a compreensão da produção do espaço e a formulação de políticas públicas que promovam equidade. Nesse cenário, cidades de porte médio se destacam como espaços estratégicos, mas também vulneráveis às limitações orçamentárias e técnicas para enfrentar problemas urbanos. **Objetivo:** Compreender as desigualdades socioespaciais em cidades de porte médio, evidenciando como as lógicas da produção capitalista do espaço contribuem para a reprodução de disparidades sociais e territoriais. **Métodos:** A pesquisa foi desenvolvida por meio de revisão bibliográfica, levantamento e sistematização de dados censitários disponibilizados pelo IBGE, análise de imagens de satélite e representação cartográfica com software de geoprocessamento, visando identificar padrões e particularidades das desigualdades urbanas. **Resultados:** A análise de um conjunto de cidades de porte médio em diferentes contextos regionais do Brasil revelou um padrão recorrente de desigualdade entre centro e periferia. Nas áreas centrais concentram-se melhores indicadores socioeconômicos, enquanto as periferias apresentam maiores índices de vulnerabilidade. Além disso, processos de expansão urbana e valorização diferenciada do solo intensificam processos de diferenciação social e espacial, revelando tanto elementos ligados a dinâmicas gerais quanto às especificidades locais. **Conclusão:** A produção do espaço em cidades de porte médio está ligada às dinâmicas capitalistas, resultando em desigualdades persistentes. O estudo destaca a importância de diagnósticos territoriais e do uso de dados públicos para subsidiar políticas públicas e planejamentos capazes de reduzir disparidades e melhorar a qualidade de vida.

PALAVRAS-CHAVE: Desigualdades socioespaciais, Produção do espaço urbano, Expansão urbana, Políticas públicas

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

UMA ANÁLISE DA EFICIÊNCIA E EFETIVIDADE DAS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA ACOLHIMENTOS AOS REFUGIADOS NA CIDADE DE UBERLÂNDIA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

BORSATTO; Andreza Silva¹, LOUREIRO; Claudia Regina Magalhães²

RESUMO

As migrações acompanham a história da humanidade desde a antiguidade, mas, na contemporaneidade, esse fenômeno assumiu uma nova natureza: o que antes era um processo natural tornou-se um fenômeno social de grande impacto global. O aumento de conflitos armados em diversas regiões do mundo tem provocado deslocamentos forçados, caracterizados como refúgio. Segundo o Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados (ACNUR), em 2023 o número de pessoas deslocadas à força atingiu o recorde de 114 milhões, demonstrando a relevância do problema. Apesar de o Brasil não estar entre os principais destinos, o país é considerado atrativo por sua política de asilo historicamente receptiva. Nesse contexto, municípios receptores necessitam de políticas públicas capazes de promover acolhimento e inclusão social. O presente trabalho tem como objetivo analisar como se estruturam as políticas públicas voltadas para refugiados na cidade de Uberlândia, Minas Gerais. Metodologicamente, a pesquisa foi desenvolvida a partir de levantamento bibliográfico, análise documental e contato com atores locais envolvidos no acolhimento de refugiados. Os resultados apontam que não existem políticas públicas específicas no município voltadas para essa população. O acolhimento é realizado majoritariamente por organizações da sociedade civil e ONGs, que buscam suprir lacunas deixadas pelo poder público. Conclui-se, portanto, que o papel do Estado em Uberlândia ainda é limitado, o que gera desafios para a garantia de direitos e inclusão efetiva dos refugiados. O fortalecimento das políticas públicas locais é essencial para assegurar condições dignas e sustentáveis a esses grupos.

PALAVRAS-CHAVE: Refugiados, políticas públicas, Uberlândia

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

PERFIL CLÍNICO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE POR COVID-19 NO ESTADO DE MINAS GERAIS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

ROMÃO; Arlete Pereira dos Santos¹, CORREIA; Andressa Silva², FERREIRA; Cléria Rodrigues³, TAMINATO; Monica⁴, MORAIS; Richarlisson Borges de⁵

RESUMO

Introdução: A síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) causada pela COVID-19 representa um importante problema de saúde pública, especialmente em grupos populacionais vulneráveis e naqueles com baixa cobertura vacinal para COVID-19, como as crianças e adolescentes no Brasil. **Objetivo:** Descrever o perfil clínico dos casos de SRAG por COVID-19 em crianças e adolescentes no estado de Minas Gerais e identificar os fatores associados ao óbito. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal, quantitativo, com análise de dados secundários extraídos do SIVEP-Gripe. Foram incluídos casos de SRAG por COVID-19 confirmados laboratorialmente, com desfecho conhecido (alta ou óbito), na faixa etária de 0 a 18 anos incompletos, no período de 2020 a 2023. **Resultados:** Foram incluídos 3.692 casos, a letalidade foi de 4,98%. Os óbitos foram frequente relacionados à existência comorbidades de saúde. Os fatores associados ao óbito foram: caso nosocomial ($p=0,026$), raça indígena ($p=0,015$), imunodeprimidos ($p=0,005$), apresentar desconforto respiratório ($p=0,003$) e hospitalização, internação em UTI e uso de suporte ventilatório invasivo ($p<0,001$). **Conclusão:** Os resultados evidenciaram os fatores associados ao óbito por SRAG causada por COVID-19 em Minas Gerais. Esses achados reforçam a necessidade de propor mudanças nas políticas públicas para disponibilizar e estimular a adesão às vacinas, a fim de prevenir casos graves, internações e desfechos desfavoráveis, o que se traduz em qualidade de vida para a população e economia ao sistema público de saúde.

PALAVRAS-CHAVE: COVID-19, Síndrome Respiratória Aguda Grave, Fatores de Risco

¹ Escola Técnica de Saúde, Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Escola Técnica de Saúde, Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo

⁵ Escola Técnica de Saúde, Universidade Federal de Uberlândia

AVALIAÇÃO DO IMPACTO NA AGREGAÇÃO PLAQUETÁRIA COM O USO DA ASPIRINA AO LONGO DA GESTAÇÃO EM GESTANTES COM RISCO AUMENTADO DE PRÉ-ECLÂMPsia

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SILVA; Larissa Crystine Fernandes¹, OLIVEIRA; Luanna Fernanda de², ARANTES; Flávia Bittar Britto³, FÉLIX; Lara Rodrigues⁴

RESUMO

Introdução: A pré-eclâmpsia é uma síndrome multifatorial associada à hipertensão gestacional sendo uma das principais causas de morbimortalidade materna e perinatal. A profilaxia com ácido acetilsalicílico (AAS) é recomendada em gestantes de alto risco, e seus mecanismos de ação preventiva não são totalmente elucidados. Assim, o Volume Plaquetário Médio (VPM) surge como marcador da reatividade plaquetária, podendo indicar a eficácia antiplaquetária do AAS. **Objetivo:** Avaliar o impacto do uso de AAS na evolução do VPM ao longo da gestação em mulheres com risco aumentado de pré-eclâmpsia. **Métodos:** Estudo analítico, observacional e retrospectivo, baseado em prontuários de gestantes do Ambulatório de Ginecologia e Obstetrícia do HC-UFU entre janeiro e dezembro de 2024. Foram incluídas gestantes em uso de AAS com fatores de risco como obesidade, hipertensão arterial crônica, diabetes mellitus e/ou história prévia de pré-eclâmpsia. Foram avaliados hemogramas no primeiro, segundo e terceiro trimestres gestacionais. **Resultados:** Foram analisadas 80 gestantes, entre 18 e 44 anos. As principais comorbidades foram obesidade, diabetes mellitus gestacional, tipos 1 e 2, e hipertensão crônica. Os medicamentos mais utilizados incluíram insulina, anti-hipertensivos, levotiroxina, ácido fólico, sulfato ferroso, cálcio, vitamina D e AAS. Observou-se o aumento do VPM ao longo da gestação. **Conclusão:** O estudo evidenciou que, apesar do uso profilático de AAS houve aumento progressivo do VPM ao longo da gestação. Esse achado sugere que o AAS, na dose utilizada, pode não ser suficiente para conter plenamente a reatividade plaquetária. Assim, destaca-se a necessidade de estudos futuros para avaliar doses alternativas e impacto nos desfechos materno-fetais.

PALAVRAS-CHAVE: Pré eclâmpsia, Antiagregante plaquetário, Volume plaquetário médio, Pré-natal, Pregnancy, High-Risk, Pre eclampsia, Platelet Aggregation Inhibitors, Mean Platelet Volume, Prenatal care, Gestação de alto risco

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

PROJETO E CONSTRUÇÃO DE UMA MÁQUINA DE ENSAIOS DE FLEXÃO E FADIGA PARA AVALIAÇÃO DE ÓRTESES

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

AMARO; João Victor Rezende¹

RESUMO

As palmilhas anatômicas são um dos principais recursos para prevenção de lesões nos pés dos pacientes com hanseníase e/ou diabetes atendidos no CREDESH/HCU-UFU-EBSERH (Centro de Referência Nacional em Hanseníase e Dermatologia), para os quais pretende-se, através do projeto integrado, fornecer órteses fabricadas por impressão 3D em polímeros. A oferta de produtos seguros e eficazes depende de análises da flexibilidade e durabilidade das palmilhas obtidas, o que requer máquinas de ensaios de flexão e fadiga, respectivamente. Nesse sentido, construiu-se um equipamento capaz de realizar estes ensaios, com boa confiabilidade e custos reduzidos, para que não apenas atenda aos experimentos do projeto integrado, mas também sirva como modelo para outras instituições interessadas no desenvolvimento de dispositivos semelhantes. Para tal, foi feito o planejamento, orçamento e fabricação da estrutura mecânica (incluindo peças e acessórios). Foi desenvolvido um modelo em CAD da estrutura, bem como simulações para mensurar a carga máxima e as incertezas dos ensaios ocasionadas pela deformação da estrutura. Pretende-se disponibilizar gratuitamente todos os dados necessários para construção desse modelo pois entende-se que o desenvolvimento de equipamentos próprios é uma alternativa melhor que a compra dos mesmos, sobretudo em instituições públicas de ensino e pesquisa. Isso não apenas fornece alternativas para superar limitações orçamentárias, mas também contribui para formação de pesquisadores capacitados. Por fim, enfatiza-se a contribuição deste projeto no aprimoramento da fabricação de palmilhas, com intuito final de qualificar e ampliar o acesso a saúde no SUS, ensejando impactos científicos, tecnológicos, econômicos e sociais.

PALAVRAS-CHAVE: Ensaio de flexão, Ensaio de fadiga, Palmilhas personalizadas

¹ Universidade Federal de Uberlândia

DETECÇÃO DE DIABETES MELLITUS USANDO REDES NEURAIS ARTIFICIAIS EM DADOS DE ESPECTROSCOPIA ATR-FTIR

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

GOMES; Kamily Cristina de Oliveira¹

RESUMO

Introdução: Este estudo investigou métodos não invasivos para identificar biomarcadores de Diabetes Mellitus (DM) na saliva usando a espectroscopia ATR-FTIR, cujos espectros são processados por modelos de aprendizado de máquina (ML) para diagnosticar DM. **Objetivos:** O principal objetivo desta pesquisa é comparar o uso de métodos convencionais de aprendizado de máquina supervisionado com uma rede neural convolucional (CNN). Os métodos convencionais são: Análise Discriminante Linear (LDA), Classificação de Vetor de Suporte C (C-SVC), Floresta Aleatória (RF) e Regressão Logística (LR). O desempenho de cada modelo foi avaliado pela acurácia balanceada, calculada como a média entre a sensibilidade e a especificidade. **Métodos:** O conjunto de dados é composto por 169 espectros de pessoas com DM e 46 espectros do grupo de controle. Para lidar com o desbalanceamento das classes (espectros com e sem DM), técnicas de oversampling e undersampling foram aplicadas no treinamento do modelo e comparadas com o aprendizado de máquina em dados desbalanceados. O estudo utilizou uma validação cruzada estratificada de 10-folds. **Resultados:** O melhor desempenho entre os modelos tradicionais foi obtido pelo modelo LR com oversampling. No entanto, a CNN com undersampling alcançou a melhor acurácia balanceada geral (89,1%), com sensibilidade de 86,96% e especificidade de 91,3%. **Conclusão:** Logo, modelos de ML são promissores para o diagnóstico de DM a partir de espectros de saliva. A CNN mostrou-se eficaz, especialmente com a técnica de undersampling, superando os modelos tradicionais. Portanto, o diagnóstico de DM não invasivo é demonstrado como viável por esse projeto de pesquisa.

PALAVRAS-CHAVE: ATR-FTIR, CNN, LDA, Diabetes Mellitus, Convolutional Neural Networks, C-SVC, RF, LR, Saliva dianosis

¹ Universidade Federal de Uberlândia

AMAMENTAÇÃO, REDE DE APOIO ÀS PUÉRPERAS E USO DE CHUPETA EM RECÉM-NASCIDOS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

BONFIM; Ana Clara Carvalho¹, CARLO; Fabíola Galbiatti de Carvalho Carlo²

RESUMO

Este estudo objetivou investigar fatores relacionados à amamentação, rede de apoio e uso da chupeta em recém-nascidos através de um questionário. O desenvolvimento do instrumento ocorreu em duas etapas: revisão de literatura para um rascunho de 30 questões, e a subsequente validação de face com dez doutores em Odontopediatria. O processo visou avaliar a clareza, relevância e organização das perguntas. Para a validação, cada questão foi avaliada em uma escala Likert de 4 pontos (não claro a muito claro), com campo para sugestões. A taxa de concordância foi calculada pela proporção de respostas "bastante claro" ou "muito claro", com critério de aceitação > 0,78 (Polit & Beck, 2006). Os resultados revelaram alta concordância geral. A avaliação quantitativa demonstrou que a maioria das questões obteve índice superior a 0,78 (0,88 a 1,00), validando sua clareza e adequação. Contudo, o item que abordava as dificuldades para amamentar apresentou índice de 0,66, abaixo do critério estabelecido. Diante disso, este item foi significativamente modificado, com simplificação da linguagem técnica e aprimoramento das opções de resposta. Adicionalmente, outros itens, como a pergunta sobre alimentação (reformada para contemplar uso de leite de fórmula) e o tempo de cuidado com o bebê (alternativas expandidas), também receberam ajustes pontuais. Essas alterações, fundamentadas no feedback qualitativo, aprimoraram a compreensibilidade e relevância do instrumento, resultando em sua versão final.

PALAVRAS-CHAVE: Aleitamento materno, Chupetas, Recém-Nascido, Período pós-parto

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

BIOFILMES DE VIBRIO CHOLERAЕ EM ÁGUAS RESIDUAIS DE UBERLÂNDIA-MG

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

AMORIM; Elisangela Oliveira Prado Gunes de Amorim¹

RESUMO

A persistência de *Vibrio cholerae* em ambientes aquáticos está fortemente associada à sua capacidade de formar biofilmes, estruturas que favorecem a sobrevivência em condições adversas e dificultam a ação de agentes antimicrobianos. Considerando a relevância desse fenômeno no contexto da saúde pública e do saneamento básico, este estudo buscou aprofundar a compreensão da dinâmica de formação de biofilmes em águas residuais urbanas. O objetivo central foi caracterizar o comportamento de *V. cholerae* em diferentes condições ambientais, avaliando fatores que modulam a intensidade e a maturidade dos biofilmes. Especificamente, investigou-se o efeito da suplementação com água residual e quitina, bem como a influência da co-cultura com *Escherichia coli*. Os ensaios foram conduzidos por meio da determinação do Índice de Formação de Biofilme (IFB), complementados por análises em microscopia eletrônica de varredura. As cepas apresentaram capacidade universal de formação de biofilmes, ainda que em intensidades distintas. A suplementação com quitina e água residual desfavoreceu a biomassa formada, enquanto a co-cultura com *E. coli* resultou em incremento de 0,33 no IFB, originando biofilmes mais robustos, com ultraestrutura madura evidenciada em microscopia. Os resultados confirmam que a formação de biofilmes constitui estratégia adaptativa essencial para *V. cholerae*, modulada por condições ambientais e interações microbianas. Conclui-se que o biofilme representa um desafio adicional para o controle deste patógeno em sistemas de saneamento, reforçando a necessidade de integrar a análise de biofilmes às estratégias de monitoramento epidemiológico e prevenção de surtos de cólera.

PALAVRAS-CHAVE: *Vibrio cholerae*, Biofilme, saúde pública, adaptação bacteriana

¹ Universidade Federal de Uberlândia

EXTRAÇÃO, ISOLAMENTO E PURIFICAÇÃO DE ALCALOIDES PIPERIDÍNICOS POLARES DAS FOLHAS DE SENNA SPECTABILIS.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SOUZA; Victor Rodrigo Garcia¹, LIMA; Paulo Cesar Gomes de², CYTRÂNGOLO; Isabela Lopes e³, PIVATTO; Marcos⁴, PIVATTO; Amanda Danuello⁵

RESUMO

Senna spectabilis, árvore amplamente utilizada na medicina tradicional, apresenta comprovada atividade biológica, principalmente associada aos alcaloides piperidínicos majoritários (–)-cassina e (–)-espectralina, com destaque para sua ação anticolinesterásica, de interesse no tratamento e/ou prevenção da doença de Alzheimer. Considerando o potencial desses metabólitos, surgiu o interesse em investigar outros alcaloides presentes na espécie, em especial os diastereoisômeros 6-isocassina e 6-isoespectralina, caracterizados por maior polaridade em relação aos alcaloides majoritários. Com o objetivo de extrair, isolar e purificar esses compostos polares, procedeu-se à extração líquido-líquido das folhas de *S. spectabilis*. Diferentes porções da fração de diclorometano obtida foram submetidas à cromatografia em coluna, utilizando-se sílica em gel como fase estacionária e gradiente composto por hexano (Hex), diclorometano (DCM) e metanol (MeOH) como fase móvel. As frações resultantes foram analisadas por cromatografia em camada delgada (CCD) empregando como eluente a mistura MeOH:DCM:NH₄OH (9:1:0,25) e revelador iodocloroplatinado, sendo posteriormente reagrupadas de acordo com valores de R_f semelhantes. Em seguida, uma nova cromatografia em coluna de sílica flash permitiu o isolamento de 40 frações contendo a mistura dos diastereoisômeros 6-isocassina e 6-isoespectralina. Atualmente, aguarda-se a análise por HPLC dessas frações, visando a separação eficiente do par homólogo e posterior avaliação de seu potencial biológico.

PALAVRAS-CHAVE: *Senna spectabilis*, Alcaloides piperidínicos, Cromatografia

¹ Universidade Federal de Uberlândia- Instituto de Química

² Universidade Federal de Uberlândia- Instituto de Química

³ Universidade Federal de Uberlândia- Instituto de Química

⁴ Universidade Federal de Uberlândia- Instituto de Química

⁵ Universidade Federal de Uberlândia- Instituto de Química

ESTUDO QUÍMICO E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE CITOTÓXICA DO EXTRATO ETANÓLICO DAS CASCAS DO ARATICUM (*ANNONA CRASSIFLORA*) FRENTE ÀS CÉLULAS DO CARCINOMA COLORRETAL (HCT116)

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

CARMO; Nikolas Márcio Vulcão do¹, SILVA; Íngrede Ferreira², BARBOSA; Marília Fontes³, TEIXEIRA; Paula Rezende⁴, LOTUFO; Leticia Veras Costa⁵, DANUELLO; Amanda⁶, PIVATTO; Marcos⁷

RESUMO

O araticum (*Annona crassiflora*), nativo do Cerrado, é amplamente utilizado na culinária e na medicina popular, sendo relatado no tratamento de infecções e diarreia. Espécies do gênero *Annona* destacam-se por atividades biológicas diversas, incluindo ação anticancerígena, atribuída principalmente a alcaloides aporfínicos. Neste estudo, as cascas do fruto foram submetidas à extração em etanol por maceração, seguida de partição líquido-líquido com hexano (Hex), diclorometano (CH₂Cl₂) e acetato de etila (AcOEt). As frações obtidas foram analisadas por cromatografia em camada delgada (CCD) com reagente de Dragendorff, confirmando a presença de alcaloides na fração CH₂Cl₂. O extrato etanólico (EE) e as frações foram avaliados quanto ao potencial citotóxico frente à linhagem de carcinoma colorretal HCT-116, na concentração de 50 µg mL⁻¹. Os percentuais de inibição do crescimento celular foram de 87,9% (EE), 96,5% (CH₂Cl₂), 81,5% (Hex) e 35,9% (AcOEt), considerando-se ativas as amostras acima de 75%. O controle positivo (doxorubicina) apresentou 100% de inibição. Diante do alto potencial, a fração CH₂Cl₂ foi selecionada para estudo químico, sendo submetida à cromatografia em coluna, resultando em 54 subfrações que foram posteriormente reagrupadas por CCD. A subfração NVC01F200–251 revelou manchas alaranjadas com Dragendorff, sugerindo presença de alcaloides. Essa subfração foi novamente fracionada, permitindo o isolamento de um alcaloide com R_f 0,62, compatível com o padrão de estefalagina. As próximas etapas incluem caracterização estrutural por RMN, UV e espectrometria de massas, além de novos ensaios citotóxicos. Assim, o estudo contribui para o conhecimento químico e biológico do araticum, valorizando o Cerrado e seu uso sustentável.

PALAVRAS-CHAVE: *Annona Crassiflora*, Alcaloides, Cromatografia, Colorretal

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

⁵ Universidade Federal de Uberlândia

⁶ Universidade Federal de Uberlândia

⁷ Universidade Federal de Uberlândia

VULNERABILIDADE AMBIENTAL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO DA AREIA A PROCESSOS EROSIVOS - ITUIUTABA MG: ESTUDO DE CASO.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

FRANCISCO; Giulia Montanhan Francisco¹

RESUMO

A Bacia Hidrográfica do Córrego da Areia, situada a cerca de 9 km ao sul da área urbana de Ituiutaba-MG, acessada pela Estrada Municipal das 7 Placas, abrange uma área de 635 hectares e é composta pelo Córrego da Areia e dois afluentes: os córregos Água Boa e dos Paula. A Bacia hidrográfica, enfrenta processos de degradação ambiental, especialmente erosões lineares, decorrentes da ocupação inadequada do relevo e da ausência de práticas conservacionistas. Essa realidade compromete a dinâmica natural da paisagem e a sustentabilidade dos recursos hídricos locais. O objetivo deste estudo é analisar a vulnerabilidade ambiental da bacia frente aos processos erosivos, identificando áreas críticas e propondo medidas de recuperação e conservação. A metodologia baseou-se em três etapas: levantamento bibliográfico acerca dos conceitos de vulnerabilidade ambiental, processos erosivos e Bacia Hidrográfica do Córrego da Areia; trabalho de campo para reconhecimento da área e análise do uso e cobertura da terra, a fim de identificar zonas de vulnerabilidade (alta, média e baixa). Os resultados revelam que os setores de borda e terço superior das vertentes apresentam alta vulnerabilidade, enquanto as áreas de menor declividade, como planícies costeiras, registram níveis médio e baixo. Essa classificação permite orientar ações específicas, como práticas conservacionistas nas áreas menos vulneráveis e recuperação e mitigação dos impactos nas zonas críticas. Por fim, conclui-se que a análise integrada da paisagem é essencial para o planejamento sustentável, contribuindo para a preservação dos recursos naturais, a mitigação dos impactos ambientais e a promoção de políticas públicas eficazes.

PALAVRAS-CHAVE: Vulnerabilidade Ambiental, Processos Erosivos, Bacia hidrográfica do Córrego da Areia

¹ Universidade Federal de Uberlândia

REFORMAS CONSTITUCIONAIS E ORDEM ECONÔMICA CHINESA: CONTINUIDADES E RUPTURAS NO MODELO SOCIALISTA DE MERCADO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

FREITAS; Débora Suéllen Severiano de¹, BORGES; Alexandre Walmott Borges²

RESUMO

A presente pesquisa analisa o papel da Constituição da República Popular da China (RPC) de 1982 e suas alterações (1993, 1999, 2004 e 2018) na transição da economia planificada, de inspiração soviética, para a economia socialista de mercado. Situando a análise no contexto mais amplo do Direito Constitucional Econômico, o estudo posiciona-se criticamente em relação à corrente acadêmica que classifica a Constituição como uma “fachada”, priorizando a análise de sua eficácia na lógica operativa do Partido-Estado, com o intuito de compreender como este constitucionalismo *sui generis* logrou legitimar juridicamente a transição econômica sob a contínua liderança do Partido Comunista Chinês (PCCh). O objetivo central consiste em compreender como a Constituição de 1982 e suas alterações formalizaram e legitimaram a transição econômica. Especificamente, busca-se mapear as mudanças textuais relativas à ordem econômica e examinar a incorporação da noção de “economia socialista de mercado” no texto constitucional. A pesquisa adota abordagem qualitativa, comparativa e exploratória, baseada em análise documental e bibliográfica. O método comparativo é aplicado em duas dimensões: diacrônica, acompanhando a evolução constitucional da RPC, e sincrônica, confrontando o modelo chinês com paradigmas ocidentais e marxista-leninistas. Os resultados demonstram que as alterações permitiram a introdução de mecanismos de mercado — como o reconhecimento da propriedade privada — sem romper com a centralidade do Partido-Estado. Conclui-se que o modelo chinês representa uma experiência singular de constitucionalismo programático, cuja análise contribui para a desocidentalização do Direito Constitucional Comparado.

PALAVRAS-CHAVE: Direito Constitucional Comparado, Constitucionalismo Chinês, Economia Socialista de Mercado, Reformas Constitucionais, Direito Constitucional Econômico

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

SUSPENSÃO BACTERIANA INATIVADA ASSOCIADA À NANOPARTÍCULAS NO CONTROLE DA MANCHA DO TOMATEIRO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

NUNES; ESTER PEREIRA¹, TEBALDI; Nilvanira Donizete²

RESUMO

O tomateiro é uma das hortaliças mais importantes mundialmente, consumido tanto in natura quanto processado. Entre os principais desafios da cultura destaca-se a mancha bacteriana, causada por espécies de *Xanthomonas*, sendo *X. euvesicatoria* pv. *perforans* a mais frequente no Brasil, responsável por perdas de produtividade e qualidade. O controle químico é limitado, o que demanda alternativas sustentáveis, como o uso de suspensão bacteriana inativada (SBI) e nanopartículas. O objetivo deste trabalho foi avaliar o uso da SBI, associada ou não a nanopartículas, no controle preventivo e curativo da mancha bacteriana. O estudo foi conduzido no LABAC e em casa de vegetação, em delineamento em blocos ao acaso, em esquema fatorial 2 x 5 x 2 x 4, com quatro repetições. Foram testados dois métodos (com e sem SBI), cinco produtos (hidróxido de cobre, três nanopartículas e água), em aplicações preventiva e curativa. As plantas foram pulverizadas com os tratamentos, inoculadas com a bactéria patogênica e avaliadas quanto à severidade da doença por meio da área abaixo da curva de progresso da doença (AACPD). Os resultados indicaram que a associação entre SBI e nanopartículas não foi eficaz no controle da doença. Entretanto, a aplicação preventiva da SBI, de forma isolada, reduziu significativamente a severidade da mancha bacteriana, demonstrando potencial como medida alternativa de manejo. Conclui-se que a SBI é uma estratégia promissora e de baixo custo, podendo contribuir para o manejo sustentável da mancha bacteriana do tomateiro.

PALAVRAS-CHAVE: Doença, *Solanum lycopersicum*, *Xanthomonas euvesicatoria* pv, *perforans*

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

CENÁRIOS PRETÉRITOS E PROSPECTIVOS DE TEMPERATURA, UMIDADE RELATIVA E PLUVIOSIDADE NO TRIÂNGULO MINEIRO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

GASPAR; Luciano de Godoi¹, FERREIRA; Vanderlei de Oliveira Ferreira²

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo avaliar e projetar o comportamento da temperatura, umidade relativa e pluviosidade no Triângulo Mineiro por meio da aplicação de ferramentas geoestatísticas e geocartográficas. Foram adotados dados do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) em séries históricas de extensão mínima de 30 anos. Os procedimentos de análise geoestatística foram aplicados para o tempo pretérito e estendidos em simulações de cenários prospectivos. As projeções estimadas pelos Modelos Climáticos Globais (MCG) para o ano de 2080-2100, embora de baixa resolução espacial, também foram consideradas a título de comparações. Espera-se, assim, contribuir para o entendimento do comportamento de variáveis climáticas que podem repercutir na qualidade de vida e atividades econômicas do Triângulo Mineiro.

PALAVRAS-CHAVE: CLIMA, TRIÂNGULO MINEIRO, MUDANCAS CLIMÁTICAS, PRECIPITACAO, TEMPERATURA, UMIDADE RELATIVA DO AR

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

"DÉJENME LLORAR" E "AHÍ DONDE ME VEN": DIÁLOGO EM LETRAS DE CANÇÃO SOB O OLHAR DA ANÁLISE DIALÓGICA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

JESUS; Lian Fagundes de ¹

RESUMO

Neste trabalho, analisamos o gênero do discurso letra de canção, e para isso, analisamos duas letras de canção mexicanas: *Déjenme llorar* pertencente ao gênero musical *indie-pop* e *Ahí donde me ven* pertencente ao gênero musical *ranchera*, a partir das noções de diálogo e enunciado desenvolvidas pelo Círculo de Bakhtin. Nossos objetivos: analisar o gênero do discurso letra de canção de uma perspectiva dialógica, com foco em canções mexicanas que abordam a desilusão amorosa, descrever como o diálogo se estabelece entre o enunciador, o destinatário e as demais vozes presentes nos enunciados e comparar as duas letras. Na metodologia, utilizamos o cotejo de textos, comparando as letras das canções, para observar como se relacionam, destacar semelhanças, diferenças e novas interpretações que possam surgir da relação dialógica estabelecida entre elas. Entre os resultados sobre como as enunciantoras constroem sua imagem em cada caso, apontamos estratégias discursivas utilizadas para expressar emoções e sentimentos e estabelecer diálogos com o outro materializado nas próprias letras. Além disso, conseguimos identificar as possíveis vozes presentes nas letras de canção, tanto internamente (o diálogo entre as enunciantoras e seus interlocutores, mesmo que em um dos casos estes estejam pouco marcados), quanto externamente (o diálogo com os destinatários dessas letras, ou seja, o público). Ao concluir nossa pesquisa, esperamos (re)confirmar que o gênero letra de canção funciona como espaço dialógico de construção de sentidos, em que as enunciantoras das letras recortadas para análise comunicam sua dor e dialogam com os destinatários e outras possíveis vozes, ressignificando a desilusão amorosa.

PALAVRAS-CHAVE: Análise Dialógica do Discurso, cotejo de textos, letras de canção mexicanas, música ranchera e indie-pop

¹ Universidade Federal de Uberlândia

SÍNTESE VERDE DE NANOPARTÍCULAS DE OURO A PARTIR DA CASCA DE ABACATE: AVALIAÇÃO ANTITUMORAL E CITOTOXICIDADE SELETIVA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MACHADO; Sophia Resende ¹

RESUMO

O câncer é uma das principais causas de mortalidade no mundo, o que impulsiona a busca por terapias mais eficazes e seletivas. Produtos naturais associados à nanotecnologia têm se destacado como alternativas promissoras, especialmente quando aplicados em síntese verde de nanopartículas metálicas. Nesse contexto, a casca do abacate (*Persea americana Mill*), frequentemente descartada como resíduo agroindustrial, contém compostos fenólicos com potencial bioativo, incluindo atividade antitumoral. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito antitumoral e a toxicidade do extrato acetato de etila da casca de abacate e de nanopartículas de ouro obtidas por síntese verde a partir desse extrato. A síntese utilizou o extrato vegetal como agente redutor e estabilizante, e os ensaios de viabilidade celular foram conduzidos pelo método de resazurina (AlamarBlue®) em linhagens de neuroblastoma humano (SH-SY5Y), glioblastoma humano (U-87 MG) e astrócitos humanos normais (NHA), em diferentes concentrações. Os resultados mostraram que o extrato reduziu significativamente a viabilidade celular em SH-SY5Y (37%) e U-87 MG (50%) na maior dose testada. As nanopartículas apresentaram citotoxicidade moderada em neuroblastoma (60%) e glioblastoma (76%). Em células normais, observou-se seletividade: as nanopartículas estimularam a viabilidade (125%), enquanto o extrato apresentou efeito citotóxico mais pronunciado (73%). Assim, tanto o extrato quanto as nanopartículas demonstraram atividade antitumoral, mas a nanoformulação destacou-se pela menor toxicidade em células normais, evidenciando seu potencial como abordagem seletiva e sustentável no desenvolvimento de terapias contra o câncer.

PALAVRAS-CHAVE: nanopartícula, Citotoxicidade, Antitumoral, Síntese Verde

¹ IBTEC

AVALIAÇÃO DOS TRAUMAS MAXILOFACIAIS ATENDIDOS PELO SERVIÇO DE CIRURGIA E TRAUMATOLOGIA BUCOMAXILOFACIAL DO HOSPITAL ODONTOLÓGICO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA (HO-UFG) NOS ANOS DE 2010 À 2022

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SOUZA; Junia Rosa de¹, RIBEIRO; Ana Carolina Ribeiro², LIMA; Livia Bonjardim Lima³

RESUMO

A face é uma das regiões mais expostas do corpo humano, tornando-se altamente suscetível a traumas maxilofaciais. Esses traumas variam conforme etnia, gênero, idade e condição socioeconômica, sendo os acidentes de trânsito uma das principais causas. As fraturas mais frequentes ocorrem na mandíbula, no complexo zigomático e nos ossos nasais. A avaliação clínica detalhada, associada à análise das condições sistêmicas do paciente, é essencial para determinar o tratamento adequado, que pode ser conservador ou cirúrgico. O presente estudo teve como objetivo levantar os casos de traumas faciais atendidos pelo serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial (CTBMF) do Hospital Odontológico da Universidade Federal de Uberlândia (HOUFG) entre 2010 e 2022. A pesquisa, de natureza retrospectiva e quantitativa, foi aprovada pelo CEP-UFG (CAAE: 74865223.6.0000.5152) e analisou 17.907 prontuários, dos quais 332 apresentaram registros de trauma facial. Os acidentes de trânsito foram a principal etiologia (49%), afetando principalmente homens pardos, adultos na terceira década de vida. A dor foi o sintoma mais frequente (67%). As fraturas ocorreram, em sua maioria, na mandíbula (38,86%) e no complexo zigomático (33%). O tratamento cirúrgico foi o mais adotado (75%). Dentre as complicações, destacaram-se parestesia (22%), edema (16%) e dor persistente (10%). Os dados parciais contribuem para traçar o perfil epidemiológico dos traumas faciais e reforçam a importância da atuação especializada da equipe de CTBMF. O estudo segue em andamento.

PALAVRAS-CHAVE: Fraturas Maxilofaciais, Tratamento conservador, Tratamento cirúrgico

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

PSICOLOGIA ESCOLAR E INCLUSÃO: DESAFIOS E POSSIBILIDADES

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

QUEIROZ; MATHEUS RODRIGUES DE ¹, SILVA; Livian Lara Oliveira², BUIATTI; Viviane Prado³

RESUMO

A promulgação da Lei 13.935/19, que garante a presença de psicólogas(os) na educação básica pública, fortaleceu a atuação da Psicologia Escolar e trouxe desafios, especialmente quanto à inclusão de estudantes com deficiência. O crescimento das matrículas de alunos da educação especial revela a urgência de práticas efetivas de inclusão e a necessidade de compreender o papel da psicologia nesse cenário. O relato visa analisar as respostas de uma pesquisa nacional sobre a atuação de psicólogas(os) escolares, com foco na inclusão de estudantes com deficiência, especialmente nos municípios do Triângulo Mineiro, considerando desafios, práticas e fundamentações teóricas. A pesquisa foi dividida em três etapas: revisão bibliográfica, análise documental sobre a presença de psicólogos na educação básica e aplicação de um questionário, que obteve a resposta de 47 profissionais da área. A maioria dos (as) psicólogos (as) atua em escolas regulares, com ações voltadas à inclusão por meio de rodas de conversa, atendimentos individuais e formações da equipe. Apesar de avanços legais, há carência de estrutura, acúmulo de funções e desconhecimento sobre as atribuições da Psicologia Escolar, o que prejudica a realização de um trabalho efetivamente inclusivo. A abordagem teórica predominante é a histórico-cultural, seguida pela cognitivo-comportamental. A atuação da psicologia escolar mostra avanços importantes, mas ainda enfrenta limites estruturais e conceituais. A inclusão precisa ultrapassar a matrícula, exigindo transformações institucionais e formação crítica. A pesquisa reforça a importância da atuação multiprofissional e de políticas públicas que garantam uma educação equânime.

PALAVRAS-CHAVE: Inclusão, Psicologia Escolar, Pessoas com Deficiência

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

O GESAMTKUNSTWERK COMO MECANISMO PUBLICITÁRIO HODIERNO: O EFEITO DE REAL DE VIDA VINCULADO ÀS POSTAGENS DE INFLUENCIADORES

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

QUEIROZ; Davi Ferreira Urzedo de Queiroz¹, LOMÔNACO; Elisa Soane², MOTA; Enzo Pinheiro Mota³, OLIVEIRA; Isabella Barcelos⁴, CASTRO; Laura Martins⁵, FARIA; Matheus Gomes Faria⁶, FARIA; Rafaella Gomes⁷, OLIVEIRA; Aline Carrijo de⁸, SILVA; Maísa Gonçalves da⁹

RESUMO

Introdução: sabe-se que o uso excessivo dessas plataformas gera uma desconexão com a vida real, caracterizada pela "dissonância cognitiva digital", quando o conteúdo compartilhado é frequentemente filtrado e manipulado para criar uma imagem de perfeição. Objetivo: entender como as técnicas de *Gesamtkunstwerk* contribuem para a construção dessa realidade e como se dá o impacto disso nas percepções dos usuários. Métodos: a primeira parte é bibliográfica, acerca de *Gesamtkunstwerk*, publicidade, comportamento social, neurolinguística, *Leitmotiv*, economia social e padrões de comportamento e beleza. Depois, foram selecionados e analisados perfis de influenciadores, cujo material fomentou a descrição das estratégias que envolvem o *Gesamtkunstwerk*. Resultados: o grupo identificou que impactos no público estavam associados às sensações causadas e, com isso, foi possível estabelecer um paralelo entre eles e os hormônios correlacionados. Combinando esses elementos, os influenciadores analisados mostraram como princípios clássicos e contemporâneos podem ser aplicados de forma integrada no marketing digital e favorecer o engajamento e fortalecimento de sua marca. Conclusão: esta pesquisa corroborou a hipótese de que o *Gesamtkunstwerk* é um mecanismo publicitário eficaz na criação de campanhas que geram impacto significativo na percepção da marca e na intenção de compra dos consumidores. Identificou-se que as postagens que incorporam os princípios desse conceito criam autenticidade, conexão emocional, relevância, estética e interatividade têm maior probabilidade de gerar resultados positivos para as marcas.

PALAVRAS-CHAVE: Marketing, Instagram, Rede-Social, Sociedade, Gesamtkunstwerk, Texto, Publicidade

¹ Eseba
² Eseba
³ Eseba
⁴ Eseba
⁵ Eseba
⁶ E.E. Messias Pedreiro
⁷ E.E. 6 de Junho
⁸ Eseba
⁹ Eseba

ALÉM DAS FRONTEIRAS: POTÊNCIAS MUNDIAIS E SUA INTERVENÇÃO NAS POLÍTICAS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO SUL

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MIRANDA; Amanda Neves de¹

RESUMO

A crise climática é um dos maiores desafios globais do século XXI, marcada por fortes desigualdades históricas entre Norte e Sul Global. Desde a Revolução Industrial, as grandes potências acumularam riqueza por meio de emissões desproporcionais de gases de efeito estufa, transferindo custos ambientais para países periféricos. Nesse contexto, compreender a relação entre poder econômico, governança internacional e vulnerabilidades socioambientais torna-se essencial para repensar caminhos de justiça climática. O objetivo desta pesquisa é analisar como as potências mundiais influenciam as políticas ambientais do Sul Global, destacando seus impactos nas emissões, na biodiversidade e na capacidade de adaptação climática. A metodologia adotada foi a pesquisa bibliográfica e documental, baseada em relatórios internacionais, como os do IPCC, WMO e UNFCCC, e em autores decoloniais, como Milton Santos, Aníbal Quijano, Walter Mignolo e Gerard Delanty. Essa combinação permitiu articular dados empíricos com uma leitura crítica sobre desigualdades históricas e epistemológicas. Os resultados apontam que o Norte Global é responsável pela maior parte das emissões históricas e, ao mesmo tempo, estabelece critérios e mecanismos de governança que limitam a autonomia do Sul Global. Em contraste, este último contribui pouco para a crise, mas sofre de forma desproporcional seus efeitos, revelando um padrão de vulnerabilidade estrutural. Conclui-se que enfrentar a crise climática exige não apenas medidas técnicas de mitigação e adaptação, mas também a democratização da governança ambiental e o reconhecimento das responsabilidades históricas. Só assim será possível avançar em direção a soluções sustentáveis e socialmente justas.

PALAVRAS-CHAVE: Mudanças climáticas, Norte Global, Sul Global, Colonialidade, Justiça climática

¹ Universidade Federal de Uberlândia

MONITORAMENTO DE ARBOVIRUS (VETORES) UTILIZANDO OVITRAMPAS E MOBILIZAÇÃO SOCIAL, ENQUANTO ESTRATÉGIAS DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE: POSSIBILIDADES E DESAFIOS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

OLIVEIRA; JOÃO CARLOS DE ¹, OLIVEIRA; Nicolle Vitória Freitas de ², SOUZA; Laisa Eduarda Gonçalves Souza ³, SANTOS; Gabrielly Fagundes dos Santos ⁴

RESUMO

Este trabalho fez parte do monitoramento de vetores, por meio de ovitrampas e mobilização social, coordenado pelos Cursos Técnicos Controle Ambiental e Meio Ambiente da ESTES, com atividades no Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM, Campus Uberlândia) e no Campus Santa Mônica da UFU. As condições dos ambientes naturais e intervenções antrópicas, possibilitam a presença de vetores como o *Aedes*, responsável por arboviroses (doenças), como a Dengue. O objetivo é apresentar as contribuições das ovitrampas e da mobilização social no monitoramento de vetores diante das questões de saúde. Em campo, as ovitrampas foram monitoradas, semanalmente, contendo 200ml de água, com uma palheta de Eucatex, que permite a fêmea fazer a oviposição. As palhetas foram armazenadas em caixa de papelão para proteção dos ovos, quantificamos a água, presença de larvas e pupas, temperaturas e umidades do ar em termômetros analógicos e digitais e % de nuvens. No laboratório, em estereomicroscopia, as palhetas foram analisadas na tabulação dos ovos viáveis, eclodidos e danificados. Os ovos viáveis, larvas e pupas foram colocadas em copo plástico com água 70ml, em mosquitário, para acompanhamento dos ciclos dos arbovírus. Em todas as coletas identificamos ovos, larvas e pupas. Paralelamente realizamos atividades relacionadas a Educação Popular em Saúde, com destaques para eventos científicos, escolas, redes sociais, entrevistas, para proporcionar às pessoas medidas cotidianas na eliminação de criadouros de vetores, por isso a importância da mobilização social dentro e fora dos muros da Universidade, nos tornando agentes multiplicadores do que foi apreendido pela *práxis*.

PALAVRAS-CHAVE: Arbovírus, Arboviroses, Ovitrapas, Mobilização Social

¹ ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE

² Escola Estadual Joaquim Saraiva

³ Graduação em Engenharia Ambiental e Sanitária - ICIAG/UFU

⁴ Graduação em Biologia - INBIO UFU

ASSOCIAÇÃO ENTRE A REDE DE APOIO ÀS PUÉRPERAS E O USO DE CHUPETA EM RECÉM-NASCIDOS.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

BONFIM; Ana Clara Carvalho¹, CARLO; Fabíola Galbiatti de Carvalho Carlo²

RESUMO

Este estudo objetivou validar um instrumento de pesquisa para avaliar fatores vinculados à amamentação, rede de apoio e uso da chupeta em puérperas atendidas no Ambulatório do Freio Lingual/FOUFU e Banco de Leite/UFU. O instrumento de pesquisa foi construído por: 1) revisão de literatura; 2) geração e estruturação de itens por três doutores em Odontopediatria; 3) validação de conteúdo/constructo com dez doutores em odontopediatria; 4) desenvolvimento do instrumento final e validação (pré-teste) com 10 puérperas. A validação do constructo e pré-teste foi por escala Likert de 4 pontos, com campo para sugestões. A taxa de concordância foi calculada pela proporção de respostas "bastante claro" ou "muito claro", com critério de aceitação > 0,78. A validação do pré-teste considerou o instrumento adaptado se cada questão fosse compreendida por 85% ou mais dos participantes. Os resultados da validação de constructo revelaram alta concordância geral, pois a maioria das questões obteve índice superior a 0,78 (0,88 a 1,00), validando sua clareza e adequação. Contudo, o item que abordava as dificuldades para amamentar apresentou índice de 0,66, e foi significativamente modificado, com simplificação da linguagem técnica e aprimoramento das opções de resposta. Itens sobre alimentação e o tempo de cuidado com o bebê também foram reformulados. A validação do pré-teste recebeu mais de 85% de compreensão em todas as questões. O instrumento de pesquisa foi finalizado com 30 questões com validação de constructo e pré-teste demonstrando clareza e foco no objetivo do estudo, podendo ser aplicado no público alvo do estudo.

PALAVRAS-CHAVE: Aleitamento materno, Chupetas, Recém-Nascido, Período pós-parto

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

ESTUDO DA INFLUÊNCIA DOS PIGMENTOS FOTOSSINTÉTICOS NA PRODUÇÃO DE HIDROGÊNIO POR BACTÉRIAS FOTOSSINTETIZANTES

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SANTOS; Luiza Ferreira dos¹, MENDONÇA; Gabriela Aparecida Santos², BATISTA; Fabiana Regina Xavier³

RESUMO

A fotofermentação por bactérias púrpuras não sulfurosas é uma rota promissora para produção de biohidrogênio a partir de resíduos. No processo fotofermentativo para produção de hidrogênio, a fonte espectral de luz influencia diretamente a síntese de pigmentos fotossintéticos e, por consequência, a produtividade do processo. O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito de diferentes fontes luminosas, como LED branco frio (BF), LED de espectro direcionado (ED) e a combinação de LED infravermelho e Branco Frio (BF+IV) sobre a produção de pigmentos fotossintéticos, biomassa, bem como sobre a produtividade máxima de H₂ em co-culturas de *Rhodobacter capsulatus* e *Rhodospirillum rubrum*. Foram realizados ensaios em fotobiorreatores de 50 mL por até 15 dias, com co-cultura inicial a 0,2 g/L e 10 g/L de lactose (permeado de soro de leite) como fonte de carbono. Quantificaram-se a bacterioclorofila, os carotenoides, a biomassa e a produtividade de H₂. A LED ED apresentou maiores valores com relação às variáveis respostas monitoradas, sendo respectivamente bacterioclorofila, carotenoides, biomassa e produtividade máxima de 4,56 mg/m³, 2,08 mg/m³, 1,26 g/L e 8,33 mmol·H₂ dia⁻¹·L⁻¹. A LED BF resultou em valores próximos (3,97 mg/m³; 1,84 mg/m³; 0,94 g/L e 7,75 mmol·dia⁻¹·L⁻¹), enquanto a combinação BF+IV apresentou menores valores (3,02 mg/m³; 1,51 mg/m³; 0,88 g/L; 6,02 mmol·dia⁻¹·L⁻¹). Conclui-se que o ajuste do espectro luminoso, especialmente o uso de LEDs de espectro direcionado, pode otimizar a síntese de pigmentos e produtos metabólicos, além de prover eficiência e viabilidade técnica para uma alternativa energética sustentável.

PALAVRAS-CHAVE: Biohidrogênio, bacterioclorofila, carotenóides

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

POLINÔMIOS SOBRE CORPOS FINITOS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MARCONDES; Caio Alvarenga¹, NEUMANN; Victor Gonzalo Lopez²

RESUMO

Corpos finitos são estruturas especialmente curiosas, pois podemos trabalhar por exemplo em conjuntos onde $2 = 0$. Não só isso como o tema é essencial para o estudo e compreensão da álgebra. Os principais objetivos foram: amadurecer o conhecimento matemático, aprender polinômios irredutíveis, extensões de corpos e propriedades como traços, normas e bases. Também era meta usar o software Sagemath e divulgar os resultados em eventos e para o público geral. A pesquisa foi feita por meio de reuniões semanais com o orientador. Primeiramente revisamos conteúdos básicos (grupos, anéis e corpos), depois avançamos para extensões e construções de corpos, e finalizou com traços, normas e bases. Além disso, os resultados foram preparados para apresentações acadêmicas. Os objetivos principais foram alcançados, com exceção do uso do Sagemath, que será feito para o TCC. Realizamos apresentações na XIV Mostra IC e no I Workshop de Matemática, além da produção de um vídeo pitch. Os estudos renderam resultados sólidos e apresentações coesas, apesar da densidade do tema. A iniciação científica foi super proveitosa, ajudou no amadurecimento acadêmico e deixou uma base sólida para o TCC e até para o mestrado. No fim, o projeto cumpriu sua função: aprender álgebra (que eu adoro), divulgar conhecimento e me preparar para minha carreira acadêmica como matemático.

PALAVRAS-CHAVE: Polinômios, Corpos finitos, Álgebra

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

REAÇÃO DE GENÓTIPOS DE TOMATEIRO ANÃO AOS NEMATOIDES DAS GALHAS (MELOIDOGYNE SPP.)

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

CARMO; Sara Milena Costa do¹, COSTA; Ana Carla Mendes da², OLIVEIRA; Orlando Ribeiro de³, PEREIRA; Vinícius Augusto⁴, JÚNIOR; Edésio Rodrigues de Souza⁵, MACIEL; Gabriel Mascarenhas⁶

RESUMO

O tomateiro (*Solanum lycopersicum*) representa uma cultura de grande importância socioeconômica no Brasil, com uma produção que excede 3 milhões de toneladas. No entanto, o cultivo impõe um custo elevado (acima de R\$ 150 mil/hectare) e apresenta alta suscetibilidade a fitopatógenos. Um dos principais desafios são os nematoides do gênero *Meloidogyne*, fitoparasitas que causam danos severos ao sistema radicular. Por essa razão, o melhoramento genético busca incessantemente por plantas que ofereçam resistência a esses nematoides-das-galhas. Este estudo teve como objetivo primordial avaliar a resistência de 32 genótipos de tomateiro saladete anão (oriundos do banco de germoplasma da UFU). O ensaio foi conduzido na Estação Experimental de Hortaliças da UFU, utilizando um delineamento em blocos casualizados com cinco repetições. A metodologia envolveu a coleta das raízes e a avaliação da incidência de galhas por meio de uma escala visual de notas (1 a 5). Os dados foram submetidos à análise estatística (teste F e Skott-Knott, $p \leq 0,05$) para definir a reação de cada genótipo. Os resultados obtidos mostram que o genótipo UFU MCTOM1 demonstrou alta resistência ao ataque dos nematoides. Esse achado é crucial, pois sugere que o UFU MCTOM1 tem um potencial significativo para ser cultivado em áreas com infestação do fitopatógeno, o que permite uma redução nos custos de manejo e cultivo nessas regiões.

PALAVRAS-CHAVE: *Solanum lycopersicum* L, Genes de nanismo, Resistência

¹ Universidade Federal de Uberlândia - Campus Monte Carmelo

² Universidade Federal de Uberlândia - Campus Monte Carmelo

³ Universidade Federal de Uberlândia - Campus Monte Carmelo

⁴ Universidade Federal de Uberlândia - Campus Monte Carmelo

⁵ Universidade Federal de Uberlândia - Campus Monte Carmelo

⁶ Universidade Federal de Uberlândia - Campus Monte Carmelo

BIOSENSOR ELETROQUÍMICO PARA A DETECÇÃO SIMULTÂNEA DE NEISSERIA MENINGITIDIS E STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SOUSA; Áquila Caroline de ¹, MADURRO; Ana Graci Brito ²

RESUMO

O diagnóstico rápido e preciso de patógenos bacterianos é um desafio clínico de grande relevância, especialmente para agentes associados a infecções invasivas, como *Neisseria meningitidis* e *Streptococcus pneumoniae*. Este trabalho teve como objetivo desenvolver e avaliar a performance de um biossensor eletroquímico baseado em nanopartículas de ouro (AuNPs) para a detecção simultânea desses microrganismos. As AuNPs foram sintetizadas pelo método Turkevich-Frens e caracterizadas por espectrofotometria UV-Vis, com pico de absorção em 526 nm, e por microscopia eletrônica de transmissão, que confirmou morfologia esférica e tamanho médio de $13,4 \pm 1,3$ nm. Os eletrodos *screen-printed* de carbono grafite foram submetidos a pré-condicionamento por voltametria cíclica em ácido sulfúrico, seguido de modificação com cisteamina e imobilização de sondas de DNA específicas para cada patógeno, previamente funcionalizadas nas AuNPs. A detecção dos alvos complementares foi realizada por voltametria de pulso diferencial, utilizando o par redox ferricianeto/ferrocianeto de potássio. Para *N. meningitidis*, obteve-se pico em $0,05 \pm 0,003$ V com corrente média de $166,3 \pm 6,3$ μ A, enquanto *S. pneumoniae* apresentou pico em $0,1 \pm 0,0$ V com corrente média de $69,8 \pm 1,9$ μ A. O biossensor detecta até 1×10^{-11} mol.L⁻¹ e 1×10^{-12} mol.L⁻¹ dos alvos específicos para *S. pneumoniae* e *N. meningitidis*, respectivamente. Conclui-se que o biossensor desenvolvido apresentou alta sensibilidade e seletividade, demonstrando potencial como plataforma promissora para diagnóstico precoce, rápido e simultâneo de patógenos de importância clínica.

PALAVRAS-CHAVE: Biossensor eletroquímico, Diagnóstico, Meningite C, Detecção simultânea, Nanopartículas de ouro

¹ Instituto de Biotecnologia (INGEB)

² Instituto de Biotecnologia

PSICANÁLISE E UBERIZAÇÃO DO TRABALHO: SOBRE OS EFEITOS NEFASTOS DO GERENCIAMENTO ALGORÍTMICO NA SUBJETIVIDADE DOS TRABALHADORES DE APLICATIVO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SANTOS; ALEXANDRE COSTA DOS¹, MENEZES; Lucianne Sant Anna de²

RESUMO

Esta pesquisa situou-se na interface entre psicanálise, sociedade e política, investigando os processos subjetivos na plataformação e uberização do trabalho. Baseando-se nas reflexões da orientadora sobre a precarização estrutural, compreendida psicanaliticamente como expressão do mal-estar contemporâneo, evidencia o caráter perverso desse fenômeno, marcado por sofrimento psíquico e condições socioeconômicas precárias ao trabalhador. A uberização, além das plataformas digitais, é um processo histórico e político amplo que informaliza e reorganiza o trabalho sob demanda, gerando o gerenciamento algorítmico, codificado por escolhas humanas e institucionais e associado à subjetivação neoliberal. O objetivo foi analisar os efeitos do gerenciamento algorítmico nas subjetividades dos trabalhadores. Adotou-se uma abordagem psicanalítica de fenômenos sociais e políticos, analisando depoimentos de trabalhadores em mídias sociais e dados bibliográficos, com base na Psicanálise Extensa para articular sujeito e sociedade. Os resultados indicaram que os trabalhadores enfrentam um gerenciamento algorítmico opaco e unilateral, que transfere riscos e custos a eles, com demandas e rendimentos imprevisíveis. Sobre autonomia e flexibilidade prometidas pelo discurso neoliberal mostram-se ilusórias, pois o autogerenciamento torna-se subordinação, intensificando sofrimento psíquico e desamparo. Urgência constante, medo de bloqueios, fragmentação da informação e dificuldade em simbolizar suas experiências causam desgaste subjetivo e precarização da vida. Sob a ótica psicanalítica, isso configura uma dominação perversa, que transforma o trabalhador em objeto de uso e gozo, elimina resistências coletivas e apaga as fronteiras entre vida pessoal e trabalho. Conclui-se que o neoliberalismo produz e gerencia o sofrimento para lucro, reorganizando o trabalho e a identidade dos trabalhadores, tornando urgente a criação de espaços de escuta.

PALAVRAS-CHAVE: psicanálise, plataformas digitais, gerenciamento algorítmico, entregador

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

DESENVOLVIMENTO DE UM DISPOSITIVO MODULAR COM CONEXÃO REMOTA PARA ANÁLISES FOTOMÉTRICAS EM TEMPO REAL

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MOTA; Yugo Satoshi Nagao da¹, SILVA; Sidnei Gonçalves da²

RESUMO

Este projeto buscou atender à necessidade de análises fotométricas versáteis, com o objetivo de construir um fotômetro modular de baixo custo, permitindo a substituição de diversos sensores ópticos para a análise de uma ampla gama de soluções coloridas. A metodologia empregou uma arquitetura com uma Raspberry Pi 3 hospedando o broker MQTT e a plataforma Node-RED, enquanto uma placa ESP32 controlava a mesa automatizada e realizava a aquisição de dados. A interface de controle foi desenvolvida como uma aplicação web-based no Node-RED para garantir a acessibilidade e estabilidade do sistema. O principal resultado foi uma plataforma de automação funcional. Um estudo comparativo dos sensores propostos, no entanto, demonstrou a grande inferioridade analítica dos demais modelos em comparação ao AS7341, o que levou ao descarte da ideia de modularidade. Este achado crucial reformulou o projeto para focar na otimização do sistema com o sensor de performance superior. A versatilidade da plataforma final foi validada com sucesso em aplicações de determinação de concentração de amostras. Conclui-se que o projeto desenvolveu com sucesso um fotômetro automatizado de alto desempenho, determinando que a especialização em um sensor superior é mais eficaz que a modularidade. O trabalho consolidou uma valiosa colaboração interdisciplinar e resultou em uma plataforma otimizada, pronta para ser aplicada em diversas áreas.

PALAVRAS-CHAVE: Química Analítica, Internet of Things, Sistemas Embarcados, medidas colorimétricas

¹ Faculdade de Engenharia Elétrica
² Instituto de Química

UMA ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE A FUNDAÇÃO DE APOIO UNIVERSITÁRIO (FAU) E A UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA E DO SEU PAPEL NO DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO DA REGIÃO.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

CORTICIONI; Lorenzo Milazzo ¹, PROFESSORA; Marcia Freire de Oliveira Professora²

RESUMO

Este estudo tem como objetivo analisar a relação entre a Fundação de Apoio Universitário (FAU) e a Universidade Federal de Uberlândia (UFU), bem como o papel da FAU no desenvolvimento socioeconômico regional. O referencial teórico enfatiza a inovação como base do dinamismo econômico e a “terceira missão” das universidades, voltada ao empreendedorismo e à capitalização do conhecimento. As Fundações de Apoio Universitário (FAUs) são entidades privadas sem fins lucrativos que complementam as atividades das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), oferecendo suporte administrativo e financeiro a projetos de ensino, pesquisa e extensão, além de agilidade na gestão burocrática. Essas fundações aproximam setores público e privado, promovendo eficiência na execução e captação de recursos. Em termos metodológicos foi realizada análise documental com dados fornecidos pela FAU, abrangendo projetos desenvolvidos entre 2001 e 2025, com informações sobre unidades acadêmicas, órgãos financiadores e convênios assinados. Os resultados evidenciam crescimento expressivo no número de projetos a partir de 2009, atingindo o pico em 2015, com destaque para convênios com a FAPEMIG. Observou-se uma diversidade de iniciativas, como projetos de pesquisa, cursos lato sensu e parcerias com EMBRAPA e Petrobras. A participação multidisciplinar de unidades acadêmicas da UFU reforça o papel da FAU como facilitadora de ações que extrapolam o ambiente acadêmico. Conclui-se que as fundações de apoio são instrumentos estratégicos para captação de recursos e promoção da inovação, articulando academia e mercado e contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico regional.

PALAVRAS-CHAVE: Inovação; Empreendedorismo; Fundação Apoio ao Universitario; Desenvolvimento socioeconomico

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

INTERFACE WEB PARA AUTOMATIZAÇÃO DE RELATÓRIOS PARA PROGRESSÃO DOCENTE NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

CAETANO; Erika da Costa¹, BERNARDES; Wellington Maycon Santos²

RESUMO

Introdução: A progressão na carreira docente na Universidade Federal de Uberlândia (UFU), realizada normalmente a cada 24 meses, depende de uma avaliação de desempenho cujo cálculo de pontuações é tradicionalmente manual. Este método é suscetível a erros, devido ao grande volume de dados e cálculos, além de demandar um tempo considerável para a elaboração do relatório final, que também está sujeito a falhas. **Objetivos:** Este trabalho teve como objetivo desenvolver uma interface web intuitiva para automatizar a contabilização de pontos e a geração dos relatórios e comprovantes para a progressão docente. A ferramenta visa otimizar o processo, reduzir a incidência de erros e garantir conformidade com as regulamentações vigentes. **Métodos:** Para o desenvolvimento, foi utilizada a framework de código aberto Streamlit que utiliza a linguagem Python, permitindo a criação de uma aplicação web funcional para a entrada de dados. A geração automática do relatório final foi implementada com a integração da linguagem LaTeX, que extrai as informações salvas pelo docente no banco de dados SQLite e formata o documento conforme o modelo exigido pela Universidade. **Resultados:** Como resultado, obteve-se uma plataforma funcional que permite ao usuário registrar suas atividades, salvar comprovantes e gerar o relatório circunstanciado e arquivos .PDF de comprovação de forma automática. **Conclusões:** A interface demonstrou ser eficaz, padronizando um procedimento administrativo, reduzindo significativamente a margem de erro e o tempo operacional despendido pelos docentes.

PALAVRAS-CHAVE: Progressão Curricular Docente, Python, Interface web, Banco de Dados, Automatização

¹ LEAPSE, Faculdade de Engenharia Elétrica, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil.

² LEAPSE, Faculdade de Engenharia Elétrica, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil.

AVALIAÇÃO DA RESPOSTA IMUNE HUMORAL DE IGE E IGA ESPECÍFICOS À ANTÍGENOS DE GIRASSOL (*HELIANTHUS ANNUUS*) EM INDIVÍDUOS ATÓPICOS DE UBERLÂNDIA-MG.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

ARAUJO; João Victor Silva¹, BARBOSA; Mariele Maximo², OLIVEIRA; Laura Alves Ribeiro³, CORREA; Alessandro Sousa Correa⁴, JESUS; Thiago Alves de⁵, TAKETOMI; Ernesto Akio⁶, REZENDE; Rafael de Oliveira⁷

RESUMO

As doenças alérgicas representam um relevante problema de saúde pública, afetando a qualidade de vida dos indivíduos. São caracterizadas por reações de hipersensibilidade imediata, mediadas ou não por IgE, cuja presença define a atopia. O papel da IgA nessas reações permanece incerto. A alergia ao girassol (*Helianthus annuus*) é pouco descrita no Brasil, justificando sua investigação. Este estudo teve como objetivo detectar e quantificar IgE e IgA específicas a antígenos imunodominantes de *H. annuus*, avaliando a resposta imune humoral em indivíduos alérgicos. Aprovado pelo Comitê de Ética da UFU (CAAE: 78843724.6.0000.5152), foram recrutados 78 indivíduos no HC-UFU, com coleta de sangue. Nenhum participante havia sido previamente exposto ao antígeno alergênico. O extrato bruto de *H. annuus* foi obtido por criomaceração, com determinação do conteúdo proteico (13 mg/mL) por BCA e perfil eletroforético por SDS-PAGE, revelando bandas entre 10 e 250 kDa. A quantificação de IgE e IgA séricas específicas foi realizada por ELISA. Os dados foram analisados estatisticamente ($p < 0,05$). Observou-se diferença significativa nas concentrações de IgE (0,30; 0,08–0,99) e IgA (0,18; 0,12–0,36), com tendência maior de IgE ($p < 0,0112$). Houve associação positiva moderada entre as variáveis ($r^2 = 0,48$; $p < 0,02$). Conclui-se que a correlação entre IgE e IgA sugere possível envolvimento da IgA na resposta alérgica mediada por IgE em pacientes atópicos, indicando a necessidade de estudos futuros sobre os mecanismos imunológicos envolvidos.

PALAVRAS-CHAVE: Alergia, Alérgeno, Girassol

¹ Departamento de Imunologia, Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG

² Departamento de Imunologia, Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG

³ Instituto René Rachou, Fiocruz Minas, Belo Horizonte, MG

⁴ Departamento de Imunologia, Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG

⁵ Departamento de Imunologia, Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG

⁶ Departamento de Imunologia, Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG

⁷ Instituto Oswaldo Cruz, Fiocruz, Rio de Janeiro, RJ

TEM MENINA NO CIRCUITO MIRIM: ANÁLISE E ADAPTAÇÃO DE OFICINAS DE CIRCUITO ELÉTRICO PARA ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL II

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

FARIA; Alice Gonçalves Coutinho de Faria ¹, PEREIRA; Isabella Cabral², OLIVEIRA; Julia Brito de Oliveira³, SOUZA; Laura Rodrigues de ⁴, SILVEIRA; Mariana Corsino Araujo⁵, SILVA; Maísa Gonçalves da⁶, CARVALHO; Alex Medeiros de⁷

RESUMO

Introdução: A proposta de elaborar material didático para oficinas sobre eletrônica se desenvolveu a partir do contato das pesquisadoras com o projeto Tem Menina no Circuito Minas (TMCM), que tem como foco o ensino básico sobre circuitos elétricos e geração de energia para estudantes do Ensino Médio. **Objetivo:** Objetiva-se a adaptação dos materiais já explorados e a elaboração de um material de apoio para novas oficinas, abordando temáticas com caráter mais lúdico, considerando as particularidades do público alvo, alunas do Ensino Fundamental. **Métodos:** Após a formação das pesquisadoras durante a participação nas oficinas promovidas pelo TMCM, foram selecionadas e analisadas atividades formativas para o planejamento de novos cursos. Assim, no contexto do Grupo de Estudos, Pesquisas e Inovações Tecnológicas (GEPIT), que promove alfabetização científica na Escola de Educação Básica da Universidade Federal de Uberlândia (Eseba/UFU), as pesquisadoras assumiram o papel de multiplicadoras das ações do projeto TMCM, por meio da oferta de oficinas para outros estudantes da Eseba. **Resultados:** Inspiradas pelo projeto, adaptou-se material didático para, enfim, ministrar minicursos para outros estudantes. Essa ação possibilita o contato com conteúdos que são vistos durante o Ensino Médio para alunas ainda no Ensino Fundamental, além dessa formação complementar, a iniciativa também pode reduzir a evasão escolar. **Conclusão:** As ações propostas, podem vir a incentivar meninas a ingressarem nas áreas STEAM (sigla em inglês para Ciências, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática), predominantemente ocupadas por homens, contribuindo para que não haja impedimento na escolha por uma carreira.

PALAVRAS-CHAVE: Minicursos, Formação, Empoderamento Feminino, Material Didático

¹ Escola Estadual Frei Egidio Parisi

² Escola de Educação Básica da Universidade Federal de Uberlândia - ESEBA/UFU

³ Escola de Educação Básica da Universidade Federal de Uberlândia - ESEBA/UFU

⁴ Escola de Educação Básica da Universidade Federal de Uberlândia - ESEBA/UFU

⁵ Escola de Educação Básica da Universidade Federal de Uberlândia - ESEBA/UFU

⁶ Escola de Educação Básica da Universidade Federal de Uberlândia - ESEBA/UFU

⁷ Escola de Educação Básica da Universidade Federal de Uberlândia - ESEBA/UFU

ENTRE O CORPO E O COTIDIANO: BA DUAN JIN COMO RECURSO TERAPÊUTICO NA TERAPIA OCUPACIONAL

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

FERNANDES; Lara Weffort Fernandes¹

RESUMO

Este estudo analisa o Chi Kung Ba Duan Jin (DE LAZZARI, 2021) a partir dos fundamentos da Terapia Ocupacional (CARLO; BARTALOTTI, 2001) e da Medicina Tradicional Chinesa, propondo-o como uma atividade de vida diária (AVD) capaz de ressignificar o cotidiano em uma sociedade ocidentalizada marcada por aceleração e adoecimento psíquico (HAN, 2021). O objetivo é investigar como esta prática — que integra movimento, respiração e atenção plena — pode ser um recurso terapêutico para promoção de saúde e autocuidado, analisando-a através dos conceitos de anatomia emocional (KELEMAN, 1992) e da psicologia formativa (COHN, 2014). A metodologia consiste em revisão bibliográfica e análise teórica para estabelecer um diálogo entre as áreas. Os resultados demonstram que a concepção biopsicoespiritual da MTC apresenta pontos de convergência importantes com a abordagem biopsicossocial adotada pela Terapia Ocupacional, posicionando práticas de Chi Kung, como o Ba Duan Jin, como atividades eficazes para regular o ritmo cotidiano, gerenciar o estresse e fomentar a autonomia. Conclui-se que sua incorporação no escopo da TO oferece uma ferramenta alternativa para intervenções ocupacionais, proporcionando uma "pausa qualitativa" que ressignifica o tempo e o cuidado de si, potencializando, dessa forma, a construção de um cotidiano mais saudável e com maior qualidade de vida.

PALAVRAS-CHAVE: Terapia Ocupacional, Medicina Tradicional Chinesa, ChiKung, Ba Duan Jin, Biopsicossocial

¹ Universidade Federal de Uberlândia

UTILIZANDO A LINGUAGEM PYTHON PARA O CÁLCULO DO FLUXO DE CARGA, CURTO-CIRCUITO E COORDENAÇÃO ENTRE RELIGADORES E FUSÍVEIS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

OLIVEIRA; João Vitor Santana¹, BERNARDES; Wellington Maycon Santos²

RESUMO

Introdução: Na ocorrência de curtos-circuitos, é de suma importância a continuidade do fornecimento de energia elétrica ao máximo de consumidores conectados à rede. A proteção pode ser alcançada por meio da coordenação entre fusíveis e religadores. Embora os avanços tecnológicos tenham facilitado essa tarefa, existe uma enorme carência de ferramentas *web* para a realização de testes e de simulações para otimização. **Objetivos:** Este trabalho propõe a continuação da plataforma *web CoordRelayWeb@* utilizando *Python* e diversas bibliotecas, com o intuito de implementar uma otimização eficiente para coordenar fusíveis e religadores em uma rede elétrica. **Métodos:** A plataforma fez uso da biblioteca *PandaPower* para o cálculo do fluxo de potência e correntes de curto-circuito. Os pontos dos fusíveis foram obtidos por meio do *software WebPlotDigitizer@*. O ajuste de curvas foi realizado por meio da função *curve_fit* e o método *Cubic Spline*. Por sua vez, a otimização foi baseada na metodologia adotada pelo Prof. Dr. Antônio Eduardo Ceolin Momesso em sua Tese de Doutorado. Para a interface gráfica, as bibliotecas *Dash* e *Plotly* foram utilizadas. **Resultados:** O algoritmo é capaz de ler um arquivo *.xlsx* e calcular o fluxo de potência e as correntes de curto-circuito. Além disso, o usuário é capaz de escolher os parâmetros inerentes destes equipamentos de proteção. Os resultados são apresentados em forma de coordenogramas. **Conclusões:** Por fim, os valores obtidos pela metodologia coincidirão com outras meta-heurísticas, tais como "Algoritmo Genético" e "Evolução Diferencial", evidenciando seu funcionamento adequado e ótima eficiência.

PALAVRAS-CHAVE: Python, PandaPower, Fluxo de Potência, Ajuste de Curvas, Cubic Spline, Coordenação, Religadores, Fusíveis

¹ LEAPSE, Faculdade de Engenharia Elétrica, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

² LEAPSE, Faculdade de Engenharia Elétrica, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

TRANSFORMAÇÕES DIGITAIS NO SETOR ENERGÉTICO: UMA REVISÃO BIBLIOMÉTRICA SOBRE PLATAFORMAS INTELIGENTES, INTEGRAÇÃO VEICULAR E ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

FRANCO; Ashley¹, MARTINS; Diego Luiz Garcia², GONÇALVES; Pedro Flávio de Oliveira³, TAVARES; Anna Luiza da Mata Dias⁴, BERNARDES; Wellington Maycon Santos⁵

RESUMO

Introdução: A transição energética contemporânea é marcada pela adoção de tecnologias digitais e avanço das energias renováveis, o que demanda estudos aprofundados sobre plataformas inteligentes, integração veicular e energia solar fotovoltaica. Nesse contexto, a literatura científica recente revela o crescimento acelerado dessas áreas, refletindo seu impacto direto na modernização das redes elétricas e na consolidação de um sistema energético mais eficiente e sustentável. **Objetivos:** Este estudo tem como meta analisar a produção científica sobre plataformas inteligentes, veículos elétricos e energia fotovoltaica, destacando tendências, desafios e oportunidades que orientam a evolução do setor energético. **Métodos:** Foi realizada uma revisão bibliométrica a partir de 160 artigos extraídos da base *IEEE Xplore*, referentes aos anos de 2024 e 2025. A análise utilizou as ferramentas *Python*, *Visual Studio Code* e *VOSviewer* para examinar os dados, trabalhando na elaboração de redes de coautoria e em mapas de palavras-chave, além de examinar indicadores quantitativos como número de autores, páginas, figuras, tabelas e métricas como *JCR*, *AIS* e *SJR*. **Resultados:** A investigação revelou concentração temática em termos como *Blockchain*, *Electric Vehicle* e *Photovoltaic Energy*, confirmando relevância da segurança cibernética, Inteligência Artificial e *V2G* para o futuro da gestão energética. Observou-se média de 4,43 autores por artigo, forte colaboração científica e predominância de periódicos com *JCR* até 4,0. **Conclusões:** Os resultados confirmam a centralidade das tecnologias digitais e renováveis na transição energética. O estudo contribui para pesquisadores e gestores do setor ao evidenciar e indicar a necessidade de ampliar investigações sobre custos, padronização e integração de sistemas híbridos.

PALAVRAS-CHAVE: Energia Fotovoltaica, Veículos Elétricos, Plataformas Inteligentes

¹ LEAPSE, Faculdade de Engenharia Elétrica, Universidade Federal de Uberlândia

² LEAPSE, Faculdade de Engenharia Elétrica, Universidade Federal de Uberlândia

³ LEAPSE, Faculdade de Engenharia Elétrica, Universidade Federal de Uberlândia

⁴ LEAPSE, Faculdade de Engenharia Elétrica, Universidade Federal de Uberlândia

⁵ LEAPSE, Faculdade de Engenharia Elétrica, Universidade Federal de Uberlândia

OTIMIZAÇÃO DE UM SISTEMA MICROFLUÍDICO COM FIOS DE ALGODÃO SEMI-AUTOMATIZADO PARA A DETECÇÃO DE OXIMETOLONA EM AMOSTRAS FORENSES

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

FARIA; Marcos Vinícius¹, SILVA; Rodrigo Amorim Bezerra da²

RESUMO

O uso de sistemas microfluídicos em fluxo representa uma estratégia promissora para análises químicas rápidas, de baixo custo e com mínima geração de resíduos. Nesse contexto, desenvolveu-se um dispositivo eletroquímico baseado em fios de algodão com injeção eletrônica (μ TED), que alia simplicidade operacional, fluxo passivo espontâneo e injeções reproduzíveis. O desempenho do detector, composto por três eletrodos impressos em 3D utilizando filamento de PLA e negro de fumo, foi inicialmente avaliado por voltametria cíclica em ferricianeto 1 mM em KCl 0,5 M. Os eletrodos de 20 mm apresentaram melhor reversibilidade ($\Delta E_p = 230$ mV) em comparação aos de 40 mm (616 mV). Além disso, a ativação superficial com laser azul (600 mm min^{-1} , 2,75 W) apresentou melhor reversibilidade do que a ativação eletroquímica (+ 1,4 V e -1,0 V/200 s cada em NaOH 0,5 M): $\Delta E_p = 135$ mV vs 230 mV, respectivamente. O detector otimizado foi então acoplado ao sistema microfluídico com detecção amperométrica (μ TED-AD). Utilizando ferricianeto como sonda redox e utilizando um potencial de detecção de - 0,2 V os picos catódicos mais intensos e reproduzíveis foram obtidos com 10 cm de distância entre reservatórios, seis fios de algodão como canais, volume de injeção de 5,0 μL (faixa: 2,0–10,0 μL), taxa de dispensação de 16,6 $\mu\text{L s}^{-1}$ (faixa: 4,8–43,2 $\mu\text{L s}^{-1}$) e distância injeção-detector de 2 mm (faixa: 0 – 8 mm). Este sistema é promissor para a eletroanálise do anabolizante oximetolona, que apresentou um pico anódico em 0,5 V em tampão Britton-Robinson 0,1 M pH 5.

PALAVRAS-CHAVE: Análise por Injeção em Fluxo miniaturizada (μ FIA), Microfluídica, Química Forense

¹ Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

² Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

ASSOCIAÇÃO DA REDE DE APOIO ÀS PUÉRPERAS E O USO DE CHUPETA EM RECÉM-NASCIDOS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

PEREIRA; Talita de Jesus Rodrigues¹, CARLO; Fabíola Galbiatti de Carvalho²

RESUMO

A rede de apoio às puérperas é fundamental para seu suporte físico e emocional, e a oferta de chupeta pode estar relacionada ao desejo de acalmar o bebê. Este estudo objetivou observacional investigar os fatores relacionados com a amamentação, rede de apoio às puérperas e o uso da chupeta em recém-nascidos por meio de instrumento de pesquisa. A amostra foi de conveniência, composta por puérperas atendidas no Ambulatório do Freio lingual/FOUFU e no Banco de Leite Humano/EBSERH-UFU. O instrumento de pesquisa foi um questionário elaborado e validado previamente contendo 30 questões sobre dados familiares, sucção nutritiva, rede de apoio e uso da chupeta, sendo aplicado às puérperas antes ou após o atendimento, entre dezembro/24 a agosto/25. Por meio de análise descritiva, os principais resultados encontrados foram que dentre 74 participantes, 63,5% dos bebês foram amamentados exclusivamente no peito e 74,3% das mães relataram dificuldades na amamentação. Quanto à rede de apoio, 94,6% das mães receberam auxílio, sendo os principais apoiadores o companheiro (79,7%) e avó materna (40,5%), sendo que 87,8% relataram satisfação com o apoio. Em relação ao uso da chupeta, 33,8% dos bebês a utilizavam, enquanto 55,4% não faziam uso. Conclui-se que a maioria dos recém-nascidos foram amamentados apenas no peito e a maioria das puérperas possuíam dificuldades para amamentar. A principal rede de apoio foi o companheiro e a avó materna, e a maioria dos bebês não faziam uso de chupeta. Para os recém-nascidos em que chupeta era utilizada, a mãe e o companheiro foram os principais ofertantes.

PALAVRAS-CHAVE: Aleitamento materno, Chupetas, Recém-Nascido, Período pós-parto

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

DETERMINAÇÃO ELETROQUÍMICA DE MIDAZOLAM UTILIZANDO ELETRODOS FABRICADOS POR IMPRESSÃO 3D COM POLÍMERO RECICLADO E TRATADOS COM PLASMA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

FARIA; Júlio César Oliveira de¹, NASCIMENTO; Amanda Beatriz², SOUZA; Maria Moura Cruvinel³, ROCHA; Raquel Gomes da⁴, MUÑOZ; Rodrigo Alejandro Abarza⁵

RESUMO

O desenvolvimento de métodos analíticos sensíveis, rápidos e de baixo custo para a determinação de substâncias psicoativas é de grande interesse na área forense. Neste contexto, este trabalho propõe um método eletroquímico utilizando eletrodos contendo grafite e negro de fumo em matriz de ácido polilático reciclável (Gr-CB/rPLA), produzidos por impressão 3D e tratados com plasma para determinação de midazolam. O eletrodo foi submetido a um tratamento com plasma e em seguida foi caracterizado utilizando microscopia eletrônica de varredura (MEV) e espectroscopia Raman. Após o tratamento, o eletrodo apresentou maior reversibilidade ($\Delta E_p = 196$ mV) comparado com o eletrodo não tratado ($\Delta E_p = 217$ mV) para a sonda redox $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{3-/4-}$ 1 mmol L⁻¹. O eletrodo tratado também foi avaliado na presença de midazolam onde se verificou dois picos de redução, em -0,5 e -0,74 V (vs. Ag|AgCl|KCl(sat.)), que são picos característicos da molécula. Os resultados utilizando voltametria de onda quadrada indicaram uma faixa linear de 5 a 70 $\mu\text{mol L}^{-1}$ para o midazolam, com um limite de detecção de 2,6 $\mu\text{mol L}^{-1}$. Testes em amostras biológicas, urina sintética, diluída 80x, e saliva sintética, diluída 50x, foram realizados com midazolam 7 a 21 $\mu\text{mol L}^{-1}$, obtendo assim uma média de recuperação de 88,34% para a urina e de 88,61% para a saliva. Dessa forma, fica evidente a melhora na sensibilidade do eletrodo após seu tratamento, além da eficácia do método em relação a determinação de midazolam e amostras biológicas.

PALAVRAS-CHAVE: Drogas de abuso, tratamento, eletrodos impressos em 3D, química forense

¹ Universidade Federal de Uberlândia - UFU

² Universidade Federal de Uberlândia - UFU

³ Universidade Federal de Uberlândia - UFU

⁴ Universidade Federal de Uberlândia - UFU

⁵ Universidade Federal de Uberlândia - UFU

O CINEMA EM CENA NO ENSINO DE FÍSICA ATRAVÉS DO LIVRO DIDÁTICO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

TAVARES; João Victor¹, USTRA; Sandro Rogério Vargas²

RESUMO

Este trabalho apresenta os resultados de uma Iniciação Científica desenvolvida no curso de Física da Universidade Federal de Uberlândia, cujo foco foi analisar o papel do cinema em livros didáticos de Ciências da Natureza e suas contribuições para o ensino de Física. A pesquisa insere-se no contexto da educação científica no Ensino Médio, especialmente no âmbito do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), considerando a centralidade desses materiais no cotidiano escolar e nas práticas docentes. A partir de uma abordagem qualitativa, fundamentada na Análise de Conteúdo, realizou-se uma investigação documental de uma coleção aprovada pelo PNLD, com o objetivo de compreender como o cinema é mobilizado como recurso formativo. Os resultados indicam que as referências fílmicas aparecem de forma pontual e, em sua maioria, como exemplificações complementares, sem aprofundamento pedagógico. Essa abordagem limita o potencial do cinema como linguagem crítica, cultural e interdisciplinar, reduzindo-o a recurso ilustrativo. Destaca-se, no entanto, a presença de obras que, quando acompanhadas de propostas problematizadoras, revelam possibilidades de articulação entre ciência, sociedade e cultura, favorecendo uma aprendizagem mais significativa. Assim, este estudo evidencia a necessidade de ampliar as investigações sobre o uso do cinema no livro didático e de promover estratégias pedagógicas que o integrem de maneira crítica ao ensino de Física. Nessa perspectiva, reafirma-se o cinema como linguagem capaz de enriquecer a alfabetização científica, aproximando os conteúdos escolares do universo cultural dos estudantes e fortalecendo o papel do livro didático como artefato cultural e mediador dos processos de ensino-aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE: Cinema, Livro didático, Ensino de Física, Ciências da Natureza, Educação científica

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

ESTUDO TEÓRICO-EXPERIMENTAL DA OPERAÇÃO PARALELA DOS GERADORES DE INDUÇÃO NA CONEXÃO STEINMETZ

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SILVA; Lucas Miguel Francisco da ¹, JUNIOR; Carlos Augusto Bissochi², SOUSA; José Mendes de³, OLIVEIRA; Daniela Rodrigues de⁴

RESUMO

O gerador de indução destaca-se por sua robustez, simplicidade construtiva, baixo índice de manutenção, elevada densidade de potência e custo reduzido, o que possibilita sua aplicação em diversas áreas. Além disso, apresenta ampla disponibilidade comercial, sendo facilmente substituível. Essas características tornam a máquina de indução uma alternativa viável para sistemas de geração de energia elétrica a partir de fontes alternativas, como biomassa, biogás, biodiesel e pequenas centrais hidrelétricas. Na conexão Steinmetz, o gerador de indução permite operar trifásico com cargas monofásicas, configurando-se como excelente opção para substituir geradores síncronos de mesma potência. Essa aplicação reduz custos e garante menor necessidade de manutenção. Em sistemas isolados, quando a potência de uma unidade geradora não é suficiente para atender ao aumento de carga, utiliza-se o paralelismo de geradores. Contudo, a literatura não apresenta trabalhos sobre a operação paralela de geradores de indução na conexão Steinmetz, devido às dificuldades de sincronismo. Assim, surge o interesse em desenvolver um estudo experimental sobre esse tema, contribuindo para a literatura científica. O estudo será realizado por meio de montagem experimental e análise computacional, visando investigar uma técnica de paralelismo entre os geradores, bem como o perfil de tensão, sincronismo e comportamento diante de cargas dinâmicas e harmônicas. As formas de onda de tensão, corrente e espectro harmônico serão registradas com auxílio de osciloscópio. Paralelamente, softwares serão utilizados para análise matemática das distorções harmônicas. Os resultados obtidos subsidiarão a elaboração de um artigo científico para publicação em revista especializada.

PALAVRAS-CHAVE: Geradores de indução na conexão Steinmetz, Paralelismo de geradores, Operação isolada

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

MECANISMOS E FUNÇÕES DA REPULSA POR LESÕES DE PELE: UMA VISÃO EVOLUCIONISTA COMPORTAMENTAL

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

FERREIRA; Luan Carrijo ¹, CARÍSIO; Gabriel Pereira ², HATTORI; Wallisen Tadashi ³

RESUMO

Introdução: O nojo é uma emoção de aversão que nos protege de ameaças, originando-se como uma defesa contra alimentos tóxicos. Evolutivamente, seus gatilhos se expandiram para incluir fluidos corporais, má higiene e sinais de infecção, funcionando como um Sistema Imunológico Comportamental para evitar doenças. Porém, isso se manifesta mesmo contra enfermidades não infecciosas, como lesões de pele, afetando as interações sociais. **Objetivos:** Compreender por que lesões de pele não contagiosas causam repulsa e seus impactos, sob a ótica das Ciências Evolucionistas Comportamentais. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa estruturada a partir das quatro questões de Tinbergen para o estudo do comportamento. Para o presente resumo, foram escolhidas: “Que mecanismos desencadeiam a repulsa por lesões de pele?” e “Qual a função dessa repulsa?” **Resultados:** A busca em bases de dados científicas encontrou 32 artigos e resultou na seleção de 19, permitindo uma análise das razões por trás dessa aversão, desde suas origens evolutivas até seu impacto na vida das pessoas hoje. **Conclusões:** A repulsa por lesões de pele é um mecanismo de defesa complexo, com raízes evolutivas e de aprendizado. Evolutivamente, o cérebro humano desenvolveu uma aversão inata a padrões visuais associados a doenças e perigos, como protuberâncias e secreções, como forma de evitar contágio. Durante a vida, essa repulsa também é moldada por associações aprendidas, nas quais a visão de lesões é ligada a experiências negativas ou a informações sobre doenças. Assim, esse comportamento se desenvolve como uma resposta de proteção que combina mecanismos psicológicos evoluídos e condicionamento social.

PALAVRAS-CHAVE: Dermatopatias, Estigma social, Relações interpessoais, Comportamento Social

¹ Curso de Medicina, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Brasil.

² Curso de Medicina, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Brasil.

³ Departamento de Saúde Coletiva, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Brasil

ANÁLISE COMPARATIVA DA CITOTOXICIDADE EM LEISHMANIA: IMPACTO DOS MEIOS SCHNEIDER E 199 NA DETERMINAÇÃO DOS VALORES DE IC50

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

TEODORO; Pedro Henrique Pacheco¹, TUDINI; Kelly Aparecida Geraldo Yoneyama²

RESUMO

A leishmaniose é uma doença causada por parasitos do gênero *Leishmania*, sendo endêmica de mais de 99 países de clima tropical nas Américas, África e Ásia. Seu tratamento envolve quimioterápicos altamente tóxicos e com eficácia decrescente, o que reforça a importância da triagem de novos compostos com atividade anti-*Leishmania*. Para esta triagem, é necessário o cultivo de parasitos do gênero *in vitro*, e realizar testes de citotoxicidade, como o teste de MTT, a fim de verificar a atividade anti-*Leishmania* de vários compostos, a fim de triar potenciais futuros fármacos. Uma variável importante neste processo é o meio de cultura utilizado para estas etapas. Neste trabalho, foi avaliado o impacto de dois meios de cultura diferentes, Schneider e 199, no cultivo e determinação do IC50 em promastigotas de *Leishmania L. amazonensis*, uma espécie de causadora da leishmaniose cutânea. A partir dos resultados, foi constatado uma diminuição de 70% do valor do IC50 para os testes realizados no meio 199 em relação ao Schneider. Estes resultados, assim como padronização dos parâmetros de cultivo e do ensaio de MTT são de extrema importância para o grupo de pesquisa, que viabiliza trabalhos futuros realizados pelo grupo de pesquisa utilizando tanto o meio Schneider quanto 199, diante do padrão encontrado nos resultados.

PALAVRAS-CHAVE: Citotoxicidade em *Leishmania*, meio 199, meio Schneider

¹ Instituto de Biotecnologia, UFU

² Instituto de Biotecnologia, UFU

CONCORDÂNCIA DO OSCILOMÉTRICO DE DEFLEXÃO LINEAR E DA TÉCNICA INVASIVA PARA MONITORIZAÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL EM CÃES ANESTESIADOS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

VILELA; Eduardo Mendonça¹, MANTOVANI; Matheus Matioli², NASCIMENTO; Pamela Lima do³, BIOLCHINI; Daniela Neves⁴, SILVA; Kimberly⁵

RESUMO

A monitorização da pressão arterial (PA) durante anestesia é essencial para garantir estabilidade hemodinâmica e detectar hipotensão, condição associada a maior morbimortalidade. A mensuração invasiva (PAI) é considerada padrão-ouro, mas apresenta limitações práticas. Assim, novos métodos não invasivos como a oscilometria de deflexão linear (ODL) pode ser uma alternativa nessas condições. Assim, objetivou-se avaliar a concordância entre ODL e PAI para mensuração da PA em cães anestesiados, bem como sua acurácia diagnóstica na detecção de hipotensão. Um estudo experimental prospectivo envolvendo 11 cães saudáveis submetidos à orquiectomia. Após estabilização anestésica, a PA foi medida por PAI e ODL, em condições normotensivas e hipotensivas ($PAM < 65$ mmHg). Foram analisados viés, precisão e limites de concordância (LoA) pelo método de Bland–Altman e realizada análise de curva ROC. Foram obtidas 147 mensurações (77 normotensivas, 70 hipotensivas). No estado hipotensivo, o ODL apresentou viés de $-5,1 \pm 7,9$ mmHg para PAM e $-5,6 \pm 12,5$ mmHg para PAS, atendendo aos critérios do ACVIM para concordância. A AUC para detecção de hipotensão foi 0,809 ($p=0,001$), com ponto de corte em $PAM \leq 72$ mmHg (sensibilidade 90%, especificidade 63%). Conclui-se que o ODL demonstrou boa concordância com a PAI, sobretudo em condições hipotensivas, apresentando elevada sensibilidade para detecção de hipotensão. O método mostra-se promissor como alternativa não invasiva para monitorização em cães anestesiados.

PALAVRAS-CHAVE: Oscilométrico, Pressão arterial

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

⁵ Universidade Federal de Uberlândia

ANÁLISE CLÍNICA E TERAPÊUTICA DA PSORÍASE EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO MINEIRO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

PEROBELLI; Giovani Mendola¹, OLIVEIRA; Luisa Freitas², GOMIDES; Mabel Duarte Alves³

RESUMO

A psoríase é uma doença inflamatória crônica, que acomete pele, unhas e/ou articulações, associada a comorbidades sistêmicas e afeta significativamente a qualidade de vida, com prevalência de 1,3%, no Brasil. Realizou-se estudo retrospectivo de 480 pacientes atendidos no Hospital de Clínicas da UFU e no Ambulatório Amélio Marques entre 2022 e 2023, com análises sociodemográficas, clínicas e terapêuticas extraídos de prontuários eletrônicos. A média de idade foi 54,8 anos, com maior prevalência entre 51 e 70 anos, predominância feminina (56,6%) e de pacientes brancos (54,2%). Apenas 6,2% tinham menos de 30 anos. As localizações do corpo mais acometidas foram os membros inferiores (30,7%), membros superiores (30,3%) e regiões palmoplantares (30,1%). A análise binomial não demonstrou significância estatística entre localização das lesões e artrite psoriásica. Contudo, a regressão logística evidenciou forte associação entre a extensão corpórea das lesões, referente a área 3, entre 30 e < 50% e área 2, entre 10 e < 30%, e maior prejuízo na qualidade de vida ($p < 0,001$), indicando a influência da extensão cutânea no contexto diário dos pacientes. Quanto à terapêutica, houve predomínio de imunobiológicos (25,9%), seguidos por Metotrexato (15,2%), Acitretina (8,5%) e combinações (6,7%), refletindo modernização do manejo e eficácia de resposta dos biológicos. O estudo reforça que o impacto sobre a qualidade de vida mostrou-se diretamente relacionado à extensão de acometimento das lesões, sobretudo em áreas de maior exposição e função. Destaca-se a necessidade de avaliação clínica integral, que contemple tanto os parâmetros inflamatórios, quanto às repercussões funcionais/psicossociais.

PALAVRAS-CHAVE: Psoríase vulgar, Perfil epidemiológico, Atendimento ambulatorial, Fatores sociodemográficos, Desfechos clínicos

¹ Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

² Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

³ Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

MERCADO DE MINI CAPRINOS PARA COMPANHIA NO BRASIL: UMA ABORDAGEM DE PREÇOS HEDÔNICOS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

PAULA; Adriele Kantielen Cardoso Lustosa de¹

RESUMO

O Brasil ocupa a terceira posição mundial em população pet, ficando atrás apenas de Estados Unidos e China. Embora cães e gatos predominem nos lares, cresce o interesse por animais de companhia não convencionais, como mini caprinos. O presente estudo teve como objetivo analisar o mercado brasileiro desses animais utilizando a análise hedônica, a fim de identificar os atributos que influenciam seus preços e estimar o valor marginal de cada um. Foram coletados 114 anúncios em plataformas digitais, considerando atributos físicos (sexo, idade, pelagem, presença de chifres) e informações relacionadas à venda (plataforma e país de origem). Os dados foram submetidos à regressão por meio de modelo linear generalizado (GLM) com distribuição Gama e função de ligação inversa. Os resultados indicaram que apenas a variável **sexo** apresentou significância estatística ($p < 0,05$), sendo as fêmeas comercializadas por valores médios 73% superiores aos machos (R\$ 3.801,43 contra R\$ 2.195,82). Esse resultado está relacionado ao potencial reprodutivo, temperamento mais dócil e maior adequação das fêmeas como animais de companhia. As demais variáveis analisadas não apresentaram efeito relevante sobre os preços. Conclui-se que o sexo é o principal determinante na formação de preços, respondendo por 77% do valor dos animais. O mercado brasileiro de mini caprinos ainda se encontra em estágio inicial e pouco estruturado, o que resulta em ausência de padronização e subjetividade na precificação. Apesar disso, os valores praticados são semelhantes aos observados em outros países, demonstrando potencial de crescimento econômico do setor, que demanda regulamentação para maior transparência e eficiência.

PALAVRAS-CHAVE: Análise hedônica Mercado pet Pets não convencionais Hedonic analysis Pet market Non-conventional pets

¹ UFUU

SMART DIAGNOSTICS: UMA TECNOLOGIA BASEADA EM NANOPARTÍCULAS DE OURO PARA O DIAGNÓSTICO E MONITORAMENTO DO CÂNCER DE MAMA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MADURRO; Nicole Anita Brito¹, FERREIRA; Izabella C², SILVA; Alinne T F³, PEREIRA; Juliana C P⁴, SANTOS; Donizeti W⁵, PAIVA; Carlos E⁶, MAIA; Yara Cristina de Paiva⁷

RESUMO

O câncer de mama representa um dos maiores desafios em saúde, com cerca de 2,3 milhões de novos casos e 670 mil mortes por ano em mulheres. A detecção precoce permite tratamentos menos invasivos e maior sobrevida. O objetivo do estudo foi desenvolver uma metodologia rápida e simples, baseada em nanopartículas de ouro (AuNPs) conjugadas a anti-CA 15-3, para detecção do marcador CA 15-3 em saliva de pacientes saudáveis (CO), com doença benigna da mama (DBM) e câncer de mama avançado (CM). AuNPs foram obtidas por redução com citrato, modificadas com cisteína e conjugadas a anti-CA 15-3. A saliva dos pacientes foram incubadas com AuNPs/anti-CA 15-3 e analisadas por espectroscopia UV-Vis, microscopia eletrônica de transmissão (MET) e microscopia de força atômica (AFM). Observou-se mudança de cor (rosa para roxo) e deslocamento da banda plasmônica de 530 nm para 560–620 nm em amostras de DBM e CM, indicando interação específica com CA 15-3. As AuNPs apresentaram morfologia esférica uniforme (13,4 nm). AFM confirmou a modificação com anti-CA 15-3. O teste de especificidade com CA 125 demonstrou ausência de interferência, e a estabilidade do conjugado foi mantida por 90 dias. A tecnologia mostrou-se eficaz para diferenciar pacientes saudáveis daqueles com DBM e CM avançado, evidenciando potencial como ferramenta diagnóstica não invasiva e de baixo custo para monitoramento do câncer de mama.

PALAVRAS-CHAVE: diagnóstico, CA 15-3, câncer de mama, nanopartículas de ouro

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Barretos Cancer Hospital

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

⁵ Universidade Federal de Uberlândia

⁶ Barretos Cancer Hospital

⁷ Universidade Federal de Uberlândia

ESTUDO TEÓRICO-EXPERIMENTAL DA OPERAÇÃO PARALELA DOS GERADORES DE INDUÇÃO NA CONEXÃO STEINMETZ

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SOUSA; José Mendes de ¹

RESUMO

A utilização de geradores de indução trifásicos em sistemas isolados tem se destacado pela robustez, baixo custo e reduzida necessidade de manutenção. Em situações nas quais não há conexão direta à rede elétrica, torna-se essencial empregar técnicas de autoexcitação para assegurar a geração de tensão estável. Nesse contexto, a ligação Steinmetz possibilita a operação de geradores trifásicos em sistemas bifásicos, configurando alternativa tecnicamente viável. Este trabalho tem como objetivo analisar o processo de autoexcitação e o sincronismo de um gerador de indução trifásico operando em ligação Steinmetz, com ênfase no dimensionamento e na especificação dos capacitores indispensáveis à sua adequada performance. A metodologia desenvolvida abrangeu etapas teóricas e experimentais, conduzidas no Laboratório de Máquinas Elétricas Especiais. Inicialmente, foram determinados os valores de capacitância requeridos para a excitação da máquina, por meio de modelagem eletromagnética. Em seguida, realizaram-se ensaios práticos utilizando um sistema de acionamento acoplado ao gerador e instrumentação apropriada para monitoramento das variáveis elétricas. Os resultados evidenciaram que a correta seleção e especificação dos capacitores são determinantes para o estabelecimento do regime de autoexcitação e para a estabilidade operacional do conjunto. Observou-se que, a partir de uma capacitância crítica, o gerador manteve a autoexcitação de forma contínua, apresentando desempenho satisfatório em regime isolado. Conclui-se que a ligação Steinmetz, quando associada a um criterioso dimensionamento dos capacitores, constitui solução eficiente e de relevância prática para a utilização de geradores de indução trifásicos em sistemas bifásicos, especialmente em localidades desprovidas de suprimento elétrico convencional. link da apresentação do projeto: <https://youtu.be/ngwVwTLw2vM?si=69XoeU0ffd5OKKDv>

PALAVRAS-CHAVE: Operação Paralela dos Geradores de Indução na Conexão Steinmetz

¹ Universidade Federal de Uberlândia

EXPLORANDO AS EXPERIÊNCIAS DE QUASE MORTE: UMA ANÁLISE TRANSVERSAL EM PACIENTES DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

PEREIRA; Thalia Martins Pereira¹, SOUSA; Amanda Araújo de², MARTINS; Mariana Jackes³, CUNHA; Romulo Borges⁴, FERNANDES; Rodrigo Scalia⁵, SCALIA; Luana Araújo Macedo⁶

RESUMO

INTRODUÇÃO: As Experiências de Quase-Morte (EQM), relatadas em diferentes contextos culturais e religiosos, podem provocar transformações significativas nos múltiplos âmbitos da existência humana.

OBJETIVO: Identificar e caracterizar EQMs em pacientes de um hospital universitário em Minas Gerais.

METODOLOGIA: Estudo transversal, qualitativo e quantitativo, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CAAE: 81907524.0.0000.5152). Participaram indivíduos maiores de 18 anos, conscientes, que vivenciaram coma ou parada cardiorrespiratória. Foram aplicados Questionário Sociodemográfico e Clínico, Escala de EQM de Greyson, Índice de Religiosidade de Duke e Escala de Bem-Estar Psicológico. **RESULTADOS:** A amostra incluiu 65 participantes, idade média de 45 anos, 75,4% do sexo masculino, 86,2% declararam possuir religião. A frequência de EQM foi de 29,2% (n=19), segundo critérios da Escala de Greyson (pontuação >7). A Religiosidade Não Organizacional apresentou associação positiva significativa em indivíduos com EQM em comparação aos sem EQM, com tendência à significância nos fatores autonomia e bem-estar psicológico geral. Esses achados sugerem que as EQMs podem estar relacionadas a uma busca subjetiva por espiritualidade e influenciar dimensões existenciais profundas, impactando percepção de autonomia e saúde mental. Os itens mais comuns na Escala de Greyson foram alteração da percepção do tempo e sensação de paz e bem-estar (78,9%). Além disso, 92,9% dos que relataram EQM desconheciam o conceito previamente, indicando ausência de viés informacional.

CONCLUSÃO: A EQM não apresentou associação com variáveis sociodemográficas, clínicas ou religiosidade, sugerindo ser um fenômeno independente desses fatores. Estudos futuros são necessários para compreender melhor os mecanismos envolvidos.

PALAVRAS-CHAVE: Espiritualidade, Morte, Saúde Mental, Reanimação Cardiopulmonar, Cuidados de Enfermagem

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

⁵ Universidade Federal de Uberlândia

⁶ Universidade Federal de Uberlândia

UMA ANÁLISE DA DINÂMICA DOS SKYRMIONS E SUAS APLICAÇÕES

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

VELOSO; João Felipe Reis ¹, JUNIOR; Gerson Ferreira ²

RESUMO

Skyrmions são texturas de spin não colineares estabilizadas pela competição entre as interações de Dzyaloshinskii–Moriya e Heisenberg, caracterizadas por carga topológica, helicidade, polaridade e vorticidade. Com proteção topológica e comportamento coletivo, atuam como quasipartículas magnéticas de poucos nanômetros e são acionadas a baixo custo energético. Essas características garantem uma densidade de dados superior em relação às tecnologias convencionais, tornando-os ideais para memórias "racetrack", onde sua presença e ausência representam bits. Para movimentá-los, utilizamos o torque spin-órbita (SOT), onde uma corrente elétrica se torna spin-polarizada pelo efeito Hall de spin em uma camada de metal pesado, aplicando um torque à magnetização na camada ferromagnética. No entanto, a carga topológica do skyrmion impõe uma limitação: o efeito Hall de Skyrmion (SkHE). Esse desvio transversal leva à colisão com as bordas da pista e à subsequente aniquilação, resultando na perda de dados. Neste trabalho exploramos estratégias para suprimir o SkHE, com base nas equações de Thiele e de Landau–Lifshitz–Gilbert. Através de simulações micromagnéticas no programa MuMax3, demonstramos que, em uma bicamada de metal pesado/ferromagneto, o Néel-skyrmion é desviado e aniquilado com os parâmetros utilizados. Em contraste, em um sistema antiferromagnético sintético, com dois skyrmions de polaridades opostas acoplados, o par se move retilineamente e de forma estável. Esse comportamento retilíneo é crucial para a preservação da informação em memórias de nanopista, pois o par apresenta carga topológica efetiva zero, anulando a força associada ao SkHE. Portanto, concluímos que, para dispositivos de memória, sistemas com carga topológica efetiva zero são mais vantajosos.

PALAVRAS-CHAVE: skyrmions, dinâmica, aplicações

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

A IMPRENSA COMO FONTE DE MEMÓRIA: ANÁLISE DA COBERTURA MIDIÁTICA DA INFLUENZA A (H1N1) NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA (2009-2010)

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SILVA; Giovanna Lopes da¹, RABELO; Rafaela Silva²

RESUMO

A pesquisa analisa a cobertura da imprensa brasileira durante a pandemia de influenza A (H1N1) ocorrida entre 2009 e 2010, com foco nas narrativas que envolveram saúde e educação em diferentes regiões do Brasil. O objetivo foi compreender como os discursos midiáticos contribuíram para a construção social da crise, identificando temas predominantes, vozes representadas, estratégias de comunicação e suas implicações na percepção pública. Trata-se de pesquisa documental histórica do tipo qualitativa feita a partir da Hemeroteca Digital Brasileira. Foram selecionadas matérias de diferentes regiões, que abordaram temas como ações governamentais, medidas de prevenção, suspensão de aulas, reações da comunidade escolar, desigualdades entre redes públicas e privadas, além de narrativas sobre a eficácia das medidas sanitárias. Os resultados indicam que a imprensa exerceu múltiplas funções: informar, denunciar falhas, fiscalizar autoridades e atuar como espaço de memória social. As narrativas refletiram um imaginário higienista, centrado na responsabilização individual e no controle comportamental dentro do espaço escolar; mas também deram voz a professores, alunos e suas famílias, expondo suas inquietações e inseguranças frente à pandemia. Conclui-se que a mídia possibilitou não apenas a disseminação de informações, mas também a construção de sentidos sociais acerca da relação entre saúde e educação em tempos de crise. A pesquisa reforça a necessidade de políticas de comunicação claras, que fortaleçam a confiança social e a atuação da comunidade escolar; além de consolidar a imprensa como fonte de memória e de práticas discursivas em tempos de crise.

PALAVRAS-CHAVE: imprensa, h1n1, educacao, pandemia, narrativas, discurso

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

VARIAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL DA RIQUEZA DE FORMIGAS EM RESPOSTA À ESTRUTURA DA VEGETAÇÃO EM ÁREA DE CERRADO EM UBERLÂNDIA (MG)

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

YUKAWA; Roberta Megumi¹, MACEDO; Ramon Marques², NUNES; Dyessica Gonçalves³, PRADO; Maria Eduarda Santana⁴, SANTANA; Vanessa de Sousa⁵, COSTA; Alan Nilo⁶

RESUMO

A heterogeneidade estrutural do Cerrado atua em diferentes escalas, influenciando a distribuição da fauna tanto entre ambientes quanto entre estratos. As formigas, por sua diversidade e papel funcional, são bons modelos para avaliar como a variação da vegetação molda padrões locais de biodiversidade. O objetivo deste trabalho foi analisar se a estrutura da vegetação influencia a riqueza de formigas em escalas horizontais (variação estrutural ao longo do gradiente de vegetação) e verticais (estratos) dentro de uma mesma fisionomia de cerrado sensu stricto. O estudo foi conduzido na Reserva Ecológica do Panga (Uberlândia, MG), em 12 parcelas de 10 × 10 m estabelecidas ao longo de um gradiente de densidade de plantas lenhosas. Em cada parcela, foi realizado um censo da vegetação, onde registramos todos os indivíduos lenhosos com altura superior a 1 m, e instaladas armadilhas do tipo pitfall em dois estratos, solo e a copa da vegetação, com nove unidades por estrato expostas por 48 h. Registramos em média 34 espécies de formigas por parcela. A variação horizontal na densidade e riqueza de plantas não se refletiu em diferenças na riqueza de formigas entre parcelas. Em contrapartida, a variação vertical foi marcante: o solo apresentou quase três vezes mais espécies do que a vegetação. Esses resultados mostram que, na área estudada, a riqueza de formigas variou principalmente entre estratos, com maior número de espécies no solo do que na vegetação, enquanto a variação estrutural da vegetação entre parcelas não esteve associada a diferenças na riqueza registrada.

PALAVRAS-CHAVE: biodiversidade, ecologia, entomologia

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

⁵ Universidade Federal de Uberlândia

⁶ Universidade Federal de Uberlândia

CONFLITOS DE TERRA: O USUCAPIÃO COMO INSTRUMENTO DE EFETIVAÇÃO DA REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA URBANA (REURB) À LUZ DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E DA SEGURANÇA JURÍDICA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

CORDEIRO; Laís Medeiros ¹

RESUMO

O estudo examina os conflitos fundiários urbanos no Brasil e a relevância do usucapião como instrumento de efetivação da Regularização Fundiária Urbana (REURB), em diálogo com o desenvolvimento sustentável e a segurança jurídica. Parte-se da constatação de que a urbanização brasileira ocorreu de forma acelerada, desigual e desordenada, consolidando ocupações irregulares e revelando a ausência de políticas habitacionais e de planejamento consistentes. O objetivo geral foi compreender de que modo o usucapião pode contribuir para a pacificação de conflitos, a inclusão social e a promoção do direito à cidade. Entre os objetivos específicos, destacam-se a análise crítica da eficácia dos instrumentos de regularização existentes, a avaliação de experiências práticas e a proposição de alternativas que fortaleçam a política urbana. A metodologia foi teórica, documental e bibliográfica, com abordagem qualitativa, fundamentada em dispositivos constitucionais, no Estatuto da Cidade, na Lei nº 13.465/2017, no Código Civil e em jurisprudência, além de obras de referência em Direito Urbanístico e Constitucional. Os resultados apontam que o usucapião, ao formalizar ocupações consolidadas, garante o direito à moradia, reduz litígios e fortalece a governança urbana. O instituto contribui ainda para o desenvolvimento sustentável, ao evitar novas ocupações em áreas de risco, permitir investimentos em saneamento e infraestrutura e integrar comunidades ao planejamento urbano. Conclui-se que o usucapião vai além de sua função clássica de aquisição da propriedade, consolidando-se como política pública estratégica para a construção de cidades mais justas, inclusivas e sustentáveis, em consonância com a Agenda 2030 da ONU.

PALAVRAS-CHAVE: Usucapião, Regularização Fundiária Urbana (REURB), Direito Urbanístico

¹ Universidade Federal de Uberlândia (UFU); Faculdade de Direito Prof. Jacy de Assis (FADIR)

CARACTERIZAÇÃO DE ALFACES VERDES BIOFORTIFICADAS E TROPICALIZADAS DO GERMOPLASMA DA UFU

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MOROTTI; Caroline Fernandes ¹

RESUMO

A alface (*Lactuca sativa* L.) é uma das hortaliças folhosas mais consumidas no Brasil, ocupando posição de destaque no mercado nacional devido à sua importância econômica, nutricional e ao ciclo curto de produção. A crescente demanda por cultivares adaptadas às condições tropicais e com maior valor nutricional tem impulsionado pesquisas voltadas ao melhoramento genético e à biofortificação, visando conciliar produtividade, qualidade e aceitação comercial. O grupo de pesquisa de Melhoramento Genético de Hortaliças (GEN-HORT) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), campus Monte Carmelo vem conduzindo pesquisas que fazem parte do Programa de Melhoramento Genético de Alface Biofortificada e Tropicalizada da UFU, tendo toda sua genealogia cadastrada no Software "BG α BIOFORT". Nesse sentido, o projeto objetiva a caracterização das alfaces verdes cadastradas. Foram avaliadas nove linhagens e a cultivar comercial Uberlândia 10.000 quanto aos teores de pigmentos e atributos agrônômicos. Os resultados obtidos revelaram ampla diversidade entre os genótipos avaliados. Essa variabilidade permitiu a identificação de genótipos superiores, com potencial para atender às demandas de produtividade, qualidade nutricional e adaptação às condições tropicais. Os agrupamentos observados no mapa de calor destacam as linhagens UFU8, UFU34, UFU43, UFU44 e UFU53 como os mais promissores, conciliando qualidade nutricional, aspectos visuais e produtividade. Assim, o estudo evidenciou a relevância da caracterização de linhagens de alface verdes biofortificadas e tropicalizadas como estratégia para auxiliar na geração de novas cultivares mais competitivas, nutricionalmente enriquecidas e adaptadas ao cultivo em regiões tropicais.

PALAVRAS-CHAVE: *Lactuca sativa* L, melhoramento genético, segurança alimentar

¹ Universidade Federal de Uberlândia

SISTEMAS PARA CONTROLE DE PRAGAS EM CEREAIS: DESENVOLVIMENTO DE BIOSENSOR INTEGRADO A SMARTPHONE E CONSTRUÇÃO DE KIT COLORIMÉTRICO PARA DETECÇÃO DE SEQUÊNCIA ESPECÍFICA PARA O VÍRUS BARLEY YELLOW DWARFT

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SILVA; Lucas Robert Oliveira ¹, MADURRO; Ana Graci Brito ²

RESUMO

O diagnóstico rápido e de baixo custo de fitopatógenos é crucial para a agricultura. Nesse contexto, este trabalho buscou o desenvolvimento e a validação de um biossensor colorimétrico baseado em nanopartículas de ouro (AuNPs) para detecção do DNA do vírus do nanismo-amarelo-da-cevada (BYDV). O protocolo experimental incluiu a síntese de AuNPs, que demonstrou bom rendimento e estabilidade (coloração vermelho-rubi), e a eficiente funcionalização das nanopartículas com sonda tiolada, um oligonucleotídeo modificado com enxofre na extremidade 5'. A otimização buscou maior controle experimental sobre a temperatura de hibridização e as concentrações de NaCl, visando melhorar a sensibilidade do ensaio. Nos resultados, a análise por espectroscopia UV-Vis e observação visual demonstrou o potencial do método. O grupo alvo (com DNA do BYDV) apresentou variações na absorbância (~550 nm) e alteração de cor para tons arroxeados, indicando parcial agregação das AuNPs após a interação com o DNA alvo e posterior adição de sal. Em contraste, o grupo negativo (sem DNA alvo) apresentou total agregação das AuNPs e, consequentemente, coloração azul homogênea. Esses resultados confirmam a capacidade do biossensor colorimétrico de diferenciar amostras positivas e negativas de BYDV. Embora a mudança de cor esperada não tenha sido suficientemente nítida em determinados ensaios, o método se mostrou promissor como uma ferramenta de diagnóstico molecular simples, rápida e de baixo custo.

PALAVRAS-CHAVE: Biossensor, Biotecnologia, Agronomia, Barley yellow dwarf

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

A RELAÇÃO ENTRE MEMÓRIA E CONSCIÊNCIA: UMA ANÁLISE CRÍTICA DAS PERSPECTIVAS NA PSICOLOGIA COGNITIVA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

NETO; Delermundo Francisco Gomes¹, MOROTTI; Vinicius Zorzetto², LOPES; Ederaldo José³

RESUMO

Introdução: A Psicologia Cognitiva explora a relação entre memória e consciência. Embora a memória seja dividida em sistemas consciente (explícito) e inconsciente (implícito), o papel exato da consciência é incerto. Este estudo analisa a hipótese de que a consciência é a base da memória episódica em contraste com a ideia de que ela é um subproduto de processos de ativação e vinculação. **Objetivo:** O estudo teve como finalidade investigar a existência de uma relação fundamental e complexa entre memória e consciência. **Método:** Foi realizada uma revisão bibliográfica narrativa, com buscas nas bases de dados PubMed, Google Acadêmico e SciELO. Selecionaram-se 22 referências, incluindo estudos clássicos, seminais e recentes, para mapear as evidências neurológicas, anedóticas e desenvolvimentais sobre o tema. **Resultados:** As descobertas apresentam a memória como um sistema dinâmico que envolve codificação, armazenamento e recuperação de informações, com distinções entre as modalidades explícita (consciente) e implícita (inconsciente). A consciência foi abordada como a dimensão mental ligada à percepção do self e do conhecimento, emergindo da interação entre cérebro, corpo e ambiente. **Considerações Finais:** A discussão central contrapõe duas visões contemporâneas. A primeira defende a consciência como um sistema funcional que surge da memória episódica, sendo crucial para organizar o passado e planejar o futuro. Em oposição, a segunda visão questiona seu uso como critério de divisão da memória, propondo que a consciência é um efeito, não um pilar estrutural. Conclui-se que há um grande debate na área, o que reforça a necessidade de aprofundar a investigação sobre o tema.

PALAVRAS-CHAVE: Memória, Consciência, Psicologia Cognitiva, Memória Explícita, Memória Implícita

CONTROLE DOS PARÂMETROS DE SÍNTESE NA OBTENÇÃO DE ÓXIDO DE NIÓBIO PARA A PRODUÇÃO DE HIDROGÊNIO.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

LIMA; Letícia Andrade Bizinoto¹, LIMA; Renata Cristina de²

RESUMO

Devido ao crescimento populacional e aos avanços tecnológicos, a demanda por eletricidade aumentou significativamente, contribuindo diretamente para o aumento das emissões de gases de efeito estufa. Esse cenário impulsionou a busca urgente por fontes de energia limpa e sustentável. O pentóxido de nióbio (Nb_2O_5) é um semicondutor do tipo n, conhecido por sua estabilidade termodinâmica, baixa toxicidade e alta resistência à corrosão. Neste estudo, amostras de Nb_2O_5 puro foram sintetizadas usando o método hidrotérmico assistido por micro-ondas, um método que visa baixo gasto de energia e curto tempo de reação, quando comparado com o método hidrotérmico convencional, permitindo a produção rápida de materiais altamente cristalinos. Verificou-se a formação de materiais cristalinos de Nb_2O_5 de acordo com o difratograma de raios X obtidos. Essa análise foi complementada pela espectroscopia Raman, que identificou as bandas vibracionais associadas a fase pseudohexagonal, característica do Nb_2O_5 . Por fim, o desempenho fotocatalítico foi avaliado na reação de evolução de hidrogênio (HER), obtendo resultados promissores, comprovando o potencial do Nb_2O_5 , sintetizado pelo método hidrotérmico de microondas, como um fotocatalisador eficiente.

PALAVRAS-CHAVE: Nanopartículas, Óxido de nióbio, Método hidrotérmico, Produção de hidrogênio

¹ universidade federal de uberlândia

² universidade federal de uberlândia

AVALIAÇÃO COMPARATIVA DO DOPPLER ULTRASSONOGRÁFICO E DA TÉCNICA INVASIVA PARA MONITORIZAÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL EM CÃES ANESTESIADOS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

NASCIMENTO; Pâmela Lima do ¹, VILELA; Eduardo Mendonça Vilela ², BIOLCHINI; Daniela Neves³, COSTA; Any Carolina Assunção ⁴, SILVA; Kimberly Félix ⁵, MANTOVANI; Matheus Matioli ⁶

RESUMO

A mensuração da pressão arterial sistólica (PAS) por Doppler é amplamente utilizada em cães, mas sua precisão, especialmente em situações de hipotensão anestésica, permanece questionável. Assim, objetivou-se investigar a concordância entre Doppler (DU) e a técnica de pressão arterial invasiva (PAI) para avaliação da PAS em cães anestesiados e determinar a capacidade diagnóstica do DU na detecção de hipotensão. Onze cães saudáveis, submetidos à orquiectomia eletiva, foram monitorados por PAI e DU em estados normotensivo e hipotensivo ($PAS < 90$ mmHg). Foram calculados viés, precisão e limites de concordância pelo método de Bland–Altman e realizada análise ROC. Um total de 147 mensurações de PAS foi obtido. Durante hipotensão, o Doppler superestimou valores de PAS em relação ao PAI, com viés de $-13 \pm 15,45$ mmHg e limites de concordância amplos. A AUC para detecção de hipotensão foi 0,798 ($p=0,005$), com ponto de corte em $PAS \leq 100$ mmHg (sensibilidade 77,8%, especificidade 81,8%). Embora o Doppler seja útil na confirmação da hipotensão, apresenta tendência a superestimar a PAS em cães anestesiados, o que pode comprometer a identificação precoce da gravidade do quadro. Sua utilização deve ser interpretada com cautela e, quando possível, associada a outros métodos de monitorização.

PALAVRAS-CHAVE: Doppler Ultrassonográfico, Pressão Arterial em Cães Anestesiados

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

⁵ Universidade Federal de Uberlândia

⁶ Universidade Federal de Uberlândia

EFEITOS DOS CANNABINOIDES SOBRE OS PREJUÍZOS COMPORTAMENTAIS RELACIONADOS À ANSIEDADE, DEPRESSÃO E ALTERAÇÕES DE MEMÓRIA EM UM MODELO ANIMAL DE ESTRESSE CRÔNICO MODERADO.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SILVA; Gabriel Borges da¹, SPINI; Vanessa Beatriz Monteiro Galassi², NEIRO; Érika Renata Barbosa³

RESUMO

As desordens neuropsiquiátricas representam um grave problema de saúde pública, intensificado após a pandemia de COVID-19, quando se observaram aumentos significativos nos diagnósticos de depressão, ansiedade e déficits de memória. Esses transtornos têm etiologia multifatorial, envolvendo predisposição genética, mas principalmente fatores socioambientais. Entre estes, o estresse crônico destaca-se como um dos principais desencadeadores de quadros ansiosos e depressivos, em razão do desbalanço do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal. Essa condição gera elevação persistente de cortisol e falhas no feedback negativo, comprometendo a homeostase. Este estudo teve como objetivo avaliar a manifestação de comportamentos ansiosos, depressivos e prejuízos de memória em camundongos C57BL/6J submetidos a um protocolo de estresse crônico moderado (ECM), bem como investigar os possíveis efeitos do tratamento com óleo full spectrum de *Cannabis sativa*. Os animais foram distribuídos em cinco grupos: G0 – ECM + salina (i.p.); G1 – sem ECM + azeite de oliva (i.p.); G2 – ECM + azeite de oliva (i.p.); G3 – sem ECM + óleo full spectrum (10 mg/kg, i.p.); G4 – ECM + óleo full spectrum (10 mg/kg, i.p.). Os tratamentos foram administrados semanalmente por três semanas, enquanto o protocolo de estresse foi aplicado por 14 dias consecutivos. Após o protocolo, os animais foram submetidos aos testes: Labirinto em Cruz Elevado, Campo Aberto, Nado Forçado, Splash Test e Labirinto Aquático de Morris. Os resultados demonstraram que o ECM aumentou os comportamentos ansiosos, e o óleo full spectrum apresentou possível efeito ansiolítico em condições basais. Contudo, não foram verificadas alterações significativas relacionadas a depressão e memória.

PALAVRAS-CHAVE: Estresse crônico moderado, óleo full spectrum, Cannabis, Ansiedade, Depressão

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

CIRCULAÇÃO DE DISCURSOS NO CIBERESPAÇO: O QUE (NÃO) SE PODE DIZER SOBRE AS LÍNGUAS (MATERNA E/OU ESTRANGEIRA) E SEUS FALANTES?

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

BARBOSA; Ahiyan Alves de Oliveira¹, VIEIRA; Laura Araújo Martins², AGUIAR; Maria Eduarda Santos³, MONTEIRO; Pedro Henrique Ramalho⁴

RESUMO

Neste trabalho, apresentamos resultados das pesquisas de Iniciação Científica de quatro estudantes do Ensino Médio (bolsistas CNPq). Com base no referencial teórico-metodológico da Análise do Discurso franco-brasileira (Orlandi, 2001; Fernandes, 2013) e das considerações de Brito (2012), Bagno (1999) e Nascimento (2019), foram propostas as seguintes perguntas de pesquisa: i) *Como a língua inglesa é discursivizada em peças publicitárias produzidas por instituições de ensino?*; ii) *Como o racismo linguístico é discursivizado em sites educacionais e por memes?*; e iii) *Como a pichação é discursivizada em notícias que circulam online?* A partir da descrição e interpretação de textos que circulam online (peças publicitárias, notícias, memes, sites educacionais), buscou-se compreender os efeitos de sentido produzidos nos materiais, tendo em vista suas regularidades enunciativas. Para a primeira pergunta, as análises apontam que a língua inglesa é discursivizada como ferramenta imprescindível para transformação pessoal e ascensão social, por meio de um ensino lúdico, tecnológico e customizado para o estudante. Quanto à segunda, nota-se o funcionamento dos discursos: de combate ao preconceito linguístico; da necessidade de educação; e de hierarquia entre diferentes variedades linguísticas. Para a terceira pergunta, as análises apontam sentidos de vandalismo ou manifestação artística legítima para a pichação. As pesquisas trazem à tona a disputa de sentidos em torno de diferentes práticas de linguagem e contribuem para reflexões sobre como os falantes e os usos que fazem da língua são sócio-historicamente posicionados.

PALAVRAS-CHAVE: discursos, mídia, língua inglesa, pichação, racismo linguístico

¹ Escola Estadual Joaquim Saraiva

² Escola Estadual Alda Mota Batista

³ Escola Estadual Joaquim Saraiva

⁴ Escola Estadual Américo Renê Giannetti

DO RESÍDUO AO RECURSO MATERIAL: BIORREFINARIA LIGNOCELULÓSICA PARA OBTENÇÃO DE FLOCULANTES DE BASE NATURAL

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

FERREIRA; Rafaela Biazzi¹

RESUMO

A intensiva geração de resíduos agroindustriais, notadamente biomassas lignocelulósicas, impõe a necessidade de rotas sustentáveis que agreguem valor a esses subprodutos. Neste estudo, o sabugo e a palha de milho foram utilizados como matérias-primas para a produção de coagulantes naturais, empregando o método OxiOrganossolv (patente BR1020240064925) para deslignificação, de eterificação da hemicelulose para produção de hemicelulose catiônica (HC). A caracterização dos materiais incluiu FTIR, MEV, TGA/DSC, medidas de ponto de carga zero e potencial zeta, confirmando a cationização da hemicelulose (2,19% de N; GS = 0,354). Os testes de tratabilidade em efluente sintético de laticínio (ESL) por flotação por ar dissolvido (FAD) revelaram que a HC apresentou remoções máximas de 75,30% de turbidez e 82,55% de DQO em pH neutro a básico, com condições ideais de 12,5 ppm e pH 7. Já nos ensaios de coagulação-floculação com a hemicelulose obtida por OxiOrganossolv, as remoções atingiram 85,51% (turbidez), 95,28% (cor) e 64,90% (DQO), em dosagens de 12,5 a 25 ppm, destacando a robustez do processo. Os resultados demonstram que a HC (coagulante primário) é promissora para o tratamento físico-químico de águas e efluentes, proporcionando flocos maiores, maior estabilidade e desempenho comparável ou superior a coagulantes inorgânicos convencionais. A proposta confirma a relevância da biorrefinaria de resíduos agroindustriais como estratégia de economia circular, com impactos positivos ambientais, tecnológicos e sociais.

PALAVRAS-CHAVE: Biomassa lignocelulósica, Floculação, Morfologia dos flocos

¹ Universidade Federal de Uberlândia

AVALIAÇÃO DA MASSA MUSCULAR EM PACIENTES COM CÂNCER AVANÇADO COM BASE NOS CRITÉRIOS GLIM: O PAPEL DAS MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

LEONARDI; Vitória Brandão¹, MENEZES; Taysa Machado², MAIA; Yara Cristina de Paiva³

RESUMO

Introdução: A desnutrição é altamente prevalente em pacientes oncológicos, sobretudo nos estágios avançados. Uma parcela significativa dos óbitos nessa população decorre diretamente dessa condição, e não da progressão tumoral, estando ainda associada a complicações como sarcopenia e caquexia, que impactam negativamente o prognóstico. Para padronizar seu diagnóstico, foi proposto o critério Global Leadership Initiative on Malnutrition (GLIM), que requer a identificação de pelo menos um critério fenotípico e um etiológico. A redução da massa muscular é um critério fenotípico central, avaliada por métodos de composição corporal, como tomografia, ressonância ou bioimpedância, os quais apresentam limitações de custo e acessibilidade. **Objetivos:** O presente estudo teve como objetivo comparar medidas antropométricas como a Circunferência da Panturrilha (CP) e a Circunferência Muscular do Braço (CMB) com o Índice de Massa Muscular Esquelética Apendicular (ASMI) quanto a estimativa da massa muscular em pacientes com câncer e sua capacidade de diagnóstica de desnutrição com base nos critérios do GLIM. **Métodos:** O estudo incluiu 76 pacientes com câncer avançado em atendimento ambulatorial no HC-UFU. A avaliação nutricional considerou bioimpedância elétrica (BIO), com ASMI calculado, e aferidos CP, Circunferência do Braço (CB) e a espessura da dobra cutânea do tríceps (DCT). **Resultados:** Identificou-se elevada concordância entre a CMB e o ASMI ($\kappa = 1,000$) e entre a CP e o ASMI ($\kappa = 0,877$), indicando forte associação entre as medidas. **Conclusões:** A CMB e a CP mostraram-se alternativas acessíveis e eficazes para o diagnóstico da desnutrição relacionada à perda de massa muscular, ampliando a aplicabilidade clínica dos critérios GLIM.

PALAVRAS-CHAVE: Avaliação nutricional, câncer avançado, desnutrição, composição corporal

¹ Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

² Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

³ Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

UMA ANÁLISE CRÍTICA SOBRE A EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA ATUAÇÃO DAS FUNDAÇÕES DE APOIO UNIVERSITÁRIO: UMA REVISÃO DA LITERATURA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

REIS; João Gabriel de Oliveira¹, CARRIJO; Michelle de Castro², OLIVEIRA; Márcia Freire de³, MAEMURA; Márcia Mitie Durante⁴

RESUMO

As fundações de apoio universitário exercem papel estratégico nas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), sobretudo no suporte à gestão financeira de projetos de pesquisa, ensino e extensão. Este estudo buscou analisar criticamente a atuação dessas entidades, considerando contextos históricos e diferentes abordagens teóricas da literatura nacional. De caráter qualitativo, foi desenvolvido por meio de revisão bibliográfica, com buscas no Portal Capes e no Google Scholar, sem delimitação temporal, a fim de compreender a amplitude do debate sobre o tema. A análise concentrou-se na identificação de aspectos positivos e negativos das fundações, destacando tanto suas contribuições quanto as controvérsias que as cercam. Os resultados apontam para a inexistência de consenso quanto à efetividade dessas instituições no apoio às IFES. Em determinados contextos, são vistas como fundamentais ao fortalecimento da universidade pública; em outros, sofrem críticas ligadas à transparência e à gestão de recursos. Essa dualidade reforça que a compreensão sobre seu papel é condicionada por marcos históricos e referenciais teóricos específicos. O estudo conclui que a atuação das fundações de apoio apresenta elevada complexidade, marcada por avanços e desafios que variam conforme o contexto de análise. Como contribuição, sugere-se maior divulgação das formas de atuação e dos recursos disponíveis, de modo a ampliar o acesso por parte de docentes. Recomenda-se também a adoção de práticas de governança mais transparentes, capazes de fortalecer a credibilidade institucional. Este trabalho foi desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Iniciação Científica Voluntária (PIVIC) da Universidade Federal de Uberlândia.

PALAVRAS-CHAVE: Fundações de apoio universitário, Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), Gestão Financeira, Projetos de pesquisa

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

INOVAÇÃO DIGITAL NO ENSINO DE GEOGRAFIA: DESENVOLVIMENTO DE UM APLICATIVO SOBRE A BACIA DO RIBEIRÃO SÃO LOURENÇO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MARCONDES; Maria Eduarda Braga¹

RESUMO

Os avanços tecnológicos têm transformado significativamente o processo de ensino-aprendizagem em Geografia, especialmente por meio do uso de smartphones e aplicativos educacionais. Nesse contexto, este trabalho propôs o desenvolvimento de um aplicativo interativo voltado à disseminação do conhecimento geográfico-geomorfológico da Bacia Hidrográfica do Ribeirão São Lourenço, localizada nos municípios de Ituiutaba e Prata, em Minas Gerais. O objetivo principal consistiu em aproximar estudantes do ensino fundamental, médio e superior da realidade territorial em que estão inseridos, por meio de uma ferramenta digital que reúne informações acessíveis sobre relevo, solo, hidrografia, vegetação e uso do solo. Os procedimentos metodológicos envolveram três etapas: a) levantamento bibliográfico e revisão da literatura sobre os aspectos físicos e ambientais da bacia; b) elaboração de mapeamentos temáticos, incluindo declividade, hipsometria, drenagem e uso da terra; e c) desenvolvimento e prototipagem do aplicativo, utilizando recursos de design gráfico e plataformas digitais para garantir acessibilidade e interatividade. Os principais resultados, foram o desenvolvido um protótipo navegável com layout dinâmico, linguagem acessível e a organização em cards temáticos, contendo mapas, imagens e conteúdos didáticos. A versão final do aplicativo incorporou ferramentas de programação em HTML e JavaScript, viabilizando sua instalação em smartphones. O recurso demonstrou potencial para apoiar práticas pedagógicas inovadoras, estimular a reflexão ambiental e promover a valorização do território vivido. Conclui-se que o aplicativo se constitui como uma ferramenta eficaz para a Educação Ambiental, ampliando o alcance do conhecimento científico, incentivando a conscientização ecológica e contribuindo para a preservação da Bacia do Ribeirão São Lourenço.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologia, Ensino digital, Conhecimento Geográfico-Geomorfológico

¹ Universidade Federal de Uberlândia, Campus Pontal

ESCALABILIDADE DO EMARANHAMENTO EM SISTEMAS DE PONTOS QUÂNTICOS CARREGADOS.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MORAIS; Ana Luiza Varela Pereira de ¹, SANZ; Líliliana ²

RESUMO

A computação quântica tem se consolidado como uma das fronteiras mais promissoras da ciência e da tecnologia, com potencial para transformar áreas como criptografia, otimização e inteligência artificial. Contudo, sua viabilidade prática depende do avanço no controle de sistemas quânticos de múltiplos qubits, desafio que ainda limita a transição da teoria para aplicações em larga escala. Nesse cenário, pesquisas que investigam o comportamento de qubits em regimes complexos tornam-se fundamentais para preparar a próxima geração de computadores quânticos. Esta pesquisa contribuiu nesse esforço ao desenvolver e implementar códigos de simulação para o escalonamento de um ponto quântico carregado, modelado a partir de um hamiltoniano construído e validado. Até então, trabalhos do grupo alcançavam no máximo três qubits. Nosso estudo expandiu essa fronteira, atingindo simulações consistentes e confiáveis de até dez qubits, representando um avanço expressivo em complexidade e potencial de exploração. Esse resultado comprova a robustez metodológica da abordagem e estabelece um marco no desenvolvimento de ferramentas para análise de sistemas quânticos em escalas mais próximas das aplicações práticas. O impacto da pesquisa se manifesta em dois níveis: no âmbito científico, abre caminho para análises mais profundas de sistemas de múltiplos qubits; no âmbito estratégico, demonstra a capacidade da pesquisa acadêmica de ultrapassar limites técnicos com soluções criativas e acessíveis. Assim, a pesquisa consolida uma contribuição acadêmica relevante ao ampliar horizontes na compreensão e análise de sistemas quânticos escaláveis, oferecendo subsídios teóricos e metodológicos que fortalecem o desenvolvimento da área em um cenário de crescente demanda por inovação.

PALAVRAS-CHAVE: Emaranhamento, informação quântica, pontos quânticos

¹ Faculdade de Engenharia Mecânica, Universidade Federal de Uberlândia.

² Instituto de Física, Universidade Federal de Uberlândia.

CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM DOENÇA INFLAMATÓRIA INTESTINAL ATENDIDOS NO HOSPITAL DE CLÍNICAS DA UFU: LEVANTAMENTO INICIAL

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

FONSECA; Tamyla Alves Fonseca¹, ANDRADE; Guilherme Marques²

RESUMO

Introdução: As doenças inflamatórias intestinais (DII) são majoritariamente representadas pela Doença de Crohn (DC) e a Retocolite Ulcerativa (RCU). As informações correspondentes à incidência e prevalência delas no município de Uberlândia são escassas, fazendo-se necessário a iniciativa de levantamento de dados se iniciando no HC-UFU. **Objetivos:** Caracterizar a epidemiologia das DIIs no Hospital de Clínicas da UFU. **Métodos:** Levantamento retrospectivo de 131 prontuários contemplando parcela dos pacientes acompanhados no serviço. **Resultados:** Analisou-se 131 prontuários: 47 de RCU, 83 de DC e um de colite indeterminada. Entre os pacientes com DC, 30,1% apresentavam padrão penetrante; 24,1% estenosante e penetrante; 22,9% unicamente estenosante; 18,1% não penetrante e não estenosante e 4,8% sem dados disponíveis. Em relação ao local de acometimento da DC, 37,3% em íleo e cólon; 31,3% unicamente o íleo; 19,3% apenas o cólon; 3,6% íleo e trato gastrointestinal superior (duodeno e estômago) e 8,5% com dado indisponível. Os locais de acometimento da RCU, por sua vez, correspondiam a 49% de pancolites; 32% proctite ou retossigmoidite; 4,2% com inflamação até a flexura esplênica e 14,8% sem informações. **Conclusão:** Uma vez que a incidência das DIIs vem aumentando nos últimos anos, nota-se a importância de mapear e entender o padrão no HC-UFU. Tem-se um panorama inicial que reforça a necessidade de estabelecer os níveis de gravidade para planejamento de recursos voltados ao manejo das DIIs, visando melhorias na qualidade do cuidado dos pacientes atendidos no serviço.

PALAVRAS-CHAVE: Doença Inflamatória Intestinal, Doença de Crohn, Retocolite Ulcerativa, Epidemiologia, Prevalência, Incidência

¹ Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

² Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

ANÁLISE DE INCERTEZAS EM FUNÇÕES 50N, 51N, 27 E 59 DE RELÉS DE PROTEÇÃO USANDO FERRAMENTAS COMPUTACIONAIS PYTHON E STREAMLIT

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

QUEIROZ; Eduardo Guedes¹, BERNARDES; Wellington Maycon Santos²

RESUMO

Introdução: A Metrologia pode ser aplicada na proteção de sistemas elétricos de potência. Devido às falhas que podem apresentar nessas redes, severos prejuízos podem ocorrer. Para evitar tais danos, os equipamentos (relés) necessitam de um dimensionamento refinado de suas variáveis, podendo ser alcançado agregando métodos como a análise de incertezas. **Objetivos:** Desenvolver um software capaz de realizar análise de incertezas nas equações dos relés 50N/51N e 27/59, utilizando o Método Analítico e o de Monte Carlo. **Métodos:** Utilizando bibliotecas da linguagem Python como Numpy, Pandas e StreamLit, implementou-se os cálculos matemáticos para as equações de relés (funções sobrecorrente e subtensão/sobretensão). Essa análise foi feita pelo Método Analítico e de Monte Carlo, o qual realiza milhares de simulações computacionais. **Resultados:** Ambos os métodos se mostraram eficientes na investigação para os equipamentos selecionados. Por sua vez, a interface gráfica do software contou com funcionalidades facilitadoras para navegação e uso, como a divisão em etapas dos cálculos e apresentação dos resultados, o que permite ao usuário analisar cada processo de forma individual, sem o risco de que ocorra uma demanda excessiva de poder computacional. **Conclusões:** O uso intuitivo do software, a geração das respostas de forma rápida e segura e a multiplicidade de equações e funções de relés de uso mais comum para engenheiros/técnicos da área torna o presente programa uma ferramenta poderosa para seus usuários, que com acesso à Internet, são capazes de realizar uma investigação metrológica sobre os dispositivos, pertinentes para efetiva salvaguarda das redes elétricas.

PALAVRAS-CHAVE: Análise de incertezas, Relés, Python, StreamLit, Monte Carlo, Método Analítico

¹ LEAPSE, Faculdade de Engenharia Elétrica, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

² LEAPSE, Faculdade de Engenharia Elétrica, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

EXTRATOS DA ESPÉCIE RENEALMIA PETASITES POTENCIALMENTE PROMISSORES NO CONTROLE DE CÉLULAS TUMORAIS MAMÁRIAS.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

NOGUEIRA; Ana ¹, ALVES; Henrique Gabriel Rodrigues², MATOS; André Carlos Pereira de Matos³, ROCHA; Gislaine Gonçalves Rocha ⁴, SIQUEIRA; Raoni Pais Siqueira⁵, FERRAZ; Joyce Fazollo Ferraz⁶, GAMA; Caroline Priamo ⁷, FILHO; Ademar Alves da Silva Filho ⁸, ARAÚJO; Thaise Gonçalves de Araújo⁹

RESUMO

O câncer de mama (CM) representa um dos principais desafios de saúde pública, e o subtipo triplo-negativo se destaca pela agressividade, representando cerca de 10 a 15% dos casos e apresentando elevadas taxas de mortalidade. Embora a quimioterapia seja a primeira opção terapêutica, sua eficácia é limitada pela resistência e pelos efeitos colaterais, o que reforça a busca por alternativas mais seguras e eficazes. Nesse cenário, produtos naturais surgem como candidatos promissores. Este estudo avaliou o potencial antitumoral de extratos da planta *Renealmia petasites* em diferentes linhagens de CM. Foram utilizadas as células MDA-MB-231 (triplo-negativo), MCF-7 (luminal), MCF-10A (não tumorigênica) e HFF (fibroblastos humanos), expostas ao extrato bruto EAT 25 e às frações EAT 39 ao 44. A viabilidade celular foi analisada pelo ensaio de MTT, permitindo o cálculo do IC50 e do índice de seletividade (IS). O extrato bruto apresentou IC50 de 123,1 µg/mL em MDA-MB-231, enquanto algumas frações não exibiram atividade (IC50 > 500 µg/mL). Já as frações EAT 39 e EAT 44 mostraram maior eficácia, com IC50 de 24,81 e 47,63 µg/mL, respectivamente, e IS de 2,49 e 3,0. Além disso, esses compostos inibiram a formação de colônias e a migração celular em MDA-MB-231 e HFF após 24 e 48 horas, sugerindo efeito dose-dependente. A análise por qPCR revelou redução significativa nas expressões de IL6 e IL1-β, acompanhada de aumento de TGF-β, especialmente com EAT 39. Os resultados indicam que extratos de *R. petasites* podem atuar contra o CM triplo-negativo, possivelmente modulando vias associadas à progressão tumoral.

PALAVRAS-CHAVE: Tratamento, Biodiversidade, Câncer de mama, Renealmia petasites

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

⁵ Universidade Federal de Uberlândia

⁶ Universidade Federal de Juiz de Fora

⁷ Universidade Federal de Juiz de Fora

⁸ Universidade Federal de Juiz de Fora

⁹ Universidade Federal de Uberlândia

EFEITO DE DIFERENTES CERÂMICAS E TÉCNICAS DE POLIMERIZAÇÃO NAS PROPRIEDADES DO CIMENTO RESINOSO DUAL E DA RESINA COMPOSTA PRÉ-AQUECIDA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

RABELO; Maria Izabela Freitas¹, CARLO; Hugo Lemes²

RESUMO

Este estudo avaliou a microdureza de dois materiais utilizados para cimentação de restaurações cerâmicas. Um cimento resinoso (NX3 Dual Cure – Kerr Dental, Orange, CA, EUA) e uma resina composta pré-aquecida a 69°C por 25min (Herculite Précis – Kerr Dental, Orange, EUA). Os materiais foram fotoativados sob diferentes materiais cerâmicos com 2 mm de espessura (Vita Enamic – VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen, Alemanha); Vita Suprinity – VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen, Alemanha; e IPS e.max CAD, Schaan, Liechtenstein) utilizando-se aparelhos do tipo LED polywave com diferentes diâmetros de ponta (Valo Cordless-8mm – Ultradent Products Inc, South Jordan, EUA; e Valo Grand-12mm – Ultradent Products Inc, South Jordan, EUA). Uma matriz personalizada foi confeccionada em resina 3D simulando a superfície oclusal de um molar inferior (12x8x0,5mm), na qual os materiais cimentantes foram inseridos e fotoativados por uma única exposição de 40s na região central da amostra (Valo Grand) ou duas exposições de 20s cada, uma cobrindo uma metade da superfície da amostra e a seguinte a outra metade (Valo Cordless). Os dados de microdureza Knoop foram obtidos e analisados utilizando-se testes ANOVA de três fatores e Tukey ($\alpha=5\%$). Observou-se significância estatística apenas para o fator “material de cimentação” ($p<0,001$), sem diferenças para os fatores “fotopolimerizador” e “cerâmica” ou para suas interações. O cimento resinoso apresentou menores valores de microdureza quando comparado à resina composta pré-aquecida, independentemente do material cerâmico ou do aparelho fotopolimerizador. Conclui-se que a fotoativação do material cimentante não foi influenciada pelo tipo de cerâmica ou pelo protocolo de fotoativação.

PALAVRAS-CHAVE: prótese parcial fixa, cerâmicas, resinas compostas, cimentos de resina, polimerização fotoativada de resinas dentais

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de a Uberlândia

CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA POR ESPECTROMETRIA DE MASSAS DAS FRAÇÕES BIOATIVAS DOS GALHOS DE MICROLICIA PARVIFLORA COM ATIVIDADE ANTIFÚNGICA CONTRA ESPÉCIES DE CANDIDA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

JABUR; Sophia Cardoso¹, SHIRAY; Yasmin L², PRADO; Diego Godina³, SANTOS; Anna L O⁴, MARTIN; Mário M⁵, SILVA; Tiara da C⁶, SOUZA; Rafael A C⁷, SOUSA; Raquel M F⁸, CUNHA; Luís C S⁹, MARTINS; Carlos H G Martins¹⁰, OLIVEIRA; Alberto de Oliveira¹¹

RESUMO

A *Microlicia parviflora* (Melastomataceae) já demonstrou atividade leishmanicida in vitro relevante em trabalhos anteriores, porém, sua composição química e propriedades biológicas ainda são pouco exploradas. Este trabalho objetivou avaliar o potencial antifúngico de frações obtidas do extrato etanólico (EE) de *M. parviflora* e anotar os compostos responsáveis pela atividade. O EE foi preparado por maceração dos galhos da planta, seguido do fracionamento por extração líquido-líquido utilizando diclorometano (FD), acetato de etila (FAE), *n*-butanol (FB) e água (FA). O extrato e as frações foram submetidos a ensaios antifúngicos, pelo método de microdiluição em caldo, contra *Candida albicans*, *C. tropicalis*, *C. glabrata* e a espécie multirresistente *C. auris*. As amostras mais ativas foram analisadas por cromatografia líquida de alta eficiência acoplada à espectrometria de massas (CLAE-EM/EM). O EE e a FA se destacaram, apresentando inibição relevante contra as espécies testadas: EE exibiu concentração inibitória mínima (CIM) de 1,46 µg/mL para *C. glabrata* e 2,93 µg/mL para *C. auris*, enquanto FA apresentou CIM de 2,93 µg/mL contra *C. albicans* e *C. glabrata*, 11,72 µg/mL para *C. tropicalis* e 23,437 µg/mL em *C. auris*. Os principais compostos anotados foram ácidos orgânicos (ácido metilcítrico, ácido daucico e ácido gálico), taninos hidrolisáveis (galoil ramnosídeo, galoil hexosídeo e digaloil-tetraHHDP-diglicose (agrimonina)), o terpeno óxido de linalool apiosil hexosídeo (aduto de ácido fórmico) e o flavonoide quercetina. Conclui-se que EE e FA exibem potente atividade antifúngica inclusive contra cepas multirresistentes de *C. auris*.

PALAVRAS-CHAVE: *Microlicia parviflora*, Antifúngico, *Candida*, Melastomataceae, CLAE-EM/EM

¹ Instituto de Química, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

² Instituto de Química, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

³ Instituto de Química, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

⁴ Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

⁵ Instituto de Biotecnologia, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

⁶ Instituto de Biotecnologia, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

⁷ Instituto de Química, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

⁸ Instituto de Química, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

⁹ Departamento de Química, Instituto Federal do Triângulo Mineiro, Brasil

¹⁰ Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

¹¹ Instituto de Química, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

AS ALTERAÇÕES CONSTITUCIONAIS DA ORDEM ECONÔMICA DA REPÚBLICA POPULAR DA CHINA: DO MODELO SOVIÉTICO AO SOCIALISMO DE MERCADO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MOURA; Laura Mendes de¹

RESUMO

O constitucionalismo econômico da República Popular da China (RPC) apresenta trajetória singular marcada por transformações políticas, sociais e jurídicas que acompanharam as quatro constituições promulgadas desde 1949. A análise da ordem econômica inscrita nesses textos revela tanto mudanças internas no país, quanto relações com modelos constitucionais de referência (liberal, social-democrático e marxista-leninista). O projeto objetivou o estudo da análise qualitativa das alterações e modificações constitucionais relacionadas ao sistema da ordem econômica da RPC. Seu objetivo principal foi descrever, examinar e comparar as disposições da ordem econômica presentes nas quatro constituições da RPC, bem como nas reformas introduzidas na ordem econômica da constituição vigente. A pesquisa adotou abordagem qualitativa, descritiva, comparativa e analítica, com utilização de fontes bibliográficas e documentais, dividindo-se em duas etapas: (i) análise teórica dos modelos constitucionais de ordem econômica; (ii) exame dos elementos que constituem a ordem econômica das quatro constituições da RPC e comparação entre os modelos anteriores e a ordem constitucional atual. Com o estudo, foi possível sistematizar as características próprias de cada fase do constitucionalismo econômico chinês, desde 1949, destacando continuidades e inovações, e ainda evidenciar as singularidades do constitucionalismo chinês e do socialismo de mercado. Assim, houve o desenvolvimento da compreensão teórica do modelo adotado pela ordem econômica da atual constituição da RPC, bem como a compreensão e interpretação de fenômenos e acontecimentos históricos relevantes para a construção do constitucionalismo chinês, o qual superou a principiologia marxista-leninista no caminho para o socialismo de mercado, consagrado no texto constitucional vigente.

PALAVRAS-CHAVE: República Popular da China, Ordem Constitucional Econômica, Socialismo de mercado

¹ Universidade Federal de Uberlândia

USO DO FIO DE CABELO COMO TÉCNICA EXPERIMENTAL PARA O TREINAMENTO DE SUTURA EM URETER DE GATOS.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

GUIMARÃES; Giovanna Borges¹

RESUMO

Introdução: Os ureteres são órgãos pares, que têm como principal função conduzir a urina dos rins até a bexiga urinária. Eles apresentam em média de 0,1 a 1,1 mm de diâmetro, sendo, portanto, suscetíveis à obstrução por urólitos. Dentre as principais abordagens cirúrgicas relacionadas aos ureteres, destacam-se a ureterotomia, a ureterostomia e a ureteroneocistotomia, técnicas de alta complexidade que requerem profissionais qualificados, devidamente treinados, além de equipamentos especializados. **Objetivo:** Este trabalho teve como objetivo avaliar a viabilidade do uso do fio de cabelo humano para simular fios de sutura em microcirurgias de ureter. **Materiais e métodos:** O experimento foi realizado com 50 ureteres de cadáveres de gatos, distribuídos de forma aleatória entre os 10 operadores participantes do projeto, sendo cinco graduandos e cinco pós-graduandos. Para a realização do procedimento, os ureteres foram fixados em sua extremidade com agulha 13 x 0,45, seccionados na porção medial e, em seguida, cateterizados com a parte flexível de um cateter 22G, com o objetivo de simular o procedimento cirúrgico padrão. Ao término, foi injetada tinta guache, a fim de avaliar o extravasamento. Os operadores foram avaliados quanto ao tempo, à qualidade das suturas, ao extravasamento e à adaptação com o material. **Resultado:** Os resultados evidenciaram uma curva de aprendizado significativa, com redução no tempo médio de execução de 24,10 para 10,02 minutos. As taxas de extravasamento reduziram de 74,6% para 15,8% ($p = 0,0045$). Logo, o estudo sugere o cabelo humano como uma alternativa viável e econômica para treinamento de microcirurgias.

PALAVRAS-CHAVE: microcirurgia; lesões ureterais; felinos; extravasamento

¹ Universidade Federal de Uberlândia

SÍNTESE HIDROTÉRMICA DE CATALISADORES DE ZNO/BIOCARVÃO SULFONADOS COM ALTA SELETIVIDADE PARA A REDUÇÃO ELETROQUÍMICA DE CO₂ A CO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SILVA; Renata Caroline Alves da Silva ¹, MARRENJO; Gonçalves Jotamo ², CANOBRE; Sheila Cristina ³, PASQUINI; Daniel ⁴, LOPES; Osmando Ferreira ⁵

RESUMO

A redução de CO₂ para outros compostos com alto valor agregado na sociedade, é uma solução encontrada para diminuir efeitos como mudanças climáticas devido ao agravamento do efeito estufa. Mas isso exige o desenvolvimento de catalisadores eficientes e baratos, e o ZnO é um material promissor para cumprir com esse papel. No entanto, sua aplicação prática é dificultada por desafios como baixa condutividade, estabilidade limitada e a necessidade de otimizar as rotas reacionais. Estudos indicam que a combinação do ZnO com biocarvão melhora sua função como catalisador. Esta modificação melhora a transferência eletrônica, aumenta a área superficial e adiciona mais sítios ativos. Neste trabalho, desenvolveu-se um catalisador de ZnO com biocarvão sulfonado, sintetizado por método hidrotérmico e caracterizado por técnicas como DRX, TGA, Raman, MEV e FTIR. O material resultante possui alta área superficial que favorece a redução de CO₂ em CO. Além disso, foi investigada a influência da concentração de negro de fumo na densidade de corrente do material. O catalisador sem negro de fumo apresentou a maior eficiência na redução de CO₂ para CO nas condições testadas de KOH 1 M, fluxo de CO₂ de 30 mL min⁻¹. Assim, sob estas condições foi alcançada na célula eletroquímica o desempenho de -120 mA cm⁻² de corrente total e 70% de eficiência faradaica a -0,8V vs RHE. Estes resultados demonstram que o catalisador desenvolvido é um material promissor para a conversão eletroquímica de CO₂ em CO.

PALAVRAS-CHAVE: reducao de CO₂, catalisador, sintese hidrotermica, ZnO

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

⁵ Universidade Federal de Uberlândia

PLATAFORMA GENOSENSORA BASEADA EM ELETRODOS NANOESTRUTURADOS COM NANOPARTÍCULAS DE OURO E POLI(HISTIDINA)

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

CORVALAN; Juliana Berger Leite¹, MADURRO; João Marcos²

RESUMO

Genossensores são dispositivos analíticos que permitem detecção rápida e específica de DNA, com relevância em diagnósticos clínicos. Seu desempenho pode ser aprimorado pelo uso de eletrodos modificados. Este trabalho descreve a produção de eletrodos modificados com nanopartículas de ouro (AuNPs) e poli(histidina) para aplicação na detecção de oligonucleotídeos, empregando técnicas eletroquímicas. Eletrodos foram impressos contendo eletrodo de trabalho (carbono), auxiliar (carbono) e pseudo-referência (prata), utilizando tintas condutoras de prata e carbono, preparadas no laboratório. As AuNPs foram preparadas por redução com citrato de sódio, enquanto a poli(histidina) foi depositada sobre eletrodo impresso por voltametria cíclica em tampão fosfato. Foram realizados cinco protocolos de modificação do eletrodo: (1) AuNPs; (2) poli(histidina); (3) AuNPs seguida por eletropolimerização da histidina; (4) eletropolimerização da histidina seguida por deposição de AuNPs; (5) eletropolimerização da histidina concomitante com deposição de AuNPs. Sondas de oligonucleotídeo (5' GGGGGGGGAAAAAAAA) foram incorporadas aos eletrodos (1) a (5) e analisados por voltametria cíclica. Os eletrodos foram incubados com o alvo complementar (5' TTTTTTTTCCCCCCCC) e a interação sonda/alvo avaliada por voltametria de pulso diferencial, utilizando ferrocianeto/ferricianeto de potássio como indicador eletroquímico. Foi observado um pico de oxidação em 0,2 V, que deslocou para potenciais mais anódicos após interação sonda/alvo, indicando aumento da resistência à transferência de carga. O eletrodo 3 apresentou os melhores valores de corrente, demonstrando que as AuNPs aumentaram a condutividade do carbono, favorecendo eletropolimerização da histidina e interação sonda/alvo. Assim, a modificação de eletrodos com AuNPs e poli(histidina) potencializa o desempenho de genossensores, evidenciando sua aplicabilidade em plataformas biossensoras.

PALAVRAS-CHAVE: biossensor, eletrodos modificados, genossensores, nanomateriais

¹ Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil.

² Instituto de Química, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil.

ANATOMIA E DESENVOLVIMENTO DO ANDROCEU DE SENNA SIAMEA (LAM.) H.S.IRWIN & BARNEBY

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SILVA; Taciara Lopes da¹, MARQUES; Danilo Marques², PAULA; Orlando Cavallari De Paula³

RESUMO

A forma e a diversidade do androceu tem sido usadas para distinguir os gêneros *Senna*, *Cassia* e *Chamaecrista*. Entretanto, o significado evolutivo dessa divergência é pouco explorado. Analisamos a anatomia e o desenvolvimento do androceu de *S. siamea*, verificamos se a diversidade das formas dos estames se repete na sua estrutura interna e se há indícios de divisão de função entre eles. Para isso, flores em diferentes estádios de desenvolvimento foram submetidos às técnicas usuais de Anatomia Vegetal e Palinologia. Os resultados mostraram diferenças significativas entre os três estames longos, quatro médios e três estaminódios de *S. siamea*. O endotécio apresentou de três a seis camadas nos estames longos, duas nos estames médios e uma nos estaminódios. As células do endotécio são mais alongadas nos estames longos comparadas com os médios e cuboides nos estaminódios. Os grãos de pólen apresentaram exina microperfurada nos estames longos e médios, mas as perfurações são mais espaçadas nos estames médios. Também confirmamos que não há produção grãos de pólen nos estaminódios apesar da formação do lóculo. Este estudo identificou que as diferenças na forma dos estames se reflete na sua estrutura interna e sugere que há diferenças funcionais entre as anteras de *Senna*. A lignificação do endotécio pode dificultar a remoção do pólen pelas abelhas, prolongando sua permanência na flor e potencialmente aumentando as chances de deposição de pólen no estigma. Essas características apontam para uma possível relação entre a diversidade morfológica e anatômica dos estames e processos evolutivos ligados à interação planta-polinizador.

PALAVRAS-CHAVE: Fabaceae, Heteranteria, Polinização

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

SISTEMAS PARA CONTROLE DE PRAGAS EM CEREAIS: DESENVOLVIMENTO DE BIOSSENSOR INTEGRADO A SMARTPHONE E CONSTRUÇÃO DE KIT COLORIMÉTRICO PARA DETECÇÃO DE SEQUÊNCIA ESPECÍFICA PARA O VÍRUS BARLEY YELLOW DWARFT

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SILVA; Lucas Robert Oliveira ¹, MADURRO; Ana Graci Brito ²

RESUMO

O diagnóstico rápido e de baixo custo de fitopatógenos é crucial para a agricultura. Nesse contexto, este trabalho buscou o desenvolvimento e a validação de um biossensor colorimétrico baseado em nanopartículas de ouro (AuNPs) para detecção do DNA do vírus do nanismo-amarelo-da-cevada (BYDV). O protocolo experimental incluiu a síntese de AuNPs, que demonstrou bom rendimento e estabilidade (coloração vermelho-rubi), e a eficiente funcionalização das nanopartículas com sonda tiolada, um oligonucleotídeo modificado com enxofre na extremidade 5'. A otimização buscou maior controle experimental sobre a temperatura de hibridização e as concentrações de NaCl, visando melhorar a sensibilidade do ensaio. Nos resultados, a análise por espectroscopia UV-Vis e observação visual demonstrou o potencial do método. O grupo alvo (com DNA do BYDV) apresentou variações na absorbância (~550 nm) e alteração de cor para tons arroxeados, indicando parcial agregação das AuNPs após a interação com o DNA alvo e posterior adição de sal. Em contraste, o grupo negativo (sem DNA alvo) apresentou total agregação das AuNPs e, conseqüentemente, coloração azul homogênea. Esses resultados confirmam a capacidade do biossensor colorimétrico de diferenciar amostras positivas e negativas de BYDV. Embora a mudança de cor esperada não tenha sido suficientemente nítida em determinados ensaios, o método se mostrou promissor como uma ferramenta de diagnóstico molecular simples, rápida e de baixo custo.

PALAVRAS-CHAVE: Biossensor, Barley yellow dwarf, Biotecnologia, Agronomia

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

SISTEMAS PARA CONTROLE DE PRAGAS EM CEREAIS: DESENVOLVIMENTO DE BIOSSENSOR INTEGRADO A SMARTPHONE E CONSTRUÇÃO DE KIT COLORIMÉTRICO PARA DETECÇÃO DE SEQUÊNCIA ESPECÍFICA PARA O VÍRUS BARLEY YELLOW DWARFT

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SILVA; Lucas Robert Oliveira ¹, MADURRO; Ana Graci Brito ²

RESUMO

O diagnóstico rápido e de baixo custo de fitopatógenos é crucial para a agricultura. Nesse contexto, este trabalho buscou o desenvolvimento e a validação de um biossensor colorimétrico baseado em nanopartículas de ouro (AuNPs) para detecção do DNA do vírus do nanismo-amarelo-da-cevada (BYDV). O protocolo experimental incluiu a síntese de AuNPs, que demonstrou bom rendimento e estabilidade (coloração vermelho-rubi), e a eficiente funcionalização das nanopartículas com sonda tiolada, um oligonucleotídeo modificado com enxofre na extremidade 5'. A otimização buscou maior controle experimental sobre a temperatura de hibridização e as concentrações de NaCl, visando melhorar a sensibilidade do ensaio. Nos resultados, a análise por espectroscopia UV-Vis e observação visual demonstrou o potencial do método. O grupo alvo (com DNA do BYDV) apresentou variações na absorbância (~550 nm) e alteração de cor para tons arroxeados, indicando parcial agregação das AuNPs após a interação com o DNA alvo e posterior adição de sal. Em contraste, o grupo negativo (sem DNA alvo) apresentou total agregação das AuNPs e, conseqüentemente, coloração azul homogênea. Esses resultados confirmam a capacidade do biossensor colorimétrico de diferenciar amostras positivas e negativas de BYDV. Embora a mudança de cor esperada não tenha sido suficientemente nítida em determinados ensaios, o método se mostrou promissor como uma ferramenta de diagnóstico molecular simples, rápida e de baixo custo.

PALAVRAS-CHAVE: Biossensor, Agronomia, Biotecnologia, Barley yellow dwarf

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

MATERIAIS À BASE DE BISMUTO PROMISSORES PARA REDUÇÃO DE DIÓXIDO DE CARBONO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

PEREIRA; Anna Júlia Luciano¹, ALEXANDRE; Maikon Rangel Alves², LIMA; Renata Cristina³

RESUMO

As emissões de gases poluentes na atmosfera, como o CO₂, têm causado sérios problemas ao meio ambiente. Diante das consequências climáticas causadas pelo acúmulo desses gases, a redução eletroquímica desse gás é uma abordagem promissora para reciclar o CO₂ atmosférico em moléculas orgânicas de valor agregado, como o ácido fórmico, e os nanomateriais de oxicarbonato de bismuto (Bi₂O₂CO₃) são ótimos para promover a redução de CO₂. Neste trabalho, nanopartículas de Bi₂O₂CO₃ em diferentes tempos de síntese foram obtidas através do método hidrotérmico de micro-ondas, um método vantajoso em termos energéticos e econômicos, devido à baixas temperaturas de síntese e curto tempo de reação, com o objetivo de avaliar as propriedades dos materiais e promover a redução de CO₂. A partir da caracterização estrutural e morfológica dos materiais obtidos, pelo difratograma de raios X (DRX), foi possível observar a formação da estrutura cristalina tetragonal do Bi₂O₂CO₃ sintetizado em 2 min, com picos estreitos e bem definidos e uma mistura de fases de oxicarbonato de bismuto e óxido de bismuto (Bi₂O₃) para as amostras obtidas após 4 e 8 min. Além do DRX, pelos espectros Raman, foi possível observar picos característicos da estrutura lamelar do Bi₂O₂CO₃. Como conclusão, foram obtidas com sucesso as nanoestruturas de oxicarbonato de bismuto e, a partir dos testes eletroquímicos realizados, concluiu-se que o Bi₂O₂CO₃ é um material com excelente condutividade de corrente e seletivo como eletrocatalisador para a formação de ácido fórmico.

PALAVRAS-CHAVE: Eletrocatalise, nanopartículas, micro-ondas, Bi₂O₂CO₃

¹ Universidade Federal de Uberlândia, Instituto de Química

² Universidade Federal de Uberlândia, Instituto de Química

³ Universidade Federal de Uberlândia, Instituto de Química

DESENVOLVIMENTO DE UM MÉTODO PORTÁTIL DE DETERMINAÇÃO DE FOSFATO UTILIZANDO ANÁLISE POR INJEÇÃO EM BATELADA COM DETECÇÃO COLORIMÉTRICA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

OMENA; Arthur Lins de ¹, RICHTER; Eduardo Mathias ², JESUS; Diogo Morais de ³

RESUMO

Introdução: O desenvolvimento de sistemas analíticos portáteis e econômicos para análises in situ é altamente demandado na sociedade moderna. Nesse contexto, o desenvolvimento de sistemas de fluxo com características robustas e portáteis tem sido um desafio. Neste trabalho, um sistema de fluxo, acoplado a uma pipeta eletrônica para análise BIA (análise por injeção em batelada), impresso em 3D e de baixo custo com detecção colorimétrica, é proposto para a medição in situ de fosfato em amostras ambientais. **Objetivo:** propor uma alternativa aos métodos analíticos convencionais por meio de um sistema BIA acoplado a detecção espectrofotométrica, demonstrado para a quantificação de fosfato em amostras de água, a fim de alcançar parâmetros analíticos comparáveis a um espectrofotômetro comercial. **Métodos:** Otimização de parâmetros analíticos como volume e velocidade de injeção da pipeta eletrônica, distância do ponto de injeção ao sensor óptico e estrutura da célula de análise. **Resultados:** Foram obtidos resultados com 95% de confiança a partir do teste de T-student. O método produziu um coeficiente de determinação de 0,999 com uma faixa linear entre 0,1 e 1,5 mg/L de fosfato. Foi obtida uma frequência analítica de 110 injeções/h, com um limite de detecção de 0,03 mg/L de fosfato e valores de recuperação entre 97% e 102%. **Conclusão:** A célula BIA obtida por impressão 3D acoplada a um fotodiodo de baixo custo demonstrou resultados comparáveis a um espectrofotômetro convencional para determinação de fosfato, possuindo aplicação para determinação de demais analitos sujeitos a detecção colorimétrica.

PALAVRAS-CHAVE: Impressão 3D, Análises in situ, Reflectância, Análise em fluxo

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE DERIVADOS DE BENZOTIAZÓIS COMO AGENTES CONTRA A DOENÇA DE CHAGAS E LEISHMANIOSE

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SOUSA; Rafaela Marçal¹, GARCIA; Mateus Carossi², SISCO NETO; Thais Magnabosco³, MURTA; Silvane Maria Fonseca⁴, JÚNIOR; Celso de Oliveira Rezende⁵

RESUMO

A Doença de Chagas e Leishmaniose são doenças parasitárias endêmicas na América Latina, causadas por parasitas da família dos *Trypanosomíase*. Segundo a OMS, a doença de Chagas atinge mais de 7 milhões de pessoas resultando em aproximadamente 10 mil mortes anualmente, enquanto a Leishmaniose atinge cerca de 1 milhão de pessoas por ano. No entanto, os tratamentos atuais para essas doenças apresentam sérias limitações, por estarem associados a elevada toxicidade, baixa eficiência e o surgimento de resistência parasitária. Deste modo, o objetivo desse trabalho visou a otimização de derivados de uma classe de benzotiazóis almejando a síntese de novos candidatos a fármacos contra essas doenças. Para esse estudo, realizou-se a síntese de cinco derivados com diferentes modificações no fragmento benzotiazol, obtidos em uma única etapa por meio de reação de amidação. Os compostos foram purificados por meio das técnicas de filtração, extrações líquido-líquido e colunas cromatográficas. Após a purificação, foram caracterizados por meio de análises de RMN de ¹³C-APT e ¹H e realizados os testes *in vitro* para determinação do IC₅₀ contra o *T. cruzi* e *L. infantum*. Dentre os derivados sintetizados, o composto RMS25 destacou-se como mais promissor, apresentando IC₅₀ de 1,0 µM contra *L. infantum* e 8 µM contra *T. cruzi*. Os resultados obtidos nesse estudo, reforçam o potencial da classe dos benzotiazóis explorada nesse trabalho na busca de novos candidatos a fármacos contra essas doenças que afetam a vida de milhões de pessoas.

PALAVRAS-CHAVE: Doença de Chagas, Leishmaniose, Descoberta de Fármacos, Benzotiazóis

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ FioCruz

⁵ Universidade Federal de Uberlândia

EFEITO DO MÉTODO PILATES NAS QUEIXAS DE DISFUNÇÕES DO ASSOALHO PÉLVICO DE MULHERES COM DIÁSTASE DOS RETOS ABDOMINAIS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

GUILHERME; Larissa Carolyne Veloso de Freitas Guilherme¹, GONÇALVES; Katryn Luiza David Gonçalves², BALDON; Vanessa Santos Pereira³

RESUMO

A diástase dos músculos reto-abdominais (DRA) é uma condição frequente durante a gestação, caracterizada pelo afastamento dessa musculatura em decorrência do crescimento uterino. Considerando a relação funcional entre essa musculatura e o assoalho pélvico, hipotetiza-se que intervenções direcionadas ao tratamento da DRA possam repercutir positivamente sobre disfunções do assoalho pélvico. No entanto, a literatura ainda apresenta lacunas acerca dessa associação. Nesse contexto, este estudo teve como objetivo avaliar o efeito da intervenção por meio do Método Pilates nas queixas de disfunções do assoalho pélvico em mulheres com DRA. Trata-se de um ensaio clínico controlado e randomizado, no qual foram incluídas mulheres com diagnóstico de DRA e histórico gestacional prévio. As participantes foram randomizadas em dois grupos: grupo Pilates (n=22) que realizou o treinamento com exercícios do Método Pilates (duas sessões semanais de 30 minutos), e o grupo controle (n=22), que não recebeu intervenção. Antes e após 12 semanas, todas as participantes foram avaliadas quanto às queixas relacionadas às disfunções de assoalho pélvico por meio do questionário Pelvic Floor Bother Questionnaire. Para análise estatística, utilizou-se ANOVA para medidas repetidas, seguida do teste post hoc de Tukey. Os resultados não mostraram diferenças significativas entre os grupos quanto às queixas relacionadas às disfunções do assoalho pélvico ($p>0,05$). Conclui-se que a intervenção por meio do Método Pilates não promoveu alteração das queixas de disfunções de assoalho pélvico em mulheres com DRA.

PALAVRAS-CHAVE: Fisioterapia, Saúde da Mulher, Distúrbios do Assoalho Pélvico

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

CONSCIÊNCIA E LINGUAGEM: UMA PERSPECTIVA EXPANDIDA DA EXISTÊNCIA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MOROTTI; Vinicius Zorzetto¹, NETO; Delermendo Francisco Gomes², LOPES; Ederaldo José³

RESUMO

Este artigo investiga a relação entre consciência e linguagem, assumindo que a linguagem atua tanto como atividade constitutiva do pensamento quanto como ferramenta comunicativa que organiza experiências e sentidos, perspectiva que ressalta seu caráter sociocultural e sua proximidade com a formação do self e da experiência subjetiva. Para averiguar essa relação, o trabalho propõe uma revisão bibliográfica narrativa, com buscas nos repositórios PubMed, Google Acadêmico e SciELO, selecionando estudos recentes (últimos cinco anos), estudos clássicos e referências seminalmente relevantes para mapear evidências desenvolvimentais, anedóticas e neurológicas sobre a emergência simultânea da fala, da fala interior e de competências de autorreflexão. Os resultados encontrados evidenciaram a complexidade multifacetada da relação entre linguagem e consciência, revelando uma gama de perspectivas sobre as diferentes funções da linguagem na formação do pensamento, da experiência subjetiva e da autoconsciência. Ressalta-se, sobretudo, a complexidade multifacetada dos fenômenos em voga, aqui abrangendo desde suas definições simplistas e imprecisas — como a concepção imprecisa da linguagem como mero conjunto de signos, ou da consciência como um self em percepção precária e despropositada — até conceituações mais íntegras. Em suma, o artigo pôde situar-se em conclusão de uma concepção difusa quanto à diferenciação entre a consciência primitiva e alta-consciência, enfatizando, destarte, a consciência enquanto processo atencional-perceptivo — ao invés de como produto emergente epifenomenal — que se faz através da construção de significados da linguagem. Palavras-chave: Consciência; Linguagem; Revisão narrativa; Autoconsciência; Fala interior; Senciência; Pensamento; Significação; Cognição.

PALAVRAS-CHAVE: Consciência, Linguagem, Revisão narrativa, Autoconsciência, Fala interior, Senciência, Pensamento, Significação, Cognição

¹ Instituto de Psicologia da Universidade Federal de Uberlândia

² Instituto de Psicologia da Universidade Federal de Uberlândia

³ Instituto de Psicologia da Universidade Federal de Uberlândia

O PAPEL DA CALCINEURINA HUMANA NA MODULAÇÃO DA INFECÇÃO POR *TRYPANOSOMA CRUZI*

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SILVA; Laura Eduarda Miranda da¹, PEREIRA; Cecília Luiza Pereira², SILVA; Claudio Vieira da Silva³

RESUMO

A doença de Chagas é uma doença endêmica que afeta de 6 a 7 milhões de indivíduos, causada pelo *Trypanosoma cruzi*, e possui opções terapêuticas limitadas com graves efeitos adversos, o que demanda novas estratégias. Estudos recentes associaram uma variante da proteína calcineurina A a uma menor suscetibilidade à infecção. Diante dessa evidência, este trabalho investigou o papel da via da calcineurina humana A na interação entre macrófagos e o *T. cruzi* para avaliar seu potencial como alvo terapêutico. Para isso, macrófagos da linhagem RAW 264.7 foram infectados com *T. cruzi* (cepa Y) e tratados com Ciclosporina A (CsA), um inibidor da calcineurina. Avaliou-se o efeito do tratamento na invasão e multiplicação parasitária, bem como na resposta imune pela dosagem de óxido nítrico (NO) e citocinas. Os resultados demonstraram que o pré-tratamento com CsA, combinado ao tratamento contínuo, reduziu significativamente a invasão e a multiplicação do parasita. Adicionalmente, a droga diminuiu a produção de NO e de citocinas pró-inflamatórias (IL-1 β , IL-6, IL-12), enquanto aumentou os níveis da citocina anti-inflamatória IL-10. Conclui-se que a inibição da calcineurina interfere em etapas iniciais da infecção e remodela a resposta imune do hospedeiro para um perfil mais regulatório e menos inflamatório, destacando esta via como um possível alvo terapêutico para o desenvolvimento de novos tratamentos para a doença de Chagas.

PALAVRAS-CHAVE: Doença de Chagas, *Trypanosoma cruzi*, Calcineurina, Imunomodulação, Ciclosporina A

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

MAPEAMENTO GEOLÓGICO E PETROGRÁFICO DAS INTRUSÕES ÍGNEAS ASSOCIADAS AO COMPLEXO MONTE CARMELO, DOURADOQUARA - MG

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

VILLALBA; Leonardo Antonio¹, VIEIRA; Otávio Augusto Ruiz Paccola²

RESUMO

Ao entorno do município de Douradoquara (MG) situado no Triângulo Mineiro, encontram-se rochas metassedimentares e metamáficas neoproterozoicas do Grupo Araxá e granitoides associados ao Complexo Monte Carmelo. Essas litologias estão localizadas na Faixa de Dobramentos Brasília e estão relacionadas ao evento sin-tectônico responsável pela intrusão dos granitoides estabelecidos em meio às foliações e zonas de cisalhamento do xisto. O presente trabalho tem como objetivo mapear este corpo em escala 1:30.000, consequentemente trazendo um maior detalhamento, para classificar as diferentes fácies a partir das diferenças texturais, composicionais e estruturais ao longo do corpo granítico. Os métodos utilizados passaram por três etapas: Pré-campo, realizando pesquisas bibliográficas e análise da área por imagens de satélites; A etapa de campo contou com o mapeamento dos diferentes litotipos distribuídos na área, os distinguindo pela diferença textural, mineralógica e estrutural; O pós-campo contou com análises macroscópicas e microscópicas das amostras coletadas, podendo classificá-las e diferenciá-las em fácies, assim ensejando a realização de um novo mapa com a delimitação do corpo granítico. Este trabalho identificou que na área correspondente à unidade Granito Douradoquara, há uma maior predominância de rochas encaixantes metassedimentares e metamáficas do Grupo Araxá. Os granitoides se mostram foliados com orientação seguindo o trend regional para NW-SE. Conclui-se que o Granito Douradoquara vem de fusão crustal, do tipo peraluminoso e marca através dos bolsões quartzo-feldspáticos sua ligação sin-tectônica com as rochas encaixantes, além de evidenciar processos deformacionais através da foliação como principal estrutura.

PALAVRAS-CHAVE: Complexo Monte Carmelo, Douradoquara, Granito, Faixa Brasília Meridional

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

ATRIBUTOS MICORRÍZICOS EM DIFERENTES TEXTURAS DE SOLO NA PRODUTIVIDADE DA SOJA EM DIFERENTES CONDIÇÕES DE ESTRESSE DE SECA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

BOIM; João Pedro ¹, MARQUES; Douglas José², ALVES; Daniel Fernando Cardoso ³, ARAUJO; Fernando Pinheiro ⁴

RESUMO

O estresse hídrico provoca alterações anatômicas, fisiológicas e bioquímicas nas plantas. Solos de diferente textura tem armazenamento de água variável, alterando assim a tolerância a estresse hídrico. Visando melhorar as relações hídricas, uma estratégia é a inoculação com fungos micorrízicos arbusculares técnica promissora para mitigar o estresse hídrico, produtividade e sustentabilidade no setor produtivo da cultura da soja. A pesquisa teve como objetivo avaliar as alterações da soja sob estresse hídrico na presença dos fungos micorrízicos arbusculares (FMA) e seu efeito sobre os aspectos produtivos da cultura. O delineamento experimental em blocos casualizado foi implantado em esquema fatorial de 2 x 2 x 2, com 4 repetições, os tratamentos foram constituídos da inoculação dos FMA (-FMA: ausência e +FMA: presença), lâmina de irrigação (CT: 100% e WD: 38% da necessidade hídrica) e solos de diferentes texturas (MED: textura média-argilosa e MA: textura muito argilosa). As variáveis avaliadas foram massa seca de raiz (MSR), volume de raiz (VR), massa seca da parte aérea (MSPA), altura das plantas, número de nós, número de ramos, número de vagens, número de grãos, peso de mil grãos (PG), SPAD e produtividade. Concluiu-se que a presença de FMA sob estresse hídrico aumentou a produtividade da soja tanto no solo de textura média-arenosa quanto para o muito-argiloso. Novas pesquisas devem ser realizadas para elucidar novos resultados da interação solo, seca e FMA.

PALAVRAS-CHAVE: Textura do solo, Produtividade, Seca, Inoculação, Simbiose, estresse hídrico

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

PRÉ-TRATAMENTO OXIORGANOSOLV PARA DESLIGNIFICAÇÃO DO RESÍDUO AGROINDUSTRIAL SABUGO DE MILHO E SÍNTESE DE DOIS COAGULANTES NATURAIS PARA TRATAMENTO DE ÁGUA EM UM SISTEMA DUAL FLOCCULATION

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

ALMEIDA; Ana Clara Oliveira ¹, SILVA; Lara Rocha ², AMARAL; Fabio Augusto do ³

RESUMO

A intensiva geração de resíduos agroindustriais, notadamente biomassas lignocelulósicas, impõe a necessidade de rotas sustentáveis que agreguem valor a esses subprodutos. Neste estudo, o sabugo foi utilizado como matéria-prima para a produção de coagulante natural, empregando o método OxiOrganossolv (patente BR1020240064925) para deslignificação, com redução de 87% de tempo e reagentes de química verde, seguido de cationização das hemiceluloses utilizando ETA como agente cationizante. O tratamento pelo OxiOrganossolv resultou em baixos teores de lignina (3,90%), maior teor de celulose (48,89%) e hemicelulose (34,97%), com taxa de recuperação de hemicelulose de 86%. A caracterização por FTIR confirmou a cationização, evidenciada pelo aumento da intensidade da banda referente ao grupo metila em 1476 cm^{-1} e o grau de substituição de 0,413 sustentou os dados de FTIR. A hemicelulose catiônica (CH) foi aplicada como coagulante em diferentes condições de dosagem (0,5–4,0 ppm) e pH (5–11). As condições ótimas foram obtidas em 3,0 ppm de CH e pH de coagulação 9,16, alcançando remoções de 66,3% de cor aparente e 89,2% de turbidez. Os resultados demonstram que a CH extraída e sintetizada a partir de resíduo agroindustrial é uma alternativa promissora e sustentável para o tratamento de águas naturais, reforçando o potencial da biorrefinaria de resíduos agroindustriais como estratégia de economia circular.

PALAVRAS-CHAVE: Biomassa lignocelulósica, hemicelulose catiônica (HC), Cationização

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

OBTENÇÃO DE HÍBRIDOS DUPLOS DE ALFACE BUSCANDO INCREMENTO PARA BIOFORTIFICAÇÃO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

ROCHA; Iury Pattryck Soares¹, SIQUIEROLI; Ana Carolina Silva²

RESUMO

A biofortificação representa uma estratégia promissora para aumentar os níveis de micronutrientes essenciais nas culturas alimentares, elevando a qualidade nutricional dos alimentos consumidos. A alface, uma hortaliça amplamente cultivada e consumida em todo o mundo, apresenta potencial para programas de biofortificação devido à sua alta demanda e acessibilidade. Além de ser rica em nutrientes, a alface contém compostos bioativos como carotenoides, clorofilas e antocianinas, que possuem propriedades antioxidantes e podem prevenir doenças crônicas, como câncer e doenças cardiovasculares, além de fortalecer o sistema imunológico. A biofortificação da alface pode ser realizada por meio de técnicas de melhoramento genético. Este trabalho teve como objetivo caracterizar híbridos simples e desenvolver híbridos duplos para promover incrementos de bioativos. Os híbridos simples foram avaliados quanto a parâmetros agronômicos e teores de carotenoides, clorofilas e antocianinas, e foram utilizados como parentais nos cruzamentos para gerar os híbridos duplos. A dissimilaridade genética foi representada pelo dendrograma obtido pelo método de agrupamento UPGMA, confirmando que houve dissimilaridade genética promissora entre os genótipos, considerando o genótipo UFU 1 uma elite multifuncional. Genótipos promissores se destacaram para diferentes finalidades: UFU 1, UFU 10, UFU 12, UFU 6 e UFU 8. As melhores combinações de cruzamentos sugeridas para obtenção dos híbridos duplos foram UFU 1 X UFU 9 e UFU 4 X UFU 2. Os resultados obtidos forneceram uma base genética diversificada e de qualidade para o desenvolvimento de duplos híbridos que, após sucessivas autofecundações, poderão gerar cultivares comerciais com alto valor agronômico e nutricional.

PALAVRAS-CHAVE: Lactuca sativa L, Melhoramento genético, Segurança alimentar e nutricional

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

O DILEMA DAS SOBERANIAS: SEGURANÇA E DEFESA EUROPEIAS ENTRE OS ESFORÇOS COMUNITÁRIOS EUROPEUS E A SOBERANIA DOS ESTADOS-MEMBRO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

OLIVEIRA; Matheus Fabbri Freitas ¹

RESUMO

O contexto de mudanças e conflitos no sistema internacional, ressalta a abordagem das temáticas de segurança e defesa, as quais demandam respostas eficazes dos agentes internacionais. Nesse sentido, tais temas mostram-se sensíveis à percepção tradicional de soberania, em especial, da União Europeia (UE), ator relevante no tabuleiro mundial. Com foco na política externa de segurança e defesa europeia, a pesquisa objetiva analisar como a UE lida com as pressões internas, no choque entre a soberania dos Estados-Membro e a força supranacional, e com as pressões externas, nas decisões sobre defesa e segurança do bloco. Ademais, exploraram-se as limitações da supranacionalidade em sua dependência das forças nacionais, uma vez que ainda não foi possível organizar forças europeias comuns sob comando das instituições comunitárias. Para tal, a presente pesquisa adota uma abordagem qualitativa, na análise documental sobre tratados da UE, e na revisão bibliográfica teórica acerca da integração regional e conceitos de soberania, articulados a partir da macrofilosofia proposta pelo Professor Dr. Gonçal Mayos Solsona (UB), de compreensão dos fenômenos políticos, filosóficos e sociais em amplo espectro dentro de uma humanidade em evolução constante. Ao final, a pesquisa apresenta os entraves sistemáticos ao avanço da temática dentro do bloco, o qual possui um processo decisório institucionalmente fragmentado e engessado na decisão unânime dos Estados-Membros, além da dependência estratégica da OTAN, liderada pelos Estados Unidos, a qual suplanta uma autonomia estratégica europeia. Assim, o bloco encontra-se perdido entre a filosofia tradicional de soberania, o projeto civilizacional europeu e a influência de Washington.

PALAVRAS-CHAVE: Direito europeu; Política externa; Soberania; União Europeia

¹ Universidade Federal de Uberlândia

ALGUMAS PROPRIEDADES DOS ESPAÇOS DE SEQUÊNCIAS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

COSTA; Isadora Fernandes Resende¹, YANA; Sonia Sarita Berrios²

RESUMO

Introdução: O espaço de sequências nasceu do estudo de convergência de sequências e séries, evoluindo para estruturas abstratas e completas na Análise Funcional. Estes espaços de sequências se tornaram um dos exemplos mais fundamentais de espaços vetoriais normados completos, conceitos essenciais na matemática moderna. **Objetivos:** Estudar alguns espaços de sequências clássicos da Análise Funcional em relação as propriedades de inclusão e completude. **Métodos:** Foram realizadas revisões bibliográficas e estudos semanais com a orientadora, que envolvem a resolução de exercícios e o aprofundamento do conteúdo teórico, garantindo uma base sólida para o desenvolvimento da pesquisa. **Resultados:** Neste trabalho consideramos os seguintes espaços de sequências: o espaço das sequências eventualmente nulas c_{00} , espaço das sequências nulas c_0 , espaço das sequências convergentes c , espaço das sequências p -somáveis l_p e o espaço das sequências limitadas. A relação de inclusão entre estes espaços de sequências é estritamente própria. Isto pode ser visto através de exemplos. Para estudar a propriedade de completude destes espaços, estudamos se estes espaços são fechados. Assim, obtemos que estes espaços de sequências são fechados com exceção do espaço das sequências eventualmente nulas. Para melhor visualização destes espaços com estas propriedades foi realizado um quadro esquemático com os resultados obtidos. **Conclusões:** Concluímos que o estudo dos espaços de sequências é muito importante na área da Matemática, assim como em outras áreas aplicadas, por exemplo, na área de processamento de sinais. Também, percebemos que estes espaços de sequências podem ser generalizadas a valores vetoriais.

PALAVRAS-CHAVE: sequências, completude, fechado

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA FOTOMÉTRICO MULTICANAL PARA ANÁLISES SIMULTÂNEAS EM AMOTRAS CLÍNICAS E FORENSES

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

DELAQUA; Felipe¹, SILVA; Sidnei Gonçalves da²

RESUMO

Introdução: Em muitos procedimentos analíticos são empregadas etapas como aquecimento e/ou agitação para otimização dos métodos. Reações de cinética lenta, podem ter suas análises colorimétricas otimizadas pelo controle de temperatura. **Objetivos:** Neste trabalho é apresentado um dispositivo IoT dedicado a fazer o controle cinético de reações químicas de maneira mais moderna, com um projeto portátil que permite o aquecimento de soluções, monitoramento dos dados e controle do sistema de maneira remota. **Métodos:** O sistema utiliza uma placa Peltier para aquecimento, acionada por um relé. O controle do processo é realizado por um microcontrolador ESP32. A temperatura é monitorada por um sensor BME280, existe um compartimento para sensores colorimétricos, realizando análises em uma cubeta 1cm. Os dados coletados são enviados via protocolo MQTT para um dashboard em Node-RED, que funciona como sistema supervisório e permite o envio de um setpoint de temperatura. **Resultados:** Observou-se o controle de temperatura da solução medindo-a diretamente, assim a comunicação via MQTT mostrou-se adequada, permitindo a visualização dos dados de temperatura e lux em tempo real no dashboard, além do ajuste remoto do setpoint, apesar de haver uma diferença entre a temperatura máxima alcançada na solução e no ambiente qual a guarda, foi possível o controle da variável de interesse. **Conclusões:** O projeto atingiu seus objetivos, resultando em um dispositivo funcional para a automação do controle de temperatura em reações de cinética lenta. Futuras otimizações na transferência de calor podem aumentar a precisão do controle, melhorando a qualidade dos dados fotométricos adquiridos.

PALAVRAS-CHAVE: IoT (Internet of Things), Automação, Controle Supervisório

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

AÇÕES PARA ORGANIZAÇÃO DE UMA COLEÇÃO DIDÁTICA DE ZOOLOGIA EM UMA ESCOLA ESTADUAL DE UBERLÂNDIA –MG

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

VASQUEZ; Nicolas André Vila ¹, GONDIM; Maria José da Costa²

RESUMO

Introdução: As coleções didáticas de zoologia destinam-se ao ensino por meio de exposições, demonstrações em aulas ou treinamento pessoal. A observação e o manuseio dos materiais facilitam a aprendizagem, complementando a teoria ensinada pelo professor. **Objetivos:** O objetivo geral foi o desenvolvimento de ações para a organização de uma coleção didática de zoologia em escola pública de Uberlândia/MG. **Métodos:** As atividades incluíram estudos teóricos com o uso do livro didático de Biologia do aluno e aulas teórica/prática referentes ao tema da Biodiversidade Animal com questões para resolução e posterior correção e discussão. Foram realizadas visitas ao Laboratório de Biologia Animal /UFU para conhecer a biodiversidade animal e a organização da coleção didática. Na sequência trabalhamos no Laboratório de Biologia da E. E. Messias Pedreiro com as etapas de avaliação das condições e quantificação dos materiais biológicos disponíveis no laboratório e demais etapas relacionadas com a organização e ampliação da coleção zoológica da escola. **Resultados:** Todas as atividades teóricas/práticas foram realizadas. Como atividades práticas foram realizadas coleta, etiquetagem, montagem e conservação de animais (insetos) em via seca e úmida. No laboratório da escola ocorreu o levantamento do acervo da coleção, a triagem, manutenção e incorporação de novos materiais coletados, totalizando 44 vidros/frascos com exemplares e um novo insetário. **Conclusões:** O projeto proporcionou conhecimentos teóricos/práticos acerca da biodiversidade animal e das etapas de organização de uma coleção didática de zoologia na escola.

PALAVRAS-CHAVE: ensino-aprendizagem; coleção zoológica; aulas práticas; biodiversidade animal

¹ Escola Estadual Messias Pedreiro

² Universidade Federal de Uberlândia

UTILIZAÇÃO DA ULTRASSONOGRAFIA PARA MENSURAÇÃO DO VOLUME VESICAL EM FELINOS DOMÉSTICOS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

RODRIGUES; Julia Lima¹, CRIVELLENTI; Leandro Zuccolotto²

RESUMO

O padrão ouro de mensuração de volume urinário em felinos, assim como nas outras espécies, é realizado por cateterismo uretral em sistemas fechado. No entanto, para essa espécie existem muitas adversidades relacionadas com a cateterização, como infecção urinária, trauma uretral, estenose uretral, entre outros. Alternativamente a mensuração do volume urinário da vesícula urinária por ultrassonografia é um método não invasivo, que vem ganhando espaço na medicina em pacientes internados que necessitam de monitoramento do volume urinário e investigar a urina residual. Na medicina veterinária esforços buscando menor invasividade tem apresentado frutos iniciais em cães, mas pouco se sabe sobre a mensuração do volume urinário em felinos. Objetiva-se com esse trabalho mensurar o volume urinário por meio da ultrassonografia em gatos, a fim de identificar a eficácia do método e buscar a validação de uma expressão matemática que seja eficaz à demanda em questão. Para tal foram realizadas infusões de solução fisiológica 0,9% nas vesículas urinárias completamente vazias de 6 cadáveres felinos, em volumes crescentes e, em seguida, será realizado uma aferição ultrassonográfica em plano transversal para obtenção das medidas necessárias às fórmulas selecionadas para a condução deste trabalho.

PALAVRAS-CHAVE: aferição volumétrica, vesícula urinária, cateterismo uretral

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

PROJETO DE UMA CADEIRA DE TRANSFERÊNCIA HIGIÊNICA ACESSÍVEL

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SOUZA; Felipe Marino Lopes de¹, NISHIDA; Pedro Pio Rosa Nishida², JÚNIOR; Weuler Gomes Júnior³, IANNACCARO; Maria Carolina Iannaccaro⁴, SOUZA; Márcio Peres de⁵

RESUMO

Visando solucionar o significativo desafio físico e logístico na transferência e higiene de pessoas com mobilidade limitada, este projeto teve como objetivo o desenvolvimento de uma cadeira de transferência elétrica, acessível e segura. A metodologia partiu de um estudo conceitual para a modelagem 3D em software CAD (SolidWorks®), seguida pela validação da integridade estrutural por meio de simulação computacional (CAE) no software ANSYS®. Durante esta fase, o acesso limitado ao programa impôs um desafio significativo, que foi superado por uma adaptação metodológica: o modelo foi simplificado para agilizar o processamento, enquanto os impactos estruturais dos componentes removidos foram compensados pela aplicação de forças e suportes equivalentes para manter a precisão da análise. Apesar dos desafios terem impedido a construção de um protótipo físico, o principal resultado alcançado foi a finalização do desenho técnico com a estrutura otimizada e validada digitalmente, resultando em um design funcional e viável. Este trabalho estabelece uma base sólida para a futura produção da cadeira e para o desenvolvimento de outras tecnologias no Laboratório de Projetos Mecânicos (LPM) e no CINTESP.

PALAVRAS-CHAVE: Cadeira de transferência, Tecnologia Assistiva, Mobilidade Reduzida

¹ Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

² Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

³ Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

⁴ Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

⁵ Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

CARACTERIZAÇÃO GEOQUÍMICA DE ALTA RESOLUÇÃO POR MICRO-FRX: UM ESTUDO DE CASO NOS CARBONATOS DO PRÉ-SAL DA BACIA DE SANTOS (BRASIL)

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

LUIZ; Iraelly Gomes¹, PLANTZ; Josiane Branco², DÍAZ; Nathalie³, SANTOS; Héllisson Nascimento dos Santos⁴, SANTOS; Jeferson⁵, BORGHI; Leonardo⁶

RESUMO

Desde as descobertas das reservas de petróleo no pré-sal da Bacia de Santos, avanços significativos têm ocorrido no entendimento dos reservatórios carbonáticos não-marinhos, todavia, ainda persistem inúmeras discussões. Sabendo disso, este estudo examinou as características texturais e composicionais do Marco Lula, intervalo situado no topo da Formação Barra Velha, reconhecido como marco estratigráfico da bacia e que preserva evidências de atividade microbiana e episódios de exposição subaérea, em contraste com o modelo de precipitação exclusivamente abiótica atribuído a esses carbonatos. Adotou-se uma abordagem analítica integrada, reunindo descrições litológicas, em macro- e microescala, com dados químicos obtidos em lâminas delgadas por microfluorescência de raios-X, que forneceram quantificação elementar e mapas composicionais. As litologias descritas incluem rochas formadas *in situ* (calcilutitos, *spherulestones* e *shrubstones*) e rochas retrabalhadas (calcarenitos e calcirruditos), posteriormente agrupadas em fácies químicas. Estas foram definidas por meio de análises multivariadas de agrupamento, possibilitando distinguir níveis com maior contribuição de minerais diagenéticos daqueles que preservam as assinaturas químicas deposicionais. A integração de dados sugere a presença de planícies microbianas no topo da Formação Barra Velha e apontam variações laterais de fácies químicas associadas ao contexto deposicional. A abordagem proposta fornece indícios de flutuações no nível do lago e sugere episódios de incursões marinhas. Análises mais detalhadas em calcilutitos foram fundamentais para confirmar tais interpretações e revelaram, em baixos percentuais, a ocorrência de ETRs. Assim, a caracterização multiescalar e multitécnicas adotada contribui com novas perspectivas acerca da gênese dos carbonatos do pré-sal, também relacionados à ambientes lacustres restritos, sob influência microbiana.

PALAVRAS-CHAVE: Análise multivariada de agrupamento, Fácies químicas, Caracterização multiescalar e multitécnica, Rochas carbonáticas finas, Influência microbiana

¹ Universidade Federal de Uberlândia; Universidade Federal do Rio de Janeiro, Laboratório de Geologia Sedimentar

² Universidade Federal de Uberlândia; Universidade Federal do Rio de Janeiro, Laboratório de Geologia Sedimentar

³ Universidade Federal do Rio de Janeiro, Laboratório de Geologia Sedimentar

⁴ Universidade Federal do Rio de Janeiro, Laboratório de Geologia Sedimentar

⁵ Universidade Federal do Rio de Janeiro, Laboratório de Geologia Sedimentar

⁶ Universidade Federal do Rio de Janeiro, Laboratório de Geologia Sedimentar

EFEITOS DE DELEÇÕES GÊNICAS NA ESPERMATOGÊNESE DE CAMUNDONGOS.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

PONCE; Maria Clara Fioravanti¹, FERREIRA; Flávia Batista², SILVA; Murilo Vieira da Silva³, KLEIN; Sandra Gabriela⁴, CAMPITELLI; Laura Maria Mendes⁵

RESUMO

O papel de genes imunológicos como Galectina-3, Interferon Gama e Toll-Like Receptor 3 na regulação da fertilidade é um campo de investigação importante, dada lacuna na literatura. O presente estudo objetivou investigar os efeitos diretos da deleção desses genes sobre a função reprodutiva e a qualidade espermática em camundongos. Para isso, camundongos machos C57BL/6 do tipo selvagem (WT) e knockout para Gal-3, IFN- γ e TLR-3, todos mantidos em background genético C57BL/6. Os pesos corporais foram avaliados inicialmente. Em seguida, os animais foram anestesiados com Cetamina e Xilazina (2:1) e eutanasiados. Posteriormente, foram avaliados os pesos testiculares, epididimários e das vesículas seminais. Além disso, foi realizada a análise espermática, que incluiu vitalidade, motilidade e morfologia. Não foram observadas diferenças significativas nos pesos corporais ou de órgãos reprodutivos entre os grupos. Entretanto, a análise espermática demonstrou que a deleção do gene TLR-3 causou um declínio significativo na motilidade, acompanhada por uma maior incidência de defeitos de inserção errada. A linhagem KO para Gal-3 exibiu uma maior incidência de defeitos de cauda. De forma contrastante, a linhagem IFN- γ não apresentou anomalias detectáveis. Nossos achados mostraram que as deleções de TLR-3 e Gal-3 impactam de maneira distinta e negativa a qualidade espermática. Já os resultados para o grupo IFN- γ sugerem um papel modulador crucial deste gene, reforçando a influência seletiva de genes imunológicos na reprodução. Esses resultados são promissores para desenvolver medidas terapêuticas para problemas reprodutivos. Entretanto, mais estudos são necessários com foco em terapêutica e na elucidação dos mecanismos moleculares envolvidos.

PALAVRAS-CHAVE: Camundongos knockout, reprodução, espermatogênese, morfologia

¹ Universidade Federal Uberlândia - UFU

² Universidade Federal Uberlândia - UFU

³ Universidade Federal Uberlândia - UFU

⁴ Universidade Federal Uberlândia - UFU

⁵ Universidade Federal Uberlândia - UFU

FOSFOLIPASE DE *BOTHROPS ALTERNATUS*: PURIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE POTENCIAL ANTIMICROBIANO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

LIMA; Bruno Nunes ¹

RESUMO

Introdução: A resistência bacteriana aos antibióticos é um sério problema de saúde pública, reforçando a necessidade de novas fontes de agentes antimicrobianos. Peçonhas de serpentes do gênero *Bothrops* são ricas em moléculas bioativas, como as fosfolipases A₂ (PLA₂), que atuam sobre fosfolipídios de membranas celulares e podem apresentar atividade antimicrobiana. **Objetivos:** O estudo teve como objetivo geral identificar, isolar e caracterizar toxinas ofídicas com atividade antibacteriana. Especificamente, buscou-se purificar fosfolipases A₂ da peçonha de *Bothrops alternatus* e caracterizá-las quanto à atividade enzimática e ao potencial antibacteriano. **Métodos:** A peçonha bruta de *B. alternatus* foi submetida a fracionamento cromatográfico sequencial (troca iônica, exclusão molecular e interação hidrofóbica). As frações foram avaliadas por SDS-PAGE, ensaio de atividade fosfolipásica em gel de agarose e atividade antibacteriana frente a *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* e *Pseudomonas aeruginosa* pelo método de disco-difusão. **Resultados:** O fracionamento resultou em uma fosfolipase de aproximadamente 17 kDa, com rendimento de 70% na última etapa cromatográfica. A enzima isolada manteve atividade enzimática, mas não apresentou efeito antibacteriano contra as cepas testadas. Entretanto, a fração A5B2 demonstrou atividade antimicrobiana contra *S. aureus*. **Conclusão:** O isolamento da fosfolipase foi eficiente, preservando sua atividade enzimática. Embora não tenha sido observado efeito antibacteriano na enzima isolada, a atividade detectada em frações intermediárias sugere a atuação de outras proteínas ou efeitos sinérgicos. Esses achados destacam a relevância das toxinas ofídicas e a necessidade de estudos adicionais para sua caracterização e avaliação terapêutica.

PALAVRAS-CHAVE: Serpentes, Urutu, Peçonha ofídica, Proteínas bioativas, Resistência bacteriana

¹ Universidade Federal de Uberlândia

DESENVOLVENDO UMA IA PARA XADREZ: ESTRATÉGIAS DE APRENDIZADO DE MÁQUINA E AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

CALIXTO; João Marcos de Oliveira Calixto¹, PAGANO; Guilherme Borges²

RESUMO

Esta pesquisa abordou o desafio clássico da computação de desenvolver uma inteligência artificial (IA) completa e competente para o jogo de xadrez. O projeto se destaca por ter desenvolvido todos os componentes essenciais a partir do zero, desde o núcleo lógico do jogo (engine) até a implementação de múltiplos algoritmos de tomada de decisão. A principal contribuição técnica foi o desenvolvimento de uma engine de xadrez de alta performance. Diante de um gargalo de desempenho na versão inicial, foi pesquisada e implementada com sucesso uma arquitetura avançada baseada em bitboards, resultando em uma base computacional extremamente eficiente, capaz de simular milhões de posições por segundo. Sobre esta base, foram desenvolvidos e validados algoritmos clássicos de IA, como Minimax com Poda Alpha-Beta e a Busca em Árvore Monte Carlo (MCTS), dotando o sistema de diferentes "estilos" de raciocínio estratégico. Como resultado, o projeto entregou uma aplicação de xadrez totalmente funcional, onde é possível jogar contra as IAs desenvolvidas. Os testes validaram tanto a corretude da engine quanto a competência dos algoritmos. O trabalho não apenas resolveu o problema proposto, mas também produziu uma plataforma robusta, modular e extensível, ideal para futuras pesquisas, especialmente na aplicação de modelos de Machine Learning para avaliação de posições, representando uma contribuição significativa para a pesquisa prática em inteligência artificial para jogos.

PALAVRAS-CHAVE: Jogos Didáticos, Xadrez, Inteligência Artificial

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

AVALIAÇÃO IN VITRO DO TAMANHO DO URÓLITO PELA RADIOGRAFIA E ULTRASSONOGRAFIA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

CRUZ; Pâmela da Silva¹, MILKEN; Vanessa Martins Fayad²

RESUMO

A urolitíase é uma enfermidade observada na rotina clínica de cães e gatos, caracterizada pela formação de cálculos no trato urinário que variam em número, tamanho e composição. O diagnóstico e acompanhamento terapêutico baseiam-se em exames de imagem, como ultrassonografia e radiografia. Já são empregados procedimentos minimamente invasivos, como urohidropulsão, cistoscopia e litotripsia, além do manejo conservador, que busca inicialmente a dissolução dos microcálculos. O tamanho do urólito é a variável determinante na definição da estratégia terapêutica, mas os exames podem apresentar limitações como a superestimação, podendo levar a indicações desnecessárias de tratamentos invasivos. Um estudo propôs avaliar o tamanho do cálculo pela largura da sombra acústica posterior da ultrassonografia, porém não considerou se múltiplos cálculos no mesmo paciente interferiria na análise. Esse estudo comparou o tamanho real dos cálculos com os obtidos por exames radiográficos e ultrassonográficos. Utilizou-se um phantom simulando a bexiga urinária com cálculos de diferentes tamanhos e números. Cada cálculo teve seu tamanho aferido com paquímetro e, posteriormente, mensurado por radiografia e ultrassonografia (superfície hiperecoica e sombra acústica). As medidas foram realizadas em três vezes por dois observadores (duplo cego). Os resultados mostraram que radiografia e sombra acústica forneceram valores mais próximos do real em cálculos individuais, enquanto a superfície hiperecoica tendeu a superestimar. Nos cálculos agrupados, houve maior variação entre avaliadores, especialmente na ultrassonografia. A radiografia apresentou maior uniformidade. A análise estatística revelou concordância acima de 0,90% entre os métodos, confirmando a confiabilidade, embora a ultrassonografia tenha apresentado maior viés, nenhum viés foi considerado significativo.

PALAVRAS-CHAVE: cálculo, sombra acústica, tamanho real

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

A TECNOLOGIA DIGITAL NA GRAVURA EM RELEVO: ENCADEAMENTOS CONTEMPORÂNEOS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

BUSON; Joao Vitor dos Santos¹

RESUMO

Este artigo investiga a convergência entre as técnicas tradicionais da gravura artística e os recursos proporcionados pelas tecnologias digitais, a partir de uma abordagem prática e teórica. Inspirada nas reflexões de Paul Laidler e Paul Coldwell (2012), a pesquisa teve como objetivo explorar as implicações estéticas e técnicas da incorporação de softwares de desenho digital e máquinas de gravação a laser ao processo gráfico. O estudo buscou compreender de que modo esse hibridismo impacta as etapas de criação, produção e reprodução da imagem na gravura contemporânea. A metodologia envolveu experimentações gráficas com ferramentas digitais para a criação de matrizes e estampas, acompanhadas por reflexões críticas sobre o processo. Os resultados apontaram para a ampliação das possibilidades visuais e compositivas, ao mesmo tempo em que revelaram desafios relacionados à adaptação das práticas manuais ao ambiente digital. Um dos principais achados foi a reconfiguração do conceito de matriz: o desenho vetorial e o corte digital deslocam a matriz de seu sentido exclusivamente físico, abrindo espaço para novas abordagens visuais e conceituais. Também se observou uma transformação na relação sensorial do artista com o fazer gráfico, exigindo novas habilidades e perspectivas criativas. Conclui-se que a interação entre métodos tradicionais e digitais, além de ampliar o repertório técnico da gravura, promove uma prática artística aberta à experimentação. A pesquisa aponta que os dois universos não são excludentes, mas complementares, o que contribui para a constante reinvenção da gravura no contexto contemporâneo.

PALAVRAS-CHAVE: Gravura, Estampa, Tecnologia digital

¹ Universidade Federal de Uberlândia

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DE MICROVERDES DE LENTILHA: OS RESULTADOS EM SOLO TRATADO COM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE SELÊNIO (*LENS CULINARIS MEDIK*)

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SOUZA; Isabella da Silva¹, TASSI; Érika Maria Marcondes Tassi², BORGES; Danielle Oliveira Borges³

RESUMO

Microverdes são valorizados por sua praticidade e densidade nutricional. A lentilha (*Lens culinaris Medik*), embora pouco explorada como microverde, possui alto teor de proteínas, fibras e minerais. Este estudo foca na biofortificação de microverdes de lentilha com Selênio (Se) para aumentar o teor de compostos bioativos, visando reduzir deficiências nutricionais. No entanto, a alta atividade de água dos microverdes representa um desafio para sua conservação. Avaliar as características físico-químicas e o conteúdo de compostos bioativos em microverdes de lentilha, comparando o efeito de diferentes tratamentos do solo com selenato e selenito. O estudo foi realizado na UFU, utilizando sementes de lentilha da EMBRAPA. Os microverdes foram tratados com concentrações de 0%, 1%, 5%, 10% e 20% de selenato e selenito. Análises em triplicata incluíram umidade, proteínas (Kjeldahl), selênio total, atividade antioxidante (DPPH), carotenoides e clorofila. Os dados foram analisados estatisticamente usando delineamento inteiramente casualizado (DIC) em esquema fatorial (2x5), com testes de Scott-Knott e Tukey. Os microverdes de lentilha apresentaram alto teor de umidade (88-90%), consistente com a natureza do produto jovem. A biofortificação com selênio resultou em incremento significativo do mineral, com selenito a 20% alcançando 1,2885 mg plântula⁻¹, superando o selenato devido à menor mobilidade. Tanto selenato quanto selenito aumentaram a capacidade de sequestro de radicais livres (atividade antioxidante via DPPH). A biofortificação com selênio é uma estratégia promissora para aumentar o valor nutricional e a capacidade antioxidante dos microverdes de lentilha, contribuindo para o desenvolvimento de alimentos funcionais, apesar dos desafios de conservação relacionados à alta umidade.

PALAVRAS-CHAVE: Microverdes de lentilha, Biofortificação, Selênio, Compostos bioativos, Atividade antioxidante

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

ECOTOXICOLOGIA DE SISTEMAS ESTUARINOS DO ESTADO DE SERGIPE.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SILVA; Emillye Stefani da Silva¹, NILIN; Jeamylle Nilin²

RESUMO

Em 2019, houve um acidente com derramamento de petróleo que atingiu extensas áreas da costa nordestina brasileira, impactando diversos ecossistemas marinhos. Diante disso, o presente estudo tem como objetivo avaliar a situação atual dos estuários de Sergipe a partir de testes ecotoxicológicos utilizando como organismo-teste o *Nitokra sp.* As coletas foram realizadas pela Universidade Federal de Sergipe e enviadas para o Laboratório de Ecologia Aplicada e Ecotoxicologia, na Universidade Federal de Uberlândia. Foram enviadas amostras de 19 pontos distribuídos entre os rios Sergipe, Japaratuba, São Francisco, Vaza Barris, Piauí, Real e regiões litorâneas. Os sedimentos coletados foram submetidos a testes de toxicidade crônica, nos quais dez fêmeas ovígeras são colocadas em frascos contendo 2g de sedimento coletado e 8mL de água salinidade 17. Após 10 dias, insere-se formaldeído para contagem dos descendentes. A taxa de reprodução dos copépodes foi o principal parâmetro avaliado. Os resultados parciais indicam que há diferenças na toxicidade dos sedimentos entre os estuários, com destaque para o Rio Sergipe, onde a taxa de reprodução média foi de 45,38 indivíduos por fêmea, contrastando com valores menores observados nos rios Japaratuba (15,22) e Piauí (19,49). Esses dados reforçam a ideia de que determinados ambientes apresentam maior comprometimento ecotoxicológico e da utilidade de *Nitokra sp.* como bioindicador sensível de contaminantes presentes em sedimentos. A continuidade do trabalho, com campanhas em diferentes períodos sazonais e análises químicas integradas aprofundarão o diagnóstico. Conclui-se que a pesquisa contribui com dados inéditos para o monitoramento ecotoxicológico dos sistemas estuarinos do estado de Sergipe.

PALAVRAS-CHAVE: Qualidade ambiental, Estuários, copépode

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

EFEITOS TÓXICOS DO PETRÓLEO SOBRE ARTEMIA SP.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

ANDREOLI; Giovanna ¹, GONÇALVES; Jeanylle Nilin ²

RESUMO

A exploração e o transporte de petróleo na costa brasileira aumentam a vulnerabilidade a derramamentos, gerando riscos ambientais. Este estudo avaliou os efeitos tóxicos de três amostras de petróleo sobre *Artemia sp.*. A Fração Solúvel em Água (FSA) foi preparada a partir das amostras Copeb-12, Copeb-19 e Copeb-37/38. A preparação envolveu a mistura de água do mar (salinidade 20) e óleo na proporção 9:1 e subsequente agitação magnética por 20 horas. A velocidade de agitação foi ajustada para que o vórtice não ultrapassasse 25% da altura da coluna líquida, seguida de 1 hora de repouso. A fase aquosa obtida foi utilizada como solução-mãe. Vinte gramas de cistos de *Artemia sp.* foram eclodidos em um frasco de eclosão com 500mL de água do mar sob aeração constante. Após 48 horas, náuplios nas fases II e III foram isolados para o ensaio. Dez organismos foram expostos em dois sistemas: placas de 24 poços (2 mL) a três concentrações de FSA (100%, 50%, 25%) e em béqueres (10 mL) à concentração de 100%, com quatro réplicas por sistema. A mortalidade foi registrada após 24 e 48 horas. Em quase todas as condições, a mortalidade foi <10%. Apenas Copeb-12, no segundo ensaio em béquer, apresentou 15% de mortalidade, enquanto nas placas permaneceu <10%. Nenhuma amostra atingiu 50% de mortalidade (CL₅₀), indicando ausência de toxicidade aguda relevante. O leve aumento observado no béquer pode estar relacionado a variações experimentais. Em síntese, as substâncias testadas apresentaram baixa toxicidade, indicando a necessidade de estudos complementares.

PALAVRAS-CHAVE: Ecotoxicologia, Petróleo, Fração solúvel em água, Bioensaio, *Artemia*

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

ANÁLISE DA QUALIDADE SUPERFICIAL DE DIFERENTES MATERIAIS POLIMÉRICOS SUBMETIDOS AO PROCESSO DE RETIFICAÇÃO CILÍNDRICA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

PRADO; Geovanna Lissa da Silva Prado¹, PEREIRA; Mayara Fernanda Pereira²

RESUMO

A utilização de materiais poliméricos se destaca na indústria automobilística devido a combinação de propriedades, como alta ductilidade, baixa densidade, flexibilidade e baixo custo. Nesse contexto, a pesquisa tem como objetivo analisar as incertezas de medição dos desvios de cilindricidade da poliamida e do poliacetal quando submetidos a diferentes condições de retificação cilíndrica. Inicialmente, foram processados sem fluido, utilizando o rebolo seeded-gel, em rotação de 125 rpm e penetração de 100 μm . Após esse processo, a circularidade foi avaliada em uma máquina de medir por coordenadas. Em seguida, todo o procedimento experimental foi repetido para a retificação cilíndrica, desta vez com fluido de corte VASCO 7000 e penetrações de trabalho de 20 μm e 50 μm . Os resultados obtidos para a retificação sem fluido foram de $(0,0584 \pm 0,009)$ mm para o poliacetal e $(0,0672 \pm 0,012)$ mm para a poliamida. Já para a retificação com fluido, verificou-se que, com penetração de 20 μm , foram encontrados $(0,0562 \pm 0,008)$ mm para a poliamida e $(0,0425 \pm 0,010)$ mm para o poliacetal e com penetração de 50 μm , de $(0,0461 \pm 0,014)$ mm para a poliamida e $(0,0441 \pm 0,009)$ mm para o poliacetal. O uso do fluido de corte influenciou os desvios de cilindricidade e circularidade. Para o poliacetal, a penetração de 20 μm reduziu os desvios em cerca de 27 % e a de 50 μm em 24 %, para a poliamida, a redução foi de aproximadamente 16 % com 20 μm e 31 % com 50 μm .

PALAVRAS-CHAVE: Polímeros, Retificação, Cilindricidade, Fluido, Incerteza

MENSURAÇÃO DO VOLUME URINARIO DE BEXIGA POR ULTRASSONOGRAFIA EM FELINOS DOMÉSTICOS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SANTOS; GABRIEL DIAS DA SILVA ¹, RODRIGUES; Júlia Lima ², GOMES; Italo Fernandes Gomes ³, CRIVELLENTI; Leandro Zuccolotto ⁴, SOARES; Lara Vilela ⁵, ANDRADE; Yury Carantino Costa ⁶

RESUMO

A avaliação do volume urinário é importante para o monitoramento do paciente internado, atualmente padrão ouro é o cateterismo uretral, porém seu uso pode trazer riscos em felinos, como infecções, estenoses, traumas uretrais e a necessidade de sedação. A ultrassonografia surge como uma alternativa devido ao seu método não invasivo e de rápida execução, embora sua eficácia de mensuração em gatos ainda seja pouco explorada. O objetivo da pesquisa é avaliar a eficácia da ultrassonografia como método seguro para mensuração do volume urinário em felinos e validar fórmulas matemáticas previamente descritas para humanos e cães, buscando identificar aquela de maior acurácia. Foram utilizados cadáveres frescos de felinos, foi realizado a tricotomia abdominal, esvaziamento da bexiga por sonda uretral, preenchimento da bexiga com volumes conhecidos e crescentes de solução fisiológica (de 5 a 80 ml) e avaliadas por ultrassonografia por dois grupos, de experientes e não experientes, as medidas obtidas foram aplicadas em fórmulas descritas na literatura, a análise estatística utilizou Coeficiente de Correlação de Concordância de Lin (CCC) e análise de Bland-Altman, avaliando viés, limites de concordância e precisão. As fórmulas de Kendall (2020) apresentou melhor desempenho, por apresentar elevada concordância entre volume aferido e volume administrado, principalmente em volumes reduzidos. Conclui-se que, é um método seguro e eficaz para a mensuração do volume vesical em felinos, representando uma alternativa viável ao cateterismo uretral, minimizando riscos e sofrimento. A fórmula de Kendall mostrou-se a mais indicada para aplicação em rotina clínica, devido à sua alta acurácia.

PALAVRAS-CHAVE: Gatos, Vesícula Urinária, Cateterização

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

⁵ Universidade Federal de Uberlândia

⁶ Universidade Federal de Uberlândia

EFEITOS DO MAT PILATES NA FUNCIONALIDADE E RESPOSTAS HEMODINÂMICAS EM MULHERES NA PRÉ E PÓS MENOPAUSA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

BIZINOTTO; Melisse Kassabian¹, SILVA; Juliana Cristina², CUNHA; Ana Clara Ribeiro³, AMARAL; Ana Luiza Ribeiro Amaral⁴, GARCÊS; Carolina Pereira⁵, GONÇALVES; Ludimila Ferreira⁶, SISCONETO; Tássia Magnabosco⁷, MARIANO; Igor Moraes⁸, PUGA; Guilherme Morais⁹

RESUMO

INTRODUÇÃO: o climatério marca a transição entre a fase reprodutiva e pós menopausa, com redução dos hormônios reprodutivos, principalmente estrogênio, causando sintomas desagradáveis. **OBJETIVO:** comparar os efeitos de 12 semanas de Mat Pilates nas respostas hemodinâmicas e funcionalidade de mulheres hipertensas e climatéricas. **MÉTODOS:** Participaram 52 mulheres hipertensas divididas em pré menopausa (n=19; 48,1±4,5 anos; 79,1±15,1 kg; 158,3±5,4 cm) e pós menopausa (n=33; 55,6±4,5 anos; 77,3±14,3 kg; 159,3±4,7 cm). A intervenção foi realizada três vezes na semana, durante 12 semanas, com duração de 50 minutos, 26 exercícios clássicos do método e com progressão mensal. Realizaram avaliações funcionais e pressóricas antes e após a intervenção. **RESULTADOS:** Na Pressão Arterial diastólica (PAD) houve diferenças significativas entre os grupos (p=0,007) e ao longo do tempo (p=0,044). A reatividade da pressão ao estresse mental apresentou redução significativa no pico da pressão arterial sistólica (PAS) ao longo do tempo (p=0,006) e entre os grupos (p<0,001). O pico da PAD diminuiu ao longo do tempo (p=0,010). Na força isométrica de extensão de tronco houve interação significativa (p<0,047), com melhora no grupo pré menopausa após a intervenção com diferença significativa ao longo do tempo (p<0,001). A flexibilidade aumentou ao longo do tempo (p<0,001). A força isométrica de tronco aumentou entre os grupos (p<0,001) e ao longo do tempo (p=0,003). A preensão palmar e distância percorrida no teste de caminhada não apresentaram diferenças significativas. **CONCLUSÃO:** 12 semanas de treinamento de Mat Pilates parece ser uma ótima estratégia para respostas funcionais e hemodinâmicas em mulheres climatéricas.

PALAVRAS-CHAVE: Climatério, Mat Pilates, Funcionalidade, Respostas hemodinâmicas

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

⁵ Universidade Federal de Uberlândia

⁶ Universidade Federal de Uberlândia

⁷ Universidade Federal de Uberlândia

⁸ Universidade Federal de Uberlândia

⁹ Universidade Federal de Uberlândia

ANÁLISE DA DEGRADAÇÃO DE MEMBRANAS DE FIBRINA RICA EM PLAQUETAS (PRF) OBTIDAS POR CENTRIFUGAÇÃO FIXA E PROGRESSIVA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

OLIVEIRA; Laura Müller de Oliveira¹

RESUMO

O presente estudo avaliou degradação de membranas de fibrina rica em plaquetas (PRF) produzidas a partir de protocolos de centrifugação: fixo (S-PRF) e progressivo (PRO-PRF). Aproximadamente, 24 ml de sangue foram coletados por venopunção em 8 tubos de plástico (Process for PRF® by Choukroun), divididos em dois grupos de acordo com o protocolo de centrifugação: S-PRF (200g/14min) e PRO-PRF (60 g/5min, 200g/5min, 700g/5min). Após a centrifugação, o PRF (3ml/tubo) foi aspirado e dispensado em 2 tubos menores de vidro (1,5ml/tubo). Os coágulos produzidos foram prensados a cada 20min, com bastão de vidro. Ao final de 60min, as membranas geradas foram prensadas na PRF Box, por 15 segundos, obtendo-se 8 discos de 8mm de diâmetro. Dois discos foram imediatamente fixados em solução de formol 10%, tamponada em PBS 0,1M. Os demais foram transferidos para placas de cultura de 24 poços contendo Solução Salina Balanceada de Hank (HBSS) e incubados durante 3, 7 e 14 dias em estufa de CO₂ umidificada a 37 °C. Em cada período experimental uma membrana de cada protocolo foi removida, fixada e processada para análise histológica ao microscópio de luz (ML) e ao microscópio eletrônico de varredura (MEV). Observou-se que as membranas de ambos os protocolos mostraram processo de degradação semelhante, caracterizada por desorganização progressiva da malha de fibrina, ao longo dos períodos experimentais. Conclui-se que o protocolo de centrifugação, fixo ou progressivo, não interferiu no processo de degradação natural das membranas de PRF.

PALAVRAS-CHAVE: Análise microscópica de PRF, Concentrados de sangue autólogos

¹ Universidade Federal de Uberlândia

DIVERSIDADE DE FORMIGAS DE SOLO E VEGETAÇÃO EM UMA ÁREA DE CERRADO SENTIDO RESTRITO NA RESERVA ECOLÓGICA DO PANGA, UBERLÂNDIA-MG

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

PRADO; Maria Eduarda Santana¹, MACEDO; Ramon Marques², YUKAWA; Roberta Megumi³, NUNES; Dyessica Gonçalves⁴, SANTANA; Vanessa de Sousa⁵, COSTA; Alan Nilo⁶

RESUMO

O Cerrado brasileiro é considerado um dos hotspots mundiais de biodiversidade, caracterizado por forte heterogeneidade ambiental que sustenta uma elevada diversidade de organismos. As formigas (Hymenoptera: Formicidae) estão entre os grupos mais abundantes e funcionais desse bioma, desempenhando papéis centrais em processos ecológicos como predação, dispersão de sementes e ciclagem de nutrientes. O objetivo deste trabalho foi caracterizar a comunidade de formigas em uma área de cerrado sensu stricto na Reserva Ecológica do Panga (Uberlândia, MG). Foi estabelecido um gride com 12 parcelas de 10 × 10 m, separadas por aproximadamente 200 m. Ao redor de cada parcela foram instaladas 16 armadilhas-de-queda (tipo pitfall) para captura de formigas, metade no solo e metade na vegetação, totalizando 192 armadilhas, que permaneceram ativos por 48 h. Foram coletadas 20.519 formigas, pertencentes a 95 espécies distribuídas em 9 subfamílias. A riqueza concentrou-se principalmente no solo, com 89 espécies, enquanto a vegetação abrigou 35 espécies. Destas, 6 ocorreram exclusivamente na vegetação e 29 foram compartilhadas entre os estratos. As subfamílias mais diversas foram Myrmicinae (46 spp.), Formicinae (20 spp.) e Dolichoderinae (7 spp.). Entre os gêneros mais representativos destacaram-se *Camponotus* (16 spp.), *Pheidole* (13 spp.) e *Ectatomma* (5 spp.). Em conjunto, esses resultados revelam a expressiva diversidade local de formigas no cerrado sensu stricto e reforçam a importância de considerar múltiplos estratos na amostragem, uma vez que a vegetação acrescenta espécies exclusivas à composição regional.

PALAVRAS-CHAVE: mirmecofauna, ecologia, entomologia, ecossistema

¹ Universidade Federal de Uberlândia - UFU

² Universidade Federal de Uberlândia - UFU

³ Universidade Federal de Uberlândia - UFU

⁴ Universidade Federal de Uberlândia - UFU

⁵ Universidade Federal de Uberlândia - UFU

⁶ Universidade Federal de Uberlândia - UFU

CARACTERÍSTICAS DA INOVAÇÃO DA INDÚSTRIA BRASILEIRA: UMA ANÁLISE A PARTIR DA PINTEC SEMESTRAL E DOS INDICADORES DE ESFORÇO INOVATIVO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

ARAÚJO; Bárbara de Oliveira¹

RESUMO

O presente trabalho analisa os padrões de inovação da indústria brasileira com base nos dados da PINTEC Semestral (2021–2023), utilizando a abordagem neo-schumpeteriana, que compreende a inovação como um processo interativo e sistêmico. A pesquisa adota uma metodologia quantitativa, fundamentada na análise de dados secundários da PINTEC, organizada em três eixos: atividades inovadoras, cooperação entre agentes e apoio governamental. Os resultados revelam uma queda na taxa de inovação no período analisado, com destaque para o predomínio de inovações incrementais e baixa originalidade, além de forte concentração dos esforços em P&D em grandes empresas. Pequenas e médias enfrentam mais dificuldades de acesso a recursos e incentivos. Observou-se também uma retração nas relações de cooperação para inovar, especialmente com universidades e centros de pesquisa, e uma distribuição desigual do apoio estatal. Conclui-se que o sistema nacional de inovação no Brasil apresenta fragilidades estruturais que dificultam a transição para um modelo industrial mais intensivo em conhecimento e tecnologia, sendo necessário o fortalecimento de políticas públicas inclusivas, ampliação das redes de colaboração e estímulo à inovação nas empresas de menor porte.

PALAVRAS-CHAVE: Inovação, Indústria Brasileira, PINTEC, Política de Inovação, Abordagem Neo-Schumpeteriana

¹ Instituto de Economia e Relações Internacionais

EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO DE ÔMEGA-3 E DA PROTEÍNA DO SORO DO LEITE NAS CONCENTRAÇÕES DE IL-6 EM IDOSAS QUE REALIZAM TREINAMENTO DE FORÇA: UM ESTUDO RANDOMIZADO, DUPLO-CEGO E PLACEBO-CONTROLADO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

GONÇALVES; Leonardo Faria ¹, REZENDE; Giovanna Fernandes Rezende², JORGE; Rafaela Nehme³, MORAIS; Débora Moreira ⁴, MENDONÇA; Maria Eduarda de Freitas ⁵, OLIVEIRA; Erick Prado de⁶

RESUMO

O envelhecimento provoca alterações metabólicas associadas a um estado de inflamação crônica. Evidências indicam que o exercício de força, aliado à suplementação de proteína do soro do leite e de ômega-3, pode atenuar a inflamação. O objetivo do estudo foi avaliar o efeito da suplementação de ômega-3 combinada à proteína do soro do leite nas concentrações da interleucina-6 (IL-6) em idosas praticantes de exercício de força. O estudo foi randomizado, duplo-cego e placebo-controlado com 12 semanas de duração. Das 80 voluntárias previstas, foram recrutadas 27 idosas. Foram randomizados em 4 grupos distintos: PLACEBO (30 g/dia maltodextrina e 5 g/dia óleo de girassol); WHEY (30 g/dia proteína do soro do leite e 5 g/dia óleo de girassol); ÔMEGA-3 (5 g/dia óleo de peixe e 30 g/dia maltodextrina); ÔMEGA-3+WHEY (5 g/dia óleo de peixe e 30 g/dia proteína do soro do leite). Todos realizaram treinamento de força 3 vezes por semana. A análise da inflamação foi conduzida a partir da coleta de sangue total diluído e tratado na presença ou ausência de LPS. As concentrações da citocina foram determinadas por ELISA. A comparação entre os momentos pré e pós-intervenção foi feita pelo Teste t pareado. Os resultados não mostraram diferenças significativas nas concentrações de IL-6 entre os momentos avaliados (pré: $653,6 \pm 67,4$; pós: $695,4 \pm 74,4$; $p = 0,008$). Contudo, o tamanho reduzido da amostra impossibilitou a análise dos efeitos específicos da suplementação. Conclui-se que o exercício de força não alterou os níveis de IL-6 em idosas.

PALAVRAS-CHAVE: Exercício, Citocina, Envelhecimento

¹ UFU - Universidade Federal de Uberlândia

² UFU - Universidade Federal de Uberlândia

³ UFU - Universidade Federal de Uberlândia

⁴ UFU - Universidade Federal de Uberlândia

⁵ UFU - Universidade Federal de Uberlândia

⁶ UFU - Universidade Federal de Uberlândia

HIBRIDAÇÃO EM LINHAGENS E CULTIVARES DE SOJA PARA OBTENÇÃO HÍBRIDOS PARA O SISTEMA DE PRODUÇÃO ORGÂNICO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

CARVALHO; Amanda Nogueira de¹, MACHADO; Ana Caroline², MARQUES; Douglas José³

RESUMO

O experimento foi realizado na Universidade Federal de Uberlândia, Campus Monte Carmelo, MG anos 2024/2025. As plantas foram cultivadas em casa de vegetação, acondicionadas em vasos com capacidade 10 dm³. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizados com 4 repetições. Os tratamentos foram arranjos em um esquema fatorial 2x18 envolvendo dois sistemas de produção (sistema com adubação orgânica e sistema com adubação convencional) e 17 linhagens de soja UFU#1, UFU#2, UFU#3, UFU#4, UFU#5, UFU#6; UFU#7, UFU#232, UFU#282, UFU#213, UFU#257, F1(8x6), F1(3x4), F1(7x4), F1(07x03), F1(04x01), F1(04x07) e 1 cultivar "Stine". Foram realizadas hibridações utilizando o método dialélico para obter populações F1 e F2. Foram avaliados os caracteres agrônômicos mais relevantes em cultivares de soja, sendo esse procedimento realizado mediante observações visuais e medições rigorosas de acordo com os estádios de desenvolvimento da cultura. Serão avaliados: altura da planta na floração, altura da planta na maturação, número de dias para a floração, número de dias para a maturação, altura de inserção da primeira vagem, número grãos por vagem, produtividade de grãos, cor de pubescência, tipo de crescimento. Os dados foram submetidos à análise de variância, pelo teste F ($p \leq 0,05$). As médias foram comparadas pelo teste Scott-Knott ($p \leq 0,05$). Concluímos com a pesquisa, que as cultivares desenvolverem em sistema orgânico e convencional. Não foi possível evoluir as gerações por pressão de estresses bióticos e abióticos.

PALAVRAS-CHAVE: Glycine Max, cultivares

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

ANÁLISE DA CAPACIDADE DE FIXAÇÃO DE NITROGÊNIO POR BACTÉRIAS ISOLADAS DE ABELHAS SEM FERRÃO: EXPLORANDO POTENCIAIS APLICAÇÕES AGRÍCOLAS E INDUSTRIAIS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

GOMES; Kayllane Mariano¹

RESUMO

A fixação biológica de nitrogênio (FBN) constitui uma alternativa sustentável ao uso de fertilizantes químicos, cujo excesso pode gerar impactos ambientais negativos. Este trabalho teve como objetivo investigar o potencial de fixação de nitrogênio em bactérias da coleção CoMisBee, obtidas a partir do alimento larval de abelhas sem ferrão. As bactérias foram reativadas em meio LB sólido. O DNA foi extraído por protocolo baseado em tampão de lise, detergente e aquecimento, e quantificado em espectrofotômetro Nanodrop. Para detecção do gene *nifH*, utilizamos inicialmente primers descritos na literatura (AAAGGYGGWATCGGYAARTCCACC e TTGTTSGCSGCRTACATSGCCATC), sem amplificação consistente. Posteriormente, novos primers foram desenhados a partir da sequência de *Azospirillum brasiliense* e sintetizados (6F: 5'-ATCGACTCCTACGGCTACGA-3' / 6R: 5'-TTGACCGTGATGTAGCCGTA-3'; 7F: 5'-GGTTCGACGACATCGACTTC-3' / 7R: 5'-CGGATCTTGTGACGTTGAT-3'; 8F: 5'-TACGACGAGGTCGTTCTGAT-3' / 8R: 5'-CCTTGTAGGCGTAGTCGTAG-3'). Ainda assim, não obtivemos sucesso na padronização da reação de PCR. Como abordagem complementar, realizamos ensaios em meios seletivos para bactérias fixadoras de nitrogênio (Jensen, YEM e NFb semissólido). Contudo, os resultados não foram satisfatórios e não observamos crescimento característico de microrganismos diazotróficos. A identificação por meio de sequenciamento genético não foi realizada nesta etapa. Concluimos que, apesar das dificuldades nas análises moleculares e fenotípicas, este estudo permitiu estruturar protocolos de trabalho e reforça a importância da otimização metodológica para triagem de bactérias fixadoras de nitrogênio da coleção CoMisBee. Serão necessários novos experimentos para aprimorar a triagem dos microrganismos, visando aplicações futuras em biotecnologia agrícola e industrial.

PALAVRAS-CHAVE: bactérias, biofertilizante, FBN

¹ Universidade Federal de Uberlândia

ANÁLISE METROLÓGICA DE MATERIAIS SUBMETIDOS AO PROCESSO DE RETIFICAÇÃO.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MARTINS; Anna Beatriz Vaz Martins¹, PEREIRA; Mayara Fernanda Pereira²

RESUMO

As ligas aeronáuticas de maneira geral possuem uma alta resistência térmica, comportando-se bem em meios agressivos à corrosão, erosão e abrasão. Assim, o Inconel 625 possui suas maiores aplicações em pás de turbinas e compressores de motores de ciclos a gás. Vista tal aplicação, amostras do material foram submetidas ao processo de retificação, e analisados pós usinagem os parâmetros do desvio de planeza e rugosidade com suas incertezas de medições, a fim de mapear o comportamento do material. A princípio, as amostras antes da retificação, passaram pela medição dos desvios de planeza em uma Máquina de Medir por Coordenadas (MMC) para obtenção de pré-parâmetros. Em seguida, foram retificadas em uma retificadora plana tangencial, com o rebolo de carbeto de silício e fluido de corte, tendo os parâmetros: grau de recobrimento do rebolo de 8, velocidade de dressagem de 4 mm/s e tempo de dressagem de 6,35 s, e testados os seguintes graus de penetração ($a_e = 10 \mu\text{m}$, $a_e = 20 \mu\text{m}$ e $a_e = 30 \mu\text{m}$). Logo após os testes, as amostras foram medidas novamente na MMC, e apresentaram os seguintes comportamentos nos respectivos graus de penetração ($0,00192 \pm 0,000804$) mm, ($0,0023 \pm 0,00086$) mm e ($0,00148 \pm 0,00081$) mm, e para parâmetros de rugosidade R_a : ($0,36 \pm 0,05$) μm , ($0,41 \pm 0,03$) μm e ($0,44 \pm 0,03$) μm . Diante os resultados, na penetração de 10 μm tivemos a redução de 22 % no parâmetro R_a em relação 30 μm , porém apresenta um desvio de planeza 29 % maior.

PALAVRAS-CHAVE: Ligas Metálicas, Inconel, Reticica, Planeza, Incerteza, Rugosidade

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

ANÁLISE DA CAPACIDADE DE FIXAÇÃO DE NITROGÊNIO POR BACTÉRIAS ISOLADAS DE ABELHAS SEM FERRÃO: EXPLORANDO POTENCIAIS APLICAÇÕES AGRÍCOLAS E INDUSTRIAIS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

BARROS; Sophia Laura De Sousa¹, VIEIRA; Carlos Ueira², SANTOS; Ana Carolina Costa³, GOMES; Kayllane Mariano Gomes⁴,
DANTAS; Raquel Cristina Cavalcanti⁵

RESUMO

O projeto Potencial biotecnológico do microbioma de abelhas brasileiras (APQ02766-17-FAPEMIG) visa investigar micro-organismos do alimento larval de abelhas sem ferrão nativas e explorar suas aplicações em saúde, meio ambiente e indústria. O foco está nas bactérias fixadoras de nitrogênio da coleção CoMisBee, pertencente ao laboratório de Genética da UFU, dado o papel fundamental desses microrganismos na promoção do crescimento vegetal e na sustentabilidade agrícola, reduzindo a dependência de fertilizantes químicos. As bactérias foram reativadas em meio LB sólido e cultivadas para extração do DNA genômico, utilizando protocolo baseado em tampão de lise com detergente e aquecimento. A qualidade e quantidade do DNA foram avaliadas em espectrofotômetro Nanodrop. Para detecção do gene *nifH*, inicialmente empregaram-se primers descritos na literatura, mas não houve amplificação consistente. Foram então desenhados novos pares de primers, baseados em *Azospirillum brasiliense* e sintetizados pela empresa Exxtend, contudo a reação de PCR não foi padronizada com sucesso. Como alternativa, foram realizados ensaios em meios seletivos (Jensen, YEM e NFb semissólido). Entretanto, o crescimento característico de bactérias diazotróficas não foi observado. Em razão desses resultados, não foram conduzidos sequenciamentos, análises taxonômicas ou ensaios de germinação de sementes nesta etapa do trabalho. Apesar das dificuldades nas análises moleculares e fenotípicas, o estudo possibilitou estruturar protocolos experimentais e reforça a necessidade de otimização metodológica. Esses avanços preliminares são essenciais para futuras investigações que visem explorar o potencial biotecnológico das bactérias da coleção CoMisBee, contribuindo para alternativas sustentáveis na agricultura e em processos industriais, como a produção de biofertilizantes e a bioremediação.

PALAVRAS-CHAVE: Bactérias, biofertilizantes, NGS

¹ IBTEC
² IBTEC
³ IBTEC
⁴ IBTEC
⁵ IBTEC

PRODUÇÃO DE PONTOS DE QUÂNTICOS DE CARBONO EM DUAS ETAPAS A PARTIR DA PIROLISE DA PALHA DE MILHO E OXIDAÇÃO DOS PRODUTOS COM ÁCIDO NÍTRICO.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

ALMEIDA; Jonatas Augusto da Silva¹, SOBREIRA; Henrique de Araujo², FERREIRA; Marcos Vinicius³, ASSUNÇÃO; Rosana Maria Nascimento de ⁴

RESUMO

Os pontos quânticos de carbono (carbon dots – CDs) têm se destacado por suas propriedades ópticas, biocompatibilidade e aplicabilidade em sensores, bioimagem e catálise. Este trabalho apresenta uma rota de síntese sustentável de CDs utilizando palha de milho como precursor, submetida à pirólise a 300°C por 1 a 3 horas, seguida de oxidação com ácido nítrico (HNO₃). O tempo de pirólise influenciou diretamente a formação e as propriedades ópticas dos CDs. As soluções obtidas exibiram fluorescência azul sob excitação UV (365nm), confirmando a presença dos nanomateriais. Espectros de FTIR indicaram grupos funcionais oxigenados e nitrogenados, enquanto os espectros UV-Vis revelaram bandas entre 270-340nm (transições $\pi-\pi^*$ de C=C) e em torno de 350nm (transições $n-\pi^*$ de C=O). A intensidade da luminescência variou entre 69 e 318, correlacionando-se com o tempo de pirólise, o tamanho das partículas e a presença de grupos funcionais na superfície, como carbonila, hidroxila e nitro. Os resultados demonstram uma abordagem simples, eficaz e alinhada à sustentabilidade, promovendo o reaproveitamento de resíduos agroindustriais na produção de nanomateriais funcionais.

PALAVRAS-CHAVE: Pontos de Carbono, Biomassa, Pirólise, Ácido nítrico, Nanomateriais sustentáveis, Luminescência

¹ Universidade Federal de Uberlândia (UFU)- Campus Pontal

² IFTM- Campus Ituiutaba

³ Universidade Federal de Uberlândia (UFU)- Campus Pontal

⁴ Universidade Federal de Uberlândia (UFU)- Campus Pontal

PROJETO SUSTENTÁVEL PARA AS CIDADES NO BRASIL: ECOANDO OS ESTUDOS SOBRE UBERLÂNDIA.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MELO; Ana Vitória Mendes ¹, VITAL; Giovanna Teixeira Damis ²

RESUMO

Introdução: A presente pesquisa insere-se no Projeto de Pesquisa “Projeto Sustentável para a Cidade na América – Etapa IV –, que tem como objetivo a construção do Panorama Ambiental Urbano de cidades sustentáveis na América, com ênfase nas cidades brasileiras. Com isso, estuda-se soluções para o planejamento urbano e o projeto de cidades contemporâneas. A cidade de Uberlândia enquadra-se como objeto principal, levando em consideração estudos já realizados sobre a cidade. Para se estabelecer um paralelo entre a problemática realizou-se revisão teórica sobre as práticas projetuais ecológicas relacionadas ao conceito de Projeto Sustentável para a Cidade, como, por exemplo, sustentabilidade, desenvolvimento sustentável e, principalmente, soluções baseadas na natureza articuladas a Agenda 2030, ONU.

Objetivos: Catalogação e revisão do Panorama Ambiental Urbano de Uberlândia, produzido em pesquisas anteriores (PIBIC, 2015, 2016, 2017 e 2018). **Métodos:** Trata-se de pesquisa qualitativa fundamentada no Método Científico abduutivo aliado aos procedimentos técnicos do *Design Science Research* com a elaboração de artefatos (produtos). Para a avaliação, a metodologia aplicada foi o Diagrama de Unidade Complexa, sistematizada em quatro dimensões: filosófica, ambiental, ambiente construído e teia urbana. **Resultados:** foram elaborados artefatos que caracterizam o Panorama Ambiental Urbano de Uberlândia e que classificam a teoria e a metodologia utilizadas com base nas Classes de Problemas. Ainda, obteve-se a síntese dos estudos por meio do Panorama Ambiental Urbano do bairro Tibery. **Conclusões:** pôde-se compreender que tanto Uberlândia quanto o bairro Tibery ainda se encontram distante de uma realidade efetivamente sustentável pela perspectiva definida pelo Projeto Sustentável para a Cidade.

PALAVRAS-CHAVE: Projeto Sustentável, Teoria da Complexidade, Teia Urbana, Mobilidade Sustentável, Resiliência

¹ Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

² Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

INTERFACES SEMICONDUTOR(2D)/SUPERFÍCIE: APLICAÇÕES EM CATÁLISE

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MACEDO; Maicol Teodoro¹, MIWA; Roberto Hiroki²

RESUMO

O desenvolvimento de catalisadores de baixo custo para a Reação de Redução de Oxigênio (RRO) é fundamental para viabilizar tecnologias de energia sustentável. A substituição de catalisadores comerciais baseados em metais nobres por materiais mais acessíveis é um passo crucial para o avanço tecnológico neste setor. Este trabalho investigou, via simulações de primeiros princípios, o potencial de sistemas híbridos de metais de transição (MT) em bicamadas de grafeno rotacionadas (TBG) como catalisadores para a RRO, buscando identificar um candidato viável para substituir os materiais comerciais. Cálculos baseados na Teoria do Funcional da Densidade (DFT) determinaram que a bicamada de grafeno rotacionada com ângulo de $13,17^\circ$ é a configuração de menor energia. Sobre este substrato otimizado, investigou-se a adsorção dos metais Níquel (Ni), Cobre (Cu) e Molibdênio (Mo). A análise do potencial catalítico demonstrou que o sistema formado por Cobre, Cu/TBG ($13,17^\circ$), é o mais promissor para atuar como sítio ativo na RRO. Conclui-se que o sistema Cu/TBG ($13,17^\circ$) é um forte candidato a catalisador de baixo custo para a RRO, representando uma alternativa viável aos materiais nobres. A principal contribuição do trabalho é a identificação deste material promissor, fornecendo uma base sólida para futuros estudos teóricos e experimentais no desenvolvimento de novas tecnologias de energia.

PALAVRAS-CHAVE: DFT, Grafeno, Interfaces 2D, Semicondutor, Catálise, Metais de transição

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

USO DE GEOTECNOLOGIAS NA IDENTIFICAÇÃO DA VULNERABILIDADE AMBIENTAL A EROSÕES LINEARES NA BACIA DO CÓRREGO DA AREIA – ITUIUTABA/MG

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

ROSA; Rafael dos Santos¹

RESUMO

As bacias hidrográficas rurais são áreas fortemente impactadas pelas formas de uso e cobertura da terra, o que favorece a ocorrência de processos erosivos lineares. Na bacia hidrográfica do córrego da Areia, em Ituiutaba-MG, verificou-se a necessidade de compreender sua vulnerabilidade ambiental frente a tais processos. O objetivo deste trabalho foi identificar e caracterizar os setores da bacia mais suscetíveis à erosão linear, visando subsidiar ações de manejo e conservação. A pesquisa foi desenvolvida por meio de revisão bibliográfica e análises em gabinete, com levantamento de dados físicos e de uso da terra. Foram elaborados mapas temáticos de declividade, hipsometria, relevo, solos, hidrografia e uso e cobertura da terra, utilizando técnicas de geoprocessamento no software QGIS. A partir da integração dessas informações, construiu-se o mapa de vulnerabilidade ambiental, classificando a bacia em áreas de baixa, média e alta suscetibilidade. Os resultados apontaram maior vulnerabilidade nas porções com maior declividade e nas áreas próximas aos cursos d'água, onde o uso inadequado do solo potencializa a ocorrência de erosões. Em contrapartida, setores planos e com cobertura vegetal apresentaram baixa vulnerabilidade. Conclui-se que o estudo fornece subsídios para o planejamento ambiental e para a implementação de práticas conservacionistas e de recuperação de áreas degradadas, contribuindo para a sustentabilidade da bacia do córrego da Areia.

PALAVRAS-CHAVE: Vulnerabilidade Ambiental; Geoprocessamento; Bacia Hidrográfica

¹ Universidade Federal de Uberlândia

AVANÇOS NA QUALIDADE SENSORIAL DO CAFÉ ATRAVÉS DA FERMENTAÇÃO CONTROLADA: UMA ABORDAGEM SINÉRGICA ENTRE MICROBIOLOGIA, SEQUENCIAMENTO DE NOVA GERAÇÃO E INTERNET DAS COISAS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

ARAUJO; Marília Caixeta da Costa¹, LUÍS; Parafino Alberto², SANTOS; Líbia Diniz³

RESUMO

Avanços na Qualidade Sensorial do Café através da Fermentação Controlada: Uma Abordagem Sinérgica entre Microbiologia, Sequenciamento de Nova Geração e Internet das Coisas
Introdução: A crescente demanda por cafés especiais, caracterizados por atributos sensoriais diferenciados, impulsiona processos pós-colheita inovadores. A fermentação controlada pode modular aromas e sabores via atividade microbológicas e condições ambientais. **Objetivo:** Aprimorar a qualidade sensorial de cafés *Coffea arabica* do cerrado mineiro por fermentação anaeróbia autoinduzida com ferramentas de Internet das Coisas. **Métodos:** Frutos de cafés, cereja natural (CN) e cereja descascada (CD), orgânicos e não orgânicos foram fermentados em biorreatores (200 L) em anaerobiose autoinduzida, em estado sólido ou submerso (30% v/v água), por 36, 60, 84 e 108 h. Monitoramento contínuo de temperatura via sensores IoT, metabólicos foram analisados por HPLC, e a avaliação sensorial por painel de 5 Q-graders segundo SCA. **Resultados:** Observou-se queda progressiva do pH e consumo de açúcares, com aumento inicial da concentração de ácido cítrico entre 36–60 h e estabilização após 84 h. CD submerso apresentou acidez mais alta e maiores açúcares residuais. Sensorialmente, tratamentos de 60 e 84 h (especialmente CD submerso orgânico) exibiram maior complexidade aromática, doçura e acidez brilhante, com o tempo de fermentação de 108 h aumentou o corpo, reduzindo clareza e uniformidade. Todos os fermentados superaram 80 pontos SCA. **Conclusão:** O monitoramento de temperatura durante a fermentação anaeróbia induzida (36–108 h) consistiu em um índice vinculado às condições ambientais e à qualidade sensorial dos cafés dos experimentos específicos do presente estudo.

PALAVRAS-CHAVE: Café especial, Fermentação Controlada, IoT

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

DESENVOLVIMENTO DE SIMULADOR DE MAMA COM FUNÇÃO DE QUALIDADE E ANTROPOMÓRFICA USANDO MANUFATURA ADITIVA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

BESSA; Pedro Faria de¹, BRITO; Júlia Miranda², PATROCÍNIO; Ana Claudia³

RESUMO

A mamografia é um exame de diagnóstico por imagem indispensável na prevenção do câncer de mama. Os *phantoms* de mama são equipamentos de calibração e controle de qualidade de imagem utilizados em mamógrafos, entretanto seus altos custos comerciais são fatores limitantes ao acesso a estes, principalmente nas redes públicas de saúde e educação. Tendo em vista esse cenário, este projeto de pesquisa teve como objetivo o desenvolvimento de *phantoms* de mama de baixo custo utilizando-se de técnicas de moldagem em 3D, manufatura aditiva (impressão em 3D) e materiais acessíveis, garantindo acurácia em replicar as características radiológicas da mama humana e equiparando-se satisfatoriamente aos *phantoms* comerciais. Foram utilizadas técnicas de modelagem em 3D nos *softwares Fusion 360* e *Blender* para a elaboração e modelagem de estruturas internas e externas antropomorficamente coerentes. Materiais como PLA e TPU foram impressos em 3D e preenchidos com cera de abelha e parafina em gel, selecionados por seus baixos custos e coeficientes de atenuação de massa semelhantes ao tecido mamário real. Os resultados demonstram que o fantoma criado apresentou comportamento radiológico semelhante ao tecido humano, sendo a combinação de PLA e cera de abelha a mais eficaz para garantir homogeneidade e estabilidade dimensional. Foram realizados testes em um mamógrafo comercial da rede privada e as avaliações quantitativas qualitativas foram realizadas através de diferentes técnicas de análise por meio do *software MatLab*. Em suma, o trabalho atingiu o objetivo proposto, formulou técnicas de modelagem, estabeleceu metodologia replicável e foram selecionados e testados materiais de custo reduzido.

PALAVRAS-CHAVE: mamografia, manufatura aditiva, qualidade de imagem, phantom

¹ Faculdade de Engenharia Elétrica (FEELT-UFU)

² Faculdade de Engenharia Elétrica (FEELT-UFU)

³ Faculdade de Engenharia Elétrica (FEELT-UFU)

NO MEU PATUÁ: ENTRELAÇANDO FUNK E ANCESTRALIDADE

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SILVA; Maria Gabriela da Silva¹

RESUMO

Esse resumo trata de parte do processo de uma pesquisa que traz uma investigação etnográfica de uma iniciação científica desenvolvida na Universidade Federal de Uberlândia, voltada para a área da dança, usando o funk como objeto de estudo. Orientada pelo Prof. Dr. Jarbas Siqueira Ramos, proponho uma análise que inicia com os caminhos trilhados para a consolidação do movimento, e segue pensando em como esses caminhos influenciaram para que o funk tenha se tornado tudo que é hoje. Farei aqui uma observação do funk pensada a partir de um olhar afrocêntrico proposto pelo Dr. Molefi Kete Asante(2003), considerando as dimensões sociais, culturais e artísticas do movimento. A partir do ponto de vista afrocêntrico, a dança funk vai ser tratada, observada e pesquisada como um saber negro e ancestral que se organiza desde a diáspora, atravessando e se deixando atravessar por outras manifestações culturais afrodiaspóricas que contribuíram para formação das corporeidades do movimento. Do ponto de vista social, busco entender a relação que o funk enquanto movimento constrói com a comunidade e pela perspectiva de Abdias Nascimento(2019) traçar linhas entre o quilombismo e refletir sobre o funk como um quilombo contemporâneo para o povo preto, pobre e periférico. Viso atingir, ao final, um artigo tratando do funk como movimento cultural afrobrasileiro e entendendo algumas das corporeidades que podem estar atreladas a ele. Para isso, eu atribuo a essa pesquisa as seguintes questões: Quais traços de corporeidade ancestral há na dança funk? O funk é um espaço de quilombo?

PALAVRAS-CHAVE: Funk, Ancestralidade, Saber, Quilombo

¹ Universidade Federal de Uberlândia

INVISIBILIZAÇÃO E SUBNOTIFICAÇÃO DA VIOLÊNCIA SOFRIDA POR GESTANTES MENORES DE 14 ANOS: PERFIL E CARACTERIZAÇÃO DA VIOLÊNCIA.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MELLO; Arthur Monteiro Marques¹, GARDINI; Giovanna Garcia², HASSE; Mariana³

RESUMO

INTRODUÇÃO A Ficha de Notificação registra agravos de violências à admissão do serviço de saúde. A análise dos dados possibilita compreender a interpretação pelo serviço de saúde, dado que a violência sofrida por meninas menores de 14 anos decorre de estupro. **OBJETIVOS** Caracterizar a violência sofrida por meninas menores de 14 anos e perfil das vítimas utilizando a Ficha de Notificação Compulsória. **MÉTODOS** Estudo descritivo ecológico, realizado com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificações (SINAN), e do Sistema de Informações de Nascidos Vivos (SINASC). Foram incluídos dados sobre violência contra grávidas menores de 14 anos de idade, entre os anos de 2010 e 2017. **RESULTADOS** Foram registrados 10.864 casos de violência, frente a 212.293 nascidos vivos de mães na mesma faixa etária (5,12%). Meninas de 13 anos (37,5%), pardas (55,5%), solteiras (68,1%), escolaridade fundamental incompleta (50,5%) são mais vulneráveis. O Acre concentrou 10,83% das notificações, comparado a Sergipe (0,24%), denotando discrepância. Casos ocorridos na residência (67,9%) foram mais frequentes, violência foi recorrente em 48,8%. A violência sexual correspondeu a 77,0%; física (16,4%); psicológica/moral (14,9%) e negligência (13,2%), muitas vezes sobrepostas. Como inconsistências nas notificações, observa-se: ensino médio completo (4,35%), casadas/união consensual (19,32%), e grande quantidade de campos ignorados evidenciando falhas e invisibilidade da problemática. **CONCLUSÕES** Os dados retratam falhas nos registros e invisibilização do estupro presumido dentro dos serviços de saúde, oferecendo recurso para melhoria de políticas públicas e protocolos de saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Notificação Compulsória, Abuso Sexual de Crianças e Adolescentes, Gravidez

¹ Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia

² Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia

³ Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia

ENTRE A NOTIFICAÇÃO E A OMISSÃO: A INVISIBILIDADE DO ESTUPRO PRESUMIDO EM GESTANTES MENORES DE 14 ANOS, O PERFIL VÍTIMAS E VIOLÊNCIAS REGISTRADAS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

GARDINI; Giovanna Garcia ¹, MELLO; Arthur Monteiro Marques ², HASSE; Mariana ³

RESUMO

Introdução: A Ficha de Notificação Compulsória é ferramenta pela qual os serviços de saúde registram agravos como violência. A gravidez de menores de 14 anos sempre decorre de estupro, já que não há previsão de consentimento. Analisar tais dados permite entender como o problema tem sido entendido pelos profissionais de saúde. **Objetivos:** Caracterizar as violências e perfil das vítimas de violência gestantes menores de 14 anos notificadas pela saúde. **Métodos:** Estudo descritivo do tipo ecológico, realizado com dados coletados no SINAN. Foram incluídos todos os casos de violência contra grávidas menores de 14 anos notificados no Brasil entre 2010 e 2017. **Resultados:** Foram registrados 10.864 casos de violência contra meninas grávidas até 14 anos, e apenas 77% foram de violências sexuais (0,93% pornografia infantil, 1,93% atentado violento ao pudor, 2,61% exploração sexual, 12,65% assédio sexual, 74,3% estupro). Há maior visibilidade dos casos entre meninas de 13/14 anos (41,64%/33,46%), o local de ocorrência mais frequente a própria residência da vítima (68,55%) e 55,32% dos casos são crônicos. A realização de profilaxias registrada é baixa (IST 21,6%, HIV 6,24%, Hepatite B 4,95%) assim como a coleta de vestígios (2,93%). A realização do aborto previsto em lei está em 2,34% dos registros. **Conclusões:** Há problemas nos registros, mas os achados sugerem que ainda existe invisibilidade do estupro presumido entre profissionais de saúde e oferecem subsídios para aprimoramento de políticas públicas e protocolos de cuidado em saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Notificação Compulsória, Abuso Sexual de Crianças e Adolescentes, Gravidez

¹ Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia.

² Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia.

³ Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia.

UMA NOVA ALTERNATIVA PARA ORGANIZAÇÃO TERRITORIAL EM PROJETOS DE REFORMA AGRÁRIA VIA DADOS GEOESPACIAL E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UMA ANÁLISE DO SOTER – PA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

FILHO; Roberto Maciel¹, FRANÇA; Luciano Cavalcante de Jesus², JÚNIOR; Vicente Toledo Machado de Moraes Júnior³

RESUMO

Uma das premissas do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) é estabelecer assentamentos para múltiplas famílias em terras desapropriadas. O principal problema que surge nesta questão é a subdivisão do terreno em lotes a serem destinados às famílias em um padrão conhecido por “quadrados-burros”. Este problema é difícil. Entre as restrições estão o respeito às reservas legais e áreas de preservação permanentes, o equilíbrio entre o acesso aos rios e o tamanho dos lotes e uma distribuição justa no que diz respeito à qualidade do solo. Este problema é resolvido manualmente pelo INCRA. Neste sentido, este projeto tem como objetivo testar o SOTER – PA (Sistema de Organização Territorial da Reforma Agrária e Planejamento Ambiental), um software desenvolvido a partir de inteligência artificial (algoritmo Busca Tabu), uma metaheurística fundamentada em busca local auxiliar no ordenamento territorial de assentamentos rurais. Foram utilizados como estudo de caso 10 Projetos de Assentamentos (PA) rurais reais localizados na região do Triângulo Mineiro. Com o uso do software, será possível realizar o delineamento de lotes com capacidade produtiva agrícola mais homogênea, possibilitando uma distribuição mais equânime dos recursos naturais a serem explorados pelas famílias beneficiárias. O Programa será concedido para UFU para ser testado neste projeto, e espera-se obter explicações. A expectativa entre os pesquisadores é que, a partir dos testes realizados pela UFU seja possível concluir a efetividade de divisão territorial de assentamentos equilibrando a produtividade com o número de hectares no momento da divisão de terras.

PALAVRAS-CHAVE: manejo da paisagem, planejamento ambiental, agricultura de precisão

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

CONCEITOS BÁSICOS DA MATEMÁTICA E SUAS IMPORTÂNCIAS.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

OLIVEIRA; Rafaela Mitidieri Castro e ¹, SILVA; Neiton Pereira da Silva²

RESUMO

Neste trabalho vamos abordar alguns conceitos fundamentais da matemática elementar, como lógica, conjuntos e conjuntos numéricos. Mostraremos com exemplos como eles são fundamentais para a compreensão de teorias mais avançadas em matemática, em particular o cálculo.

PALAVRAS-CHAVE: conjuntos, lógica, conjuntos numéricos

¹ EE Segismundo Pereira
² IME/UFU

APLICAÇÕES DO CONCEITO DE MATRIZES

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

FERREIRA; Eduarda Realino¹, ALVES; Luciana Aparecida²

RESUMO

Uma matriz do tipo $m \times n$ é uma tabela retangular que contém mn elementos, organizados em m linhas e n colunas. Em geral, utilizamos matrizes para organizar dados, como, por exemplo, dispor as notas das provas de uma turma de alunos, onde as colunas representariam as provas e as linhas, os alunos. A maneira como organizamos esses dados em uma matriz facilita muito a sua interpretação. Além disso, é possível definir operações entre as matrizes, o que expande significativamente a aplicabilidade dessa teoria para diversas áreas, como programação, estatística e engenharia. Na programação, as matrizes servem para armazenar e manipular dados em tabelas que podem ser facilmente acessadas e modificadas; por exemplo, imagens digitais são guardadas como matrizes de pixels, onde cada pixel é representado por um valor numérico que indica sua cor. Na estatística, elas são usadas para analisar grandes conjuntos de dados, como em análises de regressão linear. Já na engenharia, as matrizes são utilizadas para representar sistemas de equações diferenciais que descrevem o comportamento de sistemas físicos complexos. Em resumo, as matrizes são amplamente empregadas no nosso cotidiano e em muitas áreas diferentes. Uma das aplicações mais imediatas das matrizes ocorre em sistemas lineares, que são conjuntos de m equações com n incógnitas. Neste trabalho, o foco será apresentar algumas aplicações do conceito de matrizes em diversas áreas do conhecimento.

PALAVRAS-CHAVE: Matrizes, Sistemas Lineares

¹ Instituto Federal do Triângulo Mineiro

² Universidade Federal de Uberlândia

APLICAÇÕES DE LÓGICA E CONJUNTOS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

LISBOA; Diego Ferreira¹, SILVA; Neiton Pereira da²

RESUMO

Neste trabalho vamos abordar alguns conceitos fundamentais da matemática elementar, como lógica, conjuntos e conjuntos numéricos. Apresentaremos desses conceitos fundamentais em diversas questões interessantes.

PALAVRAS-CHAVE: conectivos lógicos, conjuntos numéricos

¹ EE Segismundo Pereira

² IME/UFU

AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS GEOMORFOLÓGICOS PRESENTES NOS RELEVOS RESIDUAIS NO ENTORNO DO MUNICÍPIO DE ITUIUTABA MG

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

CARVALHO; Ina Maria de Carvalho¹, PEREIRA; Kátia Gisele Oliveira Pereira²

RESUMO

Este artigo investiga os processos geomorfológicos nos relevos residuais do entorno de Ituiutaba-MG, destacando as unidades fisiográficas e a interação entre dinâmicas litoestruturais e morfoclimáticas. Utilizando dados morfométricos obtidos em plataformas WebGIS, a pesquisa analisou drenagem e relevo, identificando três conjuntos principais: relevos residuais, colinas convexas e vales, classificados em rasos, pouco dissecados e muito dissecados, como o do rio Tijuco. Cada compartimento apresenta processos específicos que influenciam a paisagem, a adaptação biogeográfica e a ocupação humana. Verifica-se que compartilham semelhanças na distribuição das feições, na constituição litológica e estrutural, bem como na dinâmica geomorfológica, além da adequação das espécies aos diferentes ambientes. Assim, compreender tais processos permite avaliar a evolução das paisagens e propor medidas conservacionistas. Os dados utilizados incluíram drenagem adensada e detalhamento geomorfológico, processados a partir de cartas topográficas do IBGE (1:100.000), imagens orbitais OLI/Landsat 8 para monitoramento do uso do solo, Modelos Digitais de Elevação (MDE) do SRTM e do IBGE, além de mapas geológicos em diversas escalas. Esses insumos possibilitaram identificar dinâmicas tectônicas responsáveis pelo controle estrutural e condicionamento das formas do relevo. Os vales rasos, ou veredas, localizados em áreas mais baixas e planas, associam-se a rochas basálticas, favorecendo o acúmulo de água e o menor entalhamento dos canais. Ressalta-se ainda a influência da “Sutura Itumbiara”, que atravessa o território de norte a sul, no alinhamento de rápidos e corredeiras dos rios Tijuco e Prata. O estudo evidencia a relação entre morfoestrutura e morfoescultura no desenvolvimento atual das formas do relevo.

PALAVRAS-CHAVE: Geomorfologia, Mapeamento, compartimentos, Ituiutaba

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

MELHORIAS PARA O SISTEMA DE CORREÇÃO DE TRABALHOS SQTPM

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

TEIXEIRA; Felipe Fernandes ¹

RESUMO

O desenvolvimento de sistemas de correção automática para trabalhos de programação é fundamental para o ensino de disciplinas da área de Computação e para o treinamento de estudantes em competições como a Maratona de Programação da SBC. Esses sistemas, conhecidos como juízes online, avaliam a correção de programas por meio da comparação entre a saída gerada pelo código do estudante e a saída esperada, utilizando diversos casos de teste. O sistema SQTPM, de código aberto e disponível em <https://github.com/sqtpm/>, tem sido amplamente utilizado em disciplinas da Faculdade de Engenharia Elétrica (FEELT) da UFU. Este projeto de iniciação científica teve como objetivo o desenvolvimento de um banco de questões no formato compatível com o SQTPM, a fim de ampliar o acervo de exercícios disponíveis para uso didático. A metodologia consistiu na elaboração de 120 problemas de programação com diferentes níveis de dificuldade, definição de entradas e saídas esperadas, e organização das questões conforme critérios pedagógicos relevantes. Como resultado, foi construída uma base de dados diversificada de problemas prontos para uso, cobrindo tópicos fundamentais em lógica de programação e estruturas de dados. Por fim, conclui-se que a criação desse banco de questões contribui diretamente para a qualidade do ensino, oferecendo aos docentes uma ferramenta prática para avaliação automática e aos discentes uma forma eficiente de praticar e receber feedback imediato sobre seu desempenho.

PALAVRAS-CHAVE: Juízes online, Resolução de problemas, Programação de computadores

¹ Universidade Federal de Uberlândia(UFU)

TEORIZAÇÕES SOBRE O ACESSO DE PESSOAS EM SITUAÇÃO DE RUA AO CUIDADO ODONTOLÓGICO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SILVA; Gustavo Fernando Silva ¹, SEBAIO; Mariana Cristina ², SOUZA; Natallia Gonçalves Souza ³, FÉLIX; Thallys Rodrigues ⁴, HERVAL; Álex Moreira ⁵

RESUMO

A população em situação de rua enfrenta dificuldades de acesso aos serviços de saúde devido ao preconceito e às burocracias institucionais. Diante desse cenário de marginalização, o presente estudo teve como objetivo compreender os significados atribuídos por essas pessoas em relação ao cuidado em saúde bucal. Trata-se de pesquisa qualitativa com indivíduos em situação de rua que não utilizavam albergues. amostra foi intencional e definida por saturação teórica. A coleta ocorreu por meio de entrevistas semiestruturadas, baseadas em roteiro temático, analisadas segundo a Teoria Fundamentada nos Dados. Das 12 entrevistas emergiram quatro categorias: automanejo dos problemas bucais na rua; contexto da rua impactando a saúde bucal; busca por cuidado em saúde; dificuldades no uso das redes de apoio. A análise mostrou que pessoas em situação de rua vivenciam abandono odontológico, intensificado pela falta de documentos, estigma social e uso de drogas. Nesse contexto, práticas como autoextração dentária e uso de substâncias para alívio da dor tornam-se frequentes. Observa-se ainda que, embora o Consultório de Rua seja eficiente na oferta de cuidados médicos, apresenta limitações quanto à atenção em saúde bucal. **Área do conhecimento:** Ciências da Vida **CAAE:** 78600424.6.0000.5152A **Agência de fomento:** CNPQ

PALAVRAS-CHAVE: Acessibilidade aos serviços de saúde, Estigma social, Pessoas mal alojadas

¹ Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Uberlândia

² Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Uberlândia

³ Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Uberlândia

⁵ Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Uberlândia

DESENVOLVIMENTO DE SIMULADOR DE MAMA COM FUNÇÃO DE QUALIDADE E ANTROPOMÓRFICA USANDO MANUFATURA ADITIVA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

BRITO; Júlia Miranda Brito¹, BESSA; Pedro Faria de², PATROCÍNIO; Ana Claudia Patrocínio³

RESUMO

O diagnóstico precoce do câncer de mama é essencial para aumentar as chances de cura, sendo a mamografia o principal exame de rastreamento. Para garantir a qualidade da imagem e a segurança no uso das radiações ionizantes, a regulamentação brasileira (RDC 611/2022 – ANVISA) estabelece a obrigatoriedade de testes diários em mamógrafos, realizados por meio de simuladores físicos (phantoms) mamográficos. No entanto, os modelos disponíveis comercialmente são, em sua maioria, importados e de alto custo, dificultando o cumprimento dessa exigência em muitos serviços de saúde. Neste trabalho, é proposto o desenvolvimento de um phantom mamográfico antropomórfico, de baixo custo, composto por materiais biodegradáveis. A base do protótipo foi construída por manufatura aditiva, utilizando impressão 3D com filamentos de PLA e TPU, o que possibilita reprodutibilidade, personalização e adaptação para diferentes tipos de tecidos mamários e condições patológicas. Para a validação inicial, foram produzidos um modelo preenchido com parafina em gel e outro com cera de abelha, avaliados por meio de análise de textura radiômica em imagens digitais. A extração de descritores de Haralick, skewness e kurtosis foi realizada no MATLAB, permitindo a comparação entre regiões internas dos phantoms e a verificação da estabilidade das texturas. Os resultados indicaram que os materiais escolhidos apresentaram padrões de contraste e homogeneidade compatíveis com estruturas mamárias reais, demonstrando potencial para uso em testes de qualidade. Dessa forma, o protótipo proposto contribui para ampliar o acesso a phantoms mamográficos, oferecendo uma alternativa mais acessível, sustentável e adaptável às necessidades da prática clínica e da pesquisa.

PALAVRAS-CHAVE: Mamografia, Manufatura aditiva, Qualidade de imagem

¹ FEELT - UFU

² FEELT - UFU

³ FEELT - UFU

MECANISMOS E FUNÇÕES DA REPULSA POR LESÕES DE PELE: UMA VISÃO EVOLUCIONISTA COMPORTAMENTAL

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

FERREIRA; Luan Carrijo ¹, CARÍSIO; Gabriel Pereira ²

RESUMO

Introdução: Evolutivamente, a espécie humana desenvolveu o nojo como uma resposta principalmente relacionada a doenças gastrointestinais, para afastar o indivíduo de potenciais parasitas do corpo humano. Entretanto, também se nota como essa emoção se manifesta em relação a outros tipos de doenças, até mesmo não contagiosas, como dermatopatias. A partir disso, algumas relações podem se tornar problemáticas e indivíduos afetados podem se sentir afastados ou excluídos de grupos. **Objetivos:** Compreender como o mecanismo de nojo funciona para além de doenças infecciosas, sob a ótica das Ciências Evolucionistas Comportamentais. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa estruturada a partir das quatro questões de Tinbergen para o estudo do comportamento. Para o presente resumo, foram escolhidas: “Que mecanismos desencadeiam a repulsa por lesões de pele?” e “Qual a função dessa repulsa?”. **Resultados:** A busca foi realizada em bases de dados científicas, inicialmente com 32 artigos, com a seleção final de 19. Selecionaram-se os que relacionavam desde o desenvolvimento evolutivo do nojo até a dificuldade das relações de portadores de dermatopatias. **Conclusões:** Além da característica evolutiva do nojo, percebeu-se que também se desenvolveu uma aversão a padrões visuais associados a doenças, mais especificamente dermatopatias. Fica evidente que as lesões de pele secretivas ou cicatriciais poderiam potencialmente carregar patógenos que transmitissem a doença, embora a repulsa se amplie também a patologias não infecciosas. No entanto, além do que é fisiológico da espécie humana, também deve-se denotar o desenvolvimento da visão sobre essas doenças dentro das comunidades, pois o convívio social também molda essa percepção.

PALAVRAS-CHAVE: Dermatopatias, Estigma social, Relações interpessoais, Comportamento social

¹ Universidade Federal de Uberlândia UFU

² Universidade Federal de Uberlândia UFU

UMA DÉCADA APÓS A IMPLEMENTAÇÃO DA PNS-LGBT: ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS AGRAVOS EM VIOLÊNCIA.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

GONÇALVES; Fernanda Alves ¹, MIOTTO; Ana Beatriz Moi ², RAIMONDI; Gustavo Antonio ³

RESUMO

A violência, para além da Segurança Pública, configura-se um importante agravo à Saúde Pública. No Brasil, a população de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transexuais e Travestis (LGBT) apresenta maior vulnerabilidade, refletida em riscos acrescidos de adoecimento, barreiras de acesso aos serviços de saúde e impactos negativos na qualidade de vida. O presente estudo teve como objetivo analisar o cenário epidemiológico da violência contra população LGBT no país no período de 10 anos de implementação da Política Nacional de Saúde da população LGBT (PNS-LGBT). Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo/quantitativo, baseado em registros do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/DATASUS), no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2023, processados no aplicativo TABWIN. Foram notificados 93.473 casos de violência contra homossexuais/bissexuais e 62.905 contra travestis e transexuais. Observou-se tendência crescente de notificações, exceto em 2020 e 2023, sendo 2022 o ano com maior número de registros. A faixa etária mais acometida foi 35-49anos, seguida de 20-34anos. O domicílio da vítima foi o principal local de ocorrência (74,56% entre homossexuais/bissexuais e 78,43% entre pessoas trans), seguido por vias públicas (próximo a 10% em ambos os grupos). Destaca-se o elevado percentual de registros com dados ignorados/em branco (33,7% para orientação sexual e 38,18% para identidade de gênero). Os achados revelam um cenário marcado por vulnerabilidade, subnotificação e possível falha no preenchimento das fichas de notificação. Reforça-se a necessidade do fortalecimento da PNS-LGBT, melhoria na qualidade dos registros e estratégias de prevenção e cuidado voltadas à essa população.

PALAVRAS-CHAVE: Violências, identidade de gênero, sexualidade, epidemiologia

¹ Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

² Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

³ Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

ESTUDO DE MÉTODOS NUMÉRICOS PARA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS TRANSIENTES

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

RIBEIRO; Gustavo Henrique ¹, FIGUEIREDO; Rafael Alves ²

RESUMO

A pesquisa focou no desenvolvimento de soluções numéricas para Equações Diferenciais Parciais (EDPs), que são essenciais para modelar fenômenos físicos, mas cujas soluções analíticas são raras. Diante dessa limitação, a simulação numérica torna-se uma abordagem indispensável. O objetivo central foi desenvolver uma ferramenta computacional em linguagem C para a solução de EDPs elípticas (problemas estacionários) e parabólicas (problemas transientes). A metodologia se baseou no estudo do Método de Diferenças Finitas e na análise de técnicas de discretização explícitas, implícitas e de Crank-Nicolson, além da implementação do método iterativo de Gauss-Seidel para resolver os sistemas lineares gerados. Como resultado, foi criado um código funcional capaz de solucionar a Equação de Poisson e a Equação do Calor. Todos os seis objetivos propostos no cronograma foram alcançados, desde o estudo aprofundado sobre métodos numéricos, implementação do código, análise de erros, validação, resolvendo problemas físicos e preenchimento do relatório final e pitch, culminando na finalização do relatório em setembro de 2025. Os resultados da pesquisa foram divulgados através de uma apresentação oral na Semana da Física da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). O projeto concluiu com sucesso a resolução do problema de pesquisa, traduzindo a teoria matemática em uma aplicação computacional prática e eficiente. A principal contribuição é um código-fonte versátil que serve como base para investigações futuras, como a análise de problemas mais complexos ou a expansão para três dimensões.

PALAVRAS-CHAVE: Equações diferenciais parciais, Métodos iterativos, Linguagem C, Método Gauss-Seidel

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

APLICAÇÃO DE TÉCNICAS DE OTIMIZAÇÃO NA ALOCAÇÃO DE REATORES SATURADOS PARA REGULAÇÃO DE TENSÃO EM REDES ELÉTRICAS DE DISTRIBUIÇÃO VIA INTEGRAÇÃO DAS PLATAFORMAS PYTHON E ATP

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SANTOS; Maria de Fátima Penha dos Santos¹, TAVARES; Carlos Eduardo Tavares²

RESUMO

Reatores a Núcleo Saturado (RNS) constituem uma solução robusta para casos de sobretensão. Nesse contexto, algoritmos de otimização, como Algoritmo Genético (AG), Evolução Diferencial (ED) e Otimização por Enxame de Partículas (PSO), são ferramentas eficazes à alocação otimizada de RNSs no sistema elétrico. Este estudo objetiva promover a adequação do perfil de tensão de uma rede elétrica real aos limites estabelecidos pelo módulo 8 dos Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico (PRODIST) da ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica por meio da alocação otimizada de RNS via AG, ED e PSO. O estudo foi desenvolvido com uma rede real de média tensão modelada como um sistema representativo de 38 barras. A modelagem da rede foi feita via *Alternative Transient Program* (ATP), que foi integrado a códigos em Python a partir dos quais foram implementados os algoritmos de AG, ED e PSO. O AG e a ED indicaram a alocação de 5 RNSs de 500kVAr instalados nas barras 21, 28, 33, 35 e 37. Para ambos os algoritmos, o resultado obtido foi o mesmo, o que indica que este seja ou esteja suficientemente próximo do ótimo global. O PSO não forneceu resultado consistente devido à difícil adequação entre as naturezas do problema e do algoritmo. Conclui-se, portanto, que algoritmos de otimização são ferramentas muito úteis à mitigação de problemas do setor elétrico, especialmente quando implementados a partir de ferramentas gratuitas, como ATP e Python. O estudo com PSO exige ajustes a serem desenvolvidos em trabalhos futuros.

PALAVRAS-CHAVE: Algoritmo genético, Evolução Diferencial, Otimização por Enxame de Partículas, otimização, reator a núcleo saturado

¹ Faculdade de Engenharia Elétrica, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

² Faculdade de Engenharia Elétrica, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

EFEITO DO EXTRATO ALCALÓIDE DA LOBEIRA (*SOLANUM LYCOCARPUM*) NA INFECÇÃO POR *TOXOPLASMA GONDII* EM FIBROBLASTOS HUMANOS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

AMARAL; Andreza Ramos Amaral¹, RODRIGUES; Hellen Cristina Costa Rodrigues², FARIA; João Neto Cunha³, ALMEIDA; Marcos Paulo Oliveira⁴, BARBOSA; Bellisa de Freitas⁵, ALVES; Celene Maria de Oliveira Simões⁶

RESUMO

Introdução: A toxoplasmose, causada pelo protozoário *Toxoplasma gondii*, é uma zoonose prevalente que pode gerar complicações graves em gestantes e imunocomprometidos. Os tratamentos atuais, como pirimetamina e sulfadiazina, apresentam eficácia limitada e efeitos adversos, o que reforça a necessidade de novas alternativas terapêuticas. Nesse contexto, *Solanum lycocarpum*, rica em alcaloides e flavonoides com atividades antiparasitárias e anti-inflamatórias, surge como potencial fonte de moléculas bioativas para o tratamento da doença. **Objetivos:** Avaliar a atividade do extrato alcaloide de *S. lycocarpum* (EASL) contra *T. gondii*, investigando seus efeitos sobre invasão, proliferação, produção de espécies reativas de oxigênio (EROs) e citocinas inflamatórias. **Métodos:** Inicialmente, foi realizado o ensaio de viabilidade celular MTT utilizando células fibroblásticas humanas (HFF), cultivadas em microplacas de 96 poços na densidade de 3×10^4 células por poço. As células foram mantidas em meio RPMI suplementado a 37 °C e 5% de CO₂ por 24 h. Em seguida, foram expostas ao extrato em concentrações de 1000 a 0,244 µg/mL por 24 h, tratadas com o reagente MTT por 3 h e, posteriormente, com SDS por 24 h para solubilização dos cristais de formazan. A absorbância foi determinada em 570 nm. Análises estatísticas foram realizadas utilizando-se o software GraphPad Prism 8.0, considerando significância de $p < 0,05$. **Resultados e Conclusões:** O ensaio de MTT demonstrou viabilidade celular até 31,25 µg/mL. Espera-se que o EASL apresente efeito anti-*T. gondii*, reduzindo a invasão e proliferação do parasita e modulando respostas inflamatórias, contribuindo para o desenvolvimento de terapias mais eficazes e seguras contra a toxoplasmose.

PALAVRAS-CHAVE: Produtos naturais, *Solanum lycocarpum*, Toxoplasmose, Extrato alcaloide, Ensaio MTT, Células HFF

¹ Curso de Graduação em Biomedicina - Universidade Federal de Uberlândia

² Curso de Graduação em Biomedicina - Universidade Federal de Uberlândia

³ Curso de Graduação em Medicina - Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Laboratório da Imunofisiologia da Reprodução, Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade Federal de Uberlândia

⁵ Laboratório da Imunofisiologia da Reprodução, Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade Federal de Uberlândia

⁶ Laboratório de Farmacologia de Produtos Naturais, Departamento de Farmacologia, Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade Federal de Uberlândia

EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO DE ÔMEGA-3 E DA PROTEÍNA DO SORO DO LEITE NAS CONCENTRAÇÕES DE INTERLEUCINA-10 EM IDOSAS QUE REALIZAM TREINAMENTO DE FORÇA: UM ESTUDO RANDOMIZADO, DUPLO-CEGO E PLACEBO-CONTROLADO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

REZENDE; Giovanna Fernandes ¹, GONÇALVES; Leonardo Faria ², JORGE; Rafaela Nehme ³, MORAIS; Débora Moreira ⁴, MENDONÇA; Maria Eduarda De Freitas ⁵, OLIVEIRA; Erick Prado de ⁶

RESUMO

O envelhecimento está associado a alterações no sistema imunológico, que frequentemente resultam em um estado de inflamação crônica de baixa intensidade. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo avaliar os efeitos da suplementação de ômega-3 e da proteína do soro do leite sobre as concentrações de interleucina-10 (IL-10) em idosas praticantes de treinamento de força. Trata-se de um ensaio clínico randomizado, duplo-cego e placebo-controlado, com meta de recrutar 80 participantes. Até o momento, 27 voluntárias foram incluídas e distribuídas em quatro grupos: Placebo (30 g/dia maltodextrina e 5 g/dia óleo de girassol); Whey (30 g/dia proteína do soro do leite e 5 g/dia óleo de girassol); Ômega-3 (5 g/dia óleo de peixe e 30 g/dia maltodextrina); Ômega-3 + Whey (5g/dia óleo de peixe e 30 g/dia proteína do soro do leite). Todos os grupos realizaram treinamento de força três vezes por semana por 12 semanas. A análise da inflamação foi conduzida a partir da coleta de sangue total diluído e tratado na presença ou ausência de 10 ng/mL de LPS. As concentrações de IL-10 foram determinadas por ELISA. A comparação entre os momentos pré e pós-intervenção foi feita pelo Teste t pareado. As concentrações de IL-10 não modificaram após a intervenção do exercício (pré: $3,3 \pm 6,0$; pós: $9,7 \pm 22,7$; $p = 0,153$). Entretanto, o número reduzido de participantes impossibilitou a análise dos efeitos isolados da suplementação. Dessa forma, conclui-se que o treinamento de força não promoveu alterações significativas nos níveis de IL-10 em idosas.

PALAVRAS-CHAVE: envelhecimento, inflamação, exercício

¹ UFU - Universidade Federal de Uberlândia

² UFU - Universidade Federal de Uberlândia

³ UFU - Universidade Federal de Uberlândia

⁴ UFU - Universidade Federal de Uberlândia

⁵ UFU - Universidade Federal de Uberlândia

⁶ UFU - Universidade Federal de Uberlândia

ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE OS APARELHOS DA REDE NACIONAL DE SAÚDE APÓS UMA DÉCADA DA IMPLEMENTAÇÃO DA PNS-LGBTT

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MIOTTO; Ana Beatriz Moi ¹, GONÇALVES; Fernanda Alves ²

RESUMO

INTRODUÇÃO: A Política Nacional de Saúde de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais (PNS-LGBTT), implementada em 2013, reconhece um cenário epidemiológico singular, marcado não apenas pelos agravos comuns à sociedade cis-heteronormativa, mas também por violências voltadas a identidade de gênero e orientação sexual, o que reforça a necessidade de planos para promoção da saúde pública voltados especificamente para essa população. **OBJETIVOS:** Analisar estratégias oficiais do Governo Federal no enfrentamento de agravos e promoção de saúde da População LGBTT abrangendo a PNS-LGBTT. **MÉTODOS:** Foi realizada análise documental de aparelhos e políticas que compõem a Rede de Saúde LGBTT, a PNS-LGBTT de 2013, e as demais portarias do Ministério da Saúde sobre a temática. **RESULTADOS:** Foi possível a elaboração de um panorama cronológico referente à saúde LGBTT no Brasil. Antes da criação e implementação da PNS-LGBT, existia o Conselho Nacional de Combate à Discriminação, que em 2010 passou a deliberar especificamente sobre a população LGBTT. Em 2019, porém, durante o Governo Bolsonaro, o CNCD sofreu sucateamento severo, passando a abranger vagamente “grupos sociais afetados por discriminação e intolerância” e tendo a participação da sociedade civil drasticamente reduzida. Em 2023, o CNCD foi reestruturado, passando a ter maior representatividade civil e ampliação de finalidade e possibilidades de elaboração de propostas relativas às necessidades da população LGBTT. **CONCLUSÕES:** Percebe-se uma relação entre o momento político do país e a orientação de políticas públicas voltadas à população LGBTT. É possível, a partir disso, traçar outros panoramas, com a legislação como fundamentação para análise de dados.

PALAVRAS-CHAVE: violência, saúde pública, saúde lgbt, lgbt, agravos em saúde

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

GERAÇÃO DE MODELO DIGITAL DO TERRENO DE UM CORPO KIMBERLÍTICO COM AERONAVE REMOTAMENTE PILOTADA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

RODRIGUES; Bianca Gabriela Tavares de¹, LISBOA; Ana Carolina Gomes², SILVA; Lucas Vinicius Gomes da³, NANNINI; Felix⁴, BARBOSA; Ricardo Luis Barbosa⁵

RESUMO

O monitoramento geológico pode ser realizado com Aeronave Remotamente Pilotada (ARP), que captura imagens da área a ser mapeada. Com softwares fotogramétricos, é possível reconstruir a área em 3D. Neste trabalho, foi gerado um Modelo Digital do Terreno (MDT) de dois corpos kimberlíticos na cidade de Monte Carmelo, chamados Perdizes-03-A e Perdizes-03-B, utilizando uma ARP Phantom 4 Advanced equipada com câmera RGB de 8,8 mm de distância focal. A reconstrução gerou um Modelo Digital de Superfície (MDS), que representa todas as feições do terreno, inclusive a vegetação. O MDS teve resolução de 92,2 cm/pixel e a ortofoto correspondente apresentou um pixel de 1,74 cm, cobrindo uma área de 25 hectares. O erro médio quadrático da reprojeção foi de 2,40 m, 1,98 m e 1,18 m para as coordenadas E, N e h, respectivamente. Para obter o MDT, foi necessária a filtragem da nuvem de pontos, usando parâmetros como tamanho da célula de 60 m, distância entre ponto testado e modelo de 0,2 m e ângulo de 30°. Após a filtragem, curvas de nível foram geradas, resultando em mapas com cota máxima de 795 m para o kimberlito Perdizes-03-B e 779 m para o kimberlito Perdizes-03-A. Uma dificuldade encontrada foi a densa vegetação, que prejudicou a acurácia da reconstrução e o desempenho do algoritmo de filtragem. Na continuidade do trabalho, será realizado novo levantamento com pontos de controle sinalizados e coordenadas obtidas por receptor GNSS, visando melhorar a acurácia posicional e altimétrica dos kimberlitos.

PALAVRAS-CHAVE: KIMBERLITO, MODELO DIGITAL DE TERRENO, AERONAVE REMOTAMENTE PILOTADA

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

⁵ Universidade Federal de Uberlândia

ANÁLISE DE DIFERENTES PROTOCOLOS DE OBTENÇÃO DE FIBRINA RICA EM PLAQUETAS PARA UTILIZAÇÃO EM TRATAMENTO ENDODÔNTICO DE DENTES COM RIZOGÊNESE INCOMPLETA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

FREIRE; João Pedro Faria Freire¹

RESUMO

Neste estudo, o tratamento de dentes anteriores necróticos com rizogênese incompleta sempre foi desafiador devido à interrupção do desenvolvimento radicular. A abordagem da endodontia regenerativa (RET) surge como alternativa. Nesse contexto, a fibrina rica em plaquetas (PRF) destaca-se como arcabouço eficaz devido ao seu potencial de induzir melhoria no reparo. S-PRF e PRO-PRF foram obtidos do sangue venoso por dois métodos diferentes de centrifugação. A liberação dos fatores de crescimento foi medida ao longo de 10 dias (240hrs). O ensaio Elisa foi realizado para quantificar liberação de EGF, TGF- β e PDGF nos períodos de 6,24,48,72 e 240hrs. Os dados foram submetidos aos testes estatísticos com nível de significância $P \leq 0,05$. De modo geral os protocolos apresentaram comportamento semelhante, com uma alta liberação de fatores de crescimento no período inicial de 6 hrs, apresentando uma redução até o período de 72hrs e um aumento no período de 240hrs. Houve diferença estatística significativa entre S-PRF e PRO-PRF ($P < 0,05$), com o S-PRF liberando uma quantidade de fatores de crescimento consideravelmente maior. Os dois protocolos liberam fatores de crescimento em todos os períodos. Entretanto, devido a maior quantidade de fatores liberados, o S-PRF seria mais interessante para o uso de RETs.

PALAVRAS-CHAVE: Fibrina rica em plaqueta, Terapia endodôntica regenerativa, Fatores de crescimento

¹ UFU

SISTEMA DE GESTÃO DE PROJETOS DE EXTENSÃO (SGPE)

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SILVA; Sarah Cristine Fernandes e¹, CARVALHO; Daniel Pereira de²

RESUMO

Este projeto de pesquisa e desenvolvimento visa criar um Sistema Integrado de Gestão em Django/Python, especificamente para projetos de extensão da UFU, visando superar barreiras na gestão financeira por parte de acadêmicos. O software, poderá ser acessível em nuvem por membros autorizados e com funcionalidade de exportação de dados, é uma ferramenta de uso geral e livre para todos os projetos da universidade. O sistema é composto por módulos estratégicos: Inventário: Essencial para rastreamento de ativos e controle de estoque, mitigando perdas e facilitando a reutilização de componentes em projetos, (ex: eletrônicos), otimizando o orçamento de novas aquisições e relatórios para competições. Empréstimos: Permite o registro formal de itens emprestados (identidade e localização), promovendo a divisão de bens em comum entre pessoas e possivelmente, projetos. Inclui um dashboard de pendências e um botão de cobrança via WhatsApp, garantindo a devolução eficiente dos ativos. Financeiro e PDV para Eventos: O módulo de Ponto de Venda simula um sistema cashless usando cartões/QR Codes imprimíveis (em papel comum), que podem ser facilmente personalizados por evento. Esta funcionalidade não só otimiza vendas de eventos (com acesso ao saldo e produtos cadastrados), mas também é ideal para a gestão e controle de kit's (roupas personalizadas, garrafas, bonés, chaveiros...) vendidos em temporadas. Futuramente, o PDV pode ser expandido para um aplicativo dedicado. O sistema, ao fornecer controle financeiro, de ativos e de eventos, visa profissionalizar a gestão, permitindo que os projetos se concentrem no seu desenvolvimento técnico e sustentabilidade.

PALAVRAS-CHAVE: Sistema Gestor, administração, Gestão de projetos, Programação, Financeiro

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

INTERFERÔMETRO DE LLOYD APLICADO À MEDIDA DE ÍNDICE DE REFRAÇÃO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

ALMEIDA; Gustavo Foresto Brito de ¹, SILVA; Marcos Camilo de Oliveira e ²

RESUMO

Este projeto de iniciação científica visou a implementação do interferômetro de Lloyd para medir o índice de refração de materiais transparentes. Os objetivos incluíam o estudo da óptica ondulatória, a montagem do interferômetro, o desenvolvimento de softwares para análise e a aplicação da técnica para a medição do índice de refração. A metodologia envolveu o uso de um laser de estado sólido, um espelho plano para dividir a frente de onda, e uma câmera CCD para capturar o padrão de interferência, com as imagens sendo analisadas por programas desenvolvidos em Python. Como resultados, o projeto obteve sucesso na fundamentação teórica, na construção de um aparato experimental funcional e, principalmente, no desenvolvimento de códigos em Python capazes de analisar as imagens de interferência via Transformada de Fourier para extrair a diferença de fase do laser. No entanto, a etapa final de medição do índice de refração não foi concluída. A conclusão foi que a alta sensibilidade da técnica exigia uma precisão na movimentação da amostra que não pôde ser alcançada com os instrumentos disponíveis, impedindo a coleta de dados precisos e a resolução do problema de pesquisa. Futuros trabalhos dependem do aprimoramento do posicionamento da amostra.

PALAVRAS-CHAVE: Interferômetro, Óptica, Laser, Interferência, Espelho de Lloyd, Índice de refração

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

PREVALÊNCIA DE DESVIOS POSTURAIS E DOR EM PROFISSIONAIS DA ENFERMAGEM

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

JUNIOR; Ideon Alves Pires¹, COSTA; Lorena Pinheiro de Assis², GOMES; Ana Júlia Ferreira³, SILVA; Daniela Cristina de Oliveira⁴

RESUMO

Os desvios posturais levam a alterações posturais. A Enfermagem é uma das profissões mais acometidas. Este estudo visa identificar a prevalência de dor e desvios posturais em profissionais da enfermagem em diferentes setores de atuação. Foram selecionados 30 voluntários, ambos sexos, idade 35.6 ± 5.48 , atuantes em um hospital terciário, com no mínimo 5 anos de atuação na área e divididos em 3 grupos: Pronto Socorro (PS, n=10), Enfermaria (ENF, n=10), e Unidade de Terapia Intensiva (UTI, n=10). A prevalência de dor foi mensurada por meio do *Standardized Nordic Musculoskeletal Questionnaire* – NMQ. A posturografia foi realizada conforme o *Postural Assessment Software* (SAPO), recorrendo a técnica de fotogrametria. Foram colhidas medidas angulares de nivelamento horizontal (NH) da cabeça (NHCB), ombro (NHOB) e pelve (NHPL); alinhamento vertical (AV) da cabeça (AVAC), coluna anterior e posterior (AVAC e AVPC); alinhamento pélvico (AP) e curvaturas da coluna (torácica – ACT e lombar – ALL). Os dados foram submetidos à análise estatística utilizando-se o *GraphPad Prism*. Diferença significativa foi considerada a um nível de 5%. Considerando o maior desvio mensurado (moderado), em PS houve prevalência no AVAC ($2,95 \pm 0,5$), em ENF no NHPL ($2,6 \pm 0,7$) e AVPC ($2,1 \pm 0,2$), e em UTI no NHCB ($2,05 \pm 0,3$) e AVPC ($2,4 \pm 0,2$). A prevalência de dor relatada foi em coluna torácica e lombar em todos grupos. Os valores de média e desvio padrão não sugerem diferença estatística entre os grupos analisados. Todos setores estão envolvidos no mesmo desgaste postural. São necessários estudos longitudinais para determinar a etiologia e desdobramentos.

PALAVRAS-CHAVE: Posturografia, Fotogrametria, Enfermagem, Ergonomia

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

AValiação de dados clínicos, endoscópicos e histológicos no reconhecimento da atividade da esofagite eosinofílica em crianças para além da contagem de eosinófilos.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MELO; Anna Clara Pereira Melo¹, BARROS; Cristina Palmer², ANDRADE; Jennyfer de Lima³, SILVA; Eduarda Vilela⁴, KRUGER; Marcela Vaz⁵, SENE; Isadora⁶

RESUMO

A esofagite eosinofílica (EoE) é uma doença crônica, imunomediada, caracterizada por inflamação eosinofílica e disfunção esofágica. Este estudo avaliou dados clínicos, endoscópicos e histológicos no reconhecimento da remissão e da atividade da doença em pacientes pediátricos após primeiro tratamento. Foi realizado estudo observacional, transversal e retrospectivo com 37 crianças e adolescentes de 0 a 18 anos, diagnosticados entre janeiro de 2014 e fevereiro de 2024 em hospital público universitário de referência. Coletaram-se informações clínicas, endoscópicas — por meio do Escore Endoscópico de Referência para Esofagite Eosinofílica (EREFS) — e histopatológicas, incluindo o Pico de Eosinófilos por Campo de Grande Aumento (PEC), tanto no diagnóstico quanto após o tratamento inicial. O critério de remissão foi definido como PEC ≤ 15 eos/CGA. As análises estatísticas incluíram os testes qui-quadrado, t de Student, Wilcoxon e exato de Fisher. Entre os 37 participantes, 15 (40,5%) atingiram remissão; 27 (73%) eram meninos, a mediana de idade foi de 7,2 anos, e 27 (73%) apresentavam comorbidades atópicas. Houve redução significativa na frequência dos sintomas ($p=0,028$), nos escores endoscópicos ($p=0,019$) e no PEC ($p=0,007$). Outras alterações histológicas não mostraram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos. O estudo demonstrou melhora clínica associada à remissão histológica e endoscópica, evidenciada pela redução do sintoma principal. Destaca-se a relevância da análise da frequência dos sintomas e dos achados endoscópicos pelo EREFS na caracterização da atividade da EoE. O seguimento clínico pode otimizar a avaliação da resposta terapêutica e favorecer comparações com avanços na prática médica.

PALAVRAS-CHAVE: esofagite eosinofílica, pediatria, eosinófilo, atopia, doença crônica

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

⁴ Universidade Federal de Uberlândia

⁵ Universidade Federal de Uberlândia

⁶ Universidade Federal de Uberlândia

USO DE DROSOPHILA MELANOGASTER COMO MODELO PARA ESTUDO DOS EFEITOS DE PROCESSOS NEUROINFLAMATÓRIOS ASSOCIADOS A DOENÇAS HUMANAS

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MARQUEZ; Alexandre Souza ¹, MALTA; Serena Mares ², VIEIRA; Carlos Ueira ³

RESUMO

A pandemia de COVID-19 revelou, além de manifestações respiratórias, impactos neurológicos associados às proteínas virais do SARS-CoV-2. Este trabalho investigou os efeitos da expressão das proteínas Spike e Orf7a no cérebro de *Drosophila melanogaster*, utilizando o sistema UAS/GAL4 com driver neural Elav-GAL4. Foram realizados ensaios de eclosão, sobrevivência e teste de escalada (RING) para avaliar desenvolvimento, longevidade e desempenho locomotor. Os resultados indicaram que a expressão da proteína Spike provocou redução significativa na capacidade motora no 4º dia pós-eclosão, sugerindo efeito neurotóxico precoce. Em contraste, a expressão da proteína Orf7a promoveu queda significativa na taxa de sobrevivência, indicando um efeito deletério tardio e progressivo sobre a longevidade. Embora a redução na eclosão tenha sido observada em ambos os grupos experimentais, os dados não atingiram significância estatística robusta, reforçando a necessidade de experimentos com maior número de réplicas. Em conjunto, os achados apontam que Spike e Orf7a podem interferir em vias celulares conservadas, comprometendo funções neurológicas e vitais. Os resultados reforçam a relevância de *D. melanogaster* como modelo experimental acessível e eficiente para investigar efeitos neurotóxicos de proteínas virais, contribuindo para o entendimento de mecanismos de neuroinflamação e possíveis alvos terapêuticos para sequelas pós-COVID-19. Estudos futuros, com análises moleculares complementares, são necessários para elucidar os mecanismos de toxicidade e validar as tendências observadas.

PALAVRAS-CHAVE: *Drosophila melanogaster*, Neuroinflamação, Covid 19, Sistema Nervoso, Modelo Experimental

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DOS PACIENTES TRANS ATENDIDOS NO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE UBERLÂNDIA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

BORGES; Maria Luiza Afonso¹, RAMOS; Katiane Brito², MONTEIRO; Maria Luiza Gonçalves dos Reis³

RESUMO

Introdução: A população transgênero enfrenta barreiras estruturais e sociais que comprometem o acesso equitativo e a qualidade do cuidado em saúde. Estudos que descrevam esse grupo são fundamentais para subsidiar políticas públicas e estratégias assistenciais inclusivas. **Objetivos:** Analisar o perfil sociodemográfico, clínico e terapêutico de pessoas trans atendidas no Centro de Referência de Atendimento Integral à Saúde da Pessoa Trans (CRAIST) do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (HC-UFU). **Métodos:** Estudo observacional, descritivo e retrospectivo, baseado na análise de 348 prontuários de pacientes trans acompanhados entre 2017 e 2024. Foram avaliadas variáveis sociodemográficas, uso de hormonioterapia, comorbidades, consumo de substâncias psicoativas e utilização de medicamentos. **Resultados:** A média de idade foi de 29,5 anos ($\pm 9,09$), com predomínio de homens trans (61,4%) e prevalência de solteiros (76,7%). A hormonioterapia foi registrada em 91,1% dos casos, sendo o undecilato de testosterona o principal fármaco entre homens trans (65,2%) e combinações de antiandrogênicos e estradiol entre mulheres trans (82,6%). As condições clínicas mais prevalentes foram transtornos psiquiátricos (26,4%), doenças endócrinas (21,3%) e cardiovasculares (7,8%). O uso de psicofármacos foi expressivo, destacando-se antidepressivos (24,1%) e ansiolíticos (10,9%). Além disso, observou-se consumo relevante de álcool (40,2%) e tabaco (35,6%). **Conclusão:** Os achados evidenciam a complexidade do cuidado à população trans, marcada por sobreposição de comorbidades, polifarmácia e determinantes sociais. Destaca-se a necessidade de protocolos clínicos específicos, acompanhamento multiprofissional e fortalecimento de políticas públicas que assegurem cuidado integral, seguro e livre de estigmas, em consonância com os princípios de equidade, universalidade e integralidade.

PALAVRAS-CHAVE: Epidemiologia, Serviços de saúde para pessoas transgênero, Vulnerabilidade social

¹ Universidade Federal de Uberlândia

² Universidade Federal de Uberlândia

³ Universidade Federal de Uberlândia

SABER E TECNOLOGIA: UMA ANÁLISE SOBRE A PLATAFORMIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO NO BRASIL CONTEMPORÂNEO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

ANTONIO; Evelin Santos de¹, PREVITALI; Fabiane Santana²

RESUMO

O presente artigo aborda as mudanças nas relações laborais frente ao avanço tecnológico e seu impacto na profissão docente e no teletrabalho. A facilidade de acesso ao conhecimento teórico por meio de smartphones e internet levanta questões sobre o papel do licenciado no cenário atual. O estudo propõe examinar o perfil dos profissionais em formação nas ciências humanas, a formação docente e as subjetividades emergentes no trabalho docente digital. A pesquisa é fundamentada em autores como Karl Marx, Harry Braverman e Ricardo Antunes, que discutem a alienação e precarização no trabalho sob o capitalismo. Também são referenciados materiais que exploram o impacto da tecnologia na educação, como os estudos de Cavazzani, Santos e Lopes sobre plataformas educacionais. O artigo propõe uma análise da plataforma Profes, que conecta professores a alunos de forma imediata e a baixo custo, discutindo sua funcionalidade e impacto na classe docente e o perfil do/a profissional, considerando o período 2023-2025. A investigação visa entender como a Quarta Revolução Industrial influencia as metodologias educacionais digitais, examinando as implicações para os profissionais da educação e a qualidade de vida dos trabalhadores dessas plataformas. O objetivo é fomentar o debate sobre as transformações no trabalho educacional e os desafios trazidos pela tecnologia.

PALAVRAS-CHAVE: Educação, Plataformas Digitais, Precarização do trabalho, Professor

¹ Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

² Universidade Federal de Uberlândia (UFU)



Realização:



Apoio:

