



22° Semana Nacional de Ciências e Tecnologia

Entre Marés e Mandacarus, do sal
ao solo — cultura oceânica no
Agreste Pernambucano



INSTITUTO FEDERAL
Pernambuco
Campus Belo Jardim





Sumário

13

ANSIEDADE MATEMÁTICA E A ESCOLHA PELA ENGENHARIA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

14

SISTEMA DE CONTROLE DE NÍVEL DE RESERVATÓRIO COM EPOSIÇÃO AUTOMÁTICA

15

DESAFIOS E PERSPECTIVAS DE UMA ÁREA EM EXPANSÃO URBANA: ESTUDO DE CASO

16

DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA INTELIGENTE DE APRENDIZAGEM ADAPTATIVA PARA O ENSINO DE GEOMETRIA ANALÍTICA

17

ANÁLISE HIDROLÓGICA DE UMA BACIA HIDROGRÁFICA NO RIO ARAGUAIA COM USO DA LINGUAGEM R: PRECIPITAÇÃO, VAZÃO E CURVA DE PERMANÊNCIA (1980–2010)

18

AVALIAÇÃO MACROAMBIENTAL DE NASCENTES NA SUB-BACIA DO AÇUDE BITURY EM BELO JARDIM, PERNAMBUCO

19

O MÚSICO CRISTÃO SÓ PODE OUVIR, TOCAR E CANTAR MÚSICAS EVANGÉLICAS? UMA ANÁLISE DE TENSÕES E SIGNIFICADOS

20

PRECIPITAÇÕES NO MUNICÍPIO DE CANHOTINHO, REGIÃO DO AGRESTE PERNAMBUCANO

21

ANÁLISE HIDROLÓGICA DA BACIA 158 DO CERRADO

22

ANALISANDO AS DIMENSÕES SIMBÓLICAS DO CANTO CORAL COM CRIANÇAS TÍPICAS E ATÍPICAS : DIÁLOGOS COM A PSICOLOGIA CULTURAL SEMIÓTICA E A METODOLOGIA DE BARTLE



Sumário

- 23** **CARTILHAS EDUCATIVAS DIGITAIS SOBRE PRIMEIROS SOCORROS, LESÕES E FERIDAS: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTICA**
- 24** **A IMPORTÂNCIA DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NO ENFRENTAMENTO ÀS BACTÉRIAS MULTIRRESISTENTES EM AMBIENTE HOSPITALAR**
- 25** **ANÁLISE DA EFICIÊNCIA AMBIENTAL DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES DE TACAIMBÓ-PE**
- 26** **ENTRE CUIDADOS E MELODIAS: MÚSICA PARA MELHORAR A EXPERIÊNCIA DO PACIENTE INTERNADO**
- 27** **MÉTODOS COMBINADOS EM PESQUISA QUALITATIVA: POTENCIALIDADES DO GRUPO FOCAL E DO MÉTODO DOS CARTÕES NA CONSTRUÇÃO DE SIGNIFICADOS**
- 28** **ANÁLISE ESTATÍSTICA DE SÉRIES HIDROLÓGICAS DE UMA BACIA NO RIO PARNAÍBA**
- 29** **DO RESÍDUO À SEMENTE: POTENCIAL DO CHÁ VERDE NA CRIAÇÃO DE NANOFERTILIZANTES PARA O MILHO**
- 30** **TENSÕES E CONSTRUÇÃO DE SIGNIFICADOS NA ATUAÇÃO DO MÚSICO CRISTÃO EM AMBIENTES SECULARIZADOS**
- 31** **A CONTRIBUIÇÃO DA GINÁSTICA ACROBÁTICA NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: UM ESTUDO DE CASO COM A TURMA DO 7º ANO NO FESTIVAL DE GINÁSTICA DA ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR SEBASTIÃO CABRAL, BELO JARDIM**
- 32** **ANÁLISE HIDROLÓGICA DE UMA BACIA HIDROGRÁFICA NA REGIÃO AMAZÔNICA**

Sumário

- 33** ANÁLISE HIDROLÓGICA E ESTATÍSTICA DE UMA BACIA HIDROGRÁFICA NO CERRADO: SUBSÍDIOS PARA A GESTÃO SUSTENTÁVEL DE RECURSOS HÍDRICOS
- 34** ANÁLISE PLUVIOMÉTRICA DO MUNICÍPIO DE OLINDA, REGIÃO METROPOLITANA DE PERNAMBUCO, NO ANO DE 2024
- 35** ANÁLISE HIDROLÓGICA E ESTATÍSTICA DE UMA BACIA NO RIO DOURADOS
- 36** CARACTERIZAÇÃO HIDROLÓGICA E AVALIAÇÃO ESTATÍSTICA DA BACIA 379: INSIGHTS PARA A GESTÃO SUSTENTÁVEL DE RECURSOS HÍDRICOS
- 37** CARACTERIZAÇÃO HIDROLÓGICA E VARIABILIDADE DAS VAZÕES EM UMA BACIA NA CAATINGA
- 38** PLANO DE NEGÓCIO: TMS PRODUÇÕES E EVENTOS
- 39** DESENVOLVIMENTO DE AGENTES COAGULANTES E FLOCULANTES DE ÁGUA NATURAIS A PARTIR DE TANINOS VEGETAIS
- 40** EXPLORAÇÃO E APLICAÇÃO DO CACTO CEREUS JAMACARU DE CANDOLLE(MANDACARU) COMO COAGULANTE NATURAL NO TRATAMENTO DE ÁGUA
- 41** CUIDADOS PALIATIVOS NEONATAIS, PARA QUE DOENÇAS?: ANÁLISE DOS ANAIS DO CONGRESSO BRASILEIRO DOS CONSELHOS DE ENFERMAGEM (2021-2025)
- 42** ANÁLISE HIDROLÓGICA DE UMA BACIA NO RIO SÃO FRANCISCO NO CERRADO

Sumário

- 43** **ROTA ECOEFICIENTE PARA PRODUÇÃO DE NANOPARTÍCULAS DE PRATA ANTIMICROBIANAS UTILIZANDO FUNGOS**
- 44** **POTENCIAL DAS BARONESAS COMO INDICADORAS DE NÍVEL DE POLUIÇÃO HÍDRICA**
- 45** **AQUA: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA À GOVERNANÇA, SUSTENTABILIDADE, AUTOMAÇÃO E OTIMIZAÇÃO DE RECURSOS NO MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA EM ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DA COMPESA**
- 46** **SIMULAÇÕES INTERATIVAS COM ENERGY2D PARA O ENSINO DOS MECANISMOS DE TRANSFERÊNCIA DE CALOR EM CONTEXTOS INDUSTRIAIS**
- 47** **SISTEMA DE CONTROLE DE NÍVEL DE RESERVATÓRIO COM REPOSIÇÃO AUTOMÁTICA**
- 48** **VARIAÇÃO ESPACIAL DA TEMPERATURA SUPERFICIAL NO ENTORNO DO RESERVATÓRIO PEDRO MOURA JÚNIOR, LOCALIZADO EM BELO JARDIM-PE**
- 49** **PROPOSTA DE APLICAÇÃO DE SENSOR ÓPTICO EM FIBRA ÓPTICA PLÁSTICA DO TIPO TAPER PARA ANÁLISE DE SALINIDADE EM SOLUÇÕES AQUOSAS**
- 50** **QUIZLET E IFE: AS MAIS RECENTES PESQUISAS**
- 51** **ZOONOSES E O ECOSSISTEMA DE TRANSIÇÃO: INFLUÊNCIA DA SALINIDADE E DA CULTURA OCEÂNICA NA ABORDAGEM ONE HEALTH DO AGRESTE PERNAMBUCANO**
- 52** **TRATAMENTO DE EFLUENTES PELA TÉCNICA DO REATOR BIOLÓGICO DE LEITO MÓVEL (MBBR)**

Sumário

53	CARTILHA PEDAGÓGICA PARA TROMBONE: PRODUÇÃO EM IMPRESSÃO 3D E ENSINO DECOLONIAL
54	O AGRO É TECH, O INGLÊS É POP, O AGROGLÊS É TUDO?
55	SOLVE WITH ME: TECNOLOGIA E ADAPTAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DE CÁLCULO DIFERENCIAL
56	SOFTWARES E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADOS À ODONTOLOGIA
57	SER MÚSICO E APRENDER MÚSICA EM BANDAS DE BAILE
58	SER MÚSICO E APRENDER MÚSICA EM IGREJAS EVANGÉLICAS
59	MEDO DE TOCAR EM PÚBLICO: EXPERIÊNCIAS E ADAPTAÇÕES DO MÚSICO SOLISTA DA LICENCIATURA EM MÚSICA DO IFPE – BELO JARDIM
60	INOVAÇÕES PEDAGÓGICAS NO ENSINO DE BANDAS: A METODOLOGIA DE DAL-CROZE NA BANDA MARCIAL ULISSES LIMA
61	A IMPORTÂNCIA DO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO NA MANUTENÇÃO DO VÍNCULO MÃE-FILHO
62	TREINAMENTO EM PEQUENAS ATITUDES PARA SALVAR VIDAS: LEI LUCAS NO AGRESTE PERNAMBUCANO
63	MOTIVAÇÃO NO SETOR OPERACIONAL

Sumário

- 64** **DESENVOLVIMENTO DE UM MODELO DE DIMENSIONAMENTO OTIMIZADO PARA A ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES NA UNIDADE AFETOS – PESQUEIRA**
- 65** **ATIVIDADES INTERATIVAS E SEUS BENEFÍCIOS NA TERCEIRA IDADE**
- 66** **SOFTWARE [+ IA] RELACIONADOS OU UTILIZADOS NA ÁREA DE ECOLOGIA E GESTÃO AMBIENTAL**
- 67** **DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÃO WEB PARA ANÁLISE MULTICRITÉRIO DE ÁREAS DE RISCO DE ALAGAMENTO EM PERNAMBUCO**
- 68** **AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE SANEAMENTO BÁSICO E USO DA ÁGUA NA COMUNIDADE RIBEIRINHA DO RESERVATÓRIO PEDRO MOURA JÚNIOR**
- 69** **PROCESSOS IMAGINATIVOS: A APROPRIAÇÃO MUSICAL E A CONSTRUÇÃO DE SIGNIFICADOS DE UMA CRIANÇA COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)**
- 70** **A IMPORTÂNCIA DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NO ENFRENTAMENTO DO LUTO MATERNO-FETAL**
- 71** **ESTRUTURAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE UM PROTÓTIPO PARA PRONTUÁRIO ELETRÔNICO DE PACIENTE (PEP) PARA FARMÁCIAS E CLÍNICAS NO AGRESTE PERNAMBUCANO**
- 72** **COMPOSTAGEM E ECONOMIA CIRCULAR NO AGRESTE PERNAMBUCANO**
- 73** **APLICAÇÃO DO ABELMOSCHUS ESCULENTUS L. MOENCH (QUIABO) COMO COAGULANTE E FLOCULANTE NO TRATAMENTO DE ÁGUA EM BELO JARDIM-PE**

Sumário

- 74** **A EXTERNALIZAÇÃO DE SIGNIFICADOS SOBRE A FORMAÇÃO DOCENTE EM MÚSICA, ATRAVÉS DE POSTAGENS NO INSTAGRAM**
- 75** **ESCOLINHA DE ESPORTES DE PRAIA: UMA APRENDIZAGEM LÚDICA E SAUDÁVEL**
- 76** **DUOLINGO E INGLÊS: AS MAIS RECENTES PESQUISAS NO BRASIL**
- 77** **CONTINUIDADES E DESCONTINUIDADES NA FORMAÇÃO DE MÚSICOS PROFESSORES: SENTIDOS CONSTRUÍDOS NA TRAJETÓRIA DOCENTE E PERFORMÁTICA**
- 78** **IMPACTOS E DESAFIOS DO USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO: UMA REFLEXÃO SOBRE OS LIMITES E POTENCIALIDADES TECNOLÓGICAS**
- 79** **GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: EVOLUÇÃO DO GERENCIAMENTO AMBIENTAL NO AGRESTE PERNAMBUCANO**
- 80** **SISTEMA PRIMARY NURSING COMO ESTRATÉGIA DE INTEGRAÇÃO ENTRE GESTÃO E ASSISTÊNCIA EM ENFERMAGEM: UMA REVISÃO DE ESCOPO**
- 81** **PESQUISAS SOBRE TEORIAS DE ENFERMAGEM: ANÁLISE DE RESUMOS EM ANAIS DO CONGRESSO BRASILEIRO DE ENFERMAGEM (2022-2023)**
- 82** **A IMPROVISACÃO MUSICAL COMO ESPAÇO DE CRIAÇÃO E SENTIDO: PERCEPÇÕES DE DOCENTES E DISCENTES DA LICENCIATURA EM MÚSICA DO IFPE**
- 83** **MÚSICA E CUIDADO: SIGNIFICADOS CONSTRUÍDOS POR PROFISSIONAIS DA APAE SOBRE O USO DA MÚSICA EM SUAS PRÁTICAS**
- 84** **REPRESENTAÇÃO ICÔNICA E SIMBÓLICA NO FAZER MUSICAL DE UM MÚSICO PRÁTICO**

Sumário

85	QUIZIZZ E IFE: AS MAIS RECENTES PESQUISAS
86	A IMPORTÂNCIA DA PREVENÇÃO DAS DOENÇAS DIARREICAS NA INFÂNCIA
87	ESTRUTURAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE UM PROTÓTIPO PARA PRONTUÁRIO ELETRÔNICO DE PACIENTE (PEP) PARA UNIDADE HOSPITALAR ABERTA NO AGRESTE PERNAMBUCANO
88	EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO DE SUSTENTABILIDADE: SANEAMENTO E GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM BELO JARDIM-PE
89	GESTÃO E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS: A POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E O CAMINHO PARA UM FUTURO SUSTENTÁVEL
90	ETIOLOGIA DA MASTITE BOVINA NO AGRESTE PERNAMBUCANO
91	RUPTURAS-E-TRANSIÇÕES NA APRENDIZAGEM DO PIANO POPULAR COMO INSTRUMENTO COMPLEMENTAR NA TRAJETÓRIA ACADÊMICA
92	REAPROVEITAMENTO DE PILHAS USADAS PARA O ENSINO DE QUÍMICA
93	CONSTRUÇÃO DE UMA APOSTILA BÁSICA DE INSTRUMENTAIS CIRÚRGICOS: USO DE TECNOLOGIA PARA ENSINO-APRENDIZAGEM
94	RECICLAGEM DE ÓLEO DE COZINHA COMO ALTERNATIVA DE MITIGAÇÃO DA POLUIÇÃO HÍDRICA E PROMOÇÃO DA SUSTENTABILIDADE
95	VALORIZANDO O AUTOCONHECIMENTO E DESVENDANDO A AUTOESTIMA

Sumário

- 96** **ExpoLAFEC: IMERSÃO CIENTÍFICA E PROTAGONISMO JUVENIL NA TRANSFORMAÇÃO DA EDUCAÇÃO**
- 97** **PAISAGEM SONORA COMO SIGNO MEDIADOR NA EDUCAÇÃO MUSICAL INCLUSIVA DE CRIANÇAS COM TEA**
- 98** **DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE RECOMENDAÇÃO DE CULTIVOS COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA O AGRONEGÓCIO**
- 99** **PROMOÇÃO DA SAÚDE COMUNITÁRIA: AÇÕES DE ENFERMAGEM PARA O BEM-ESTAR NO AGRESTE PERNAMBUCANO**
- 100** **FATORES RELACIONADOS À COOPERAÇÃO E ADESÃO AO TRATAMENTO ANTIRRETROVIRAL EM PESSOAS VIVENDO COM HIV: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**
- 101** **BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS PARA JOVENS DE ESCOLAS PÚBLICAS**
- 102** **DO LABORATÓRIO AO CAMPO: O USO DE BIOTECNOLOGIA NA VIGILÂNCIA E CONTROLE DE ZOOSE NO AGRESTE PERNAMBUCANO**
- 103** **A CONSTRUÇÃO DE SIGNIFICADOS POR ESTUDANTES AUTISTAS NA PERFORMANCE INSTRUMENTAL**
- 104** **A INTEGRAÇÃO DAS PRÁTICAS CORPORAIS NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR E SEU IMPACTO NA FORMAÇÃO INTEGRAL DOS ALUNOS**
- 105** **ENTRE O AMOR E O CANSAÇO: RELATOS DE QUEM CUIDA DE CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA**
- 106** **BRINCANDO JUNTOS PARA UMA EDUCAÇÃO MAIS ACESSÍVEL E INCLUSIVA**

Sumário

107

ESTRUTURAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE UM PROTÓTIPO PARA PRONTUÁRIO ELETRÔNICO DE PACIENTE (PEP) PARA INSTITUIÇÕES DE ENSINO NO AGRESTE PERNAMBUCANO PARA ACOMPANHAMENTO DOS ESTUDANTES COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECÍFICAS

108

LOGÍSTICA REVERSA DE PILHAS E BATERIAS: PANORAMA E DESAFIOS NO BRASIL

109

TECNOLOGIA SUSTENTÁVEIS PARA TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

110

A PERCEPÇÃO DOCENTE SOBRE A MEDIAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE APOIO NO APRENDIZADO MUSICAL DE CRIANÇAS COM TEA

111

AQUA: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA À GOVERNANÇA, SUSTENTABILIDADE, AUTOMAÇÃO E OTIMIZAÇÃO DE RECURSOS NO MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA EM ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DA COMPESA

112

ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO NA PRÁTICA PROFISSIONAL: O ESTÁGIO CURRICULAR DA LICENCIATURA EM MÚSICA

113

AMBIENTE DE TRABALHO E CLIMA ORGANIZACIONAL: DESAFIOS EM UMA REDE DE SAÚDE

114

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS PRÁTICAS DE ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM

115

GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM BELO JARDIM-PE: ANÁLISE DE INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE

116

ESTRUTURAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE UM PROTÓTIPO PARA PRONTUÁRIO ELETRÔNICO DE PACIENTE (PEP) PARA UNIDADE DE INTERNAÇÃO NO AGRESTE PERNAMBUCANO INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE

Sumário

117

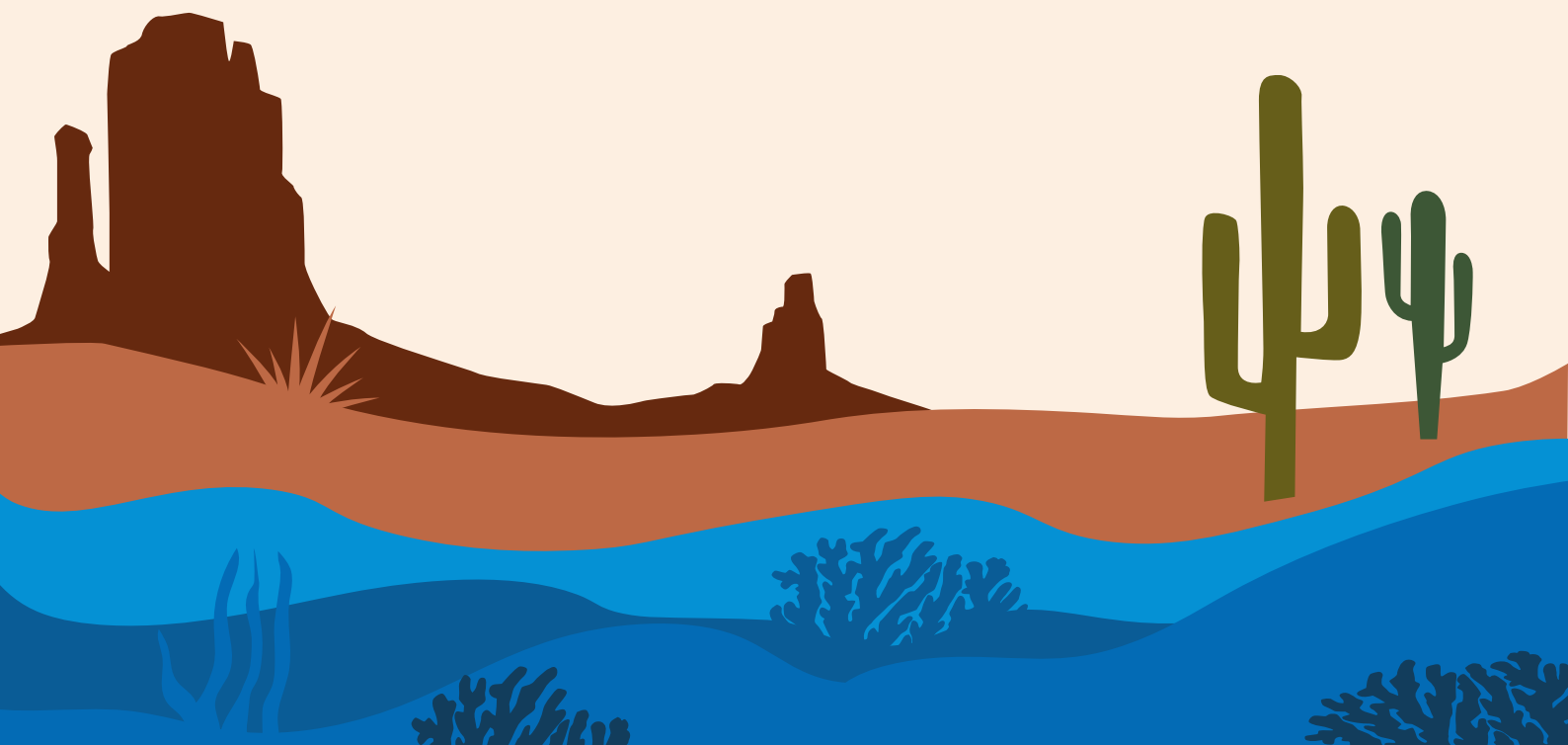
ONDAS DE ATENÇÃO PLENA E BEM-ESTAR: CUIDANDO DE SI PARA CUIDAR DO PLANETA ELETRÔNICO DE PACIENTE (PEP) PARA UNIDADE DE INTERNAÇÃO NO AGRESTE PERNAMBUCANO
INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE

118

FENOLOGIA FOLIAR E ALTURA COMO INDICADORES DE ESTRATÉGIAS ECOLÓGICAS EM ESPÉCIES LENHOSAS DA CAATINGA
CUIDAR DO PLANETA ELETRÔNICO DE PACIENTE (PEP) PARA UNIDADE DE INTERNAÇÃO NO AGRESTE PERNAMBUCANO
INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE

119

USO DE MELOCACTUS ZEHNTNERI (COROA-DE-FRADE) COMO POTENCIAL AGENTE COAGULANTE E FLOCULANTE NATURAL PARA A REMOÇÃO DE IMPUREZAS EM ÁGUAS SUPERFICIAIS
ECOLÓGICAS EM ESPÉCIES LENHOSAS DA CAATINGA
CUIDAR DO PLANETA ELETRÔNICO DE PACIENTE (PEP) PARA UNIDADE DE INTERNAÇÃO NO AGRESTE PERNAMBUCANO
INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE





ANSIEDADE MATEMÁTICA E A ESCOLHA PELA ENGENHARIA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Sayane Marlla Silva Leite Montenegro – sayane.marlla@belojardim.ifpe.edu.br

Pedro Lucas Da Silva Santana – pedro.silvasantana@ufrpe.br

RESUMO

Observa-se uma associação direta entre essa ansiedade e a baixa procura por cursos de engenharia entre egressos do Ensino Médio, dada a forte exigência quantitativa dessas carreiras. Pesquisas recentes confirmam que níveis elevados de ansiedade matemática influenciam negativamente a decisão por áreas de STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática), pois reduzem a autoconfiança e a motivação em seguir trajetórias que demandam forte base quantitativa. A persistência desse medo pode, inclusive, levar à evitação estratégica de matérias e cursos correlatos. Objetivo: analisar, por meio de revisão bibliográfica, a relação entre a ansiedade matemática e a decisão de ingressar em cursos de engenharia, considerando os aspectos cognitivos, afetivos e socioculturais que moldam essa escolha. Metodologia: Foi realizada uma pesquisa bibliográfica em bases de dados como SciELO, CAPES e Google Acadêmico, utilizando descritores-chave como “ansiedade matemática”, “engenharia” e “escolha profissional”. Foram selecionados 28 artigos publicados entre 2015 e 2025 que abordam a temática sob diferentes perspectivas, tais como os impactos da ansiedade matemática no rendimento escolar, a influência de crenças e mentalidades sobre o aprendizado, e os efeitos de fatores emocionais e sociais no desempenho de meninas em matemática. Resultados: identificaram-se fatores cruciais para a ansiedade matemática: a crença de que o aprendizado depende de um talento inato; a baixa autoestima e autoconfiança em relação ao desempenho; a ausência de estratégias eficazes de resolução de problemas; e o impacto negativo de experiências escolares anteriores. Aspectos afetivos, como o medo de errar, e socioculturais, como a desigualdade de gênero e a falta de representatividade, também são determinantes. A combinação desses elementos contribui significativamente tanto para a não escolha inicial quanto para a evasão em cursos de engenharia. Conclusão: a ansiedade matemática exerce influência significativa na formação acadêmica e na escolha profissional pela engenharia. A compreensão aprofundada desse fenômeno é essencial para a criação de estratégias pedagógicas e intervenções que promovam maior segurança, interesse e inclusão, estimulando a busca por cursos da área de STEM.

Palavras-chave: Ansiedade matemática; Engenharia; Escolha profissional; Educação; Inclusão.





SISTEMA DE CONTROLE DE NÍVEL DE RESERVATÓRIO COM EPOSIÇÃO AUTOMÁTICA

Sayane Marlla Silva Leite Montenegro – enfermeirasayane@gmail.com

Elâne da Silva Ferreira – elane.ferreira@ufrpe.br,

Débora Fernanda Silva

André Luis Silva Barbosa – sandre.@gmail.com

RESUMO

A Automação Industrial desempenha um papel essencial na eficiência e segurança dos processos produtivos, sendo aplicada também em sistemas de utilidade pública, como o gerenciamento hídrico. Em ambientes industriais, comerciais e residenciais, o controle manual de reservatórios de água ainda resulta em problemas recorrentes, como transbordamento, falhas no abastecimento, desgaste prematuro de bombas e ausência de monitoramento em tempo real. Nesse cenário, o uso de Controladores Lógicos Programáveis (CLPs) associados a Interfaces Homem-Máquina (IHMs) surge como solução para otimizar a operação e reduzir falhas. Objetivo: desenvolver um sistema automatizado de controle de reservatórios capaz de monitorar níveis de água, acionar bombas de forma automática ou manual, registrar dados operacionais e identificar falhas no processo. Metodologia: de caráter interdisciplinar, envolveu um docente e discentes do curso de Engenharia de Controle e Automação. O desenvolvimento ocorreu em ambiente laboratorial, contemplando as seguintes etapas: levantamento de requisitos, escolha e dimensionamento de componentes, programação do CLP, criação de telas interativas na IHM, montagem de um protótipo em escala reduzida e testes de validação para aferir o desempenho do sistema. Resultados: Foi desenvolvido um protótipo funcional em escala reduzida, que comprovou a eficácia do sistema no monitoramento contínuo do reservatório, no acionamento seguro da bomba, na supervisão em tempo real e no registro das variáveis operacionais. A solução demonstrou potencial para reduzir desperdícios de água, ampliar a vida útil dos equipamentos e minimizar manutenções corretivas. Considerações finais: A implementação do sistema automatizado representa um avanço para a gestão hídrica, promovendo eficiência, confiabilidade e redução de desperdícios. No entanto, desafios como custos de implantação, manutenção e adaptação de infraestrutura precisam ser considerados. O estudo reforça o potencial do uso de CLPs e IHMs para otimizar processos, ampliar a segurança operacional e servir de base para futuras pesquisas em automação e integração com tecnologias de IoT.

Palavras-chave: Automação Industrial; CLP; IHM; Controle de reservatórios; Gestão hídrica.





DESAFIOS E PERSPECTIVAS DE UMA ÁREA EM EXPANSÃO URBANA: ESTUDO DE CASO

Neyliane Da Silva França – neyliane.franca@ufrpe.br
Silvanete Severino Da Silva – silvanete.silva@ufrpe.br

RESUMO

O crescimento urbano acelerado constitui um dos principais desafios para o planejamento e a gestão das cidades contemporâneas. A expansão desordenada, muitas vezes sem o devido acompanhamento da infraestrutura básica, tem provocado impactos socioambientais relevantes. A ausência de políticas públicas eficazes contribui para o surgimento de áreas vulneráveis e deficiências em serviços essenciais. Diante desse cenário, torna-se essencial analisar as condições estruturais das áreas em expansão, a fim de compreender suas dinâmicas e propor alternativas que promovam um desenvolvimento urbano equilibrado e ambientalmente responsável. Objetivos: analisar uma área em processo de expansão urbana e avaliar as condições da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) no município de Belo Jardim, estado de Pernambuco, identificando suas limitações, impactos ambientais e possíveis estratégias de adequação à crescente demanda populacional. Metodologia: A pesquisa foi desenvolvida com base em uma abordagem qualitativa, fundamentada em observações diretas e visitas de campo realizadas na área analisada. Foram avaliadas as condições estruturais da ETE e os impactos de seu funcionamento sobre o meio ambiente e a população local. Os dados obtidos indicaram a expansão acelerada da área e revelaram falhas significativas na infraestrutura de saneamento básico. Resultados: Verificou-se que o bairro em estudo apresentou um expressivo crescimento nos últimos cinco anos; contudo, a infraestrutura de saneamento não acompanhou esse ritmo. Embora exista uma ETE instalada, seu funcionamento mostrou-se ineficiente, com falhas no tratamento dos efluentes domésticos. Além disso, observou-se a presença de lixo a céu aberto e esgoto exposto, gerando odores desagradáveis e riscos à saúde pública. Conclusões: A ETE não está atingindo seu objetivo final, apresentando rupturas e vazamentos em suas instalações. A situação evidencia a necessidade de planejamento e gestão mais eficazes no setor de saneamento, de modo a garantir um desenvolvimento urbano sustentável e a melhoria da qualidade de vida da população local.

Palavras-chave: Saneamento Ambiental; Impacto Ambiental; Esgotamento Sanitário; Sustentabilidade.





DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA INTELIGENTE DE APRENDIZAGEM ADAPTATIVA PARA O ENSINO DE GEOMETRIA ANALÍTICA

Salvador José Martins – jose@gmail.com

Edilmo Kaiky Santos Terto – kaikyterto9@gmail.com

Pedro Gabriel De Carvalho Cruz – pedro.carvalhocruz@ufrpe.br

Vitor Eduardo de Oliveira Pacheco – vitor@gmail.com

Tauan Lucas Amaral Brandão – tlabrandao@uesc.br

Roy Percy Tocto Guarniz – roy.tguarniz@ufrpe.br

RESUMO

A integração de metodologias ativas com ferramentas digitais apresenta-se como uma alternativa promissora para aprimorar o processo de ensino-aprendizagem, tornando-o mais dinâmico, participativo e conectado à realidade dos estudantes. Nesse contexto, o projeto objetiva auxiliar estudantes do ensino médio e dos primeiros períodos do ensino superior no cálculo de equações de retas, planos e o processo de ortogonalização de Gram-Schmidt, por meio de um sistema interativo e adaptativo de aprendizagem. A metodologia proposta consiste no desenvolvimento de uma aplicação que avalia os erros e acertos do usuário, conduzindo-o por uma linha de raciocínio estruturada, estimulando o pensamento crítico e a autonomia na resolução de problemas matemáticos, acompanhando seu progresso e oferecendo retorno e orientação personalizados de acordo com seu desempenho. Entre os resultados parciais, destacam-se uma versão funcional do software executável via terminal e a implementação de recursos de tutoria automatizada, para interagir com o usuário a fim de impulsionar o seu desenvolvimento, visando aprimorar a experiência e a dinâmica de estudo dos usuários. Conclusão: analisa-se a possibilidade de adquirir um servidor e um domínio web, com o intuito de ampliar o acesso ao sistema e promover oportunidades educacionais equitativas, em consonância com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, especialmente o ODS 4 (Educação de Qualidade) e o ODS 10 (Redução das Desigualdades).

Palavras-chave: Metodologias Ativas; Inteligência Artificial na Educação; Software Educacional; Educação de Qualidade. Aprendizagem Adaptativa.





ANÁLISE HIDROLÓGICA DE UMA BACIA HIDROGRÁFICA NO RIO ARAGUAIA COM USO DA LINGUAGEM R: PRECIPITAÇÃO, VAZÃO E CURVA DE PERMANÊNCIA (1980–2010)

Yngrid Kalinne de Oliveira Feitosa – yngrid.kalinne@ufrpe.br,
João Maria de Andrade – joao.mariaandrade@ufrpe.br

RESUMO

A gestão eficiente dos recursos hídricos depende do entendimento do comportamento hidrológico das bacias. No contexto das mudanças climáticas e do uso do solo, a análise de séries históricas de precipitação e vazão torna-se essencial. Objetivo: Este estudo analisou a dinâmica hidrológica de uma bacia no Rio Araguaia (ID ANA 28300000) localizada no bioma Cerrado e com área de 370 mil km², utilizando a linguagem R como ferramenta de análise estatística. Metodologia: Foram utilizadas séries históricas de precipitação total anual (mm) e vazão média anual (m³/s), no período de 1980 a 2010, obtidas do banco de dados do CABra. Os dados foram processados no software RStudio, aplicando-se estatística descritiva, análise de forma das distribuições e elaboração da Curva de Permanência de Vazões (FDC). Resultados: A precipitação anual variou entre 698 mm e 1.972 mm, com elevada variabilidade interanual e ocorrência de eventos extremos. A vazão média anual variou de 0,55 mm/dia a 1,75 mm³/dia, apresentando comportamento mais estável e com menor amplitude de variação em comparação à precipitação. As séries apresentaram distribuições assimétricas à direita. A curva FDC indicou predomínio de baixos fluxos (Q90 ≈ 0,25 mm/dia) e ocorrência esporádica de vazões elevadas (Q10 ≈ 2,0 mm/dia). Também se observou forte sazonalidade, com maiores vazões entre janeiro e abril, e redução significativa entre junho e outubro. A Bacia 85 apresentou regime hidrológico típico do Cerrado, com influência da sazonalidade climática e das características físico naturais da região. Conclusão: A análise integrada de precipitação e vazão, com suporte da linguagem R, mostrou-se eficiente para o diagnóstico hidrológico e pode subsidiar o planejamento e a gestão sustentável dos recursos hídricos.

Palavras-chave: Hidrologia; Precipitação; Vazão; Cerrado.





AVALIAÇÃO MACROAMBIENTAL DE NASCENTES NA SUB-BACIA DO AÇUDE BITURY EM BELO JARDIM, PERNAMBUCO

Yngrid Kalinne de Oliveira Feitosa – yngrid.kalinne@ufrpe.br

Neyliane Da Silva França – neyliane.franca@ufrpe.br, luciano@gmail.com

Luciano Fraga Barbosa –

Maria da Penha Alves Souza Araujo – maria@gmail.com

Roberto Deziderio – roberto@gmail.com

RESUMO

As nascentes desempenham papel essencial na manutenção dos corpos hídricos, sobretudo em regiões semiáridas, onde a disponibilidade de água é naturalmente limitada. A degradação dessas áreas, frequentemente associada ao uso antrópico desordenado, compromete a qualidade e a quantidade dos recursos hídricos. O presente estudo teve como objetivo avaliar a qualidade ambiental de nascentes localizadas na sub-bacia de contribuição do reservatório Engenho Severino Guerra (Açude Bitury), situado no município de Belo Jardim, inserido na bacia do Rio Ipojuca, em Pernambuco. A metodologia adotada baseou-se na aplicação do Índice de Impacto Ambiental em Nascentes (IIAN), que considera parâmetros macroscópicos como cor e odor da água, presença de lixo, materiais flutuantes, óleos, esgoto, vegetação ciliar, uso antrópico e presença de áreas construídas. Foram analisadas dez nascentes, e os resultados revelaram variações significativas nos níveis de conservação ambiental. Resultados: Das nascentes avaliadas, três foram classificadas como “ruim”, três como “razoável”, duas como “bom” e um como “péssimo”, evidenciando a presença de impactos como degradação da vegetação, disposição inadequada de resíduos e intervenções humanas no entorno imediato das nascentes. A análise reforça a importância da proteção da vegetação ciliar e da limitação do uso antrópico direto para garantir a qualidade e permanência desses recursos hídricos. Conclui-se que é essencial implementar ações de recuperação ambiental e controle do uso do solo, aliadas à educação ambiental, para a mitigação dos impactos identificados e preservação das nascentes da sub-bacia do Açude Bitury, fundamentais para a sustentabilidade hídrica local.

Palavras-chave: IIAN; Impacto Ambiental; Recursos Hídricos.





O MÚSICO CRISTÃO SÓ PODE OUVIR, TOCAR E CANTAR MÚSICAS EVANGÉLICAS? UMA ANÁLISE DE TENSÕES E SIGNIFICADOS

*Daniel Victor Rodrigues da Silva – victordanielc49@gmail.com,
Tatiana Alves de Melo Valério – tatiana.valerio@belojardim.ifpe.edu.br
Maria Rejane Campelo Silva – maria.campelo@belojardim.ifpe.edu.br
Robson dos Santos Barroso – robson@gmail.com
Jonas Paskauskas Werdine – jonas@gmail.com
Adjair Cavalcante Costa – adjair.cavalcante@ufpe.br*

RESUMO

A relação entre fé cristã e produção musical tem sido historicamente marcada por tensões entre o “sagrado” e o “secular”. Esse embate se intensifica na trajetória de músicos evangélicos que, ao ampliar sua formação e atuação, enfrentam dilemas sobre a legitimidade de transitar entre repertórios distintos. Este estudo resulta de uma pesquisa desenvolvida no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC 2024-2025), que investigou como músicos com trajetória em igrejas evangélicas vivenciam a transição de repertório sacro para secular em diferentes contextos sociais e profissionais. Objetivos: O recorte aqui apresentado busca analisar as tensões e os significados construídos em torno da questão: o cristão músico deve restringir-se apenas à música evangélica? Pretende-se compreender como esses sujeitos negociam sentidos, constroem identidades e reposicionam suas práticas musicais diante desse dilema. Metodologia: A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa exploratória, fundamentada na Psicologia Cultural Semiótica. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com licenciandos e egressos do curso de Licenciatura em Música do IFPE. As falas foram analisadas à luz dos conceitos de signos promotores e inibidores, que mediam os processos de construção de significados. Resultados: Os resultados revelaram diferentes formas de negociação. Um participante ressaltou a influência da música secular sobre a estrutura musical evangélica, evidenciando seu caráter híbrido; outro destacou o ecletismo como essencial à formação, argumentando que a escuta plural não compromete a fé cristã. Também emergiram percepções sobre as limitações do mercado gospel, que impõem restrições à profissionalização exclusiva no âmbito religioso. Considerações Finais: A fé não desaparece, mas dialoga com demandas do mercado e projetos individuais, configurando identidades múltiplas em constante reposicionamento. Cabe ressaltar que a questão não se reduz a uma dicotomia sacro/secular, mas expressa um campo de tensões em que a música opera como signo mediador de experiências estéticas, éticas e profissionais.

Palavras-chave: Músico evangélico; Psicologia Cultural Semiótica; Sagrado e secular; Tensões.





PRECIPITAÇÕES NO MUNICÍPIO DE CANHOTINHO, REGIÃO DO AGRESTE PERNAMBUCANO

Maria Carolina da Mata – karolinadamata98.km@gmail.com,

Fabricio Marques da Silva Santos – fabricio@gmail.com

Erica Costa Marcelino – erika@gmail.com

Neyliane Da Silva França – neyliane.franca@ufrpe.br

Silvanete Severino da Silva – silvanete.silva@ufrpe.br

RESUMO

A precipitação é um dos principais elementos climáticos responsáveis pelo equilíbrio hídrico e ambiental de uma região. Em áreas do Agreste Pernambucano, como o município de Canhotinho, as chuvas influenciam diretamente as atividades agrícolas, o abastecimento de água e a economia local, que é baseada principalmente na agropecuária, com destaque para o cultivo de milho, feijão, mandioca e a criação de gado. **Objetivo:** Analisar o comportamento das precipitações mensais ocorridas em Canhotinho no ano de 2024, identificando os períodos mais e menos chuvosos e suas possíveis implicações socioeconômicas e ambientais. **Metodologia:** O estudo foi desenvolvido a partir de dados pluviométricos fornecidos pela Agência Pernambucana de Águas e Clima (APAC), por meio do seu sistema de monitoramento climático de dados abertos, referente à bacia do rio Mundaú. As informações foram organizadas e analisadas em planilhas, possibilitando a observação da variação mensal da precipitação. **Resultados:** O volume total de chuva acumulado em 2024 foi de 411,35 mm, concentrando-se entre abril e julho, com destaque para julho (80,61 mm) e maio (75,29 mm). Os meses de outubro, novembro e dezembro registraram os menores índices, inferiores a 5 mm, caracterizando a estação seca. **Conclusões:** O regime pluviométrico de Canhotinho apresenta forte sazonalidade, com chuvas concentradas no primeiro semestre. Esse padrão reforça a importância do uso racional da água e do planejamento agrícola para sustentar a economia local durante o período de estiagem. Os resultados contribuem para o aprimoramento do planejamento hídrico e agrícola regional frente à variabilidade climática.

Palavras-chave: Hidrologia; Variabilidade Climática; Agricultura Familiar; Sustentabilidade.





ANÁLISE HIDROLÓGICA DA BACIA 158 DO CERRADO

Emilly Barbosa Santos Silva – emilly@gmail.com
João Victor de Freitas Molina Xavier – joao@gmail.com

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo analisar o regime hidrológico da Bacia 158 do Rio São Francisco, localizada no estado de Minas Gerais, inserida no bioma Cerrado e de grande relevância socioeconômica e ambiental. Objetivo: compreender a dinâmica das vazões a partir do tratamento e análise de séries históricas de dados hidrológicos, com vistas a subsidiar o planejamento e a gestão sustentável dos recursos hídricos. A metodologia foi estruturada em etapas sequenciais que incluíram a coleta de séries de vazão no Hidroweb/ANA, verificação de consistência, aplicação de análises estatísticas descritivas (média, desvio padrão, coeficiente de variação, assimetria e curtose), elaboração de representações gráficas (histogramas, box-plots e séries temporais) e a construção da Curva de Permanência, da qual se extraíram as vazões de referência Q50, Q90 e Q95. Os resultados evidenciaram forte sazonalidade, com chuvas concentradas entre novembro e março e estiagens de maio a setembro, refletindo diretamente no comportamento fluvial, o que corrobora a importância do regime hidrológico como indicador de disponibilidade hídrica (TUCCI, 2004). A análise estatística mostrou distribuição de vazões assimétrica e leptocúrtica, indicando predominância de baixas vazões e ocorrência de cheias súbitas e intensas, característica comum em bacias de Cerrado (SOUZA FILHO; PORTO, 2003). A curva de permanência revelou baixa capacidade natural de regularização, com valores de referência em torno de $Q_{50} \approx 1,1$ mm, $Q_{90} \approx 0,35$ mm e $Q_{95} \approx 0,25$ mm, fundamentais para processos de outorga, preservação da vazão ecológica e dimensionamento de usos múltiplos, conforme defendido pela ANA (2013). Conclui-se que a gestão da Bacia 158 exige monitoramento contínuo, planejamento criterioso de outorgas e estratégias de regularização hídrica, de modo a conciliar o atendimento às demandas de abastecimento, irrigação e energia com a conservação dos ecossistemas aquáticos e a mitigação dos efeitos de eventos extremos e mudanças climáticas.

Palavras-chave: hidrologia; bacia hidrográfica; curva de permanência; vazões de referência; gestão hídrica.





ANALISANDO AS DIMENSÕES SIMBÓLICAS DO CANTO CORAL COM CRIANÇAS TÍPICAS E ATÍPICAS : DIÁLOGOS COM A PSICOLOGIA CULTURAL SEMIÓTICA E A METODOLOGIA DE BARTLE

Janiele Silva Souza De Santana – js4917625@gmail.com
Bernardina Monteiro Coelho – bernardina@gmail.com
Maria Rejane Campelo Silva – maria.campelo@belojardim.ifpe.edu.br
Tatiana Alves de Melo Valério – tatiana.valerio@belojardim.ifpe.edu.br,
Robson dos Santos Barroso – robson@gmail.com

RESUMO

O presente trabalho investiga como práticas de canto coral infantil, fundamentadas na metodologia de Jean Ashworth Bartle e nos princípios da Psicologia Cultural Semiótica, podem favorecer o desenvolvimento da afinação vocal, da convivência inclusiva e da construção de significados sociais entre crianças típicas e atípicas. Esta pesquisa, ainda em fase de implantação, entende o canto coral como prática cultural e educativa capaz de integrar técnica vocal, convivência e expressão simbólica. Objetivos: Analisar as contribuições da metodologia de Bartle para o aprimoramento vocal de crianças com e sem atipias; compreender, à luz da Psicologia Cultural Semiótica (Bruner, 1997; Valsiner, 2007; Cole, 1996), como se constroem sentidos e pertencimento no contexto coral infantil; e refletir sobre o potencial do canto coral como prática pedagógica inclusiva. Metodologia: A abordagem é qualitativa, com observações sistemáticas em ensaios e apresentações de um coro infantil desenvolvido no Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos (SCFV) de Belo Jardim-PE. Serão utilizados registros em diário de campo, materiais audiovisuais e rodas de diálogo com as crianças, respeitando as diretrizes éticas da Resolução CNS nº 510/2016. Resultados esperados: Espera-se observar avanços na afinação vocal, maior interação simbólica e afetiva, e fortalecimento do sentimento de pertencimento entre as crianças. Considerações finais: O canto coral, articulando técnica e convivência, revela-se um espaço de inclusão e desenvolvimento integral. Os resultados serão socializados em eventos e publicações, contribuindo para o diálogo entre música, educação e psicologia cultural.

Palavras-chave: tEA, psicologia cultural semiótica, signos musicais, cognição musical, neurociência.





CARTILHAS EDUCATIVAS DIGITAIS SOBRE PRIMEIROS SOCORROS, LESÕES E FERIDAS: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA

Rhauã Da Silva Souza – rss49@discente.ifpe.edu.br
Maria Fernanda Guimarães Casé – maria.fernandacase05@gmail.com
Débora Shayane Nogueira Dos Santos – dsns@discente.ifpe.edu.br
Marttem Costa de Santana – marttem.santana@pesqueira.ifpe.edu.br

RESUMO

A produção de cartilhas educativas digitais de saúde favorece e contribui para a formação, capacitação, aprendizado de profissionais, autonomia, instrumentalização da população leiga e agir diante das situações de urgências e emergências. No contexto do agreste pernambucano, a disseminação de informações sobre primeiros socorros reforça a cultura de cuidado e valorização do saber popular. Objetivo: Mapear cartilhas sobre primeiros socorros, lesões e feridas na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. Metodologia: Trata-se de um estudo bibliométrico, descritivo, de abordagem qualitativa, realizado em outubro de 2025 na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e no Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). Utilizaram-se o descritor controlado: “Primeiros Socorros” e a palavra-chave “cartilha”. A análise foi conduzida por um graduando bolsista PIBIC e um professor-orientador do Programa de Mestrado Profissional do interior do Pernambuco. Os dados foram tratados por estatística descritiva simples, em planilha do Microsoft Excel. Resultados: Das 115 produções encontradas, 24 (20,8%) atenderam aos critérios de inclusão, sendo 17 (70,8%) dissertações, 4 (16,7%) artigos e 3 (12,5%) teses, após seleção por título e resumo. Das cartilhas analisadas, a predominância é voltada para o público leigo, centradas em ferimentos, queimaduras e acidentes domésticos, mostrando escassez de materiais voltados para profissionais, com ênfase na linguagem acessível, ilustrações e usabilidade digital. Realça-se que as cartilhas apresentam um potencial educativo, sendo relevante para educação em saúde e prevenção de agravos em situações de emergências. Conclusão: Revela-se que a construção de cartilhas para educação em saúde, mas destaca também a necessidade de produção de materiais mais flexíveis para grupos diversos vulneráveis e para situações emergentes mais complexas. Publicar informações confiáveis potencializa uma melhor formação de profissionais e fortalece a capacidade da população em agir de maneira segura e eficiente diante de acidentes, ferimentos e lesões.

Palavras-chave: Primeiros Socorros; Prospecto para Educação de Pacientes; Enfermagem; Cartilha; Materiais de Ensino; Ferimentos e Lesões.





A IMPORTÂNCIA DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NO ENFRENTAMENTO ÀS BACTÉRIAS MULTIRRESISTENTES EM AMBIENTE HOSPITALAR

Amanda Vitória Santos – amandavsantos@aluno.aeb.edu.br

Aline de Oliveira Barbosa – alineobarbosa@aluno.aeb.edu.br

Irlé Araújo Lima – irle@gmail.com

Viviane Cavalcanti de Torres – viviane@prof.aeb.edu.br

RESUMO

A crescente incidência de infecções causadas por bactérias multirresistentes (BMR) em ambientes hospitalares representa um dos maiores desafios para a segurança do paciente e para o controle de infecções nos serviços de saúde. A equipe de enfermagem, por estar diretamente envolvida no cuidado contínuo aos pacientes, desempenha papel fundamental na prevenção e controle dessas infecções. Objetivo: Analisar a importância da assistência de enfermagem no enfrentamento às bactérias multirresistentes no ambiente hospitalar, destacando práticas de prevenção, controle e educação em saúde. Metodologia: Revisão integrativa da literatura, com busca realizada nas bases SciELO, LILACS e BDENF. Foram incluídos artigos publicados entre 2018 e 2023, com enfoque na atuação da enfermagem. Resultados: Os estudos analisados evidenciaram que a adesão da equipe de enfermagem às medidas de precaução padrão e específicas (como higienização das mãos, uso correto de EPIs e isolamento de pacientes) está diretamente relacionada à redução da disseminação de BMR. A capacitação contínua dos profissionais, a vigilância ativa e a comunicação efetiva entre as equipes também foram apontadas como estratégias eficazes. Destaca-se ainda a importância da educação dos pacientes e familiares quanto às práticas de prevenção. Considerações Finais: A assistência de enfermagem é essencial no combate às bactérias multirresistentes. Investir na formação, sensibilização e valorização da equipe de enfermagem contribui significativamente para a segurança do paciente e a qualidade da assistência hospitalar. A atuação proativa da enfermagem é estratégica para o controle de infecções e para a sustentabilidade dos serviços de saúde frente à resistência bacteriana.

Palavras-chave: Enfermagem; Bactérias Multirresistentes; Infecção Hospitalar; Prevenção.





ANÁLISE DA EFICIÊNCIA AMBIENTAL DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES DE TACAIMBÓ-PE

Luara dos Santos Soares¹
Samuel Victor Alves Andrade²
Marcella Vianna Cabral Paiva³
Leonardo Basílio da Silva⁴
Heitor Henrique Vieira Conrado⁵
Thaís Jeruzza Maciel Póvoas Souto⁶

RESUMO

As estações de tratamento de esgoto (ETEs) têm o objetivo executar o tratamento apropriado do efluente bruto, visando obter um efluente tratado adequado para ser descarregado no corpo receptor. Para realizar o lançamento é imprescindível que estejam em conformidade com os padrões estabelecidos e com as normas vigentes, a fim de prevenir impactos ambientais. A Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) de Tacaimbó, localizada em Pernambuco, desempenha um papel importante na mitigação da poluição do rio Ipojuca, tratando os efluentes domésticos gerados na região. O estudo teve como objetivo avaliar a eficiência da ETE Tacaimbó a partir de parâmetros físico-químicos e operacionais, identificando correlações entre vazão, DBO, DQO, pH, turbidez e sólidos sedimentáveis, além de analisar a importância da gestão de resíduos gerados na unidade. Foram utilizados dados laboratoriais e registros operacionais da ETE, considerando também os índices pluviométricos obtidos junto à APAC. As análises seguiram métodos padronizados (APHA, 1995) e comparações com os limites da Resolução CONAMA nº 430/2011 e da Instrução Normativa CPRH nº 03/2018. A ETE apresentou eficiência média de 96% na remoção de DBO e 85% na remoção de DQO, mantendo pH dentro dos padrões legais (5 a 9), eficácia na redução da carga orgânica e na melhoria da qualidade do efluente lançado no rio Ipojuca se adequa a gestão dos resíduos sólidos gerados no processo como lodo e materiais retidos pois é essencial para evitar contaminações secundárias e fortalecer a sustentabilidade ambiental. O aprimoramento contínuo das práticas de gestão e monitoramento garantir a eficiência e a proteção dos recursos hídricos local.

Palavras-chave: estação de tratamento de efluentes; gestão de resíduos; sustentabilidade; DBO; qualidade da água.

¹ Discente do curso de Engenharia Hídrica da UFRPE/UABJ, luara.santos@ufrpe.br

² Discente do curso de Engenharia Hídrica da UFRPE/UABJ, samuellvitor072169@gmail.com

³ Funcionária da Companhia Pernambucana de Saneamento (COMPESA). Professora da Autarquia Educacional do Belo Jardim (AEB). Belo Jardim – Pernambuco. E-mail: marcellaviana@compesa.com.br

⁴ Discente do curso de Engenharia Química da UFRPE/UABJ, leonardo.basilio@ufrpe.br

⁵ Discente do curso de Engenharia Química da UFRPE/UABJ, heitor.conrado@ufrpe.br

⁶ Orientadora. Doutora em Química. Professora Substituta do curso de Engenharia Química da UFRPE/UABJ, thais.povoas@ufrpe.br



ENTRE CUIDADOS E MELODIAS: MÚSICA PARA MELHORAR A EXPERIÊNCIA DO PACIENTE INTERNADO

Suênia de Sousa Silva Batista – suenia.batista@belojardim.ifpe.edu.br

Judicléia Marinho da Silva – judicleia@gmail.com

Diana de Souza Barros Lucio – dianablucio@gmail.com, awsc1@discente.ifpe.edu.br

Alex William da Silva Carvalho

Luan Cavalini – luanamacafe@gmail.com

Mirtson Aecio dos Reis Nascimento – mirtoson@gmail.com

RESUMO

A utilização da música durante a internação contribui para o alívio do sofrimento dos pacientes, promovendo uma experiência hospitalar mais acolhedora e humanizada. É uma abordagem valiosa para diminuir o estresse, mitigar a dor e elevar o humor dos pacientes hospitalizados, favorecendo positivamente o seu processo de recuperação e melhoria na qualidade de vida. Além disso, orientações para prevenir infecções hospitalares podem contribuir para um melhor prognóstico dos pacientes internados. Objetivo: Contribuir com o bem-estar e recuperação de pacientes internados no Hospital Municipal Júlio Alves de Lira de Belo Jardim. Metodologia Trata-se de um projeto de extensão desenvolvido em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE) campus Belo Jardim, com a participação e integração dos estudantes do Curso Técnico em Enfermagem e do Curso Bacharelado em Música. São realizadas visitas semanais ao hospital, onde os estudantes do curso Técnico em Enfermagem realizam palestras sobre controle de infecção hospitalar e os estudantes do curso de Bacharelado em Música tocam músicas previamente selecionadas. Resultados: Com a música no ambiente hospitalar, houve relatos de satisfação, sentimento de leveza e agradecimento. Com relação às orientações à saúde em linguagem simples e acessível, percebe-se que pacientes e acompanhantes acabam por compreender as informações que são repassadas. Além disso, a integração entre os cursos, tem contribuído para a formação humanística e interpessoal. Considerações finais: A combinação entre apresentações musicais e orientações sobre prevenção de infecções hospitalares tem gerado impactos positivos na rotina hospitalar, proporcionando momentos de conforto e bem-estar aos pacientes, seus acompanhantes e profissionais de saúde. O projeto também promove uma formação mais humanizada, incentiva o trabalho em equipe, a responsabilidade social e o compromisso com a promoção da saúde.

Palavras-chave: Humanização, Musicoterapia, Informação, Promoção da saúde, Internação.





MÉTODOS COMBINADOS EM PESQUISA QUALITATIVA: POTENCIALIDADES DO GRUPO FOCAL E DO MÉTODO DOS CARTÕES NA CONSTRUÇÃO DE SIGNIFICADOS

Dayane Camila Nascimento Mendes – dayanemendesmusicista@gmail.com

Tatiana Alves de Melo Valério – tatiana.valerio@belojardim.ifpe.edu.br

Maria Rejane Campelo Silva – maria.campelo@belojardim.ifpe.edu.br

Vanessa Cavalcanti de Torres – vanessa.torres@prof.aeb.edu.br

Phelipe Verissimo – phelipe@gmail.com

Renato Castro de Santana – renatosantana1503571@gmail.com

RESUMO

A pesquisa em Psicologia Cultural Semiótica tem se beneficiado do uso de técnicas qualitativas que favorecem a participação ativa dos sujeitos e a externalização de significados em contextos investigativos. Neste estudo, desenvolvido como Trabalho de Conclusão de Curso em formato de artigo, exploramos a combinação do grupo focal com o método dos cartões como estratégia metodológica para compreender experiências de licenciandos(as) em música. O objetivo principal foi analisar como a integração dessas duas técnicas potencializa a construção de dados, promovendo um espaço de diálogo autoguiado que facilita a emergência de significados pessoais e coletivos sobre trajetórias acadêmico-musicais. Trata-se de uma pesquisa qualitativa e exploratória, realizada com seis licenciandos(as) em música de uma instituição pública. A construção dos dados ocorreu por meio de um grupo focal mediado por cartões temáticos, organizados em dois níveis: “reflexão/perguntas”, voltados à criação de um clima inicial de confiança, e “dilema/perguntas”, que introduziram tensões e estimularam reflexões mais profundas. A mediação limitou-se a orientar o processo, privilegiando a autonomia dos participantes. A combinação das técnicas mostrou-se eficaz na promoção da participação equitativa, na organização das falas e na redução de constrangimentos inerentes a contextos grupais. O método dos cartões atuou como mediador semiótico das interações, possibilitando que os sujeitos externalizassem tensões, ambivalências e rupturas de suas trajetórias, articulando dimensões pessoais, acadêmicas e profissionais. Conclui-se que a articulação entre grupo focal e método dos cartões ampliou a qualidade da construção dos dados, favorecendo a emergência de significados complexos e permitindo compreender processos de regulação semiótica em contextos formativos. Essa experiência metodológica contribui para o avanço de abordagens qualitativas em Psicologia Cultural, demonstrando a relevância de instrumentos criativos e dialógicos na investigação acadêmica.

Palavras-chave: Construção de Significados, Grupo Focal, Método dos Cartões, Pesquisa qualitativa, Psicologia Cultural Semiótica.





ANÁLISE ESTATÍSTICA DE SÉRIES HIDROLÓGICAS DE UMA BACIA NO RIO PARNAÍBA

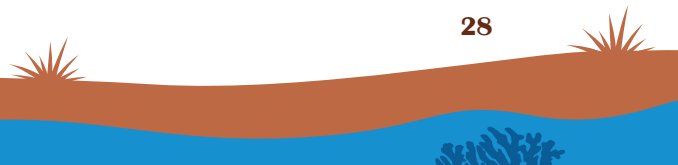
Gabriel Xavier de Holanda Cavalcanti – gabriel.xaviercavalcanti@ufrpe.br

João Maria de Andrade – joao.mariaandrade@ufrpe.br

RESUMO

O estudo de séries hidrológicas é essencial para compreender o comportamento dos cursos d'água e subsidiar a gestão dos recursos hídricos. A análise estatística das vazões diárias possibilita identificar padrões de variabilidade, eventos extremos e períodos de estiagem. O objetivo é caracterizar a bacia localizada no Rio Parnaíba, pertencente à Região Hidrográfica do Parnaíba (ID ANA - 34020000) e ao bioma Cerrado, por meio da análise estatística de sua série histórica de vazões, construção da curva de permanência e determinação das vazões de referência Q50, Q90 e Q95. Metodologia: Foram utilizadas séries temporais de chuva e vazão. Os dados foram processados no software R com os pacotes dplyr, lubridate, ggplot2, readr e moments. As etapas incluíram filtragem da série histórica, verificação de valores faltantes, cálculo de estatísticas descritivas e elaboração de gráficos e da curva de permanência. Resultados: A bacia apresenta temperatura mínima média de 20,4 °C, máxima de 33 °C, precipitação média de 3,2 mm/dia e evapotranspiração de 5,97 mm/dia. As análises indicaram média de vazão de 0,736 mm/dia e mediana de 0,63 mm/dia, confirmando assimetria positiva (2,97) e alta curtose (16,58), demonstrando a presença de eventos extremos. A curva de permanência revelou regime hidrológico variável e de rápida resposta, típico do bioma Cerrado. As vazões de referência foram Q50 = 0,626 mm/dia, Q90 = 1,117 mm/dia e Q95 = 1,380 mm/dia. Conclusão: O estudo evidenciou a elevada variabilidade e sazonalidade para bacia hidrográfica, com forte influência de eventos extremos. As vazões de referência obtidas constituem parâmetros fundamentais para a gestão e a outorga de uso da água na região.

Palavras-chave: vazão; estatística descritiva; curva de permanência; Cerrado; recursos hídricos.





DO RESÍDUO À SEMENTE: POTENCIAL DO CHÁ VERDE NA CRIAÇÃO DE NANOFERTILIZANTES PARA O MILHO

Emmily Nayara da Silva Nascimento – emmily@gmail.com

Amanda Almeida – amanda@gmail.com

Ariane Cordeiro Alves De Souza – ariane.casouza@ufrpe.br

Bárbara Santana Da Silva – barsant978@gmail.com

Giovanna Esteves – giovanna@gmail.com

Édipo da Silva Almeida – edypobrito@gmail.com

RESUMO

A valorização de resíduos agroindustriais é uma estratégia fundamental para a economia circular e a agricultura sustentável. O resíduo sólido do chá verde (*Camellia sinensis*), rico em biomoléculas, pode ser reaproveitado como matéria-prima na síntese verde de nanopartículas de óxido de cobre (CuO NPs), que possuem grande potencial como insumos para o setor agrícola. Objetivo(s): Sintetizar nanopartículas de óxido de cobre (CuO NPs) por rota verde, utilizando o extrato aquoso do resíduo de chá verde, e avaliar o efeito dessas nanopartículas na germinação e no vigor de sementes de milho (*Zea mays*). Metodologia: As CuO NPs foram biossintetizadas a partir da reação entre o extrato do chá verde e um sal precursor de cobre. Sementes de milho foram submetidas à embebição em suspensões com diferentes concentrações de nanopartículas (0, 50, 100 e 150 mg/L). Após 10 dias em câmara de germinação, foram avaliados o percentual e a velocidade de germinação, o comprimento das plântulas e a massa seca. Resultados: Foi observada uma clara resposta de dose-efeito. A concentração de 100 mg/L apresentou os melhores resultados, promovendo um aumento significativo no comprimento das plântulas, na massa seca e na velocidade de germinação em comparação ao grupo controle. Por outro lado, a concentração mais alta (150 mg/L) causou efeito tóxico, reduzindo todos os indicadores de crescimento e vigor das sementes. Considerações finais: A síntese verde utilizando resíduo de chá verde mostrou-se uma rota eficaz para a produção de CuO NPs com aplicação agronômica. Os resultados indicam que, na dose ótima de 100 mg/L, essas nanopartículas atuam como um potente bioestimulante para sementes de milho, mas reforçam a necessidade de estudos de dosagem para evitar fitotoxicidade.

Palavras-chave: Síntese verde; Valorização de resíduos; Óxido de cobre; Germinação de sementes; *Zea mays*.





TENSÕES E CONSTRUÇÃO DE SIGNIFICADOS NA ATUAÇÃO DO MÚSICO CRISTÃO EM AMBIENTES SECULARIZADOS

Daniel Victor Rodrigues Da Silva – victordanielc49@gmail.com
Tatiana Alves de Melo Valério – tatiana.valerio@belojardim.ifpe.edu.br
Emanuelly Lucio – dayane@gmail.com
Renato Castro de Santana – renatosantana1503571@gmail.com
Robson dos Santos Barroso – robson@gmail.com
Luann Felipe Benvindo Araújo – lf.benvindoaraujo01@gmail.com

RESUMO

A atuação do músico evangélico em ambientes onde há consumo de bebidas e drogas instaura um campo de tensão semiótico-afetiva, no qual diferentes signos coexistem e disputam significação. Essa tensão ultrapassa o conflito moral, configurando-se como espaço de reorganização identitária e de construção de novos sentidos. Este estudo resulta de uma pesquisa desenvolvida no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC – 2024-2025), que investigou como músicos com trajetória em igrejas evangélicas vivenciam a transição de repertório sacro para secular em diferentes contextos sociais e profissionais. Objetivos: compreender de que forma cada participante elabora significados pessoais para lidar com as tensões geradas diante do ambiente secularizado da vida noturna. Metodologia: O estudo foi desenvolvido a partir de uma abordagem qualitativa de caráter exploratório, ancorada nos pressupostos da Psicologia Cultural Semiótica. A construção de dados ocorreu por meio de entrevistas semiestruturadas com licenciandos e egressos do curso de Música do IFPE. As análises focalizam como signos promotores e inibidores orientam os processos de significação e de construção identitária desses músicos. Resultados: Identificaram-se diferentes signos semióticos atuantes na no processo de construção de significados dos participantes diante das tensões enfrentadas. Um deles é o signo-discernimento, oscilando entre a missão evangelizadora e a percepção do ambiente como hostil. Outro é o signo “ser luz”, que é considerado pelos participantes como um identitário forte, que neutraliza a contradição. O terceiro é o signo ética e tolerância, que emerge a partir da maturidade e do autodomínio, que reconhece a possibilidade de convivência harmoniosa em ambientes musicais tensionais para o músico evangélico. Considerações Finais: Os signos reguladores mostraram-se mediadores essenciais, permitindo a negociação de sentidos e a conciliação entre a identidade religiosa e a atuação profissional neste contexto desafiador. A tensão revela-se, assim, um espaço produtivo para a reorganização identitária.

Palavras-chave: Ambientes secularizados; Músico cristão; Psicologia Cultural Semiótica; Sagrado e secular; Tensões.





A CONTRIBUIÇÃO DA GINÁSTICA ACROBÁTICA NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: UM ESTUDO DE CASO COM A TURMA DO 7º ANO NO FESTIVAL DE GINÁSTICA DA ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR SEBASTIÃO CABRAL, BELO JARDIM

Lucas Luan de Oliveira Franca – lucas.franca@prof.aeb.edu.br

RESUMO

Este estudo, desenvolvido no contexto de aprofundamento acadêmico em Educação Física, descreve a experiência de um projeto realizado com uma turma do 7º ano da Escola Municipal Doutor Sebastião Cabral, em Belo Jardim, durante o Festival de Ginástica de 2024. O evento concentrou-se na ginástica acrobática, incorporando elementos da cultura circense, integrando-a ao currículo de Educação Física e explorando-a como uma ferramenta pedagógica e cultural. Objetivo: O principal objetivo do festival foi promover a formação integral dos alunos, valorizando as tradições culturais e a prática de atividades corporais. Além disso, buscou-se engajar a comunidade escolar, permitindo que os alunos fossem protagonistas de seu próprio aprendizado. Metodologia: A metodologia envolveu um processo colaborativo, no qual a turma do 7º ano participou ativamente na criação das coreografias e na pesquisa dos movimentos acrobáticos, incorporando a cultura circense. Isso incentivou o protagonismo e a autonomia dos estudantes, tornando-os agentes ativos em sua própria aprendizagem. Resultados: Os resultados demonstraram um aumento significativo no engajamento e no desenvolvimento de habilidades motoras e sociais, refletindo positivamente na formação integral dos alunos. O evento ressaltou a importância da Educação Física na criação de um ambiente escolar que valoriza tanto o aspecto técnico quanto o cultural. Considerações finais: Em suma, o Festival de Ginástica da turma do 7º ano da Escola Municipal Doutor Sebastião Cabral exemplifica como a ginástica acrobática, aliada à cultura circense, pode enriquecer a Educação Física, contribuindo para a formação integral e para o desenvolvimento cultural dos estudantes.

Palavras-chave: Ginástica Acrobática, Cultura Circense, Educação Física, Formação Integral, Protagonismo, Metodologias Ativas.





ANÁLISE HIDROLÓGICA DE UMA BACIA HIDROGRÁFICA NA REGIÃO AMAZÔNICA

Maria De Jesus Delmondes Neta – mariadelmondesneta15@gmail.com

João Maria de Andrade – andradejmn@gmail.com

RESUMO

A Bacia Amazônica exerce papel essencial na regulação climática e na manutenção dos ecossistemas, sendo fundamental para o desenvolvimento socioeconômico. A compreensão do regime hidrológico de suas sub-bacias é indispensável para a gestão sustentável e o planejamento dos recursos hídricos. Diante disso, este estudo busca contribuir para o entendimento do comportamento hidrológico da sub-bacia no rio Uraricoera (ANA ID - 14515000), integrante do bioma amazônico. O objetivo é caracterizar o regime hidrológico da dessa bacia, determinando vazões de referência (Q50, Q90 e Q95) e identificando padrões sazonais de vazão e precipitação. Na Metodologia foram utilizados dados diários de vazão e precipitação do período de 1980 a 2010. As análises estatísticas foram realizadas na linguagem R, com os pacotes dplyr, lubridate, ggplot2 e moments, abrangendo estatísticas descritivas e a curva de permanência. A bacia apresentou vazão média de 2,49 mm/dia e mediana de 1,82 mm/dia, com distribuição assimétrica positiva e alta variabilidade sazonal (CV = 0,79). As vazões Q50, Q90 e Q95 foram de 1,82; 0,56 e 0,43 mm/dia, respectivamente. O regime mostrou correlação direta com a precipitação, com maior disponibilidade hídrica entre maio e agosto e estiagem de setembro a abril. De modo geral, a bacia apresenta regime sazonal bem definido. Além disso, as vazões Q90 e Q95 são fundamentais para o planejamento hídrico e a gestão sustentável da água na região amazônica.

Palavras-chave: hidrologia; vazão; curva de permanência; Amazônia; recursos hídricos.





ANÁLISE HIDROLÓGICA E ESTATÍSTICA DE UMA BACIA HIDROGRÁFICA NO CERRADO: SUBSÍDIOS PARA A GESTÃO SUSTENTÁVEL DE RECURSOS HÍDRICOS

Joel da Silva Almeida – joel.almeida@ufrpe.br

João Maria de Andrade – andradejmn@gmail.com

RESUMO

O estudo analisa o comportamento hidrológico e a variabilidade temporal de uma Bacia Hidrográfica no Rio Grande na região hidrográfica do São Francisco, localizada no oeste da Bahia, abrangendo os municípios de Barreiras e Luís Eduardo Magalhães. Inserida no bioma Cerrado, a bacia tem relevância estratégica para o abastecimento hídrico e as atividades agropecuárias da região. Possui área de aproximadamente 69.996 km², altitude média de 672,83 m, clima tropical sazonal e precipitação média anual de 1.058,5 mm, caracterizando ambiente semiúmido. O distúrbio hidrológico (0,09) indica baixa interferência antrópica, e a cobertura do solo é dominada por pastagens e gramíneas, com solos arenosos que favorecem a drenagem, mas limitam a retenção de água. A metodologia baseou-se na análise estatística e gráfica de séries temporais de precipitação e vazão no período de 1980 a 2010, com uso de séries diárias, mensais e anuais. Foram aplicadas métricas descritivas, como média, mediana, assimetria e curtose. A vazão média foi de 0,34 mm/dia, com distribuição assimétrica à direita (1,49) e curtose de 7,7, revelando predominância de baixas vazões e ocorrência de eventos extremos. Os resultados indicaram forte sazonalidade e variação interanual das chuvas, com picos entre 20 e 40 mm/dia e períodos prolongados de estiagem. Os maiores volumes mensais (>400 mm) ocorreram entre 1985 e 1995, coincidindo com as maiores vazões. A partir de 2000, observou-se leve redução nas precipitações e nos picos de escoamento, sugerindo maior estabilidade hídrica. As vazões acompanharam o regime de chuvas, atingindo máximos entre janeiro e março e mínimos entre agosto e setembro. Conclui-se que a Bacia 194 apresenta comportamento hidrológico sazonal e sensível às variações pluviométricas, mantendo relativa conservação ambiental. Os resultados reforçam a importância do monitoramento contínuo e da gestão integrada dos recursos hídricos para garantir o uso sustentável e a preservação das funções ecológicas no Cerrado baiano.

Palavras-chave: Região Hidrográfica do Rio São Francisco; Cerrado; Vazão; Precipitação; Sazonalidade; Gestão Hídrica.





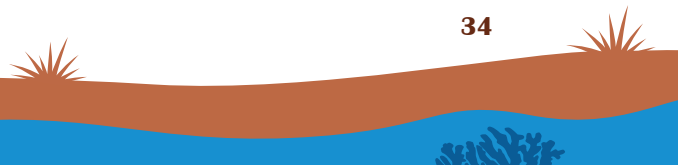
ANÁLISE PLUVIOMÉTRICA DO MUNICÍPIO DE OLINDA, REGIÃO METROPOLITANA DE PERNAMBUCO, NO ANO DE 2024

Bianca Muniz de Oliveira – bianca.muniz@ufrpe.br
Gustavo Vasconcelos Cordeiro – gistavo@gmail.com
Ana Carolina Brito – ana@gmail.com
Neyliane Da Silva França – neyliane.franca@ufrpe.br
Silvanete Severino Da Silva – silvanete.silva@ufrpe.br

RESUMO

A gestão urbana resiliente depende do monitoramento de variáveis ambientais, como o regime de chuvas, que influencia diretamente o planejamento territorial e o controle de riscos. Em Olinda (PE), município densamente urbanizado e sujeito a alagamentos e deslizamentos, a compreensão do comportamento pluviométrico é fundamental para subsidiar políticas de adaptação climática. Objetivos: Este trabalho técnico tem por objetivo analisar os dados de precipitação pluviométrica registrados na Estação Academia Santa Gertrudes, em Olinda (PE), durante o ano de 2024. Metodologia: A pesquisa utilizou dados abertos de precipitação da Agência Pernambucana de Águas e Clima (APAC), tratando as falhas para gerar um hietograma representativo da estação identificada como 551. Resultados: A precipitação acumulada totalizou 1442,6 mm, com uma média mensal de 120,22 mm. A análise dos dados revela uma distribuição sazonal acentuada: a maior parte do volume de chuvas concentrou-se no primeiro semestre, superando a média anual. O mês de junho registrou o pico de precipitação, atingindo 359,8 mm. Em contraste, o período de agosto a dezembro apresentou precipitações mínimas. Essa concentração de chuvas em um curto período pode sobrecarregar o sistema de drenagem urbana. Conclusões: A avaliação dos dados de precipitação é crucial para o planejamento urbano. O padrão pluviométrico reforça a necessidade de um plano diretor que priorize investimentos em infraestrutura de saneamento e drenagem, fiscalização da ocupação do solo em áreas de risco e a implementação de sistemas de alerta. Essa abordagem permite à gestão municipal mitigar os impactos climáticos e promover o desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: Chuvas Intensas; Drenagem Urbana; Hidrologia; Adaptação Climática.





ANÁLISE HIDROLÓGICA E ESTATÍSTICA DE UMA BACIA NO RIO DOURADOS

Yasmim Larissa Gonçalves Bispo De Carvalho – yasmim.larissag@ufrpe.br
João Victor de Freitas Molina Xavier – joao@gmail.com

RESUMO

O presente estudo realiza uma análise hidrológica de uma bacia hidrográfica (ID ANA - 60100000) no Rio Dourados, situada na região do Alto Paranaíba (MG), inserida na região hidrográfica do Rio São Francisco e predominantemente abrangida pelo Bioma Cerrado. O objetivo é caracterizar a dinâmica hidrológica da bacia por meio da análise estatística da série histórica de vazão diária, avaliação gráfica da sazonalidade e construção da curva de permanência, permitindo compreender sua variabilidade temporal e comportamento hidrodinâmico. A metodologia adotada contemplou o tratamento da base de dados, com padronização do formato temporal e verificação da integridade das informações, seguida da aplicação de métricas estatísticas descritivas, como média, mediana, quartis, desvio padrão, coeficiente de variação, assimetria e curtose, além da geração de representações gráficas, incluindo histogramas, boxplots mensais e séries temporais, bem como da construção da curva de permanência com eixos em escala logarítmica, visando à estimativa das vazões de referência Q50, Q90 e Q95. Os resultados evidenciam uma distribuição fortemente assimétrica ($\text{skewness} = 5,79$) e leptocúrtica ($\text{curtose} = 56,58$), indicando longos períodos de vazões reduzidas intercalados por eventos intensos de curta duração, com média (2,70 mm/dia) superior à mediana (1,10 mm/dia), destacando a dominância de valores extremos, e sazonalidade pronunciada, com escoamentos mais expressivos no primeiro trimestre do ano; a curva de permanência confirma a predominância de vazões modestas, com $Q50 \approx 1,1$ mm/dia, $Q90 \approx 0,3$ mm/dia e $Q95 \approx 0,15$ mm/dia. Conclui-se que a bacia apresenta comportamento hidrológico típico de regiões sazonalmente secas, com alta variabilidade interanual e resposta rápida a eventos de precipitação, reforçando a importância da análise estatística na formulação de estratégias de gestão hídrica sustentáveis.

Palavras-chave: Bacia Hidrográfica, análise hidrológica, série histórica de vazão, curva de permanência, variabilidade hidrológica, gestão hídrica.





CARACTERIZAÇÃO HIDROLÓGICA E AVALIAÇÃO ESTATÍSTICA DA BACIA 379: INSIGHTS PARA A GESTÃO SUSTENTÁVEL DE RECURSOS HÍDRICOS

Yasmim Larissa Gonçalves Bispo De Carvalho – yasmim.larissag@ufrpe.br
João Victor de Freitas Molina Xavier – joao@gmail.com

RESUMO

O presente estudo realiza uma análise hidrológica da Bacia Hidrográfica 379, situada na região do Alto Paranaíba (MG), inserida na Região Hidrográfica do Rio São Francisco e predominantemente abrangida pelo Bioma Cerrado. Objetivo: caracterizar a dinâmica hidrológica da bacia por meio da análise estatística da série histórica de vazão diária, avaliação gráfica da sazonalidade e construção da curva de permanência, permitindo compreender sua variabilidade temporal e comportamento hidrodinâmico. Metodologia: adotada contemplou o tratamento da base de dados, com padronização do formato temporal e verificação da integridade das informações, seguida da aplicação de métricas estatísticas descritivas, como média, mediana, quartis, desvio padrão, coeficiente de variação, assimetria e curtose, além da geração de representações gráficas, incluindo histogramas, boxplots mensais e séries temporais, bem como da construção da curva de permanência com eixos em escala logarítmica, visando à estimativa das vazões de referência Q50, Q90 e Q95; Resultados: Evidenciam uma distribuição fortemente assimétrica (skewness = 5,79) e leptocúrtica (curtose = 56,58), indicando longos períodos de vazões reduzidas intercalados por eventos intensos de curta duração, com média (2,70 mm/dia) superior à mediana (1,10 mm/dia), destacando a dominância de valores extremos, e sazonalidade pronunciada, com escoamentos mais expressivos no primeiro trimestre do ano; a curva de permanência confirma a predominância de vazões modestas, com Q50 \approx 1,1 mm/dia, Q90 \approx 0,3 mm/dia e Q95 \approx 0,15 mm/dia. Considerações finais: conclui-se que a Bacia 379 apresenta comportamento hidrológico típico de regiões sazonalmente secas, com alta variabilidade interanual e resposta rápida a eventos de precipitação, reforçando a importância da análise estatística na formulação de estratégias de gestão hídrica sustentáveis.

Palavras-chave: Bacia Hidrográfica 379, análise hidrológica, série histórica de vazão, curva de permanência, variabilidade hidrológica, gestão hídrica.





CARACTERIZAÇÃO HIDROLÓGICA E VARIABILIDADE DAS VAZÕES EM UMA BACIA NA CAATINGA

Maria Letícia da Silva – leticia.silva2@ufrpe.br
João Maria de Andrade – andradejmn@gmail.com

RESUMO

A bacia hidrográfica no rio Inhambupe (ID ANA - 50620000), situada no bioma Caatinga e inserida no semiárido baiano, apresenta forte variabilidade climática e significativas limitações hídricas, com precipitação média anual de 810,3 mm e índice de aridez de 2,54. Dessa forma, a análise hidrológica dessa área torna-se essencial para compreender o comportamento das vazões e, consequentemente, subsidiar estratégias de gestão dos recursos hídricos. Assim, o presente trabalho tem como objetivo avaliar o regime hidrológico da bacia, por meio da aplicação de métodos estatísticos e gráficos a séries históricas de vazão, de modo a identificar padrões de variabilidade, sazonalidade e vazões de referência (Q50, Q90 e Q95). Para isso, foram utilizados dados de vazão e atributos físicos provenientes da base de dados no CABra. Além disso, aplicaram-se análises estatísticas descritivas (média, mediana, desvio padrão, assimetria e curtose) bem como representações gráficas, como histogramas, box-plots e curva de permanência. No período compreendido entre 1980 e 2010, verificou-se a predominância de vazões reduzidas, as quais foram intercaladas por picos associados a chuvas intensas. Observou-se ainda que as maiores vazões ocorreram entre os meses de dezembro e março. Ademais, a média (0,05997 mm/dia) superior à mediana (0,03594 mm/dia) indica a existência de assimetria positiva e a influência de eventos extremos. Por sua vez, as vazões Q50 = 0,04 mm/dia, Q90 = 0,02 mm/dia e Q95 = 0,02 mm/dia refletem tanto períodos prolongados de estiagem quanto a resposta rápida aos eventos pluviométricos. Diante desses resultados, conclui-se que a bacia apresenta regime hidrológico irregular e altamente dependente da variabilidade climática, típica do semiárido, o que evidencia a necessidade de ações de manejo voltadas à conservação do solo, retenção de água e, sobretudo, ao uso racional dos recursos hídricos.

Palavras-chave: Recursos hídricos; Variabilidade climática; Regime hidrológico; Análise estatística; Sustentabilidade ambiental.





PLANO DE NEGÓCIO: TMS PRODUÇÕES E EVENTOS

Tiago Galdino da Silva – tiago@gmail.com

Marcos do Amaral – marco@gmail.com

Natália Nair Soares de Oliveira – natalia@gmail.com

Daniel Lima de Farias – daniel.farias@prof.aeb.edu.br

RESUMO

Considerando a escassez de empresas voltadas para serviços e assistências, a TMS Produções consiste no desenvolvimento e montagem de estruturas de pequeno e médio porte para atender essa demanda em Belo Jardim e região. Objetivo: analisar a viabilidade econômica para a abertura da TMS Produções e Eventos Esportivos, no Estado de Pernambuco. Metodologia: o estudo de campo e bibliográfico, iniciando-se pela fundamentação teórica e consequente análise de mercado o qual a empresa pretende adentrar, foi aplicado um questionário virtual apresentado a algumas instituições particulares de ensino e algumas secretarias municipais e estaduais de educação de Pernambuco, onde foram coletadas as respostas de 42 participantes. Resultados: Em meio ao processo de pesquisa de campo, percebeu-se que há um mercado emergente para os serviços oferecidos pela TMS, com pouca concorrência direta, uma vez que o serviço é especializado na produção de eventos esportivos. Também foi possível identificar o nível de desejo por várias partes interessadas, como alunos, gestores, professores e público não pertencente a uma instituição de ensino, na realização das celebrações e de investimento do serviço. No plano operacional foi definida a estruturação da empresa cuja composição envolve equipamentos eletrônicos de última geração, equipe profissional e toda uma entrega com qualidade. No plano financeiro foram detalhados todos os investimentos necessários, bem como o capital de giro, os custos fixos e variáveis até chegar à demonstração de resultados e aos indicadores de viabilidade do empreendimento. Já na construção de cenários, foi possível analisar a empresa sob os aspectos mais pessimistas e mais otimistas, para que antecipações possam ser feitas. Conclusões: a avaliação estratégica mostrou o potencial e, ao mesmo tempo, os desafios que a empresa terá, buscando meios e processos que atinjam as finalidades do negócio, proporcionando sua efetiva imersão no mercado regional.

Palavras-chave: Empreendedorismo. Evento esportivo. Instituições de ensino. Serviço.





DESENVOLVIMENTO DE AGENTES COAGULANTES E FLOCULANTES DE ÁGUA NATURAIS A PARTIR DE TANINOS VEGETAIS

Millena Estephany De Oliveira Brito – millena.brito@ufrpe.br
Carlos Roberto – carlos@gmail.com

RESUMO

A escassez e poluição de água exigem métodos mais sustentáveis. O uso de coagulantes químicos tradicionais, embora tenham uma ótima eficiência, geram muitos impactos ambientais e problemas à saúde humana. Com isto, novos coagulantes naturais vêm sendo testados, como aqueles a base de taninos vegetais, que apresentam uma ótima eficiência, baixa toxicidade e maior biodegradabilidade. **Objetivo:** Avaliar a eficiência do coagulante natural a base de taninos vegetais, extraídos de uma espécie de cajueiro (*Anacardium occidentale*) no tratamento de água, buscando uma alternativa sustentável e menos tóxica aos coagulantes químicos tradicionais. **Metodologia:** As amostras da casca do cajueiro foram secas, trituradas e submetidas a extração aquosa. Os extratos obtidos passaram por cationização para potencializar a ação coagulante e foram aplicados em teste de coagulação-floculação em jar-test com amostras de água bruta do Rio Bitury, avaliando-se turbidez, pH, cor. Os resultados foram comparados aos de coagulantes químicos, verificando a eficiência e sustentabilidade dos taninos no tratamento da água. **Resultados Parciais:** O coagulante natural à base de taninos extraídos da casca do cajueiro (*Anacardium occidentale*) demonstrou boa eficiência na remoção de turbidez em testes de coagulação-floculação. O extrato cationizado proporcionou formação adequada de flocos e sedimentação eficiente. Além disso, causou menor variação no pH da água em comparação aos coagulantes químicos, indicando menor impacto ambiental. **Considerações finais:** Os taninos extraídos do cajueiro mostram-se uma alternativa promissora aos coagulantes químicos, com boa eficiência na remoção de turbidez e menos impacto no pH da água. Trata-se de uma opção mais sustentável e biodegradável, embora seja necessário estudos adicionais para otimizar seu uso.

Palavras-chave: Coagulante, Floculante, Taninos vegetais, Tratamento de água, Cationização.





EXPLORAÇÃO E APLICAÇÃO DO CACTO CEREUS JAMACARU DE CANDOLLE(MANDACARU) COMO COAGULANTE NATURAL NO TRATAMENTO DE ÁGUA

Maria da Penha Alves Souza Araujo – maria@gmail.com
Carlos André de Souza – carlos.andre@ufrpe.br

RESUMO

A escassez de água potável é um problema global agravado pela poluição dos recursos hídricos. No Brasil, o tratamento da água é realizado principalmente com coagulantes inorgânicos, como o sulfato de alumínio, que apesar da eficiência, pode causar impactos ambientais e à saúde humana. Nesse contexto, surge a necessidade de alternativas sustentáveis, como o uso de coagulantes naturais. O estudo teve como objetivo avaliar o potencial do cacto *Cereus jamacaru* de Candolle (mandacaru), típico do Agreste Pernambucano, como coagulante natural no tratamento de água, visando substituir ou complementar os coagulantes químicos utilizados nas Estações de Tratamento de Água (ETAs). O mandacaru foi coletado, preparado e submetido à extração da mucilagem por soluções aquosas de NaCl 1%, HCl 0,1 M e NaOH 0,1 M. Os extratos obtidos foram testados em equipamento Jar Test, utilizando água bruta proveniente do efluente Bitury. Foram avaliados parâmetros físico-químicos como pH, cor e turbidez, comparando os resultados com o uso do coagulante convencional (sulfato de alumínio). O extrato ácido (HCl 0,1 M) apresentou o melhor desempenho, a dosagem de 35 mL(mg L⁻¹), alcançando remoção de até 49,29% da cor e 76,39% da turbidez, resultados próximos aos obtidos com o sulfato de alumínio (Al₂(SO₄)₃ 1%). Os extratos salino e básico apresentaram menor eficiência, especialmente quanto à remoção de cor, pois o extrato possui cor verde. O uso de extratos naturais demonstrou ser uma alternativa promissora, embora possa aumentar a matéria orgânica residual na água tratada. O cacto *Cereus jamacaru* de Candolle mostrou potencial como coagulante natural e biodegradável, podendo reduzir impactos ambientais e substituir parcialmente os coagulantes inorgânicos. Estudos futuros são recomendados para purificação dos extratos e avaliação de sua aplicação em larga escala.

Palavras-chave: Coagulante natural; Mandacaru; *Cereus jamacaru*; extrato; polímero.





CUIDADOS PALIATIVOS NEONATAIS, PARA QUE DOENÇAS?: ANÁLISE DOS ANAIS DO CONGRESSO BRASILEIRO DOS CONSELHOS DE ENFERMAGEM (2021-2025)

Angélica Da Silva Santos – ass54@discente.ifpe.edu.br

Marttem Costa de Santana – marttem.santana@pesqueira.ifpe.edu.br

RESUMO

Os cuidados paliativos neonatais são definidos como a assistência prestada aos recém-nascidos até 28 dias, com doenças crônicas e/ou ameaçadora à vida. Com cuidados/intervenções que começam desde o diagnóstico e continuam durante todo o processo de vida e morte, visando proporcionar uma melhor qualidade de vida e alívio do sofrimento, por todo o processo de vida, adoecimento e morte, incluindo o acompanhamento familiar após o óbito (luto). Objetivo: Apresentar as principais doenças que acometem os recém-nascidos, levando-os à necessidade de cuidados paliativos neonatais. Metodologia: Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem qualitativa com análise documental de resumos simples que abordaram a temática dos cuidados paliativos neonatais, publicados em anais do Congresso Brasileiro dos Conselhos de Enfermagem de 2021 a 2025. Utilizou-se como critérios de inclusão resumos referentes aos cuidados paliativos neonatais, publicados entre 2021 e 2025, e como critério de exclusão os resumos fora da temática. A tabela de contingência foi usada para extrair os dados. O ano e doenças neonatais foram as variáveis examinadas. Os dados foram analisados usando estatística descritiva. Resultados: Diante da pesquisa, foram encontrados 15 resumos, após a leitura foram excluídos 9, permanecendo 6 resumos. Ao analisar as produções científicas, evidenciaram-se que as principais doenças associadas às necessidades de cuidados paliativos foram: prematuridade, malformações congênitas, fibrose cística, anemia falciforme, falência de órgãos, câncer em estágio avançado ou progressivo, paralisia cerebral grave, trauma grave de sistema nervoso central. Considerações finais: Os resultados mostraram que os cuidados paliativos neonatais exercem papel fundamental no alívio do sofrimento, na promoção do conforto e na melhoria da qualidade de vida de neonatos acometidos por doenças graves, raras, anormalidades congênitas, hereditárias e neonatais, garantindo a dignidade e preservando o vínculo familiar e promovendo o acolhimento e suporte a dor e ao luto.

Palavras-chave: enfermagem neonatal; cuidados paliativos; doenças do recém-nascido; doenças e anormalidades congênitas, hereditárias e neonatais.





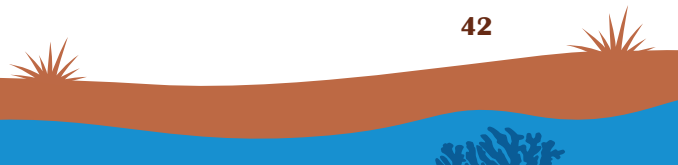
ANÁLISE HIDROLÓGICA DE UMA BACIA NO RIO SÃO FRANCISCO NO CERRADO

Emilly Barbosa Santos Silva – emilly@gmail.com
João Maria de Andrade – andradejmn@gmail.com

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo analisar o regime hidrológico de uma Bacia Hidrográfica no Rio São Francisco, localizada no estado de Minas Gerais, inserida no bioma Cerrado e de grande relevância socioeconômica e ambiental (ID ANA - 40070000). A pesquisa buscou compreender a dinâmica das vazões a partir do tratamento e análise de séries históricas de dados hidrológicos, com vistas a subsidiar o planejamento e a gestão sustentável dos recursos hídricos. A metodologia foi estruturada em etapas sequenciais que incluíram a coleta de séries de vazão no Hidroweb/ANA, verificação de consistência, aplicação de análises estatísticas descritivas (média, desvio padrão, coeficiente de variação, assimetria e curtose), elaboração de representações gráficas (histogramas, box-plots e séries temporais) e a construção da Curva de Permanência, da qual se extraíram as vazões de referência Q50, Q90 e Q95. Os resultados evidenciaram forte sazonalidade, com chuvas concentradas entre novembro e março e estiagens de maio a setembro, refletindo diretamente no comportamento fluvial, o que corrobora a importância do regime hidrológico como indicador de disponibilidade hídrica. A análise estatística mostrou distribuição de vazões assimétrica e leptocúrtica, indicando predominância de baixas vazões e ocorrência de cheias súbitas e intensas, característica comum em bacias de Cerrado. A curva de permanência revelou baixa capacidade natural de regularização, com valores de referência em torno de $Q50 \approx 1,1$ mm, $Q90 \approx 0,35$ mm e $Q95 \approx 0,25$ mm, fundamentais para processos de outorga, preservação da vazão ecológica e dimensionamento de usos múltiplos, conforme defendido pela ANA (2013). Conclui-se que a gestão dessa bacia exige monitoramento contínuo, planejamento criterioso de outorgas e estratégias de regularização hídrica, de modo a conciliar o atendimento às demandas de abastecimento, irrigação e energia com a conservação dos ecossistemas aquáticos e a mitigação dos efeitos de eventos extremos e mudanças climáticas.

Palavras-chave: Hidrologia; bacia hidrográfica; curva de permanência; vazões de referência; gestão hídrica.





ROTA ECOEFICIENTE PARA PRODUÇÃO DE NANOPARTÍCULAS DE PRATA ANTIMICROBIANAS UTILIZANDO FUNGOS

Emmily Nayara da Silva Nascimento – emmily@gmail.com

Amanda Almeida – amanda@gmail.com

Ariane Cordeiro Alves De Souza – ariane.casouza@ufrpe.br

Bárbara Santana da Silva – barsant978@gmail.com

Giovanna Esteves – giovanna@gmail.com

Édipo da Silva Almeida – edypobrito@gmail.com

RESUMO

A nanotecnologia tem buscado alternativas sustentáveis para a produção de nanomateriais, evitando o uso de reagentes tóxicos e processos de alto custo energético. A biossíntese, ou “síntese verde”, surge como uma rota promissora, utilizando o aparato metabólico de microrganismos, como fungos, para criar nanopartículas com propriedades controladas de forma limpa e ecoeficiente. Objetivo(s): Promover a biossíntese de nanopartículas de prata (AgNPs) a partir da redução de íons de prata mediada pelo fungo *Aspergillus fumigatus*; caracterizar as nanopartículas quanto ao tamanho, forma e estabilidade; e avaliar seu potencial como agente antimicrobiano contra diferentes cepas bacterianas. Metodologia: A síntese foi realizada de forma extracelular, utilizando o filtrado do cultivo de *Aspergillus fumigatus*, rico em enzimas e proteínas, para promover a biorredução de íons Ag⁺ a prata metálica (Ag⁰). As AgNPs formadas foram caracterizadas por Espalhamento de Luz Dinâmico (DLS), Potencial Zeta, Microscopia Eletrônica de Transmissão (MET) e Espectroscopia UV-Vis. A atividade bactericida foi avaliada pela técnica de difusão em ágar, medindo os halos de inibição. Resultados: A biossíntese foi bem-sucedida, resultando em nanopartículas de prata com formato esférico, bem dispersas e com tamanho médio de 34 nm. As análises de Potencial Zeta (valores < -30 mV) confirmaram a alta estabilidade da suspensão coloidal. Nos testes de atividade antimicrobiana, as AgNPs demonstraram alta eficiência, formando halos de inibição significativos contra todas as cepas bacterianas testadas. Considerações finais: O uso do fungo *Aspergillus fumigatus* provou ser uma plataforma biotecnológica eficaz e sustentável para a produção de nanopartículas de prata. O estudo confirma o elevado potencial antimicrobiano do material sintetizado, abrindo portas para o desenvolvimento de novos agentes bactericidas com base em uma tecnologia verde e de baixo impacto ambiental.

Palavras-chave: Biossíntese; Nanopartículas de prata; *Aspergillus fumigatus*; Agente antimicrobiano; Síntese verde.





POTENCIAL DAS BARONESAS COMO INDICADORAS DE NÍVEL DE POLUIÇÃO HÍDRICA

Luara dos Santos Soares¹
Samuel Victor Alves Andrade²
Leonardo Basílio da Silva³
Wedja de Souza Lins⁴
Rafael dos Santos⁵
Thaís Jeruzza Maciel Póvoas Souto⁶

RESUMO

A poluição hídrica representa um desafio ambiental crítico, afetando ecossistemas aquáticos e a saúde pública. Nesse contexto, o uso de bioindicadores surge como uma estratégia eficiente e de baixo custo para monitoramento da qualidade da água. As baronesas (*Eichhornia crassipes*), plantas aquáticas flutuantes comuns em regiões tropicais, demonstram capacidade de absorver e acumular nutrientes e poluentes presentes em corpos d'água, incluindo fósforo, nitrogênio e metais pesados. Este estudo teve como objetivo avaliar o potencial das baronesas como indicadores de níveis de poluição hídrica, a partir de revisão bibliográfica em bases científicas nacionais e internacionais. Os resultados indicam que essas plantas refletem alterações ambientais e podem ser utilizadas como bioindicadoras em ambientes com poluição baixa a moderada, embora fatores como sazonalidade, variação geográfica e espécies invasoras possam afetar sua eficácia. Além de sua função como bioindicadoras, as baronesas apresentam potencial na fitorremediação, contribuindo para a remoção de contaminantes e recuperação de corpos d'água. Conclui-se que, apesar da necessidade de pesquisas adicionais para aprimorar técnicas e padronizar metodologias de análise, o uso das baronesas como indicador de poluição hídrica é promissor, oferecendo alternativa sustentável para monitoramento ambiental e preservação dos recursos hídricos.

Palavras-chave: baronesas; bioindicadores; poluição hídrica; fitorremediação; sustentabilidade.

¹ Discente do curso de Engenharia Hídrica da UFRPE/UABJ, luara.santos@ufrpe.br

² Discente do curso de Engenharia Hídrica da UFRPE/UABJ, samuellvitor072169@gmail.com

³ Discente do curso de Engenharia Química da UFRPE/UABJ, leonardo.basilio@ufrpe.br

⁴ Discente do curso de Engenharia Química da UFRPE/UABJ, wedja.lins@ufrpe.br

⁵ Discente do curso de Engenharia Química da UFRPE/UABJ, rafael.santoss@ufrpe.br

⁶ Orientadora. Doutora em Química. Professora Substituta do curso de Engenharia Química da UFRPE/UABJ, thais.povoas@ufrpe.br



AQUA: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA À GOVERNANÇA, SUSTENTABILIDADE, AUTOMAÇÃO E OTIMIZAÇÃO DE RECURSOS NO MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA EM ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DA COMPESA

Rafael Nascimento Gouvea – Rafael@gmail.com
Silvanete Severino Da Silva – silvanete.silva@ufrpe.br

RESUMO

O projeto AQUA: Inteligência Artificial para Governança, Sustentabilidade e Otimização de Recursos buscou aprimorar o monitoramento da qualidade da água em Estações de Tratamento de Água (ETAs) da Compesa, unindo Inteligência Artificial, automação e processos químicos. A iniciativa visou criar soluções de baixo custo, sustentáveis e aplicáveis a comunidades locais, como Xucuru. O principal objetivo foi integrar pesquisa científica, prototipagem e modelagem digital para melhorar o tratamento de água. Pretendeu-se selecionar insumos adequados, desenvolver protótipos físicos e digitais, promover ações educativas e ampliar o conhecimento técnico e social sobre sustentabilidade hídrica. Foram realizadas reuniões periódicas, planejamento detalhado e uso de ferramentas digitais como Trello e SketchUp. Desenvolveu-se uma maquete física em escala reduzida e uma modelagem 3D da ETA de Xucuru. Também ocorreram visitas técnicas, levantamento bibliográfico sobre coagulantes e análise comparativa de insumos, priorizando critérios de eficiência, custo e aplicabilidade. O sulfato de alumínio foi selecionado como coagulante ideal, destacando-se pela eficiência em cor, pH e turbidez, além do baixo custo. O protótipo físico e a modelagem digital mostraram-se eficazes tanto em estudos técnicos quanto em atividades educativas, com impacto social positivo em escolas de Belo Jardim e na apresentação do projeto na SBPC Jovem. Mais de 150 crianças participaram de ações educativas, evidenciando o caráter extensionista. As parcerias com Compesa, FACEPE, UFRPE e ICM fortaleceram a pesquisa e viabilizaram dados e recursos para o desenvolvimento. O projeto consolidou a integração entre universidade, sociedade e empresas, gerando conhecimento técnico e social relevante. Futuramente, a inclusão de sensores de monitoramento em tempo real e maior integração com sistemas de automação poderão ampliar a aplicação do protótipo em outras comunidades, contribuindo para soluções sustentáveis no tratamento de água.

Palavras-chave: Inteligência Artificial; Sustentabilidade; Monitoramento da Água; Estações de Tratamento; Protótipo.





SIMULAÇÕES INTERATIVAS COM ENERGY2D PARA O ENSINO DOS MECANISMOS DE TRANSFERÊNCIA DE CALOR EM CONTEXTOS INDUSTRIAIS

Wedja de Souza Lins – wedja@gmail.com,

Rafael dos Santos –

Maria Vitória Santos Leite Duarte – mvslid@discente.ifpe.edu.br

João Pedro Ferreira – joao.pedroferreira@ufrpe.br

Karoline Nogueira – nogueirakaroline2@gmail.com

RESUMO

A aprendizagem dos fenômenos de transferência de calor é essencial na formação em engenharia, pois diversos processos industriais, como pasteurização e refrigeração, dependem da compreensão adequada desses mecanismos. Contudo, a dificuldade de visualização direta e a complexidade dos fenômenos térmicos tornam o ensino desafiador, especialmente em instituições com limitações de infraestrutura laboratorial. Objetivos: Nesse contexto, este trabalho propõe o uso do software Energy2D como recurso didático complementar no ensino da transferência de calor, com foco em processos industriais, apresentando sugestões de aplicação pedagógica. Metodologia: O estudo foi desenvolvido a partir de simulações interativas na versão 3.0.3 do software, utilizando modelos adaptados de sua biblioteca e parâmetros realistas. As simulações permitiram analisar, de forma visual e acessível, os três principais mecanismos de transferência de calor: condução, convecção e radiação. Resultados: Na condução, observou-se que os metais aquecem mais rapidamente e apresentam gradiente térmico mais uniforme do que a madeira, evidenciando o impacto da condutividade e resistência térmica. Na convecção, verificou-se que a convecção forçada, com ventilação, distribui o calor mais rapidamente e reduz o tempo de resposta térmica, demonstrando a influência da velocidade do fluido na eficiência dos sistemas térmicos. Já na radiação, confirmou-se a dependência da taxa de transferência de energia em relação à quarta potência da temperatura da fonte, conforme a Lei de Stefan-Boltzmann, revelando o comportamento não linear do aquecimento. As simulações aproximam a teoria das aplicações industriais reais, como trocadores de calor, secadores e processos de aquecimento, reforçando a importância do controle de materiais e condições operacionais. Conclusão: Assim, o Energy2D se apresenta como uma ferramenta acessível, eficaz e interativa, capaz de promover aprendizagem visual e prática, integrando teoria e aplicação industrial.

Palavras-chave: Energy2D; transferência de calor; ensino de engenharia; simulação interativa.





SISTEMA DE CONTROLE DE NÍVEL DE RESERVATÓRIO COM REPOSIÇÃO AUTOMÁTICA

Micaele Maria da Silva Oliveira – micaelemarysilva@gmail.com

Elâne da Silva Ferreira – elane.ferreira@ufrpe.br

Débora Fernanda Silva – sayane.marlla@belojaridm.ifpe.edu.br

André Luis Silva Barbosa – sandre.@gmail.com

RESUMO

Automação Industrial desempenha um papel essencial na eficiência e segurança dos processos produtivos, sendo aplicada também em sistemas de utilidade pública, como o gerenciamento hídrico. Em ambientes industriais, comerciais e residenciais, o controle manual de reservatórios de água ainda resulta em problemas recorrentes, como transbordamento, falhas no abastecimento, desgaste prematuro de bombas e ausência de monitoramento em tempo real. Portanto, o uso de Controladores Lógicos Programáveis (CLPs) associados a Interfaces Homem-Máquina (IHMs) surge como solução para otimizar a operação e reduzir falhas. Objetivo: desenvolver um sistema automatizado de controle de reservatórios capaz de monitorar níveis de água, acionar bombas de forma automática ou manual, registrar dados operacionais e identificar falhas no processo. Metodologia: de caráter interdisciplinar, envolveu um docente e discentes do curso de Engenharia de Controle e Automação. O desenvolvimento ocorreu em ambiente laboratorial, contemplando as seguintes etapas: levantamento de requisitos, escolha e dimensionamento de componentes, programação do CLP, criação de telas interativas na IHM, montagem de um protótipo em escala reduzida e testes de validação para aferir o desempenho do sistema. Resultados: Foi desenvolvido um protótipo funcional em escala reduzida, que comprovou a eficácia do sistema no monitoramento contínuo do reservatório, no acionamento seguro da bomba, na supervisão em tempo real e no registro das variáveis operacionais. A solução demonstrou potencial para reduzir desperdícios de água, ampliar a vida útil dos equipamentos e minimizar manutenções corretivas. Considerações finais: A implementação do sistema automatizado representa um avanço para a gestão hídrica, promovendo eficiência, confiabilidade e redução de desperdícios. No entanto, desafios como custos de implantação, manutenção e adaptação de infraestrutura precisam ser considerados. O estudo reforça o potencial do uso de CLPs e IHMs para otimizar processos, ampliar a segurança operacional e servir de base para futuras pesquisas em automação e integração com tecnologias de IoT.

Palavras-chave: Automação Industrial; CLP; IHM; Controle de reservatórios; Gestão hídrica.





VARIAÇÃO ESPACIAL DA TEMPERATURA SUPERFICIAL NO ENTORNO DO RESERVATÓRIO PEDRO MOURA JÚNIOR, LOCALIZADO EM BELO JARDIM-PE

Sabrina Dafyne Soares Araújo – sabrina.dafyne@ufrpe.br

Renan Bezerra Rosa – renan.bezerra@ufrpe.br,

Silvanete Severino Da Silva – silvanete.silva@ufrpe.br

Taiza Karla Alves Souza – taiza.alvessouza@ufrpe.br

RESUMO

Este estudo analisa a distribuição da temperatura no entorno do reservatório Pedro Moura Júnior, em Belo Jardim-PE, no ano de 2024. O reservatório desempenha papel essencial no abastecimento regional, e a avaliação das condições térmicas ao seu redor é fundamental para compreender os impactos ambientais e as dinâmicas de uso e ocupação do solo que influenciam o microclima local. Objetivo: A pesquisa teve como objetivo identificar como as transformações do uso do solo, impulsionadas pela urbanização e pelas variações pluviométricas, interferem nas condições térmicas e ambientais da área de influência direta do reservatório. Metodologia: A análise baseou-se em técnicas de geoprocessamento, considerando um raio de 1 km no entorno do reservatório. As imagens de satélite foram obtidas na plataforma USGS EarthExplorer, utilizando o sensor Landsat 8. O processamento digital, incluindo a conversão da radiância em temperatura de superfície, foi realizado no software QGIS 3.34.5. Resultados: A distribuição espacial da temperatura superficial evidenciou variabilidade térmica associada à influência do corpo hídrico e às características do uso e cobertura do solo. Os dados, obtidos por sensoriamento remoto, foram organizados em classes de temperatura variando de $< 27^{\circ}\text{C}$ a $> 43^{\circ}\text{C}$. As menores temperaturas ($< 27^{\circ}\text{C}$ e $27 - 30,2^{\circ}\text{C}$) ocorreram em setores com maior cobertura vegetal e proximidade do reservatório. As classes intermediárias ($30,2 - 33,4^{\circ}\text{C}$ e $33,4 - 36,6^{\circ}\text{C}$) abrangeram a maior parte da área, refletindo superfícies de solo exposto e vegetação secundária. As mais elevadas ($36,6 - 39,8^{\circ}\text{C}$ e $> 43^{\circ}\text{C}$) concentraram-se nas porções norte, nordeste e sul, configurando hotspots térmicos associados à baixa cobertura vegetal e maior exposição solar. Considerações finais: A variação térmica relaciona-se diretamente ao uso e cobertura do solo, evidenciando a importância da preservação da vegetação no entorno do reservatório para mitigar o aquecimento superficial e manter o equilíbrio ambiental local.

Palavras-chave: Sensoriamento remoto. Semiárido. Variabilidade espacial. Hotspots urbanos.





PROPOSTA DE APLICAÇÃO DE SENSOR ÓPTICO EM FIBRA ÓPTICA PLÁSTICA DO TIPO TAPER PARA ANÁLISE DE SALINIDADE EM SOLUÇÕES AQUOSAS

Débora Fernanda Silva – sayane.marlla@belojaridm.ifpe.edu.br,

Pedro Prando – pedro@gmail.com,

Henrique Patriota Alves – herique@gmail.com

RESUMO

Monitorar a salinidade em ambientes aquáticos é essencial para preservar ecossistemas e atender ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 6 (ODS 6), que busca garantir o acesso à água de qualidade e ao saneamento, promovendo uso sustentável dos recursos hídricos. Alterações nesse parâmetro podem comprometer espécies aquáticas modificando processos naturais da dinâmica das águas. Além disso, o monitoramento da salinidade tem relevância social e econômica, influenciando setores como agricultura, pesca e abastecimento, além de prevenir danos estruturais causados pela corrosão em materiais e equipamentos industriais. Diante dessa necessidade, este trabalho propõe a aplicação de um sensor em fibra plástica do tipo taper para analisar salinidade em soluções aquosas, considerando sua alta sensibilidade, baixo custo e potencial de monitoramento em tempo real. O sensor foi desenvolvido a partir de fibra polimérica (POF) submetida à técnica de aquecimento local e tração controlada, utilizando fonte térmica e sistema de deslocamento linear automatizado. Esse processo permitiu a formação gradual do estreitamento da fibra, preservando suas propriedades ópticas e garantindo estabilidade geométrica e espectral. A metodologia empregada assegura reprodutibilidade e precisão na obtenção dos tapers. Os resultados experimentais demonstraram comportamento linear na faixa de 1,37–1,43 unidades de índice de refração (UIR), com sensibilidade de 163,9 dB/UIR e resolução de 6×10^{-5} UIR. Estudos anteriores indicam que a adição de glicerina em soluções salinas desloca o índice de refração para valores próximos de 1,41 UIR, coincidindo com a região linear de operação do sensor. Esse comportamento demonstra a viabilidade da glicerina para calibração de sensores cuja faixa está acima da água pura, permitindo o monitoramento indireto da concentração de sais dissolvidos. O sensor em fibra plástica tipo taper tem alto potencial para aplicações ambientais e industriais de baixo custo, destacando-se por sensibilidade, estabilidade e reprodutibilidade no monitoramento de propriedades físico-químicas de soluções aquosas.

Palavras-chave: Salinidade; Sensores a fibra óptica; Índice de refração; Monitoramento ambiental; Fotônica.





QUIZLET E IFE: AS MAIS RECENTES PESQUISAS

José Nunes De Almeida Neto – josenunesalmeidaneto@gmail.com

Karlucy Farias de Sousa – karlucy.farias@belojardim.ifpe.edu.br

RESUMO

O crescente uso de tecnologias no ensino de Inglês para Fins Específicos (IFE) levanta questões sobre a eficácia de ferramentas como o Quizlet para além da memorização de vocabulário, especialmente no contexto educacional pós-pandêmico. Objetivo: Apresentar uma agenda de pesquisa sobre a associação do Quizlet ao ensino de IFE, a partir da análise da produção científica recente publicada entre 2020 e 2024. Metodologia: Foi conduzida uma revisão sistemática de literatura em cinco bases de dados (Portal de Periódicos CAPES, Science.gov, Springer, Web of Science e Scopus) em novembro de 2024. A partir de uma busca estruturada, triagem por relevância, acesso aberto e da técnica de snowballing, consolidou-se um corpus final de 13 estudos de diversos países para análise aprofundada. Resultados: A análise consolida a percepção do Quizlet como ferramenta eficaz para a aquisição de vocabulário técnico e para o aumento da motivação, engajamento e autonomia discentes em diversos contextos de IFE. Contudo, os dados também apontam a ausência de evidências consistentes sobre a melhoria na compreensão de textos complexos e o risco de desengajamento a longo prazo devido à repetição. Considerações Finais: O sucesso da ferramenta é condicionado à sua integração a um design instrucional bem planejado. Fica evidente a necessidade de futuras investigações longitudinais, com amostras maiores e foco na avaliação de habilidades produtivas, como a escrita e a fala, para validar sua eficácia de forma mais ampla.

Palavras-chave: Quizlet. Inglês para Fins Específicos. Recursos Educacionais Digitais. Gamificação. Revisão Sistemática.





ZOONOSES E O ECOSSISTEMA DE TRANSIÇÃO: INFLUÊNCIA DA SALINIDADE E DA CULTURA OCEÂNICA NA ABORDAGEM ONE HEALTH DO AGRESTE PERNAMBUCANO

Yasmin Evelin Martins Ferreira – yasminevelin72@gmail.com

Elaine Cristina – elaine@gmail.com

Judicléia Marinho da Silva – judicleia@gmail.com

Elisângela Rodrigues dos Santos – elisangela@gmail.com

Suênia de Souza Silva Batista – suenia@gmail.com

Romina Pessoa Silva de Araújo – romina@gmail.com

RESUMO

A Saúde Única (One Health) é crucial para o enfrentamento das zoonoses, dada a interdependência entre saúde humana, animal e ambiental. O Agreste Pernambucano é um ecossistema de transição singular, marcado pela influência de solo salino e ciclos de marés (o cenário “Entre Marés e Mandacarus”). Estas condições ambientais alteram a ecologia de vetores e reservatórios. Adicionalmente as práticas socioculturais ligadas à Cultura Oceânica na região estabelecem interfaces de exposição a patógenos. Objetivo: Este trabalho visa sintetizar, por meio de uma revisão integrativa, como as variáveis ambientais (salinidade) e culturais modulam o risco zoonótico no Agreste. Metodologia: O estudo, de caráter interdisciplinar e transdisciplinar, envolveu docentes e estudantes: Foi realizada uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL), utilizando as bases de dados internacionais (PubMed, Scopus) e regionais (SciELO, LILACS). A busca sistemática combinou descritores como “One Health”, “Zoonoses”, “Salinidade”, “Agreste Pernambuco” e “Cultura Oceânica”. Foram incluídos artigos originais dos últimos 15 anos que abordassem a epidemiologia ou ecologia de vetores em ecossistemas costeiros ou de transição. A análise temática categorizou a influência da salinidade, da variabilidade hídrica e das práticas socioculturais no perfil de risco. Resultados: A RIL demonstrou uma lacuna metodológica em estudos verdadeiramente One Health que integrem as três esferas no Agreste. A síntese revelou que a salinidade do solo e a dinâmica hídrica são fatores ambientais críticos que influenciam a distribuição e sobrevivência de vetores e hospedeiros intermediários. A Cultura Oceânica (incluindo o manejo de efluentes e consumo de recursos) emergiu como um eixo crucial de transmissão e exposição a patógenos. Considerações finais: Conclui-se que a intersecção dessas condições cria um nicho epidemiológico complexo, reforçando a urgência na formulação de políticas públicas intersetoriais e de pesquisas de campo futuras, essenciais para a resiliência das comunidades do Agreste.

Palavras-chave: Saúde única, Zoonoses; Cultura oceânica, Salinidade, Agreste Pernambucano.





TRATAMENTO DE EFLUENTES PELA TÉCNICA DO REATOR BIOLÓGICO DE LEITO MÓVEL (MBBR)

Rafael Santos¹

Wedja de Souza Lins²

Luara dos Santos Soares³

Samuel Victor Alves Andrade⁴

Whyhma Beatriz Barros de Lima⁵

Thaís Jeruzza Maciel Póvoas Souto⁶

RESUMO

O aumento contínuo na geração de efluentes industriais e domésticos tem impulsionado a busca por tecnologias de tratamento mais eficientes e sustentáveis. Nesse contexto, o reator biológico de leito móvel (MBBR) tem se destacado como uma alternativa promissora para a purificação de águas residuárias, visto que tem demonstrado alta eficiência na remoção de matéria orgânica, nutrientes e outros contaminantes. A tecnologia combina princípios dos sistemas de lodos ativados e de biofilmes. Este estudo tem como objetivo obter uma visão geral acerca da técnica e de suas aplicações, como meio de fundamentação para futuras análises. Realizou-se por meio de uma revisão bibliográfica no Google Scholar de artigos publicados entre 2020 e 2024. Os estudos analisados indicam que o MBBR é uma tecnologia eficaz para a remoção de compostos orgânicos e nutrientes em diferentes tipos de efluentes, incluindo os de origem doméstica, alimentícia, têxtil e farmacêutica. Além disso, o sistema apresenta vantagens como menor tempo de detenção hidráulica, baixa produção de lodo e maior resistência a variações de carga. Conclui-se que o MBBR é uma alternativa viável e sustentável para o tratamento de efluentes, podendo ser aplicado em diversas escalas e setores industriais. O avanço dessa tecnologia depende do desenvolvimento de mídias mais sustentáveis e da integração com outras técnicas de tratamento, visando maior eficiência e menor impacto ambiental.

Palavras-chave: MBBR, tratamento de efluentes, biofilme, águas residuárias, sustentabilidade.

¹Discente do curso de Engenharia Química da UFRPE/UABJ, rafael.santos@ufrpe.br

²Discente do curso de Engenharia Química da UFRPE/UABJ, wedja.lins@ufrpe.br

³Discente do curso de Engenharia Hídrica da UFRPE/UABJ, luara.santos@ufrpe.br

⁴Discente do curso de Engenharia Hídrica da UFRPE/UABJ, samuelvitor072169@gmail.com

⁵Discente do curso de Engenharia Química da UFRPE/UABJ, whyhma.lima@ufrpe.br

⁶Orientadora. Doutora em Química. Professora Substituta do curso de Engenharia Química da UFRPE/UABJ, thais.povoas@ufrpe.br



CARTILHA PEDAGÓGICA PARA TROMBONE: PRODUÇÃO EM IMPRESSÃO 3D E ENSINO DECOLONIAL

Luan Cavalini – luanamacafe@gmail.com

Tatiana Alves De Melo Valério – tatiana.valerio@belojardim.ifpe.edu.br

Elton Pereira – elton@gmail.com

João Almeida e Silva – joao.almeida@belojardim.ifpe.edu.br

Antonio Pedro Guimarães Santos De Macêdo – apgsm@discente.ifpe.edu.br

Luann Felipe Benvindo Araújo – lf.benvindoaraujo01@gmail.com

RESUMO

Esta pesquisa em desenvolvimento – modalidade PIBITI, propõe abordagem inovadora para o ensino de Trombone, alinhando-se à sustentabilidade ambiental e ao resgate da cultura pernambucana. Foca em desenvolvimento de uma cartilha pedagógica ilustrada e a criação de instrumentos didáticos de baixo custo, fabricados por impressão 3D utilizando filamento reciclado de garrafas PET. O estudo busca romper com a hegemonia eurocêntrica no repertório musical, adotando uma perspectiva decolonial, o que, aliado à inovação tecnológica, lhe confere um caráter pioneiro no Brasil no uso de PET reciclado para fabricação de trombones por manufatura aditiva. Objetivos: Desenvolver uma metodologia de ensino de Trombone inovadora à criação da cartilha e instrumentos impressos em 3D a partir da reciclagem, promovendo aprendizagem musical socioafetiva, sustentável e culturalmente contextualizada. Entre os objetivos específicos estão: a otimização dos modelos 3D e a produção dos instrumentos com PET reciclado; a elaboração da cartilha e a seleção de repertório regional pernambucano com produção de playbacks; e a avaliação do impacto decolonial da metodologia. Metodologia: O estudo será conduzido em fases interligadas, utilizando pesquisa-ação e design thinking. As fases incluem: a Campanha de Coleta de PET no campus (em andamento); a Impressão 3D dos trombones; o Workshop de Montagem, seguido do curso piloto de iniciação musical; a análise dos dados e, por fim, a elaboração da Cartilha e produção dos playbacks. Considerações Finais: A produção da Cartilha Pedagógica e de Modelos 3D de trombone didáticos promoverão a conscientização ambiental (reciclagem), a valorização da cultura pernambucana e a viabilização de instrumentos a baixo custo para a comunidade. O impacto da proposta metodológica visa transformar o fazer musical e docente, alinhando-se aos processos de ruptura e transição sociocultural e psicológica.

Palavras-chave: Ensino decolonial, Impressão 3D, Música pernambucana, Reciclagem, Trombone.





O AGRO É TECH, O INGLÊS É POP, O AGROGLÊS É TUDO?

Daisa Gabriele Araújo do Nascimento – daisa@gmail.com

Karlucy Farias de Sousa – karlucy.farias@belojardim.ifpe.edu.br

RESUMO

O inglês é inegavelmente uma língua global, fundamental em áreas como informática e indústria, além de representar uma vantagem competitiva crucial no mercado de trabalho, como no agronegócio, que emprega mais de um quarto da população brasileira. Apesar disso, apenas 5% da população do Brasil tem algum domínio do idioma. Objetivo: Em resposta a essa disparidade, este projeto desenvolveu o layout de um jogo educacional — o Agroglês — para auxiliar no ensino de inglês para alunos dos Cursos Técnicos de Agroindústria e Agropecuária no IFPE Campus Belo Jardim. Metodologia: Após uma pesquisa bibliográfica nas plataformas CAPES e Google Acadêmico (em novembro de 2024), e a análise do Projeto Pedagógico do Curso Técnico Integrado de Agroindústria (focando nos termos mais frequentes nas ementas das disciplinas técnicas), criou-se o dominó Agroglês. Resultados: A partir dos dados coletados, idealizou-se o dominó Agroglês, onde os sete termos mais frequentes (alimentos, indústria, produtos, qualidade, microrganismos, conservação e legislação) foram aplicados no lugar dos números. A disposição do dominó foi escolhida por facilitar a associação visual e, consequentemente, a memorização dos termos. O uso do jogo estimula o raciocínio lógico e o aprendizado lúdico, resultando em uma fixação de conteúdo mais eficiente. Considerações finais: Além disso, o Agroglês exige raciocínio lógico e atenção, tornando o processo de aprendizado mais motivador, eficiente e com potencial de proteção industrial após sua validação.

Palavras-chave: dominó; Língua Inglesa na Educação Básica; práticas inovadoras; Recursos Educacionais Digitais, agronegócio





SOLVE WITH ME: TECNOLOGIA E ADAPTAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DE CÁLCULO DIFERENCIAL

Pedro Gabriel De Carvalho Cruz – pedro.carvalhocruz@ufrpe.br

Edilmo Kaiky Santos Terto – kaikyterto9@gmail.com

Salvador José Martins – jose@gmail.com

Victor Leonardo – victor@gmail.com

Tauan Lucas Amaral Brandão – tlabrandao@uesc.br

Roy Percy Tacto Guarniz – roy.tguarniz@ufrpe.br

RESUMO

No estudo de Cálculo Diferencial e Integral, a complexidade conceitual dos conteúdos, aliada à transição entre a matemática elementar do ensino médio e o formalismo rigoroso característico da matemática universitária, demanda a adoção de múltiplas abordagens pedagógicas, capazes de atender às distintas necessidades cognitivas dos estudantes. Objetivo: Nesse contexto, o Solve WM propõe um Sistema Tutor Inteligente (STI) baseado em técnicas de aprendizagem de máquina, com o objetivo de realizar o diagnóstico automatizado de perfis de aprendizagem, inicialmente focado no cálculo de limites. Metodologia: O sistema foi desenvolvido como uma plataforma web, na que o estudante tenta resolver problemas por meio da aplicação de diferentes estratégias matemáticas. Cada interação é registrada, incluindo a estratégia adotada e o número de acertos e erros, compondo um banco de dados abrangente em variáveis comportamentais e cognitivas. Sobre esses dados, aplica-se o algoritmo K-Means, que agrupa os usuários em perfis de dificuldade semelhantes. Resultados: Tais perfis permitem identificar tendências pedagógicas interpretáveis, como estudantes com dificuldades algébricas (erros em fatoração, simplificação e racionalização). O sistema também integra um painel de análise que exhibe indicadores quantitativos e qualitativos, permitindo identificar padrões de erro e planejar intervenções personalizadas. Considerações finais: Espera-se que a aplicação do modelo possa contribuir de forma significativa para aprimorar o ensino de Cálculo, integrando ferramentas de inteligência artificial às práticas docentes e contribuindo para a redução das taxas de evasão e reprovação.

Palavras-chave: Sistema Tutor Inteligente; Aprendizagem de Máquina; Diagnóstico de Aprendizagem; Cálculo Diferencial; Tecnologia Educacional.





SOFTWARES E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADOS À ODONTOLOGIA

Emerson da Silva Pereira – esp12@discente.ifpe.edu.br

José Victor Silvestre De Souza – jvss0105@gmail.com

Thiago Farias Leal – tfl1@discente.ifpe.edu.br

Marina de Oliveira Cardoso Macêdo – marinaocmacedo@gmail.com

RESUMO

O uso de softwares na área da saúde tem modernizado a Odontologia, especialmente no diagnóstico e planejamento de tratamentos. Entre as inovações, destaca-se a Inteligência Artificial, que auxilia na interpretação de exames, na detecção precoce de doenças bucais e na melhoria dos procedimentos clínicos, proporcionando maior precisão e qualidade no atendimento, embora ainda enfrente desafios para ser implementada com segurança nas clínicas. Objetivo: Investigar os agentes de Inteligência Artificial mais utilizados na área da saúde, com foco na odontologia, analisando seu uso por profissionais do setor, assim como entender suas barreiras e benefícios relacionados à sua implementação. Metodologia: O estudo foi realizado na disciplina de Metodologia Científica de carácter interdisciplinar, envolvendo Engenharia de Software e suas aplicações na área da saúde. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica em bases acadêmicas, revisando trabalhos recentes que abordam o uso de Inteligência Artificial na odontologia, com foco em diagnóstico, tratamento e gestão clínica. Resultados: Foram encontradas 6 dissertações falando sobre a utilização de I.A usados na área da odontologia. Destes, apenas duas mostraram que a utilização da I.A foi uma implantação benéfica para os exames realizados, porém as demais, mostram que ainda não é possível de forma segura a inserção dessa tecnologia dentro das clínicas, por conta da baixa acurácia atingida, falta de capacitação profissional e questões éticas sobre privacidade dos dados. Considerações finais: O uso da Inteligência Artificial na odontologia representa um avanço tecnológico que aprimora diagnósticos e otimiza o tempo clínico. Apesar disso, o sucesso dessa integração depende de uma abordagem responsável, que envolva treinamento profissional, regulamentação adequada e uso ético das ferramentas. A IA deve ser vista como um apoio ao dentista ou médico, e não como substituição da análise humana, fortalecendo a relação entre tecnologia e prática clínica.

Palavras-chave: Inteligência Artificial; Software; Saúde; Odontologia; Engenharia de Software.





SER MÚSICO E APRENDER MÚSICA EM BANDAS DE BAILE

Salvador José Martins – jose@gmail.com

Robson dos Santos Barroso – robson@gmail.com

Mauricio Correia Cezar Neto – mauricio.cezar@belojardim.ifpe.edu.br,

Laysa Damares Rocha – laysa.d.r@hotmail.com

Ruan Vieira Ribeiro Riotinto – ruan@gmail.com

Marcos Vieira da Silva – mvs39@discente.ifpe.edu.br

RESUMO

As bandas e orquestras de baile são formadas, geralmente, por músicos experientes e oferecem um repertório diversificado, animando eventos e festas desde meados do século XX. Este plano busca compreender esses grupos não apenas como entretenimento, mas como ambientes ricos em experiências formativas, onde músicos desenvolvem aprendizados e sentidos sobre sua profissionalidade de formas não presentes em instituições formais. O estudo concentra-se nas experiências dos músicos quanto à construção de significados sobre ser músico e nas aprendizagens vivenciadas no interior desses grupos, ancorando essas perspectivas em conceitos da psicologia cultural semiótica e da educação musical. Objetivo: Compreender a relação entre sentidos de profissionalidade e as formas de aprendizagem de músicos atuantes em banda de baile, especialmente no interior de Pernambuco, tomando como caso principal o Real Quinteto da Saudade de São Bento do Una. Metodologia: A investigação será realizada como um estudo de caso qualitativo, utilizando observação participante, entrevistas narrativas e semiestruturadas, e análise documental. Os participantes serão músicos da banda de baile, convidados mediante critérios de participação ativa no grupo de no mínimo seis meses e assinatura do TCLE. O trabalho será desenvolvido em três fases: exploratória para definir os focos da investigação, coleta de dados por observação, entrevistas e pesquisa documental, e análise sistemática dos dados em diálogo com referenciais da psicologia cultural semiótica e da educação musical. Resultados esperados: Pretende-se descrever concepções dos integrantes sobre a profissionalidade do músico, analisar trajetórias formativas e investigar processos de formação musical nesses coletivos. Espera-se também promover o desenvolvimento acadêmico e pessoal do pesquisador e socializar subsídios teóricos e práticos que incentivem o diálogo entre vivências musicais populares e currículos formais de música. Considerações finais: A pesquisa reconhece o papel formativo das bandas de baile como espaços não formais de experiências educativas na área de música e valoriza saberes musicais informais como possibilidade de diálogo e enriquecimento da formação docente.

Palavras-chave: Bandas de baile; Educação musical; Profissionalidade; Educação não formal; Identidade do músico.





SER MÚSICO E APRENDER MÚSICA EM IGREJAS EVANGÉLICAS

Ruan Vieira Ribeiro Riotinto – ruan@gmail.com

Robson dos Santos Barroso – robson@gmail.com

Maria Rejane Campelo Silva – maria.campelo@belojardim.ifpe.edu.br

Laysa Damares Rocha – laysa.d.r@hotmail.com

Salvador José Martins – jose@gmail.com

Marcos Vieira da Silva – mvs39@discente.ifpe.edu.br

RESUMO

A música ocupa papel central nas práticas religiosas e culturais, sendo um elemento formativo e espiritual nas igrejas evangélicas. Esses espaços se configuram como ambientes de aprendizado musical, onde muitos músicos iniciam suas trajetórias por meio da prática coletiva e da convivência comunitária. O estudo parte da compreensão de que a igreja é um espaço rico em experiências simbólicas e formativas capazes de contribuir para a construção da identidade e da profissionalidade musical, ancorando essa perspectiva em conceitos da psicologia cultural semiótica e da educação musical. Objetivo: Compreender como os contextos religiosos evangélicos funcionam como espaços de formação musical e profissional, analisando as formas de aprendizagem e os sentidos de profissionalidade desenvolvidos por músicos atuantes em igrejas evangélicas. Metodologia: A pesquisa adota abordagem qualitativa, com estudos de caso envolvendo três músicos de igrejas evangélicas de Toritama (PE). Os dados serão obtidos por meio de observações de ensaios, cultos e atividades cotidianas, entrevistas narrativas e semiestruturadas, além de registros em diário de campo e pesquisa documental. Resultados esperados: Espera-se valorizar os saberes musicais produzidos fora do ambiente acadêmico, evidenciando a relevância das experiências religiosas para a formação musical. Pretende-se contribuir para a integração entre vivências musicais comunitárias e os currículos formais de licenciatura em música. Considerações finais: A pesquisa reconhece o papel formativo das igrejas como espaços não formais de educação musical. Ao valorizar esses contextos, busca-se ampliar a compreensão sobre a educação musical em espaços religiosos e fortalecer o diálogo entre saberes comunitários e acadêmicos, contribuindo para a formação de músicos e educadores mais conscientes de sua identidade e trajetória profissional.

Palavras-chave: Música; Educação Musical; Igrejas Evangélicas; Profissionalidade.





MEDO DE TOCAR EM PÚBLICO: EXPERIÊNCIAS E ADAPTAÇÕES DO MÚSICO SOLISTA DA LICENCIATURA EM MÚSICA DO IFPE – BELO JARDIM

Diego Diniz – diego@gmail.com

Maurício Correia Cezar Neto – mauricio.cezard@belojardim.ifpe.edu.br

Niraldo Riann de Melo – niraldo@gmail.com

Robson dos Santos Barroso – robson@gmail.com

Philippe Nagura – philipe@gmail.com

Maria Rejane Campelo Silva – maria.campelo@belojardim.ifpe.edu.br

RESUMO

Este estudo investigou como estudantes da Licenciatura em Música do IFPE – Campus Belo Jardim constroem significados sobre emoções e tensões em apresentações solo, reconhecendo a performance individual como experiência formativa que envolve dimensões técnicas, cognitivas, emocionais e sociais. O nervosismo, o medo do julgamento e a vulnerabilidade diante do público são experiências recorrentes, evidenciando a importância de compreender esse fenômeno na formação musical. Objetivos: O objetivo geral foi compreender a construção de sentidos relacionada à ansiedade de performance musical. Objetivos específicos incluíram identificar sentimentos e tensões na performance solo, analisar experiências prévias em contextos coletivos, explorar estratégias de enfrentamento da ansiedade e propor aprimoramentos pedagógicos que integrem preparo técnico e emocional. Metodologia: A pesquisa adotou abordagem mista, combinando estudo de caso qualitativo, com entrevistas semiestruturadas e observações de apresentações de três estudantes, e análise quantitativa por formulário online aplicado aos licenciandos. A análise foi orientada pela Psicologia Cultural Semiótica e pela perspectiva idiográfica, valorizando a singularidade das experiências individuais. Resultados: A maioria dos estudantes (97,1%) relatou ansiedade antes de apresentações solo, manifestada por sintomas físicos (tremores, sudorese, dores), cognitivos (pensamentos negativos) e emocionais (medo do julgamento, insegurança). Experiências coletivas podem atuar como suporte ou intensificadoras da ansiedade, dependendo do contexto. Estratégias de enfrentamento incluíram respiração, visualização mental e distração musical. Os estudantes destacaram que mais oportunidades de performance solo contribuem para confiança e desenvolvimento técnico, enquanto avaliações e recitais funcionam como instrumentos essenciais para a preparação profissional. Considerações finais: O medo de palco é uma experiência multifacetada, social e culturalmente construída, cuja superação exige esforço individual aliado a práticas pedagógicas sensíveis, que integrem saúde emocional e técnica musical. A pesquisa contribui para repensar metodologias de ensino, promovendo vivências performáticas frequentes e uma formação musical mais humanizada, crítica e consciente.

Palavras-chave: ansiedade de performance musical; medo de palco; licenciatura em música; psicologia cultural.





INOVAÇÕES PEDAGÓGICAS NO ENSINO DE BANDAS: A METODOLOGIA DE DALCROZE NA BANDA MARCIAL ULISSES LIMA

Sillas Alves Cordeiro – sillas@gmail.com,

Philippe Nagura – philipe@gmail.com

Mauricio Correia Cezar Neto – mauricio.cezar@belojardim.ifpe.edu.br

Carlos Roberto – carlos@gmail.com

Evandro Aranha – evandro@gmail.com

Aliny Karla Alves de Freitas Lira – aliny.lira@belojardim.ifpe.edu.br

RESUMO

A atuação das bandas marciais e fanfarras no Brasil tem raízes profundas na cultura escolar e comunitária, estabelecendo-se como ferramentas pedagógicas e sociais desde meados do século XX. Frente a esse cenário, ganha relevância a investigação sobre métodos ativos e sensíveis à musicalidade do estudante. Dalcroze (2001), por exemplo, propõe um sistema de ensino musical que valoriza a vivência corporal, o ritmo internalizado e a improvisação, promovendo um aprendizado mais orgânico. Objetivo: a presente pesquisa teve como objetivo investigar a aplicação do método Dalcroze na Banda Marcial Ulisses Lima, pertencente ao Curso de Licenciatura em Música do IFPE Campus Belo Jardim, articulando práticas artísticas com extensão e formação docente. Metodologia: A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa de natureza exploratória e descritiva, voltada para a análise das práticas pedagógicas no ensino coletivo de música na estrutura de uma banda marcial. Segundo Bogdan e Biklen (1994), a investigação qualitativa é adequada quando o objetivo é compreender processos e significados em contextos naturais de aprendizagem, privilegiando a descrição e interpretação das práticas vivenciadas. Resultados e conclusões: aplicação semanal da metodologia tem promovido uma maior integração dos alunos novatos com a prática musical e corporal, conforme defende Dalcroze (2001), para quem a experiência física e emocional é parte indissociável da compreensão musical. Durante as aulas de iniciação musical, percebeu-se um desenvolvimento mais fluido nas habilidades de percepção rítmica e leitura de partitura, com os alunos demonstrando maior envolvimento nas atividades corporais e de ritmo. As práticas fundamentadas na metodologia de Dalcroze demonstraram impacto positivo tanto no engajamento dos alunos quanto na qualidade da execução musical e corporal. Além disso, o entusiasmo relatado pelos alunos nas respostas ao questionário confirma que a proposta metodológica tem contribuído para fortalecer o vínculo entre os participantes e o projeto.

Palavras-chave: Pedagogias ativas, método Dalcroze, bandas marciais, psicologia cultural, educação musical.





A IMPORTÂNCIA DO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO NA MANUTENÇÃO DO VÍNCULO MÃE-FILHO

Amanda Vitória Santos – amandavsantos@aluno.aeb.edu.br
Aline De Oliveira Barbosa – alineobarbosa@aluno.aeb.edu.br
Irle Araújo Lima – irle@gmail.com
Viviane Cavalcanti de Torres – viviane@prof.aeb.edu.br

RESUMO

O aleitamento materno exclusivo (AME), recomendado pela Organização Mundial da Saúde nos primeiros seis meses de vida, é amplamente reconhecido por seus benefícios nutricionais e imunológicos. Além disso, estabelece uma estratégia fundamental para o fortalecimento do vínculo afetivo e psicossocial entre mãe e filho, com impactos duradouros no desenvolvimento infantil. Objetivo: Analisar o papel do aleitamento materno exclusivo na manutenção e aprofundamento do vínculo afetivo entre a díade mãe-bebê, destacando os mecanismos hormonais e comportamentais envolvidos nesse processo. Metodologia: Estudo de revisão bibliográfica narrativa, fundamentado na análise de artigos científicos, diretrizes de saúde pública e documentos de órgãos governamentais que abordam o aleitamento materno, o vínculo mãe-filho e seus aspectos emocionais e fisiológicos. As buscas se concentraram em evidências que correlacionam a exclusividade da amamentação com a intensidade do apego. Resultados: O AME promove um contato físico e íntimo prolongado, facilitando o reconhecimento mútuo e a troca de sinais afetivos. A sucção do bebê estimula a liberação de ocitocina na mãe, conhecida como o “hormônio do amor”, que não apenas desencadeia a ejeção do leite, mas também induz sentimentos de prazer, bem-estar, e maior responsividade materna. No bebê, a AME supre a necessidade de segurança, afeto e conforto, contribuindo para a formação de uma base segura e um desenvolvimento emocional e cognitivo saudável. Este intercâmbio hormonal e sensorial estabelece um elo afetivo de proteção e confiança. Considerações Finais: O aleitamento materno exclusivo é, portanto, muito mais do que a nutrição ideal; é um potente promotor de saúde mental para ambos, consolida o vínculo mãe-filho através de mecanismos biológicos e comportamentais, oferecendo uma intervenção natural, econômica e eficaz para a redução de morbimortalidade e o suporte ao desenvolvimento emocional. Reforçar o apoio profissional e social ao AME é crucial para garantir os benefícios dessa prática essencial para o binômio.

Palavras-chave: Aleitamento materno exclusivo; Vínculo mãe-filho; Aspectos emocionais e fisiológicos.





TREINAMENTO EM PEQUENAS ATITUDES PARA SALVAR VIDAS: LEI LUCAS NO AGRESTE PERNAMBUCANO

Dayse do Valle Oliveira – dayse@gmail.com

Janailma Santos Andrade Penha – janailma@gmail.com

Ednalva Mikaelly Paulino da Silva – emps4@discente.ifpe.edu.br

Kemilly Mariana Lira Barbosa – marianalirakemilly6489@gmail.com

Samuel Melo de Andrade Silva – samuelmelo@gmail.com

Sayane Marlla Silva Leite Montenegro – sayane.marlla@belojardim.ifpe.edu.br

RESUMO

A Lei Lucas (Lei nº 13.722/2018) surgiu após a morte de Lucas Begalli, de 10 anos, por engasgo durante um passeio escolar, e obriga instituições de ensino a capacitarem seus colaboradores. O projeto “Atitudes que Salvam” busca implementar essa lei no IFPE – Campus Belo Jardim, promovendo a segurança e a cidadania através da educação em saúde. Objetivo: treinar trabalhadores da educação e estudantes em primeiros socorros. Metodologia: O estudo de intervenção com abordagem qualitativa e quantitativa, na forma de projeto de extensão. Foi conduzido no IFPE – Campus Belo Jardim, com participação de servidores, estudantes e visitantes. Os treinamentos ocorreram em espaços diversos da instituição, com simulações realísticas. Os dados foram coletados antes e depois dos treinamentos por meio de questionários e analisados estatisticamente usando o software Minitab. A gestão de risco foi planejada com uso de ferramentas como Matriz SWOT, 5W2H e Diagrama de Ishikawa. Resultados: Participaram do projeto 188 profissionais da educação básica (84% mulheres) participaram dos treinamentos. Conhecimento sobre desengasgo: Antes: 60,6% afirmavam conhecer a manobra, mas 91% não se sentiam seguros e depois: 95,2% se sentiram seguros para agir ($p<0.000$). Desengasgo infantil: Antes: 39,9% sabiam como agir e depois: 96,8% com confiança e conhecimento ($p<0.000$). Avaliação do curso: Todas as variáveis (instrutores, material, conteúdo, prática) foram avaliadas como “muito boa” ou “excelente”, com destaque para os instrutores (média 4,97 de 5). Conclusão: O projeto demonstra grande impacto na formação da comunidade escolar, houve aumento expressivo no conhecimento e autoconfiança dos participantes, além de excelente aceitação dos conteúdos e métodos utilizados. A iniciativa reforça que: treinamentos em saúde salvam vidas, escolas são espaços estratégicos para ações de saúde pública, capacitar profissionais e estudantes promove segurança e cidadania.

Palavras-chave: Primeiros socorros. Lei Lucas. Saúde na escola. Atendimento pré-hospitalar. Enfermagem de emergência.





MOTIVAÇÃO NO SETOR OPERACIONAL

Xayane Victória dos Santos Silva – xayane@gmail.com

Marcos do Amaral – marco@gmail.com

Natália Nair Soares de Oliveira – natalia@gmail.com

Daniel Lima de Farias – daniel.farias@prof.aeb.edu.br

RESUMO

A motivação no setor operacional desempenha um papel crucial nas atividades e na produtividade das organizações. A falta de motivação pode resultar em diversos problemas, como absenteísmo e evasão de funcionários. Por outro lado, a motivação adequada pode impulsionar a produtividade e o desempenho geral da organização. A identificação e compreensão desses fatores, proporcionam a criação de iniciativas e projetos visando a qualidade de vida dos trabalhadores, ações essas como capacitação, gestão do conhecimento, mapeamento de processos e atividades e o reconhecimento do trabalho desempenhado. Objetivo: Detalhar os principais fatores motivacionais no setor operacional. Metodologia: Foi realizada uma pesquisa bibliográfica, de cunho exploratório, abordando uma variedade de fontes, incluindo SciELO, Google Acadêmico e Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade de São Paulo, com a finalidade de apresentar os principais aspectos motivacionais, bem como as principais teorias e elementos que levam os trabalhadores a se sentirem motivados. Resultados: Dentre estes fatores, esse trabalho identificou, a falta de planejamento e valorização de projetos de gestão de pessoas, condições de trabalho precárias, hierarquia excessiva e falta de reconhecimento pelo trabalho realizado. Essas condições são limitantes para a promoção de um ambiente motivador, além de contribuir negativamente para os resultados e na produtividade, mitigando a satisfação e bem estar dos colaboradores. Conclusões: A busca pela compreensão desse fenômeno e seus impactos, bem como trazer luz aos mais diversos fatores contribuintes para a satisfação e insatisfação dos colaboradores no setor operacional das organizações é o principal foco desse estudo e demonstrou que a motivação no setor operacional através de práticas colaborativa e de incentivos, desempenha um papel crucial nas atividades e na produtividade das organizações.

Palavras-chave: Satisfação no trabalho. Insatisfação no trabalho. Motivação no Trabalho. Liderança. Produtividade.





DESENVOLVIMENTO DE UM MODELO DE DIMENSIONAMENTO OTIMIZADO PARA A ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES NA UNIDADE AFETOS – PESQUEIRA

Wedja de Souza Lins – wedja@gmail.com

Rafael dos Santos –

Camila Daniele Ferreira dos Santos – camila.daniele@ufrpe.br

Denise Francisca Da Silva Torres – dennisetorres26@gmail.com

Salvador José Martins – jose@gmail.com

RESUMO

A fim de evitar problemas relacionados à fiscalização, o descarte de efluentes deve observar os parâmetros de carga poluidora estabelecidos pelas normativas federais. Nesse sentido, o correto dimensionamento de uma Estação de Tratamento de Efluentes é um fator crucial para garantir a remoção eficiente de poluentes, assegurando o tratamento adequado. O dimensionamento incorreto pode resultar em sobrecarga, redução da eficiência e, em última instância, falhas no sistema de tratamento. Observou-se que a estrutura atual da ETA Afetos, em Pesqueira-PE, encontra-se subdimensionada para atender à demanda real de geração de efluentes. Assim, o trabalho teve como objetivo desenvolver um modelo de dimensionamento otimizado para a estação mencionada, com vistas à sua máxima eficiência operacional. Realizou-se uma visita técnica ao local para caracterização da área de estudo, além de executar medições no tanque de lavagem para o cálculo do volume de regularização, em consonância com a NBR 12216/1992, a fim de verificar o dimensionamento mais adequado para este caso. O modelo desenvolvido permitiu identificar o volume ideal necessário para o tanque de lavagem dos 7 filtros da ETA, atendendo assim a necessidade real do sistema atual. Propôs-se a construção de mais um tanque, visto que seria inviável a ampliação daquele já existente, pela desproporcionalidade de suas medidas. Além disso, foi construída uma tabela para a otimização de lavagem dos filtros, baseada no volume dos tanques de recirculação. A pesquisa mostrou que se pode promover o uso mais racional e eficiente dos recursos hídricos disponíveis, controlando, assim as perdas e garantindo o seu uso sustentável.

Palavras-chave: dimensionamento; tratamento de efluentes; ETA; gestão ambiental; eficiência.





ATIVIDADES INTERATIVAS E SEUS BENEFÍCIOS NA TERCEIRA IDADE

Amanda Vitória Santos – amandavsantos@aluno.aeb.edu.br
Aline De Oliveira Barbosa – alineobarbosa@aluno.aeb.edu.br
Irle Araújo Lima – irle@gmail.com
Viviane Cavalcanti de Torres – viviane@prof.aeb.edu.br

RESUMO

O envelhecimento populacional é um fenômeno crescente no Brasil e impõe desafios à promoção do bem-estar físico, cognitivo e emocional das pessoas idosas. No contexto institucional, a realização de atividades interativas tem se mostrado uma estratégia eficaz para fortalecer o convívio social, preservar as funções cognitivas e estimular a autonomia. Em Belo Jardim – PE, o Lar Espírita Bezerra de Menezes tem desempenhado um papel importante nesse processo, acolhendo idosos e oferecendo oportunidades para o desenvolvimento de ações voltadas à melhoria da qualidade de vida. Objetivo: Analisar os benefícios das atividades interativas no bem estar físico, mental e emocional de idosos institucionalizados no Lar Espírita Bezerra de Menezes, em Belo Jardim – PE. Metodologia: Trata-se de um estudo de caráter descritivo e qualitativo, desenvolvido entre setembro e dezembro de 2024, no âmbito de um projeto de extensão do Programa Município Amigo da Educação (PROMAE). As atividades ocorreram semanalmente e incluíram rodas de conversa, jogos cognitivos, oficinas artísticas, momentos musicais e dinâmicas de autocuidado, com duração média de quatro horas por encontro. Resultados: As ações promoveram melhorias perceptíveis no humor, na autoestima e na interação social dos participantes, além de estimular habilidades cognitivas e motoras. Houve um fortalecimento do vínculo afetivo entre equipe e residentes, tornando o ambiente institucional mais acolhedor e participativo. Considerações Finais: As atividades interativas mostraram-se fundamentais para o envelhecimento saudável e a promoção do bem-estar coletivo. O envolvimento multiprofissional e a valorização do idoso como sujeito ativo de sua própria história revelam o papel essencial da enfermagem e da educação em saúde no cuidado humanizado e integral.

Palavras-chave: Envelhecimento; Enfermagem; Atividades Interativas; Qualidade de Vida; Saúde do Idoso.





SOFTWARE [+ IA] RELACIONADOS OU UTILIZADOS NA ÁREA DE ECOLOGIA E GESTÃO AMBIENTAL

Agdo José Samuel Sousa de Oliveira – agdo@gmail.com

Antonio Marciano Medeiros Neto – antonio@gmail.com

Abner Lucas Costa Barreto – abnerlc4@gmail.com

Marina de Oliveira Cardoso Macêdo – marinaocmacedo@gmail.com

RESUMO

O avanço da utilização de software na área ambiental tem impulsionado a modernização da gestão ambiental, especialmente com relação a análises da paisagem por meio de satélites. Entre essas inovações, destaca-se a inteligência artificial, ferramenta que permite auxiliar na análise de resultados de pesquisa da fauna e flora, garantindo maior eficiência, segurança e continuidade nos resultados obtidos durante o ano. Objetivo: Realizar um levantamento sobre softwares e IAs que estão sendo mais utilizados na área da ecologia e gestão ambiental. A fim de classificar a utilização de cada um desses softwares. Metodologia: O estudo foi realizado na disciplina de metodologia científica de caráter interdisciplinar envolvendo engenharia de software e suas aplicações em outras áreas. Foram realizadas pesquisas bibliográficas nas bases de dados do google e sites com publicação de artigos, com a finalidade de pesquisar trabalhos publicados sobre o uso de software na área ambiental. Resultados: Foram encontrados 7 artigos de software usados na área da gestão ambiental. Destes, 2 foram para monitoramento e preservação do meio ambiente, 2 para auxiliar nos combates a desastres e mudanças climáticas e 3 para sistemas integrados de gestão ambiental, foram escolhidos 3 artigos, que estão focados na utilização do IA. Considerações finais: A implementação do software representa um avanço para a gestão ambiental, promovendo eficiência, segurança e melhoria na área da ecologia. Entretanto uma análise criteriosa para saber qual o melhor software para a finalidade que você deseja, deve ser realizada, e nenhuma tecnologia substitui a análise técnica do profissional de gestão ambiental. Os softwares estão para auxiliar os profissionais de ecologia e não substituí-los. O estudo reforça o potencial da engenharia de software para qualificar a assistência em ecologia e gestão ambiental e contribuir para pesquisas futuras.

Palavras-chave: Gestão ambiental. Inteligência artificial. Metodologia científica.





DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÃO WEB PARA ANÁLISE MULTICRITÉRIO DE ÁREAS DE RISCO DE ALAGAMENTO EM PERNAMBUCO

Ezequiel Henrique Melo do Nascimento – exequiel@gmail.com

Sabrina da Silva Corrêa Raimundo – sabrina.correa@ufrpe.br

Fábio Aurélio – fabio@gmail.com

RESUMO

A urbanização acelerada e sem planejamento tem contribuído para a ocupação de áreas suscetíveis a alagamentos, intensificando os riscos de inundações nas cidades. Diante desse cenário, torna-se essencial empregar metodologias de análise espacial que auxiliem na identificação e mitigação desses riscos. O método de análise hierárquica (AHP), destaca-se por sua simplicidade, baixo custo e eficiência na hierarquização de fatores ambientais relacionados à suscetibilidade de inundações. **Objetivo:** Este trabalho apresenta como objetivo desenvolver um aplicativo web para análise de risco de alagamentos, utilizando dados pluviométricos, altimétricos e topográficos, com automação do método AHP e validação dos resultados com registros reais de inundações. **Metodologia:** Foram utilizados dados geoespaciais provenientes de bases abertas. Para a análise, foram adotados os critérios de uso do solo, declividade, hipsometria e fluxo acumulado. O método AHP foi empregado para atribuição de pesos aos critérios, gerando mapas de suscetibilidade à inundação por meio da combinação ponderada das variáveis. O sistema web foi desenvolvido em Python (Flask) no backend e HTML, CSS e JavaScript no frontend. O aplicativo web desenvolvido identifica áreas de risco através de uma visualização interativa dos resultados. Os resultados foram comparados com eventos reais de alagamento no município de Recife, mostrando potencial de identificar regiões vulneráveis. **Considerações finais:** O projeto apresentou um sistema funcional e acessível para apoio à gestão de riscos e planejamento urbano. Sua abordagem prática e baseada em dados geoespaciais reforça o potencial do aplicativo como ferramenta técnica e científica voltada à prevenção de inundações.

Palavras-chave: análise multicritério; inundações urbanas; geotecnologias.





AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE SANEAMENTO BÁSICO E USO DA ÁGUA NA COMUNIDADE RIBEIRINHA DO RESERVATÓRIO PEDRO MOURA JÚNIOR

Renan Bezerra Rosa – renan.bezerra@ufrpe.br
Sabrina Dafyne Soares Araújo – sabrina.dafyne@ufrpe.br
Silvanete Severino Da Silva – silvanete.silva@ufrpe.br
Taiza Karla Alves Souza – taiza.alvessouza@ufrpe.br

RESUMO

A pesquisa foi desenvolvida na comunidade situada no entorno do reservatório Pedro Moura Júnior, inserido na bacia hidrográfica do rio Ipojuca, a cerca de 4 km ao sudeste do município de Belo Jardim-PE, com capacidade total de 35 milhões de metros cúbicos. Objetivo: Este estudo teve como objetivo avaliar as condições de uso da água, o saneamento básico e as práticas de gestão ambiental adotadas pela comunidade. Metodologia: A metodologia consistiu em observações diretas e na coleta de informações por meio de entrevistas com os moradores, possibilitando compreender a percepção e o comportamento da população diante das condições de saneamento básico. Resultados: Os resultados obtidos indicaram que os principais usos da água são o abastecimento humano, a pesca, a irrigação e a dessedentação animal. Observou-se, entretanto, variações perceptíveis na qualidade da água, como alterações de cor, odor e sabor. Não há água tratada disponibilizada à população, existindo apenas uma intervenção paliativa, na qual a prefeitura fornece produtos químicos para o tratamento doméstico, sendo o cloro o principal insumo utilizado. Não foram relatados casos expressivos de doenças associadas ao consumo hídrico, embora a ausência de um sistema público de esgotamento sanitário represente um risco potencial à saúde e ao meio ambiente. O descarte de efluentes é realizado em fossas rudimentares ou diretamente no solo. Quanto aos resíduos sólidos, verificou-se a prática recorrente da queima a céu aberto, decorrente da inexistência de coleta regular e de políticas de reciclagem. Considerações finais: Conclui-se que a comunidade ribeirinha enfrenta sérias deficiências de infraestrutura de saneamento, especialmente no que se refere ao tratamento e à distribuição de água, ao esgotamento sanitário e à coleta de resíduos. Reforça-se a necessidade de ações integradas do poder público, especialmente da concessionária de saneamento, visando à melhoria das condições sanitárias e à redução da vulnerabilidade ambiental e social.

Palavras-chave: Recursos hídricos. Políticas públicas. Abastecimento rural. Esgotamento sanitário. Resíduos sólidos.





PROCESSOS IMAGINATIVOS: A APROPRIAÇÃO MUSICAL E A CONSTRUÇÃO DE SIGNIFICADOS DE UMA CRIANÇA COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)

Douglas Arroyo – douglas@gmail.com

Maria Rejane Campelo Silva – maria.campelo@belojardim.ifpe.edu.br

RESUMO

Esta pesquisa teve por objetivo compreender o processo imaginativo de apropriação da música por uma criança com Transtorno do Espectro Autista (TEA) não verbal. Com amplo espectro sintomatológico, o TEA é descrito como um transtorno do desenvolvimento que compromete a imaginação, comunicação e socialização. A imaginação no presente estudo foi definida como um processo mental superior, criativo e próximo da realidade, uma vez que, através da abstração, é possível chegar-se à generalização, aspecto relevante para a adaptação ao meio social (Azevedo, 2020; Vygotsky, 2004). Seguindo os pressupostos da Psicologia Cultural Semiótica (Valsiner, 2012; 2014), trata-se de um estudo de caso idiográfico. Essa abordagem teórica concebe a vida psicológica humana mediada por signos que permitem ao sujeito construir significados de suas experiências de forma única. No tocante à metodologia, os dados foram coletados através de entrevistas semiestruturadas realizadas com parentes próximos da criança, buscando compreender aspectos do seu cotidiano, das relações interpessoais e do lugar que a música ocupava em sua vida. A segunda etapa da coleta aconteceu através da videografia, ou seja, o estudo da atividade através de filmagens em vídeo, combinada à análise microgenética que corresponde ao estudo detalhado da evolução das relações entre agentes e situações (Meira, 1994). Dessa forma, foram gravados vídeos registrando a interação da criança com a música “A Tartaruga e o Lobo” do grupo Palavra Cantada, previamente desconhecida por ela. Os resultados da análise dos vídeos evidenciaram o processo de apropriação e significação da canção através da sua imaginação, externalizada por gestos, expressões faciais e breves verbalizações. Ancorada em experiências passadas, em situações vividas, a criança se envolveu com a música reconhecendo o personagem Lobo vindo de outras histórias conhecidas, contudo projetando-o para o presente, evidenciando um processo de abstração e generalização, o que aponta neste caso um avanço no desenvolvimento da criança com TEA participante. O estudo apontou que tal avanço pode estar relacionado com os estímulos diários ofertados pela mãe da criança, ao promover diversas interações e experiências com a música.

Palavras-chave: imaginação; música; psicologia cultural semiótica; significado; transtorno do espectro autista.





A IMPORTÂNCIA DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NO ENFRENTAMENTO DO LUTO MATERNO-FETAL

Amanda Vitória Santos – amandavsantos@aluno.aeb.edu.br
Aline De Oliveira Barbosa – alineobarbosa@aluno.aeb.edu.br,
Irle Araújo Lima – irle@gmail.com
Viviane Cavalcanti de Torres – viviane@prof.aeb.edu.br

RESUMO

A perda materno-fetal é um evento traumático e complexo, marcado por intenso sofrimento emocional para a mulher e sua família. Nesse contexto, a enfermagem possui um papel central no acolhimento e cuidado integral à puérpera enlutada, sendo responsável por proporcionar suporte físico, psicológico e emocional. Objetivo: Analisar a importância da assistência de enfermagem no enfrentamento do luto materno-fetal, identificando estratégias de cuidado que promovam escuta ativa, empatia e humanização. Metodologia: Foi realizada uma revisão integrativa da literatura, utilizando bases de dados SciELO, LILACS e BDNF, com recorte temporal de 2015 a 2023. Após a aplicação de critérios de inclusão e exclusão, 12 artigos foram selecionados para análise. Resultados: O cuidado de enfermagem baseado na escuta sensível, orientação adequada e apoio à expressão dos sentimentos da mulher contribui positivamente para o enfrentamento do luto. Destaca-se ainda a importância do preparo emocional e técnico da equipe de enfermagem, bem como a implementação de protocolos que garantam um atendimento ético, empático e acolhedor. A ausência de um suporte adequado pode intensificar os impactos emocionais da perda, resultando em quadros de depressão, ansiedade ou luto patológico. Considerações Finais: A assistência de enfermagem no contexto do luto materno-fetal é essencial para promover o cuidado humanizado e minimizar o sofrimento da puérpera, sendo necessária a capacitação contínua dos profissionais para atuar com sensibilidade e competência diante dessas situações.

Palavras-chave: Enfermagem; Luto; Morte Fetal; Cuidado Humanizado.





ESTRUTURAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE UM PROTÓTIPO PARA PRONTUÁRIO ELETRÔNICO DE PACIENTE (PEP) PARA FARMÁCIAS E CLÍNICAS NO AGRESTE PERNAMBUCANO

Claudia Cibelly de Almeida Silva – ccas6@discente.ifpe.edu.br
Jaqueline Da Silva Lima – jaquelineasilvalima3@gmail.com
Maria Tayná Neves Calumbi – mtnc@discente.ifpe.edu.br
Samuel Melo de Andrade Silva – samuelmelo@gmail.com
Sayane Marlla Silva Leite Montenegro – sayane.marlla@belojardim.ifpe.edu.br

RESUMO

A saúde, estabelecida pela Constituição de 1988 como direito universal, demandou a criação de ferramentas digitais para organizar dados clínicos e aprimorar a gestão dos serviços. O Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP) destaca-se como instrumento essencial para registrar, integrar e proteger informações em saúde, promovendo eficiência e qualidade no atendimento. Objetivo: estruturar e desenvolver um protótipo de PEP voltado para clínicas e farmácias do Agreste Pernambucano, com ênfase em Belo Jardim-PE, buscando atender às necessidades locais de registro, segurança e usabilidade dos dados clínicos. Metodologia: Trata-se de um projeto interdisciplinar que integrou enfermagem, informática e engenharia de software. O desenvolvimento foi dividido em quatro etapas: diagnóstico situacional com revisão bibliográfica (utilizando o protocolo PRISMA), imersão em ambientes de saúde, elaboração de requisitos funcionais, técnicos, legais e de usabilidade, e desenvolvimento/testagem do protótipo em simuladores de laboratório. Também foram realizados brainstorming com profissionais da saúde e análise de impressos utilizados em registros clínicos. Resultados: A revisão bibliográfica incluiu 10 artigos recentes, complementados por contribuições de 12 profissionais. Foram definidos requisitos como cadastro de pacientes, prescrição digital, integração com laboratórios, armazenamento em nuvem, criptografia, autenticação segura e interface intuitiva. O protótipo foi estruturado em cinco abas principais: chegada, triagem, atendimento clínico, atendimento multiprofissional e agendamentos, estando em processo de registro no INPI. Os resultados apontam viabilidade técnica e benefícios como maior eficiência, integração de dados e redução de custos. Considerações finais: O PEP representa um avanço na digitalização da saúde, sendo capaz de transformar a gestão em clínicas e farmácias por meio da integração e segurança de dados. Apesar dos desafios de implementação, sua adoção pode melhorar significativamente a qualidade do atendimento, reduzir erros e otimizar recursos. O protótipo desenvolvido é um passo inicial, prevendo fases futuras de testes realísticos e aplicação prática em unidades de saúde.

Palavras-chave: Prontuário Eletrônico, Farmácia, Policlínica, Saúde Digital.





COMPOSTAGEM E ECONOMIA CIRCULAR NO AGRESTE PERNAMBUCANO

Rafael Santos¹

Wedja de Souza Lins²

Rafael Silva de Arruda³

Whyhma Beatriz Barros de Lima⁴

Emilly Daiana da Silva Vital⁵

Thaís Jeruzza Maciel Póvoas Souto⁶

RESUMO

A geração crescente de resíduos orgânicos representa um dos principais desafios ambientais do Brasil, especialmente nas regiões semiáridas, onde as condições climáticas e a escassez de recursos dificultam a destinação adequada dos resíduos. No Agreste pernambucano, a valorização dos resíduos orgânicos por meio da compostagem surge como alternativa viável e sustentável, alinhando-se aos princípios da economia circular e da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010). Este trabalho tem como objetivo analisar o potencial da compostagem como ferramenta de sustentabilidade ambiental e de fortalecimento da cultura oceânica no Agreste, considerando que a correta gestão dos resíduos sólidos locais influencia diretamente os ecossistemas aquáticos e marinhos. A pesquisa baseou-se em revisão bibliográfica e análise de práticas locais observadas em escolas, condomínios e pequenas propriedades rurais dos municípios de Belo Jardim e Caruaru. Os resultados demonstram que a compostagem reduz em até 60% o volume de resíduos destinados a aterros e lixões, contribuindo para a mitigação de gases de efeito estufa e para o reaproveitamento de nutrientes no solo. Iniciativas comunitárias, como hortas escolares e projetos de educação ambiental, têm estimulado a participação social e a conscientização sobre o ciclo dos resíduos. Contudo, a adesão ainda é limitada pela falta de políticas públicas de incentivo, carência de infraestrutura e ausência de programas municipais permanentes. Conclui-se que a implantação de sistemas de compostagem comunitária no Agreste pernambucano é uma estratégia eficiente para promover a sustentabilidade, reduzir custos de coleta e fortalecer a economia circular regional. Ao transformar resíduos em adubo, o Agreste conecta o “sal ao solo”, unindo consciência ambiental, cultura oceânica e valorização do território.

Palavras-chave: compostagem; economia circular; resíduos orgânicos; sustentabilidade; Agreste pernambucano.

¹Discente do curso de Engenharia Química da UFRPE/UABJ, rafael.silvaarruda@ufrpe.br

²Discente do curso de Engenharia Química da UFRPE/UABJ, whyhma.lima@ufrpe.br

³Discente do curso de Engenharia Química da UFRPE/UABJ, rafael.silvaarruda@ufrpe.br

⁴Discente do curso de Engenharia Química da UFRPE/UABJ, whyhma.lima@ufrpe.br

⁵Discente do curso de Engenharia Hídrica da UFRPE/UABJ, emilly.daiana@ufrpe.br

⁶Orientadora. Doutora em Química. Professora Substituta do curso de Engenharia Química da UFRPE/UABJ, thais.povoas@ufrpe.br



APLICAÇÃO DO ABELMOSCHUS ESCULENTUS L. MOENCH (QUIABO) COMO COAGULANTE E FLOCULANTE NO TRATAMENTO DE ÁGUA EM BELO JARDIM-PE

Adjailton da Silva Nascimento – adjailtonsilva72@gmail.com

Carlos André de Souza – carlos.andre@ufrpe.br

Karoline Nogueira – nogueirakaroline2@gmail.com

RESUMO

A crescente poluição das águas, intensificada pelo crescimento populacional e industrial, torna essencial o tratamento da água para consumo humano. Tradicionalmente, coagulantes químicos, como o sulfato de alumínio, são utilizados, mas apresentam riscos ambientais e de saúde devido ao acúmulo de metais. Nesse cenário, alternativas sustentáveis, como o uso de coagulantes naturais, têm ganhado destaque. O quiabo, abundante no Nordeste do Brasil, apresenta potencial para atuar como coagulante e floculante, contribuindo para processos mais seguros e acessíveis. Objetivos: Este trabalho teve como objetivo avaliar a eficiência do pó de quiabo como coagulante e floculante no tratamento de água, individualmente e em conjunto com o sulfato de alumínio, visando propor alternativas sustentáveis para o agreste pernambucano. Metodologia: Foram preparados coagulantes a partir do pó de quiabo e soluções de sulfato de alumínio (2%). Ensaios de coagulação e floculação foram realizados em equipamento Jar Test com amostras de água do Rio Ipojuca, em Belo Jardim-PE. Foram avaliados parâmetros físico-químicos como cor, turbidez e pH, comparando-se os efeitos do uso isolado e combinado dos coagulantes. Resultados: O pó de quiabo, utilizado isoladamente, apresentou baixa eficiência na remoção de cor, mas reduziu levemente a turbidez em concentrações menores. O sulfato de alumínio obteve excelentes resultados, garantindo remoção satisfatória de cor e turbidez. A combinação do pó de quiabo (1 mL) com 21 mL de sulfato de alumínio apresentou o melhor desempenho, alcançando remoção de 84,4% da cor e 98,5% da turbidez, além de manter o pH dentro da faixa recomendada para potabilidade. Conclusões: O pó de quiabo, apesar de limitado quando utilizado isoladamente, pode atuar como coadjuvante no tratamento de água, reduzindo a necessidade de produtos químicos e promovendo uma alternativa sustentável. Sua aplicação em conjunto com sulfato de alumínio mostrou-se eficaz, contribuindo para processos de tratamento mais seguros, acessíveis e ambientalmente responsáveis.

Palavras-chave: quiabo; coagulante natural; tratamento de água; sustentabilidade.





A EXTERNALIZAÇÃO DE SIGNIFICADOS SOBRE A FORMAÇÃO DOCENTE EM MÚSICA, ATRAVÉS DE POSTAGENS NO INSTAGRAM

Emilly Barbosa Santos Silva – emilly@gmail.com

Tatiana Alves de Melo Valério – tatiana.valerio@belojardim.ifpe.edu.br

Robson Dos Santos Barroso – robson@gmail.com

Ana Clara dos Santos Ramos Lopes – acsrl@discente.ifpe.edu.br

Mauricio Correia Cezar Neto – mauricio.cezar@belojardim.ifpe.edu.br

Daniel Victor Rodrigues da Silva – victordanielc49@gmail.com

RESUMO

A formação docente em música envolve dimensões artísticas, afetivas e pedagógicas, que se articulam na construção da identidade profissional. Compreender como esses processos se manifestam em ambientes digitais pode revelar novas formas de significar a docência e a experiência acadêmica. O estudo filia-se à Psicologia Cultural Semiótica (PCS) e propõe uma inovação metodológica na construção de dados em redes sociais. Objetivo: Investigar como licenciandos(as) em música atribuem significados à trajetória formativa e à docência, a partir de suas postagens na rede social Instagram. Especificamente, buscou-se traçar a trajetória musical dos participantes a fim de investigar o perfil do músico/musicista ao ingressar na licenciatura; identificar os significados construídos pelos participantes sobre a esfera de experiência acadêmica, a partir de tarefas por eles postadas em suas redes sociais. Metodologia: Participaram do estudo dois sujeitos. Foram realizadas três tarefas distintas para externalização de significados, por meio de postagens nos perfis do Instagram dos participantes. Utilizou-se também um questionário online para explorar os dados construídos anteriormente. A análise foi realizada à luz dos pressupostos teórico-metodológicos da PCS. Resultados: O participante 1 apresentou significados relacionados à docência em contextos não formais, especialmente como instrutor em bandas marciais, a partir de uma experiência extensionista, não se reconhecendo na docência escolar formal. A participante 2 demonstrou forte vínculo com a prática docente em escolas regulares, mediada por experiências de estágio supervisionado, além de manter também uma relação afetiva com a performance musical. Considerações finais: Os achados evidenciam que a construção de significados sobre a docência emerge de vivências afetivas e colaborativas, nas quais a extensão e as práticas musicais compartilhadas desempenham papel central. A metodologia empregada mostrou-se eficaz para acessar os sentidos produzidos em espaços digitais, destacando o potencial das redes sociais como campo de investigação em Psicologia Cultural e formação docente.

Palavras-chave: construção de significados; docência em música; processo de externalização, psicologia cultural semiótica; redes sociais.





ESCOLINHA DE ESPORTES DE PRAIA: UMA APRENDIZAGEM LÚDICA E SAUDÁVEL

Jonathan Felipe de Almeida Silva – jfas2@discente.ifpe.edu.br

Mykael Alessandro da Silva – mas70@discente.ifpe.edu.br

Jairo Bezerra de Sales – jairo.sales@belojardim.ifpe.edu.br

RESUMO

Introdução: O trabalho difundiu os diversos esportes de praia, prática essa ainda pouco conhecida nas escolas da região. Os esportes de praia foram excelentes opções de atividades física e esporte, trabalhadas no contexto escolar do IFPE. **Objetivo:** O principal objetivo foi difundir diversos esportes de praia, ainda pouco conhecidos e praticados na cidade de Belo Jardim, garantindo aos envolvidos adquirirem o hábito de praticar estes esportes. Assim, buscou-se um aprendizado, por meio da prática dos esportes de praia, ajudando-os a entenderem o esporte como um meio de aprendizagem social, cognitiva, emocional e cultural favorecendo a consciência corporal e a manutenção da saúde. **Metodologia:** O projeto teve encontros semanais (oficinas), com quatro (4) aulas semanais (realizadas na quadra externa de areia do IFPE campus Belo Jardim) com variados esportes de praias (frescobol, Beach tênis, vôlei de areia, handbeach). Estas foram ministradas pelos monitores e orientadas pelo coordenador professor, com participação dos alunos (as) do ensino médio(IFPE). **Resultados:** O trabalho trouxe benefícios para a saúde mental, e uma educação com prática dos esportes de praia, contribuindo para o entendimento do esporte como um meio de aprendizagem social, cognitiva, emocional e cultural, favorecendo a consciência corporal e a manutenção da saúde. **Considerações finais:** Foi um trabalho desafiador que ofereceu benefícios para a saúde mental através do contato com a natureza e a socialização em um ambiente ao ar livre. Contribuímos assim para uma educação junto aos adolescentes, da prática dos esportes de praia, ajudando-os a entenderem o esporte como um meio de aprendizagem social, cognitiva, emocional e cultural, além de favorecer a consciência corporal e a manutenção da saúde.

Palavras-chave: Educação, Educação física, Esportes, Esportes de Praia.





DUOLINGO E INGLÊS: AS MAIS RECENTES PESQUISAS NO BRASIL

Luana Vitória Da Costa Silva – lvcs2@discente.ifpe.edu.br

Karlucy Farias de Sousa – karlucy.farias@belojardim.ifpe.edu.br

RESUMO

A predominância global do inglês é indiscutível, figurando como a língua mais utilizada quando se somam falantes nativos e não nativos em setores como negócios, ciência e cultura. Em consonância com essa realidade, a Base Nacional Comum Curricular estabelece o inglês como fundamental para a inserção no cenário globalizado. Contudo, o panorama brasileiro revela um predomínio de estudantes monolíngues, uma consequência direta dos desafios enfrentados no ensino do idioma, sobretudo na rede pública, que lida com a carência de recursos didáticos adequados, classes superlotadas e uma carga horária semanal insuficiente. Objetivos: Considerando o contexto apresentado, o objetivo deste projeto consistiu em mapear a produção acadêmica brasileira, no período de 2014 a 2024, sobre a aplicação do Duolingo no processo de ensino-aprendizagem de inglês no ambiente escolar, com enfoque na rede pública. Metodologia: O estudo caracterizou-se, quanto à sua natureza, como descritivo e, em relação aos procedimentos, como pesquisa bibliográfica. O levantamento de dados ocorreu em dezembro de 2024, nas bases Periódicos da CAPES e Google Acadêmico, utilizando-se os termos “Duolingo”, “Duolingo e o inglês” e “Duolingo e inglês na escola pública”. Resultados: Embora o levantamento preliminar tenha resultado em cerca de 2000 estudos, procedeu-se com o descarte da maior parte deles por inadequação aos critérios (a exemplo de publicações em outras línguas ou sobre outros idiomas). Após a aplicação dos filtros, a amostra final foi composta por 34 trabalhos, selecionados por estarem em português e serem de acesso gratuito, os quais foram então submetidos à análise. Considerações Finais: Os resultados da análise demonstram a existência de um volume relevante de estudos publicados na última década (2014-2024), majoritariamente concentrados na rede pública de ensino. As evidências coletadas sugerem que essa plataforma tem potencial para atuar como um recurso complementar eficaz, auxiliando o processo de ensino-aprendizagem discente e o cotidiano docente.

Palavras-chave: levantamento bibliográfico; Língua Inglesa na Educação Básica; práticas inovadoras; Recursos Educacionais Digitais.





CONTINUIDADES E DESCONTINUIDADES NA FORMAÇÃO DE MÚSICOS PROFESSORES: SENTIDOS CONSTRUÍDOS NA TRAJETÓRIA DOCENTE E PERFORMÁTICA

Cesar – cesar@gmail.com

Tatiana Alves de Melo Valério – tatiana.valerio@belojardim.ifpe.edu.br

Phelipe Verissimo – phelipe@gmail.com

Vanessa Cavalcanti de Torres – vanessa.torres@prof.aeb.edu.br

Aliny Karla Alves de Freitas Lira – aliny.lira@belojardim.ifpe.edu.br

Jonas Paskauskas Werdine – jonas@gmail.com

RESUMO

A formação de professores de música envolve não apenas a aquisição de saberes técnicos e pedagógicos, mas também um processo contínuo de ressignificação identitária. A partir da Psicologia Cultural Semiótica, compreende-se que o desenvolvimento profissional é mediado por signos culturais, atravessando transições, rupturas e permanências. Objetivos: Este estudo buscou compreender como egressos da Licenciatura em Música do IFPE – Campus Belo Jardim constroem significados sobre suas práticas docentes e performáticas, analisando os processos de continuidade e descontinuidade vivenciados antes, durante e após a formação. Metodologia: A pesquisa, de abordagem qualitativa e caráter descritivo-interpretativo, utilizou entrevistas semiestruturadas com quatro egressos de perfis distintos. As narrativas foram analisadas à luz da Psicologia Cultural Semiótica, permitindo identificar as dinâmicas simbólicas que atravessam a construção da identidade docente e performática. Resultados: Os relatos evidenciaram que os egressos reinterpretam suas experiências a partir de tensões entre continuidade e ruptura. Alguns participantes relataram maior segurança e embasamento pedagógico após a graduação, enquanto outros destacaram conflitos entre sua formação musical anterior e as novas demandas docentes. As práticas performáticas também revelaram movimentos ambíguos: para alguns, houve amadurecimento musical; para outros, desorganização ou redefinição de sentidos. As experiências de estágio e o contato com novos referenciais teóricos foram reconhecidos como gatilhos de transformação identitária. Considerações finais: A formação docente em música se mostra como um processo dinâmico e simbólico, no qual ensinar e performar se entrelaçam. As continuidades e descontinuidades revelam não uma oposição, mas uma complementaridade que impulsiona o desenvolvimento dos músicos-professores. O estudo reforça a importância de práticas formativas que integrem reflexão, performance e docência como dimensões interdependentes do tornar-se educador musical.

Palavras-chave: continuidade e descontinuidade, formação docente; músico-professor, práticas docentes, Psicologia Cultural Semiótica.





IMPACTOS E DESAFIOS DO USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO: UMA REFLEXÃO SOBRE OS LIMITES E POTENCIALIDADES TECNOLÓGICAS

Thiago Henrique Silva – thiago@gmail.com

Pedro Henrique Borges Silva – phg1231325@gmail.com

Marina de Oliveira Cardoso Macêdo – marinaocmacedo@gmail.com

RESUMO

O avanço da Inteligência Artificial (IA) tem transformado diferentes áreas do conhecimento, incluindo a educação. Ferramentas como assistentes virtuais, corretores automáticos e sistemas adaptativos de aprendizagem vêm sendo incorporadas às práticas pedagógicas, promovendo personalização e agilidade no ensino. Contudo, o uso crescente dessas tecnologias levanta questionamentos éticos e pedagógicos sobre sua influência na autonomia do estudante e no papel do professor. Objetivo: Analisar as potencialidades e os desafios da utilização da Inteligência Artificial no contexto educacional, destacando seus impactos nas práticas de ensino e aprendizagem. Metodologia: O estudo foi desenvolvido por meio de uma pesquisa bibliográfica de caráter exploratório, com base em artigos publicados entre 2019 e 2025 nas plataformas Scielo, Google Scholar e ERIC. Foram selecionados 10 trabalhos que discutem os aspectos éticos, pedagógicos e tecnológicos relacionados ao uso da IA na educação. Resultados: Os 10 estudos analisados apontam benefícios como o apoio ao professor, a personalização do ensino e o aumento do engajamento dos alunos. Entretanto, também revelam riscos, como dependência tecnológica, redução do pensamento crítico e exposição de dados pessoais. Considerações finais: Conclui-se que a IA deve ser compreendida como ferramenta de apoio à prática docente, e não como substituta do educador. O uso ético e consciente dessas tecnologias requer formação crítica de professores e políticas públicas que garantam equidade, segurança e responsabilidade digital no ambiente escolar.

Palavras-chave: Educação; Inteligência Artificial; Ética Digital; Tecnologia; Aprendizagem.





GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: EVOLUÇÃO DO GERENCIAMENTO AMBIENTAL NO AGRESTE PERNAMBUCANO

Luara dos Santos Soares¹

Samuel Victor Alves Andrade²

Leonardo Basílio da Silva³

Heitor Henrique Vieira Conrado⁴

Rafael dos Santos⁵

Thaís Jeruzza Maciel Póvoas Souto⁶

RESUMO

Nos últimos anos, a preocupação com a preservação ambiental tem se intensificado, impulsionando políticas públicas voltadas à sustentabilidade. Nesse contexto, destaca-se a Lei nº 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), estabelecendo diretrizes para a gestão integrada e o manejo ambientalmente adequado dos resíduos sólidos. Passada mais de uma década desde sua promulgação, diversos municípios do estado de Pernambuco vêm apresentando avanços significativos na implementação dessa política, consolidando práticas de gestão ambiental mais estruturadas e alinhadas aos princípios da sustentabilidade. Atualmente, segundo a CPRH e o TCE-PE, apenas 15 dos 71 municípios do Agreste Pernambucano possuem Planos de Gestão de Resíduos Sólidos (PGRS). Destaca-se Caruaru, única cidade da região com Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PGIRS) e Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PIGRCC). Muitas cidades pequenas que não possuem um giro de capital significativo, veem a gestão de resíduos sólidos como uma atividade complexa, e isso se reflete nos dados do CPRH, onde hoje em dia, mais de dois terços dos municípios tem uma destinação final adequada para o volume de resíduos e cerca de 20 aterros controlados, diferente de 10 anos atrás em que, menos da metade desses municípios eram regulares e possuíam cerca de apenas 11 aterros em “todo o estado”. Diante desse cenário, a criação de consórcios intermunicipais para cidades de pequeno giro capital tem sido uma solução alternativa e eficaz no gerenciamento de resíduos sólidos, comparado ao que era os parâmetros de 10 anos atrás. Sendo assim, deve ser motivada, e ao mesmo tempo, necessitam receber investimentos maiores para que os consórcios viabilizem ainda mais a realização da gestão de resíduos sólidos em municípios de pequena renda e assim possa atender as diretrizes determinadas na PNRS.

Palavras-chave: resíduos sólidos urbanos; PNRS; PGRS; Agreste Pernambucano; gestão ambiental.

¹Discente do curso de Engenharia Hídrica da UFRPE/UABJ, luara.santos@ufrpe.br

²Discente do curso de Engenharia Hídrica da UFRPE/UABJ, samuelvitor072169@gmail.com

³Discente do curso de Engenharia Química da UFRPE/UABJ, leonardo.basilio@ufrpe.br

⁴Discente do curso de Engenharia Química da UFRPE/UABJ, heitor.conrado@ufrpe.br

⁵Discente do curso de Engenharia Química da UFRPE/UABJ, rafael.santos@ufrpe.br

⁶Orientadora. Doutora em Química. Professora Substituta do curso de Engenharia Química da UFRPE/UABJ, thais.povoas@ufrpe.br



SISTEMA PRIMARY NURSING COMO ESTRATÉGIA DE INTEGRAÇÃO ENTRE GESTÃO E ASSISTÊNCIA EM ENFERMAGEM: UMA REVISÃO DE ESCOPO

Esperança Maria Bezerra Diniz – embd@discente.ifpe.edu.br

Marttem Costa de Santana – marttem.santana@pesqueira.ifpe.edu.br

RESUMO

O modelo Primary Nursing representa uma forma de organização do trabalho em enfermagem que busca integrar a assistência direta ao paciente com as práticas de gestão. Essa abordagem tem como princípio central a continuidade do cuidado, a autonomia do enfermeiro e o fortalecimento da relação profissional-paciente, promovendo uma assistência mais humanizada, segura e eficaz. Objetivo: Analisar as evidências disponíveis sobre a aplicação do modelo Primary Nursing como estratégia de integração entre a assistência e a gestão em enfermagem. Metodologia: Trata-se de uma pesquisa descritiva, de abordagem do tipo revisão de escopo, conforme Instituto Joanna Briggs (JBI), mediante o checklist do PRISMA-ScR. Foram incluídos estudos publicados em português e inglês, no período de maio a outubro de 2025, nas 3 bases de dados como BVS, SciELO e PubMed®, publicados de 2015 a 2025. Elegeram-se como pergunta norteadora: Quais são as evidências disponíveis na literatura sobre a aplicação do modelo Primary Nursing como estratégia de integração entre a assistência e a gestão em enfermagem? Os descritores utilizados foram: “Primary Nursing” AND Enfermagem AND “Gestão em saúde”. Utilizou-se a análise descritiva dos dados extraídos a partir de indicadores para uma planilha do Microsoft Excell 2010®. Resultados: Realizou-se a revisão por pares independente, dos 276 documentos identificados nas buscas, após seleção por título e resumo, foram lidas na íntegra 50 publicações e, após leitura, 20 artigos foram incluídos e categorizados conforme referencial teórico. Os estudos analisados apontam que o modelo Primary Nursing favorece a comunicação entre as equipes, amplia a autonomia profissional, fortalece a liderança do enfermeiro e melhora a qualidade do cuidado prestado. Considerações finais: Conclui-se que o Primary Nursing é uma estratégia eficaz para integrar a gestão e a assistência em enfermagem, promovendo um cuidado contínuo, seguro e centrado no/a paciente.

Palavras-chave: Primary Nursing; Enfermagem; Gestão em saúde; Assistência de enfermagem; Liderança.





PESQUISAS SOBRE TEORIAS DE ENFERMAGEM: ANÁLISE DE RESUMOS EM ANAIS DO CONGRESSO BRASILEIRO DE ENFERMAGEM (2022-2023)

Maria Rita Vasconcelos de Oliveira – mrvo@discente.ifpe.edu.br
Marttem Costa de Santana – marttem.santana@pesqueira.ifpe.edu.br

RESUMO

As Teorias de Enfermagem potencializam a compreensão da realidade, favorecendo a reflexibilidade e a criticidade com base em elementos científicos para a construção de um plano de cuidados personalizados. Objetivo: Investigar uso de teorias de enfermagem em resumos simples em anais do Congresso Brasileiro de Enfermagem nos anos de 2022 e 2023. Metodologia: Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem qualitativa com análise documental de resumos simples que abordavam a temática das teorias de enfermagem publicados em anais do Congresso Brasileiro dos Conselhos de Enfermagem, de 2022 a 2023. Utilizaram-se os critérios de inclusão: resumos em português, gratuitos, publicados entre 2022 e 2023, tendo como critérios de exclusão: resumos que não atendem ao objetivo proposto. Os dados foram extraídos utilizando-se tabela de contingência. As variáveis analisadas foram: ano e Teoria de Enfermagem. Analisou-se os dados por meio da estatística descritiva. Resultados: Foram encontrados 13 resumos simples de 7.176, sendo 03 resumos de 2.584 no ano de 2022 e 10 resumos de 4.592 no ano de 2023. Revelam-se 09 Teorias de Enfermagem: 02 Teoria das Necessidades Humanas Básicas, 02 Teoria do Déficit de Autocuidado, 02 Teoria dos Sistemas de Enfermagem, 02 Teoria do Cuidado Transpessoal, 02 Teoria do Relacionamento Interpessoal, 01 Teoria do Alcance de Metas, 01 Teoria Ambientalista, 01 Teoria do Autocuidado e 01 Teoria de Transição. Considerações finais: É essencial que o enfermeiro fundamente-se em Teorias de Enfermagem e seus conceitos-chave durante a Consulta/Processo de Enfermagem, facilitando a conexão com o contexto teórico-prático. Destaca-se a importância de um aprendizado constante para a compreensão das filosofias, saberes e conhecimentos da Enfermagem.

Palavras-chave: Processo de Enfermagem; Teoria de Enfermagem; Assistência à saúde.





A IMPROVISACÃO MUSICAL COMO ESPAÇO DE CRIAÇÃO E SENTIDO: PERCEPÇÕES DE DOCENTES E DISCENTES DA LICENCIATURA EM MÚSICA DO IFPE

Jonas Paskauskas Werdine – jonas@gmail.com

Tatiana Alves De Melo Valério – tatiana.valerio@belojardim.ifpe.edu.br

Mauricio Stilo – mauricio@gmail.com

Renato Castro de Santana – renatosantana1503571@gmail.com

Dayane Camila Nascimento Mendes – dayanemendesmusicista@gmail.com

Daniel Victor Rodrigues Da Silva – victordanielc49@gmail.com

RESUMO

A improvisação musical, frequentemente associada à espontaneidade e à técnica, pode ser compreendida também como um fenômeno simbólico e cultural, no qual os músicos constroem significados a partir de suas experiências, repertórios e interações. A partir dessa perspectiva, compreender como estudantes e professores de música significam a improvisação permite revelar os modos como ela se integra à formação e à prática docente. Objetivos: O estudo buscou investigar as percepções e os significados atribuídos à improvisação musical por docentes e discentes da Licenciatura em Música do IFPE – Campus Belo Jardim, analisando como esse fenômeno é vivenciado no contexto acadêmico e artístico. Metodologia: A pesquisa, de caráter qualitativo e descritivo-interpretativo, foi fundamentada na Psicologia Cultural Semiótica e utilizou entrevistas semiestruturadas com dois docentes e dois discentes do curso. As narrativas foram analisadas por meio de leitura interpretativa, buscando identificar os sentidos construídos sobre a improvisação e suas implicações para a formação e a prática musical. Resultados: Os dados revelaram que a improvisação é compreendida como um espaço de liberdade criativa e autoconhecimento, mediado por signos culturais e pela interação entre técnica, emoção e contexto social. Tanto discentes quanto docentes percebem a improvisação como elemento essencial da performance e do ensino musical, embora relatem a necessidade de maior valorização dessa prática no currículo. Observou-se que, quando restrita à técnica, a improvisação perde seu potencial expressivo e reflexivo, tornando-se mecânica e desvinculada de sentido. Considerações finais: A improvisação emerge como prática significativa e mediadora na formação musical, articulando técnica, sensibilidade e cultura. O estudo reforça a importância de abordagens pedagógicas que integrem a improvisação como campo de experimentação estética e de construção de significados na educação musical.

Palavras-chave: improvisação musical; significação; Psicologia Cultural Semiótica; formação docente; performance.





MÚSICA E CUIDADO: SIGNIFICADOS CONSTRUÍDOS POR PROFISSIONAIS DA APAE SOBRE O USO DA MÚSICA EM SUAS PRÁTICAS

Luiz Otávio dos Santos Pereira – luiz@gmail.com

Tatiana Alves de Melo Valério – tatiana.valerio@belojardim.ifpe.edu.br

Bernardina Monteiro Coelho – bernardina@gmail.com

Adjair Cavalcante Costa – adjair.cavalcante@ufpe.br

Luann Felipe Benvindo Araujo – luann@gmail.com

Natali Ramiris Da Silva – nrs2@discente.ifpe.edu.br

RESUMO

A presença da música em contextos de cuidado e educação especial tem se mostrado significativa na promoção da inclusão, da saúde emocional e da aprendizagem. No entanto, a ausência de formação específica em música entre os profissionais dessas instituições levanta questões sobre os significados atribuídos a essa prática e suas implicações. Objetivos: O estudo buscou compreender os significados atribuídos ao uso da música por profissionais de uma unidade da Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE), analisando como esses sentidos se expressam em suas práticas cotidianas. Metodologia: Ancorada na Psicologia Cultural Semiótica, a pesquisa utilizou uma abordagem qualitativa de caráter exploratório, com o uso de entrevistas semiestruturadas e análise documental. Participaram quatro profissionais da APAE – das áreas de fisioterapia, psicologia, pedagogia e gestão – que incorporam a música em suas práticas, mesmo sem formação musical. Resultados: A análise revelou múltiplos significados atribuídos à música: como promotora de interação social, recurso pedagógico, entretenimento, instrumento de estimulação sensorial, regulador emocional e ferramenta terapêutica. A música foi descrita como mediadora da expressão emocional e facilitadora do vínculo terapêutico, contribuindo para a inclusão e o desenvolvimento integral dos atendidos. Constatou-se, contudo, a ausência de referências explícitas à música nos documentos institucionais e a falta de profissionais especializados, o que limita seu potencial de aplicação. Considerações finais: A música, ainda que usada de forma intuitiva, emerge como um signo promotor de cuidado e inclusão na APAE, revelando sua força simbólica nas práticas interdisciplinares. A pesquisa evidencia a necessidade de políticas institucionais que reconheçam o papel da música e a presença de profissionais qualificados para potencializar seus efeitos pedagógicos e terapêuticos.

Palavras-chave: APAE, construção de significados, inclusão, música, Psicologia Cultural Semiótica.





REPRESENTAÇÃO ICÔNICA E SIMBÓLICA NO FAZER MUSICAL DE UM MÚSICO PRÁTICO

Renato Castro de Santana – renatosantana1503571@gmail.com

Tatiana Alves de Melo Valério – tatiana.valerio@belojardim.ifpe.edu.br

Maria Rejane Campelo Silva – maria.campelo@belojardim.ifpe.edu.br

Robson dos Santos Barroso – robson@gmail.com

Mauricio Correia Cezar Neto – mauricio.cezar@belojardim.ifpe.edu.br

Cesar – cesar@gmail.com

RESUMO

Esta pesquisa investigou as dinâmicas psicológicas e socioculturais envolvidas no processo imaginativo de músicos práticos, buscando compreender como se estruturam e se mantêm as experiências musicais que compõem sua atuação artística. Objetivos: O estudo teve como objetivos descrever os mecanismos de construção e manutenção dessa esfera de experiência e analisar a dinâmica semiótica presente nas formas de registro icônico. Metodologia: A investigação adotou uma abordagem qualitativa, com um estudo de caso único, organizada em duas etapas complementares: na primeira, realizou-se uma entrevista semiestruturada com o participante, a fim de obter informações sobre sua trajetória musical. Na segunda etapa, desenvolveu-se um experimento de registro icônico-semiológico, no qual o músico foi convidado a representar graficamente uma música, permitindo observar suas escolhas expressivas e cognitivas. A análise dos dados, fundamentada na psicologia cultural semiótica, considerou as interações entre processos formativos, contextos socioculturais e práticas musicais. Resultados: Os resultados revelaram a presença de elementos musicais característicos no fazer artístico do sujeito, evidenciando aspectos técnicos e expressivos de sua prática. Verificou-se, ainda, que experiências pessoais influenciaram significativamente sua imaginação musical, moldando sua forma de interpretar e criar. Além disso, foi identificado um sistema alternativo de notação musical desenvolvido pelo participante, resultante da síntese entre vivência e prática. Considerações finais: Esses achados contribuem para o entendimento da atuação de músicos práticos e para a valorização de seus saberes, fortalecendo o diálogo entre práticas tradicionais e abordagens pedagógicas contemporâneas.

Palavras-chave: imaginação, músicos práticos, notação musical, psicologia cultural, teoria musical.





QUIZIZZ E IFE: AS MAIS RECENTES PESQUISAS

Raphaela Samille Ramalho de Oliveira – rsro@discente.ifpe.edu.br

Karlucy Farias de Sousa – karlucy.farias@belojardim.ifpe.edu.br

RESUMO

A influência das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) na educação tem impulsionado a busca por práticas pedagógicas inovadoras, como a gamificação e o uso de Recursos Educacionais Digitais (RED). Nesse contexto, destaca-se a plataforma Quizizz, recentemente renomeada para Wayground, uma ferramenta digital gratuita que utiliza elementos de jogos — como pontuações e classificações — para criar quizzes personalizados acessíveis em diversos dispositivos. Embora estudos anteriores apontem vantagens pedagógicas, como interface intuitiva e feedback imediato, também evidenciam limitações, como a ausência de recursos de acessibilidade e a pouca promoção da construção coletiva do conhecimento. Objetivo: Apresentar uma agenda de pesquisa dos últimos dez anos sobre as potencialidades da associação do Quizizz ao ensino de Inglês para Fins Específicos (IFE), identificando tendências, lacunas e práticas inovadoras. Metodologia: De natureza exploratória e bibliográfica, a pesquisa utilizou o software Elicit para localizar e selecionar artigos publicados entre 2015 e 2025 que relacionassem o uso do Quizizz ao ensino de IFE. Foram analisadas as práticas pedagógicas descritas pelos autores e os contextos educacionais em que a ferramenta foi aplicada, resultando na formação de um corpus composto por cinco artigos provenientes de quatro países diferentes. Resultados: Os estudos analisados evidenciam o uso do Quizizz principalmente como estratégia de motivação discente e revisão de vocabulário técnico, destacando seu potencial para dinamizar o processo de aprendizagem e ampliar o engajamento dos alunos em cursos de IFE. Considerações finais: Conclui-se que, embora o Quizizz apresente contribuições significativas para o ensino de IFE, ainda há necessidade de aprofundar pesquisas sobre sua integração em contextos socioculturais diversos e sobre práticas que promovam interação e colaboração entre os usuários. O estudo contribui para o mapeamento do cenário atual e fornece subsídios para futuras investigações e estratégias pedagógicas mais eficazes.

Palavras-chave: Inglês para Fins Específicos, Quizizz, Recursos Educacionais Digitais, Tecnologia Educacional, Gamificação.





A IMPORTÂNCIA DA PREVENÇÃO DAS DOENÇAS DIARREICAS NA INFÂNCIA

Amanda Vitória Santos – amandavsantos@aluno.aeb.edu.br

Aline De Oliveira Barbosa – alineobarbosa@aluno.aeb.edu.br

Irlle Araújo Lima – irle@gmail.com

Viviane Cavalcanti de Torres – viviane@prof.aeb.edu.br

RESUMO

As doenças diarreicas continuam sendo uma das principais causas de morbimortalidade infantil, especialmente em países em desenvolvimento. Associadas frequentemente à pobreza, saneamento básico precário, baixa cobertura vacinal e práticas inadequadas de higiene e alimentação, essas enfermidades impactam diretamente o crescimento e desenvolvimento das crianças. Objetivo: Destacar a importância da prevenção das doenças diarreicas na infância, evidenciando estratégias eficazes e seus impactos na saúde infantil. Metodologia: Pesquisa de caráter descritivo, realizada por meio de revisão integrativa da literatura, utilizando bases de dados como SciELO, LILACS e PubMed. Foram selecionados artigos publicados entre 2015 e 2024, em português e inglês, com foco em prevenção das doenças diarreicas em crianças de 0 a 5 anos. Após análise dos títulos, resumos e textos completos, 18 estudos foram incluídos na revisão. Resultados: Os dados analisados indicaram que a prevenção das doenças diarreicas está fortemente relacionada à melhoria do acesso à água potável, ao uso adequado de saneamento, à educação em saúde para cuidadores, à amamentação exclusiva até os seis meses de vida e à vacinação, especialmente contra rotavírus. A implementação de programas comunitários de orientação e o fortalecimento da atenção primária à saúde também demonstraram impacto positivo na redução de casos. Considerações Finais: A prevenção das doenças diarreicas na infância exige uma abordagem multidisciplinar e intersetorial, envolvendo saúde, educação, saneamento e políticas públicas. Estratégias simples, como a promoção da higiene das mãos e da amamentação, aliadas a ações estruturais, como o saneamento básico, são fundamentais para reduzir a incidência dessas doenças. Investir na prevenção é essencial para garantir o direito à saúde e à vida das crianças, promovendo um desenvolvimento mais saudável e equitativo.

Palavras-chave: Doenças Diarreicas; Infância; Prevenção.





ESTRUTURAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE UM PROTÓTIPO PARA PRONTUÁRIO ELETRÔNICO DE PACIENTE (PEP) PARA UNIDADE HOSPITALAR ABERTA NO AGRESTE PERNAMBUCANO

Claudia Cibelly de Almeida Silva – ccas6@discente.ifpe.edu.br

Sayane Marlla Silva Leite Montenegro –sayane.marlla@belojardim.ifpe.edu.br

RESUMO

O avanço das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) tem impulsionado a modernização da saúde, especialmente no Sistema Único de Saúde (SUS). Entre essas inovações, destaca-se o Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP), ferramenta que permite registrar, integrar e compartilhar dados clínicos e administrativos, garantindo maior eficiência, segurança e continuidade no cuidado. Objetivo: Estruturar e desenvolver um protótipo de PEP voltado para uma unidade hospitalar aberta do Agreste Pernambucano, com foco em setores de urgência e emergência, atendendo a requisitos funcionais, técnicos, legais e de usabilidade. Metodologia: O estudo, de caráter interdisciplinar e transdisciplinar, envolveu docentes e estudantes de enfermagem, informática e engenharia de software. Foram realizadas quatro etapas principais: revisão bibliográfica (com uso da estratégia PRISMA), brainstorming com profissionais da saúde, análise de impressos clínicos e desenvolvimento do protótipo em ambiente de simulação laboratorial. Os requisitos levantados contemplaram interoperabilidade com o SUS, segurança de dados (LGPD, criptografia, autenticação), acessibilidade e arquitetura web/mobile. Resultados: O protótipo desenvolvido integra funções como cadastro de pacientes, triagem, registro clínico, prescrição eletrônica e relatórios, além de diferentes níveis de acesso para profissionais e pacientes. Os testes iniciais em laboratório indicaram boa aplicabilidade e potencial de transformação da gestão hospitalar, sobretudo em instituições que ainda utilizam registros físicos. O projeto gerou submissão de patente ao INPI e um artigo científico em fase de publicação. Considerações finais: A implementação do PEP representa um avanço para a saúde pública, promovendo eficiência, segurança e melhoria no atendimento. Contudo, desafios como custos, infraestrutura e resistência à tecnologia devem ser superados por meio de treinamentos, suporte técnico e parcerias institucionais. O estudo reforça o potencial do PEP para qualificar a assistência em saúde e contribuir para pesquisas futuras.

Palavras-chave: Prontuário Eletrônico do Paciente. Tecnologias em saúde. Tecnologia da informação. Triagem.





EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO DE SUSTENTABILIDADE: SANEAMENTO E GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM BELO JARDIM-PE

Samuel Victor Alves Andrade¹

Luara dos Santos Soares²

Marcella Vianna Cabral Paiva³

Emilly Daiana da Silva Vital⁴

Yasmim Larissa Gonçalves Bispo de Carvalho⁵

Thaís Jeruzza Maciel Póvoas Souto⁶

RESUMO

A educação ambiental é um dos pilares fundamentais para a formação de uma sociedade consciente e comprometida com a preservação dos recursos naturais. No contexto do município de Belo Jardim-PE, ações educativas voltadas ao saneamento básico e à gestão de resíduos sólidos são essenciais para minimizar os impactos ambientais e melhorar a qualidade de vida da população. Este estudo tem como objetivo promover a conscientização ambiental em escolas da rede municipal e estadual de Belo Jardim, integrando conceitos de saneamento ambiental, destinação adequada de resíduos e práticas de higiene, correlacionando-os à redução de doenças de veiculação hídrica e diminuição de geração de resíduos. As ações de educação ambiental, sanitária e de gestão de resíduos, realizadas com estudantes e professores, incluem palestras, oficinas e visitas técnicas às Estações de Tratamento de Água e Esgoto do município. Essas atividades, desenvolvidas em parceria com a Companhia Pernambucana de Saneamento (COMPESA) e com os aterros sanitários, têm caráter demonstrativo e abordam o funcionamento do tratamento de água e esgoto, a importância da reciclagem e as práticas adequadas de manejo dos resíduos sólidos, utilizando recursos lúdicos e educativos. As atividades contribuem para o fortalecimento do conhecimento ambiental e da responsabilidade socioambiental entre os participantes, estimulando a adoção de atitudes sustentáveis e o engajamento comunitário na preservação do meio ambiente. A educação ambiental, quando aliada às práticas de saneamento e à gestão eficiente dos resíduos, torna-se um instrumento transformador para a sustentabilidade e para a redução dos impactos ambientais urbanos.

Palavras-chave: educação ambiental; saneamento; resíduos sólidos; sustentabilidade; saúde pública.

¹Discente do curso de Engenharia Hídrica da UFRPE/UABJ, samuelvitor072169@gmail.com

²Discente do curso de Engenharia Hídrica da UFRPE/UABJ, luara.santos@ufrpe.br

³Funcionária da Companhia Pernambucana de Saneamento (COMPESA). Professora da Autarquia Educacional do Belo Jardim (AEB). Belo Jardim – Pernambuco. E-mail: marcella.vianna@compesa.com.br

⁴Discente do curso de Engenharia Hídrica da UFRPE/UABJ, emilly.daiana@ufrpe.br

⁵Discente do curso de Engenharia Hídrica da UFRPE/UABJ, yasmim.larissag@ufrpe.br

⁶Orientadora. Doutora em Química. Professora Substituta do curso de Engenharia Química da UFRPE/UABJ, thais.povoas@ufrpe.br



GESTÃO E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS: A POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E O CAMINHO PARA UM FUTURO SUSTENTÁVEL

Whyhma Beatriz Barros de Lima¹

Rafael Silva de Arruda²

Luara dos Santos Soares³

Samuel Victor Alves Andrade⁴

Heitor Henrique Vieira Conrado⁵

Thaís Jeruzza Maciel Póvoas Souto⁶

RESUMO

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que foi criada pela Lei nº 12.305/2010, é um importante passo, em direção a um futuro mais sustentável. Ao estabelecer orientações sobre o cuidado dos resíduos, com a prioridade na redução da geração de lixo, a reutilização e a reciclagem dos materiais, além de garantir que o descarte final seja feito de forma correta e responsável. Com o objetivo principal de manter uma gestão e responsabilidade compartilhada, principalmente, entre o governo, as empresas e por cada cidadão, pois todas essas três vertentes possuem um papel fundamental para a preservação do meio ambiente. Nos municípios, se tem o incentivo para a criação de planos para a gestão de resíduos, inclusive com a implantação de programas de coleta seletiva, logística reversa e com ações baseadas no ciclo de vida dos produtos. Desde a implementação da PNRS, muitos municípios vêm desenvolvendo iniciativas de conscientização ambiental e coleta seletiva. No entanto, ainda existem desafios significativos, como a falta de infraestrutura, recursos financeiros, engajamento social, ou até adoção de tecnologias que otimizem os processos de coleta e tratamento, bastante fundamental para o avanço dessa política. Para ter uma implementação efetiva, tudo vai depender da cooperação entre os setores público e privado, do engajamento da população e, principalmente, da adoção de tecnologias que tornem os processos de coleta e tratamento mais eficientes. Tudo isso torna a PNRS mais do que uma lei, mas sim um convite à mudança de hábitos e à união entre os setores, em prol do objetivo de cuidar do planeta e das próximas gerações. Assim, através dessas políticas nacionais refletindo em ações locais, que nasce a esperança de um futuro mais consciente, equilibrado e cheio de possibilidades para todos.

Palavras-chave: gestão ambiental; PNRS; responsabilidade compartilhada; resíduos sólidos urbanos; sustentabilidade

¹ Discente do curso de Engenharia Química da UFRPE/UABJ, whyhma.lima@ufrpe.br

² Discente do curso de Engenharia Química da UFRPE/UABJ, rafael.silvaarruda@ufrpe.br

³ Discente do curso de Engenharia Hídrica da UFRPE/UABJ, luara.santos@ufrpe.br

⁴ Discente do curso de Engenharia Hídrica da UFRPE/UABJ, samuellvitor072169@gmail.com

⁵ Discente do curso de Engenharia Química da UFRPE/UABJ, heitor.conrado@ufrpe.br

⁶ Orientadora. Doutora em Química. Professora Substituta do curso de Engenharia Química da UFRPE/UABJ, thais.povoas@ufrpe.br



ETIOLOGIA DA MASTITE BOVINA NO AGRESTE PERNAMBUCANO

Ana Carolina Brito – ana@gmail.com

Paulo Cesar Gonçalves de Azevedo Filho – paulo.azevedo@belojardim.ifpe.edu.br

RESUMO

A mastite bovina é uma das mais recorrentes e preocupantes enfermidades na pecuária leiteira. Ela é caracterizada pela inflamação da glândula mamária, causada geralmente por microrganismos como *Staphylococcus aureus* e *Streptococcus galactiae*. A doença se manifesta nas formas clínica (com sinais evidentes) e subclínica (sem manifestações visíveis), sendo prejudicial à produção e à qualidade do leite em ambas. Sua etiologia é multifatorial, envolvendo fatores ambientais, de manejo e predisposição individual dos animais. Os impactos da mastite são vastos, incluindo a redução na produtividade e qualidade do leite, elevação dos custos de tratamento e descarte de vacas, além de riscos à saúde pública relacionados à presença de patógenos no leite cru. O presente estudo foi desenvolvido no IFPE – Campus Belo Jardim com o objetivo de avaliar a ocorrência de mastite clínica e subclínica em vacas leiteiras do campus e analisar a qualidade do leite produzido. A metodologia empregada consistiu na coleta de amostras de leite, aplicação do California Mastitis Test (CMT) e observações clínicas nos animais. Os resultados confirmaram a presença de casos de mastite no rebanho estudado, evidenciando a necessidade de protocolos preventivos. Contudo, a ausência de orçamento específico destinado à bovinocultura do campus impediu o uso de medicamentos e produtos de higiene adequados. Como considerações finais, reforça-se a relevância de estratégias preventivas e educativas, como o uso de técnicas de ordenha higiênica, práticas de pré e pós-dipping, e a conscientização sobre programas de controle da mastite. A adoção dessas medidas contribui significativamente para a melhoria da qualidade do leite, o bem-estar animal e o fortalecimento da sustentabilidade da atividade leiteira.

Palavras-chave: Mastite bovina; Qualidade do leite; Controle e prevenção.





RUPTURAS-E-TRANSIÇÕES NA APRENDIZAGEM DO PIANO POPULAR COMO INSTRUMENTO COMPLEMENTAR NA TRAJETÓRIA ACADÊMICA

Renato Castro de Santana – renatosantana1503571@gmail.com

Maurício Correia Cezar Neto – mauricio.cezarc@belojardim.ifpe.edu.br

Tatiana Alves de Melo Valério – tatiana.valerio@belojardim.ifpe.edu.br

Bernardina Monteiro Coelho – bernardina@gmail.com

Luann Felipe Benvindo Araújo – lf.benvindoaraujo01@gmail.com

Daniel Victor Rodrigues Da Silva – victordanielc49@gmail.com

RESUMO

Este estudo se reporta a uma experiência acadêmica, desenvolvida em um curso de Licenciatura em Música e explorou as rupturas e transições envolvida no processo de aprendizagem de piano popular, instrumento complementar, ofertado do desenho curricular do referido curso. Objetivos: A pesquisa buscou observar o percurso de alunos que, mesmo dominando a prática musical, encontravam-se diante de um novo desafio de aprendizagem musical, nessa perspectiva de estudo. Especificamente, buscou se descrever o processo de escolha do piano como instrumento complementar, identificando os elementos reguladores dessa dinâmica; demarcou-se, também, o esforço em compreender as rupturas e transições vivenciadas pelos participantes, analisando os aspectos da aprendizagem que se dissociam do conhecimento musical prévio. Metodologia: O estudo foi conduzido por meio de entrevistas semiestruturadas com alunos que cursaram instrumento complementar no segundo semestre de 2023, foi realizado acompanhamento das aulas, por meio da observação direta do processo de aprendizagem e da construção de significados atribuídos à experiência vivenciada. Resultados apontados: a escolha do piano foi motivada pela necessidade de desenvolver o conhecimento harmônico, atendendo às exigências do curso e à percepção de que esse aprendizado contribuiria aprimoramento e à consolidação da futura atuação profissional. Constatou-se, ainda, que esse processo de ruptura-e-transição foi marcado por ajustamentos físicos e motores, especialmente relacionados à digitação e à coordenação motora, habilidades diferentes daquelas exigidas pelo instrumento principal, vinculado a cada participante. Verificou-se, também, que a prática instrumental é, notadamente, elemento regulador da transição, evidenciando que a realização de exercícios específicos e o estudo prévio favorecem a adaptação e o desenvolvimento técnico dos alunos. Considerações finais: Conclui-se que a pesquisa foi fundamental para aprimorar a compreensão e o preparo pedagógico em torno desse componente curricular, destacando a importância de uma abordagem centrada nas necessidades e experiências dos alunos.

Palavras-chave: psicologia cultural, instrumento complementar; piano complementar; piano; rupturas e transições.





REAPROVEITAMENTO DE PILHAS USADAS PARA O ENSINO DE QUÍMICA

Joacy Vicente Ferreira – joacy.ferreira@belojardim.ifpe.edu.br

RESUMO

As pilhas e baterias são bastante utilizadas como fonte energética. Porém, elas possuem vida útil limitada e depois de algum tempo de uso, algumas delas, precisam ser substituídas por outras novas. Entretanto, se não forem descartadas de forma correta, podem trazer diversos problemas ao meio ambiente. Se forem jogadas no lixo doméstico, poderão ir para os lixões e lá se romperem, liberando no solo metais pesados, como por exemplo: chumbo (Pb), cádmio (Cd), zinco (Zn), mercúrio (Hg) e manganês (Mn). Objetivo: Recolher pilhas usadas comuns e reaproveita-las para montagem de novas pilhas, que foram utilizadas no ensino de eletroquímica com os estudantes do Campus Afogados da Ngazeira - IFPE. Metodologia. Recolhemos pilhas usadas comuns. No laboratório, abrimos e reutilizamos o zinco e grafite para montarmos novas pilhas, que foram utilizadas como experimentos nas aulas práticas de eletroquímica. A construção desse dispositivo, tomou como base o modelo da pilha de Daniell. Entretanto, sem o uso de uma ponte salina. A nova pilha foi montada com materiais simples: tubos de ensaio, béquer, papel de filtro qualitativo, vela de filtro de barro, fios de cobre, pilha comum usada, solução saturada de cloreto de sódio e solução de sulfato de cobre 1mol/L. Resultados: O principal resultado alcançado foi conscientizar a comunidade escolar a não jogar pilhas e baterias no lixo doméstico. A nova pilha montada reaproveitando o zinco e o grafite gerou uma diferença de potencial (ddp) de aproximadamente 1,3 V. Com a associação em série das pilhas construídas, foi possível gerar uma ddp de 3 V, sendo suficiente para funcionar alguns aparelhos eletrônicos. Considerações finais: O uso da experimentação, despertou nos alunos o interesse em relacionar o conhecimento aprendido nas atividades do projeto com o que é vivenciado no seu dia a dia, gerando uma aprendizagem significativa e contextualizada.

Palavras-chave: pilhas; baterias; ensino; ambiente.





CONSTRUÇÃO DE UMA APOSTILA BÁSICA DE INSTRUMENTAIS CIRÚRGICOS: USO DE TECNOLOGIA PARA ENSINO-APRENDIZAGEM

Juliana Clementino Pimentel – jcp1@discente.ifpe.edu.br

Juliana de Castro Nunes Pereira – juliana.castro@belojardim.ifpe.edu.br

Luciana Uchôa Barbosa – luciana.uchoa@belojardim.ifpe.edu.br

RESUMO

O cuidado nas diferentes áreas da saúde tem exigido, cada vez mais, além do conhecimento teórico, as habilidades técnicas e o pensamento crítico, reflexivo e versátil. Para tanto, o uso de tecnologias educacionais tem se tornado indispensável na formação profissional na área assistencial perioperatória, em que há grande evolução dos procedimentos cirúrgicos. Inserir novos materiais no processo de ensino aprendizagem na área de instrumentação cirúrgica permite que os alunos possam desenvolver a habilidade de instrumentação cirúrgica com mais segurança e qualidade, além de facilitar a aprendizagem e promover maior envolvimento durante o processo de ensino. Objetivo: Criação de uma apostila básica sobre instrumentais cirúrgicos para reconhecer a importância da utilização de tecnologias que sejam facilitadoras do processo de ensino-aprendizagem em uma instituição de ensino. Métodos: Trata-se de uma abordagem metodológica, em que foram percorridas duas etapas – análise e desenho, e desenvolvimento da tecnologia – realizadas por estudantes do curso de Especialização Técnica em Instrumentação Cirúrgica. Resultado: A partir da definição do tema da apostila, foi realizado levantamento dos instrumentais cirúrgicos, com registro fotográfico e catalogação. Grupos de estudos foram criados para realizar pesquisa em literatura sobre a definição e indicação de cada instrumental e, por fim, todo o material foi consolidado e organizado no formato de apostila digital, para ser disponibilizada para alunos em formação e profissionais de instrumentação cirúrgica. Considerações finais: A utilização da apostila poderá contribuir para os futuros alunos do curso de Especialização Técnica em Instrumentação Cirúrgica, tanto para o processo de ensino aprendizagem em aulas na instituição de educação, quanto para os estágios durante sua formação, assim como para a atuação profissional.

Palavras-chave: Educação em Enfermagem. Enfermagem Cirúrgica. Tecnologia educacional.





RECICLAGEM DE ÓLEO DE COZINHA COMO ALTERNATIVA DE MITIGAÇÃO DA POLUIÇÃO HÍDRICA E PROMOÇÃO DA SUSTENTABILIDADE

Leonardo Basílio da Silva¹

Heitor Henrique Vieira Conrado²

Whyhma Beatriz Barros de Lima³

Rafael Silva de Arruda⁴

Wedja de Souza Lins⁵

Thaís Jeruzza Maciel Póvoas Souto⁶

RESUMO

O descarte inadequado do óleo de cozinha usado representa um dos principais fatores de poluição hídrica, com sérios impactos ambientais e sanitários. Quando jogado em pias e ralos, o óleo se acumula nas tubulações e forma uma película na água, reduzindo a oxigenação e a entrada de luz solar. Esse processo compromete o equilíbrio ecológico dos corpos d'água, prejudicando a fauna e a flora aquática. Além disso, sua decomposição libera metano (CH_4), um potente gás de efeito estufa que contribui para o aquecimento global. Diante desse cenário, a reciclagem do óleo surge como uma alternativa eficiente e sustentável para mitigar seus efeitos nocivos. O reaproveitamento transforma um resíduo poluente em matéria-prima para novos produtos, como sabões ecológicos, velas e biodiesel, promovendo a economia circular e a redução da contaminação ambiental. Além do aspecto ecológico, essa prática estimula a geração de renda e o empreendedorismo local, tornando-se uma oportunidade socioeconômica para comunidades. Este trabalho tem como objetivo conscientizar a população sobre os danos ambientais causados pelo descarte incorreto do óleo de cozinha e incentivar sua reutilização por meio de processos artesanais e industriais simples. A proposta alia educação ambiental e inovação social, promovendo mudanças de comportamento e valorizando práticas de consumo e produção mais responsáveis. A iniciativa está em consonância com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030, especialmente o ODS 6 (Água potável e saneamento), o ODS 12 (Consumo e produção responsáveis) e o ODS 14 (Vida na água). Conclui-se que a reciclagem do óleo de cozinha contribui de forma significativa para a preservação dos recursos hídricos, a redução das emissões de gases poluentes e o fortalecimento da sustentabilidade ambiental e social nas comunidades.

Palavras-chave: reciclagem; poluição hídrica; sustentabilidade; economia circular; ODS.

¹Discente do curso de Engenharia Química da UFRPE/UABJ, leonardo.basilio@ufrpe.br

²Discente do curso de Engenharia Química da UFRPE/UABJ, heitor.conrado@ufrpe.br

³Discente do curso de Engenharia Química da UFRPE/UABJ, whyhma.lima@ufrpe.br

⁴Discente do curso de Engenharia Química da UFRPE/UABJ, rafael.silvaarruda@ufrpe.br

⁵Discente do curso de Engenharia Hídrica da UFRPE/UABJ, wedja.lins@ufrpe.br

⁶Orientadora. Doutora em Química. Professora Substituta do curso de Engenharia Química da UFRPE/UABJ, thais.povoas@ufrpe.br



VALORIZANDO O AUTOCONHECIMENTO E DESVENDANDO A AUTOESTIMA

Kauanny Soffia Bezerra da Silva – kauannysoffia010@gmail.com
Juciara Avelino do Nascimento – juciara@gmail.com

RESUMO

O ser humano possui diversos aspectos que orientam suas decisões e sua visão sobre o mundo. Nessa perspectiva, encontra-se o autoconceito, no qual se trata de percepções de características, opiniões e habilidades do indivíduo. Junto com essa abordagem, está a autoestima que é a compreensão do valor de si próprio. Objetivo: Despertar a singularidade individual através de ações relacionadas à autoestima e autoconhecimento proporcionando reflexões sobre o próprio “eu”. Metodologia: A presente pesquisa adota uma abordagem qualitativa, de natureza exploratória, em duas vertentes complementares: a pesquisa bibliográfica disponíveis em bases acadêmicas e o desenvolvimento de práticas reflexivas e vivências de autoconhecimento com grupos de adultos atendidos em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) de Belo Jardim-PE. Resultados parciais: A aplicação do projeto desperta nas pessoas o interesse pelo autoconhecimento, e por consequência a melhora da autoimagem. A forma como cada pessoa se percebe interiormente interfere na maneira como ela se expressa e na imagem externa que produz de si mesma. Através das ações, o levantamento de debates acerca do tema e a reflexão em busca do autoconhecimento foram estimulados. Considerações finais: É crucial que o cidadão exercite a autoestima juntamente com o autoconhecimento, já que os mesmos tratam-se de um processo contínuo de análise sobre sua subjetividade. Ou seja, um complementa o outro. É uma compreensão com objetivo de observar corpo, emoções e pensamentos de forma sucinta e individual.

Palavras-chave: Autoconhecimento. Autoestima. Subjetividade. Valorização pessoal.





ExpoLAFEC: IMERSÃO CIENTÍFICA E PROTAGONISMO JUVENIL NA TRANSFORMAÇÃO DA EDUCAÇÃO

Lucas Luan de Oliveira Franca – lucas.franca@prof.aeb.edu.br

RESUMO

A ExpoLAFEC (Exposição do Laboratório de Atividade Física, Esporte e Cultura) foi desenvolvida com as turmas do 9º ano da Escola Municipal Doutor Sebastião Cabral, em Belo Jardim, inspirado no projeto Trabalho de Conclusão Fundamental da Rede Estadual de Pernambuco. A proposta buscou promover a iniciação científica e despertar o interesse dos estudantes pela pesquisa, aproximando-os do universo da ciência, da saúde e da cultura. A temática “Saúde na Adolescência” permitiu reflexões sobre aspectos físicos, mentais, espirituais e sociais dessa fase da vida, integrando conteúdos de Educação Física e Ensino Religioso. Objetivo: Promover o protagonismo estudantil por meio da pesquisa científica, estimulando a criticidade e a autonomia dos alunos na construção do conhecimento sobre saúde e adolescência, de forma interdisciplinar e participativa. Metodologia: O projeto foi desenvolvido a partir de oficinas e orientações em grupo sobre etapas de pesquisa, com a escolha de subtemas pelos alunos, como hipertensão, diabetes, sedentarismo, saúde mental, terapias religiosas e religiões afro-brasileiras. Fundamentado na pedagogia crítica de Paulo Freire, o processo valorizou o diálogo e a escuta, levando à elaboração de mini-resumos e apresentações orais no formato de comunicação científica. Resultados: A ExpoLAFEC favoreceu o desenvolvimento da autonomia, da oralidade e da escrita científica. Os alunos tornaram-se sujeitos ativos, capazes de analisar criticamente sua realidade e compreender a saúde como fenômeno integral. Considerações finais: O projeto demonstrou que a escola pode ser um espaço de produção científica e emancipação, promovendo uma formação crítica e cidadã que ultrapassa os limites da Educação Física e alcança a totalidade humana.

Palavras-chave: Saúde na Adolescência; Protagonismo Estudantil; Pesquisa Escolar; Educação Física; Interdisciplinaridade.





PAISAGEM SONORA COMO SIGNO MEDIADOR NA EDUCAÇÃO MUSICAL INCLUSIVA DE CRIANÇAS COM TEA

Luann Felipe Benvindo Araujo – luann@gmail.com
Tatiana Alves de Melo Valério – tatiana.valerio@belojardim.ifpe.edu.br
Bernardina Monteiro Coelho – bernardina@gmail.com
Philippe Nagura – hilipe@gmail.com
Aliny Karla Alves de Freitas Lira – paliny.lira@belojardim.ifpe.edu.br
Cesar – cesar@gmail.com

RESUMO

O presente estudo integra o projeto de pesquisa “Esferas de experiências entre ensino, pesquisa e extensão: interfaces da construção de saberes a partir do sentir e fazer musicais” e teve como ponto de partida a reflexão sobre o papel da escuta e da experiência sonora no processo de inclusão de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Considerando que essas crianças apresentam desafios na comunicação e interação social, investigou-se a Paisagem Sonora, proposta por R. Murray Schafer (2012), como possibilidade de mediação simbólica no contexto educacional. Objetivo: Compreender de que forma a Paisagem Sonora pode atuar como signo mediador em atividades musicais inclusivas voltadas para crianças com TEA, contribuindo para o desenvolvimento de atenção, coordenação e socialização. Metodologia: A pesquisa foi desenvolvida em uma clínica neuropsicopedagógica no município de Belo Jardim (PE), com um grupo terapêutico de crianças com TEA, adotando o estudo de caso como método, fundamentado na Psicologia Cultural Semiótica (Valsiner, 2012). Foram utilizados procedimentos de triangulação entre entrevistas com responsáveis, observação participante e registros videográficos das atividades musicais, que envolveram apreciação e improviso de paisagens sonoras, construção de instrumentos musicais com materiais alternativos e práticas de percussão corporal. Resultados: As práticas musicais mediadas pela paisagem sonora mostraram se signos promotores, estimulando a atenção, concentração, coordenação motora e socialização entre os participantes, enquanto atividades teóricas isoladas atuaram como signos inibidores, reduzindo o engajamento. Considerações finais: Conclui-se que a paisagem sonora constitui um recurso pedagógico inclusivo eficaz, promovendo aprendizagem musical e desenvolvimento socioemocional em crianças com TEA, reafirmando o potencial da música como instrumento de mediação e inclusão educacional, em sintonia com as perspectivas da educação inclusiva e da arte como prática transformadora.

Palavras-chave: Educação Musical; Inclusão; Paisagem Sonora; Psicologia Cultural Semiótica; Autismo.





DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE RECOMENDAÇÃO DE CULTIVOS COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA O AGRONEGÓCIO

Arthur Freitas – arthur@gmail.com

Caio Vinícius de Santana Gomes – caioxlw@gmail.com

Pedro Henrique Reis Xavier – phrx@discente.ifpe.edu.br

Ruan Henrique Pereira dos Santos – rhps1@discente.ifpe.edu.br

Marina de Oliveira Cardoso Macêdo – marinaocmacedo@gmail.com

RESUMO

A produtividade e a rentabilidade de pequenos e médios agricultores são frequentemente limitadas pela complexidade na análise de dados de solo, clima e mercado. Diante desse cenário, a Inteligência Artificial (IA) surge como uma ferramenta promissora para desenvolver um sistema de recomendação de cultivos que otimize a tomada de decisão, com o objetivo de promover a segurança alimentar e o desenvolvimento sustentável. Objetivo: Analisar o potencial da Inteligência Artificial como ferramenta para integrar dados agronômicos complexos, a fim de desenvolver um modelo de software que ofereça recomendações de cultivo otimizadas, focando no aumento da rentabilidade para pequenos e médios agricultores. Metodologia: O estudo foi realizado na disciplina de metodologia científica, possuindo um caráter interdisciplinar que envolve a engenharia de software e suas aplicações no agronegócio. Foram realizadas pesquisas bibliográficas em bases de dados como Google Acadêmico, Scielo e repositórios de artigos científicos, com a finalidade de pesquisar trabalhos publicados sobre o uso de software de Inteligência Artificial no agronegócio para embasar o desenvolvimento do projeto. Resultados: Foram encontrados e analisados 4 trabalhos acadêmicos sobre o uso de Inteligência Artificial no agronegócio. Destes, 1 foi sobre o desenvolvimento de uma ferramenta de recomendação de plantio, e 3 foram revisões bibliográficas que abordaram as aplicações gerais da IA no setor, as tendências e desafios para a gestão, e os resultados práticos obtidos no cenário brasileiro. Considerações Finais: A implementação de um sistema de recomendação baseado em IA pode reduzir significativamente os riscos e maximizar os resultados da atividade agrícola para pequenos e médios produtores.

Palavras-chave: Agronegócio; Inteligência Artificial; Sistema de Recomendação; Tomada de Decisão; Agricultura Sustentável.





PROMOÇÃO DA SAÚDE COMUNITÁRIA: AÇÕES DE ENFERMAGEM PARA O BEM- ESTAR NO AGRESTE PERNAMBUCANO

Amanda Vitória Santos – amandavsantos@aluno.aeb.edu.br
Aline De Oliveira Barbosa – alineobarbosa@aluno.aeb.edu.br
Irle Araújo Lima – irle@gmail.com
Viviane Cavalcanti de Torres – viviane@prof.aeb.edu.br

RESUMO

A promoção da saúde é um eixo essencial da enfermagem e torna-se ainda mais relevante em regiões semiáridas como o Agreste Pernambucano, onde fatores socioculturais e ambientais influenciam diretamente o bem-estar da população. A escassez de água, o acesso limitado aos serviços de saúde e as desigualdades sociais exigem práticas de cuidado voltadas à prevenção e à educação em saúde. Objetivo: Relatar ações de enfermagem voltadas à promoção da saúde comunitária no Agreste Pernambucano, destacando estratégias participativas que fortalecem o autocuidado e o vínculo entre profissionais e comunidade. Metodologia: Trata-se de um projeto de extensão com abordagem descritiva e participativa, desenvolvido entre março e agosto de 2025 em uma comunidade rural. As atividades envolveram oficinas educativas, rodas de conversa, visitas domiciliares e práticas integrativas de saúde, abordando temas como autocuidado, higiene, alimentação saudável e aproveitamento sustentável da água. Resultados: As ações possibilitaram o aumento da adesão às práticas preventivas, maior conscientização sobre hábitos saudáveis e fortalecimento dos laços comunitários. Observou-se ainda o protagonismo das famílias no cuidado com a própria saúde e o reconhecimento da importância do enfermeiro como agente transformador no território. Considerações Finais: A enfermagem comunitária desempenha papel essencial na promoção do bem-estar e na valorização dos saberes locais. Através da educação em saúde e da integração com a cultura regional, é possível promover transformações sustentáveis que contribuem para o desenvolvimento humano e social do Agreste Pernambucano.

Palavras-chave: Enfermagem Comunitária; Promoção da Saúde; Extensão Universitária; Sustentabilidade; Agreste Pernambucano.





FATORES RELACIONADOS À COOPERAÇÃO E ADESÃO AO TRATAMENTO ANTIRRETROVIRAL EM PESSOAS VIVENDO COM HIV: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Wagna de Oliveira Lourenço – wol@discente.ifpe.edu.br

Marttem Costa de Santana – marttem.santana@pesqueira.ifpe.edu.br

RESUMO

O tratamento antirretroviral (TARV) constitui um avanço significativo no controle do HIV, entretanto, a cooperação e adesão ao tratamento representa uma limitação recorrente, condicionada por diversos fatores. Objetivo: Investigar os fatores relacionados à cooperação e adesão ao tratamento antirretroviral em pessoas vivendo com HIV em produções científicas. Metodologia: Trata-se de uma pesquisa descritiva, de abordagem qualitativa, do tipo revisão da literatura integrativa, realizado nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando-se os descritores: “Cooperação e Adesão ao Tratamento” e “HIV”, registrados no DeCS, com o operador booleano “AND”. Foram incluídos artigos publicados entre 2020 e 2025, nos idiomas: inglês, espanhol e português. Recuperaram-se 266 artigos, sendo 10 foram incluídos na amostra final, submetidos a uma análise quantitativa descritiva e a uma análise temática qualitativa. Resultados: Apontam-se múltiplos fatores que influenciam na cooperação e adesão ao tratamento antirretroviral, destaca-se o suporte social (pobreza, desemprego, rede de apoio e instabilidade financeira), clínico (comorbidades, drogas, dieta, atividade física), emocional (saúde mental, estigma, medo, negacionismo) e/ou instrumental (distância, transporte, horários, acesso ao serviço), especialmente pelos enfermeiros e familiares, como responsável por aumentar a adesão ao regime terapêutico. Evidenciou-se a desigualdade no acesso e adesão ao TARV, decorrente de políticas públicas e ações excludentes ou inexistentes. Realça-se que a não adesão ao tratamento pode ser condicionada por características pessoais, características do serviço de saúde e a relação com a assistência recebida, além de características específicas do tratamento. Considerações finais: Os fatores relacionados à adesão e cooperação ao TARV são complexos e de etiologia variada, em razão disso, faz-se necessário a aplicação de intervenções interdisciplinares que levem em consideração aspectos socioculturais, clínicos e psicológicos. Com o objetivo de assegurar o êxito na terapia antirretroviral e, conseqüentemente, controlar a infecção, assim melhorando a qualidade de vida das pessoas que vivem com HIV.

Palavras-chave: HIV; Terapia Antirretroviral; Cooperação e Adesão ao tratamento.





BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS PARA JOVENS DE ESCOLAS PÚBLICAS

Sandy Santos Da Silva – sandy@gmail.com

Rosilda Alves – rosilda.alves@belojardim.ifpe.edu.br

Mayk Charles Silva Caldas – mayk.caldas@belojardim.ifpe.edu.br

RESUMO

Os alimentos, quando não são manipulados de forma adequada, podem ser contaminados por micro-organismos patogênicos e, ao serem consumidos, podem causar doenças, sendo os principais sintomas vômitos, diarreias e dores abdominais. Grande parte das doenças transmitidas pelo consumo de alimentos contaminados dura poucos dias e não deixam sequelas, no entanto, para indivíduos suscetíveis, como as crianças e as pessoas doentes, as consequências podem ser mais graves. Muitos estudantes e seus familiares sofrem com a falta de informações sobre as boas práticas de manipulação de alimentos e não possuem conhecimento sobre os riscos que estão correndo. O ambiente escolar é um lugar fundamental para a implementação de programas sobre educação alimentar. Objetivo: Com isso, o projeto de extensão boas práticas de manipulação de alimentos, buscou mediante oficinas, incentivar alunos de 9º ano das escolas públicas do município de Belo Jardim-PE a aplicarem as práticas corretas de manipulação no preparo da alimentação doméstica, contribuindo com isso para a melhoria das condições higiênico sanitárias, evitando assim, as doenças transmitidas por alimentos. Resultados: Foram realizadas oficinas teórico-práticas para um total de 268 estudantes de escolas públicas do município. Nas oficinas, foram abordados diversos conteúdos relacionados às boas práticas de manipulação de alimentos. Ao término de cada oficina, foi solicitado a cada participante responder um formulário de satisfação, onde 99% dos estudantes capacitados disseram que gostaram do que foi apresentado e que a oficina foi dinâmica e interativa, além de conseguirmos conscientizá-los sobre as boas práticas de manipulação. Conclusões: Através dos resultados obtidos, percebemos que conseguimos conscientizar os estudantes, promovendo uma integração efetiva e incentivando-os a aplicar essas práticas em seu cotidiano e no meio familiar.

Palavras-chave: capacitação; estudantes; higiene; alimentação.





DO LABORATÓRIO AO CAMPO: O USO DE BIOTECNOLOGIA NA VIGILÂNCIA E CONTROLE DE ZONOSSES NO AGRESTE PERNAMBUCANO

Elaine Cristina – elaine@gmail.com

Yasmin – yasmin@gmail.com

Judicléia Marinho da Silva – judicleia@gmail.com

Elisângela Rodrigues dos Santos – elisangela@gmail.com

Suênia de Souza Silva Batista – suenia@gmail.com

Romina Pessoa Silva de Araujo – romina.araujo@belojardim.ifpe.edu.br

RESUMO

O tema da 22ª SNCT, “Entre Marés e Mandacarus, do sal ao solo”, exige uma abordagem de Saúde Única — interligando a saúde humana, animal e ambiental. O Agreste Pernambucano, marcado pela escassez hídrica e pela intensa convivência entre animais de produção e humanos, é altamente vulnerável a zoonoses (como Leishmaniose e Doenças de Veiculação Hídrica). A biotecnologia moderna é a chave para a vigilância e o controle, permitindo o desenvolvimento de métodos de diagnóstico rápido e eficazes para proteger a população e a economia local. Objetivo: O objetivo é demonstrar a aplicação da biotecnologia (focada em Ciências Ômicas e biossensores) para o diagnóstico precoce e a vigilância epidemiológica de zoonoses no Agreste. Buscamos propor a integração dessas tecnologias de ponta na rede de saúde e defesa animal para mitigar riscos, promover a segurança sanitária e a resiliência no contexto de mudanças ambientais. Metodologia: A pesquisa é baseada em uma Revisão de Aplicações Biotecnológicas e um Estudo de Caso Conceitual sobre zoonoses prevalentes. As ferramentas analisadas incluem: (1) O uso de PCR em Tempo Real (qPCR) para a detecção rápida de patógenos em amostras ambientais e de hospedeiros; (2) Genômica e Proteômica para o mapeamento de estirpes e o desenvolvimento de vacinas; e (3) O emprego de testes de campo (POC – Point-of-Care) para rastreamento populacional e animal. Resultados: As técnicas biotecnológicas representam um avanço crucial na capacidade de resposta do Agreste contra as zoonoses, permitindo intervenções mais rápidas e direcionadas. A integração dessas ferramentas nos programas de Saúde Única é essencial. Considerações finais: . Ao usar a biotecnologia para monitorar e controlar doenças na interface animal-humana-ambiente, Pernambuco não apenas protege sua saúde pública, mas também sua economia agropecuária, consolidando a inovação científica como o caminho mais eficaz para o desenvolvimento sustentável e a resiliência no semiárido.

Palavras-chave: Biotecnologia, Zoonoses, Saúde Única, Diagnóstico Molecular, Vigilância Epidemiológica.





A CONSTRUÇÃO DE SIGNIFICADOS POR ESTUDANTES AUTISTAS NA PERFORMANCE INSTRUMENTAL

Edianderson Ferreira de Lima Filho – edianderson12@gmail.com
Tatiana Alves de Melo Valério – tatiana.valerio@belojardim.ifpe.edu.br
Aliny Karla Alves de Freitas Lira – aliny.lira@belojardim.ifpe.edu.br

RESUMO

A pesquisa investiga como estudantes autistas estruturam seus processos de pensamento na criação e interpretação de signos musicais durante o estudo e a preparação para a performance instrumental. Baseia-se na Psicologia Cultural Semiótica e busca aprofundar a compreensão dos processos psicológicos envolvidos na prática musical de indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (TEA), explorando a relação entre cognição, simbolismo e prática musical. Busca compreender como estudantes autistas constroem significados sobre suas experiências musicais durante a preparação para a performance instrumental sob a perspectiva da Psicologia Cultural Semiótica. Os objetivos específicos incluem identificar as estratégias utilizadas pelos estudantes autistas para internalizar os significados inerentes ao estudo do repertório e performance, comparar os perfis de significação construídos e analisar a influência do contexto sociocultural na construção de significado. Como metodologia, a pesquisa adota uma abordagem qualitativa, fundamentada na Psicologia Cultural Semiótica. Será utilizado o método de estudo de caso com aplicação do “Experimento dos Cartões”, permitindo analisar como estudantes autistas internalizam e transformam signos musicais em significados individuais. A coleta de dados envolverá entrevistas semiestruturadas, observação participante e análise qualitativa dos dados coletados. Espera-se como resultados, compreender os processos cognitivos e simbólicos envolvidos no estudo e interpretação musical por pessoas com TEA, identificando as estratégias cognitivas e pedagógicas que utilizam para internalizar os signos musicais. Além disso, busca-se elaborar um perfil de significação musical que compare diferentes formas de construção de sentido, e aprofundar o debate científico sobre cognição musical no autismo, aproximando áreas como neurociência, música, psicologia e educação. Considerações Finais: A pesquisa visa contribuir para a formulação de metodologias mais inclusivas e adaptadas às necessidades dos estudantes autistas na educação musical. Espera-se consolidar a iniciação científica do estudante pesquisador, colaborando para sua formação acadêmica, e elaborar trabalhos para apresentação em eventos científicos.

Palavras-chave: TEA, psicologia cultural semiótica, signos musicais, cognição musical, neurociência.





A INTEGRAÇÃO DAS PRÁTICAS CORPORAIS NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR E SEU IMPACTO NA FORMAÇÃO INTEGRAL DOS ALUNOS

Lucas Luan de Oliveira Franca – lucas.franca@prof.aeb.edu.br

RESUMO

No cenário pós-pandemia, a Escola Doutor Sebastião Cabral, situada em Belo Jardim, percebeu a necessidade de enriquecer o repertório cultural dos alunos através da Educação Física. Com um corpo discente de mais de 1.400 estudantes, a escola deu início, em 2022, ao Festival de Práticas Corporais. O festival foi criado para integrar práticas corporais e culturais no ambiente escolar, fortalecendo o aprendizado e a formação integral dos alunos. Objetivo: O principal objetivo do festival é promover a formação integral dos estudantes por meio da valorização das tradições regionais e da prática de atividades corporais. Além disso, visa engajar a comunidade escolar, proporcionando um espaço onde os alunos possam se tornar protagonistas de seu aprendizado cultural e físico. Metodologia: O festival é realizado anualmente, ao longo de três dias, e inclui uma variedade de atividades, como apresentações de dança, oficinas de lutas, jogos de tabuleiro e outras manifestações culturais. A comunidade escolar é convidada a participar, e o evento evoluiu ao longo dos anos, alcançando cerca de 90% de participação dos alunos. Resultados: Desde 2022, o festival tem gerado um impacto significativo. Os alunos passaram a valorizar mais as tradições culturais locais e a se envolver ativamente nas atividades propostas. O evento se consolidou como uma prática integradora e tornou-se um exemplo de como a Educação Física pode ir além do esporte, abrangendo o desenvolvimento cultural e social. Considerações finais: Em suma, o Festival de Práticas Corporais da Escola Doutor Sebastião Cabral demonstra a importância de integrar a cultura e a educação física no ambiente escolar, contribuindo para a formação integral dos alunos e servindo de modelo para outras escolas.

Palavras-chave: Práticas corporais; educação física; cultura escolar; formação integral; protagonismo estudantil.





ENTRE O AMOR E O CANSAÇO: RELATOS DE QUEM CUIDA DE CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA

Claudinete Maria De Araújo Moura – claudineteamoura@gmail.com

Júlio César – julio@gmail.com

Vanessa Cavalcanti de Torres – vanessa.torres@prof.aeb.edu.br

Viviane Cavalcanti de Torres – viviane@prof.aeb.edu.br

Tatiana Alves de Melo Valério – tatiana.valerio@belojardim.ifpe.edu.br

Bernardina Monteiro Coelho – bernardina@gmail.com

RESUMO

Cuidar de uma pessoa com deficiência exige comprometimento contínuo e atenção integral. Cuidadores e cuidadoras, quase sempre, enfrentam uma rotina de tarefas árduas e solitárias, o que gera intenso desgaste físico e emocional. Quando o cuidado é prolongado, como nos casos de crianças com transtornos e/ou deficiências, a sobrecarga tende a se perpetuar, agravada por dificuldades financeiras e pela falta de uma rede de apoio efetiva. Objetivo: compreender os impactos emergentes na tarefa de cuidar de crianças com deficiências e/ou transtornos. Foram entrevistadas dez cuidadoras — todas mães — que frequentavam um Centro de Atendimento Educacional Especializado localizado no Agreste de Pernambuco, enquanto aguardavam seus filhos na sala de espera. Metodologia: A análise dos dados foi conduzida a partir da técnica de análise de conteúdo temática por frequência, conforme a metodologia proposta por Bardin. Resultados: As entrevistas revelaram que o papel de cuidadora é predominantemente assumido por mulheres, que vivenciam profundas mudanças em suas dinâmicas pessoais e familiares. Os principais impactos psicológicos observados recaem sobre as relações sociais, frequentemente marcadas pelo isolamento, pela dedicação quase exclusiva à criança e pela impossibilidade de trabalhar ou de reservar tempo para o lazer e o autocuidado. Além disso, foram relatadas dificuldades financeiras significativas, com muitas famílias dependendo de auxílio governamental para garantir a continuidade dos cuidados. Outros efeitos recorrentes incluem distúrbios do sono e a ausência de acompanhamento psicológico, o que reforça a vulnerabilidade emocional dessas mulheres. Considerações Finais: Essas constatações evidenciam a necessidade de repensar o cuidado em uma perspectiva ampliada, na qual sejam reconhecidos os cuidadores como sujeitos que também necessitam de acolhimento e suporte. Assim, é fundamental que políticas públicas e instituições de atendimento promovam ações que valorizem e amparem quem dedica a vida ao cuidado do outro.

Palavras-chave: Cuidador; Maternidade; Crianças com Deficiência; Crianças com Transtornos.





BRINCANDO JUNTOS PARA UMA EDUCAÇÃO MAIS ACESSÍVEL E INCLUSIVA

Maria Izabel Araújo Viana – mariaaraujo.viana251@aluno.aeb.edu.br

Roxane Elaine de Freitas Gomes – roxane.gomes@prof.aeb.edu.br

RESUMO

A Declaração de Salamanca (1994), as escolas devem acolher todas as crianças independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, linguísticas ou outras. O objetivo geral é promover o desenvolvimento e habilidades como, foco, coordenação motora, inclusão e aprendizagem de crianças com transtornos do neurodesenvolvimento. A implementação desse projeto visa promover a conscientização e a compreensão sobre o autismo, bem como desenvolver habilidades sociais e de comunicação entre os alunos. Este projeto tem 2 horas de duração cada semana, com atividades lúdicas por meio de encontros focando em suas dificuldades devido a suas atipias, o jogo dos balões tem como foco principal a associação de cores e o movimento de pinça ao girar a tampa no balão da cor correta. A “caixa de números” foi uma atividade na qual continha uma caixa com furos de acordo com o número de um a cinco e o objetivo era de colocar a quantidade de palitos de acordo com o número apresentado. Após feito as atividades que antes foram propostas e realizadas conforme o cronograma, observou-se que as crianças ficaram entusiasmadas pois além de trabalhar dificuldades, elas estavam brincando na qual é fundamental para o aprendizado do estudante. Conforme passando as brincadeiras, percebeu-se também uma melhora significativa na socialização das crianças umas com as outras já que uma parte do projeto foi feito em grupo trazendo um acolhimento entre os colegas. Por fim, a inclusão no ambiente escolar pode abrir portas para novas ações, conhecimentos e principalmente a conscientização sobre os diferentes tipos de transtornos do neurodesenvolvimento e como auxiliar em cada um deles, a escola é a principal chave para uma educação mais inclusiva e acolhedora.

Palavras-chave: Inclusão, autismo, estudantes.





ESTRUTURAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE UM PROTÓTIPO PARA PRONTUÁRIO ELETRÔNICO DE PACIENTE (PEP) PARA INSTITUIÇÕES DE ENSINO NO AGRESTE PERNAMBUCANO PARA ACOMPANHAMENTO DOS ESTUDANTES COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECÍFICAS

Jaqueline Da Silva Lima – jaquelineadasilvalima3@gmail.com

Sayane Marlla Silva Leite Montenegro – sayane.marlla@belojardim.ifpe.edu.br

RESUMO

O avanço das tecnologias digitais tem possibilitado novas formas de integração de informações na educação e na saúde. No contexto do atendimento a estudantes com necessidades educacionais específicas (NEE), torna-se fundamental dispor de ferramentas que assegurem registros seguros, acessíveis e alinhados à legislação, como a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Objetivo: O estudo teve como objetivo estruturar e desenvolver um protótipo de Prontuário Eletrônico do Estudante (PEE) para instituições de ensino, visando o acompanhamento multiprofissional de estudantes com NEE e fortalecendo a comunicação entre escola, família e profissionais. Metodologia: A pesquisa foi conduzida no IFPE – Campus Belo Jardim, em caráter interdisciplinar e transdisciplinar, envolvendo as áreas de saúde e tecnologia. O processo metodológico ocorreu em quatro etapas: revisão bibliográfica sistemática, observação em ambientes educacionais, brainstorming com profissionais da educação e definição dos requisitos para o protótipo. O sistema está em fase de registro e, posteriormente, será testado em simulação realística. Resultados: Foram elencados sete critérios principais para o PEE: funcionais, acessibilidade, conectividade, segurança, privacidade, armazenamento e usabilidade. O protótipo inclui cadastro de estudantes, histórico acadêmico e de saúde, plano educacional individualizado, relatórios automatizados e acesso diferenciado por perfil. Observou-se que muitos profissionais apresentam desconhecimento sobre ferramentas de inclusão, o que reforça a necessidade de capacitação e de estratégias efetivas de registro e acompanhamento. A proposta mostrou-se inovadora e viável, sendo registrada junto ao INPI e destacada em edital nacional. Considerações finais: O desenvolvimento do PEE representa uma inovação tecnológica relevante para a inclusão educacional, oferecendo maior qualidade no acompanhamento dos estudantes com NEE. A ferramenta potencializa a comunicação entre escola e família, garante maior segurança na gestão das informações e contribui para práticas pedagógicas mais inclusivas, equitativas e eficazes.

Palavras-chave: Prontuário Eletrônico do Paciente. Pessoa com Necessidade Educacional específica. TEA. Inclusão.





LOGÍSTICA REVERSA DE PILHAS E BATERIAS: PANORAMA E DESAFIOS NO BRASIL

Wedja de Souza Lins¹

Rafael Santos²

Luara dos Santos Soares³

Samuel Victor Alves Andrade⁴

Rafael Silva de Arruda⁵

Thaís Jeruzza Maciel Póvoas Souto⁶

RESUMO

A logística reversa de produtos como pilhas e baterias é uma solução crucial no Brasil para o descarte ambientalmente adequado desses resíduos perigosos, invertendo o fluxo logístico do consumidor para a organização produtora para que o material seja reintroduzido na cadeia produtiva ou descartado de forma correta, em cumprimento à Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Essa política pública, instituída em 2010, reconhece a responsabilidade compartilhada entre fabricantes, comerciantes, consumidores e poder público, tornando a logística reversa um instrumento essencial para a gestão integrada e sustentável dos resíduos. Este estudo teve como objetivo a avaliação do desempenho do sistema de coleta. Realizou-se uma análise exploratória e quantitativa de dados secundários do Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão de Resíduos Sólidos (SINIR) e trabalhos acadêmicos nacionais até 2021. Os resultados indicaram que, apesar dos avanços, o volume coletado era modesto registrando pouco mais de 1,8 mil toneladas de resíduos até o início de 2021. Outro aspecto relevante identificado foi a desigualdade regional na distribuição da infraestrutura de coleta. Dos mais de 4.400 pontos cadastrados em todo o país, a maioria encontrava-se concentrada nas regiões Sul e Sudeste. Em conclusão, o processo de logística reversa era, até o período analisado, um processo em desenvolvimento com baixa eficiência e cobertura nacional, sugerindo a urgente necessidade de maior investimento em infraestrutura de coleta e em campanhas de conscientização para expandir a rede de atendimento a mais municípios e garantir o descarte seguro em todo o território.

Palavras-chave: logística reversa; PNRS; resíduos perigosos; eficiência; conscientização.

¹ Discente do curso de Engenharia Química da UFRPE/UABJ, wedja.lins@ufrpe.br

² Discente do curso de Engenharia Química da UFRPE/UABJ, rafael.santoss@ufrpe.br

³ Discente do curso de Engenharia Hídrica da UFRPE/UABJ, luara.santos@ufrpe.br

⁴ Discente do curso de Engenharia Hídrica da UFRPE/UABJ, samuellvitor072169@gmail.com

⁵ Discente do curso de Engenharia Química da UFRPE/UABJ, rafael.silvaarruda@ufrpe.br

⁶ Orientadora. Doutora em Química. Professora Substituta do curso de Engenharia Química da UFRPE/UABJ, thais.povoas@ufrpe.br



TECNOLOGIA SUSTENTÁVEIS PARA TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

Emilly Daiana da Silva Vital¹

Yasmin Larissa Gonçalves Bispo de Carvalho²

Leonardo Basílio da Silva³

Heitor Henrique Vieira Conrado⁴

Rafael dos Santos⁵

Thaís Jeruzza Maciel Póvoas Souto⁶

RESUMO

A crescente geração de resíduos sólidos urbanos (RSU) representa um desafio crítico para a sustentabilidade nas cidades brasileiras, especialmente diante da limitação de aterros sanitários e do descarte inadequado. Neste contexto, tecnologias sustentáveis surgem como alternativas promissoras para o tratamento e a valorização dos resíduos, alinhando-se aos princípios da economia circular e da gestão integrada. Este artigo analisa diferentes tecnologias aplicáveis ao tratamento de RSU, destacando a compostagem e os biodigestores como soluções eficazes para resíduos orgânicos, com produção de fertilizantes e geração de biogás. A reciclagem mecanizada como instrumento de eficiência e inclusão de catadores, ampliando a capacidade de triagem e valorização de materiais, além das tecnologias de valorização energética, como incineração com recuperação de energia, gaseificação e plasma térmico, que começam a ser estudadas no Brasil. Tais tecnologias, quando corretamente implementadas, contribuem para a redução da pressão sobre os sistemas de disposição final, promovem o reaproveitamento de materiais e reduzem os impactos ambientais. No entanto, sua adoção em larga escala enfrenta entraves como os altos custos iniciais, a carência de políticas públicas articuladas, a infraestrutura limitada em municípios de pequeno e médio porte e a baixa participação da população nos processos de segregação e coleta seletiva. Conclui-se que a efetiva implementação dessas tecnologias requer não apenas investimentos financeiros e inovação técnica, mas também planejamento estratégico, capacitação institucional e ações contínuas de educação ambiental. A integração entre tecnologia, gestão e participação social é essencial para a construção de um modelo de tratamento de resíduos mais eficiente, resiliente e ambientalmente responsável, capaz de atender às demandas crescentes da urbanização e de contribuir para a sustentabilidade dos territórios urbanos.

Palavras-chave: resíduos sólidos urbanos; tecnologias sustentáveis; compostagem; reciclagem mecanizada; gestão integrada.

¹ Discente do curso de Engenharia Hídrica da UFRPE/UABJ, emilly.daiana@ufrpe.br

² Discente do curso de Engenharia Hídrica da UFRPE/UABJ, yasmin.larissag@ufrpe.br

³ Discente do curso de Engenharia Química da UFRPE/UABJ, leonardo.basilio@ufrpe.br

⁴ Discente do curso de Engenharia Química da UFRPE/UABJ, heitor.conrado@ufrpe.br

⁵ Discente do curso de Engenharia Química da UFRPE/UABJ, rafael.santoss@ufrpe.br

⁶ Orientadora. Doutora em Química. Professora Substituta do curso de Engenharia Química da UFRPE/UABJ, thais.povoas@ufrpe.br



A PERCEPÇÃO DOCENTE SOBRE A MEDIAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE APOIO NO APRENDIZADO MUSICAL DE CRIANÇAS COM TEA

Luann Felipe Benvindo Araújo – lf.benvindoaraujo01@gmail.com
Bernardina Santos Araújo de Sousa – bernardina.araujo@belojardim.ifpe.edu.br
Renato Castro de Santana – renatosantana1503571@gmail.com
Daniel Victor Rodrigues Da Silva – victordanielc49@gmail.com
Tatiana Alves de Melo Valério – tatiana.valerio@belojardim.ifpe.edu.br

RESUMO

Considerando a importância da mediação simbólica e do papel social da escola na promoção de práticas pedagógicas inclusivas, a presente investigação pautou-se na Educação Musical e na Psicologia Cultural Semiótica, a fim de observar a particularidade dos profissionais de apoio, no atendimento aos estudantes com o Transtorno do Espectro Autista (TEA), nas escolas. É mister destacar que a Lei Berenice Piana (nº 12.764/2012), assegurou a presença desses acompanhantes em classes comuns de ensino regular, com vistas à inclusão. O Objetivo Geral deste estudo buscou compreender a percepção de docentes sobre a mediação dos profissionais de apoio nas aulas de música com crianças com TEA, analisando como essa parceria contribui para o desenvolvimento e a inclusão dos alunos atípicos. Metodologia: utilizou-se a abordagem qualitativa e adotou-se a entrevista narrativa como técnica de coleta de dados, envolvendo três docentes das séries iniciais de uma escola municipal de Belo Jardim (PE), reconhecida por seu trabalho com a inclusão de pessoas com deficiência intelectual. A análise baseou-se em categorias emergentes das narrativas, relacionadas à formação docente, à interação pedagógica e à atuação dos profissionais de apoio. Resultados: As entrevistas revelaram que a presença dos profissionais de apoio promove avanços significativos no aprendizado e na socialização das crianças com TEA. Contudo, observou-se a necessidade de formação continuada para docentes e apoiadores, visando qualificar o atendimento às especificidades desses alunos. Além disso, música destacou-se como ferramenta mediadora potente, favorecendo atenção, comunicação e interação. Considerações Finais, diante do exposto, entende-se que a mediação desses profissionais é essencial à efetivação da educação inclusiva, fortalecendo a prática docente e ampliando as possibilidades de aprendizado musical para crianças com TEA. A pesquisa evidencia a urgência de políticas de formação voltadas à inclusão e à valorização desses profissionais.

Palavras-chave: Educação Musical; Educação Inclusiva; Transtorno do Espectro Autista; Profissional de Apoio; Mediação Semiótica.





AQUA: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA À GOVERNANÇA, SUSTENTABILIDADE, AUTOMAÇÃO E OTIMIZAÇÃO DE RECURSOS NO MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA EM ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DA COMPESA

Rafael Nascimento Gouvea – Rafael@gmail.com
Silvanete Severino Da Silva – silvanete.silva@ufrpe.br

RESUMO

O projeto AQUA: Inteligência Artificial para Governança, Sustentabilidade e Otimização de Recursos buscou aprimorar o monitoramento da qualidade da água em Estações de Tratamento de Água (ETAs) da Compesa, unindo Inteligência Artificial, automação e processos químicos. A iniciativa visou criar soluções de baixo custo, sustentáveis e aplicáveis a comunidades locais, como Xucuru. O principal objetivo foi integrar pesquisa científica, prototipagem e modelagem digital para melhorar o tratamento de água. Pretendeu-se selecionar insumos adequados, desenvolver protótipos físicos e digitais, promover ações educativas e ampliar o conhecimento técnico e social sobre sustentabilidade hídrica. Foram realizadas reuniões periódicas, planejamento detalhado e uso de ferramentas digitais como Trello e SketchUp. Desenvolveu-se uma maquete física em escala reduzida e uma modelagem 3D da ETA de Xucuru. Também ocorreram visitas técnicas, levantamento bibliográfico sobre coagulantes e análise comparativa de insumos, priorizando critérios de eficiência, custo e aplicabilidade. O sulfato de alumínio foi selecionado como coagulante ideal, destacando-se pela eficiência em cor, pH e turbidez, além do baixo custo. O protótipo físico e a modelagem digital mostraram-se eficazes tanto em estudos técnicos quanto em atividades educativas, com impacto social positivo em escolas de Belo Jardim e na apresentação do projeto na SBPC Jovem. Mais de 150 crianças participaram de ações educativas, evidenciando o caráter extensionista. As parcerias com Compesa, FACEPE, UFRPE e ICM fortaleceram a pesquisa e viabilizaram dados e recursos para o desenvolvimento. O projeto consolidou a integração entre universidade, sociedade e empresas, gerando conhecimento técnico e social relevante. Futuramente, a inclusão de sensores de monitoramento em tempo real e maior integração com sistemas de automação poderão ampliar a aplicação do protótipo em outras comunidades, contribuindo para soluções sustentáveis no tratamento de água.

Palavras-chave: Inteligência Artificial; Sustentabilidade; Monitoramento da Água; Estações de Tratamento; Protótipo.





ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO NA PRÁTICA PROFISSIONAL: O ESTÁGIO CURRICULAR DA LICENCIATURA EM MÚSICA

Bernardina Santos Araújo De Sousa – bernardina.araujo@belojardim.ifpe.edu.br

Aliny Karla Alves de Freitas Lira – aliny.lira@belojardim.ifpe.edu.br

Robson Dos Santos Barroso – robson@gmail.com

Tatiana Alves de Melo Valério – tatiana.valerio@belojardim.ifpe.edu.br

Carlos Roberto – carlos@gmail.com

Evandro Aranha – evandro@gmail.com

RESUMO

O presente relato de experiência aborda práticas vivenciadas por professores, supervisores e coordenadores do estágio curricular obrigatório do Curso de Licenciatura em Música do IFPE – Campus Belo Jardim. A proposta buscou integrar ensino, pesquisa e extensão, aproximando esses eixos formativos a partir de processos investigativos voltados à formação de um professor reflexivo e crítico. Objetivo Geral: Discutir experiências pedagógicas que evidenciam a articulação entre ensino, pesquisa e extensão no estágio curricular, compreendendo-o como espaço de investigação e resignificação da prática docente. Metodologia: Apoiou-se na análise de Diários de Classe, Planos de Curso, Projetos de Intervenção Didática, Projetos de Cursos de Extensão e Relatórios de Estágio, além de estudos bibliográficos sobre práticas pedagógicas reflexivas, curricularização da extensão e educação libertadora. Resultados: As análises evidenciaram que a investigação da própria prática docente, baseada na relação dialética ação-reflexão-ação, favorece o desenvolvimento da autonomia intelectual, a capacidade crítica e a compreensão do ensino como processo contínuo de aprendizagem. Considerações finais: Nessa perspectiva, o estágio curricular se configura como espaço de ruptura com modelos formativos mecanicistas, permitindo ao licenciando compreender-se como sujeito ativo do próprio processo de formação. Assim, o estágio fomenta a autonomia e a liberdade de expressão, consolidando-se como campo fértil para a formação de um professor-investigador-reflexivo.

Palavras-chave: Ensino, Pesquisa e Extensão. Estágio curricular. Formação docente. Ensino de música. Prática Pedagógica Reflexiva.





AMBIENTE DE TRABALHO E CLIMA ORGANIZACIONAL: DESAFIOS EM UMA REDE DE SAÚDE

Luiz Fernando Silva Sobrinho – Luiz.Sobrinho1999@gmail.com
Valéria Sarmento Oliveira Santos – valeriasarmento_vet@hotmail.com
Vanessa Cavalcanti de Torres – vanessa.torres@prof.aeb.edu.br
Viviane Cavalcanti de Torres – viviane@prof.aeb.edu.br
Tatiana Alves de Melo Valério – tatiana.valerio@belojardim.ifpe.edu.br
Bernardina Santos Araújo de Sousa – bernardina.araujo@belojardim.ifpe.edu.br

RESUMO

O clima organizacional constitui um elemento essencial para compreender a satisfação, o bem-estar e a produtividade no ambiente de trabalho. A análise desse fator possibilita identificar aspectos que interferem nas relações interpessoais, na motivação e no desempenho dos colaboradores, orientando a implementação de estratégias que promovam um ambiente mais saudável e eficiente. Quando o clima organizacional é desfavorável, podem surgir consequências significativas, como queda no rendimento, aumento de conflitos, ausência de engajamento e o desenvolvimento de psicopatologias relacionadas ao estresse laboral. No setor da saúde, essas questões tendem a se intensificar devido à natureza exigente do trabalho. Os profissionais dessa área lidam com longas jornadas, exposição constante ao sofrimento humano e a doenças, além de pressões emocionais, sobrecarga de responsabilidades e, muitas vezes, remunerações insuficientes. Esses fatores tornam o estudo do clima organizacional especialmente relevante para compreender como tais condições afetam o desempenho e o bem-estar das equipes. Objetivo: compreender o clima organizacional em uma rede de empresas do setor de saúde localizada no agreste pernambucano. Metodologia: pesquisa de caráter descritivo, com abordagem qualitativa e quantitativa, utilizando a Escala de Clima Organizacional (ECO) como instrumento de coleta de dados. Resultados: Os dados indicaram um clima de neutralidade entre os colaboradores, sugerindo que o ambiente de trabalho, embora funcional, carece de ações específicas voltadas à valorização, ao reconhecimento e ao fortalecimento das relações interpessoais. Considerações Finais: Constatou-se também que fatores externos e internos ao ambiente laboral podem atuar como gatilhos para o surgimento de dificuldades emocionais, o que reforça a necessidade de intervenções que promovam um clima mais acolhedor, colaborativo e psicologicamente saudável, favorecendo tanto a satisfação quanto o desempenho dos profissionais.

Palavras-chave: Escala de Clima Organizacional (ECO); Clima Organizacional.





INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS PRÁTICAS DE ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM

Amanda Vitória Santos – amandavsantos@aluno.aeb.edu.br
Aline De Oliveira Barbosa – alineobarbosa@aluno.aeb.edu.br
Irle Araújo Lima – irle@gmail.com
Viviane Cavalcanti de Torres – viviane@prof.aeb.edu.br

RESUMO

A inteligência artificial (IA) tem revolucionado diversas áreas da saúde, especialmente na assistência de enfermagem, proporcionando melhorias significativas na qualidade do cuidado oferecido aos pacientes. Objetivo: Analisar a importância da aplicação da IA nas práticas de enfermagem, destacando seus benefícios na eficiência dos processos assistenciais e na segurança do paciente. Metodologia: O estudo foi realizado através de uma revisão bibliográfica integrativa, com levantamento de artigos científicos publicados nos últimos cinco anos em bases de dados científicas. Foram selecionados estudos que abordaram o uso da IA em enfermagem, incluindo sistemas de suporte à decisão clínica, monitoramento remoto e automação de tarefas administrativas. Resultados: A IA contribui para a personalização do cuidado, permitindo a identificação precoce de sinais clínicos de risco, otimização do tempo dos profissionais e redução de erros humanos. Ferramentas baseadas em IA, como algoritmos preditivos e chatbots, têm sido eficazes na triagem de pacientes e no monitoramento contínuo, favorecendo intervenções rápidas e precisas. Além disso, a automação de registros e processos administrativos libera os enfermeiros para atividades mais diretamente relacionadas ao cuidado. Considerações Finais: A integração da inteligência artificial na enfermagem representa um avanço tecnológico capaz de transformar práticas assistenciais, aumentando a eficiência e a segurança dos cuidados prestados. Contudo, ressalta-se a necessidade de capacitação dos profissionais e a garantia de ética e privacidade no uso dessas tecnologias. A implementação consciente e crítica da IA pode potencializar o papel do enfermeiro, promovendo um cuidado mais humanizado e baseado em evidências.

Palavras-chave: Inteligência Artificial, Assistência de Enfermagem; Qualidade do cuidado.





GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM BELO JARDIM-PE: ANÁLISE DE INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE

Luara dos Santos Soares¹

Samuel Victor Alves Andrade²

Leonardo Basílio da Silva³

Heitor Henrique Vieira Conrado⁴

Rafael dos Santos⁵

Thaís Jeruzza Maciel Póvoas Souto⁶

RESUMO

A gestão dos resíduos sólidos urbanos é um desafio para a sustentabilidade ambiental dos municípios brasileiros, especialmente em cidades de porte médio do interior nordestino, como Belo Jardim-PE. A Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) estabelece princípios de responsabilidade compartilhada e destinação adequada, mas persistem lacunas de dados e limitações estruturais que comprometem sua efetividade. Objetivo: analisar de forma exploratória os indicadores de sustentabilidade relacionados aos resíduos sólidos em Belo Jardim, utilizando dados secundários de plataformas públicas, como o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, o portal Água e Saneamento, o InfoSanBas, relatórios do SINIR e trabalhos acadêmicos locais. Metodologia: Foram avaliados os seguintes parâmetros: taxa de cobertura da coleta domiciliar, massa de resíduos coletados per capita, formas de destinação, existência de coleta seletiva, cobrança pelo serviço e presença de plano municipal de saneamento ou gestão de resíduos. Resultados: apontam que em Belo Jardim, a coleta domiciliar atende cerca de 77,4% da população, com geração de 0,83 kg de resíduos por habitante/dia. Apesar de contar com coleta seletiva e taxa de recuperação de cerca de 5% dos resíduos coletados, o município ainda enfrenta desafios, como a ausência de um Plano Municipal de Saneamento Básico formalizado, instabilidade na cobertura do serviço e limitações no funcionamento pleno do aterro sanitário, especialmente quanto ao tratamento de chorume e gases. Conclui-se que, embora a cidade de Belo Jardim apresente avanços em indicadores de sustentabilidade, persistem lacunas significativas que demandam maior transparência, coleta primária de dados e fortalecimento da governança ambiental. Ampliar a coleta seletiva, planejar e estruturar a gestão são ações essenciais para adequar o município à PNRS e tornar o sistema de resíduos mais eficiente e sustentável.

Palavras-chave: resíduos sólidos urbanos; sustentabilidade; PNRS; coleta seletiva; gestão municipal.

¹Discente do curso de Engenharia Hídrica da UFRPE/UABJ, luara.santos@ufrpe.br

²Discente do curso de Engenharia Hídrica da UFRPE/UABJ, samuelvitor072169@gmail.com

³Discente do curso de Engenharia Química da UFRPE/UABJ, leonardo.basilio@ufrpe.br

⁴Discente do curso de Engenharia Química da UFRPE/UABJ, heitor.conrado@ufrpe.br

⁵Discente do curso de Engenharia Química da UFRPE/UABJ, rafael.santos@ufrpe.br

⁶Orientadora. Doutora em Química. Professora Substituta do curso de Engenharia Química da UFRPE/UABJ, thais.povoas@ufrpe.br



ESTRUTURAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE UM PROTÓTIPO PARA PRONTUÁRIO ELETRÔNICO DE PACIENTE (PEP) PARA UNIDADE DE INTERNAÇÃO NO AGRESTE PERNAMBUCANO

Maria Tayná Neves Calumbi – mtnc@discente.ifpe.edu.br

Sayane Marlla Silva Leite Montenegro – sayane.marlla@belojardim.ifpe.edu.br

RESUMO

O uso de tecnologias digitais em saúde tem se mostrado essencial para modernizar processos, otimizar a gestão hospitalar e garantir maior segurança das informações. Nesse contexto, o Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP) surge como alternativa aos registros físicos ainda predominantes em muitas unidades hospitalares do Agreste Pernambucano. Objetivo: O estudo teve como objetivo estruturar e desenvolver um protótipo de PEP voltado para unidades de internação e emergência hospitalar, considerando requisitos técnicos, funcionais, legais e de usabilidade, de modo a garantir maior eficiência e acessibilidade dos dados clínicos. Metodologia: A pesquisa foi conduzida de forma interdisciplinar, envolvendo estudantes e docentes das áreas de enfermagem e engenharia de software. As etapas contemplaram revisão sistemática da literatura (PRISMA), diagnóstico situacional em hospitais locais, brainstorming com profissionais de saúde, desenvolvimento do protótipo e validação inicial em laboratório de simulação realística. O sistema foi projetado com arquitetura web/mobile, interoperabilidade, compatibilidade com a LGPD e uso de controle de acesso por níveis (ACL). Resultados: O protótipo desenvolvido apresentou funcionalidades como cadastro de pacientes, triagem, registros clínicos, prescrições, relatórios e integração com outros sistemas hospitalares. A interface priorizou a usabilidade e a acessibilidade, incluindo suporte a diferentes perfis de usuários. Os resultados apontaram viabilidade técnica para aplicação em hospitais de pequeno e médio porte da região, além do potencial para melhorar a comunicação entre equipes multiprofissionais. O projeto encontra-se em processo de patente e passará por testes mais amplos em simuladores. Considerações finais: O PEP desenvolvido representa um avanço significativo para a gestão hospitalar, com potencial de reduzir erros, aumentar a eficiência e qualificar o atendimento. Contudo, sua implementação exige investimento em infraestrutura, capacitação profissional e sensibilização das equipes de saúde. O estudo reforça o papel da ciência e da tecnologia no fortalecimento do SUS em contextos de interiorização.

Palavras-chave: Prontuário Eletrônico do Paciente. Tecnologias em saúde. Tecnologia da informação.





ONDAS DE ATENÇÃO PLENA E BEM-ESTAR: CUIDANDO DE SI PARA CUIDAR DO PLANETA

Tatiana Alves De Melo Valério – tatiana.valerio@belojardim.ifpe.edu.br

RESUMO

A atenção plena (mindfulness) tem sido reconhecida pela literatura científica como uma prática capaz de promover inúmeros benefícios psicológicos e sociais. Pesquisas indicam que indivíduos que cultivam a atenção plena apresentam menor estresse e ansiedade, maior regulação emocional, resiliência e atitudes mais empáticas, desenvolvendo recursos internos de calma, aceitação e foco no presente. Esses efeitos tornam-se especialmente relevantes em um mundo marcado por volatilidade e mudanças climáticas, em que saúde mental e bem-estar conectam-se ao cuidado ambiental e à adoção de escolhas mais conscientes. Objetivo: Criar espaços educativos em escolas que ofereçam experiências introdutórias em atenção plena e bem-estar, articulando o cuidado emocional ao compromisso com a sustentabilidade. A metodologia proposta intercala exercícios curtos de respiração consciente, visualização guiada e atenção aos sentidos, com práticas de gratidão e identificação de forças pessoais, utilizando o oceano como metáfora para refletir sobre interdependência e transformação. Espera-se que os participantes vivenciem momentos de relaxamento e conexão consigo mesmos, refletindo sobre como o autocuidado pode gerar impacto positivo nas relações sociais e ambientais. Como resultado imediato, busca-se a sensibilização e o engajamento em oficinas subsequentes. Em longo prazo, pretende-se inspirar a incorporação de pequenas práticas de atenção plena no cotidiano, compreendendo que mudanças internas podem gerar ondas de transformação social e escolhas mais responsáveis. Considerações finais: A oficina evidencia que práticas simples de atenção plena e bem-estar podem ser integradas ao cotidiano acadêmico e comunitário como estratégias de promoção da saúde mental e da sustentabilidade. O oceano, como metáfora central, reforça a interdependência entre cuidado individual e coletivo, ampliando a consciência de que escolhas internas influenciam atitudes externas. Assim, a atividade contribui para a formação integral dos participantes e para a construção de uma cultura de presença, equilíbrio e responsabilidade socioambiental, em sintonia com a 22ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia.

Palavras-chave: Atenção plena; bem-estar; mindfulness; oceano interior; sustentabilidade.





FENOLOGIA FOLIAR E ALTURA COMO INDICADORES DE ESTRATÉGIAS ECOLÓGICAS EM ESPÉCIES LENHOSAS DA CAATINGA

Mayara Santos Silva – mayara@gmail.com

Mayara Kícia Gomes Rufino – mayarakg.rufino@prof.edu.br

RESUMO

A fenologia foliar, que descreve a perda e renovação de folhas, reflete estratégias de uso de água das plantas. Em regiões semiáridas, como a Caatinga, espécies decíduas e perenes apresentam diferentes respostas à sazonalidade hídrica. A altura das plantas está associada à competição por luz, armazenamento de recursos e resistência a estresses ambientais. Este estudo investiga como fenologia foliar e altura interagem na definição das estratégias funcionais das espécies lenhosas da Caatinga. Objetivo: Analisar a relação entre fenologia foliar e altura em espécies lenhosas da Caatinga, identificando padrões de estratégias ecológicas associadas a adaptações estruturais e funcionais. Metodologia: O estudo foi realizado em duas áreas de Caatinga arbustivo-arbórea no município de Barra de Santana (PB). Foram selecionadas oito espécies representativas, classificadas quanto à fenologia foliar (decíduas ou perenes). Para cada espécie, três indivíduos adultos foram medidos quanto à altura total com vara telescópica graduada. Os dados foram analisados por estatística descritiva e correlação de Pearson ($p < 0,05$) para investigar a relação entre fenologia e altura. Resultados: Espécies perenes, como *Sarcomphalus joazeiro* e *Commiphora leptophloeos*, atingiram alturas médias de 6,2 m e 5,1 m, enquanto espécies decíduas, como *Jatropha mollissima* e *Pseudobombax marginatum*, apresentaram médias de 3,0 m e 2,8 m. A correlação entre altura e permanência foliar foi positiva e significativa ($r = 0,71$; $p < 0,05$), indicando que espécies perenes investem em maior estrutura e biomassa, mantendo folhas em períodos secos, enquanto espécies decíduas adotam estratégias de economia de água. Considerações finais: A associação entre altura e fenologia foliar evidencia duas estratégias adaptativas na Caatinga: espécies altas e perenes com maior resiliência estrutural e espécies baixas e decíduas com crescimento oportunista. Essa complementaridade funcional contribui para a estabilidade do ecossistema e reforça a importância de traços morfofisiológicos em estudos da vegetação semiárida.

Palavras-chave: Fenologia foliar. Altura de plantas. Estratégias ecológicas. Caatinga.





USO DE MELOCACTUS ZEHNTNERI (COROA-DE-FRADE) COMO POTENCIAL AGENTE COAGULANTE E FLOCULANTE NATURAL PARA A REMOÇÃO DE IMPUREZAS EM ÁGUAS SUPERFICIAIS

Karoline Nogueira Araújo – karoline.nogueira@ufrpe.com
Adjailton da Silva Nascimento – adjailtonsilva72@gmail.com
Carlos André de Souza – carlos.andre@ufrpe.br

RESUMO

A água é um recurso essencial à vida, porém apenas 0,3% da água doce mundial encontra-se disponível em forma superficial. Para torná-la potável, utilizam-se coagulantes e floculantes químicos, como sulfato de alumínio e cloreto férrico. Apesar de eficazes, esses compostos apresentam desvantagens, como custos elevados, geração de lodo e potenciais riscos à saúde e ao meio ambiente. Nesse cenário, alternativas de origem natural têm despertado interesse por aliar eficiência ao caráter sustentável. Objetivo: Desenvolver auxiliares de coagulantes e floculantes a partir de plantas oriundas da região do Agreste de Pernambuco, como alternativa no tratamento de águas residuais. Metodologia: O cacto foi coletado no Agreste de Pernambuco. Após limpeza e trituração, realizou-se a extração da mucilagem por meio de soluções de NaCl 1% e HCl 0,01 mol L⁻¹, seguida de precipitação alcoólica. Os testes de coagulação e floculação foram conduzidos em Jar-test, utilizando água do rio Ipojuca, e avaliando parâmetros físico-químicos como pH, turbidez e cor. Resultados: O sulfato de alumínio 2% apresentou desempenho ideal, atingindo 91,6% de remoção da turbidez e enquadrando-se nos padrões de potabilidade. Já o extrato de *Melocactus zehntneri*, quando utilizado isoladamente, apresentou eficiência moderada, com remoção de turbidez entre 57,4% e 60,6%, mas com baixa eficácia na remoção de cor. Contudo, ao ser combinado ao sulfato de alumínio, o extrato demonstrou potencial relevante, especialmente na estabilização do pH e na melhoria da clarificação da água. Conclusões: O *Melocactus zehntneri* demonstrou-se promissor como coagulante natural auxiliar, destacando-se na redução da turbidez e no equilíbrio do pH. Embora não tenha apresentado desempenho satisfatório na remoção de cor, seu uso pode contribuir para reduzir a dependência de coagulantes químicos, diminuindo custos operacionais e impactos ambientais. Assim, representa uma alternativa sustentável e de fácil obtenção, fortalecendo a busca por tecnologias mais seguras e ecológicas no tratamento de água.

Palavras-chave: coagulante natural, *Melocactus zehntneri*, coroa de frade, tratamento.

