



SETECI

SEMANA TÉCNICO-CIENTÍFICA - IFPA | CAMPUS BELÉM
OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E SUA INFLUÊNCIA NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO



VI ECIDE TEC
ENCONTRO CIENTÍFICO E DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO



PALESTRAS | MESAS REDONDAS | MINICURSOS | OFICINAS | APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS

De 28 a 30/11/2023 - Auditório Central - 9h - IFPA - Campus Belém

- **Inscrições - Estudantes e Servidores do IFPA e Público Externo: Até 20/11/2023**
- **Prazo para submissão (Modalidade - Resumo): De 01/11 a 12/11/2023**
- **Áreas Temáticas: Ensino, Pesquisa e Extensão**
- **Mais informações: seteci.belem@ifpa.edu.br**



www.even3.com.br/seteci2023

EVENTO GRATUITO



Belém-Pará
IFPA Campus Belém
28 - 30 de novembro de 2023

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - Campus Belém©

Todas as informações dos resumos publicados nesta publicação foram reproduzidas de cópias fornecidas pelos autores. O conteúdo dos resumos é de exclusiva responsabilidade de seus autores. O IFPA e o Comitê Científico da 9ª Semana Técnico Científica do IFPA Campus Belém _ SETECI 2023, não se responsabilizam por consequências decorrentes de uso de quaisquer dados, afirmações e opiniões inexatas (ou que conduzam a erros) publicados nesta obra.

Organização:

Laercio Gouvea Gomes, Charles da Rocha Silva, Suezilde da Conceicao Amaral Ribeiro, Vitor Hugo Lopes Branco, Jean Guilherme Guimarães Bittencourt.

Editoração e Diagramação:

Núcleo Editorial de Periódicos Científicos Institucionais - NEPC
Núcleo de Difusão de Tecnologia, Pesquisa e Inovação – NDTP
IFPA Belém, Brasil

Ilustração e Artes do Evento:

Rubens Pinheiro Cunha
Técnico em Artes Gráficas - SPG/DAP

Fotografias:

ASCOM IFPA Campus Belém

Normalização Técnica

Biblioteca Central | IFPA Campus Belém

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)

- S471 Semana Técnico-Científica do IFPA Campus Belém (9.: 2023: Belém, PA).
 Anais da Semana Técnico-científica do IFPA Campus Belém / Organizadores:
 Laércio Gouvêa Gomes... [et al.]. — Belém: IFPA, 2023.
 282 p.
 Anais da IX Semana Técnico-Científica do IFPA Campus Belém (SETECI), de
 28 a 30 de novembro de 2023, Belém, PA.
 Tema do evento: "Objetivos do Desenvolvimento Sustentável e a influência no
 ensino, na pesquisa e na extensão".
 ISBN: 978-65-87415-65-9 (Formato digital - PDF)
 1. Educação – desenvolvimento sustentável. 2. Pesquisa – desenvolvimento
 sustentável. 3. Extensão – desenvolvimento sustentável. 4. Tecnologia e
 Inovação. 5. Tecnologias sociais. I. Gouvêa, Laércio Gomes. II. Título

CDD 23. ed.: 001.4063098115

Diretor Geral do Campus
Hélio Almeida Lameira de Almeida

Diretor de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação - DPPI
Laércio Gouvêa Gomes

Diretora de Extensão - DEX
Rita de Cássia Ferreira Vasconcelos

Diretor de Ensino - DE
Diego De Leon Brito Carvalho

Comissão Central da SETECI 2023

Laercio Gouvea Gomes, Presidente

Charles da Rocha Silva, Membro

Diego de Leon Brito Carvalho, Membro

Edina do Socorro Gomes Rodrigues, Membro

Flavio Reginaldo Pimentel, Membro

Hardiney dos Santos Martins, Membro

Oscar Jesus Choque Fernandez, Membro

Rita de Cassia Ferreira De Vasconcelos, Membro

Suezil de Conceicao Amaral Ribeiro, Membro

Vanessa Souza Alvares de Mello, Membro

Vitor Hugo Lopes Branco, Membro

Ivo Jose Paes e Silva, Membro

COMITÊ CIENTÍFICO LOCAL DE PESQUISA (CCLP)

Presidente: Breno Rodrigo De Oliveira Alencar

Vice-Presidente: Breno Augusto Garcia Sales

Secretário: Rejane De Barros Araújo

Vice-Secretário: Hardiney Dos Santos Martins

Reginaldo da Silva

Oscar Jesus Choque Fernandez

Raimundo Nonato De Castro

Rosinaldo Fonseca Da Silveira

Kleber Roberto Matos Da Silva

Alessandro de Castro Corrêa

Patrícia Teresa Souza Da Luz

Bernardino da Costa e Silva Junior

Syme Regina Souza Queiroz

Vanessa Souza Álvares De Mello

Cléo Quaresma Dias Júnior

Fernando Cardoso de Matos

Ramon Kleyton Ferreira

Gilsa Pinheiro Rodrigues dos Santos

Ivo José Paes e Silva

Michelle da Silva Pereira

Fabrizia de Oliveira Alvino Rayol

Raimundo Negrão Neto

Glauco Lira Pereira

Herodoto Ezequiel Fonseca Da Silva

Jaime Henrique Barbosa da Costa

Marta Coutinho Caetano

Palestrantes

Abimael Nonato de Souza

Graduando do curso Licenciatura em Geografia pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA). Integra os grupos de pesquisas SABERES GEOGRÁFICOS: DIÁLOGOS ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO; O Grupo de Estudos Interdisciplinares em Relações Etnicorraciais - GEIRER e o GRUPO INTERDISCIPLINAR DE ESTUDO E PESQUISA EM CULTURA, EDUCACAO E POLITICA. É Bolsista (voluntário) do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). Além disso, faz parte do Núcleo de Pesquisa em Educação e Cibercultura (NUPEC) atuando como bolsista gerenciador de mídias digitais no Projeto de Extensão - Laboratório de Tradução do Núcleo de Pesquisa em Educação e Cibercultura (LABTEC).

CV: <http://lattes.cnpq.br/3939231763989606>

Adélia de Moraes Pinto

Mestrado Profissional em Gestão Pública pela UFPI (2020). Graduação em Biblioteconomia pela Universidade Federal do Pará (1994). Atualmente é membro do grupo de pesquisa; Informação, Sociedade e Cidadania da Universidade Federal do Pará e, bibliotecária documentalista do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará. Tem experiência na área de Ciência da Informação, atuando principalmente nos seguintes temas: biblioteconomia, competência em informação, educação básica, acesso a informação, práticas cidadãs e educação integrada.

CV: <http://lattes.cnpq.br/1344360480393886>

Alessandro de Castro Corrêa

Possui graduação em Administração pela Universidade Federal do Pará (1993), mestrado em Administração pela Universidade Federal da Paraíba (1997) e doutorado em Administração pela Universidade de Trás Os Montes e Alto Douro (2004). Atualmente é Professor Titular do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA), atuando como professor da disciplina Engenharia Econômica e Planejamento Estatístico e Experimental, no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Materiais (PPGEMAT/IFPA) e no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Industrial (PPGEI/UFPA), e de Teoria Geral da Administração e de Métodos Quantitativos Aplicados nos cursos de graduação do IFPA. É Pesquisador associado do Curso de Doutorado do PPG - Bionorte. Tem experiência na área de Administração, com ênfase em Administração Financeira, principalmente nos seguintes temas: finanças, engenharia econômica, métodos quantitativos e modelos multicritérios de tomada de decisão.

CV: <http://lattes.cnpq.br/6408989265441974>

André Cutrim Carvalho

1) É Bacharel em Ciências Econômicas pela Universidade da Amazônia (UNAMA), Engenheiro de Computação pelo Instituto de Estudos Superiores da Amazônia (IESAM), atual Faculdade Estácio de Belém, e bacharelando em História pela Universidade Federal do Pará (UFPA). (2) É Especialista em Gestão Ambiental pelo Núcleo de Meio Ambiente (NUMA) da UFPA. (3) É Mestre em Ciências Econômicas pelo Programa de Pós-Graduação em

Economia da Universidade Estadual Paulista (UNESP), tendo sido o único candidato da região Norte, da época, classificado através do Exame Nacional de seleção da Associação Nacional dos Centros de Pós-Graduação em Economia (ANPEC). (4) É Mestre, também, em História Social da Amazônia pelo Programa de Pós-Graduação em História (PPHIST) da UFPA. (5) É Doutor em Desenvolvimento Econômico e Pós-Doutor em Economia pelo Instituto de Economia (IE) da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), tendo sido, previamente, aprovado no Exame Nacional de seleção do referido Instituto. (6) Em 2012 foi um dos vencedores do XVIII Prêmio Brasil de Economia, premiação instituída pelo Conselho Federal de Economia (COFECON), em parceria com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), por ter tido uma das melhores Teses de Doutorado daquele ano, com o trabalho intitulado: “Expansão da Fronteira Agropecuária e a Dinâmica do Desmatamento Florestal na Amazônia Paraense”. Em 2014, a mesma Tese de Doutorado foi uma das finalistas do Prêmio Celso Furtado de Desenvolvimento Regional, Categoria: produção de conhecimento acadêmico Doutorado.

CV: <http://lattes.cnpq.br/1089731342748216>

Apolonio Brasileiro

Apolônio Brasileiro novo secretário municipal de Economia (Secon). Graduando em Gestão Pública pela Estácio/ FAP, Apolônio foi coordenador de Transportes Especiais na extinta Companhia de Transporte de Belém (Ctbel);

Armin Mathis

Possui mestrado e doutorado em Ciências Políticas pela Freie Universitat Berlin (1987), pós-doutorado no Instituto Ibero-Americano de Berlin (2014). É professor titular do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA) da Universidade Federal do Pará (UFPA). Atua como docente permanente no PPG em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido (PPGDSTU) e no PPG de Gestão Pública (PPGGP). Tem experiência na área de Ciência Política e Pesquisa em Desenvolvimento trabalhando principalmente nos seguintes temas: desenvolvimento sustentável, Amazônia, mineração, formulação e avaliação de políticas públicas, teoria dos sistemas sociais. Atualmente Diretor Geral do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (2021-2024).

CV: <http://lattes.cnpq.br/8365078023155571>

Beatriz Soares

Breno Rodrigo de Oliveira Alencar

Professor do Instituto Federal do Pará, Campus Belém. Possui doutorado em Antropologia pelo Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Antropologia da Universidade Federal do Pará (2019), mestrado em Ciências Sociais com ênfase em Antropologia (2011) e Graduação em Ciências Sociais com concentração na área de Antropologia pela mesma universidade (2008). Atualmente é coordenador do Núcleo de Pesquisa em Educação e Ciberultura (NUPEC), Presidente do Comitê Científico Local do IFPA/Campus Belém (gestão 2022-2024) vice-líder do Grupo Interdisciplinar de Estudo e Pesquisa em Cultura, Educação e Política (GICEP) da mesma instituição, membro do Grupo de Pesquisa Transdisciplinar sobre Corpo, Saúde e Emoções (CORPOSTRANS) com sede na Univer-

sidade Federal do Piauí, do Grupo de Pesquisa em Antropologia na Educação Básica e do Conselho Editorial do IFPA. Coordenou os projetos de pesquisa “Educação, cibercultura e mediatização do conhecimento” (2020-2021), “Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) aplicadas ao ensino” (2021-2022) e “O ritual e a cultura do cancelamento no Brasil” (2022-2023) todos com financiamento do CNPq e/ou FAPESPA. Atualmente coordena os projetos de pesquisa “Gênero e poder no ciberespaço”, com financiamento do CNPq, e “Ciberespaço e populismo digital” e “Parentesco, política e redes sociais” com financiamento da Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação do IFPA, e o Projeto de Extensão “Laboratório de Tradução do Núcleo de Pesquisa em Educação e Cibercultura” (LABTEC). Em sua carreira também já exerceu a função de chefe da Seção de Ciências Humanas (IFPA/Campus Belém, Portaria 2606/2019/GAB), Etnógrafo junto ao Museu Paraense Emílio Goeldi onde atuou como servidor efetivo (2011-2014) e foi Professor Licenciado Pleno de Ciências Sociais da Secretaria de Estado de Educação do Pará (2009-2011) e da Fundação Centro de Referência em Educação Ambiental Escola Bosque Prof. “Eidorfe Moreira” (2009-2014), onde atuou como Pesquisador e Orientador de Trabalhos de Conclusão de Curso na área da Educação Ambiental. Entre seus cargos destaca o papel de Fundador e Diretor Executivo da Associação de Professores e Técnicos da Fundação Escola Bosque - APTFEB (2011-2013), Assessor da Direção Geral do IFPA/Campus Belém (2014-2015) e Diretor Geral Pró-Tempore do IFPA/Campus Belém (2015). Em 2021 foi eleito Representante da categoria docente no Conselho Superior do IFPA, cargo exercido até novembro de 2023. Suas áreas de interesse envolvem antropologia social, antropologia digital, sociologia das mídias, história da tecnologia, teoria dos rituais, teoria do parentesco, cibercultura e educação.

CV: <http://lattes.cnpq.br/4896717603786046>

Bruna de Almeida Cruz

Psicóloga graduada pela Universidade Federal do Pará (UFPA), mestre e doutora em Psicologia Clínica e Social pelo Programa de Pós-graduação em Psicologia da UFPA. Psicóloga educacional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA), Campus Belém, atua na Assistência Estudantil e na equipe multiprofissional do Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Específicas. Dedica-se à pesquisa sobre processos de medicalização da vida, práticas não medicalizantes e a interface entre Educação e Saúde.

CV: <http://lattes.cnpq.br/4683686984339296>

Bárbara Duarte Casseb

Possui graduação em Ciências Sociais pela Universidade Federal do Pará (2012), graduação em CST FILMMAKER pela Universidade da Amazônia (2022) e mestrado em Antropologia pela Universidade de Brasília (2015). Atualmente é docente do Instituto Federal do Pará, docente do Instituto Federal do Pará. Tem experiência na área de Antropologia Social, História do Cinema e Cultura Visual.

CV: <http://lattes.cnpq.br/3907243573098356>

Camila de Cássia da Silva de França

Enfermeira, Mestre em Gestão e Saúde pela FSCMP (2018), Pós-Graduada em Atenção Básica à Saúde pela Universidade do Estado do Pará (2008). Atualmente é Coordenadora

da Saúde da Mulher da Prefeitura Municipal de Ananindeua, membro da equipe do Grupo Condutor Rede Cegonha do município de Ananindeua, atuando também como enfermeira em uma Unidade de Saúde da Prefeitura Municipal de Belém, bem como na Preceptoria da Residência Multiprofissional em Saúde da Família da Universidade do estado do Pará. Experiência na área de Saúde Coletiva, Gestão e Ensino. Atuando principalmente nos seguintes temas: Processo Saúde-Doença, Planejamento em Saúde, Saúde da Mulher, Estratégia da Saúde da Família, Sistemas de Informação em Saúde, Preceptoria e Integração Ensino-Serviço-Comunidade.

CV: <http://lattes.cnpq.br/6475931822709678>

Cristiane Vieira da Silva

Possui graduação em Biblioteconomia pela Universidade Federal do Amazonas (1998). Atua como Bibliotecária na Divisão Central de Biblioteca do Instituto Federal do Pará, Campus Belém desde 2010. Mestre do Programa de Pós-graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação - PROFNIT (Instituto Federal do Pará - IFPA)

CV: <http://lattes.cnpq.br/9910253627443519>

Damião Pedro Meira Filho

possui graduação em Física pela Universidade Federal do Pará (2003), graduação em Matemática pela Universidade do Estado do Pará (2002), mestrado em Física Teórica pela Universidade Federal do Pará (2006) com estágio realizado no Instituto de Física Teórica da Universidade Estadual Paulista (IFT-UNESP) (cooperação científica/grupo de pesquisa: Universidade Federal do Pará - Brasil; Instituto de Física Teórica da UNESP - Brasil; University of York - Reino Unido; University of British Columbia - Canadá) e doutorado em Física-Matemática pelo Instituto de Física da Universidade de São Paulo (IF-USP) (cooperação científica/grupo de pesquisa: Universidade de São Paulo - Brasil; Tomsk University - Rússia; Herzen State University - Rússia; University of Paris - França). Tem experiência na área de Física, com ênfase em Teoria Geral de Partículas e Campos, atuando principalmente nos seguintes temas: teoria quântica de campos em espaço-tempo curvo, buraco negro, teoria geral e quantização dos sistemas com vínculos, estados coerentes e suas aplicações, efeitos de não-localidade em mecânica quântica, efeito aharonov-bohm, teoria quântica relativística com intensos campos clássicos de fundo, Métodos Matemáticos, Estatísticos e Computacionais e Ensino de Ciências, Matemática e Estatística.

CV: <http://lattes.cnpq.br/2267580178817640>

Diego de Leon Brito

Possui graduação em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal do Pará (2012), especialização em Docência para a Educação Profissional, Científica e Tecnológica pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (2018) e mestrado em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal do Pará (2013). É professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, vinculado ao Curso Técnico em Mecânica do campus Belém. Tem experiência na atuação de pesquisas relacionadas aos seguintes temas: microestrutura e macroestrutura de materiais metálicos não-ferrosos e solidificação unidirecional em regime transitório de extração de calor de ligas metálicas não-ferrosas.

CV: <http://lattes.cnpq.br/2233563792387136>

Djane Bentes Chiba

Bacharelada em Direito com foco em Direito Eleitoral e Propriedade Intelectual. Docente efetiva do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA Campus Belém vinculada ao Eixo Turismo, Hospitalidade e Lazer, Mestra em Gestão de Negócios Turísticos pela Universidade do Estado do Ceará (2021), Graduada em Turismo pela Universidade Federal do Pará (2006) e Técnica em Ecoturismo pela Fundação Escola Bosque (1995 - turma experimental - 1996 a 1998 Ensino Médio Integrado). Membro do Grupo de Pesquisa Ciência e Tecnologia no Campus Belém (CTCB) - IFPA, linha de pesquisa em Bioeconomia e Desenvolvimento Sustentável da Amazônia - Turismo Gastronômico.

CV: <http://lattes.cnpq.br/8054541708906999>

Doris Campos Mendonça

Graduanda em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Mestre em Ciência da Informação pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Possui graduação em BIBLIOTECONOMIA, especialização em Gestão Tecnológica da Informação e curso técnico profissionalizante em Processamento de Dados. Atuando em Biblioteca escolar e universitária.

CV: <http://lattes.cnpq.br/6479068863404128>

Fabio Pacheco Estumano da Silva

Professor da carreira do ensino básico, técnico e tecnológico (EBTT) no Instituto Federal do Pará (IFPA), Campus Belém. Doutor em Genética e Biologia Molecular pela Universidade Federal do Pará (2013). Foi diretor de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação do IFPA Campus Tucuruí (2011-2013), coordenou os cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas dos campi Tucuruí (2014-2017) e Belém (2019-2021) do IFPA. Atualmente, coordena o Ponto Focal do mestrado profissional de Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação (PROFNIT) do IFPA Campus Belém (2021-atual). Possui experiência em pesquisas sobre citogenética do câncer, humana e animal, realiza pesquisas para o desenvolvimento de tecnologias educacionais para o ensino de biologia, especialmente de genética para o ensino médio e superior.

CV: <http://lattes.cnpq.br/8863917576207184>

Fernanda Suely Barata

Mestra em Desenvolvimento e Gestão, PPDRGEA/IFPA (2017). Especialista em Gestão da Docência do Ensino Superior, Faculdade Ipiranga (2012), Licenciada Plena em Pedagogia, UFPA (2006). Servidora do quadro efetivo do Instituto Federal do Pará (IFPA), a partir de ago/2008, atua no Ensino Superior como Docente de Cursos de Graduação em Licenciatura do Campus Belém, e de Pós Graduações Lato Sensu do IFPA; Coordena Projetos de Extensão na área de empreendedorismo, assessoria e consultoria pedagógica e Projetos de Pesquisa na área de Formação de Professores, Gestão Educacional e Empreendedorismo. Presta assessoria pedagógica ao Centro de Tecnologias em Educação à Distância do IFPA. Tem experiência na área de Educação, em docência na Educação Básica (educação infantil, ensino fundamental e médio técnico) e no Ensino Superior (Graduação e Pós-Graduação), em gestão de unidades de ensino, e, em Coordenação de Programas e Projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão.

CV: <http://lattes.cnpq.br/3917738132221568>

Flávia Roberta Menezes de Souza

Professora EBTB do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA, campus Belém. Coordenadora do Curso de Especialização em Saberes, Linguagens e Práticas Educacionais na Amazônia e membro do Colegiado do Curso de Licenciatura em Letras - Língua Portuguesa. Graduada em Letras - Habilitação em Língua Portuguesa pela Universidade Federal do Pará; Mestre e Doutora em Letras - Estudos Literários, pela Universidade Federal do Pará, dentro da linha de pesquisa "Literatura: Interpretação; circulação; recepção".

CV: <http://lattes.cnpq.br/3903990777278841>

Gabriel Henrique Gomes de Souza

Acadêmico do Curso de Engenharia de Materiais e bolsista do projeto Modelagem do reaproveitamento de resíduos de pneus em argamassa com o apoio do R, Edital n. 06/2023-PIBIC/PROP/IFPA/CNPq.

CV: <http://lattes.cnpq.br/3482446272138699>

Gabriela Vieira de Souza

Atualmente é professor de Inglês do Centro de Cultura Anglo-Americana - CCAA e está cursando Licenciatura em História pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA, Campus Belém.

CV: <http://lattes.cnpq.br/3997431555228614>

Gisela Fernanda Monteiro Danin

Mestra em Ciência da Informação, PPGCI/UFGA. Especialista em Gestão Tecnológica da Informação pela Escola Superior da Amazônia, ESAMAZ (2011) e graduada em Biblioteconomia pela Universidade Federal do Pará, UFPA (2008). Bibliotecária do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - Campus Belém. Membro do grupo de pesquisa "Informação, sociedade e cidadania" da UFPA, com experiência na área de Ciência da Informação, com ênfase nos seguintes temas: biblioteconomia, tecnologias da informação, sistemas de bibliotecas, bibliotecas escolares entre outras. E com experiência na área da Educação, com ênfase no Trabalho - educação e tecnologias educacionais.

CV: <http://lattes.cnpq.br/7338198971491367>

Glauber Rosa Miranda

Graduado em Engenharia Ambiental pela Universidade do Estado do Pará, atualmente cursando especialização em Gestão Pública pelo Instituto Federal do Pará. Tem experiência na área do Meio Ambiente e Gestão Pública, atuando principalmente nos seguintes temas: Consultoria Ambiental, Gestão Ambiental, Educação Ambiental, Recursos Hídricos, Esgotamento Sanitário, Recuperação de Áreas Degradadas e Meio Ambiente. Tem experiência também na área de Gestão aplicada no gerenciamento de negócios, gestão de pessoas, logística e softwares ligados a rotinas empresariais.

CV: <http://lattes.cnpq.br/8684193931452061>

Gleicielle Oliveira Rodrigues

Tem experiência na área de Letras, com ênfase em Literatura e Redação.

CV: <http://lattes.cnpq.br/9013856508600764>

Haroldo Vasconcelos Bentes

? Pós-Doutorado: Instituto de Educação na Universidade de Lisboa, em Lisboa/Portugal. ? Doutor em Educação brasileira (UFC-2013) ? Mestre em Educação Profissional e Tecnológica (UnB-2009) ? Especialista em Gestão de Políticas Sociais (PUC-MG, 2004), e EJA (MEC-2007). ? Licenciado em Filosofia (UFPA-1990) Áreas de Atuação: Educação Profissional e Formação de Adultos; Iniciação científica no Ensino Médio Integrado e na Formação de Professores; Articulação de convênios de cooperação no âmbito da internacionalização do IFPA. Grupo de pesquisa cadastrado: Grupo de Pesquisa em Química do IFPA/Belém
CV: <http://lattes.cnpq.br/1430452293158533>

Hillary Serra

Possui ensino-medio-segundo-graupela Physics Alcindo Cacela(2021). Tem experiência na área de História.
CV: <http://lattes.cnpq.br/9961055081854412>

Hélio Antônio Lameira de Almeida

Possui graduação em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal do Pará (2001), mestrado em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal do Pará (2003) e Doutorado em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal de Uberlândia (2018). Atualmente é professor efetivo do Instituto Federal do Pará. Tem experiência na área de Engenharia Mecânica, com ênfase em Processos de Fabricação, Seleção Econômica, atuando principalmente nos seguintes temas: soldagem, alumínio, mig, mig térmico e migmag.
CV: <http://lattes.cnpq.br/0065685105252003>

Ivo José Paes e Silva

Mestrando em Educação Profissional e Tecnológica - Instituto Federal do Pará. Mestre em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação - Instituto Federal do Pará. Especialista em Docência para Educação Profissional, Científica e Tecnológica - Instituto Federal do Pará. MBA em Propaganda, Marketing e Comunicação Integrada pela Universidade Estácio de Sá. Bacharel em Comunicação Social pela Universidade Federal do Pará - Habilitação Publicidade e Propaganda. Técnico Audiovisual do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA) Campus Belém. Coordenador do Núcleo de Difusão, Tecnologia, Pesquisa e Inovação (NDTPI) do IFPA Campus Belém.
CV: <http://lattes.cnpq.br/5838949221828126>

José Maria Reis

Possui graduação em Bacharelado em Turismo pela Universidade Federal do Pará (2005) e Mestrado em Geografia pela Universidade Federal do Pará (2012). Doutorando em Desenvolvimento Socioambiental do PPGDSTU/NAEA/UFPA (20016), com doutorado sanduiche na Universidade de Santiago de Chile - PDSE/CAPES/BRASIL (2017/2018). Foi secretário legislativo (coordenador de gabinete) na Câmara Municipal de Belém de 2013 a 2015. Coordena a REDE AJURICABA ? Rede Paraense de Pontos de Cultura. Está Professor colaborador de Gestão Pública no programa de Especialização FIPAM/NAEA/UFPA, como também do projeto de extensão CAPACITUR do IFPA Belém, no município de Inhangapi ? PA. Em 2018 realizou prática docência no curso de graduação em Turismo da UFPA ? Campus Belém, e esteve Diretor de Patrimônio da SECULT-PA no início de 2019. Tem experiência

nas áreas de Planejamento & Gestão, Turismo & Hotelaria, Geografia, Cultura, Pesquisa Interdisciplinar, e Docência do Ensino Técnico e Superior; com ênfase em Teoria e Prática do Planejamento & Gestão, Planejamento e Gestão Socioambiental, Gestão Pública, Planejamento Estratégico, Planejamento Ecoturístico, Planejamento e Gestão de Turismo de base Comunitária, Patrimônio Histórico-cultural, Gestão de Hospitalidade, Economia Criativa, Marketing, Captação de Recursos, e Gestão de Projetos e Análise de Políticas Públicas Socioeconômicas, Sociais, Culturais e Socioambientais.

CV: <http://lattes.cnpq.br/5014174596781716>

Lana dos Santos Pereira

Possui graduação em Nutrição pelo Centro Universitário Maurício de Nassau(2018), curso-tecnico-profissionalizante em Técnico em Agente Comunitário de Saúde pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará(2018) e ensino-medio-segundo-grau-pela Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio(2010). Tem experiência na área de Nutrição.

CV: <http://lattes.cnpq.br/6757313329224969>

Laurenir Santos Peniche

Docente do Instituto Federal do Pará campus Belém com formação em música, atua principalmente nos seguintes temas: cultura popular, carimbó, música paraense, Waldemar Henrique, batuques, relações etnicorraciais, quilombo, afroreligiosidade, heteroidentificação, políticas afirmativas, patrimônio cultural, acervos museais e educação para a diversidade. Presidente da Comissão Institucional de Heteroidentificação do IFPA(Biênio 2020-2022), Coordenadora do CONNEABS NORTE(Biênio 2022-2024), Coordenadora do NEAB/IFPA -Belém, ainda atua em pesquisas sobre memória e identidade cultural.

CV: <http://lattes.cnpq.br/0954541228910877>

Laércio Gouvêa Gomes

Laércio Gouvêa Gomes é professor D-IV do IFPA-Campus Belém. Professor Permanente dos Programas de Pós-Graduação em Engenharia de Materiais - PPGEMAT/IFPA, PROF-NIT - Ponto Focal IFPA e Engenharia Industrial - PPGEI/UFPA. Engenharia Civil pela UFPA (1997). Especialista em Gestão da Inovação e Propriedade Intelectual pelo IFPA (2014). Especialista em Educação de Jovens e Adultos - Modalidade PROEJA - IFPA (2007). Mestre em Geofísica pela UFPA (2002). Doutor em Engenharia Mecânica pela UNICAMP (2012). Diretor do IBRACON - Regional Pará (2022). Tem experiência na área de Engenharia Civil e Engenharia de Materiais e Metalúrgica, com ênfase em Propriedades e Ensaio de materiais, atuando principalmente nos seguintes temas: Tecnologia do concreto e Argamassas, Solidificação de Metais e Ligas, Propriedades Mecânicas e Ensaio de Materiais.

CV: <http://lattes.cnpq.br/5907468972539239>

Leila do Socorro Santos Duarte

Enfermeira graduada pela UFPA(2002), Mestre em Saúde na Amazônia- NMT/UFPA , especialista em Saúde da Família, Preceptoria no SUS e Gestão em Enfermagem. Atualmente é Coordenadora da Atenção Primária à Saúde na Secretaria Municipal de Saúde de Ananindeua- PA. Tem experiência em Atenção Primária à Saúde, gestão em saúde e docência do ensino técnico e superior de enfermagem.

CV: <http://lattes.cnpq.br/8969578703478933>

Luiz Felipe Vilhena

Bacharel e Licenciado em Ciências Sociais, com ênfase em Sociologia pela Universidade Federal do Pará; Licenciado em História pela Universidade Cidade de São Paulo; Especialista em Ciências Humanas e Sociais aplicadas ao mundo do trabalho pela Universidade Federal do Piauí; Mestre em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável, pelo Programa de Pós-Graduação em Agriculturas Amazônicas - PPGAA do Instituto Amazônico de Agriculturas Familiares - INEAF, da Universidade Federal do Pará. Tendo acumulado experiência docente na Secretaria de Educação do Governo do Pará como professor temporário, e no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA, como professor substituto no campus Belém. Com experiência em pesquisas sobre Meio Ambiente, Desenvolvimento sustentável, Agriculturas Familiares, Povos tradicionais, Dendeicultura e Políticas Públicas.

CV: <http://lattes.cnpq.br/9393278016724313>

Marco Antônio Barbosa de Oliveira

Possui Graduação em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Pará. Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho pela Universidade da Amazônia. MBA em Gerenciamento de Obras e Tecnologia das Construções pelo INBEC/Universidade Paulista. Mestrado em Construção Civil e Materiais pela Universidade Federal do Pará. Doutorado em Estruturas e Construção Civil pela Universidade Federal do Pará. E é autor e coautor das patentes: Processo para Composição e Utilização de Cimento, Pasta e Argamassa Com Cinza De Biomassa Da Extração De Polpa De Açaí E/Ou Fibras De Polipropileno. 2021/ Processo E Produto Da Obtenção, Composição, Tratamento E Utilização De Carvão De Açaí Como Bioagregado Graúdo Em Bio-Compósito Cimentício De Base Biológica (Bio-Based). 2021/ Processo De Obtenção, Beneficiamento E Tratamento De Fibra De Guarumã Ou Guarimã Ou Arumã. 2021/ Processo E Produto Da Obtenção, Fabricação, Instalação E Utilização De Placas De Sinalização Básica Ou Complementar De Emergência Ou Segurança Para Orientação E Salvamento E Indicação Continuada De Rotas De Saída De Pessoas Com Deficiências Visuais. 2022/ Processo E Produto Da Composição, Obtenção E Utilização De Cimento Portland Com Resíduos (Cp R) Da Indústria De Celulose E Papel Em Matérias À Base De Cimento. 2023.

CV: <http://lattes.cnpq.br/4210043039429704>

Marco Aurélio Lopes Della Flora

Zootecnista formado pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Mestre em Zootecnia - Produção Animal pela Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) e Doutor em Zootecnia - Nutrição e Alimentação Animal pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Atualmente zootecnista do Instituto Federal do Pará. Foi Chefe do Departamento de Pesquisa e Inovação do Campus Rural de Marabá entre 2019 e 2021 e Diretor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação do mesmo Campus entre 2021 e 2023. Atualmente é Coordenador do Núcleo de Inovação e Transferência de Tecnologia do IFPA na Pró-reitoria de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação. Tem experiência na área de zootecnia, com ênfase em metabolismo e avaliação de alimentos para peixes.

CV: <http://lattes.cnpq.br/2898896705994604>

Marcos Antonio Maia dos Santos

Estudante de Comunicação Social - Jornalismo pela Universidade Federal do Pará - UFPA. formado no curso Técnico em Estradas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA). concluiu sua participação no Programa de Iniciação Científica do Ensino Médio (PIBIC EM) da Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), vinculado ao projeto de pesquisa Agricultura urbana e periurbana na Amazônia: práticas, desafios e perspectivas. Concluiu sua participação no projeto Mostra de cinema e direitos humanos e mostra de cinema e vídeo do IFPA pelo edital IFPArte e participou de congressos na área de engenharia civil e de comunicação em geral.

CV: <http://lattes.cnpq.br/3875151818351413>

Maria de Nazaré Rodrigues Pereira Martins

Graduação em Nutrição pela UFPA; Especialização em Saúde Pública pela UNAERP; Mestrado em Educação pela UNB; Doutorado em Ciências da Educação, Université Libre Des Sciences De L'Homme De Paris/. Professora do IFPA Experiência na área: 1- Nutrição, com ênfase em Saúde Pública; 2-Reconhecimento e Renovação de Reconhecimento de curso Superior 3- Capacitação para utilização da Plataforma moodle; 4- Avaliação de Curso Superior; 5- Implantação e implementação do Curso de Tecnologia em Gestão de Saúde do Sistema Universidade Aberta do Brasil-UAB/MEC 6- Comissão Própria de Avaliação-CPA 7- Política de Educação Superior, enfoque nas Tecnologias e Engenharias. 8- Implantação e Implementação do Curso no PRONATEC/MEC. Administração e planejamento no IFPA e Campus Belém.

CV: <http://lattes.cnpq.br/0434266542656874>

Maria Helena Cunha Oliveira

Possui graduação em Licenciatura Plena Ensino 2º Grau- Esquema I pela Universidade do Estado do Pará (1997), graduação em Farmácia Bioquímica pela Universidade Federal do Pará (1985), especialista em Epidemiologia e Saúde Pública, mestre Vigilância em Saúde pela Fiocruz e doutorado em Virologia pelo Instituto Evandro Chagas (2019). Docente do Centro Federal de Educação Tecnológica do Pará, curso Tecnologia em Saúde Pública e Tecnologia em gestão saúde ofertado de forma presencial no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA) da Universidade Aberta do Brasil (UAB) I, professor titular da Universidade Aberta do Brasil, professor contratado da Universidade da Amazônia, efetiva - Secretária Executiva Estadual de Saúde Pública, professor titular do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará e coordenadora e docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará. Tem experiência na área de Farmácia, com ênfase em Farmácia, atuando principalmente nos seguintes temas: idade reprodutiva, declaração de óbito, mortalidade, brazil e rotavirus. Doutorado em virologia pelo programa PPGV /Evandro Chagas

CV: <http://lattes.cnpq.br/7589972569251982>

Maria Vera Lúcia Ferreira de Araújo

Possui Graduação em Engenharia de Pesca (2007) pela Universidade Federal Rural da Amazônia; Especialização em Gestão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável (2011) pela Faculdade de Tecnologia Internacional; Mestrado em Aquicultura e Recursos Aquáti-

cos Tropicais (2013) pela Universidade Federal Rural da Amazônia; Especialização em Docência para a Educação Profissional, Científica e Tecnológica (2018) pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará; Licenciatura em Ciências Biológicas (2022) pelo Centro Universitário Leonardo da Vinci (UNIASSELVI). Atualmente é Professora dos Cursos Técnicos em Aquicultura e Pesca, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - Campus Belém. Tem experiência na área de Recursos Pesqueiros, com ênfase em crustáceos decápodes; Piscicultura Familiar e Processamento do Pescado.

CV: <http://lattes.cnpq.br/7022893347723739>

Maria Vitória Padilha de Sousa

Estudante do primeiro ano do Curso Técnico Integrado em Saneamento pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, Campus Belém.

CV: <http://lattes.cnpq.br/5530647736669258>

Michel da Silva Soares

Discente do curso Técnico em Edificações pelo Instituto Federal do Amazonas (IFAM).

CV: <http://lattes.cnpq.br/8925290940540063>

Michel Pacheco Guedes

I. PROFESSOR, com graduação em Licenciatura em Geografia (Universidade Vale do Acaraú), especialista em Educação Ambiental e Uso dos Recursos Hídricos (FIBRA); Mestrado em Geografia (PPGEO/UFPA), Doutorando em Geografia (PPGEO/UFPA), com ampla experiência na docência no ensino superior no ramo da Geografia Física (Climatologia, Hidrografia, Biogeografia; Geomorfologia), da UEPA, IFPA Campus Belém, Faculdade Ipiranga. Ministrante em cursos de Pedagogia nas disciplinas de Geografia da Amazônia; Geografia do Brasil e Educação Ambiental e Estágio Supervisionado. II. PROFESSOR NA EDUCAÇÃO BÁSICA com ampla expertise no ensino Fundamental I e II e Ensino Médio e Ensino Médio Integrado), em escolas públicas (SEMEC/IFPA) e privadas. III. FORMADOR DE PROFESSORES: com vasta experiência em programas como UAB/IFPA E PARFOR (UEPA/IFPA), ministrante de palestras, oficinas com os temas: água; BNCC; Pedagogia de Projetos e Recursos Hídricos, Educação Ambiental e Recursos Hídricos. IV. PESQUISADOR, no Grupo de Pesquisa em Geografia das Águas da Amazônia (GGAM/UFPA/FGC), e no Núcleo de Estudos em Educação Científica, Ambiental e Práticas Sociais (NECAPS/UEPA), sobre as Linhas: Recursos Hídricos (Gestão e Gerenciamento); Educação Ambiental, uso e gestão das águas. Saneamento Básico; Ensino de Geografia e SocioBiodiversidade, Sustentabilidade e Educação. E-mail: professormichelguedes@yahoo.com.br

CV: <http://lattes.cnpq.br/6267976675355293>

Milene de Cássia Santos de Castro

Possui graduação em Turismo pela Universidade Federal do Pará (2013). Mestrado em Turismo pela Universidade Federal do Paraná (2016). Doutoranda em Turismo e Hotelaria pela UNIVALI. Tem experiência na área de Turismo, atuando principalmente nos seguintes temas: Eventos, Alimentos e Bebidas, agenciamento, planejamento, gestão do turismo e impactos ambientais em unidades de conservação. Avaliou artigos na Revista Turismo e Sociedade. Professora Substituta na Faculdade de Turismo (UFPA), de 2017 a 2019; de 2022 até o momento.

CV: <http://lattes.cnpq.br/7458109805649246>

Neila Waldomira do Socorro Sousa Cabral

Possui graduação em Turismo pela Universidade Federal do Pará - UFPA (1998), especialização em Gestão Pública e Meio Ambiente pelo Núcleo de Altos Estudos Amazônicos - NAEA/UFPA (1999), mestrado em Planejamento do Desenvolvimento pelo NAEA/UFPA (2002) e doutorado em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido pelo - NAEA/UFPA (2010). Pós-Doutorado no Programa Nacional de Pós-doutorado da CAPES no PPGDSTU em intercâmbio no Leibniz Centre for Tropical Marine Research (ZMT) - Alemanha (2017). É professora do quadro permanente do Instituto Federal do Pará - IFPA. Tem experiência na área de Planejamento Urbano e Regional, na Gestão Acadêmica e do ensino, na Educação Tecnológica e na assessoria técnica de setores públicos e comunidades rurais. Atuando principalmente nos seguintes temas: planejamento e gestão; educação; gestão educacional; planejamento do turismo; empreendedorismo público e social; turismo turismo e eventos; turismo de base comunitária; metodologia da pesquisa científica; meio ambiente e sustentabilidade; sistema turístico, resiliência e turismo no antropoceno.

CV: <http://lattes.cnpq.br/1108735074265175>

Oscar Jesus Choque Fernandez

Professor Titular do Instituto Federal do Pará - IFPA (2021), Pós-doutorado em Geoquímica e Mineralogia na Universidade de Halle-Alemanha (2014), Doutorado em Geologia e Geoquímica pela Universidade Federal do Pará (2002). Professor do curso de Mestrado e Doutorado da Universidade Federal do Pará (2002-2005). Engenheiro Metalúrgico pela Universidad Técnica de Oruro, Bolívia. Especialista em Gemologia e em Tecnologias da Educação. Professor do Curso de Mestrado em Engenharia de Materiais, Engenharia de Materiais e Técnico em Metalurgia do IFPA. Tem experiência em Ciências dos Materiais, Engenharia Metalúrgica, Mineralogia Aplicada e Técnicas Analíticas. Atua em processamento mineral e operações unitárias, extração metalúrgica e processamento de materiais residuais da indústria minero-metalúrgica.

CV: <http://lattes.cnpq.br/5573769619153861>

Pedro Henrique Marques Barroso

Raquel Silva dos Anjos

Busco ficar atenta aos problemas causados pela degradação do meio ambiente e à necessidade de trabalhos focados na inclusão social, para promover a cidadania, a preservação e a manutenção do meio ambiente. Para buscar a recuperação das áreas degradadas e, consequentemente sanando os problemas decorrentes da devastação do ambiente, além de conscientizar a comunidade local sobre a necessidade de se preservar o meio ambiente, trabalhando como agente desta conscientização.

CV: <http://lattes.cnpq.br/9437511117409028>

Rejane de Barros Araújo

Possui graduação e Mestrado em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Doutorado em Engenharia de Automação e Sistemas pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Atualmente é professora do Instituto Federal de Educação, Ciência

e Tecnologia do Pará (IFPA), Campus Belém. Tem experiência na área de Engenharia Elétrica, com ênfase em Engenharia de Controle e Automação, atuando principalmente nos seguintes temas: controle preditivo e adaptativo, controle digital, modelagem e identificação de sistemas, ambiente computacional e robótica educacional e aplicada. Coordena o Grupo de Estudos em Robótica Aplicada e Educacional (GERAE) dos cursos de Engenharia de Controle e Automação e Técnico em Eletrônica do IFPA Campus Belém. Possui diversos projetos de pesquisa e extensão na área de controle de processos, ambiente computacional e robótica educacional e aplicada. Entre os projetos desenvolvido, destaca-se o projeto de extensão intitulado "Projeto de Educação Tecnológica Baseado em Robótica (PET Robótica), abordagem STEAM e cultura maker para alunos do 6º ao 9º ano do ensino fundamental de escolas municipais de Belém e Benevides (Pará)

CV: <http://lattes.cnpq.br/8760830024389437>

Ricardo Morais de Miranda

Graduado em Química Licenciatura pela Universidade Federal do Pará, mestrado e doutorado em Química pelo Programa de Pós Graduação em Química pela Universidade Federal do Pará. Atualmente é professor de química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará. Tem experiência na área de química, com ênfase em química teórica e computacional, atuando principalmente nos seguintes temas: métodos químico quânticos, quimiométricos, modelagem molecular, ancoramento molecular e dinâmica molecular.

CV: <http://lattes.cnpq.br/0937425478977053>

Riquelme Marcelo Novais Torres

Curso técnico em telecomunicações integrado ao ensino médio em andamento pelo instituto de educação, ciências e tecnologia federal do Pará (IFPA) com curso intermediário de de Word e curso básico dos demais programas do pacote Office

CV: <http://lattes.cnpq.br/2276231725272990>

Ronald Ferreira do Espírito Santo

Possui ensino-medio-segundo-graupelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará(2023). Tem experiência na área de Fisioterapia e Terapia Ocupacional.

CV: <http://lattes.cnpq.br/0139738638933452>

Rosemary Maria Pimentel Coutinho

Professora Dsc. Efetiva EBTT-IFPA, Classe D404. Doutora em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela Universidade Federal de Viçosa/UFV. Experiência em análise de compostos bioativos (HPLC-MS), síntese orgânica/bioquímica, técnicas de cultivo e isolamento de fungos filamentosos bem como, técnicas de fermentação e preparo de meios de cultura, assepsia, entre outros. Mestre em Química Orgânica/Biotecnologia pela UFPA. Especialista em Química na Área de conhecimento em Educação. Química Industrial graduada pela UFPA em 1995. Atuou por dois anos como Tutora Presencial da UAB-Pólo de Marabá/PA; cinco anos anos como professora de química substituta da UEPA - Universidade Estadual do Pará e dois anos como professora de química substituta da UFPA/Campus Marabá. Atuou por seis anos em empresa de mineração como Chefe de Controle de Qualidade com experiência em Identificação/Rastreabilidade de produto da área de Mineração (Caulim e

Bauxita); Controle do processo; inspeção de ensaios no processo; Controle de equipamentos/Inspeção/Medição/Ensaio; Ação corretiva e preventiva; Manuseio, Armazenamento, Embarques, Preservação e Entrega; Controle de Registros da Qualidade e Técnicas Estatísticas, Coordenação do SGQ (Sistema de Gestão da Qualidade) e Auditora Líder de SGQ Versão NBR ISO9001:2000 e atuação constante no processo, desde a exploração de lavra, beneficiamento, sinterização de bauxita e caulim.

CV: <http://lattes.cnpq.br/5000663767470094>

Rubens de Oliveira Meireles

Possui graduação em Engenharia Agrônoma pela Universidade Federal Rural da Amazônia (1996), graduação em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (2012), mestrado em Agronomia pela Universidade Federal Rural da Amazônia (2003), doutorado em Ciências Agrárias pela Universidade Federal Rural da Amazônia (2012) e doutorado em Agronomia (Produção Vegetal) pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (2021). Atualmente é professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará e Avaliador de Cursos do MEC

CV: <http://lattes.cnpq.br/7530334202601068>

Silvia Sueli Santos da Silva

Doutora em Artes Cênicas, PPGAC, Universidade Federal da Bahia (2011), Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA). Integrante do Grupo Interdisciplinar de Pesquisa em Arte, Cultura e Educação - GIPACE. Pós doutorado em Estudos Culturais (2019), Programa Doutoral em Estudos Culturais da Universidade de Aveiro (PT). Mestrado em Artes Cênicas, PPGAC, Universidade Federal da Bahia (2004), Especialização em Arte Educação, pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (2000) e graduação em Educação Artística, com Habilitação em Artes Plásticas, pela Universidade Federal do Pará (1992). É pesquisadora das mascaradas de rua. Tem experiência na área de Artes, com ênfase em Arte Educação, atuando principalmente nos seguintes temas: mascaradas de rua, narrativas orais, cultura e imaginário.

CV: <http://lattes.cnpq.br/2607952028674965>

Tatiana Pará Monteiro de Freitas

Mãe da Maria e do Ben, é engenheira agrônoma, especialista em Geotecnologias e Mestre em Desenvolvimento Rural e Gestão de empreendimento agroalimentares. Está como chefe de setor do Empreendedorismo da Diretoria de extensão do campus Belém do IFPA e atua como professora efetiva do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA) no campus Belém, lecionando disciplinas na área Geoespacial (geomática). É membra da OSGeo e OSMf, conselheira da open knowledge Brasil e vice-presidente da UMBRAOSM. Atua principalmente na promoção e uso de softwares livres, tecnologias sociais e inclusão digital na Amazônia na modalidade extensão universitária e empreende na incubadora social para o empoderamento das comunidades vulneráveis. Foi coordenadora de inovação do Polo de Inovação do IFPA, conselheira docente do time ENACTUS IFPA e mentora do Capítulo Youthmappers. Na pesquisa, têm trabalhos interdisciplinares e de Ciências ambientais sobre Desflorestamento, mudança de uso e cobertura do solo e mapeamento colaborativo.

CV: <http://lattes.cnpq.br/8346985753324274>

Tiago Veloso dos Santos

Geógrafo (Bacharelado e Licenciatura) pela Universidade Federal do Pará (2007). Mestre em Geografia pelo Programa de Pós - Graduação em Geografia (PPGEO/UFPa) da Universidade Federal do Pará (2010). Doutor em Desenvolvimento Sustentável pelo Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA/UFPa). Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA), Vice-Líder do Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Ordenamento Territorial e Urbanodiversidade na Amazônia (GEOURBAM), Sócio Efetivo do Instituto Histórico e Geográfico do Pará (IHGP) e Pesquisador associado ao Núcleo de Pesquisa Urbana e Regional da Universidade do Estado do Amazonas (UEA). Pai do Lorenzo. Divulgação de pesquisas e análises no Twitter: (@Tiveloso)

CV: <http://lattes.cnpq.br/4643759172280785>

Túlio Marcus Lima da Silva

Possui graduação em Engenharia Ambiental pela Universidade do Estado do Pará, atuando principalmente nos seguintes temas: Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento, Resíduos Sólidos, saúde ambiental e impactos ambientais da cultura da palma de óleo. É Mestre em Geociências-Área de Concentração: Geoquímica Ambiental, pela Universidade Federal Fluminense. Possui experiência profissional nas seguintes áreas: Educação Ambiental, diagnósticos socioambientais, consultoria ambiental para licenciamento, docência em nível técnico e superior, treinamentos em geoprocessamento e elaboração de mapas temáticos. Atualmente é docente do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT) no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA), onde desenvolve ensino, pesquisa e extensão no campo da Engenharia Ambiental, com enfoque sobre gestão ambiental, administração pública sustentável, resíduos sólidos, saneamento e geoprocessamento e sensoriamento remoto.

CV: <http://lattes.cnpq.br/9648183021792530>

Valdemiro Facundo

Técnico em Desenvolvimento de Sistemas pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Pará Campus Belém. Em 2022, estagiei no Banco do Pará (Banpará) na seção de Segurança da Informação. Em 2023, fui monitor de linguagem de programação Python para alunos de escolas públicas de Belém no projeto Belém Inteligente, além de atuar como tradutor de textos acadêmicos e informativos no Núcleo de Pesquisa em Educação e Cibercultura (NUPEC) pelo Laboratório do Núcleo de Pesquisa em Educação e Cibercultura (LABTEC); ademais, iniciei a minha carreira científica no Projeto de Iniciação Científica no Ensino Médio Integrado, coordenado pelo Professor Doutor Haroldo Bentes do IFPA Campus Belém, com o artigo voltado à área do ensino de língua estrangeira "A língua do mundo?: a importância de saber inglês em TI para os alunos de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Técnico Integrado em Desenvolvimento de Sistemas do IFPA Campus Belém".

CV: <http://lattes.cnpq.br/0534125964807594>

Valdinei Mendes da Silva

Professor do IFPA Campus Belém. Doutor em Geologia e Geoquímica pela UFPA (2012); Mestre em Engenharia Civil pela UFPA (2005). Engenheiro Sanitarista pela UFPA (2003).

Especialista em docência para a educação profissional, científica e tecnológica pelo IFPA (2018). Pesquisador do Núcleo de Pesquisa em Saneamento Ambiental (NUPESA-IFPA) Grupo de Pesquisa Hidráulica e Saneamento (GPHS-UFPA). Membro do Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Pará (CERH). Membro da Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (ABES) Seção Pará.

CV: <http://lattes.cnpq.br/2141364925176050>

Vera Lúcia Dias da Silva

Doutoranda no Programa de Pós Graduação em Engenharia de Recursos Naturais da Amazônia - PRODERNA/Universidade Federal do Pará. Possui Mestrado em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal do Pará (2006), na área de Engenharia de Materiais e Processos de Fabricação/Materiais Poliméricos e Compósitos; Mestrado em Engenharia Química pela Universidade Federal do Pará (2005), na área de Engenharia de Materiais e Processos de Fabricação/Materiais Cerâmicos; Graduação em Química Industrial pela Universidade Federal do Pará (2004); graduação em Engenharia Química pela Universidade Federal do Pará (1996). Atualmente é professor permanente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará./IFPA, desde 2006. Atuou no quadro de professor adjunto na Universidade da Amazônia (UNAMA), por 8 anos desenvolvendo projetos com ênfase na biodiversidade Amazônica. Tem experiência na área de Engenharia Química nos seguintes temas: ecomateriais, bioativos, moda sustentável, reciclagem e desenvolvimento socioambiental.

CV: <http://lattes.cnpq.br/8224172833333434>

Vinícius Soares Cunha

Sou um aluno dedicado do ensino médio que gosta de aprender e explorar novos tópicos. Tenho interesse especial em matemática, física e tecnologia. Estou ansioso para colaborar com colegas e professores em projetos de pesquisa futuros.

CV: <http://lattes.cnpq.br/0198538872471924>

Vitor Hugo Lopes Branco

Graduação, Mestrado e Doutorado em estruturas e construção civil pela Faculdade e Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil da Universidade Federal do Pará (UFPA). Atualmente é professor do curso de graduação em Engenharia de Materiais, Curso Técnico em Edificações e Curso Técnico em Estradas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA), onde também é membro vice-líder do grupo de pesquisa GAE-PA-TEC. Tem experiência na área de Estruturas, com ênfase em Estruturas de Concreto Armado, atuando principalmente nos seguintes temas: reforço de estruturas com fibras de aço, reforço de estruturas com fibras de carbono, análise experimental de estruturas, análise computacional de estruturas, análise numérico-experimental de pontes ferroviárias de concreto armado, bem como punção em lajes lisas maciças de concreto armado. Foi integrante do projeto intitulado "Metodologia para avaliação da integridade estrutural de pontes e viadutos ferroviários ao longo da estrada de ferro Carajás", juntamente com o Grupo de Análise Experimental de Estruturas e Materiais.

CV: <http://lattes.cnpq.br/0592643770044995>

Apresentação

A Diretoria de Ensino (DEN), a Diretoria de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação (DPPI) e a Diretoria de Extensão (DEX), do IFPA-Campus Belém e seus Comitês realizaram a 9ª SEMANA TÉCNICO-CIENTÍFICA DO IFPA CAMPUS BELÉM (SETECI), que integra a VI SEMANA DE INTEGRAÇÃO, CIÊNCIA, CULTURA E TECNOLOGIA – SITEC; o VI ENCONTRO CIENTÍFICO E DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DO IFPA — ECIDETEC; e a VI MOSTRA EXTENSIONISTA – MEIB com o objetivo divulgar os resultados dos trabalhos de ensino, pesquisa e extensão, desenvolvidos na instituição.

O evento reuniu pesquisadores, orientadores de projetos, bolsistas e não bolsistas, participantes voluntários de projetos de iniciação científica e demais estudantes dos ensinos superior e médio/técnico.

Abordou a relevância dos “Objetivos do Desenvolvimento Sustentável e a influência no ensino, na pesquisa e na extensão” para uma formação técnica, científica e cidadã dos estudantes do IFPA - Campus Belém.

Projeto Ensino, Pesquisa e Extensão

TÉCNICAS DE CONTROLE AVANÇADO APLICADO EM UM SISTEMA DE POSICIONAMENTO ANGULAR HORIZONTAL DE UM AEROMODELO VIA ARDUINO E INTERFACE GRÁFICA EM PYTHON

Nélio Dias Santos Júnior(10oSemestre de Engenharia de Controle e Automação), Instituto Federal do Pará – IFPA, jneliodias@gmail.com

Rejane de Barros Araújo, Prof.ª Dr.ª (Pesquisador Colaborador, Engenharia de Controle e Automação), Instituto Federal do Pará – IFPA, rejane.barros@ifpa.edu.br

Resumo

O trabalho tem como objetivo desenvolver um protótipo e o sistema de controle de um aeromodelo, utilizando prototipagem com manufatura aditiva, microcontrolador Arduino e uma interface gráfica. A pesquisa apresenta uma fundamentação teórica sobre os conceitos de controle de sistemas incluindo a teoria de controle clássico e moderno, métodos de identificação de sistemas lineares, além de abordar as técnicas de controle avançado utilizadas no projeto como os controladores GMV (Generalized Minimum Variance Control), IMC (Internal Model Control) e GPC (Generalized Predictive Control). A interface, programada em python, tem opções de comunicação, parametrização dos controladores, aplicação em tempo real com o sistema e aquisição de dados. O projeto tem como metodologia a construção do protótipo, testes de comunicação do Arduino com o computador, identificação da função de transferência (modelo matemático) da planta e aplicação de controle em malha fechada, utilizando técnicas de controladores clássicos e preditivos. O resultado é uma interface gráfica, desenvolvida em Python, de comunicação e controle da planta proposta (protótipo do aeromodelo) e de sistemas SISO (Single Input and Single Output) e MIMO (Multiple Input and Multiple Output), disponibilizada em open-source e no repositório do Github, além de um manual de funcionamento da interface, tanto para simulação quanto para a integração da planta proposta.

Palavras-chave: Sistema de controle em Python, Controle preditivo, Protótipo, controle PID.

A COMPOSTAGEM COMO POSSIBILIDADE DE REAPROVEITAMENTO DOS RESÍDUOS ORGÂNICOS NO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ - IFPA, CAMPUS BELÉM

Alessandra Silva Alves (Técnica em Saneamento), Instituto Federal do Pará – IFPA, sandra.dg1@hotmail.com

Beatriz Pacheco dos Santos (Técnica em Saneamento), Instituto Federal do Pará – IFPA, beatrizjah92@gmail.com

Keli Cristina Caravelas (Técnica em Saneamento), Instituto Federal do Pará – IFPA, Kellychristina13.kc@gmail.com

Michele Costa dos Santos, (Técnica em Saneamento), Instituto Federal do Pará – IFPA, michelesantyy@gmail.com

Flávia Augusta Miranda Lisboa, Profa. Msc. (Orientadora, Engenheira Sanitarista, Professora EBTT do IFPA, Mestre em Engenharia Ambiental), Instituto Federal do Pará – IFPA, flavia.lisboa@ifpa.edu.br

Franciane Andreza Veloso dos Santos Gonçalves, Prof. Dr. (Coorientadora, Engenheira Civil e de Segurança do Trabalho, Professora EBTT do IFPA, Doutora em Tecnologia Ambiental), Instituto Federal do Pará – IFPA, franciane.Veloso@ifpa.edu.br

Resumo

Os resíduos sólidos constituem uma grande problemática ambiental, uma vez que, quando são dispostos em grandes quantidades e de maneira inadequada, podem representar um sério risco ambiental e à saúde pública. Nesse sentido, a compostagem é uma solução viável e sustentável para lidar com os resíduos orgânicos, em que esses resíduos são transformados em adubo de alta qualidade, que pode ser aplicado tanto na agricultura urbana quanto na rural, contribuindo para a redução do desperdício e o fechamento do ciclo dos nutrientes. Desse modo, o objetivo deste estudo foi realizar a produção de biossólido e biofertilizante por meio da compostagem e utilizar estes subprodutos em um espaço no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA, Campus Belém, utilizando-os como instrumentos educativos para o ambiente e sociedade. O experimento foi elaborado em quatro etapas distintas: a primeira se refere à construção das composteiras, a segunda a preparação e utilização dos resíduos para serem colocados na composteira, a terceira etapa foi o monitoramento da composteira até a produção do composto, e a quarta etapa consistiu-se no desenvolvimento de uma oficina aos alunos do curso técnico em saneamento do IFPA do 1º semestre, sobre o reaproveitamento dos resíduos sólidos. Em relação aos resultados, constatou-se que a compostagem é uma alternativa viável para o reaproveitamento dos resíduos orgânicos e pode ser implementada em diversas localidades, além de uma opção de baixo custo. Além disso, evidenciou-se a necessidade de melhorar a educação ambiental no contexto escolar. No entanto, as explicações realizadas na oficina foram capazes de proporcionar aos participantes uma maior conscientização sobre os impactos causados pelo descarte inadequado dos resíduos, além de orientá-los a reaproveitar para reduzir o volume de resíduos a serem enviados ao aterro sanitário.

Palavras-chave: Composteira. Educação Ambiental. Resíduos Sólidos.

O REAPROVEITAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM PAISAGISMO, COMO ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL NO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ - IFPA, CAMPUS BELÉM

Ketellen Rosário Damasceno (Técnica em Saneamento), Instituto Federal do Pará – IFPA, ketellenrosarioario123@gmail.com

Luana Oliveira do Vale (Técnica em Saneamento), Instituto Federal do Pará – IFPA, luana.vale2208@gmail.com

Rayssa Araújo da Conceição (Técnica em Saneamento), Instituto Federal do Pará – IFPA, rayssa.conceicao@itec.ufpa.br

Franciane Andreza Veloso dos Santos Gonçalves, Prof. Dr. (Orientadora, Engenheira Civil e de Segurança do Trabalho, Professora EBTT do IFPA, Doutora em Tecnologia Ambiental), Instituto Federal do Pará – IFPA, franciane.Veloso@ifpa.edu.br

Flávia Augusta Miranda Lisboa, Profa. Msc. (Coorientadora, Engenheira Sanitarista, Professora EBTT do IFPA, Mestre em Engenharia Ambiental), Instituto Federal do Pará – IFPA, flavia.lisboa@ifpa.edu.br

Resumo

A abordagem sustentável no campo do paisagismo é uma área profissional em constante crescimento, especialmente em espaços limitados, impulsionada pela necessidade de buscar alternativas que minimizem o impacto no meio ambiente e contribuam para o bem-estar da população. O Paisagismo sustentável pode utilizar o reaproveitamento e destinação dos resíduos para a diminuição da produção destes e para não sobrecarga dos aterros sanitários. Dessa forma, o presente estudo objetivou criar um espaço educativo que traz a preservação ambiental em seu enfoque, este espaço encontra-se localizado no bloco Ndo IFPA-Campus Belém, nele foi utilizado materiais reaproveitados para a melhoria do espaço de uso coletivo, a montagem de um jardim utilizando técnicas de paisagismo, causa o mínimo de impacto ambiental e contribui na criação de espaços mais sustentáveis e utilizáveis. Em relação à metodologia, o estudo foi realizado, a partir de uma avaliação dos resíduos sólidos inorgânicos que tinham potencial de reaproveitamento para posterior montagem do espaço educativo e pela realização de uma oficina ofertada aos alunos do curso técnico em saneamento do 1º semestre sobre o reaproveitamento de resíduos orgânicos e inorgânicos. Os resultados mostraram que ao longo do desenvolvimento das atividades, foi possível reaproveitar diversos tipos de recipientes de materiais de limpeza que seriam descartados, estes foram utilizados para o plantio de mudas de plantas, além de pneus que foram utilizados para harmonizar o ambiente, sobras de forro PVC também foram utilizadas para a confecção de placas educativas. Desse modo, esse estudo contribuiu para o despertar uma nova percepção ambiental dos alunos que utilizarão o local. A utilização de materiais recicláveis foi valorizada pela facilidade de acesso e abundância desses materiais, além de promover valores de sustentabilidade e estimular a criatividade.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Reaproveitamento. Bem-Estar.

APRIMORANDO APLICAÇÕES: DESENVOLVIMENTO DE COMPÓSITOS COM FIBRA DE VIDRO E RESINA POLIMÉRICA

Cinthia Manuella Pantoja Pereira, mestranda, curso de pós-graduação de mestrado profissional de Engenharia de Materiais, Instituto Federal do Pará – IFPA, Campus Belém cinthia-manuh@gmail.com

Márcio Leite de Souza, mestrando, curso de pós-graduação de mestrado profissional de Engenharia de Materiais, Instituto Federal do Pará – IFPA, Campus Belém marcioleite27@gmail.com

Jean da Silva Rodrigues, Prof. Dr. (coorientador, Instituto Federal do Pará Campus Belém). Jean.rodrigues@ifpa.edu.br

Alessandro de Castro Corrêa, Prof. Dr. (orientador, Instituto Federal do Pará Campus Belém). alessandro.correa@ifpa.edu.br

Resumo

Neste estudo objetivou-se fabricar compósitos inovadores (fibra de vidro e resina polimérica), buscando ajustar sua aplicação. O trabalho foi conduzido ao longo de três dias nas instalações do laboratório de mecânica do IFPA-Campus Belém. As três placas com compósitos foram desenvolvidas nas dimensões 300x250mm. No primeiro dia, foi realizada a fabricação de uma placa com três camadas de fibra de vidro (tecido-manta-tecido) na proporção de 50% fibra de vidro e 50% matriz polimérica. Entretanto, durante a aplicação, observou-se que a matriz foi insuficiente para cobrir completamente a manta e adicionar a última camada de tecido. Após 24 horas, a desmoldagem da placa revelou uma espessura heterogênea. Uma segunda placa foi desenvolvida no segundo dia, utilizando apenas fibra de vidro em forma de tecido (tecido-tecido-tecido), mantendo a proporção de 50% fibra e 50% matriz. Contudo, a matriz (resina e MEK) entrou em estado de cura antes do tempo previsto, em apenas 9 segundos. Apesar disso, foi possível concluir o processo de montagem. No dia seguinte, após a desmoldagem da segunda placa, manchas foram observadas devido à mistura ter entrado em gel durante a aplicação. No terceiro dia, uma terceira placa foi montada com fibra de vidro (tecido-manta-tecido). Entretanto, a matriz iniciou o processo de cura no início de sua aplicação, impossibilitando a conclusão. Ao refazer a terceira placa, a proporção foi ajustada para 40% fibra de vidro e 60% matriz, resultando na finalização adequada do processo. No total, foram obtidas três placas, com a primeira pesando 103,7g, a segunda 78,44g e a terceira 142,54g. Observou-se que as placas com maior peso e maior dureza foram aquelas que continham fibra de manta em sua composição central. Notavelmente, a aplicação da matriz foi influenciada pela temperatura ambiente, sendo que temperaturas mais elevadas aceleraram o processo de cura durante a aplicação.

Palavras-chave: Compósitos, Reaproveitamento de vidro, Construção Civil.

FILOSOFIA E CIÊNCIA: EXPECTATIVAS E APLICAÇÃO NO CURSO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS NA INICIAÇÃO CIENTÍFICA ENSINO MÉDIO

Alan Patrick Paes Santos (Concluente) (3º ano do Curso Técnico De Desenvolvimento De Sistemas Integrado Ao Ensino Médio), Instituto Federal do Pará – IFPA, alanpaes15@yahoo.com (Fonte Arial, tamanho 9, sem negrito)

Haroldo De Vasconcelos Bentes, Prof. Dr. (Orientador, Iniciação Científica), Instituto Federal do Pará – IFPA, haroldobentes@gmail.com

Resumo

O objetivo do artigo é destacar o papel fundamental da filosofia no processo de desenvolvimento de sistemas, estimulando o pensamento crítico, promovendo um objetivo conceitual e cultivando a responsabilidade ética. O autor, Rubem Alves, propõe uma análise fundamentada nas ideias apresentadas por Onorato Jonas Fagherazzi, que desafia o mito da superioridade científica ao ver a ciência como um jogo sujeito a interpretações filosóficas. O artigo ilustra como os conceitos filosóficos podem ser aplicados na prática, especialmente nas atividades de análise de requisitos, avaliação de impactos éticos e tomada de decisões multifacetadas. Além disso, a proposta enfatiza a necessidade de introduzir tais conceitos desde o ensino médio, especialmente na disciplina de Filosofia 3, para desenvolver competências essenciais de pensamento crítico, resolução de problemas e abordagem sistemática no campo do Desenvolvimento de Sistemas. A filosofia, portanto, é vista como uma ferramenta valiosa para aprimorar a prática do desenvolvimento de sistemas, tornando-a mais consciente, reflexiva e responsável.

Palavras-chave: Filosofia. Desenvolvimento de sistemas. Ensino médio.

CARACTERIZAÇÃO MACROESTRUTURAL DE UMA LIGA Al-6201 APLICADA PARA PRODUÇÃO DE CABOS DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

Luane Luiza Pereira Marques (Bolsista CAPES) (2º Semestre de Mestrado em Engenharia Mecânica), Universidade Federal do Pará – UFPA, luanemarques18.lm@gmail.com

André Cruz da Costa Maciel (Bolsista CAPES) (2º Semestre de Mestrado em Engenharia Mecânica), Universidade Federal do Pará – UFPA, andreccm10@gmail.com

Eric Elian Lima Espíndola (2º Semestre de Mestrado em Engenharia Mecânica), Universidade Federal do Pará – UFPA, ericesp23@gmail.com

Suanny Quemel Mesquita (Bolsista CNPQ) (2º Semestre de Mestrado em Engenharia Mecânica), Universidade Federal do Pará – UFPA suanny.quemelm@gmail.com

Otávio Fernandes Lima da Rocha, Prof. Dr. (Orientador, Programa de Pós-graduação em Engenharia de Materiais e Técnico em Metalurgia), Instituto Federal do Pará – IFPA, otavio.rocha@ifpa.edu.br

Resumo

A pesquisa por novos materiais ou o aprimoramento dos já utilizados para a produção de cabos de transmissão de energia elétrica torna-se crucial, dentre os quais destaca-se o alumínio e suas ligas. Na cadeia produtiva dos cabos condutores de eletricidade, o processo de solidificação se encontra presente, e sabe-se que as propriedades são afetadas pelo controle das estruturas deste processo. É sabido também que produtos fundidos que apresentam macroestrutura de solidificação constituída de grãos colunares conduzem melhor a corrente elétrica. Assim, este estudo visa avaliar a macroestrutura de solidificação da liga Al-0,8%Si-0,6%Mg resultante do processo de solidificação direcional horizontal. Inicialmente, a referida liga foi produzida por meio do cálculo estequiométrico dos elementos, seguido pela obtenção do lingote da mesma por meio de um dispositivo de solidificação refrigerado à água. Os resultados indicaram que o sistema de refrigeração do dispositivo de solidificação exerceu forte influência na formação macroestrutural da liga investigada, a qual revelou a ocorrência de uma transição de grãos colunares para equiaxiais (TCE) entre as posições 60 mm e 110 mm, partindo da superfície de transferência de calor (STC). A região da TCE sugeriu presença de grãos colunares para posições mais próximas à STC, e grãos equiaxiais para posições mais afastadas da referida superfície. A ocorrência da TCE numa faixa de posições do lingote, aparentemente foi influenciada pelo efeito convectivo promovido pela direção horizontal da solidificação sendo sempre perpendicular à direção da gravidade. Finalmente, os resultados deste trabalho disponibilizam à literatura bem como à indústria transformação metal/mecânica, a qual é responsável pela fabricação de cabos condutores de eletricidade, que a solidificação direcional horizontal pode ser uma técnica eficaz no controle das estruturas de solidificação para as melhores condições de condução de eletricidade, tal como a obtenção de um produto fundido constituído de grão colunares.

Palavras-chave: Solidificação horizontal. Macroestrutura. Ligas 6201.

RESULTADOS DO PROJETO VIVÊNCIAS PROFISSIONAIS (PViP) NO PROEJA

Idenilde da Silva Assunção (Mestranda do ProfEPT), Instituto Federal do Pará–IFPA, idenilde.assuncao@ifma.edu.br

Prof. Dr. Haraoldo de Vasconcelos Bentes (Orientador), Instituto Federal do Pará– IFPA, haroldo.bentes@ifpa.edu.br

Resumo

O Projeto Vivências Profissionais (PViP) é um produto educacional resultado da dissertação de mestrado—A VIVÊNCIA PROFISSIONAL DE ESTUDANTES DO PROEJA NO CURSO TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO DO IFMA CAMPUS AÇAILÂNDIA— desenvolvida no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), inserido na linha de Pesquisa Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica (EPT). O PViP emergiu da relação teoria e prática no seio da formação profissional dos discentes e com questões relacionadas como a falta de estágio, a necessidade de exercitarem as rotinas administrativas inerentes ao curso e com a possibilidade de apreenderem os fundamentos técnicos-científicos e teórico-práticos exigidos nas atividades profissionais no mundo do trabalho. A ação pedagógica e tecnológica extracurricular foi desenvolvida no PROEJA do Curso Técnico em Administração do IFMA Campus Açailândia, como objetivo proporcionar o exercício da prática profissional aos discentes. Para este fim, estabeleceu-se parceria institucional entre o IFMA Campus Açailândia e seis empresas locais para a realização da prática profissional dos discentes. Participaram da pesquisa 12 (doze) discentes das turmas de 2º e 3º anos. Na execução da ação pedagógica e tecnológica “Projeto Vivências Profissionais”, foi construído um instrumento de interação tecnológica, social e pedagógica: Página da Web com link dentro do site do IFMA Campus Açailândia: <https://acailandia.ifma.edu.br/projetos-de-pesquisa/vip/>. O PViP proporcionou as discentes participantes uma oportunidade única de imersão no ambiente operacional das empresas parceiras, permitindo-lhes vivenciar as dinâmicas organizacionais e se engajar em atividades relacionadas à rotina administrativa. Constatou-se que a experiência produziu um impacto positivo nas estudantes, refletindo-se em melhorias significativas em sua autoestima, motivação e empoderamento, no que tange ao conhecimento teórico e à aplicação prática. Além disso, promoveu o fortalecimento da concepção de currículo integrado na formação média e técnica, consolidando assim uma abordagem educacional mais abrangente e conectada com a realidade do mundo do trabalho.

Palavras-chave: PROEJA, Vivência Profissional, Mundo do Trabalho.

CARACTERIZAÇÃO DE COMPOSTO CIMENTÍCIO COM ADIÇÃO DE VIDRO PARA PRODUÇÃO DE BLOQUETES PARA PAVIMENTAÇÃO

Elize Celeste Da Silva Lima (10o Semestre de Engenharia de Materiais), Instituto Federal do Pará – IFPA, elize.lima97@gmail.com

Matheus Rodrigues Macedo (10o Semestre de Engenharia de Materiais), Instituto Federal do Pará – IFPA, m.maacedo@yahoo.com

Williane Nayara Marques Gonçalves (10o Semestre de Engenharia de Materiais), Instituto Federal do Pará – IFPA, willianenayaraa@gmail.com

Cleiciane Gomes Da Silva (10o Semestre de Engenharia de Materiais), Instituto Federal do Pará – IFPA, cleiciane.gsilva@gmail.com

Rogilson de nazaré da silva porfírio, Prof. (Orientador, Engenharia de Materiais), Instituto Federal do Pará – IFPA, rogilson.porfirio@ifpa.edu.br

Oscar Jesus Choque Fernandez, Prof. Dr.(Engenharia de Materiais e Técnico em Metalurgia), Instituto Federal do Pará – IFPA, oscar.fernandez@ifpa.edu.br

Resumo

A indústria da construção civil é uma das maiores consumidoras de matérias-primas naturais. O material de construção mais utilizado é o concreto, formado pelo endurecimento de uma pasta de cimento (cimento e água) a partir de uma mistura homogênea de cimento, agregados finos e grossos e água (com ou sem adição de ingredientes menores). O impacto do alto consumo de agregados que compõem o concreto tem gerado muitos estudos para sua substituição. Este trabalho teve o objetivo de caracterizar um composto cimentício com adição de vidro para viabilidade na produção de pavers (pisos intertravados), usado para circulação de pedestres e automóveis de passeio no IFPA (Instituto Federal do Pará), Campus Belém. A definição do traço teve base na pesquisa bibliográfica, assim procurou-se substituir 20% de vidro na massa cimentícia. Vários estudos têm demonstrado que este tipo de agregado pode ser incorporado em diversas matrizes de concreto para melhorar sua aplicação, durabilidade e resistência demonstrando que o vidro pode substituir partes da areia pelos miúdos (até 200 mesh) e a brita pelos agregados de maior granulometria (4 mesh) (ABNT-NBR7211). Com isso, analisou-se no concreto novas possibilidades de agregados, com a intenção de reduzir custos e reaproveitar o vidro descartado de forma irregular. As análises mostraram que o concreto aderiu bem ao vidro, indicando uma boa capacidade de resistir às intempéries climáticas da região. As análises morfológicas e microquímicas feitas com o auxílio do MEV e FRX mostraram que a composição estabelecida neste trabalho teve um excelente desempenho operacional e viabilidade devido à sua boa aderência à superfície do agregado. Isso resultou em um leve desgaste superficial por abrasão e perda mínima de espessura, o que pode resultar em um potencial melhoria na resistência à compressão, já que não foram observadas fissuras ou trincas na área próxima à interface concreto/vidro.

Palavras-chave: Concreto, Vidro, Pisos Intertravados.

MONITORIA ACADÊMICA INCLUSIVA: O PROSSEGUIR DA EXPERIÊNCIA COM ALUNOS COM TEA

Arthur Abreu do Rosário (Bolsista MonitoriadeEnsino) (5º Semestre de Licenciatura em Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, arthurabreu102030@gmail.com

Priscila GiselliSilva Magalhães, Profa. Dra. (Orientadora, NAPNE), Instituto Federal do Pará – IFPA, priscila.magalhaes@ifpa.edu.br

Resumo

Neste trabalho estudou-se os princípios do atendimento educacional individualizado, aplicando-o ao acompanhamento de alunos com TEA (Transtorno do Espectro Autista). O acompanhamento pedagógico do aluno com TEA do Ensino Médio Integrado acontece em sala de aula, no campus Belém do IFPA, a fim de avaliar por meio do comportamento e das atitudes deste o desenvolvimento nas atividades acadêmicas, a participação nas aulas, o relacionamento interpessoal com a turma e professores, se existem problemas sendo enfrentados por esse estudante em sala de aula. Desse modo, caso haja barreiras, observar esses desafios encontrados, identificar as dificuldades, além de, observar se o ambiente educacional colabora de maneira inclusiva para o desenvolvimento do estudante, e apresentar os dados ao NAPNE. As atividades desenvolvidas foram construídas com base em pesquisas e estudos sobre o atendimento educacional individualizado, análise cognitiva comportamental e práticas pedagógicas. Desse modo, buscou-se, por meio destes estudos realizados, desenvolver um currículo mais capacitado para o acompanhamento do discente em classe. Ademais, já se pode analisar o comportamento do aluno no decorrer das aulas e que o mesmo apresenta dificuldade em determinados componentes da ementa das disciplinas cursadas por ele, que nesse viés, não contribuem para desenvolvimento acadêmico e profissional do estudante. A partir dessas etapas, é apresentado ao NAPNE os dados obtidos para intervenção pedagógica institucional.

Palavras-chave: TEA. Atendimento Educacional Individualizado. Acompanhamento Pedagógico.

MUDANÇAS ECONÔMICAS NA CONSTRUÇÃO CIVIL E SEUS IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS PÓS-PANDEMIA

Matheus Macedo Paula (Aluno concluinte do Ensino Médio, Curso Técnico em Edificações), Instituto Federal do Pará – IFPA, matheusmacedopaula@gmail.com

Haroldo de Vasconcelos Bentes, Prof. Dr. (Orientador, Projeto de Iniciação Científica), Instituto Federal do Pará – IFPA, haroldobentes@gmail.com.

Resumo

Sabe-se que, a engenharia civil é um grande meio de movimentação do PIB brasileiro, atualmente, percebe-se a discrepância de preço em todas as áreas da vida socioeconômica, mas nesse documento será discorrido somente as áreas econômicas da construção civil.

Com a chegada da pandemia em 2022, tornou-se natural que os preços das matérias primas aumentassem significativamente no mercado, dessa forma é possível observar dois detalhes muito importantes a serem analisadas, o empregado e a do empregador. Apesar do crescimento econômico e influência positiva da construção civil no PIB (Produto Interno Bruto) em meio a pandemia, tem-se uma regressão na contratação da mão de obra relacionada ao setor da engenharia.

Vale ressaltar que, todas estas derivações ainda têm reflexo em 2023, a seguir no documento, será possível perceber as complicações econômicas geradas pela engenharia com mais dados, destrinchando as consequências que obtiveram por conta do crescimento no mercado construtor, desde ao empregado (pessoa física), como ao empregador (pessoa física ou jurídica).

Palavras-chave: Construção. Economia. Obra.

O CURSO DE MINERAÇÃO VAI À INDÚSTRIA

Inaldo de Sousa Sampaio Filho. Curso Técnico em Mineração, Instituto Federal do Pará – IFPA, inaldo.filho@ifpa.edu.br.

Rodrigo Barjonas da Cruz Rodrigues Curso Técnico em Mineração, Instituto Federal do Pará – IFPA, rodrigo.barjonas@ifpa.edu.br.

Mário Rocha de Vasconcelos. Curso Técnico em Mineração, Instituto Federal do Pará – IFPA, mario.rocha@ifpa.edu.br.

Antônio Wanderlei Gomes Borges. Curso Técnico em Mineração, Instituto Federal do Pará – IFPA, wanderlei.borges@ifpa.edu.br.

Yasmim Sardinha Pereira. Curso Técnico em Mineração, Instituto Federal do Pará – IFPA, pyas-mim118@gmail.com.

Ana Carolina Vasconcelos da Silva. Curso Técnico em Mineração, Instituto Federal do Pará – IFPA, carolsilva265@gmail.com.

Resumo

O presente projeto teve como objetivo principal realizar parcerias entre o curso técnico em mineração do Instituto Federal do Pará – IFPA - Campus Belém e empresas ligadas ao setor mineral, visando à geração de oportunidades para os discentes do curso e o fortalecimento da cooperação entre as instituições. Para tanto, as ações destinadas a esse projeto foram executadas por meio de uma pesquisa participante, sendo pautada tanto nas demandas das empresas envolvidas quanto, principalmente, nas necessidades do curso técnico em mineração. A partir dos procedimentos metodológicos, foi possível realizar visitas técnicas com os discentes do curso técnico em mineração nas empresas Hydro Mineração Paragominas e Mineração Aurizona – MA. Da mesma forma, a execução do projeto resultou no recebimento por parte da empresa Viso Fertilizantes de seis furos de sondagem rotativa do seu projeto mineral no município de Bonito, PA. Todas as caixas de testemunho foram doadas em sua íntegra (caixas lacradas, nota fiscal de doação e banco de dados). O curso também foi beneficiado pela empresa Torcisão Comercial e Industrial de Aços Ltda, com a doação de telas metálicas, tirantes, placas, parafusos e resinas. O desenvolvimento do projeto também possibilitou a requalificação profissional para um dos docentes integrantes do projeto; a empresa Enaex ofertou gratuitamente o curso de Blaster, voltado para a área de desmonte de rochas. A requalificação profissional também foi concretizada por parte de um docente, por meio de observação in loco das práticas, ferramentas e processos desenvolvidos na área de operação de mina da empresa Hydro Mineração Paragominas. Diante dos resultados alcançados, é possível considerar que a aproximação entre o curso técnico em mineração e as empresas do setor mineral foi concretizada de diversas formas, gerando oportunidades tanto para os discentes quanto para os docentes do referido curso.

Palavras-chave: Curso Técnico em Mineração. Empresas de Mineração. Interrelação.

OS IMPACTOS DA UTILIZAÇÃO DO CHATGPT NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA: UMA ANÁLISE DOS DADOS

Yuri Giovanni de Oliveira Oliveira (3o ano do curso técnico de Desenvolvimento de Sistemas Integrado ao Ensino Médio), Instituto Federal do Pará – IFPA, yurigeooliveira@gmail.com
Haroldo de Vasconcelos Bentes, Prof. Dr. (Orientador Iniciação Científica), Instituto Federal do Pará – IFPA, haroldobentes@gmail.com

Resumo

Este estudo investigou os impactos da implementação do ChatGPT na educação brasileira, abordando questões como a redução de custos, eficiência no atendimento, qualidade do ensino e satisfação do aluno. A coleta e análise de dados revelaram que a introdução de chatbots, incluindo o ChatGPT, traz benefícios significativos, como uma redução de até 70% nos custos de atendimento ao aluno, um aumento de até 50% na eficiência do suporte, melhorias na qualidade do ensino e um aumento na satisfação dos alunos em relação aos serviços educacionais. No entanto, destaca-se a importância de uma implementação estratégica e consciente de soluções de inteligência artificial na educação, considerando cuidadosamente as possíveis limitações e desafios dessa tecnologia. O estudo enfatiza que, embora a introdução do ChatGPT possa transformar positivamente a entrega e recebimento do ensino, é fundamental abordar questões como confiabilidade das informações, potencial substituição de professores por software e a necessidade de habilidades tecnológicas por parte de educadores e alunos. A pesquisa, fundamentada em entrevistas com professores e alunos que utilizam o ChatGPT, evidenciou um impacto significativo da tecnologia na educação brasileira, oferecendo maior acesso a informações e recursos educacionais, interação dinâmica com o conteúdo e eficiência no aprendizado. Contudo, preocupações foram identificadas, como a confiabilidade das informações fornecidas pela ferramenta e a possível substituição do papel do professor. Os resultados indicam que, quando utilizado de maneira consciente e alinhado às necessidades educacionais, o ChatGPT pode ser uma ferramenta valiosa para aprimorar o ensino no país, destacando a importância contínua da pesquisa e capacitação para um uso eficiente e responsável dessa tecnologia.

Palavras-chave: ChatGPT. Educação Brasileira, Qualidade de Ensino.

EPOXIDAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO DESTILADO DESODORIZANTE DO ÓLEO DE PALMA (DDOP) COM E SEM SOLVENTE

Yago Claudionor Fonseca Lopes Leite. Curso de licenciatura em química, Instituto Federal do Pará – IFPA, yagogramisc@gmail.com

Adriano Flexa Leite. Curso pós graduação em engenharia de materiais, Instituto Federal do Pará – IFPA, adriano.flexa@hotmail.com.

Biatriz Ferreira de Moraes. Mestrado em engenharia de materiais, Instituto Federal do Pará – IFPA, moresbiatriz20@gmail.com.

Vinicius Tavares Medeiros. Curso de licenciatura em química, Instituto Federal do Pará – IFPA, viniciust.medeiros@gmail.com

Ramon Kleyton Ferreira. Mestrado em Química, Instituto Federal do Pará – IFPA, ramon.ferreira@ifpa.edu.br.

Patrícia Teresa Souza da Luz. Doutora em química, Instituto Federal do Pará – IFPA, patricia.luz@ifpa.edu.br.

Resumo

Este trabalho estudou o potencial do destilado desodorizante do óleo de palma (DDOP) com a finalidade de converter o resíduo graxo em epóxido para a utilização desse material para a síntese de novos produtos produzidos a partir de recursos renováveis como combustível e plástico que são produzidos, tradicionalmente, a partir de recursos fósseis. Para a síntese foi utilizado o processo de epoxidação tradicional, utilizando o material graxo, o ácido orgânico, o agente oxidante, um solvente e o catalisador homogêneo em um sistema próprio com a função de um reator de epoxidação tradicional, sendo mantido em uma temperatura constante com pouca variação em um determinado tempo. Feita a reação, o produto foi neutralizado e separado, sendo levado a caracterização por RMN- ^1H . A partir dos resultados, se percebeu que o material sofreu uma reação, se confirmando pelas caracterizações iniciais e finais do mesmo. Se conclui que o material possui um grande potencial para utilização de síntese de epóxido para a produção de novos recursos menos agressivos ao meio ambiente e mais sustentáveis.

Palavras-chave: Epoxidação. DDOP. Caracterização.

A IMPORTÂNCIA DAS AULAS PRÁTICAS DE MATEMÁTICA, FÍSICA, QUÍMICA E BIOLOGIA NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO NO IFPA – CAMPUS BELÉM

Izabely de Nazaré Silva Ferreira (Aluna Pesquisadora, Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio), Instituto Federal do Pará – IFPA. izabely.nsf11@gmail.com.

Haroldo Vasconcelos Bentes, Prof. Dr. (Professor Pesquisador, pesquisador em Educação Profissional e Formação de Adultos), Instituto Federal do Pará – IFPA, haroldobentes@gmail.com.

Resumo

O presente artigo visa compreender a importância de aulas práticas no ensino médio integrado na abordagem de disciplinas que requerem maior percepção do aluno para o entendimento dos assuntos repassados. Através de uma pesquisa exploratória de caráter qualitativo, cujos dados foram obtidos por meio de um formulário online. A pesquisa teve como base alunos do último ano do ensino médio do curso técnico em Química, em Edificações e em Desenvolvimento de Sistemas, além de docentes das disciplinas citadas no IFPA – campus Belém. O enfoque é compreender e aplicar melhorias no processo de ensino prático para turmas do ensino médio, utilizando-se de teorias de aprendizagem compatíveis com o tema, somados a compreensão de metodologias ativas em sala de aula para diversificar as aulas práticas com os estudantes. Diante disso, os resultados obtidos salientaram a importância do ensino prático para o ensino médio, pois há diversas vantagens concretas no melhor desempenho do aluno quando cercado de ferramentas propícias para seu avanço, visto que está inserido em um meio acadêmico. Com isso, houve um impacto no comportamento dos professores em sala após realizar a pesquisa com os mesmos, além disso, foi possível coletar a opinião dos discentes das três turmas e relacionar aos fatores que influenciam na aprendizagem significativa dos alunos, além da opinião e interesse sobre aulas práticas. A utilização de alicerces para subsidiar a implementação de aulas práticas nas escolas, com enfoque nos últimos anos e em disciplinas mais complexas aos alunos, torna a metodologia mais fundamentada e relevante no âmbito educacional. Diante do exposto, foi notório os dados sobre a importância de infraestrutura para auxiliar na realização dessas aulas dentro de sala de aula, pois conclui-se que não basta apenas o interesse dos alunos e professores se não houver participação das instituições de ensino e o meio externo.

Palavras-chave: Aulas práticas; Ensino médio; Metodologias Ativas.

CIBERESPAÇO E POPULISMO DIGITAL: O NASCIMENTO E CRESCIMENTO DO BOLSONARISMO NAS REDES SOCIAIS ENTRE 2013 E 2022

Breno Rodrigo de Oliveira Alencar. Prof. Dr. (Orientador, Licenciatura em História), Instituto Federal do Pará –

IFPA, breno.alencar@ifpa.edu.br

Márcia Sousa França (Bolsista DPI) (2º semestre do curso Técnico Subsequente de Geodésia e Cartografia), Instituto Federal do Pará – IFPA, mfranca2512@gmail.com

Wesley Ribeiro Cantão Silva (Bolsista FAPESPA) (5º semestre do curso de graduação de Licenciatura em Geografia), Instituto Federal do Pará – IFPA, wesley.ribeiro72@hotmail.com

Resumo

O Bolsonarismo é um fenômeno multidimensional que congrega diferentes vertentes da direita nacional em um mesmo projeto de ocupação de poder, com base ideológica neoliberal (RENNÓ, 2022). Por meio de um posicionamento avesso à esquerda e embasado em uma política conservadora, a qual tem como retórica a defesa de princípios tradicionais como Deus, pátria, família e propriedade, Jair Bolsonaro atraiu o apoio de um conjunto de eleitores, muitos desprovidos de um senso crítico, que compartilham seus ideais e ideias (RENNÓ, 2022). Nesse sentido, o presente estudo procurou investigar e interpretar a relação do bolsonarismo com o ciberespaço, sua origem e expansão, com ênfase nas redes sociais, bem como sua atuação e articulação política dentro dos territórios digitais, além do populismo digital e suas conjunturas que refletiram em antiativismos agressivos nas ruas e na tentativa frustrada de golpe no dia 08 de janeiro de 2023. Assim, utilizou-se como metodologia a pesquisa qualitativa, por meio de estudos bibliográficos e na aplicação de análise netnográfica para conduzir as investigações dos fenômenos que circunstanciaram os episódios dentro da internet.

Palavras-chave: Bolsonarismo. Ciberespaço. Netnografia.

ESTRESSE OCUPACIONAL DOS VIGILANTES DO CAMPUS BELÉM.

Carlos Alberto Pereira Lima (Projeto final - conclusão do curso técnico em Segurança do Trabalho) IFPA - Campus Belém.

Thayanne Rego da Silva (Projeto final - conclusão do curso técnico em Segurança do Trabalho) IFPA - Campus Belém.

Wanessa Suliane P. Nascimento (Projeto final - conclusão do curso técnico em Segurança do Trabalho) IFPA - Campus Belém.

Orientador(a): Prof^ª Andrea.

Resumo:

O presente estudo pretendeu investigar as relações entre o nível de estresse causado nos vigilantes, sejam pela carga horária de serviço, os turnos de trabalho (manhã, tarde e noite) e a vulnerabilidade que estão expostos que sejam as possíveis causas de ocorrência de estresse, pois o trabalho noturno pode levar o trabalhador a apresentar um prejuízo no desempenho das suas tarefas e ocasionar mais acidentes de trabalho. Foi feita uma pequena pesquisa, onde os trabalhadores vigilantes do campus do IFPA - Belém relataram as principais causas de estresse. Diante dessas perspectivas, este artigo tem por objetivo apresentar os resultados da análise descritiva dos níveis de estresse no ambiente de trabalho. Participaram 12 sujeitos com idade 26 a 49 anos, todos do sexo masculino. Foi aplicado o questionário com 14 perguntas abertas e fechadas como instrumento para avaliar as perguntas. Os resultados indicam que os fatores que mais causam estresse como: a carga horária de trabalho, o risco de profissão, mais de 50% dos entrevistados disse que a carga horária de trabalho é um dos fatores mais relevantes por causa do estresse. Segundo eles, a vulnerabilidade e o grande risco da profissão também é a grande causa de estresse.

Palavra-chave: Estresse ocupacional; Trabalho; Saúde.

SISTEMA DE IRRIGAÇÃO AUTOMÁTICO DE FORMA SUSTENTÁVEL VOLTADO A PLANTAÇÕES DE PEQUENO PORTE

João Pedro Khal El Castro Dias (6º Semestre em Técnico integrado em eletrônica), Instituto Federal do Pará – IFPA, khalelcastro55@gmail.com

Samuel Alves da Silva (6º semestre em Técnico integrado em eletrônica), Instituto Federal do Pará – IFPA, sa841359@gmail.com

Pedro Rafael da Costa (6º semestre em Técnico integrado em eletrônica), Instituto Federal do Pará – IFPA, pedrorcsouza@gmail.com

Pedro Tocantins Faidherb (6º semestre em Técnico integrado em eletrônica), Instituto Federal do Pará – IFPA, pedrotocantins01@gmail.com

Rian Kassio Maia Costa (6º semestre em Técnico integrado em eletrônica), Instituto Federal do Pará – IFPA, riankassio420@gmail.com

Raimundo Nonato das Mercês Machado, Prof. Dr. (Orientador, Engenharia Eletrônica), Instituto Federal do Pará – IFPA, raimundo.machado@ifpa.edu.br

Resumo

Este projeto tem como objetivo desenvolver um sistema de irrigação automática utilizando componentes reciclados e acessíveis para otimizar a eficiência hídrica em um vaso provisório. Um transistor foi empregado como chave com ativação a 0.77V, enquanto o ajuste do potenciômetro de 220kΩ possibilitou a regulação da resistência do solo, variando de 4.2kΩ para solo seco a 100Ω para solo molhado. O sistema integrou um motor de aquário para conduzir a água pela mangueira. Os resultados foram positivos, evidenciando a viabilidade de um sistema eficaz sem a necessidade de placas complexas e dispendiosas. O sistema conseguiu irrigar com sucesso um vaso improvisado a partir de uma garrafa de detergente. A alimentação do circuito foi assegurada por uma fonte de 12V, garantindo a segurança e eficiência energética do sistema. O potenciômetro de 4.5MΩ ofereceu uma ampla faixa de ajuste, melhorando a sensibilidade na regulação da resistência do solo. Os sensores compostos por placas metálicas e plásticas foram desenvolvidos para assegurar uma detecção precisa do nível de umidade no solo. Uma característica destacável deste projeto foi a abordagem sustentável, obtendo todos os componentes por meio da reciclagem de materiais provenientes do Instituto Federal do Pará (IFPA). Essa iniciativa não apenas reduziu custos, mas também promoveu uma alternativa ecologicamente viável, enfatizando a importância da reutilização de recursos na engenharia de projetos.

Palavras-chave: Irrigação. Sustentabilidade. Automação.

DO #MeToo AO CANCELAMENTO DIGITAL: A “CULTURA DO CANCELAMENTO” COMO PRÁTICA RITUAL

Paulo Victor da Silva Ribeiro (Bolsista PIBICTI) (estudante do 5º semestre de Letras - Língua Portuguesa), Instituto Federal do Pará – IFPA, paulo16_vsr@hotmail.com

Wilma Beatriz da Cruz Alves (Bolsista PIBICTI) (estudante do curso técnico-integrado de Desenvolvimento de Sistemas), Instituto Federal do Pará – IFPA, wilmabia.alves@gmail.com

Breno Rodrigo de Oliveira Alencar, Prof. Dr. (Orientador, Licenciatura em História), Instituto Federal do Pará – IFPA, breno.alencar@ifpa.edu.br

Resumo

Este resumo disserta sobre o fenômeno da “cultura do cancelamento”, que é uma forma de ostracismo em que alguém é empurrado para fora dos círculos sociais ou profissionais por sua conduta ofensiva (ALENCAR; RIBEIRO, 2021). O conceito se originou com o movimento #MeToo em 2017, expandindo-se como uma forma de controle moral que deu voz a grupos oprimidos, promovendo ações políticas. A metodologia incluiu: a) leitura, fichamento e resumo de bibliografia de base, especialmente os conceitos definidos por Turner (2013); e b) seleção de cancelamentos de celebridades brasileiras no Twitter entre os anos de 2018 e 2021, investigando suas origens, motivações e consequências. Os resultados alcançados indicam que o X (antigo Twitter) é um ambiente que se assemelha à “communitas” (TURNER, 2013). Nele, pessoas de diferentes origens e crenças podem se unir temporariamente em torno de uma causa específica, como o cancelamento de figuras públicas. O cancelamento é uma forma de ativismo político de subculturas ou classes sociais estigmatizadas, que age de forma articulada para tornar a iniciativa eficaz. Nesse sentido, o cancelamento no X pode ser visto como um ritual que temporariamente suprime a estrutura hierárquica social, permitindo que grupos unidos pelo sentido de pertencimento recíproco reivindiquem o poder de controlar narrativas e opiniões no ciberespaço. Também foi possível concluir que existem três subcategorias distintas de indivíduos: a) os cancelados; b) os revogados; e c) os incanceláveis.

Palavras-chave: Cultura do cancelamento. Rituais. Twitter.

MONITORIA ACADÊMICA INCLUSIVA PARA ALUNOS COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS

Jonas Cardoso Silva Hara (Bolsista PIBID) (5o Semestre de Licenciatura em Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, jonasharahara@gmail.com

Bethânia Alves Sena, Profª. Me. (Orientadora NAPNE, Bióloga e licenciada em Libras), Instituto Federal do Pará – IFPA, bethania.sena@ifpa.edu.br

Priscila Giselli Silva Magalhães, Profª. Dra. (Orientadora NAPNE), Instituto Federal do Pará – IFPA, priscila.magalhaes@ifpa.edu.br

Resumo

Consoante o projeto Monitoria acadêmica inclusiva para alunos com necessidades educacionais especiais. À vista disso, o objetivo geral do projeto é acompanhar as atividades didático-pedagógicas por meio da monitoria de ensino para alunos com necessidades educacionais especiais do IFPA/Campus Belém. Logo, este projeto tem por finalidade não só o acompanhamento, como também observações semanais de atividades didático-pedagógicas dentro de sala de aula para alunos com necessidades educacionais especiais, por meio de monitoria com carga horária de 100 horas e utiliza a seguinte metodologia: O planejamento com pesquisa bibliográfica e sessões de treinamento para o acompanhamento pedagógico, acompanhamento de atividades didático-pedagógicas em sala de aula e avaliação do acompanhamento do projeto. Nessa conjuntura, o acompanhamento em sala de aula ocorre da seguinte forma, os monitores se dirigem para as salas de aulas fazendo a função de facilitadores, logo fazem anotações para os alunos, auxiliam para o entendimento do conteúdo, se o caso de aluno com baixa visão ou deficiência visual, os monitores transcrevem no caderno e provas, auxiliam em aulas práticas e fazem observações se os atendidos conseguem acompanhar e compreender os conteúdos ministrados. Dessa forma, este projeto é de suma importância tanto para o ensino e aprendizado, como também para a formação desses alunos com necessidades educacionais especiais do IFPA Campus Belém, pois os acompanhamentos feitos com os atendidos pelo projeto mostram a preocupação se esses indivíduos de fato estão tendo rendimento.

Palavras-chave: Necessidades. Acompanhamento. Monitoria .

DESIGN DE BIOJÓIAS: PROPOSTA PARA PROMOVER A BIOECONOMIA E ARTESANATO COM MULHERES DO QUILOMBO DO ABACATAL.

Amanda de Miranda Barata (Bolsista PIBEX) (6o Semestre de Técnico de Design de Interiores), Instituto Federal do Pará – IFPA, amanda1mirandab@gmail.com

Letícia de Almeida da Silva (4o Semestre de Técnico Design de Interiores), Instituto Federal do Pará – IFPA, let.silva1601@gmail.com

Alice Barbosa dos Santos (4º Semestre de Técnico Design de Interiores), Instituto Federal do Pará – IFPA, alicebarbosadossantos042@gmail.com

Ricardo Moraes de Miranda, Prof. Dr. (Pesquisador Colaborador, Química), Instituto Federal do Pará – IFPA, ricardo.miranda@ifpa.edu.br

Resumo

Atualmente, a produção de biojóias está se tornando uma oportunidade de trabalho significativa para as mulheres da comunidade quilombola do Abacatal. Tal fenômeno é impulsionado pelo fácil acesso que essas mulheres têm a uma variedade de materiais naturais, como sementes e frutas, devido à diversidade biológica do território em que vivem. As biojóias possuem um valor cultural importante, pois além de resgatarem tradições, elas contribuem para a preservação da biodiversidade e para o fortalecimento da bioeconomia. Dessa forma, a pesquisa teve como objetivo principal capacitar as mulheres da comunidade para criarem peças inovadoras e exclusivas, utilizando materiais disponíveis no território. Para tanto, foram realizadas capacitações de produção de biojóias no próprio território, utilizando essas capacitações como metodologia. Para iniciar o processo, foi necessária a colheita de materiais provenientes da comunidade, garantindo assim a autenticidade e sustentabilidade das peças produzidas. Como resultado desse projeto, foram desenvolvidas técnicas criativas e sustentáveis na produção de moda, utilizando biojóias. Com isso, as mulheres participantes se tornam empreendedoras capazes de impulsionar o desenvolvimento socioeconômico da comunidade de forma sustentável, ao mesmo tempo em que valorizam e preservam a identidade cultural local. Em resumo, a produção de biojóias na comunidade quilombola do Abacatal surge como uma importante oportunidade de trabalho para as mulheres, que têm acesso facilitado a materiais naturais. Essa atividade não apenas gera renda, mas também resgata tradições, contribui para a preservação da biodiversidade, promove a conscientização ambiental, e fortalece a cultura regional. Dessa forma, as mulheres quilombolas se tornam agentes de desenvolvimento socioeconômico, impulsionando uma economia sustentável e valorizando sua identidade cultural.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Biojóias. Bioeconomia.

CORANTES NATURAIS, E TECNOLOGIA SOCIAL NO EMPODERAMENTO DE ARTESÃS DE BIOJOIAS.

Corina Geovana Silva de Freitas (Bolsista CNPq) (2º Ano do curso técnico integrado de Química), Instituto Federal do Pará – IFPA, corinageovanasilvade Freitas@gmail.com

Eucila Gisele Silva de Freitas (Voluntário) (2º Ano do curso técnico integrado de Química), Instituto Federal do Pará – IFPA, eucilafreitas@gmail.com

Pedro Lucas Martins Rodrigues (Voluntário) (2º Ano do curso técnico integrado de Química), Instituto Federal do Pará – IFPA, pl7812762@gmail.com

Ricardo Moraes de Miranda Prof. Dr. (Orientador), Instituto Federal do Pará – IFPA, ricardo.miranda@ifpa.edu.br

Resumo

Biojoias representam uma abordagem inovadora e sustentável no mundo da joalheria, além de destacar a beleza e singularidade da natureza. Estas, produzidas artesanalmente por mulheres do quilombo do Abacatal, localizado no município de Ananindeua, preservam e dão novas faces aos materiais naturais e, assim são vistos como fonte de renda e geram visibilidade para a produção artesanal dessas mulheres. No entanto, no processo de beneficiamento de sementes, especificadamente, no processo de tingimento, utiliza-se corantes artificiais e isso é uma problemática, já que trazem riscos a saúde humana desde o seu processo de produção nas fabricas até o seu descarte. Com isso, o projeto identificou como objetivo a importância de surgir práticas sustentáveis a fim de investigar fontes de corantes naturais vindo de plantas e frutas regionais capazes de substituir os corantes artificiais, de forma inovadora e acessível para melhorar a qualidade das peças e impulsionar o progresso sociobioeconômico. Para isso se aplicou abordagem de pesquisa quantitativa, com procedimento técnico experimental, onde se fez uso do corante do açafrão em pó, conteúdo o corante natural curcumina, que foram testadas a frio e a quente com solvente como água e álcool, em sementes de tucumã, açaí e caranã, aplicando cloreto de sódio como fixador. Observou-se como resultado, baixa fixação desse corante nas sementes, assim fez a combinação de corante industrial com o natural e se identificou ótima fixação de cor nas sementes. Ainda que se tenha feito a combinação de corantes, é importante frisar que o uso do corante natural junto ao industrial já reduziu o uso produtos químicos industrializados, além de que novos testes serão feitos com corante natural afim de eliminar completamente a necessidade do uso de corante industrializado. Por fim, considera-se também que os corantes naturais ajudam na identidade cultural, valorização e empoderamento às artesãs do quilombo.

Palavras-chave: Biojoia. Sociobioeconomia. Sustentabilidade.

CARACTERIZAÇÃO TECNOLÓGICA DE MATERIAIS ARGILOSOS DE SANTO ANTÔNIO DO TAUÁ/PA PARA A PRODUÇÃO DE CERÂMICAS ARTESANAIS

Renner Christian dos Santos Curso de Engenharia de Materiais, Instituto Federal do Pará – IFPA. rennerchristian100@gmail.com

Adrea Cristina Soares da Silva. Curso de Engenharia de Materiais, Instituto Federal do Pará – IFPA. adreasoares6@gmail.com

Oscar Jesus Choque Fernandez. Curso de Engenharia de Materiais e Técnico em Metalurgia, Instituto Federal do Pará – IFPA, oscar.fernandez@ifpa.edu.br

Resumo

A ampliação do dinamismo artesanal operado com material argiloso detém importância mercatória e turística para a região norte brasileira, com ênfase no artesanato do distrito de Icoaraci/PA. A fabricação de cerâmicas artesanais nesta localidade eram realizadas com material argiloso procedente das várzeas próximas ao distrito, porém devido a problemas sociais estão sendo produzidas por blocos argilosos procedentes da área de várzea do município de Santo Antônio do Tauá. Este trabalho teve como finalidade avaliar tecnologicamente esse material, caracterizando-o mineralógica, química, física, térmica e mecanicamente para o aprimoramento da produção regional de cerâmicas. O material argiloso está constituído por quartzo, caulinita, illita, montmorilonita e compostos orgânicos, sendo sílica (SiO_2) e alumina (Al_2O_3) os componentes principais, que indicam ser amostras silico-aluminosas. As temperaturas elevadas de queima, entre 900°C a 1000°C promoveram melhores resistências mecânicas, maiores retrações lineares, porosidade e absorção menores, devido às mudanças estruturais dos minerais que compõem o material argiloso. Os resultados obtidos neste trabalho podem contribuir na fabricação de peças cerâmicas seguindo uma metodologia de processamento proposta.

Palavras-chave: Argila. Artesanato. Caracterização.

PRÁTICA DO ENSINO DE INGLÊS APLICADO AO TURISMO

Brendo Bruno Miranda Tavares (Concluinte do Curso Técnico Subsequente de Guia de Turismo), Instituto Federal do Pará – IFPA, btavares451@gmail.com

Joelma Silva Rodrigues Tavares (Concluinte do Curso Técnico Subsequente de Guia de Turismo), Instituto Federal do Pará – IFPA, rodriguesjoelma863@gmail.com

Magna do Socorro Teixeira Cruz (Concluinte do Curso Técnico Subsequente de Guia de Turismo), Instituto Federal do Pará – IFPA, magnateixeiracruz@gmail.com

Márcio Greick Teixeira Ferreira (Concluinte do Curso Técnico Subsequente de Guia de Turismo), Instituto Federal do Pará – IFPA, marcioteixeira711@gmail.com

Rafael Fonteles de Souza (Concluinte do Curso Técnico Subsequente de Guia de Turismo), Instituto Federal do Pará – IFPA, rafaelfonteles48@gmail.com

Arleide Seabra dos Santos Nogueira, Profa. Ma. (Orientadora, Docente de Língua Inglesa lotada no Campus Belém, Instituto Federal do Pará – IFPA, arleide.seabra@ifpa.edu.br

Resumo

Este trabalho buscou apresentar os resultados da produção de folders sobre os pontos turísticos de Belém e região em língua inglesa como requisito de avaliação do componente curricular Inglês Instrumental III ministrado à turma concluinte do Curso Técnico Subsequente de Guia de Turismo com o intuito de promover Educação de Qualidade além da Instituição e também a aprendizagem significativa do idioma em questão. Partindo desse princípio associamos a ideia à ODS 8 (Trabalho Digno e Crescimento Econômico). A produção do folder se deu pela necessidade de instrumentos de comunicação com o turista de forma a atrair o mesmo a conhecer esses espaços turísticos, assim fomentando a economia local e fortalecendo a geração de renda e trabalho, bem como o meio turístico como um todo. É importante ressaltar que a partir dessa atividade foi possível identificar várias problemáticas que apontam novos estudos como exemplos, as lacunas que ainda são muito frequentes nos materiais de divulgação em língua inglesa da nossa cidade e também aos conteúdos que compõem as ementas dos componentes de língua estrangeira dos cursos técnicos na área do turismo que são ofertados pelo Instituto Federal do Pará, Campus Belém.

Palavras-chave: tour guide; folder; acessibilidade no turismo.

ESTUDO DA VARIAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DO ÁCIDO SULFÚRICO NA REAÇÃO DE EPOXIDAÇÃO IN SITU DO DESTILADO DESODORIZANTE DO ÓLEO DE PALMA COM E SEM SOLVENTE

Yago Claudionor Fonseca Lopes Leite. Curso de licenciatura em química, Instituto Federal do Pará – IFPA, yagogramisc@gmail.com

Adriano Flexa Leite. Curso pós graduação em engenharia de materiais, Instituto Federal do Pará – IFPA, adriano.flexa@hotmail.com.

Biatriz Ferreira de Moraes. Mestrado em engenharia de materiais, Instituto Federal do Pará – IFPA, moresbiatriz20@gmail.com.

Vinicius Tavares Medeiros. Curso de licenciatura em química, Instituto Federal do Pará – IFPA, viniciust.medeiros@gmail.com

Ramon Kleyton Ferreira. Mestrado em Química, Instituto Federal do Pará – IFPA, ramon.ferreira@ifpa.edu.br.

Patrícia Teresa Souza da Luz. Doutora em química, Instituto Federal do Pará – IFPA, patricia.luz@ifpa.edu.br.

Resumo

Este trabalho estudou a reação de epoxidação do destilado desodorizante do óleo de palma com a variação da concentração do catalisador homogêneo ácido sulfúrico presente na reação para determinar a melhor concentração para se obter o epóxido, sendo feito em processo com e sem solvente orgânico. Para a síntese e estudo, foi utilizado o processo de epoxidação tradicional utilizando o material graxo, o ácido orgânico, o agente oxidante, um solvente e o catalisador homogêneo em 5 concentrações diferentes, sendo feito um teste com solvente. Ambos os processos foram realizados em um sistema próprio com a função de um reator de epoxidação tradicional, sendo mantido em uma temperatura constante com pouca variação em um determinado tempo. Feita a reação, o produto foi neutralizado e separado, sendo medido o seu teor oxirano. A partir dos resultados, se percebeu que o material sofreu a reação desejada, além de ter tido um bom rendimento nas concentrações de 2,0% - 2,5%. Se conclui que o material possui um grande potencia sem o solvente orgânico, além de confirmar a melhor faixa de epoxidação do mesmo.

Palavras-chave: Epoxidação. Oxirano. DDOP.

PROJETO E CONSTRUÇÃO DE UM ROBÔ PARA INSPEÇÃO DE REDE DE ESGOTOS: ROBÔ PIPE-HERO

Thaís Thâmires Magalhães de Sousa (Bolsista PROPPG) (4º Semestre de Engenharia de Controle e Automação), Instituto Federal do Pará – IFPA, thaisthamires1591@gmail.com

Helder Khawan Coelho Miranda (Bolsista voluntário) (5º Semestre de Engenharia de Controle e Automação), Instituto Federal do Pará – IFPA, kh4w4n@gmail.com

Rejane de Barros Araujo, Profª. Dr. (Orientadora, Engenharia de Controle e Automação), Instituto Federal do Pará – IFPA, rejane.barros@ifpa.edu.br

Resumo

O presente trabalho consiste no desenvolvimento de um robô móvel de baixo custo, o PIPE-HERO, capaz de explorar ambientes hostis e com a habilidade de detectar obstáculos, apresentando resultados confiáveis e em tempo real. Nesse sentido, o PIPE-HERO tem o objetivo de realizar vistorias em tubulações que levam o esgoto para as estações de tratamento, e agir preventivamente para identificar irregularidades, antes que a tubulação apresente problemas maiores. O propósito final é ter um diagnóstico dos problemas encontrados e a posição em que ocorreram, a fim de serem realizadas as devidas manutenções. O robô é feito em impressora 3D e desenvolvido em PLA (Biopolímero ácido polilático), um composto biodegradável de origem natural e de fontes renováveis. Ele possui rodas em esteiras que se adequam ao relevo, possibilitando maior aderência e melhor mobilidade ao solo, além de ser comandado pelo microcontrolador ESP32-CAM, visto que esse dispositivo apresenta uma alta performance para aplicações envolvendo wifi, contando com um baixíssimo consumo de energia. A utilização da câmera para vistoria é uma abordagem eficaz para manter e monitorar sistemas de esgoto, garantindo que estejam funcionando de maneira eficiente e prolongando sua vida útil. Como resultado, o robô encontra-se em fase de montagem e acabamento, já foram realizadas a modelagem completa do robô, a dele na impressão 3D e a elaboração do circuito, estando na fase de teste. Por fim, a utilização desse robô de inspeção em tubulações é uma alternativa viável para manter a integridade e eficiência de sistemas de encanamento em diversas aplicações, oferecendo assim uma maneira eficaz, segura e econômica de identificar problemas e realizar a manutenção preventiva, garantindo o funcionamento adequado dos serviços de saneamento.

Palavras-chave: Tecnologia Sustentável. Robô para Inspeção de Esgoto. Controle PID.

O LIXO ELETRÔNICO NO ÂMBITO ESCOLAR: DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA SUSTENTABILIDADE.

João Lucas Batista da Cruz (3o ano do curso Técnico integrado em Desenvolvimento de Sistemas do ensino), Instituto Federal do Pará – IFPA, jobatistacruz77123@gmail.com
Haroldo de Vasconcelos Bentes, Prof. Dr. (Orientador Iniciação Científica), Instituto Federal do Pará – IFPA, haroldobentes@hmail.com

Resumo

O crescimento alarmante do lixo eletrônico tem gerado impactos negativos ao meioambiente, devido à falta de conhecimento sobre o seu descarte adequado. Nesse contexto, ao observar a grande quantidade de resíduos eletrônicos no Instituto Federal do Pará Campus Belém, com base no contexto do projeto de iniciação científica no Ensino Médio Integrado (IC-EMI), na disciplina Filosofia III, foi realizada uma pesquisa, por meio de um formulário online, com perguntas que tinham o intuito de descobrir os conhecimentos e a manipulação de resíduos eletrônicos por parte dos discentes. Os resultados mostraram o contato frequente com a manipulação desses resíduos, além da falta de conhecimento e meios para o descarte sustentável desses materiais no espaço social e, principalmente, no acadêmico. Dessa forma, a educação escolar desempenha um papel fundamental ao oferecer oportunidades de aprendizado sobre o tema, capacitando os alunos a compreenderem os riscos associados ao lixo eletrônico e a adotar práticas sustentáveis em relação ao consumo, descarte e reciclagem desses resíduos.

Palavras-chave: Lixo Eletrônico. Resíduos. Escola

MENINAS E MULHERES NA ÁREA DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS: AMPLIAÇÃO DA ATUAÇÃO DO FEMININO E SEUS DESAFIOS

Emanuelle de Souza Monteiro (3º ano do curso Técnico integrado em Desenvolvimento de Sistemas), Instituto Federal do Pará – IFPA, emanuellesouza4002@gmail.com

Haroldo de Vasconcelos Bentes, Prof.Dr. (Orientador Iniciação Científica), Instituto Federal do Pará-IFPA, haroldobentes@hmail.com

Resumo

Tendo por base a vivência da aluna-pesquisadora no Ensino Médio integrado e no projeto de iniciação científica, na disciplina de Filosofia III situa-se a fundamentação deste estudo. As motivações no contexto do objeto de estudo (feminino) evidenciam que nos cursos de desenvolvimento de sistemas (DS), cursos tecnológicos, em geral, o gênero masculino é predominante, e a evidência se materializa no mercado de trabalho. A argumentação segue baseada no gênero, mas, faz-se uma ponderação a partir da tendência crescente do feminino no ofício no Campus Belém. Por observação direta percebeu-se no Campus, que as turmas de DS avançam na tendência de alunas (feminino). E vale destacar que, buscou-se a ratificação da tendência no Sigaa (sistema da Escola), de fato, existem mais meninos (masculino), mas, há evidências numéricas de aumento de meninas (feminino) nas turmas de DS. Nas fontes bibliográficas na internet, percebeu-se também a tendência de crescimento do feminino nas publicações. Por fim, nas considerações finais que o crescimento do feminino no ofício de desenvolvedoras, ainda é lento e com obstáculos, como: mulheres chamam para si a responsabilidade de incentivar o gênero feminino a atuar na área de DS, e a trabalhar na área para reverter à situação problema.

Palavras-chave: Feminino. Desenvolvimento de sistemas. Tendência

DEMOCRATIZAÇÃO OU ELITIZAÇÃO? UM ESTUDO SOBRE AS MUDANÇAS NO PROCESSO SELETIVO E O PERFIL DOS ESTUDANTES INGRESSANTES DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO AO TÉCNICO DO INSTITUTO FEDERAL DO PARÁ (IFPA) – CAMPUS BELÉM

Alisson Gabriel Gomes Ramos (Bolsista Auxílio Assistência Pesquisa) (3o Ano de Técnico em Desenvolvimento de Sistemas), Instituto Federal do Pará – IFPA, gabrielalisson790@gmail.com

Haroldo de Vasconcelos Bentes, Prof. Dr. (Orientador Iniciação Científica), Instituto Federal do Pará – IFPA, haroldobentes@gmail.com

Resumo

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs) surgiram com o propósito de fomentar o desenvolvimento local e regional, além da transferência de tecnologia e inovação para a sociedade. A organização desses institutos é voltada para a preparação de especialistas para o mundo do trabalho e tem como base o projeto de inclusão de setores historicamente excluídos no país. Sendo assim, o presente estudo fundamenta-se nos princípios adotados na criação e expansão dos IFs no que diz respeito à democratização do acesso ao ensino público de qualidade, analisando o perfil dos estudantes ingressantes no Instituto Federal do Pará – Campus Belém no ano de 2023, considerando as atuais políticas públicas implementadas no processo seletivo e a relação das variáveis que envolvem o desempenho acadêmico dos discentes, a fim de analisar os critérios sociais, econômicos e culturais que influenciam o acesso a tais redes de ensino e em que medida o fazem, além de identificar como as mudanças no método de seleção alterou o panorama dos discentes em relação à identidade do Instituto. Tal pesquisa teve seu fundamento no projeto de Iniciação Científica (IC) promovido pela disciplina de Filosofia III à turma de Desenvolvimento de Sistemas. A abordagem de análise dos dados é qualitativa e quantitativa e a estratégia metodológica contemplada é o estudo de caso. Questionários eletrônicos foram utilizados como procedimentos de coleta pela plataforma Google Forms. Ao propor essas considerações, procurou-se chegar a uma discussão sobre os avanços e limites da política de seleção dos candidatos de ingresso ao IFPA em termos de um compromisso efetivo de democratizar o acesso da juventude popular a esse sistema educacional.

Palavras-chave: Perfil de ingressantes. Educação Profissional. Democratização da Educação.

DESAFIOS DE UM DESENVOLVEDOR DE SISTEMAS NO ENSINO MÉDIO

Fernanda Kelly de Almeida Cardoso (3o ano do curso Técnico integrado em Desenvolvimento de Sistemas do ensino Médio), Instituto Federal do Pará – IFPA, kellycardoso2531@gmail.com
Haroldo de Vasconcelos Bentes, Prof. Dr. (Orientador Iniciação Científica), Instituto Federal do Pará – IFPA, haroldobentes@gmail.com

Resumo

Este projeto de pesquisa aborda os desafios enfrentados por desenvolvedores de sistemas no contexto do Ensino Médio Integrado, Subsequente e Graduação no Instituto Federal do Pará, Campus Belém. O estudo tem como objetivo destacar as dificuldades desses profissionais no ambiente escolar e propor soluções. Com base no contexto do projeto de iniciação científica no Ensino Médio Integrado (IC-EMI), na disciplina Filosofia III, a análise dos dados foi qualitativa e quantitativa, sendo a estratégia metodológica contemplada o estudo de casos, e os questionários eletrônicos foram utilizados como procedimentos de coleta pela plataforma Google Forms. A pesquisa foi motivada pela experiência do autor como estudante do Ensino Médio Integrado do IFPA - Campus Belém, que observou dificuldades enfrentadas pelos estudantes na era pós-pandêmica. O objetivo geral da pesquisa é analisar o desempenho dos jovens acadêmicos e ingressantes do curso de desenvolvimento de sistemas. Os objetivos específicos destacam desafios como acesso limitado à internet de qualidade e ambiente de trabalho adequado, bem como barreiras como falta de recursos e oportunidades de treinamento. Os resultados indicaram que a maioria dos participantes possui mesa e cadeira como ambiente de trabalho, possui computador/notebook em casa, mas enfrenta desafios relacionados ao acesso à internet de qualidade e dedica pouco tempo à programação. As Considerações finais destacam a necessidade de treinamentos técnicos para usuários finais, parcerias para obtenção de recursos financeiros e distribuição eficiente de tarefas de desenvolvimento em equipes multidisciplinares como soluções para os desafios identificados.

Palavras-chave: programadores, Desenvolvedor de sistemas, Soluções.

CHOVE NOS CAMPOS DE CHACHOEIRA DE DALCIDIO JURANDIR: AS MEMÓRIAS DE BELÉM DO PARÁ

Nathalia Maria de Oliveira Viana (Bolsista PIBICTI) (6o Semestre de Licenciatura em História),
Instituto Federal do Pará – IFPA, nathyviana2016@gmail.com;

Bianca Leal Machado (Voluntário PIBIC/FAPESPA) (6o Semestre de Licenciatura em História),
Instituto Federal do Pará – IFPA, bm05082001@gmail.com;

Raimundo Nonato de Castro, Prof. Dr. (Orientador, Licenciatura em História),
Instituto Federal do Pará – IFPA, raimundo.castro@ifpa.edu.br

Resumo

Em sua obra inicial do ciclo Extremo Norte: Chove nos Campos de Cachoeira, a personagem central Alfredo – que também protagoniza outros oito romances da saga – é marcada por fortes descrições psicológicas e por ações internas que permitem ao leitor acompanhar as angústias de Alfredo, que vão desde suas crises de identidade, enquanto menino pobre da cidade de Cachoeira até seu desejo de ir morar na cidade de Belém. A obra é permeada por avanços e recuos de tempo e de espaço e por mudanças bruscas do foco narrativo, ora em terceira pessoa onisciente, ora em terceira pessoa com onisciência restrita, por meio do discurso indireto livre, e ora em primeira pessoa. O livro conta o cotidiano de um grupo de moradores da vila de Cachoeira, situado na ilha do Marajó, no Pará. Autoridades, religiosos, ex-escravos, prostitutas, curandeiros, comerciantes, entre outros perfis criados pelo autor concretizam as relações típicas desta localidade do país e ajudam a construir uma trama regional única. Dalcídio Jurandir incute no enredo a maneira de falar do povo beira-rio. O que por um lado é uma exaltação à cultura local, pode dificultar a experiência dos que não estão acostumados com as expressões e ritmo do discurso regional. Ao longo da narrativa, visualizamos as idas e vindas à Belém, o ciclo das chuvas na região, a dependência da natureza e ao mesmo tempo o sofrimento e morte causados pelas doenças da época. Tudo é encaixado de modo a contextualizar e convencer o leitor das belezas e mazelas de uma região historicamente esquecida pelo resto do país.

Palavras-chave: Dalcídio Jurandir. Belém. Literatura

O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA A EDUCAÇÃO ESPECIAL

Mateus Caio Batista Baia, Instituto Federal do Pará – IFPA, teuskaio@gmail.com

Haroldo de Vasconcelos Bentes, Prof. Dr. (Orientador), Instituto Federal do Pará – IFPA, haroldobentes@gmail.com

Resumo

A pesquisa científica “Uso da inteligência artificial para a educação especial” mostrando, através da metodologia descritiva, os benefícios e adversidades enfrentadas para o uso de inteligência artificial (IA) no meio educacional especial. O uso de IA no processo acadêmico de alunos com deficiências, físicas ou psicológicas, permite que não sejam prejudicados, devido suas limitações e necessidades especiais, pois, a capacidade de aprendizado e adaptação delas possibilita a construção de um ensino mais adequado e construtivo para cada aluno. Entretanto, tal tecnologia possui adversidades em sua utilização e acessibilidade, haja vista, que a implantação de IAs em escolas tente a ser uma alternativa muito cara, principalmente para instituições públicas, mas também, a própria utilização da tecnologia pode gerar adversidades indesejadas, como o comprometimento de informações sensíveis de tais alunos, e a má adaptabilidade da IAs tendenciosas e desatualizadas que podem gerar projetos de ensino preconceito e discriminadores e suas tomada de decisão.

Palavras-chave: Inteligência Artificial. Ensino. Tecnologia.

E-BOOKTRILHAS FORMATIVAS EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (EPT)

Haroldo de Vasconcelos Bentes, Prof. Dr. (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica – IFPA Campus Belém) Instituto Federal do Pará – IFPA, haroldobentes@gmail.com

Priscila Giselli Silva Magalhães, profa. Dra. (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica – IFPA Campus Belém) Instituto Federal do Pará – IFPA, priscila.magalhaes@ifpa.edu.br

Resumo

A apresentação de um e-book como produto educacional de um movimento de estudos e pesquisas realizadas no mestrado profissional em Educação Profissional e Tecnológica (EPT), no Programa de Pós-Graduação em EPT no IFPA Campus Belém, esteve dentre os objetivos da disciplina Teorias e Práticas de Ensino-aprendizagem em EPT. Assim, o objetivo deste resumo é de apresentar o desenrolar da disciplina - agosto a dezembro/2022, no âmbito do conhecimento científico e destacar o desenvolvimento lógico-metodológico e os aportes teórico-científicos articulados pelos mestrandos (as) e os professores envolvidos, estrategicamente, na direção de que cada mestrando (a) se sentisse estimulado a definir seu objeto de estudo com pertinência lógica e sustentação metodológica e, ao mesmo tempo, de maneira didática e interdisciplinar sob a definição de seu tema de estudos e pesquisas, administrar a temporalidade das atividades, metodologias e técnicas que foram planejadas, no que tange aos fundamentos teórico-científicos da EPT, mas, sem perder o horizonte de realizar eventos, publicações e produtos científicos, a exemplo do e-book (<https://livros.editoraenterprising.net/index.php/e-books/catalog/book/107>). O planejamento lógico-metodológico foi alinhado nas aulas presenciais, encontros virtuais de esclarecimentos no whatsapp da turma e pelo sistema informatizado da Instituição (Sigaa). Com essa estratégia de ensino-aprendizagem no universo das temáticas da EPT, o e-book produto educacional trouxe as seguintes contribuições à área da EPT: ênfase nos pilares da concepção de integração das bases formativas do currículo integrado do Ensino Médio, e do fortalecimento do sujeito-investigador, aprofundamento do estado da arte das concepções, das teorias da educação e da formação de professores articulada à prática docente, com foco na problematização, reflexão e a análise crítica dos mestrandos (as) sobre a produção científica da EPT, de modo a expressar os fundamentos epistemológicos e paradigmáticos, que envolvem a Teoria e a Prática do Ensino e Aprendizagem na Educação, com vista à construção de uma prática pedagógica inovadora.

Palavras-chave: Pós-Graduação EPT. Mestrado Profissional em EPT. Teoria e Prática em EPT.

EFEITO DO Bi NA FORMAÇÃO MACROESTRUTURAL DA LIGA EUTÉTICA Al-12.6Si SOLIDIFICADA DIRECIONALMENTE

Raquel de Sales França (Bolsista PIBICTI) (4o Semestre de Engenharia de Materiais), Instituto Federal do Pará – IFPA-Campus Belém, raquelsf05@hotmail.com

Fernando Sousa da Rocha (Bolsista FAPESPA) (Egresso do Curso de Licenciatura em Física do IFPA-Campus Belém, e Mestrando em Engenharia Mecânica), Universidade Federal do Pará – UFPA, nandosrocha12@hotmail.com

Otávio Fernandes Lima da Rocha, Prof. Dr. (Orientador, Engenharia de Materiais e Técnico em Metalurgia), Instituto Federal do Pará – IFPA-Campus Belém, otavio.rocha@ifpa.edu.br

Resumo

Cerca de 80% das ligas de alumínio usadas na fabricação de produtos fundidos automotivos possuem o silício (Si) como o principal elemento de liga. A adição de bismuto (Bi) nas ligas de fundição Al-Si possibilita as mesmas adquirirem boas características tribológicas, tornando-as resistentes ao desgaste em condições tais como as operacionais severas dos produtos automotivos. Sabe-se que as propriedades mecânicas de peças fundidas são controladas pelas estruturas de solidificação, as quais sofrem forte influência dos parâmetros de fluxo de calor, tais como a velocidade de deslocamento (VL) e taxa de resfriamento (TR) frente à isoterma líquida, bem como da composição da liga. Nesse sentido, o objetivo principal deste trabalho foi estudar os efeitos combinados dos níveis de TR alcançados bem como a adição do Bi na evolução macroestrutural das ligas Al-12.6Si e Al-12.6Si-3.2Bi solidificadas direcionalmente. Para tanto, as ligas investigadas foram produzidas e um dispositivo de solidificação vertical ascendente refrigerado à água foi usado para obtenção dos lingotes resultantes das mesmas. Um conjunto de 8 termopares foi posicionado no metal na lingoteira para monitoramento de temperaturas durante o processo de solidificação direcional, e os dados térmicos gerados foram utilizados para determinar experimentalmente os valores de TR. Os resultados obtidos mostraram que o lingote solidificado da liga binária apresentou uma macroestrutura constituída por uma transição de grão colunares para equiaxial (TCE) em uma posição 110 mm a partir da superfície de transferência de calor para um valor de TR igual a 0,6 °C/s. Por outro lado, o lingote da liga Al-12.6Si-3.2Bi foi constituído completamente de grãos colunares mais refinados de que os da liga binária sem o Bi. Finalmente, constatou-se que o elemento Bi inibiu a presença de grãos equiaxiais assim como atuou como refinador dos grãos colunares.

Palavras-chave: Solidificação. Parâmetros de fluxo de calor. Ligas Al-Si-Bi.

DESENVOLVIMENTO E CONTROLE DE UMA MÁQUINA DE RECICLAGEM DE GARRAFAS PET PARA PRODUÇÃO DE FILAMENTO PARA IMPRESSÃO 3D

Caio César Silva de Carvalho (Bolsista CNPq) (10º Semestre de Engenharia de Controle e Automação), Instituto Federal do Pará – IFPA, caiocesarscarvalho@gmail.com

Juan Victor dos Santos Tavares (Bolsista CNPq) (4º Semestre de Engenharia de Controle e Automação), Instituto Federal do Pará – IFPA, juanvictor.ifpa@gmail.com

Rejane de Barros Araújo, Prof.ª Dr.ª (Orientador, Engenharia de Controle e Automação), Instituto Federal do Pará – IFPA, rejane.barros@ifpa.edu.br

Resumo

Este trabalho tem como objetivo reduzir o descarte inadequado de polímeros termoplásticos de origem de garrafas PET por meio da construção de uma máquina que transforma garrafas PET em filamentos para impressora 3D, e o desenvolvimento de um sistema de controle de temperatura para a extrusora, com ênfase em prototipagem rápida e de baixo custo utilizando o microcontrolador arduino. A pesquisa apresenta um referencial teórico sobre os conceitos de prototipagem rápida, impactos ambientais dos resíduos sólidos urbanos, controle de processos e identificação de sistemas dinâmicos. O projeto tem como metodologia o estudo bibliográfico dos artigos e conceitos fundamentais acerca de Máquinas de Produção de Filamentos, materiais eletrônicos, prototipagem rápida, identificação de sistemas dinâmicos e estratégia de controle clássica. O projeto tem como resultado o desenvolvimento de um protótipo (já acabado) para testes estruturais, identificação do sistema e aplicação do controlador Proporcional, Integral e Derivativo (PID) para o controle preciso da temperatura da extrusora, pois este controle garante a qualidade da produção do filamento. O protótipo já está finalizado, encontra-se na fase de testes na produção dos filamentos por meio de garrafas PET e da utilização desses filamentos na impressão de peças em Impressora 3D. Adicionalmente, o protótipo ficará a disposição para uso no Laboratório Maker do Grupo de Estudos em Robótica Aplicada e Educacional (GERAE), do IFPA Campus Belém.

Palavras-chave: Prototipagem rápida, Controle de processos e Máquina de Filamento de Garrafa PET.

PRODUÇÃO DE LODO EM ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUAS DE CICLO COMPLETO DA REGIÃO METROPOLITA DE BELÉM

Maria de Jesus Barbosa Pereira da Silva (Graduada no Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental), Instituto Federal do Pará-IFPA-CAMPUS BELÉM mbarbosa35@gmail.com

Joseane Roberta Moraes de Pina (Graduada no Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental), Instituto Federal do Pará-IFPA-CAMPUS BELÉM robertamoraes9596@gmail.com

Letícia Souza dos Santos (colaboradora) COSANPA-PA. leticia.santos@cosanpa.pa.gov.br

Ilka Suely Dias Serra (Professora Mestra do Curso de Tecnologia em Saneamento Ambiental), IFPA-Campus Belém. ilka.serra@ifpa.edu.br

Márcia Valéria Porto de Oliveira Cunha (Professora Doutora do Curso de Tecnologia em Saneamento Ambiental), IFPA-CAMPUS BELÉM. valeria.cunha@ifpa.edu.br

Resumo

As ETAs que operam em ciclo completo produzem um resíduo sólido conhecido como lodo, que pode vir a causar impactos ambientais negativos quando seu processamento não ocorre da maneira correta. O presente trabalho objetiva estudar quais estações de tratamento de água da Região Metropolitana de Belém (RMB) produzem lodo no seu funcionamento, além de indicar soluções economicamente e ambientalmente viáveis para o reuso do respectivo resíduo. A pesquisa foi desenvolvida de forma qualitativa e quantitativa, reunindo informações atuais das ETAs que compõem a RMB e da reunião sistemática de dados contidos em livros, artigos, e publicações dos últimos anos. Desse modo, chegou-se à conclusão de que, conforme a especificidade do lodo, é possível aplicar diversas soluções ambientalmente e economicamente favoráveis para solução do problema de sua destinação final, como: o aproveitamento na agricultura, fertilizantes e na construção civil na produção de cerâmicas, levando-se em conta a produção de lodo das 3 ETAs Bolhonha: 7939,21,5° Setor: 1237,51, São Brás: 1693,25, que somam em média de 10.869,97 kg/dia.

Palavras-chave: Lodos de ETAs. Reaproveitamento. Impactos Ambientais

PROJETO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO NO IFPA CAMPUS BELÉM VERSÃO 2023

Adélia de Moraes Pinto (Bibliotecária do Campus Belém, membro Projeto de Iniciação Científica no Ensino Médio Integrado). Instituto Federal do Pará – IFPA adelia.pinto@ifpa.edu.br

Gisela Fernanda Monteiro Danin (Bibliotecária do Campus Belém, membro Projeto de Iniciação Científica no Ensino Médio Integrado). Instituto Federal do Pará – IFPA gisela.danin@ifpa.edu.br

Doris Campos Mendonça (Bibliotecária do Campus Belém, membro Projeto de Iniciação Científica no Ensino Médio Integrado). Instituto Federal do Pará – IFPA doris.mendonca@ifpa.edu.br

Sidney Cabral Monteiro (Mestrando ProfEPT Campus Belém, membro Projeto de Iniciação Científica no Ensino Médio Integrado). Instituto Federal do Pará – IFPA sidney.monteiro@ifpa.edu.br

Heracles Pereira Wanzeler (Doutorando em Química na UFPA, membro Projeto de Iniciação Científica no Ensino Médio Integrado). hpwanzeler@gmail.com

Idenilde da Silva Assunção (Mestra em Educação Profissional e Tecnológica IFMA Campus Acailândia), membro Projeto de Iniciação Científica no Ensino Médio Integrado idenilde.assuncao@ifma.edu.br

Ray Fran Medeiros Pires (Mestrando ProfEPT Campus Belém, membro Projeto de Iniciação Científica no Ensino Médio Integrado). Instituto Federal do Pará – IFPA rayfranpires@gmail.com

Haroldo de Vasconcelos Bentes, Prof. Dr. (Coordenador, Projeto de Iniciação Científica no Ensino Médio Integrado). Instituto Federal do Pará – IFPA, haroldobentes@gmail.com

Resumo

O projeto de iniciação científica no Ensino Médio Integrado (IC-EMI) no IFPA Campus Belém tem o objetivo de elevar o processo de escolarização, por meio de práticas/ações interdisciplinares, envolvendo os conteúdos da Filosofia (propedêuticas), e os domínios da qualificação profissional técnica de nível médio, a partir da metodologia (método científico) de iniciação científica (IC), na constituição do perfil do aluno-pesquisador. E nesta versão nos cursos/turmas integrados de Química I2023TD; Edificações I2043TD; e Desenvolvimento de Sistemas I2263TD, a partir dos eixos estruturantes: Filosofia, Ciência, Trabalho e Tecnologias. Na base da investigação sistemática as etapas do método da iniciação: escolha do tema; elaboração do plano de trabalho; identificação, localização; compilação; fichamento; análise/interpretação, redação e publicações, com o trabalho em equipe, participação ativa dos servidores da biblioteca e os mestrandos em Educação Profissional e Tecnológica do IFPA Campus Belém. Metodologicamente o processo se desenvolve com os conteúdos da disciplina Filosofia III, nas turmas finalistas, nos dias regulares das aulas da disciplina, por meio de ações de natureza científica em vários espaços educativos como, na biblioteca, nos laboratórios, nas áreas livres do Campus, com oficinas de produção textual de natureza acadêmica, apresentações de temas relevantes, acesso a plataformas de informações, confecção do currículo lattes de cada aluno, submissão de resumo a eventos científicos,

apresentação de trabalhos e arguição por banca de avaliadores nacional e internacional, e publicações de artigos científicos completos.

Palavras-chave: Iniciação científica. Método científico. Ensino Médio Integrado.

IMPACTOS AMBIENTAIS CAUSADOS PELA CONSTRUÇÃO CIVIL COM ENFOQUE NA CONSTRUÇÃO DA UHT - USINA HIDRELÉTRICA DE TUCURUÍ

Daniela Braga de Nazaré (aluna concluinte do Ensino Médio Integrado, curso de Edificações).

Instituto Federal do Pará Campus Belém – IFPA, danielabraga2809@gmail.com

Haroldo de Vasconcelos Bentes, Prof. Dr. (Orientador, Iniciação Científica no Ensino Médio Integrado).

Instituto Federal do Pará – IFPA Campus Belém, haroldobentes@gmail.com

Resumo

Este estudo tem como objetivo apresentar os motivos pelos quais a construção civil é um dos grandes fatores, senão o maior, dos maiores impactos ambientais já presenciados no mundo, utilizando da construção da Usina Hidrelétrica de Tucuruí, localizada no estado do Pará, e de entrevistas com estudantes da área técnica e profissionais, para alertar e auxiliar civis em situações tais como o rompimento de barragens ou futuras construções similares, ajudando colegas de profissão a se prevenirem contra esses desastres desde o processo da criação de projetos estruturais até o acabamento de uma obra, e, motivada pela preocupação com a população e o meio ambiente, visa o bem estar social, cultural e econômico dos mesmos em regiões afetadas. Contudo, observando os fatores cruciais para essas consequências e as opiniões negativas e positivas, resultam em detalhes sobre as razões desses acontecimentos, o descaso de profissionais acerca do assunto e a dificuldade de falar sobre ele, pois muitos se escondem para não serem apontados como apoiadores ou até mesmo culpados por tais eventos.

Palavras-chave: Meio ambiente. Construção civil. Segurança.

A PSICOLOGIA E A NEUROCIÊNCIA: UM ESTUDO PSICANALÍTICO DE COMO OS EDIFÍCIOS E AMBIENTES IMPACTAM NOSSAS VIDAS

Jamilly Vitória de Avelar Lobato (3º Ano de Técnico Integrado ao Ensino Médio em Edificações), Instituto Federal do Pará – IFPA, jamillylobato99@gmail.com

Haroldo de Vasconcelos Bentes, Prof. Dr. (Orientador, Iniciação Científica no Ensino Médio Integrado), Instituto Federal do Pará – IFPA, haroldobentes@gmail.com

Resumo

O objetivo deste resumo é compreender como a psicologia e a neurociência têm sido levadas à prática nas áreas de arquitetura, design de interiores e engenharia civil buscando entender trocas possíveis entre esses campos, ou seja, o quanto o bem-estar está atrelado ao projeto arquitetônico e ao ambiente em que estão inseridas. Às vezes, como o cérebro processa o ambiente que está vivenciado; ou como a arquitetura pode, conhecendo melhor os mecanismos dos processos neurais, planejar experiências que tragam saúde e bem-estar em projetos arquitetônicos. O artigo foi elaborado no contexto do projeto de Iniciação Científica no Ensino Médio Integrado 2023 tendo como metodologia de pesquisa em referências bibliográficas, estudos de campo e estudos relacionados tanto à arquitetura, psicologia, neurociência, engenharia civil e a relação intrínseca entre ambas, além de adotar as teorias de *einfühlung*, os princípios da Gestalt e conceitos da psicologia ambiental, psicoarquitetura e neuroarquitetura para auxiliar o entendimento do estudo. No estudo de campo realizado entre os estudantes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA) – Campus Belém, cujas perguntas constatavam sobre como eles se sentiam diante do ambiente onde se encontravam, resultou-se que o ambiente influencia tanto psicologicamente quanto no bem-estar do indivíduo, concluindo-se que o ambiente projetado pelo profissional e pelo ambiente em que será inserido resulta numa conexão maior e desenvolvimento de memória afetiva, pois quem vive em espaços que se identifica passa a se desenvolver em várias áreas da vida muito melhor, tanto profissional quanto relacionamentos, ou em família, quando se trata de um espaço coletivo.

Palavras-chave: Psicoarquitetura. Neuroarquitetura. Arquitetura.

UMA PROPOSTA DE ENSINO DE FÍSICA ATRAVÉS DA GAMIFICAÇÃO

Nicole Christine de Oliveira Gomes (Bolsista PRP) (8oSemestre de Licenciatura em física), Instituto Federal do Pará – IFPA, nicole9gomes@gmail.com

João Paulo da Silva Alves, Prof. Orientador, Instituto Federal do Pará – IFPA, Belém, joao.alves@ifpa.edu.br

Charles da Rocha Silva, Prof. Orientador, Instituto Federal do Pará – IFPA, Belém, charles.rocha@ifpa.edu.br

Pedro Paulo Santos da Silva, Prof. Colaborador, Instituto Federal do Pará – IFPA, Belém, pedro.silva@ifpa.edu.br

André Luiz Carvalho Braga Prof. Preceptor, E.E.E.F.M Raimundo Vera Cruz, Ananindeua, bragafisic@gmail.com

Resumo

A física é uma disciplina que pode ser desafiadora para muitos alunos. Os conceitos físicos podem ser abstratos e difíceis de entender. O uso de jogos educacionais pode ser uma forma eficaz de melhorar o ensino de física, pois pode ajudar a tornar a aprendizagem mais divertida, envolvente e significativa. O uso de jogos educacionais tem ganhado cada vez mais espaço nas escolas, isso se deve a uma série de fatores, como a capacidade de os jogos motivarem os alunos, promoverem aprendizagem ativa e desenvolverem habilidades cognitivas. Os jogos devem ser escolhidos de acordo com os objetivos de aprendizagem da aula. O professor deve considerar o nível de conhecimento dos alunos, os conceitos que deseja ensinar e as habilidades que deseja desenvolver. A proposta pode ser aplicada em diferentes contextos educacionais, como escolas públicas, privadas ou universidades. A utilização de jogos educacionais atuaria como complemento às aulas tradicionais de física. Sendo assim, o objetivo não será substituir completamente o quadro e o pincel, mas implementar, como recurso pedagógico, a criação de jogos educacionais que sejam voltados para o conteúdo abordado em sala de aula. A plataforma de estudo será o Scratch, onde os alunos podem desenvolver jogos a seu modo, os professores também podem e devem utilizá-la para criar seus games educacionais de sua respectiva disciplina, neste caso trata-se da física por ser uma disciplina considerada de difícil entendimento.

Palavras-chave: Ensino. Gamificação. Física.

A EDUCAÇÃO INCLUSIVA E O ENSINO DE HISTÓRIA NO PIBID: RELATO DE EXPERIÊNCIA A PARTIR DE OBSERVAÇÕES NAS ESCOLAS SENADOR ÁLVARO ADOLFO (ANANINDEUA) E AVERTANO ROCHA (ICOARACI)

Raimundo Moreira das Neves Neto, Prof. Dr. em História. Docente da área de Ciências Humanas, Licenciatura em História do Instituto Federal do Pará, Campus Belém. raimundo.neves@ifpa.edu.br .

Edileuza da Silva Mendes (Bolsista PIBID) (5º semestre de Licenciatura em História) - IFPA, edileuzasilva0202@gmail.com

Kayane Pereira Leite (Bolsista PIBID) (5º semestre de Licenciatura em História) - IFPA, kayylan-eleite18@gmail.com

Resumo

O presente trabalho objetiva refletir sobre nossa experiência como bolsistas do PIBID no ensino de história com alunos neuro divergentes tendo como foco duas escolas. Desse modo, nas escolas-polo Avertano Rocha (segundo ano do ensino médio) e Álvaro Adolfo (6º e 7º anos do fundamental II) foi necessário adaptar os métodos avaliativos para alunos entre 16 e 19 anos (Escola Avertano Rocha) e entre 11 e 12 anos (Escola Senador Álvaro Adolfo), foram utilizadas imagens, símbolos cores, caça-palavras e pinturas, para proporcionar aos alunos um melhor desempenho em suas atividades, tornando-o assim, um processo qualitativo. Logo, as intervenções foram feitas de forma a corresponder as demandas dos/as estudantes. Com tais adaptações, tivemos uma resposta favorável dos alunos ao obterem uma pontuação satisfatória evidenciando sucesso no processo de aprendizagem. Acreditamos que uma maior presença de disciplinas inclusivas no percurso formativo curricular pudesse fornecer o traquejo acadêmico necessário para melhor condução das situações, alcançando, portanto, resultados verdadeiramente benéficos aos estudantes.

Palavras-chave: Educação inclusiva; Ensino de História; Currículo.

NORTWORK: PLATAFORMA DIGITAL INTEGRA INFORMAÇÕES EDUCACIONAIS E PROFISSIONAIS PARA JOVENS EM VULNERABILIDADE

Ana Beatriz Ramos de Andrade (aluna concluinte do Ensino Médio Integrado, curso de Edificações). Instituto Federal do Pará Campus Belém – IFPA, anabeatrizdeandrade11@gmail.com

Daniela Braga de Nazaré (aluna concluinte do Ensino Médio Integrado, curso de Edificações). Instituto Federal do Pará Campus Belém – IFPA, danielabraga2809@gmail.com

Gabriel de Sousa Brito (aluno concluinte do Ensino Médio Integrado, curso de Edificações). Instituto Federal do Pará Campus Belém - IFPA, gabrielsousabrito20@gmail.com

Luizela Moreira Miranda (aluna concluinte do Ensino Médio Integrado, curso de Edificações). Instituto Federal do Pará Campus Belém - IFPA, Luizelamm@gmail.com

Vinicius Gabriel Dias de Sousa (aluno concluinte do Ensino Médio Integrado, curso de Edificações). Instituto Federal do Pará Campus Belém - IFPA, vinicius-gabriell@hotmail.com

Haroldo de Vasconcelos Bentes, Prof. Dr. (Orientador, Iniciação Científica no Ensino Médio Integrado).

Instituto Federal do Pará – IFPA Campus Belém, haroldobentes@gmail.com

Resumo

Este resumo tem como objetivo apresentar a jornada de um grupo de cinco alunos do curso técnico integrado de Edificações III do IFPA Campus Belém, que participaram do Desafio Tack, promovido pela Junior Achievement Brasil, onde criaram o protótipo de uma plataforma digital com objetivo de gerar inclusão social por meio da cultura e da tecnologia. A produção da plataforma durou três dias, onde, através do auxílio de mentorias de professores da instituição, os alunos socializaram e criaram meios e possíveis resultados dos impactos sociais da sua inovação. A partir de suas ponderações, concluíram seu desenvolvimento e apresentaram o protótipo do projeto para uma banca com outros cinco grupos concorrentes. Se classificaram de forma honrosa, passando para a etapa nacional do desafio. A fase final ocorrerá no dia 23 de novembro do corrente, e tem como premiação uma viagem para cidade de Boston, Massachusetts, nos Estados Unidos, para participarem da BrazilConference nas universidades de Harvard e do MIT.

Palavras-chave: Inclusão social. Projeto social. Tecnologia.

Pesquisa

QUANTIFICAÇÃO DO VOLUME DE LODO DESCARTADO EM UM DECANTADOR DE ALTA TAXA, COM REMOÇÃO SEMI-CONTINUA, EM UMA ETA DE CICLO COMPLETO

Lorena Costa Santos (Aluna do Curso Técnico em Saneamento), Instituto Federal do Pará – IFPA, lorenacsantos@gmail.com

Maura Fernanda da Costa Passos (Aluna do Curso Técnico em Saneamento), Instituto Federal do Pará – IFPA, fernandamaura18@gmail.com

Vanusa do Socorro Alves Costa, (Aluna do Curso Técnico em Saneamento), Instituto Federal do Pará – IFPA, alvescostavanusa71@gmail.com

Edvaldo Augusto da Silva, (Técnico Industrial da Companhia de Saneamento do Pará), COSANPA, edvaldo.silva@cosanpa.pa.gov.br

Márcia Valéria Porto de Oliveira Cunha, (Professora Doutora do Curso de Tecnologia em Saneamento Ambiental), Instituto Federal do Pará – IFPA, valeria.cunha@ifpa.edu.br

Resumo

O lodo da estação de tratamento de água (LETA) é basicamente proveniente do produto da coagulação da água bruta, principalmente de hidróxidos de alumínio e de ferro. O lodo é proveniente das unidades de decantação (60 a 95% de sólidos) e filtração (5 a 40% de sólidos), sendo que essa quantia total depende da qualidade da água bruta, do tipo e da dosagem do coagulante e auxiliares utilizados, do projeto das unidades da ETA e da eficiência da operação. Neste trabalho foi quantificado o volume de lodo sedimentado no decantador por unidade de tempo e calculado o volume de lodo a ser descartado, tendo como finalidade melhorar a eficiência dos decantadores de alta taxa, garantindo o bom funcionamento dos removedores de lodo. O lodo foi coletado na terceira câmara do floculador que alimenta o primeiro decantador de alta taxa. Posteriormente, a amostra foi transferida para o cone Imhoff para análise de sólidos sedimentáveis, avaliada através de método volumétrico. O volume concentrado de sedimentação do lodo foi de 6mL/1000mL da vazão de entrada de água bruta adicionada na ETA, em seguida calculou-se o volume de lodo acumulado em cada decantador. De acordo com a resolução CONAMA nº 357/2005, os efluentes de qualquer fonte poluidora somente poderão ser lançados diretamente no corpo receptor se atenderem às condições e padrões previstos, que para materiais sedimentáveis, os mesmos devem estar até 1 mL/L em teste de 1 hora em Cone Imhoff. Desta forma, o valor de 7.290 L/h obtido supera o valor determinado na resolução de referência. Com este valor, apenas 10% do volume total de um descarte de lodo dos decantadores da 1ª etapa da ETA Bolonha podem ser considerados resíduos sólidos sedimentáveis, o que demonstra que a maior parte do volume é líquido.

Palavras-chave: Decantador, Lodo, ETA Bolonha.

DOCUMENTAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE EM LABORATÓRIOS DE SANEAMENTO E MEIO AMBIENTE DO IFPA CAMPUS TUCURUÍ

Luan Magalhães Franco (Aluno Voluntário) (8o Semestre de Engenharia de Sanitária e Ambiental e Técnico em Saneamento), Instituto Federal do Pará – IFPA, eng.luanfranco@gmail.com

Mary Helen Pestana da Costa, TAE Ma. (Orientadora, Licenciatura em Ciências Biológicas e Técnico em Química), Instituto Federal do Pará – IFPA, mary.costa@ifpa.edu.br

Luíza de Nazaré Almeida Lopes, Profa. Dra. (Pesquisadora Colaboradora, Engenharia Sanitária), Instituto Federal do Pará – IFPA, luiza.lopes@ifpa.edu.br

Augusto da Gama Rego, Prof. Dr. (Pesquisador Colaborador, Engenharia Sanitária), Instituto Federal do Pará – IFPA, augusto.rego@ifpa.edu.br

Resumo

Este trabalho trata da etapa documental da implantação de um Sistema de Gestão da Qualidade em laboratórios de ensino, pesquisa e extensão que atendem cursos técnicos na área de saneamento e de meio ambiente e o curso superior de engenharia sanitária e ambiental no Instituto Federal do Pará Campus Tucuruí. Para atingir o objetivo de implementar o referido sistema, os pesquisadores se apropriaram dos conceitos do Programa 5S e de alguns requisitos da NBR ISO 17025:2017. Dessa forma, foram elaborados inicialmente três tipos de documentos: as Instruções de Trabalho – ITs (que auxiliam na manipulação correta e eficiente e na limpeza contínua e padronizada do laboratório e dos equipamentos), os Procedimentos Operacionais Padronizados – POPs (que orientam a realização correta e eficiente de preparo de material, coletas e análises laboratoriais) e os formulários (que garantem o registro correto dos resultados das análises feitas para alimentação de banco de dados). A elaboração das ITs foram baseadas principalmente nos manuais dos fabricantes dos equipamentos. As metodologias analíticas utilizadas nos POPs para realização das análises de parâmetros foram elaborados utilizando metodologias descritas no Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, de autoria da American Public Health Association (APHA), Normas publicadas pela International Standardization Organization (ISO), Metodologias propostas pela Organização Mundial à Saúde (OMS), Ministério da Saúde e Ministério do Meio Ambiente. Assim, buscou-se atender os itens 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 8.2, 8.3 e 8.4 da NBR ISO 17025 de forma total ou parcial e o Programa 5S. Os primeiros resultados da implementação introdutória do Sistema de Gestão da Qualidade nos Laboratórios de Saneamento e Meio Ambiente do IFPA Campus Tucuruí já podem ser sentidos na melhoria da dinâmica das aulas práticas, maior facilidade no entendimento e execução de análises em projetos de ensino, pesquisa e extensão e facilidade de registro dos resultados obtidos.

Palavras-chave: Sistema de Gestão da Qualidade. Procedimento Operacional Padronizado. Instrução de Trabalho.

IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS OCUPACIONAIS NO LABORATÓRIO DE ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA DE ÁGUA E ESGOTO DO IFPA - CAMPUS BELÉM

Aimê Victória de Souza Navegantes (Graduada em Tecnologia em Saneamento Ambiental), Instituto Federal do Pará – IFPA, aimevictoria28@gmail.com

Lilian Rafaela de Campos Ribeiro (Graduada em Tecnologia em Saneamento Ambiental), Instituto Federal do Pará – IFPA, rafacribeirogr@gmail.com

Franciane Andreza Veloso dos Santos Gonçalves (Orientadora, Engenheira Civil e de Segurança no Trabalho, Professora EBTT do IFPa, Doutora em Tecnologia Ambiental) Instituto Federal do Pará – IFPA, franciane.veloso@ifpa.edu.br

João Flávio Ribeiro Gonçalves (Coorientador, Arquiteto & Urbanista, Engenheiro de Segurança no Trabalho, Professor EBTT do IFPa, Mestre em Gestão de Riscos e Desastres) Instituto Federal do Pará – IFPA, flavio.goncalves@ifpa.edu.br

Resumo

Neste trabalho estudou-se os possíveis incidentes no laboratório de análise físico-química em uma instituição de ensino, e em relação as normas e condutas imprescindíveis para a garantir a proteção e segurança neste ambiente. Itens como a falta de organização no local de trabalho, o uso incorreto de equipamentos ou substâncias químicas, armazenamento e transporte inadequados de produtos químicos, e uso de vidrarias defeituosas, fizeram parte deste levantamento. Responsabilidades e comportamentos inadequados de seus usuários, são inerentes à ocorrência ou não de incidentes. Como instrumento auxiliar na prevenção de incidentes, apresentamos o Mapa de Riscos, criado para alertar sobre os riscos existentes e assim garantir maior segurança ao ambiente e aos seus usuários. O laboratório do Bloco N do Curso de Saneamento do Instituto Federal do Pará, é um local fechado, repleto de vidrarias, equipamentos, maquinários, materiais inflamáveis e produtos químicos. E por esses atributos foi escolhido para uma revisão das orientações técnicas atualizadas do seu Mapa de Riscos, visando a prevenção de acidentes e doenças ocupacionais. A análise qualitativa e a identificação dos principais agentes geradores de riscos neste laboratório, foram primordiais para a renovação do Mapa de Risco do local.

Palavras-chave: Laboratório de Análises; Produtos Químicos, Higiene e Segurança do Trabalho.

MATRIZ SWOT EM ORGANIZAÇÃO PÚBLICA: DESAFIOS E PERSPECTIVAS

Andreza Selenia Monteiro Araújo, (Bolsista PROPPG-IFPA/FAPESPA) (2o Semestre de Tecnologia em Gestão Hospitalar), Instituto Federal do Pará – IFPA, drezaandreza32@gmail.com
Alice Evangelista Modesto, (Voluntária PROPPG-IFPA/FAPESPA) (2o Semestre de Tecnologia em Gestão Hospitalar), Instituto Federal do Pará – IFPA, alicedealbuquerque2002@gmail.com
Erick Natan Passinho de Castro, (Voluntário PROPPG-IFPA/FAPESPA), (2o Semestre de Tecnologia em Gestão Hospitalar), Instituto Federal do Pará – IFPA, ericknatan654@gmail.com
Maria de Nazaré Rodrigues Pereira Martins, Profa. Dra. (Pesquisadora e Coordenadora, Tecnologia em Gestão Hospitalar, Técnico em Agente Comunitário de Saúde). Instituto Federal do Pará – IFPA, nazaré.rodrigues@ifpa.edu.br

Resumo

No âmbito das organizações públicas, a Matriz SWOT emerge como uma ferramenta simples e poderosa, capaz de revelar estratégias cruciais para o bom funcionamento da instituição. O presente trabalho tem como objetivo aplicar a matriz Swot no processo de planejamento em uma Unidade Estratégia Saúde da Família-UESF, no município de Terra Alta, no Nordeste Paraense. A pesquisa documental destaca a importância do planejamento no sistema público de saúde, com foco na rede de atenção básica, que é a porta de entrada para a saúde pública. Apesar de ressaltar a importância do planejamento em saúde pública, observa-se uma aplicação incipiente da Matriz SWOT, especialmente na Estratégia de Saúde da Família. A UESF tem uma equipe composta por diversos profissionais da saúde: Enfermeiro, Técnicos de Enfermagem, Agente comunitários de Saúde, Auxiliar de Farmácia, Auxiliar de limpeza, Auxiliar administrativo, Odontólogo, Assistente de saúde bucal, Médico generalista, Psicólogo, Nutricionista e Educador Físico. Atualmente, a UESF atende 1.150 famílias, porém ainda não supre a cobertura total de famílias residentes da área de abrangência, que é o objetivo da ESF, ou seja, pode-se configurar como uma fragilidade, devido o quantitativo reduzido de profissionais disponíveis para atender a área de abrangência, comprometendo elementos que serão analisados após a realização das oficinas de planejamento. As consultas médicas, também foram identificadas como uma possível fragilidade, evidenciando a existência de demanda reprimida, conforme constatado nas primeiras entrevistas. A oficina de planejamento, agendada para dezembro, contará com a participação dos servidores e colaboradores da UESF, visando identificar forças, oportunidades, fraquezas e ameaças no cenário da UESF. É importante salientar que a Matriz SWOT surge como uma contribuição valiosa, no processo de envolvimento de gestores públicos em analisar e planejar estrategicamente, com o intuito de oferecer serviços de excelência no setor de saúde pública.

Palavras-chave: Matriz Swot. Planejamento. Saúde Pública.

A MATEMÁTICA DO ESPAÇO-TEMPO EM TEORIAS DE CAMPOS

Rafael da Silva Seabra (Bolsista PRP) (8o Semestre Licenciatura em Física), Instituto Federal do Pará – IFPA, rafaseabra1905@gmail.com

Lucas Viery Silva Raiol (Bolsista PRP) (8o Semestre Licenciatura em Física), Instituto Federal do Pará – IFPA, lucasviery62@gmail.com

Leonardo Oliveira do Nascimento, Prof. Dr (Orientador, Licenciatura em Física), Instituto Federal do Pará – IFPA, leonardo.nascimento@ifpa.edu.br

Resumo

Este trabalho tem como objetivo apresentar os principais conceitos e técnicas matemáticas relacionadas ao estudo do espaço-tempo das teorias de campos, conhecido na literatura como espaço de Minkowski. O desenvolvimento do trabalho ocorreu mediante o estudo e pesquisa de referências bibliográficas relacionadas com o tema: livros, TCCs, dissertações, teses e artigos científicos. O espaço de Minkowski, pode ser entendido como uma adaptação do espaço euclidiano para um espaço quadridimensional, o qual apresenta três componentes espaciais e uma temporal. Este espaço, possui características geométricas diferentes do espaço euclidiano. Uma diferença fundamental é que no espaço de Minkowski, a norma do quadrivetor nem sempre é positiva, como no espaço euclidiano. Esta propriedade, faz com que devam ser levadas em consideração três possibilidades de sinais para a norma deste quadrivetor: positiva, negativa ou nula. O caso em que ocorrem todos os processos físicos, nas teorias de campos, é aquele em que a norma é positiva, conhecido como espaço-tempo tipo tempo. Os principais resultados obtidos neste trabalho foram: a qualificação dos discentes envolvidos e o fortalecimento do grupo de pesquisa de teoria quântica de campos do IFPA. Apesar de se tratar de um assunto complexo, o tema desenvolvido no trabalho é de grande relevância para o entendimento do que é uma teoria de campo. Na prática, estas teorias nos dizem que no mundo real tudo é um “campo”. Os campos carregam a energia de tudo no universo, desde átomos até grandes estruturas galácticas. Magnetismo, gravitação, força nuclear, luz, matéria e muitos outros fenômenos físicos são carregados por campos.

Palavras-chave: Espaço de Minkowski. Quadrivetores. Teorias de Campos.

CARACTERIZAÇÃO MACROESTRUTURAL DE UMA LIGA AERONÁUTICA DO SISTEMA AlZnMg SOLIDIFICADA HORIZONTALMENTE

Alexandre Augusto Baldez Gatinho (Bolsista FAPESPA) (Mestrando em Engenharia de Materiais), Instituto Federal do Pará – baldeztec@outlook.com.br

Rogério Bentes da Costa (Mestrando em Engenharia de Materiais), Instituto Federal do Pará – IFPA, Rogerio.costas@ifpa.edu.br

Eliton Leão Nogueira (Mestrando em Engenharia de Materiais), Instituto Federal do Pará – IFPA, elitonleao@gmail.com

Ana Gabriele da Paixão Ferreira (Graduanda em Engenharia de Materiais), Instituto Federal do Pará, paixaogabrielef92@gmail.com

Otávio Fernandes Lima da Rocha, Prof. Dr. (Orientador, Mestrado em Engenharia de Materiais), Instituto Federal do Pará – IFPA, otavio.rocha@ifpa.edu.br

Resumo

No âmbito desta pesquisa, uma liga aeronáutica do sistema 7075 foi preparada e solidificada por meio do processo de solidificação direcional horizontal refrigerado à água. Nas ligas desse sistema tratamentos térmicos bem como o controle da morfologia e tamanho dos grãos, são avaliados como principais mecanismos de resistência mecânica de ligas metálicas, e as estruturas de solidificação exercem um papel fundamental na etapa do tratamento de solubilização, uma vez que o tempo aplicado nesta fase pode ser reduzido quando os grãos são mais refinados, além de que grãos com morfologia equiaxial pode conduzir às melhores propriedades mecânicas. Nesse sentido, o objetivo principal deste trabalho foi avaliar os efeitos do sistema de refrigeração na evolução macroestrutural da liga Al-6Zn-2Mg solidificada horizontalmente. Técnicas metalográficas foram aplicadas para revelação da macroestrutura típica, e os resultados revelaram que aproximadamente 88% do lingote foi constituído por grãos equiaxiais. No entanto, foi observado a presença de grãos colunares numa faixa de posições até 20 mm em relação superfície de transferência de calor do dispositivo de solidificação, apresentando a partir desta posição a presença de grãos equiaxiais que se estenderam até o final do lingote, constituindo, portanto, a presença de uma importante característica estrutural conhecida como transição de grãos colunares para equiaxiais (TCE).

Palavras-chave: Solidificação Direcional Horizontal. Transição Colunar/Equiaxial. Ligas Al-Zn-Mg.

ESTUDO DE CASO DA CONTRIBUIÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS RESIDENCIAIS ON-GRID NA MITIGAÇÃO DE EMISSÕES DE CO₂ NA ATMOSFERA

Karoline Castilho Maia(Discente, Apresentador do trabalho) (5º semestre de Engenharia Elétrica), Instituto Federal do Pará – IFPACampus Belém, karolinecastilhomaia@gmail.com

Jairo Caique Lobato Gomes(Discente)(5º semestre de Engenharia Elétrica), Instituto Federal do Pará – IFPACampus Belém, jclobatogomes@outlook.com

Luis Carlos Macedo Blasques, Prof. Dr. (Coordenador, Engenheiro Eletricista), Instituto Federal do Pará – IFPA Campus Belém, blasques@ifpa.edu.br

Resumo

A matriz elétrica brasileira é composta por, aproximadamente, 84% de fontes de energia renováveis, com maior contribuição da geração hidrelétrica de grande porte, que corresponde a cerca de 53%, e apenas 5% de geração solar fotovoltaica (FV). Apesar da matriz predominantemente renovável, são inegáveis os impactos ambientais negativos advindos das grandes centrais hidrelétricas. Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), em seu sétimo objetivo, indica que cada país deve assegurar o acesso à energia limpa e acessível, além de aumentar a participação de energias renováveis em sua matriz. Neste sentido, o presente trabalho tem como objetivos simular e analisar, a partir do software SAM NREL, a contribuição de sistemas fotovoltaicos instalados em mil residências no estado do Pará, afim de mitigar as emissões de CO₂ na atmosfera oriundas de fontes energéticas mais poluentes. Para o projeto, utilizou-se como referência o valor de consumo de 161,3 kWh/mês por residência, estimado pela Empresa de Pesquisa Energética como sendo o consumo médio nacional residencial no ano de 2022. Para suprir este consumo, o software projetou um sistema FV de 1,35 kWp, resultando em uma geração média de energia de 1,983 MWh/ano, o equivalente a 1.983 MWh/ano consideradas as mil residências. Para o cálculo do CO₂ evitado foram utilizados dados do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, que indicam que o fator médio de emissões de CO₂ do Sistema Interligado Nacional (SIN) foi de 0,0426 tCO₂/MWh no ano de 2022. Neste sentido, se o sistema projetado fosse instalado nas mil residências conectadas ao SIN, a emissão anual evitada de CO₂ na atmosfera no Brasil seria de 84,4758 tCO₂. Destarte, se aplicado na prática, os presentes sistemas FV contribuiriam significativamente para a redução de emissões de CO₂ na atmosfera, garantindo o acesso à energia limpa e sustentável em conformidade com o sétimo ODS.

Palavras-chave: Energias renováveis; Sistemas fotovoltaicos; Emissões de CO₂.

ORIENTAÇÕES DE PRIMEIROS SOCORROS PARA ALUNOS DO ENSINO TÉCNICO DO IFPA CAMPUS BELÉM

Delnice Valente Belo (Bolsista PIBICTI) (4o Semestre Curso Técnico em Agente Comunitário de Saúde), Instituto Federal do Pará - IFPA, raiolerika22@gmail.com

Layse de Fátima Costa Bastista da Silva (Bolsista Voluntária PIBICTI) (4o Semestre Curso Técnico em Agente Comunitário de Saúde), Instituto Federal do Pará - IFPA, denis-aguiar@hotmail.com

Adenilda Pantoja Caldeira (Bolsista Voluntária PIBICTI) (4o Semestre Curso Técnico em Agente Comunitário de Saúde), Instituto Federal do Pará - IFPA, denis-aguiar@hotmail.com

Luciene Silva do Nascimento (Bolsista Voluntária PIBICTI) (4o Semestre Curso Técnico em Agente Comunitário de Saúde), Instituto Federal do Pará - IFPA, denis-aguiar@hotmail.com

Lidineusa Machado Araujo, Prof. Ma. (Orientador, Curso Técnico em Agente Comunitário de Saúde), Instituto Federal do Pará - IFPA, oscar.fernandez@ifpa.edu.br

Maria de Nazaré Rodrigues Pereira Martins, Profa. Ma. (Pesquisador Colaborador, Técnico em Agente Comunitário de Saúde), Instituto Federal do Pará - IFPA, patricia.luz@ifpa.edu.br

Resumo

O estudo objetivou orientar alunos do ensino técnico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará Campus Belém sobre ações de primeiros socorros. Optou-se pelo estudo exploratório-descritivo com abordagem quantitativa através da pesquisa-ação, com aplicação de questionário contendo questões objetivas sobre as principais ocorrências em primeiros socorros com 40 alunos que cursam o ensino técnico subsequente, sendo o questionário aplicado antes e após intervenção com palestra pelos pesquisadores sobre o tema. A. Observou-se que os alunos apresentaram dificuldades em diferenciar ocorrências consideradas de urgência e outras de emergência, antes da intervenção, visto que, mais de 70% dos alunos identificaram ocorrências graves como urgências e não emergências, e a diferença entre esses conceitos determinam o tempo de atendimento à vítima pelo risco iminente de morte, e por conseguinte, a redução de óbitos e sequelas. Quanto às ações envolvendo engasgo, desmaio, queimaduras e outros, foi observado conhecimento satisfatório, embora a questão sobre engasgo tenha apresentado 52,5% das respostas corretas quanto ao procedimento a ser executado nesta situação. Chama atenção também, para o reconhecimento de uma vítima em parada cardiorespiratória, apenas 57,5% identificaram corretamente os sinais, embora os resultados tenham apresentado melhora após a palestra, elevando para 65%. Importante frizar que, em relação aos números para contato e atendimento dessas ocorrências, o resultado foi positivo, com 60% de acertos para o conhecimento dos telefones do SAMU, corpo de bombeiro e PM, tendo sido eficaz a ação para ampliar em 92,5% esse conhecimento, considerando que o socorrista necessita reconhecer as ocorrências que põem a sua vida em perigo, e acionar o serviço especializado. Desta forma, observa-se que é necessário abordar o conteúdo de primeiros socorros, pois assim é possível evitar a maioria dos acidentes, e quando eles ocorrem, o conhecimento básico em primeiros socorros evita complicações futuras por um atendimento tardio ou mal feito.

Palavras-chave: Primeiros Socorros. Ensino Técnico. Pesquisa-ação.

A LITERATURA INFANTIL COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA PARA A PREVENÇÃO DO ABUSO SEXUAL INFANTIL NA AMAZÔNIA PARAENSE: UMA SONDAÇÃO COM PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL

Andressa Sousa do Rosário. concluinte do Ensino Superior, curso Pedagogia, Instituto Federal do Pará – IFPA, Campus Belém andressasousasousa115@gmail.com

Fernanda Suely Barata, Prof. M.a. (Orientadora Licenciatura em Pedagogia), Instituto Federal do Pará – IFPA, fernanda.barata@ifpa.edu.br

Resumo

Neste trabalho objetivou-se realizar uma discussão referente à importância da utilização de literaturas infantis específicas que tratem sobre o abuso sexual infantil como ferramenta pedagógica para sua prevenção, além de discutir acerca da viabilização dos direitos da criança e do adolescente, evidenciar a atuação dos docentes na prevenção de abuso sexual nas escolas e elencar sugestões de livros da literatura infantil para se trabalhar com os alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental. A realização deste trabalho de característica exploratório-descritiva, adotou abordagem qualitativa, desenvolvendo pesquisa bibliográfica, documental e pesquisa de campo. A coleta de dados foi realizada através de entrevista semiestruturada, com 10 professores do Ensino Fundamental em uma escola pública do município de Ananindeua/PA. Realizou-se uma análise de conteúdo, produzindo categorias que possibilitaram compreender os posicionamentos dos professores frente aos direitos da criança, do abuso sexual, e da literatura infantil com abordagens preventivas. Os resultados deste estudo foram apresentados e discutidos a fim de compreender e refletir sobre as atitudes dos docentes em relação à suspeita e ao reconhecimento do abuso sexual de seus alunos, bem como suas posições em relação à prevenção no ambiente educacional. Assim, a discussão pode centrar-se na perspectiva dos professores sobre a responsabilidade da escola em relação ao abuso sexual infantil. A partir da pesquisa de campo, foi possível observar que os professores demonstraram ter informações sobre a legislação, porém, a grande maioria dos professores relatou que não tiveram uma formação devida, que os capacitasse para o enfrentamento do abuso sexual infantil no contexto escolar. Constatando-se assim, a necessidade de formação de educadores que priorizem a conscientização do aluno sobre esse assunto, e a identificação de fatores de risco.

Palavras-chave: Educação Sexual, Literatura infantil, Abuso Sexual Infantil.

CARACTERIZAÇÃO POR ESPECTROSCOPIA RAMAN, DE NANOTUBOS EM COMPOSTOS NANOESTRUTURADO DE MATRIZ METÁLICA ANTES E DEPOIS DE TRATAMENTO TÉRMICO T6

Lorena Greice Oliveira da Gama (8º Semestre de Engenharia de Materiais), Instituto Federal do Pará - IFPA, lorena_greice@hotmail.com

Mário Vinícius Machado da Silva (10º Semestre de Engenharia de Materiais), Instituto Federal do Pará - IFPA, veniceusmachado@gmail.com

Lourival Alves de Souza Neto, (6º Semestre de Engenharia de Materiais), Instituto Federal do Pará - IFPA, l.neto90@hotmail.com

Vitória Araújo Castro, (6º semestre de engenharia de materiais), instituto federal do pará - ifpa, viac.castro@gmail.com

Sandra Maria Santos de Oliveira Araujo (Pesquisadora do curso de engenharia de materiais e técnico em metalurgia), instituto federal do pará - ifpa, sandra.araujo@ifpa.edu.br

Luiz Gabriel da Silva Nascimento, (Pesquisador do curso de engenharia de materiais e técnico em metalurgia), instituto federal do pará - ifpa, uiz.nascimento@ifpa.edu.br

Resumo

A busca por novos materiais sempre foi um grande interesse da humanidade, uma vez que a aplicabilidade dos materiais conhecendo suas propriedades resolve muitos problemas. Um alótropo do carbono, os nanotubos de Carbono, tem sido muito utilizado, por apresentar propriedades mecânicas elétricas formidáveis. Tanto em matrizes de materiais metálicos, cerâmicos ou até mesmo poliméricos eles vêm se destacando por dividir suas propriedades com essas matrizes, e muitas pesquisas já vêm sendo feitas com reforço deste material. Esse trabalho por sua vez vem estudar a estrutura de nanotubos através de caracterização Raman, após tratamento térmico de uma liga do sistema Al-Cu. Os tratamentos térmicos são muito importantes, pois aumentam resistência e ductilidade de materiais. Mas é de suma importância saber como esses tubos se comportam dentro da Matriz metálica. A análise Raman vai nos apontar através dos estudos de bandas de defeitos e de qualidade quais as características adquiridas pelos nanotubos durante o processo de fabricação. Foram utilizados nanotubos de paredes múltiplas através do processo de fundição fabricado composto não estruturado. Foi feito um tratamento térmico T6 e análise Raman antes e depois do tratamento. Pode-se observar que o nanotubo que foi usado para a fabricação do material apresenta uma banda de defeito com uma relação de intensidade menor que 1, indicando que existem na amostra carbonos com relevância de pureza. No entanto espectro da amostra no composto antes do tratamento térmico revela uma intensidade Raman bem próxima a um. Após o tratamento térmico esse espectro diminuiu. Isso nos permite concluir que os nanotubos quando estão dentro da matriz, logo após o processo de fundição, ficam sob forte tensão mecânica deformando sua estrutura. Com o tratamento térmico essas tensões foram aliviadas reduzindo o grau de formação e diminuindo a relação da intensidade entre as bandas.

Palavras-chave: Nanotubos de carbono, Espectroscopia Raman, Al-Cu.

CORANTES NATURAIS E BIOJOIAS: UMA PROPOSTA DE VALORIZAÇÃO DA CULTURA E DO TRABALHO DAS MULHERES QUILOMBOLAS

Eucila Gisele Silva de Freitas (Bolsista DPI) (4º Semestre de Técnico em Química), Instituto Federal do Pará – IFPA, eucilafreitas@gmail.com.

Corina Geovana Silva de Freitas (Voluntária) (4º Semestre de Técnico em Química), Instituto Federal do Pará – IFPA, corinageovanasilvade Freitas@gmsil.com.

Pedro Lucas Martins Rodrigues (Voluntário) (4º Semestre de Técnico em Química) Instituto Federal do Pará – IFPA, pl7812762@gmail.com.

Ricardo Moraes de Miranda, Prof. (Orientador), Instituto Federal do Pará – IFPA, ricardo.miranda@ifpa.edu.br

Resumo

A proposta deste projeto de pesquisa é de investigar a forma mais viável e sustentável de tingir sementes utilizadas na produção de biojoias com corantes naturais. Para isso com a pesquisa se iniciou com levantamento bibliográfico afim de conhecer de acordo com a literatura, fontes provenientes de plantas e frutas mais encontradas na Pará que podem servir como fontes de corantes naturais, de forma que se possa levar por meio de oficinas de capacitação de forma simples e de baixo custo para comunidades tradicionais da grande Belém, como quilombolas, e assim facilitar o beneficiamento das sementes e contribuir com a geração de renda com a comercialização, das biojoias, em feiras de artesanatos e e-commerce, sustentabilidade e a bioeconomia. Metodologicamente, se adotou a abordagem quantitativa com procedimento técnico experimental, a fim de se obter informações exatas que permitissem tingir sementes, para isso se fez uso de corantes de urucum e jenipapo, devido serem muito conhecidos na pigmentação de indígenas. Nos testes de tingimento das sementes como jenipapo e urucum, observou-se que a aderência e fixação nas fibras das sementes foram baixas, havendo a necessidade de fazer a combinação de corantes naturais com indústrias para se obter mais intensidade na fixação das cores, com solventes como água e álcool. Portanto, a pesquisa investigou dois tipos de corantes como tingidores de sementes, que mostraram serem promissores, porém necessitam ser mais explorados para que possa haver mais fixação da coloração nas sementes, contudo o estudo se mostrou relevante por apresentar aplicabilidade e desenvolvimento de produtos inovadores, que possam contribuir com o meio ambiente e a região onde os artesãos fabricam biojóias, de forma que possam produzi-las com insumos naturais e locais e preservar a natureza da região.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Corantes. Aplicabilidade.

EFICIÊNCIA NA FABRICAÇÃO DE LIGAS FERROMAGNÉTICAS DE NiFe, CoNiFe e CoFe PARA INCORPORAÇÃO EM MATRIZES CRISTALINAS E POLIMÉRICAS

Daniel Palheta Pereira, Prof. Titular, Dr em Física da Matéria Condensada. Docente das áreas de Física e Engenharia do IFPA – Campus Belém. danielcefetpa@yahoo.com.br

Luiz Gabriel da Silva Nascimento, Prof. Dr em Engenharia de Materiais. Docente da Área de Engenharia de Materiais do IFPA – Campus Belém. luiz.nascimento@ifpa.edu.br

João Batista Santos Filho, Discente de Engenharia de Materiais do IFPA – Campus Belém. juniorsetap@gmail.com

Malaquias da Luz Amaral, Discente de Licenciatura em Física do IFPA – Campus Belém. malaquias.amaral@gmail.com

Patrick da Silva Pereira, Discente de Engenharia de Materiais do IFPA – Campus Belém. patrick.engmateriais@gmail.com

WalesonPatrick Sousa da Silva, Discente de Licenciatura em Física do IFPA – Campus Belém. walesonpatricksousa@gmail.com

Resumo

O permalloy (Ni₈₀Fe₂₀) é uma liga de anisotropia magnetocristalina e magnetostricção próximas à zero, de alta estabilidade contra corrosão, de baixa coercividade ou campo coercivo e de alta permeabilidade magnética. Filmes eletrodepositados de permalloys são usados em cabeçotes de gravação, blindagem magnética e núcleos indutores em eletroímãs, por exemplo, além de serem possíveis candidatos em aplicações como memórias magnéticas de acesso aleatório (MRAM) e em dispositivos microeletromecânicos – MEMS. Outra liga magnética metálica é o cobalto-ferro (CoFe), as quais possuem a seguinte composição CoxFe_{1-x}, as quais são materiais magnéticos que apresentam alta magnetização de saturação, alta permeabilidade magnética, baixa coercividade e boa estabilidade térmica. Entretanto, tais ligas binárias apresentam baixa resistência à corrosão. Composições próximas de x=0,35, conhecidas como permendur, possuem a maior magnetização de saturação. Finalmente, a liga magnética metálica CoNiFe, a qual possui a forma CoxNiyFe_{1-x-y} têm sido bastante estudadas nos últimos 20 anos por apresentarem alta magnetização de saturação aliada a baixos campos coercivos, $\mu_c < 2$ Oe, além de apresentarem maior resistência à corrosão que as ligas de CoFe. Atualmente essas ligas são usadas em cabeçotes de gravação magnética, blindagem magnética, transformadores e em sistemas magnéticos integrados. Atualmente, os pesquisadores em Física dos Materiais estão sintetizando matrizes cristalinas e poliméricas incorporadas com ligas ferromagnéticas do tipo Ni₈₀Fe₂₀, Co₆₀Ni₁₀Fe₃₀ e Co₂₀Fe₈₀ e verificando os efeitos dessas incorporações nas propriedades magnéticas e ópticas desses materiais. Neste trabalho, foram fabricadas ligas ferromagnéticas de Ni₈₀Fe₃₀, Co₆₀Ni₁₀Fe₃₀ e Co₂₀Fe₈₀, a partir da Metalurgia do Pó, de Níquel, Ferro e Cobalto, em forno tipo mufla, em ambientes com e sem gás inerte. As ligas fabricadas foram caracterizadas por Fluorescência de Raios X. Os resultados da composição química da liga demonstraram que a maior eficiência na formação das ligas foi aquela na qual o ambiente teve uma atmosfera de gás Argônio.

Palavras-chave: Ligas ferromagnéticas, Fluorescência de Raios.

A EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO ÂMBITO ESCOLAR.QUAL A IMPORTÂNCIA?

Daniela De Jesus Pina Cardoso (3º ano do curso Técnico Integrado em Desenvolvimento de Sistemas), Instituto Federal do Pará – IFPA, pinadani1040@gmail.com

Haroldo De Vasconcelos Bentes, Prof. Dr. (Orientador de Iniciação Científica), Instituto Federal do Pará – IFPA, haroldobentes@gmail.com

Resumo

Esta pesquisa tem como objetivo discutir a importância da educação financeira nas escolas brasileiras, mostrando como a ausência desse assunto pode gerar problemas para os alunos no futuro. Os objetivos específicos incluem investigar se as escolas possuem a disponibilidade de oferecer Educação Financeira, avaliar a qualificação dos professores e conhecer a perspectiva dos alunos. A metodologia da pesquisa visa levantar dados que comprovem a relevância da Educação Financeira na região Norte do Brasil, especialmente nos níveis de Ensino Fundamental e Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA). Destacam-se questões problemáticas, como a falta de habilidade para lidar com aspectos básicos da gestão financeira, acúmulo de dívidas, falta de planejamento financeiro, suscetibilidade a fraudes financeiras e impacto na economia familiar. A pesquisa busca também compreender as medidas adotadas para garantir o acesso dos alunos a essa educação, com expectativa de inclusão no currículo do ensino médio. No entanto, como resultado, muitas escolas ainda não ofertam este tipo de ensino financeiro e professores carecem de treinamento adequado.

Palavras-chave: Educação Financeira. Escolas brasileiras. Impacto econômico

ATRAVESSAMENTOS EXISTENTES ENTRE PODER, CULTURA E ÉTICA

Adriano Jefferson Soares Modesto (8o Semestre do curso de Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, campus Belém sdpma.soares@gmail.com

Ewerton Silva de Souza (8o Semestre do curso de Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, campus Belém esefbio@gmail.com

Lucas de Souza Lima (8o Semestre do curso de Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, campus Belém lucas2507lima@gmail.com

Julie Christie Damasceno Leal, Profa. Dra.. (Orientadora, Curso de Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, campus Belém julie.leal@ifpa.edu.br

Resumo

Neste estudo objetivou-se verificar os atravessamentos existentes entre poder, cultura e ética, utilizando-se, para tanto, a metodologia de pesquisa bibliográfica. Como resultado da investigação acerca do tema que orientou o estudo, partimos dos conceitos de Michel Foucault, a saber, os dispositivos de poder, os quais se exercem pelo viés da força e disciplina. Assim, a vigilância e a punição são dispositivos a partir dos quais estratégias de dominação e domesticação de corpos são desenvolvidas, uma vez que o poder consiste em uma relação de forças. Em torno dos resultados encontrados no aspecto cultural, Homi Bhabha e Frantz Fanon tratam dos encadeamentos resultantes de processos de colonização e descolonização. Para Bhabha, os efeitos decorrentes da subjugação de determinados povos, especialmente no campo da identidade cultural, hibridização e ambivalência são muito significativos para pensar o local da cultura. Em especial aos resultados correspondidos ao cenário da ética e da moral, destaca-se Immanuel Kant, segundo o qual as ações de um ser humano nunca devem instrumentalizar um outro indivíduo, isto é, a humanidade deve sempre ser tratada como fim em si próprio, jamais como meio. Para Kant, liberdade e autonomia são requisitos essenciais para a tomada de decisão por parte de um ser humano, pois o papel da ética é justamente orientar a capacidade de escolha de um indivíduo. Com base nos textos e análise teórico-conceitual, admite-se como resultado de nossa pesquisa, que muitos fenômenos sociais de distintos momentos históricos podem ser investigados segundo as perspectivas das relações de poder, bem como a partir de aspectos éticos, sociais e culturais. Dessa forma, mostra-se fundamental a compreensão de que os comportamentos de uma sociedade são reflexos das relações existentes entre forças e domínios territoriais.

Palavras-chave: Poder. Cultura. Ética.

PARÂMETROS FÍSICO QUÍMICOS DE ÁGUAS EM POÇOS DO TIPO AMAZONAS PROXIMAS AO CEMITÉRIO PARQUE NAZARÉ NO BAIRRO DO TAPANÃ EM BELÉM DO PARÁ.

Resumo

A contaminação ambiental em poços do tipo amazonas, provocado por necrochorume, localizados próximo ao cemitério do Parque Nazaré, no bairro do Tapanã, é o objeto de estudo desta pesquisa, uma vez que, condições desfavoráveis foram identificadas. Dessa maneira, buscamos compreender, a partir da análise físico-química de águas superficiais, como esses impactos ambientais ensejam na contaminação dos aquíferos presentes na região, assim correlacionar como os danos ao ecossistema são tratados frente às legislações atuais. Para a análise e pesquisa do material foram realizadas coletas de amostras “in loco”, os quais, essas serão levados para um laboratório certificado e que utiliza a metodologia descrita pela American Public Health Association. A previsão é que os resultados esperados estejam todos acima do Valor Máximo Permitido (VMP), descrito pela legislação vigente, visto que, em consonância como as investigações preliminares, foram identificados sinais de exaustão. Essa problemática acentua-se durante os períodos mais chuvosos, os quais compreendem-se entre os meses de novembro a maio, em que são necessários agendamentos para realização de enterros, com prazo de 24h à 48h, devido ao afloramento de águas impossibilitando o sepultamento de corpos. Isto posto, esta pesquisa tende a contribuir para a qualidade de vida da comunidade que reside às proximidades do cemitério porque visa orientar sobre a contaminação das águas, extraídas por meio de poços, utilizadas no cotidiano. Para além, sinaliza a necessidade de remanejamento das atividades de sepultamento, a fim de minimizar os impactos já existentes.

Palavras-chave: Parâmetros. Físico Químicos. Cemitério.

PERCEPÇÕES DE AUTOEFICÁCIA DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA DURANTE O ENSINO REMOTO

FrancyanyGustausen Moraes (8o Semestre de Pedagogia), Instituto Federal do Pará – IFPA, francyanygmoraes@gmail.com

MikaellyBordalo de Oliveira (8o Semestre de Pedagogia), Instituto Federal do Pará – IFPA, mikaellybordalo3@gmail.com

AnaPatricia de Oliveira Fernandez, Profa. Dra. (Orientadora, Pedagogia), Instituto Federal do Pará – IFPA, ana.fernandez@ifpa.edu.br

Resumo

Este estudo investigou o senso de autoeficácia de professores da educação básica, especificamente pedagogos da Educação Infantil e Ensino Fundamental I, durante o contexto de ensino remoto, em decorrência da pandemia causada pelo Covid-19. Participaram desta pesquisa 8 professores, sendo 7 do sexo feminino, e 1 do sexo masculino, atuantes em escolas de rede privada e pública da cidade de Belém/PA. A coleta de dados ocorreu presencialmente e de forma remota, síncrona, onde os participantes responderam ao questionário de caracterização e um roteiro de entrevista. Para análise dos dados, adotou-se a Técnica Análise de Conteúdo. Os resultados encontrados indicaram que as crenças de autoeficácia de professores são interferidas pelo ambiente externo e posicionamentos internos, dentre os quais, destacam-se a crença na capacidade para alcançar os objetivos propostos. A autoeficácia foi relacionada ao engajamento dos estudantes, à busca de estratégias instrucionais para ministrar as aulas de forma remota, ao controle para manejo de sala de aula, à importância do envolvimento da família no processo de ensino, à eficácia coletiva positiva e à interação que ocorre por meio do apoio pedagógico. Dessa forma, os resultados contribuíram para investigar de que modo os docentes enxergavam sua capacidade docente no período do ensino remoto.

Palavras-chave: Autoeficácia. Docência. Ensino Remoto.

ECONOMIA NO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA ATRAVÉS DE SEU USO INTELIGENTE

Isis Rayane Lima Santos. Curso Técnico em Eletrotécnica, Instituto Federal do Pará – IFPA, isisrayane9@gmail.com.

Loren Shumilly Aragão da Silva. Curso Técnico em Eletrotécnica, Instituto Federal do Pará – IFPA, loren.aragao1@gmail.com.

Lucas Vinicius Freitas Almeida. Curso Técnico em Eletrotécnica, Instituto Federal do Pará – IFPA, lv131204@gmail.com.

Marcello Gabriel de Deus do Nascimento. Curso Técnico em Eletrotécnica, Instituto Federal do Pará – IFPA, marcelodedeus306@gmail.com.

Matheus Luz da Silva. Curso Técnico em Eletrotécnica, Instituto Federal do Pará – IFPA, larlete357@gmail.com.

Victoria YukieMatsunaga de Oliveira. Curso Técnico em Eletrotécnica, Instituto Federal do Pará – IFPA, victoria.matsunaga@ifpa.edu.br.

Resumo

O aumento populacional e o avanço tecnológico têm causado elevação no custo da energia elétrica, tornando-se necessária a busca de mecanismos que auxiliem na economia do consumo de energia. Gradativamente, a automação residencial tem sido utilizada como uma dessas soluções, onde além de reduzir o consumo de eletricidade, fornece segurança, conforto e praticidade. O conceito de casa inteligente é baseado em: integração de sistemas, simplicidade e praticidade de utilização, reprogramação do sistema e acesso remoto. Diversos trabalhos têm sido propostos utilizando a plataforma Arduino como alternativa para a implantação da automação residencial com baixo custo. Dessa forma, este trabalho, realizado por alunos do curso Técnico em Eletrotécnica Integrado do IFPA, tem como objetivo desenvolver soluções automatizadas para economia de energia elétrica através do seu uso inteligente. Estas soluções foram implementadas com o uso de sensores e da plataforma Arduino em uma casa construída em escala reduzida. Como resultados, os mecanismos plenamente funcionais implementados na residência são: controle da intensidade da iluminação artificial de acordo com a intensidade instantânea da luz natural; controle temporizado de iluminação; uso de energia solar com painéis fotovoltaicos. Com os controles da iluminação, a luz somente foi utilizada quando houve necessidade, economizando eletricidade. De acordo com a literatura científica, a economia de energia pode ser de 20% a 60%, dependendo das condições de luz natural e das tecnologias empregadas. O uso de energia solar, além de promover sustentabilidade por ser uma fonte renovável, diminui o custo da energia, a longo prazo. No sistema solar, foi projetado e integrado um protótipo de rastreador solar com utilização de sensores e Arduino, com finalidade de aproveitar melhor a incidência solar nos painéis fotovoltaicos. Além disso, um aplicativo de smartphone foi utilizado para automatizar remotamente o acionamento de lâmpadas e interruptores e a abertura e o fechamento de um portão.

Palavras-chave: Economia de Energia Elétrica; Automação Residencial; Energia Solar.

A LITERATURA AMAZÔNICA E A NARRATIVA FICCIONAL DE DALCÍDIO JURANDIR NO CENÁRIO LITERÁRIO LATINO-AMERICANO

Flávio Reginaldo Pimentel. Curso de Letras – Licenciatura Plena, Instituto Federal do Pará – IFPA, flavio.pimentel@ifpa.edu.br

Silvio Leonardo Alves Noronha. Curso de Especialização em Linguagens e Artes na Formação Docente, Instituto Federal do Pará – IFPA, professorleonardo23@gmail.com

Resumo

O presente trabalho intitulado, A Literatura Amazônica e a Narrativa Ficcional de Dalcídio Jurandir no cenário literário latino-americano, faz parte do projeto de pesquisa, submetido à chamada de Fluxo Contínuo 2022 da Diretoria de Pesquisa (DPI) do campus Belém. O objetivo é verificar, pela senda literária, como o escritor brasileiro Dalcídio Jurandir, proeminente representante da literatura amazônica, dialoga com o contexto cultural e literário do continente latino-americano. Dalcídio, natural da Ilha do Marajó, tem um conjunto de obra intitulada Ciclo do Extremo Norte, onde retrata aspectos da cultura amazônica e do homem ribeirinho, crivado por conflitos sociais. Seu terceiro romance, Três casas e um rio, publicado 1958/2018, abre uma janela de inter-relações com a literatura e cultura na América Latina, em especial a produzida nas décadas de 50 e 60 do século XX. A partir de uma metodologia teórica reflexiva, de leituras, apontamentos e discussões, este trabalho quer apresentar de forma parcial, os resultados obtidos até o momento nas investigações feitas. Entre tais resultados, está o fato de Dalcídio Jurandir se encaixar numa literatura com temáticas universais, que são profundas e reflexivas, em diálogo constante com autores brasileiros e latinos. Dessa forma, considera-se a perspectiva de incluir Dalcídio no rol dos escritores amazônicos/brasileiros e que precisam ser conhecidos e lidos, divulgando dessa forma a literatura produzida no Norte do Brasil. Vale ressaltar que a pesquisa está vinculada ao curso de Pós-graduação lato sensu em Linguagens e Artes na Formação Docente. Como aporte teórico temos, Bhabha (2001), Canclini (2008), Gondim (2019), Loureiro (1994), Nunes (2004), Polar (2000), Rama (2008), entre outros.

Palavras-chave: Literatura amazônica, Dalcídio Jurandir, América Latina.

IDENTIFICAÇÃO DE BIOATIVOS DO AÇAÍ LIOFILIZADO POR IMAGIOLOGIA DE CELULAR

Anabela Castro de Souza (6o Semestre de Licenciatura em Química), Instituto Federal do Pará – IFPA, anasousa.licqui@gmail.com

Juliana Helem Melo Ferreira (6o Semestre de Licenciatura em Química), Instituto Federal do Pará – IFPA, julianamello925@gmail.com

Ana Júlia Sousa Angelim Cardoso, (Bolsista 06/2023-PIBICTI/PROPPG/IFPA/CNPq) Acadêmica do Curso de Licenciatura em 6º Semestre de Química, IFPA, campus Belém, ana_juso@hotmail.com

Vera Lúcia Dias da Silva, Prof. Msc. (Pesquisadora) Instituto Federal do Pará – IFPA, vera.silva@ifpa.edu.br

Rosemary Maria Pimentel Coutinho, Profa. Dra. (Coordenadora/orientadora), Instituto Federal do Pará – IFPA, rosemary.coutinho@ifpa.edu.br

Resumo

Este estudo tem como objetivo determinar os teores de fenólicos totais e a atividade antioxidante do açaí por meio da inovadora captura de imagem com o aplicativo (APP) PhotoMetrix®. A abordagem envolve a obtenção de extratos de açaí, a determinação dos teores de fenólicos totais e antioxidantes utilizando o PhotoMetrix®, a comparação desses resultados com a espectrofotometria UV-Vis tradicional e a aplicação do PhotoMetrix® no controle de qualidade de amostras de açaí em laboratórios de controle de qualidade de fábricas de açaí. Além disso, o estudo busca estabelecer uma relação entre o método proposto e o processamento do açaí, tanto no controle de qualidade do próprio pó quanto na bebida de açaí. O objetivo final é aprimorar o potencial bioativo das polpas de açaí liofilizadas e da própria bebida. A análise do desempenho da espectroscopia NIR (espectroscopia infravermelho próximo) e Imagiologia, acopladas a ferramentas quimiométricas, visa identificar compostos fenólicos, antocianinas e a capacidade antioxidante, proporcionando uma avaliação abrangente do perfil nutricional. Amostras de semente de açaí foram lavados com água destilada e secos à temperatura ambiente, aproximadamente 1 g da amostra foi triturada e, aos poucos, foi adicionada a mistura etanol:água (1:1) até atingir o volume final de 50 mL, as extrações foram realizadas em triplicatas. O app PhotoMetrix® foi adquirido gratuitamente no Play Store para smartphones Android e Windows phone, as curvas de calibração resultaram em Concentração(mg/L) 50 - 400 para fenólicos, nos ensaios preliminares, resultando num comparativo entre UV-Vis e APP de 320,22 e 315,09 de fenólicos totais no açaí roxo (mg AGE.100 g-1 - base úmida), respectivamente. A análise de 50 amostras irá fortalecer a validade e representatividade dos resultados, contribuindo para o desenvolvimento de métodos eficazes de controle de qualidade no processamento da indústria alimentícia de produtos à base de açaí.

Palavras-chave: Açaí. Imagiologia. Potencial Bioativo.

O ENSINO DE INGLÊS NA ESCOLA E SUAS PROBLEMÁTICAS SOB A PERSPECTIVA DOS CURSOS DE T.I. DO IFPA CAMPUS BELÉM

Valdemiro Carneiro Facundo (3o ano do curso técnico em Desenvolvimento de Sistemas integrado ao Ensino Médio), Instituto Federal do Pará – IFPA, facundo.valdemiro@gmail.com
Haroldo de Vasconcelos Bentes, Prof. Dr. (Orientador de Iniciação Científica), Instituto Federal do Pará – IFPA, haroldobentes@gmail.com

Resumo

A pesquisa centrou-se em estudantes dos cursos Técnico em Desenvolvimento de Sistemas integrado ao Ensino Médio (DS) e Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (TADS) do IFPA Campus Belém — ambos cursos da área de Tecnologia da Informação (TI) —, com o objetivo de entender como melhor aprendiam a língua inglesa e, em contraste, como o ensino do idioma tinha sido para eles até então no seu percurso escolar, além de elucidar a relevância que conferiam ao conhecimento de inglês na sua área de estudo. Para tal, elaborou-se um formulário anônimo pela plataforma Google Forms, cujas respostas, quantitativas e qualitativas, foram usadas para responder às questões e problemáticas abordadas na pesquisa. Os resultados, parciais, mostraram uma oposição entre a forma preferida de aprendizado do idioma por parte dos alunos (imersão em conteúdos no idioma) e a maneira como aprendiam a língua na escola (principalmente com exercícios de gramática) e revelaram que 97,1% dos entrevistados consideravam o conhecimento de inglês importante para a área de TI. Com isso, buscou-se abrir caminhos para um melhor ensino da língua inglesa nas escolas brasileiras, com um especial foco nos institutos federais com cursos técnicos e de graduação voltados para a área de TI, âmbito no qual a língua inglesa é predominante, assim como sugerir a inclusão da disciplina de Inglês Técnico (com as mudanças discutidas) na matriz curricular de TADS do IFPA Campus Belém, presente em outros IFs, mas ausente no IFPA.

Palavras-chave: Ensino de Língua Inglesa na rede pública. Inglês e Tecnologia da Informação. IFPA Campus Belém.

A CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE DOCENTE EMANCIPATÓRIA: DISCENTES DO CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA DO IFPA CAMPUS BELÉM

Jackson Andre Reis dos Santos (Bolsista PIBICTI) (7o Semestre em Licenciatura em Pedagogia), Instituto Federal do Pará - IFPA, andremiguija@gmail.com

Rafaela Lobato (Bolsista PIBICTI) (7o Semestre em Licenciatura em Pedagogia), Instituto Federal do Pará - IFPA, lobatorafaela848@gmail.com

Rejane das Chagas Rabelo (7o Semestre em Licenciatura em Pedagogia), Instituto Federal do Pará - IFPA, rejanerabelo1987@gmail.com

Gilliane Liandra Souza Reis (7o Semestre de Licenciatura em Pedagogia), Instituto Federal do Pará - IFPA, reisliandra281@gmail.com

Lorena Silva Rodrigues (4o Semestre de Técnico em Química), Instituto Federal do Pará - IFPA, Lorenarodrigues71@hotmail.com

Profª. Dr. Herminio Tavares (Orientador), Instituto Federal do Pará - IFPA herminio.tavares@ifpa.edu.br

Resumo

O termo "identidade educativa emancipatória no contexto da psicologia social" refere-se à compreensão da identidade profissional de acordo com os princípios emancipatórios da psicologia social. Neste sentido, a problemática foca no processo de construção da identidade docente partindo das vivências e saberes dos discentes de licenciatura em pedagogia do IFPA de forma a valorar os saberes, memórias e experiências de vida para a formação da identidade docente. Este trabalho é um recorte do projeto de pesquisa "Identidades docentes emancipatórias: narrativas de vida de discentes do curso de licenciatura em pedagogia do IFPA campus Belém", objetiva-se compreender de que forma o IFPA tem favorecido a construção de identidades docentes de caráter emancipatório no curso de Licenciatura em Pedagogia do campus Belém. A motivação para desenvolvimento desse estudo está embasada no pensamento de Freire de que a prática docente necessita de um caráter crítico e autorreflexivo direcionado para o reconhecimento de si como indivíduo social e político. Trata-se de uma pesquisa de campo, qualitativa conforme o método histórico-dialético, será investigado 1 egresso e 4 estudantes um de cada ano do curso. Os dados serão coletados por meio de entrevistas abertas que gerem as narrativas de vida para a construção das análises na qual será traçado as linhas de vidas dos participantes. A categorização das análises terão como referencial teórico: 1 - (CIAMPA, 2005): identidade e emancipação e 2- (FREIRE, 2020): Prática docente, com base nessas categorias os resultados serão sistematizados e discutidos. Atualmente, a pesquisa encontra-se na fase de estudos dos autores citados anteriormente. Espera-se que no primeiro ano de pesquisa possamos realizar um desenho generalista das etapas vivenciadas pelo profissionais em formação participantes do estudo com base nas narrativas de vida. Além disso, pretende-se promover a socialização dos resultados obtidos por meio de eventos e artigos científicos e relatórios da pesquisa.

Palavras-chave: Identidade, Licenciatura em Pedagogia, Narrativas de vida

Extensão

PROJETO DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA BASEADA EM ROBÓTICA, ABORDAGEM STEAM E CULTURA MAKER

Haroldo Bentes de Vasconcelos Prof.Dr.(Extensionista do Projeto), Instituto Federal do Pará-IFPA, haroldo.bentes@ifpa.edu.br

Rejane de Barros Araujo Prof.ª Dr.ª (Orientadora, Engenharia de Controle e Automação e Técnico em Eletrônica), Instituto Federal do Pará- IFPA, rejane.barros@ifpa.edu.br

Rosilene Oliveira (Pesquisador Colaboradora), Centro Cultural Brasil Estados Unidos – CCBEU, rosilene.oliveira@ccbeu.com.br

Marcos de Jesus Gonçalves Ribeiro (Bolsista) (8º Semestre de Engenharia de Controle e Automação), Instituto Federal do Pará-IFPA, markribeiro39@gmail.com

Lorena Silva Lima Carvalho, (Bolsista) (2º ano do Curso Técnico em Eletrônica), Instituto Federal do Pará-IFPA, superloryv8@gmail.com

Maria Luísa Melo de Sousa, (Bolsista) (2º ano do Curso Técnico em Telecomunicações), Instituto Federal do Pará-IFPA, lulumariaflorzinha@gmail.com

Resumo

O Projeto de Educação Tecnológica baseada em robótica (PET Robótica) com público alvo alunos do 6º ao 9º ano do ensino fundamental de escolas municipais de Belém e Benevides, tem como objetivo inserir os alunos na rota dos paradigmas tecnológicos. O intuito principal é apresentar aos alunos o mundo da robótica, e incentivar-los(as) na prática da cultura maker. O PET tem o apoio financeiro do MEC, e como instituições parceiras, o IFPA Campus Belém, as escolas de Belém e Benevides e o CCBEU-PA. O desenho metodológico do projeto apresenta-se no formato de palestras com os fundamentos da robótica, aplicações e mostras de trabalhos, além de incentivar os(as) alunos(as) a visualizarem a continuidade dos estudos futuros na Educação Profissional e Tecnológica, modalidade do curriculum integrado, visando o acesso à universidade e uma formação profissional técnica, a exemplo, técnico em eletrônica e técnico em química, no IFPA Campus Belém. As atividades formativas foram realizadas nos espaços do IFPA Campus Belém e no espaço maker do CCBEU, com o apoio logístico e de alimentação das instituições envolvidas. Em termos de resultados parciais, o PET está na fase de construção dos projetos pelos alunos, com o apoio da equipe escolar. O projeto já efetivou os seguintes avanços: i) beneficiou mais de 300 alunos(as) com as bases da educação tecnológica; ii) atingiu outros municípios, incluindo alunos(as) da EJA; iii) participou da 3ª Semana de Educação Profissional e Tecnológica em Brasília-DF; iv) diversificou a publicação da revista eletrônica apoiando o trabalho docente na educação tecnológica; v) incentivou a utilização do espaço maker das escolas envolvidas a partir do protagonismo dos alunos(as), problematizando e criando tecnologias educacionais relacionadas com as demandas da escola e da comunidade. O projeto está na fase final de culminância prevista para o dia 06/12/2023, com as apresentações dos projetos escolares e premiações.

Palavras-chave: Educação Tecnológica. Robótica. Cultura maker.

MULTIMÍDIAS DIGITAIS E REDES SOCIAIS ONLINE: A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NO NÚCLEO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO E CIBERCULTURA

Abimael Nonato de Souza (Bolsista PIBEX) (5o Semestre de Geografia), Instituto Federal do Pará – IFPA,

nonatoabimael@gmail.com

Hillary Costa Façanha Serra (Voluntária PIBEX) (3o Semestre de Licenciatura em História), Instituto Federal do Pará – IFPA,

hillaryserra3@gmail.com

Rafael Fonteles Souza (Voluntário PIBEX) (1º Semestre de Tecnologia em Gestão Pública), Instituto Federal do Pará - IFPA, rafaelfonteles48@gmail.com

Breno Rodrigo de Oliveira Alencar, Prof. Dr. (Orientador, Licenciatura em História), Instituto Federal do Pará – IFPA, breno.alencar@ifpa.edu.br

Resumo

Apresentamos os resultados parciais do Projeto de Extensão Laboratório de Tradução do Núcleo de Pesquisa em Educação e Cibercultura. Nosso propósito é abordar o gerenciamento e a aplicação das multimídias digitais nas redes sociais como forma de divulgação científica. Serão abordados os resultados alcançados com a divulgação semanal de conteúdos relativos às pesquisas de iniciação científica e resenha de livros, filmes e séries, cuja abordagem tem como foco temas relacionados à cibercultura na perspectiva de Lèvy (1999) e Lemos (2020). A metodologia empregada neste trabalho envolve reuniões periódicas, seminários expositivos internos, uso de planilha para identificação e edição de textos e imagens, experimentação de mídias, publicações semanais, coleta de dados referentes ao engajamento do público junto às postagens nas plataformas utilizadas, a saber: Instagram, Facebook, TikTok, Youtube e WhatsApp. Tomando como recorte o período de execução do projeto de extensão, foram realizadas 34 publicações que alcançaram 22 mil interações de forma orgânica.

Palavras-chave: NUPEC. Multimídias. Cibercultura. Mídias Digitais.

EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA NO ENSINO FUNDAMENTAL E FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Haroldo Bentes de Vasconcelos Prof.Dr.(Extensionista do Projeto), Instituto Federal do Pará-IFPA, haroldo.bentes@ifpa.edu.br

Rejane de Barros Araujo Prof.ª Dr.ª (Orientadora, Engenharia de Controle e Automação e Técnico em Eletrônica), Instituto Federal do Pará-IFPA, rejane.barros@ifpa.edu.br

Agessandro Caetano Correa Prof.M.Sc (Colaborador do projeto), Instituto Federal do Pará-IFPA, agesandro.correa@ifpa.edu.br

Marcos de Jesus Gonçalves Ribeiro (Bolsista) (8º Semestre de Engenharia de Controle e Automação), Instituto Federal do Pará-IFPA, markribeiro39@gmail.com

Victor Hugo Chaves Botelho, (Bolsista) (6º Semestre de Engenharia de Controle e Automação), Instituto Federal do Pará-IFPA, botelhovictor51@gmail.com

Jamylle Danielle de Sousa Santos, (Bolsista) (4º Semestre de Engenharia de Controle e Automação), Instituto Federal do Pará-IFPA, janylledanielle01@gmail.com

Resumo

O objetivo deste trabalho é apresentar o Projeto de Educação Tecnológica (PET 2023/2024) baseado em robótica, no IFPA Campus Belém no que diz respeito às ações com os fundamentos científicos da robótica realizadas na educação fundamental nas turmas do 6º ao 9º ano nas escolas públicas municipais de Belém e Benevides no Estado do Pará, especificamente no desenvolvimento de metodologias ativas com ferramentas do pensamento computacional, por meio de oficinas de programação desplugada e plugada, além das oficinas de programação em arduino e prototipagem, realizadas no espaço do IFPA Campus Belém e do Centro Cultural Brasil Estados Unidos (CCBEU). Por outro lado e de forma integrada, a participação dos professores das escolas parceiras, que atuaram como colaboradores no processo de apropriação dos domínios da robótica, com abordagem STEAM, e Cultura Maker, e assim, contribuíram nas etapas pedagógicas durante as ações. O processo integrado estimulou os níveis de abstração e a apreensão lúdica dos alunos (as) com os novos saberes na construção das atividades práticas de criação das tecnologias, com materiais reaproveitáveis (Protótipos de robôs). No contexto da participação dos professores, destaca-se a troca de saberes entre a equipe mediadora do projeto (alunos do IFPA Campus Belém), os alunos das escolas parceiras e a ampliação do fazer docente, levando para as suas práticas em sala de aula, novos métodos de trabalhos e práticas de ensino.

Palavras-chave: Educação Tecnológica. Robótica. Formação de professores.

POESIA BRASILEIRA CONTEMPORÂNEA EM DISCUSSÃO NA ESCOLA

Adrienny Carolina Ramos Souza. Concluinte do Ensino Superior, curso Licenciatura em Letras - Português, Instituto Federal do Pará – IFPA, Campus Belém. adrwy.souza@gmail.com

Bárbara Silva da Silva. Concluinte do Ensino Superior, curso Licenciatura em Letras - Português, Instituto Federal do Pará – IFPA, Campus Belém. bss.barbarasilva2015@gmail.com

TamillyDievelyn Costa Dornelas. Concluinte do Ensino Superior, curso Licenciatura em Letras - Português, Instituto Federal do Pará – IFPA, Campus Belém. dornelastamilly@gmail.com

Flávia Roberta Menezes de Souza, Prof.^a Dr.^a (orientadora, Instituto Federal do Pará Campus Belém). flavia.menezes@ifpa.edu.br

Resumo

Neste trabalho de extensão, realizado na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Lauro Sodré, objetivou-se realizar um conjunto de atividades envolvendo a leitura de poemas brasileiros escritos desde a década de 30 do século passado até os dias atuais. Para tanto, realizou-se uma seleção prévia de onze poetas brasileiros, cujos poemas contribuem para uma reflexão social e estética. Nessa fase do trabalho, a orientadora do projeto reuniu os sete integrantes do projeto (três bolsistas e quatro voluntários) para a realização de uma pesquisa bibliográfica, a fim de estabelecer os textos poéticos que seriam lidos na escola. Após esse momento, foram elaborados os materiais impressos para distribuição entre os alunos da 3ª série do Ensino Médio. Os integrantes do projeto visitam a escola duas vezes por semana, com o intuito de atender a duas turmas diferentes da mesma série. A escolha do público-alvo se deu em razão da faixa etária e da necessidade de alunos com o máximo de experiência e maturidade em leitura. A proposta dessa atividade é oportunizar a leitura dos poemas sem objetivos práticos, tais como responder a questionários, relacionar a períodos literários ou históricos, como frequentemente se solicita em provas de vestibulares. O objetivo é criar um espaço para a fruição do pensamento, para o despertar de uma percepção criativa e estética, a partir do que sugerem os poemas. Os resultados deste trabalho ainda não podem ser identificados na sua plenitude, uma vez que o projeto ainda se encontra em desenvolvimento, porém já contamos com registros fotográficos de algumas visitas realizadas na escola e com o relato de experiência dos integrantes do projeto, que tem gerado respostas interessantes.

Palavras-chave: Literatrabrasileira, poesia, leitura.

O PROCESSO DE CRIAÇÃO DE PAUTAS E O PAPEL DO REPÓRTER/REDATOR NO PROJETO DE EXTENSÃO JORNAL DIGITAL DO IFPA (CAMPUS BELÉM)

Vanessa Maria Oliveira Lima. Cursando, curso Ensino Médio Integrado Saneamento, Instituto Federal do Pará – IFPA, Campus Belém. Vanessaoliveira1092000@gmail.com

Maria Patricia Corrêa Ferreira, Prof.ª Dr.ª Maria Patricia Corrêa Ferreira (orientadora, Instituto Federal do Pará – IFPA, Campus Belém). patricia.ferreira@ifpa.edu.br

Breno Rodrigo de Oliveira Alencar, Prof. Dr. (Coordenador, Licenciatura em História, Instituto Federal do Pará - IFPA, Campus Belém). breno.alencar@ifpa.edu.br

Resumo

Neste trabalho de extensão, vinculado ao Núcleo de Pesquisa em Educação e Ciberultura (NUPEC), objetiva-se proporcionar aos alunos o exercício da habilidade de comunicação voltada para o campo jornalístico, que abrange a elaboração de conteúdos relevantes sobre acontecimentos cotidianos; informações em geral; crônicas que narram experiências de vida; temas em destaque na atualidade em níveis local, regional e nacional; eventos ocorridos dentro e fora do campus Belém entre outros. Para tanto, o projeto selecionou estudantes do ensino médio integrado que assumiram a realização da tarefa de repórter/redator. O processo de produção de texto inicia com a escolha do tema, passa pela apuração de informações referentes aos fatos e aos dados relacionados à temática escolhida e termina com a revisão dos textos a serem publicados, seguindo as diretrizes editoriais estabelecidas pela coordenação e direção do jornal. Todas as etapas envolvem avaliações contínuas dos professores orientadores do projeto que orientam a redação do conteúdo, contribuem para a adaptação das informações a uma forma coesa e revisam os textos de acordo com as normas cultas da língua portuguesa. O objetivo dessas atividades é possibilitar aos alunos o desenvolvimento da habilidade de se comunicar por meio de uma escrita clara, eficiente e criativa, elementos estes essenciais no processo de aprendizagem. Os resultados esperados são disseminar conhecimento, promover o diálogo na comunidade estudantil e fortalecer as competências essenciais para a formação humanística e técnica dos estudantes por meio da expressão escrita, as quais passam, fundamentalmente, pelo exercício do senso crítico reflexivo acerca da realidade social, cultural, educacional, política e do mundo do trabalho.

Palavras-chave: Jornal digital, produção de texto, educação.

CONSTRUÇÃO DE MAPA DE TERRITÓRIO DE ATUAÇÃO DO ACS DE UMA USF DE BELÉM

Bárbara Monteiro Santos(BolsistaPIBEX)(4oSemestreCurso Tecnologia em Gestão Hospitalar),InstitutoFederaldoPará-IFPA,raiolerika22@gmail.com

Layse de Fátima Costa Bastista da Silva(BolsistaPIBEX)(4oSemestreCurso Técnico em Agente Comunitário de Saúde),InstitutoFederaldoPará-IFPA,denis-aguiar@hotmail.com

Lidineusa Machado Araujo,Prof.Ma.(Orientador,Curso Técnico em Agente Comunitário de Saúde),InstitutoFederal do Pará- IFPA, oscar.fernandez@ifpa.edu.br

Andrea de Melo Valente,Profa.Ma.(PesquisadoraColaboradora,TécnicoemAgente Comunitário de Saúde),InstitutoFederaldo Pará – IFPA, patricia.luz@ifpa.edu.br

Thais Monteiro Goes Almeida,Profa.Ma.(PesquisadoraColaboradora,TécnicoemAgente Comunitário de Saúde),InstitutoFederaldo Pará – IFPA, patricia.luz@ifpa.edu.br

Resumo

O estudo objetivou realizar mapeamento digital dinâmico dos territórios de atuação do Agente Comunitário de Saúde da Unidade de Saúde da Família da Terra Firme, com o intuito de auxiliar no trabalho desse profissional, por meio de tecnologias inovadoras, que compreende num instrumento prático para a territorialização e planejamento dos serviços de saúde de uma região. As ações de elaboração do mapa dinâmico incluiu a Estratégia Saúde da Família, considerando a grande extensão da área de atuação da USF, abrangendo apenas uma das quatro áreas de atuação das equipes de ACS. Para a geração dos mapas e integração dos dados foi utilizado o software ARCGIS 10.6, programa específico de geoprocessamento, base de dados cartográficos e de imagens de satélite disponibilizadas via web através do Google StreetView, base cartográfica digital do lotes urbanos do bairro da Terra Firme (residenciais) disponível no Cadastro Técnico Multifinalitário – CTM da prefeitura de Belém disponibilizados pela CODEM. Como resultado parcial, inicialmente foi identificado a área de atuação das equipes de ACS da USF do bairro da Terra Firme, e posteriormente, como piloto da ação, será escolhida uma microárea de atuação das equipes para a geração do mapa dinâmico. Nesse sentido, a representação e compreensão do território para a equipe de saúde, com o uso de tecnologias adequadas, têm contribuído para melhor atender as necessidades de cada grupo populacional.

Palavras-chave:Agentes Comunitários de Saúde. Territorialização da Atenção Primária. Mapeamento Geográfico

FREE TOUR BELÉM, APLICATIVO DE TURISMO AUTO GUIADO

Karen Vanessa de Melo Martins (Bolsista PIBEX) (Último anodo técnico em eventos Integrado ao ensino médio), Instituto Federal do Pará - IFPA, karenv4428@gmail.com

Kerolem Trycia Souza de Oliveira (Voluntária PIBEX) (segundosemestredocursotécnicoemeven-tossubsequente), Instituto Federal do Pará - IFPA, kerolem.rp2@gmail.com

RafaelSilvadoNascimento(BolsistaPIBEX)(7ºSemestredagraduaçãoemAnáliseedesenvolvimen-todesistemas)Instituto federal do Pará - IFPA, rafaelnascimentoovf6@gmail.com

José Maria Reis, Professor. (Colaborador do Projeto Freetourbelem.com)jmtur2020@gmail.com

Neila Waldomira Do Socorro Sousa Cabral, Professora Dra. (Orientadora, professora do Instituto Federal do Pará – IFPA) neila.cabral@ifpa.edu.br

Ricardo José Cabeça de Souza, Professor Me. (Orientador, professor do Instituto Federal do Pará – IFPA)ricardo.souza@ifpa.edu.br

Resumo

O projeto de extensão FreetourBelém foi idealizado em Santiago do Chile, pelo Professor José Maria Reis e assumido como proposta de execução pela Professora Dra. Neila Cabral em 2017. A partir desse ano, o aplicativo foi lançado como projeto de extensão, inserido no grupo de projetos de pesquisa e extensão ResiliTUR. Onde o objetivo deste projeto é desenvolver um aplicativo de turismo auto guiado, o qual o usuário possa escolher rotas turísticas de acordo com suas preferências pessoais. Em uma fase anterior do projeto, foi produzida uma rota turística em Belém, o roteiro Cidade Velha. Atualmente, o projeto está focado em ajustes para a personalização do aplicativo para incluir mais especificidades para seleção dos usuários, bem como ajustes do mapa e a criação de uma nova rota turística em Cotijuba. Rota esta, que está sendo desenvolvida em parceria com o Movimento de Mulheres das Ilhas de Belém. O projeto também tem buscado conhecimento sobre o mercado, participando de palestras e conversas com instituições como o SEBRAE e a Casa do Trabalhador de Belém, a fim de estreitar parceria entre academia e mercado. Conforme o objetivo final deste projeto, através do aplicativo, será possível fornecer o apoio necessário para receber milhares de turistas. Onde esses, usarão o aplicativo para conhecer melhor Belém e Cotijuba, usando suas preferências pessoais, disponibilidade de horário e localização. Também se destaca a contribuição para o desenvolvimento do turismo em Belém, não somente para a COP30, mas buscando mostrar a importância da cidade como centro turístico.

Palavras-chave: Turismo autoguiado, desenvolvimento de Belém e ilhas, COP30.

ESCOLA PROMOTORA DE SAÚDE: ENFOQUE NA PREVENÇÃO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL EM ADOLESCENTE

Delnice Valente Belo (4º Semestre de Técnico em Agente Comunitário de Saúde), Instituto Federal do Pará – IFPA, delnicemagno@gmail.com

Márcia Cristina Siqueira (Bolsista PIBEX) (4º Semestre de Técnico em Agente Comunitário de Saúde), Instituto Federal do Pará – IFPA, marciasiq25@gmail.com

Rosilene Souza de Araújo (4º Semestre de Técnico em Agente Comunitário de Saúde), Instituto Federal do Pará – IFPA, rosysouza409@gmail.com

Thalita Santos da Costa (Bolsista PIBEX) (4º Semestre de Técnico em Agente Comunitário de Saúde), Instituto Federal do Pará – IFPA, thalitadossantos12345@gmail.com

Valdirene Soares Dias (Bolsista PIBEX) (6º Semestre de Tecnologia em Gestão Hospitalar), Instituto Federal do Pará – IFPA, valdirenedias1706@gmail.com

Maria de Nazaré Rodrigues Pereira Martins, Profa. (Pesquisadora e Coordenadora, Tecnologia em Gestão Hospitalar, Técnico em Agente Comunitário de Saúde). Instituto Federal do Pará – IFPA, nazaré.rodrigues@ifpa.edu.br

Resumo

Neste trabalho, destaca-se práticas pedagógicas em prevenção a hipertensão na adolescência, que vem crescendo a cada ano, e assim torna-se um agravo que gera preocupação crescente, devido a era dos fast Food, ou seja comida rápida, que afeta diretamente o estilo de vida atual das pessoas, em especial dos adolescentes. A atividade de extensão, propõe abordar as causas, impacto e estratégia de prevenção a essa doença. O objetivo da ação é emponderar alunos, no âmbito da comunidade estudantil, em relação à hábitos saudáveis como uma proposta pedagógica à promoção de saúde. O primeiro encontro se identificou os principais temas sobre saúde de interesse dos alunos, o câncer e Acidente Vascular Cerebral-AVC, foram as principais doenças de interesse dos alunos, seguidos de alimentação saudável, diabetes, dentre outras, porém a hipertensão foi de baixo interesse. Isso demonstra que a hipertensão ainda se constitui um tema pouco discutido no âmbito escolar. Participaram da ação 70 alunos, Escola Estadual Dom Pedro II, no Bairro do Marco, sendo 59% do sexo feminino, e 41% do sexo masculino, faixa-etária de 11 a 17 anos. A pesquisa revelou que 67% não tem conhecimento sobre a doença. 46% dos alunos desconhece ter algum parente com a doença, e 54% informaram que os pais/irmão e/ou algum parente tem a doença. Realizou-se oficinas sobre a doença e a influência de hábitos alimentares, com intuito de potencializar a relação aos cuidados de prevenção e controle, dentro e fora da escolar, buscando reforçar a importância de conhecer, identificar risco a doença, e serem promotores de sua própria saúde. Os alunos do Curso Técnico em Agente Comunitário de Saúde e Tecnologia em Gestão Hospitalar elaboram as tecnologias sociais em saúde para facilitar o processo das dinâmicas em despertar o interesse dos alunos pelo tema.

Palavras-chave: Saúde na Escola. Hipertensão. Adolescente.

PROJETO INFORMATIVO MINUTO SAÚDE: PROMOÇÃO, PREVENÇÃO E CONTROLE DAS INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS (IST'S) NO AMBIENTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE BELÉM.

Maria Helena Cunha Oliveira, Prof. Dra. (Orientadora, Tecnologia em Gestão Hospitalar e Técnico em Agente Comunitário de Saúde), Instituto Federal do Pará – IFPA, helenacunha@ifpa.edu.br

Yuri Mikael Matos Dos Santos (Bolsista PIBEX) (4o Semestre de Tecnologia em Gestão Hospitalar), Instituto Federal do Pará – IFPA, yuri.santos1202@gmail.com

Andréa Patrícia Farias Soares, (Pesquisadora Colaboradora, Técnico em Agente Comunitário de Saúde), Instituto Federal do Pará – IFPA, deia.farias00@gmail.com

Jucineide Barros Mota, (Pesquisadora Colaboradora, Tecnologia em Gestão Hospitalar), Instituto Federal do Pará – IFPA, jucineidebmota@gmail.com

Maraci Ribeiro Sá, (Pesquisadora Colaboradora, Técnico em Agente Comunitário de Saúde), Instituto Federal do Pará – IFPA, msa53669@gmail.com

Shirley Do Socorro Cardoso Da Silva, (Pesquisadora Colaboradora, Técnico em Agente Comunitário de Saúde), Instituto Federal do Pará – IFPA, shirleyscardoso48@gmail.com

Resumo

O projeto “Informativo Minuto Saúde IFPA” (IMSI), foi produzido em parceria com o Projeto Guarda-Chuva “Escola Como Promotora de Saúde” fomentada pela área da saúde IFPA-Campus Belém, tem como objetivo levar informações úteis ao público de diferentes faixas etárias e gêneros sobre como identificar, monitorar e evitar diversos tipos de infecções e agravos infectocontagiosos. É uma ação extra muro que leva para fora da instituição de educação o conhecimento sobre as infecções sexualmente transmissíveis (IST's). Neste sentido em formato de livretos em saúde, docente e os discentes do Instituto Federal Ciência e Tecnologia do Estado do Pará (IFPA)- Campus Belém, estarão na fase de conclusão do projeto com a realizaram de orientações sobre sintomas, diagnósticos, tratamentos e prevenções das IST's mais prevalentes ocorridas em jovens de 15 a 29 anos. As doenças selecionadas foram temas das perguntas usando o ChatGPT para composição do questionário, com ajuda da comunicação e de recursos tecnológicos. As respostas viabilizarão um diagnóstico do nível de conhecimento dos jovens estudantes da Escola EEFM D. Pedro II. Foram produzidos dez (10) informes sobre as IST's (HIV/AIDS, Sífilis, Hepatites B e C, Herpes, HPV, Tricomoníase, Candidíase, Gonorreia, Gardnerella, Clamídia), utilizando a plataforma Canvas. Posteriormente os informes produzidos serão entregues a escola e apresentados aos alunos durante as ações de prevenção referentes promovido na escola.

Palavras-chave: IST's. Informativo Minuto Saúde. Prevenções das Infecções.

SENSIBILIZAÇÃO DE ALUNOS E TRABALHADORES DE UMA ESCOLA PÚBLICA, SOBRE SEGURANÇA E SAÚDE NO MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, POR MEIO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.

Elisa Ângela da Silva Novais. Curso Técnico em Segurança do Trabalho, Instituto Federal do Pará – IFPA (Campus Belém), elisa.novais3@gmail.com.

Marcos Vinícios Figueiredo Nascimento. Curso Técnico em Segurança do Trabalho, Instituto Federal do Pará – IFPA (Campus Belém), marcos.figueiredo.nascimento@itec.ufpa.br.

Humberto César Peçanha Oliveira. Curso Técnico em Segurança do Trabalho, Instituto Federal do Pará – IFPA (Campus Belém), humberto.cezart19@gmail.com.

Bruna Miranda de Souza. Curso Técnico em Segurança do Trabalho, Instituto Federal do Pará – IFPA (Campus Belém), mirandasouza1808@gmail.com.

Vanessa Souza Álvares de Mello, Prof^a.M.Sc. do Instituto Federal do Pará – IFPA (Campus Belém), vanessa.mello@ifpa.edu.br.

Raissa Tavares da Silva, Prof^a.M.Sc. do Instituto Federal do Pará – IFPA (Campus Belém), raissa.silva@ifpa.edu.br.

Resumo

O objetivo geral deste estudo foi minimizar acidentes e conservar a integridade física e emocional de trabalhadores e alunos do 6º e 7º ano da EEEFM Dom Pedro II, localizada no município de Belém/PA, enfatizando a importância da reciclagem, por meio da coleta seletiva e mostrando seus benefícios ao meio ambiente e à comunidade, com a implementação de práticas de segurança e saúde, e sensibilização por meio da Educação Ambiental (EA). Na primeira etapa as turmas de 6º e 7º ano tiveram contato com novos ensinamentos, por meio de palestra sobre Educação Ambiental e Resíduos Sólidos e ainda uma dinâmica para fixação dos conhecimentos sobre coleta seletiva e aplicação de um formulário, com o intuito de mensurar o conhecimento dos estudantes sobre este assunto. Na segunda etapa foi realizada uma oficina, com as duas turmas, para criação do brinquedo vai e vem utilizando materiais recicláveis (garrafas pets). Em seguida foi realizada a aplicação do segundo questionário para quantificar o aprendizado dos discentes após a realização das etapas. Na etapa final foi realizada uma roda de conversa com o tema sobre Segurança e Saúde para os trabalhadores dos serviços de limpeza, visando a prevenção de riscos, de forma a minimizar acidentes e sensibilizar sobre a importância do uso adequado de Equipamentos de Proteção Individual (EPI). Como resultados observou-se a satisfação dos alunos sobre o tema, o qual as turmas do 6º e 7º anos apresentaram, respectivamente, os percentuais de 90,91% e 80,00% de satisfação, e o êxito na roda de conversa com os colaboradores, que foram participativos e esclareceram dúvidas em relação à temática. Conclui-se que, os objetivos propostos foram atendidos, visto o envolvimento dos alunos e colaboradores em todas as atividades realizadas, com o intuito de assimilar e mudar o modo de como cuidar do meio ambiente e das pessoas.

Palavras-chave: Resíduos Sólidos. Segurança e Saúde. Educação Ambiental.

PROJETO EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA (PET): RESULTADOS PARCIAIS NAS PERSPECTIVAS DE ALUNOS (AS) E PROFESSORES(AS)

Haroldo Bentes de Vasconcelos. Prof. Dr. (Extensionista do Projeto), Instituto Federal do Pará – IFPA, haroldo.bentes@ifpa.edu.br

Rejane de Barros Araújo. Prof.ª Dr.ª (Orientadora, Engenharia de Controle e Automação e Técnico em Eletrônica), Instituto Federal do Pará – IFPA, rejane.barros@ifpa.edu.br

Marcos de Jesus Gonçalves Ribeiro (Bolsista) (8º Semestre de Engenharia de Controle e Automação), Instituto Federal do Pará – IFPA, markribeiro39@gmail.com

Enzo de Oliveira Cervinski (Bolsista voluntário). Curso Técnico em Eletrônica, Instituto Federal do Pará – IFPA, c8enzo@gmail.com

Isadora Alves Menezes (4º Semestre de Engenharia de Controle e Automação), Instituto Federal do Pará – IFPA, isadoramenezes.ifpa@gmail.com

Thaís Thâmires Magalhães de Sousa (4º Semestre de Engenharia de Controle e Automação), Instituto Federal do Pará – IFPA, thaisthamires1591@gmail.com

Resumo

O projeto PET no IFPA Campus Belém tem o objetivo de envolver os(as) alunos(as) com os fundamentos e ferramentas da robótica a partir de metodologias ativas à Educação Tecnológica, utilizando as bases tecnológico-científicas da robótica, da cultura maker e abordagem STEAM (Science, Technology, Engineering, ArteMath) com o protagonismo central dos alunos da Educação Fundamental, séries do 6º ao 9º ano do ensino fundamental, das escolas públicas nos municípios de Belém e Benevides no Pará. O PET segue com as últimas etapas, apresentações dos projetos escolares das escolas envolvidas até o dia da culminância em 06/12/2023, no IFPA Campus Belém, com a presença de todas as escolas, representantes institucionais e convidados, em geral. Entretanto, no que diz respeito aos resultados parciais nas perspectivas de alunos e professores, na altura do objetivo geral do projeto, com instrumental google forms, alguns resultados: PET e parceiros já beneficiaram mais de 400 alunos com palestras, oficinas, e os projetos escolares que estão em construção nas escolas. Na base do ato de ensinar alunos respondentes destacaram a motivação e o elemento desafiador com relevantes; sobre os espaços educativos com as atividades retomam a motivação como importante e valorizam positivamente o trabalho em equipe; em termos de impactos fora da escola disseram que as atividades despertaram o interesse dos familiares e animo às relações sociais e culturais; sobre as bases metodológico-científicas favoreceram as aprendizagens na escola, o senso reflexivo sobre o papel da escola e da comunidade. Para os professores os reflexos das atividades do PET melhoraram o nível de interesse dos alunos com os conteúdos de ensino, facilitou a compreensão da relação de completude entre teoria e prática; e revelou elementos perceptivos nos alunos sobre a escola, a comunidade, os estudos, ou seja, nuances de mentalidade mais ampliada.

Palavras-chave: Educação Tecnológica. Cultura maker. Metodologias ativas.

COLETIVO VER-O-CINE: UMA NOVA PROPOSTA DE AÇÃO CINECLUBISTA NO IFPA

Bárbara Duarte Casseb, Curso de Licenciatura em História, Instituto Federal do Pará – IFPA, barbara.casseb@ifpa.edu.br

Riquelme Marcelo Novais Torres, Curso Técnico em Telecomunicações, Instituto Federal do Pará – IFPA, riquelmemarcelo890@gmail.com

Vinicius Soares Cunha, Curso Técnico em Telecomunicações,, Instituto Federal do Pará – IFPA, viniciuscunha1505@gmail.com

Resumo

O coletivo Ver-o-Cine consiste em grupo de estudantes e professores que promovem a formação em comunicação audiovisual e formação cultural por meio do audiovisual, através de atividades voltadas especialmente aos alunos do ensino médio integrado da instituição e alunos do ensino médio da rede pública do município. O coletivo faz parte de um Projeto de ação cineclubista que surgiu para atender a uma demanda por estudo e formação na área por parte de professores e alunos, e servir como ponto de convergência e disseminação de saberes relacionados ao Audiovisual. Desde que iniciou suas atividades, o Projeto vem proporcionando aos alunos experimentarem análises, sentir, fazer escolhas, em suma, desenvolver uma capacidade crítica e auto-reflexiva com mais autenticidade por meio dos filmes. Foram realizadas exibições mensais de filmes com debates conduzidos por professores colaboradores inscritos no projeto. Em agosto, o filme debatido foi “Nunca me sonharam”, de Cacau Rohden, sobre os desafios enfrentados pelos estudantes de escolas públicas no país. Em setembro, em alusão ao mês dedicado à promoção da saúde mental, foi exibido e discutido o episódio “Nosedive”, da aclamada série “BlackMirror”, sobre os impactos do ritual de cancelamento na saúde mental. Em Outubro, foi a vez do filme “Blade Runner”, do diretor Ridley Scott, um excelente filme para refletir sobre a natureza da humanidade, a identidade e a moralidade em um mundo tecnologicamente avançado. Para o mês de novembro, o Coletivo trabalha na exibição de um filme sobre o dia da consciência negra, e uma sessão extra para pensar estratégias para o desenvolvimento sustentável da Amazônia. Além das sessões de exibição e debate, o coletivo colaborou nas oficinas de produção audiovisual para elaboração de roteiros, produção e pós-produção de curta documental e stop-motion, e atualmente colabora na produção de um documentário e uma animação em stop-motion.

Palavras-chave: Cineclube; formação audiovisual;

METODOLOGIA DE ATUAÇÃO E FLUXOS DE PRODUÇÃO DE RESENHAS NO PROJETO DE EXTENSÃO “LABORATÓRIO DE TRADUÇÃO DO NÚCLEO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO E CIBERCULTURA”

Luna Patrícia Silva do Nascimento (Bolsista PIBEX) (8o Semestre de Licenciatura em Letras Língua Portuguesa), Instituto Federal do Pará – IFPA, lunaporcelana28@gmail.com

Paulo Victor da Silva Ribeiro (Bolsista PIBEX) (estudante do 5º semestre de Letras - Língua Portuguesa), Instituto Federal do Pará – IFPA, paulo16_yvr@hotmail.com

Letícia Tavares Lobato (Voluntária PIBEX) (estudante do 3º ano do curso técnico de eletrônica integrado ao ensino médio), Instituto Federal do Pará, carrolets@gmail.com

Breno Rodrigo de Oliveira Alencar, Prof. Dr. (Orientador, Licenciatura em História), Instituto Federal do Pará – IFPA, breno.alencar@ifpa.edu.br

Resumo

Este trabalho apresenta o papel desempenhado pelos resenhistas do projeto de extensão “Laboratório de Tradução do Núcleo de Pesquisa em Educação e Ciberultura” (LABTEC). A atuação do resenhista se desdobra em dois momentos distintos: a elaboração de resumos de livros, filmes e séries para publicação nas redes sociais do Núcleo de Pesquisa em Educação e Ciberultura e elaboração de resenhas com vistas à publicação em periódicos indexados. Essas atividades são conduzidas de acordo com um cronograma de publicação previamente estabelecido, iniciando-se a partir da sinalização do autor do artigo. No caso do resumo de artigo destinado à publicação em redes sociais, adota-se um fluxo metodológico metódico. O processo se inicia com uma atenção cuidadosa ao cronograma de publicação, assegurando a observância dos prazos definidos. Posteriormente, aguarda-se a sinalização do autor da tradução, artigo ou resenha, marcando o ponto de partida para a execução da tarefa. Após o resumo pronto, aguarda-se a permissão para publicação nas redes sociais. Da mesma forma, quanto à elaboração de resenhas de livros, seguem-se as orientações previstas em Belmont (2004). O ciclo tem início com a entrega da obra, ocorrendo em reunião setorial de resenha que estabelece prazos coordenados de atividade. Após a análise e as sugestões, o revisor sinaliza ao resenhista. A resenha, uma vez atualizada, é submetida à aprovação da coordenação, culminando na realização de uma reunião setorial de resenha voltada para a seleção de sites e revistas apropriadas para possível submissão.

Palavras-chave: Resenha. Extensão. Redes Sociais

CONECTANDO ESTILO E SUSTENTABILIDADE: O IMPACTO POSITIVO DAS BIOJOIAS COM FIBRAS DE AÇAÍ EM RESINA.

Evelyn Larissa de Lima Mendes (Bolsista IFPArte) (4o Semestre de Técnico em química), Instituto Federal do Pará – IFPA, evelynlarissamendes02@gmail.com

Driely de Brito Souza (Bolsista IFPArte) (4o Semestre de Técnico em química), Instituto Federal do Pará – IFPA, dri.bsous@gmail.com

Ricardo Moraes de Miranda, Prof. Dr. (Pesquisador Colaborador, Química), Instituto Federal do Pará – IFPA, ricardo.miranda@ifpa.edu.br

Resumo

As fibras são estruturas alongadas e flexíveis, geralmente provenientes de materiais naturais como plantas ou animais. No contexto das biojoias, a utilização sustentável das fibras de açaí tem se destacado como uma inovação notável, sua extração ocorre por meio da casca do fruto do açaí, palmeira proveniente da região amazônica. Essa fibra possui características únicas que a tornam ideal para a criação de biojoias. Sua resistência e maleabilidade possibilita uma versatilidade no design, permitindo a elaboração de peças que combinam elegância e durabilidade. Além disso, a riqueza de tons naturais presentes na fibra de açaí contribui para a criação de modelos autênticos e visualmente cativantes. Desta forma essa pesquisa tem como objetivo aproveitar fibras de açaí, que seriam descartadas na etapa de beneficiamento, para criar acessórios auxiliares na criação de biojoias. Na etapa metodológica, aplicou-se abordagem qualitativa com procedimento técnico experimental, a fim de se obter conhecimento a respeito de como combinar fibras de açaí com resinas poliéster para criar acessórios para biojoias. Desta forma, como resultado, obteve-se várias peças de acessórios criadas em moldes de silicone, em que foram adicionados a resina poliéster com fibra de açaí. Ao incorporar fibras de açaí em resina, abriu-se um leque de possibilidades criativas, e criação de adornos exclusivos e inovadores. Em resumo, a incorporação de fibras de açaí em biojoias não é apenas uma expressão de estilo, mas também uma contribuição tangível para a mitigação de problemas ambientais e socioeconômicos. Ao impulsionar a sustentabilidade e o comércio ético, essa prática pode se tornar uma força positiva na busca por um equilíbrio harmonioso entre a moda, o meio ambiente e o bem-estar das comunidades locais.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Inovação. Reaproveitamento.

CURSO BÁSICO DE NR-10 (SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE)

Arthur Penha Pantoja. Curso Técnico de Telecomunicações, Instituto Federal do Pará – IFPA, arthurpantoja925@gmail.com.

Deivid Araújo Nascimento. Curso Técnico de Telecomunicações, Instituto Federal do Pará – IFPA, deividaraujo5712@gmail.com.

Lídia Raquel Barros Lemos. Curso Técnico de Telecomunicações, Instituto Federal do Pará – IFPA, blemoslidia@gmail.com.

Robert Bastos Santos. Curso Técnico de Telecomunicações, Instituto Federal do Pará – IFPA, robertbsantos.10@gmail.com.

Gilvan Soares Borges. Curso Técnico de Telecomunicações, Instituto Federal do Pará – IFPA, gilvan.borges@ifpa.edu.br.

Jeferson Breno Negrão Leite. Curso Técnico de Telecomunicações, Instituto Federal do Pará – IFPA, jeferson.leite@ifpa.edu.br

Resumo

O referido projeto está oferecendo para alunos do IFPA e comunidade em geral um curso semi-presencial básico de NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade) com duração de 40 horas. Os profissionais das áreas de Elétrica lidam cotidianamente com a Eletricidade, porém muitas vezes não têm a noção dos riscos aos quais estão expostos, especialmente em ambientes de trabalho onde esses riscos não estão evidentes. A ação de extensão objetiva orientar, capacitar e qualificar os profissionais que trabalham em instalações elétricas, sujeitos aos riscos decorrentes do emprego da energia elétrica, oferecendo noções de Riscos Elétricos, Primeiros Socorros e Prevenção e Combate a Incêndio. A metodologia do curso está sendo desenvolvida da seguinte forma: aulas expositivas e mediadas, dinâmica de grupo, exibição de vídeos, proposição e resolução de exercícios, discussões e debates envolvendo os assuntos abordados no curso. Parte da carga horária do curso está sendo ministrada presencialmente (20 horas) e as demais horas (20 horas) estão sendo desenvolvidas de modo EaD (offline) por meio de plataforma de ensino remoto (Google Sala de Aula) com a disponibilização de materiais e atividades do curso. Estão sendo aplicados testes objetivos e práticos para avaliar o desempenho dos participantes e a assimilação do conteúdo. Ademais, há a tutoria de professores e alunos participantes do projeto para auxiliar os alunos na condução das atividades do curso. A ação se encontra em andamento e está capacitando a primeira turma (de duas turmas previstas no projeto de 20 alunos cada), com previsão de término para o final de Novembro de 2023. A procura pelo curso foi bastante significativa, pois houve a inscrição de 80 pessoas (dentre alunos do IFPA, egressos e público externo) interessados em participar do curso de NR-10, e os alunos tem participado ativamente das aulas presenciais do curso.

Palavras-chave: Capacitação. Segurança. Eletricidade.

VALORIZAÇÃO DA CULTURA AFRO-BRASILEIRA ATRAVÉS DA PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL DE BIOJOIAS

Driely de Brito Sousa (Bolsista PROEX) (4º Semestre de Técnica em Química), Instituto Federal do Pará – IFPA, dri.bsous@gmail.com

Evelyn Larissa de Lima Mendes (4º Semestre de Técnica em Química), Instituto Federal do Pará – IFPA, evelynlarissamendes02@gmail.com

Corina Geovana Silva de Freitas (4º Semestre de Técnica em Química), Instituto Federal do Pará – IFPA, corinageovanasilvade Freitas@gmail.com

Eucila Gisele Silva de Freitas (4º Semestre de Técnica em Química), Instituto Federal do Pará – IFPA, eucilafreitas@gmail.com

Raissa Vitória Pereira da Silva (4º Semestre de Técnica em Eventos), Instituto Federal do Pará – IFPA, raissavitoriasilva160@gmail.com

Ricardo Moraes de Miranda, Prof. Dr. (Pesquisador Colaborador, Química), Instituto Federal do Pará – IFPA, ricardo.miranda@ifpa.edu.br

Resumo

Este estudo mostrará como as biojoias contribuem para a valorização cultural herdada dos povos africanos pelo Brasil, como podem contribuir para a sustentabilidade e bioeconomia. Existem comunidades quilombolas até hoje, as pessoas que lá vivem passam por diversos desafios, entre eles está o reconhecimento e importância de sua cultura. As biojoias são adornos criados com sementes e materiais naturais, e sua produção é considerada incentivo à bioeconomia, pois não agride o meio ambiente e ainda promove a sustentabilidade, além de possibilitar a valorização cultural de comunidades tradicionais. Assim, este trabalho visou estimular a valorização cultural da comunidade quilombola de Abacatal, por meio da criação de biojoias. Para isso, a comunidade tradicional desse território foi estimulada a conhecer sobre biojoias: sua produção, matérias naturais adequadas, forma de tratamento das sementes por meio de seu beneficiamento e a criação de biojoias, a importância para a cultura afro-brasileira e valorização de seu território, e assim alcançar a visibilidade merecida pela cultura afro-brasileira no Brasil, país miscigenado e problemático quando o assunto é valorizar povos originários, além de proporcionar a preservação da vegetação do território e comercialização dos produtos gerados, contribuindo para a geração de renda de mulheres artesãs de biojoias. Para isso, desenvolveu-se pesquisa com abordagem qualitativa e com a oficina de artesanato de biojoias foram levadas à comunidade instruções conceituais e práticas para criação de biojoias. Como resultados obtidos, foi realizada oficina de biojoias na comunidade quilombola de Abacatal em Ananindeua, com estudantes da escola municipal localizada dentro do território, onde se abordou sobre o processo de beneficiamento de sementes e criação de biojoias, bem como sua importância para valorização do meio ambiente, da sustentabilidade e a valorização da cultura afro-brasileira, e ainda há como possibilidade de promoção da bioeconomia e geração de renda, fato que dá relevância para o projeto.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Inovação. Reaproveitamento.

A EXPERIÊNCIA DO PROJETO DE EXTENSÃO IFPA PRÉ-ENEM COMO FERRAMENTA DE INCLUSÃO E VALORIZAÇÃO DO ENSINO PÚBLICO

*Prof. Dr. Ricardo Afonso Vasconcelos (IFPA Campus Belém),
Alfredo Maués,
Daniel Palheta Pereira
Gilvan Lira Souza
Profa. Msc Elienai Oliveira,
Flankney Ramos Viana*

Resumo

O Projeto de Extensão IFPA PRÉ-ENEM/REVISÃO objetiva atender alunos e ex-alunos em vulnerabilidade social do último ano do Ensino Médio das Escolas Públicas e do IFPA, no que se refere ao reforço para o Exame ENEM 2023, considerando também as lacunas e deficiências na abordagem do conteúdo programático das disciplinas do Ensino Médio, agravadas pela Pandemia de COVID-19. O Pré-Enem constitui a quarta versão de um projeto experimental de 2018. Naquele ano foram realizados dois projetos Pré-Enem, sendo um de ensino, - para alunos do IFPA -, com aprovação em universidades públicas e particulares de 76%, e, outro de extensão, em parceria com a Escola Estadual Francisco da Silva Nunes, com aprovação em torno de 67%. O Projeto Pré-Enem IFPA-2019 atendeu alunos e ex-alunos do IFPA e de escolas públicas, sendo relevantes como resultados: a aprovação de 63,4% na UFPA, sendo 38,4% na área de Engenharia. A terceira experiência de Projeto de extensão Pré-Enem ocorreu no segundo semestre de 2021, funcionando na versão ONLINE, em decorrência da pandemia de COVID, atendendo aos alunos do Ensino Médio da Augusto Meira e do IFPA. Em 2022, o Projeto Pré-Enem retornou ao modelo presencial. A versão 2023 do Projeto Pré-Enem foi desenvolvida no IFPA - Campus Belém, na modalidade presencial, no turno da noite, a partir da articulação e combinação de seis Projetos (Natureza, Humanas, Matemática, Códigos e Linguagens, Redação, Logística e Infraestrutura), implementado no período de agosto a novembro, até as vésperas da realização das provas do ENEM 2023. Como resultados buscados e alcançados indica-se: os positivos índices de aprovação de 2018 a 2022, a ampliação do referido projeto na modalidade online/semipresencial este ano aos alunos do município de São Sebastião da Boa Vista, a valorização do ensino público e o resgate da autoestima dos estudantes participantes do Projeto Pré-Enem IFPA.

Palavras-chave: Projeto de Extensão; Pré-Enem; Revisão para o ENEM.

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM SAÚDE: UM OLHAR SOB A PREVENÇÃO DO CÂNCER DE MAMA

AnaAliceAzevedoGama(Bolsista PROPPG-IFPA/FAPESPA)(4oSemestredeGestãoHospitalar),InstitutoFederaldoPará– IFPA,aliceacademicogh@gmail.com

Márcia Cristina Siqueira (Bolsista PIBEX) (4º Semestre de Técnico em Agente Comunitário de Saúde), Instituto Federal do Pará – IFPA, marciasiq25@gmail.com

IsaacdosSantosPereira(BolsistaPIBICTI)(6oSemestredeGestãoHospitalar),InstitutoFederal-doPará– IFPA,isaacdspereira1995@gmail.com

MariadeNazaréRodriguesPereiraMartins ,Prof.Drª.(PesquisadoraeCoordenadora,TecnologiaemGestãoHospitalareTécnico em Agente Comunitário de Saúde),Instituto Federal do Pará – IFPA, nazare.rodrigues@ifpa.edu.br

Valdirene Soares Dias(Bolsista PIBEX) (4º Semestre de Tecnologia em Gestão Hospitalar), Instituto Federal do Pará – IFPA, valdirenedias1706@gmail.com

Resumo

Práticas pedagógicas de ensino fundamentam-se na aplicação de métodos e estratégias que facilitam o aprendizado, com o objetivo de criar um ambiente engajado e consciente. Assim, a incorporação de mecanismos pedagógicos se destaca como uma abordagem eficaz, onde no presente caso, foram empregadas com o propósito específico de disseminar conhecimento sobre o câncer de mama. A escolha das atividades como instrumento pedagógico não apenas visa transmitir informações, mas também abordar o tema sensível do câncer de mama. O presente estudo tem como objetivo explorar e analisar um relato de experiências vivenciadas pelos estudantes do ensino técnico em ACS e tecnológico em Gestão Hospitalar, na Estratégia da saúde de Malvinas no município de Belém. Tendo como intuito uma abordagem pedagógica de fácil compreensão ao combate e a prevenção ao câncer de mama durante a campanha do Outubro Rosa, sendo resultado da integração dos conhecimentos teóricos vistos em sala de aula com a aplicação da prática em campo, atuando como precursor de informação e conscientização. O método empregado se deu a partir de uma simulação de nódulos mamários por meio da utilização de balões e na distribuição de corações onde os participantes/usuários escreviam frases de apoio, em paralelo ao conhecimento teórico, com vídeo educativo e palestra, em que foi ressaltado as características, sinais e sintomas, e o autoexame, garantindo desta forma, um aprendizado mais envolvente. Os resultados da pesquisa evidenciaram uma participação ativa dos usuários/participantes, enfatizando que a dinâmica cumpriu efetivamente o propósito de conscientizar o público diante do câncer de mama, e sublinhando a importância crucial da detecção precoce e do tratamento adequado. A expectativa é que os conhecimentos adquiridos durante a palestra desempenhem um papel significativo na promoção da saúde das mulheres, contribuindo para a redução das taxas de mortalidade associadas ao câncer de mama.

Palavras-chave: Câncer de mama, Planejamento Estratégico, Saúde.

PROTÓTIPOS DE MÁQUINAS PARA BENEFICIAMENTO DE SEMENTES USADAS NA PRODUÇÃO DE BIOJOIAS: SOCIOBIOECONOMIA E TECNOLOGIA SOCIAL PARA EMPODERAMENTO DE MULHERES.

Rafaely Lavareda de Oliveira (Bolsista PIBEX). Cursode Engenharia de Materiais, Instituto Federal do Pará –IFPA, Campus Belém, rafaely.lavareda.2020@hotmail.com

Rayssa dos Santos de Souza (Bolsista PIBEX). Curso deTecnólogo em Saneamento ambiental, Instituto Federal do Pará –IFPA, Campus Belém, rs0268313@gmail.com

Ricardo Morais de Miranda, Prof. Dr. Orientador.Licenciatura em Química, Instituto Federal do Pará – IFPA, ricardo.miranda@ifpa.edu.br

Resumo

Biojoias é o termo utilizado às joias que tem como diferencial a matéria-prima vegetal, como sementes, fibras, conchas, casca de coco e outros. O mais difícil na fabricação das biojóias é o processo para que a semente fique pronta para serem usadas na confecção de peças, como colares, pulseiras, brincos entre outros. Esse tipo de procedimento nas sementes consiste delas serem polidas, furadas e tingidas, além de muitas vezes receber tratamento para evitar a proliferação de bactérias e fungos nos produtos. Diante disso, o grande problema do mercado das joias ecológicas é o tratamento dado aos materiais orgânicos utilizados na montagem das peças, tendo em vista que os custos de produção elevados restringem o seu desenvolvimento. Vale salientar que a linha de crédito de mulheres de baixa renda em instituições financeiras é pífia, e dessa forma dificultando a aquisição de produtos e maquinário para tratar as sementes, e assim limitando a quantidade de peças produzidas e mantendo o seu custo elevado. Assim, a falta de tecnologia para o beneficiamento das sementes compromete a qualidade do produto. Dessa forma, a pesquisa tem como objetivo principal criar protótipos de maquinário para a preparação de sementes que serão utilizadas na produção das biojoias. Nesse sentido, o projeto se propõe a criar um protótipo que ajude a furar sementes, como tecnologia social a ser entregue as mulheres que criam biojoias. Desta maneira, com materiais alternativos se criou, usando motor de liquidificador, que foi adaptado a mandril de furadeira, uma máquina planejada para agilizar a perfuração de sementes e com mais segurança. A criação desse protótipo, ajudará a fazer o beneficiamento das sementes de forma ágil e segura, acelerando o processo de perfuração das sementes e alavancando a produção das biojoias e da bioeconomia.

Palavras-chave: Maquinário. Biojoias. Bioeconomia.

O JOGO MATEMÁTICO COMO FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM PARA OS ALUNOS DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Maria Galdiane Ferreira dos Santos (Pedagoga) (5º Semestre em Licenciatura em Matemática), Instituto Federal do Pará – IFPA, galfsantos85@gmail.com

Regina Coeli Morais Krelling. (Orientador, Especialista em Língua Inglesa), Instituto Federal do Pará – IFPA, regina.krelling@ifpa.edu.br

Resumo

A Matemática é considerada muitas vezes, pelos alunos, como uma disciplina difícil, ao mesmo tempo em que estes reconhecem a grande importância de dominar esse conhecimento e utilizá-lo em seu cotidiano. Vale ressaltar que os sujeitos principais deste projeto são os alunos. Pensando pedagogicamente, os jogos favorecem o desenvolvimento e a aprendizagem dos conteúdos matemáticos explorados e a formação de conceitos e habilidades matemáticas. Oferecem o aprendizado ativo e significativo, aos alunos a possibilitando a vivenciar a matemática de maneira concreta, aplicando conceitos e resolvendo problemas de forma prática. Com esse pressuposto, foi elaborado um jogo na disciplina EJA, após várias conversas e discussões sobre a temática, o jogo foi pensando com o intuito de facilitar o aprendizado para a disciplina matemática dos alunos das turmas de EJA. Os jogos, além de estimularem o conhecimento e a valorização dos aspectos socioculturais da educação matemática, permitem explorar facilmente o seu potencial lúdico, pedagógico e matemático. Assim como desenvolvem a atenção e a concentração, bem como a capacidade de prever movimentos através da aritmética mental dos alunos. Com a prática educativa através do jogo, o professor pode desenvolver planejamentos diferenciados que propiciem o conhecimento matemático pretendido em determinada aula, aliando o lúdico ao ensino matemático, não se prendendo assim, apenas à repetição de modelos tradicionais, tais como reprodução e modelos de exercícios de fixação. Sendo assim, o jogo que quando bem explorado pelo professor, pode ser um recurso possível e eficiente nas aulas de matemática.

Palavras-chave: Matemática. EJA. Jogos Pedagógicos.

CONHECENDO A AMAZÔNIA: DESENVOLVIMENTO DE UMA FERRAMENTA TECNOLÓGICA PARA EXPLORAR AS CURIOSIDADES E ENCANTOS DA AMAZÔNIA

Rejane de Barros Araujo Prof.^aDr.^a(Orientadora, Engenharia de Controle e Automação e Técnico em Eletrônica), Instituto Federal do Pará – IFPA, rejane.barros@ifpa.edu.br

Selma Cristina de Freitas Freire Prof.^aM.Sc.(Orientadora, Engenharia de Controle e Automação e Técnico em Eletrônica), Instituto Federal do Pará – IFPA, selma.freire@ifpa.edu.br

Enzo de Oliveira Cervinski. Curso Técnico em Eletrônica, Instituto Federal do Pará – IFPA, c8enzo@gmail.com.

Maria Clara Brito Oliveira. Curso Técnico em Eletrônica, Instituto Federal do Pará – IFPA, mariaclarabo1507@gmail.com.

Resumo

“Conhecendo a Amazônia” é um projeto inovador que utiliza uma urna eletrônica como interface para revelar os segredos da maior floresta tropical do mundo. Combinando tecnologia e educação, esta iniciativa foi desenvolvida dentro do aplicativo Scratch para proporcionar uma experiência única de exploração. A urna eletrônica oferece uma abordagem para desvendar os mistérios da Amazônia, com 10 dígitos à disposição, de 0 a 9, os visitantes podem escolher seu destino. O dígito 0 esconde um “easter egg” surpreendente, revelando uma série de três imagens sequenciais que ilustram os impactos devastadores das queimadas na Amazônia. Os dígitos de 1 a 9, por sua vez, abrem as portas para um mundo de conhecimento sobre a região. Cada número representa um tema cativante, a saber: 1) Dança, 2) Comida, 3) Artesanato, 4) Costumes, 5) Paisagem, 6) Amazônia, 7) População, 8) Curiosidades sobre a Amazônia e 9) Preservação da Amazônia. A interface é intuitiva e interativa, permitindo que os exploradores mergulhem fundo em cada tema. Ao escolher um número e confirmar, a tela da urna eletrônica transporta os curiosos para um ambiente repleto de informações e oportunidades de descoberta. É possível navegar lateralmente para explorar os subtemas e aprofundar-se nas riquezas da Amazônia. Caso o usuário deseje retornar à tela inicial e escolher outro número para explorar, basta pressionar o botão “branco” e embarcar em uma nova jornada de conhecimento. “Conhecendo a Amazônia” é muito mais do que um projeto educacional; é uma experiência envolvente que conecta as pessoas à importância da preservação da Amazônia. Ao unir tecnologia e educação de forma criativa, ele oferece uma perspectiva única sobre essa região incrível e vital para o nosso planeta. Este projeto é uma verdadeira viagem virtual pela Amazônia, e uma oportunidade emocionante de compreender e valorizar o nosso ambiente natural.

Palavras-chave: Educação Tecnológica. Amazônia. Scratch.

DESENVOLVIMENTO DE UM JOGO VIRTUAL PARA EXPLORAR OS CONTEÚDOS DAS CÉLULAS DO CORPO HUMANO

Rejane de Barros Araujo Prof.^ªDr.^ª(Orientadora, Engenharia de Controle e Automação e Técnico em Eletrônica), Instituto Federal do Pará – IFPA, rejane.barros@ifpa.edu.br

Selma Cristina de Freitas Freire Prof.^ªM.Sc.(Orientadora, Engenharia de Controle e Automação e Técnico em Eletrônica), Instituto Federal do Pará – IFPA, selma.freire@ifpa.edu.br

Anthony Henrique Marques De Carvalho (Curso Técnico em Eletrônica), Instituto Federal do Pará – IFPA, henrique2020.meu@gmail.com

Lucas Gabriel Nascimento Dia (Curso Técnico em Eletrônica), Instituto Federal do Pará – IFPA, lucas.g.n.dias38@gmail.com

Resumo

O projeto tem como objetivo o desenvolvimento de um jogo no formato de quiz, para ajudar alunos a entenderem de uma forma divertida e desafiadora as células do corpo humano, fortalecendo assim a memorização, pois a cada questão errada o jogador volta ao início. O projeto tem como metodologia: a investigação na literatura dos assuntos relacionados as células do corpo humano e o uso da ferramenta tecnológica utilizada para a produção do jogo; a estruturação do jogo, utilizando os conceitos de prototipagem, fazendo-se um esboço de como o jogo será estruturado; o desenvolvimento do jogo na Plataforma Scratch e por fim, testes e aplicações na sala de aula. O jogo aborda as células do corpo humano, onde o jogador interage com dois personagens cientistas em um laboratório virtual. O jogo tem 2 fases, a primeira sobre as estruturas das células e a segunda sobre células específicas de cada parte e substâncias do corpo, como cérebro, ossos, sangue, entre outros. A primeira fase vai de acordo com cada jogador, se ele achar que já tem conhecimento sobre o assunto abordado, ele pode pular para o quiz, senão ele tem uma aula com um dos dois personagens. A partir da segunda fase o personagem vai dar uma miniaula sobre células específicas de algumas partes e substâncias do corpo humano, e depois vem o desafio do quiz, com perguntas relacionadas com os conteúdos das aulas. Ao final do jogo, é mostrado uma pontuação, informando quantas perguntas o jogador errou ou acertou. O presente projeto é resultado do trabalho desenvolvido na disciplina Introdução a Tecnologia da Informação e Computação (ITIC) na turma do 2º ano do curso técnico integrado em eletrônica, e o jogo/Quiz, encontra-se disponível de forma online na plataforma do Scratch, e este foi aplicado e avaliado na turma supracitada.

Palavras-chave: Educação Tecnológica. Células humanas. Scratch.

ESTUDO DA ESQUISTOSSOMOSE NA EDUCAÇÃO BÁSICA: UMA QUESTÃO DE SAÚDE PÚBLICA

Daiana Cristina Silva de Macedo (6o Semestre Licenciatura em Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, dayanacristinamacedo@gmail.com

James Leão de Araújo, Prof. Me. (Orientador, Licenciatura em ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, james.araujo@ifpa.edu.br

Suezilde da Conceição Amaral Ribeiro, Profa. Dra. (Coorientadora, Licenciatura em Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, suezilde.ribeiro@ifpa.edu.br

Resumo

A esquistossomose é uma doença causada por um platelminto, da espécie *Schistosoma mansoni*, de caráter parasitário, transmitida pelo contato do sujeito com a água contaminada, ou seja, uma doença decorrente da falta de saneamento básico, que impacta na saúde pública. Nesse caso, é necessário alertar a população quanto à questão da qualidade da água e formas de proteção, e a escola tem um papel fundamental na disseminação de conhecimento e de educar para a sociedade, desde o ensino fundamental. O presente trabalho teve como objetivo elaborar conteúdo referente ao assunto de esquistossomos a ser ministrado para os alunos da educação básica, para a melhoria do ensino e aprendizagem, levando-se em consideração a saúde pública. Os procedimentos metodológicos deste artigo foram definidos por uma pesquisa exploratória e caráter qualitativo, realizando uma busca em base de dados científicos (Google Acadêmico e Scielo) e sites governamentais e pesquisa em livros didáticos. Após a seleção de conteúdo, fez-se uma ordenação dos conteúdos pesquisados: a primeiramente, foram levantados os conceitos biológicos sobre os platelmintos e, especificamente, sobre a esquistossomose; segundo, fez discussão sobre como é ensinado este conteúdo na educação básica, tomando por base a Base Nacional Comum Curricular; e terceiro, apresentou-se a realidade brasileiro sobre o quadro de casos da esquistossomose, o que por si só já justifica a adoção deste conteúdo na educação básica. Foi possível observar que o conteúdo sobre esquistossomose apresentado para os alunos da educação básica, apesar de contemplar as formas de contágio e o tratamento, poderia ser mais abrangente contextualizando com a realidade brasileira, como correlacionar às questões sociais, como a falta de saneamento básico em algumas regiões com baixo IDH (Índice de Desenvolvimento Humano), contudo o conteúdo, ao que é proposto, no momento, é completo, correto e eficiente.

Palavras-chave: Platelmintos. Educação em saúde. Saneamento básico.

Ensino

RELATO DE EXPERIÊNCIA DE DISCENTE RESIDENTE NO PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA NO ENSINO DA BIOLOGIA PARA ALUNOS DO ENSINO

Rian Castro Neves (Bolsista PRP) (6º Semestre em Licenciatura em Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, rian.neves29@gmail.com

Suezil de Conceição Amaral Ribeiro, Profª. Drª. (Docente do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, suezil.de.ribeiro@ifpa.edu.br

Resumo

O Programa de Residência Pedagógica (PRP) é de extrema relevância para os discentes das áreas de licenciatura, pois estes vivenciam a sala de aula, adquirindo experiência, antes de entrar na vida profissional, de fato. O objetivo deste foi fazer um relato de experiência de um estudante de Licenciatura em Ciências Biológicas, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA), ministrando a disciplina de Biologia, para turmas 1º e no 3º ano do ensino médio. Para tornar as aulas mais estimulantes e menos cansativa, o residente ministrou a disciplina utilizando modelo cognitivo, fazendo com que os alunos fossem “ajudantes” na formação do seu próprio saber. As aulas teóricas eram apresentadas no formato de slides, utilizando o programa PowerPoint e continham também vídeos e animações para melhor assimilação. O residente fazia perguntas simples para que eles interagissem mais e pudessem reforçar seu ato de pensar. Não havia resposta pelo residente, apenas este servia de condutor para que os discentes encontrassem a resposta. Também, ao final de cada explicação eram realizados de três a quatro exercícios de fixação do conteúdo, para que, na próxima aula, lembrassem o que havia sido ministrado. Durante a atuação no PRP, foi possível também observar os desafios da residência em ensinar conteúdos voltados ao ensino de Biologia para turmas diferenciadas, como o 1º ano, em que os discentes têm graus de conhecimento bem diferenciados, devido à diferença de ensino das escolas anteriores e o 3º ano, com dois anos de experiência da Instituição. Cada turma tem sua dinâmica de aprendizagem, um modo de organização das ideias do assunto ministrado. Destarte, as experiências do PRP trouxeram reflexão ao residente de como lidar com discentes de diferentes realidades, levando o modelo cognitivo como uma alternativa de ensino e aprendizagem, tanto para o residente quanto para os discentes.

Palavras-chave: Modelo cognitivo. Aprendizagem.

RELAÇÕES ECOLÓGICAS: PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA DIRECIONADA A ALUNOS AUTISTAS

Adriel Breno Pamplona Silva (8º Semestre de Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, Adrielpamplona15@gmail.com

Jordana Camilla Ribeiro da Silva Freitas (8º Semestre de Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, Jordanac040615@mail.com

Luana Thayn Scerni Pessoa (8º Semestre de Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, Scernipessoa@gmail.com

Matheus de Souza Dias (8º Semestre de Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, matheussousa8427@gmail.com

Suezilde da Conceição Amaral Ribeiro, Profa. Dra. (Orientadora, Docente do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, suezilde.ribeiro@ifpa.edu.br

Resumo

Elaborar material didático de abordagens individualizadas, com adaptações específicas para os discentes autistas é essencial para melhor aprendizagem, pois as habilidades variam dependendo da diversidade do espectro do discente. O objetivo deste foi elaborar uma sequência didática para colaborar no aprendizado de discente autista do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA). Primeiramente, foi feito um levantamento de interesses de uma aluna autista da instituição, sobre o assunto “Relações ecológicas” para verificar, através de análise pedagógica, as melhores opções de ferramentas para seu aprendizado. No intuito de garantir a compreensão efetiva da aluna, a equipe optou por utilizar uma linguagem simples e clara, evitando o uso de metáforas e linguagem figurativa que poderiam gerar confusão e assim, facilitando a transmissão das informações e garantindo que as instruções fossem compreendidas de maneira eficaz. A introdução de recursos visuais desempenhou um papel significativo no processo de aprendizado. Miniaturas de animais foram utilizadas como instrumentos pedagógicos para auxiliar na compreensão dos conceitos relacionados às relações ecológicas. Esses recursos visuais não apenas tornaram o conteúdo mais tangível, como também possibilitaram uma abordagem concreta e prática. A etapa subsequente consistiu na aplicação da sequência didática, utilizando o quebra-cabeça para explorar as relações ecológicas, que proporcionou à discente uma experiência de aprendizagem envolvente e interativa. Ao reforçar o conteúdo de formas diversas, desde a apresentação visual até a aplicação prática, a equipe procurou garantir uma fixação mais robusta dos conceitos no processo cognitivo. Essa vivência não só resultou em um método de ensino ajustado às necessidades específicas da discente, mas também ressaltou a relevância de abordagens flexíveis e personalizadas no âmbito educacional. Ao integrar diferentes estratégias, a equipe evidenciou a viabilidade de criar um ambiente educacional que seja inclusivo para estudantes autistas, promovendo assim o crescimento abrangente de suas capacidades cognitivas e sociais.

Palavras-chave: TEA. Inclusão educacional. Metodologia

GRÃOS EM COMPETIÇÃO: PRÁTICA QUE EXPLORA A EVOLUÇÃO ATRAVÉS DA SELEÇÃO NATURAL NO ENSINO MÉDIO

Lucival Escolastico da Paixão Junior (8o Semestre de Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, juniorjppaixao@gmail.com

Jedna Kato Dantas, Profa. Me. (Mestra em Ciência Animal), Instituto Federal do Pará – IFPA, jedna.kato@ifpa.edu.br

James Leão de Araújo, Prof. Me. (Mestre em Ensino das Ciências Ambientais), Instituto Federal do Pará – IFPA, james.araujo@ifpa.edu.br

Fabio Pacheco Estumano da Silva, Prof. Dr. (Orientador, Doutor em Genética e Biologia Molecular), Instituto Federal do Pará – IFPA, fabio.estumano@ifpa.edu.br

Resumo

A prática objetivou explorar o conceito de seleção natural utilizando a competição entre diferentes tipos de grãos, visando desenvolver o pensamento científico, compreensão do conteúdo e despertar o interesse pela biologia evolutiva no ensino médio. A aula prática é uma ferramenta essencial no ensino, especialmente quando se trata de conceitos complexos, como a seleção natural. Esta prática ocorreu no dia 20 de abril de 2023 e consistiu em simular as condições naturais em um ambiente controlado, onde diferentes organismos são expostos a pressões seletivas. A aula contou com a participação de 20 alunos da turma do 2º ano do ensino técnico integrado ao ensino médio do curso de Eventos do Instituto Federal do Pará - Campus Belém. Para seu desenvolvimento foram utilizados uma grande quantidade de diferentes tipos de grãos (exemplo: feijão preto, feijão branco, ervilha e milho) para entender como ocorre a seleção natural em ambientes variados. A turma foi dividida em cinco grupos distribuídos em diferentes “habitats” e os integrantes dividiram-se em funções. Em ciclos de tempos pré-determinados, as equipes atuaram como predadores. Ao final de cada ciclo, novos grãos eram adicionados proporcionalmente ao sucesso na “sobrevivência” de cada um tipo de grão. Como resultado, os grãos mais difíceis de visualizar e, conseqüentemente, de capturar, aumentaram de número, enquanto o oposto ocorreu com os mais fáceis de visualizar. Após, foi aplicado um questionário para verificar se os discentes compreenderam o processo de seleção natural e evolução das espécies. Através dessa prática, os alunos puderam observar como diferentes características dos grãos influenciam na sobrevivência e reprodução em ambientes variados. Essa compreensão ajuda a elucidar como organismos se adaptam ao meio e evoluem ao longo do tempo. Além disso, os alunos foram estimulados a pensar de forma científica, formulando hipóteses, realizando observações sistemáticas e analisando os resultados obtidos.

Palavras-chave: Seleção Natural. Evolução. Ensino Médio. Aula Prática.

USO E IMPORTÂNCIA DE AULAS PRÁTICAS COMO FACILITADORAS NO ENSINO DA BIOLOGIA EM TURMAS DE ENSINO MÉDIO

Yasmin Santana Lima (Bolsista PRP) (6º Semestre de Licenciatura em Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará - IFPA, yasminsantana455@gmail.com

Maria Helena Cruz de Carvalho (6º Semestre de Licenciatura em Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará - IFPA, mariacarvalhobio49@gmail.com

James Leao de Araujo, Prof. Me. (Orientador, Mestrado em Ciências Ambientais e Licenciado em Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará - IFPA, james.araujo@ifpa.edu.br

Resumo

Este trabalho visa relatar a atividade prática sobre cultura e visualização de protozoários com alface realizada em duas turmas do 2º ano da Escola Estadual de Ensino Médio Fernando Ferrari, e também a importância que o uso de práticas tem no ensino de Biologia no Ensino Médio. Sabe-se que os conteúdos abordados na disciplina por vezes parecem ser complexos e necessitam além de aulas expositivas, aulas práticas para que haja uma melhor aprendizagem, um desenvolvimento mais efetivo das atividades e o bom desempenho na disciplina. Baseando-se nisso, após a aula expositiva sobre Reino Protista, na qual foram repassadas as características gerais sobre os componentes do reino, foi executada a aula prática para que os alunos das turmas em questão observassem em tempo real os protozoários que estavam contidos na cultura. Os alunos foram divididos em grupos e confeccionaram as lâminas para que pudessem ser observadas no microscópio ótico. Na observação das lâminas os discentes conseguiram identificar alguns protistas, cujas características e ilustrações foram repassadas em aula, como por exemplo, o protozoário ciliado do Gênero *Paramecium*, gênero bem conhecido. Após a aula, foi disponibilizado um questionário aos discentes, com perguntas avaliativas acerca das observações feitas em aula prática, visando ampliar o conhecimento e reflexões. Constatou-se o diferencial que as aulas práticas têm no ensino de Biologia, permitindo a autonomia do discente com o manuseio do equipamento e dos materiais da prática, conseguindo a partir de conhecimento teóricos e abstrato concretizar e ampliar seu conhecimento de forma prática. Dessa forma, a utilização desse recurso no ensino da biologia é de grande relevância, possibilitando a criação do pensamento crítico nos discentes, fazendo com que eles relacionem os assuntos abordados com a realidade em que vivem, levando para o convívio na família, na comunidade, o que aprenderam e podem utilizá-los no dia a dia.

Palavras-chave: Ensino de Biologia, atividade prática, microscopia, protistas.

PROJETO DE MONITORIA EM EPIDEMIOLOGIA

Maria Helena Cunha Oliveira, Prof. Dra. (Orientador, Tecnologia em Gestão Hospitalar e Técnico em Agente Comunitário de Saúde), Instituto Federal do Pará – IFPA, helena.cunha@ifpa.edu.br

Aline Sanches Farias (Bolsista de Monitoria) (4º Semestre de Tecnologia em Gestão Hospitalar), Instituto Federal do Pará – IFPA, sanches.ifpa@gmail.com

Katrine Raissa da Silva Palheta (Bolsista de Monitoria), (4º Semestre de Tecnologia em Gestão Hospitalar), Instituto Federal do Pará – IFPA, katrinepalheta305@gmail.com

Bárbara Monteiro Santos, (Aluna, Tecnologia em Gestão Hospitalar), Instituto Federal do Pará – IFPA, santosbarbara3434@gmail.com

Jessyca Aline Pedroso de Sousa, (Aluna, Tecnologia em Gestão Hospitalar), Instituto Federal do Pará – IFPA, jessycaasousa7@gmail.com

Jucineide Barros Mota, (Pesquisador Colaborador, Tecnologia em Gestão Hospitalar), Instituto Federal do Pará – IFPA, jucineidebmota@gmail.com

Resumo

As monitoras da disciplina de Epidemiologia do curso de graduação em Gestão Hospitalar do Instituto Federal Ciência e Tecnologia do Estado do Pará (IFPA) - Campi Belém realizaram sob a orientação da professora Maria Helena Cunha, a integração dos alunos junto às atividades descritas alinhando e contextualizando aos conteúdos ministrados pela professora refletidos nos plano de aula que farão parte da primeira avaliação. Dentro deste plano contém os seguintes temas: Conceito Etimológico, Conceito em epidemiologia, Classificação da epidemiologia Descritiva, analítica e experimental. Também foi apresentada aos alunos a Plataforma DATASUS (Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde) que dispõe de informações epidemiológicas e de morbidade, e também informações demográficas e socioeconômicas. Foi elaborado como avaliação da disciplina apresentar um boletim epidemiológico e criar um plano de ação para o município de Ananindeua com o intuito de reduzir os riscos de agravos da tuberculose, visto que a importância dos boletins epidemiológicos é fundamental na supervisão e avaliação das condições de saúde pública, oferecendo dados essenciais sobre a prevalência e o curso das doenças em uma população específica. Além disso, tem o interesse de entregar um trabalho de qualidade à Secretaria Municipal de Ananindeua, que certamente contribuirá significativamente para o desenvolvimento dessa instituição, uma vez que, essas publicações regulares representam ferramentas vitais para profissionais de saúde, pesquisadores e responsáveis pela formulação de políticas, possibilitando uma compreensão aprofundada da propagação de doenças, a avaliação do impacto de intervenções de saúde e a tomada de decisões embasadas. Além disso, foi solicitada a participação no projeto Minuto Saúde junto aos bolsistas de extensão, no qual foi elaborado um questionário sobre IST's.

Palavras-chave: Epidemiologia; Plano de ação; Tuberculose.

CULTURA ORGANIZACIONAL NO CONTEXTO ACADÊMICO: UMA ANÁLISE ENTRE OS ALUNOS DO CURSO DE GESTÃO PÚBLICA DO IFPA, CAMPUS BELÉM.

Fernando Felizardo do Nascimento (4o Semestre de Tecnologia em Gestão Pública), Instituto Federal do Pará – IFPA, fernando.pernambucanidade@gmail.com

Leriel Lisboa Rego (4o Semestre de Tecnologia em Gestão Pública), Instituto Federal do Pará – IFPA, Leriellisboa32@gmail.com

Marcelo Irmario Borges Moraes (4o Semestre de Tecnologia em Gestão Pública), Instituto Federal do Pará – IFPA, moraesmarcelo20@gmail.com

Nazaré do Socorro Oliveira Pinheiro (4o Semestre de Tecnologia em Gestão Pública), Instituto Federal do Pará – IFPA, nazare.pinheirocontabil@gmail.com

Thayná Braga Tamiarana (4o Semestre de Tecnologia em Gestão Pública), Instituto Federal do Pará – IFPA, tamiarana0801@gmail.com

Flankiney Ramos Matos dos Santos, Prof. Esp. (Orientador, Gestão de Pessoas), Instituto Federal do Pará – IFPA, flankiney.ramos@ifpa.edu.br

Resumo

A pesquisa tem como objetivo analisar a cultura organizacional no contexto acadêmico, com foco nos estudantes do curso de Tecnologia em Gestão Pública do IFPA, Campus Belém. Alinhando-se a pesquisa ao objetivo de Desenvolvimento Sustentável – ODS 04, que busca melhorar o ensino por meio de educação de qualidade. A metodologia incluiu a coleta de dados via questionários online no Google Forms com 40 participantes, seguida de análise estatística descritiva na mesma plataforma. Os resultados do Questionário “A” apresentam os seguintes dados coletados, destacando-se um perfil de estudantes majoritariamente jovens, com 55,3% do gênero feminino, 60,5% da maioria com idade entre 20 e 30 anos, 60,5% dos entrevistados são de cor parda, 60,5% estuda e trabalha, 81,6% apresentam o grau de instrução como superior incompleto, 55,3% são de solteiros, 71,1% não tem filhos e 52,6% tem renda familiar predominante entre R\$1.000 a R\$3.000. No Questionário “B”, a pergunta - como você descreveria a cultura organizacional do IFPA, Campus Belém por (42,1%) consideram positivo. Na pergunta – quais os elementos da cultura organizacional você acredita ser mais forte no IFPA, Campus Belém (47,4%) responderam que a tradição e história. Na pergunta - em que medida a cultura organizacional do IFPA, Campus Belém, pode influenciar a tomada de decisões dos futuros gestores públicos formados na instituição (39,5%) responderam que influencia moderadamente. Na pergunta - A percepção da cultura organizacional do IFPA, Campus Belém, pode impactar sua atuação como gestor público no futuro (50%) acreditam positivamente. Na pergunta - a cultura organizacional do IFPA, Campus Belém, está alinhada com os princípios da gestão pública eficiente e transparente (68,4%) responderam que está alinhada em parte. Em conclusão, os resultados indicam uma visão holística, oferecendo visões valiosas para entender a percepção dos estudantes em relação à cultura da instituição para melhorias na gestão do IFPA, Campus Belém.

Palavras-chave: Cultura. Acadêmico. Gestão Pública.

A UTILIZAÇÃO DE MÉTODOS VISUAIS E MATERIAIS SENSORIAIS NA EXPLICAÇÃO DE ESTRUTURAS VIRAIS

Sarah Figueiredo da Cruz (8o Semestre de Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, sarahcruz.sfc@gmail.com

Jade Camila de Oliveira Assunção (8o Semestre de Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, jadeoliveirabio@gmail.com

Lucival Escolastico da Paixão Junior (8o Semestre de Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, juniorjppaixao@gmail.com

Marcos da Conceição Oliveira (8o Semestre de Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, marcos.cyperus@gmail.com

Jedna Kato Dantas, Profa. MsC. (Orientadora, Mestre em Ciência Animal), Instituto Federal do Pará – IFPA, jedna.kato@ifpa.edu.br

Resumo

A utilização de métodos visuais para explicar estruturas virais com materiais sensoriais tem se mostrado uma abordagem eficaz e envolvente. Ao combinar elementos visuais com estímulos sensoriais, como texturas, cores vibrantes e formas tridimensionais, é possível criar uma experiência educativa única que facilita a compreensão das complexas estruturas dos vírus. Essa abordagem visual permite que os educandos tenham uma visão mais clara e detalhada das diferentes partes de um vírus, como a cápsula protéica, os receptores de ligação e o material genético. Outrossim, ao utilizar materiais sensoriais, como modelos em escala, texturas macias ou rugosas e até mesmo aromas específicos, é possível estimular múltiplos sentidos e criar uma experiência imersiva. No contexto da disciplina de Instrumentação e Prática de Ensino de Biologia, do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFPA Campus Belém, foram desenvolvidos dois modelos didáticos de vírus, representando a hepatite B e a raiva. Com o objetivo de auxiliar os alunos na visualização das estruturas virais e promover uma compreensão mais abrangente do conteúdo. Esses modelos foram construídos com materiais simples e acessíveis, permitindo que escolas públicas, mesmo aquelas sem laboratórios, possam reproduzi-los para aprimorar o processo de ensino-aprendizagem. Além disso, os recursos utilizados apresentam texturas e formatos diferenciados, facilitando a explicação e a compreensão das estruturas enquanto estimulam a curiosidade e o interesse pela ciência de maneira lúdica. Em síntese, esses modelos didáticos são uma estratégia pedagógica poderosa, pois proporcionam uma compreensão mais profunda e acessível dos complexos recursos dos vírus, estimulando não apenas a visão, mas também outros sentidos. Além disso, sua replicabilidade em ambientes educacionais com recursos limitados destaca o compromisso com a democratização do conhecimento científico. Dessa forma, essa abordagem educacional fortalece a compreensão acadêmica e promove uma apreciação mais profunda e envolvente pela ciência entre os estudantes.

Palavras-chave: Ensino. Modelo didático. Vírus.

PRODUÇÃO DE VÍDEOS EDUCATIVOS EM SAÚDE: UMA PERSPECTIVA DA ANTROPOLOGIA VISUAL.

Carla Danielle Xavier do Vale. *Tecnologia em Gestão Hospitalar, Instituto Federal do Pará – IFPA, cxavierdovale@gmail.com.*

Bárbara Duarte Casseb. *Docente em Tecnologia em Gestão Hospitalar, Instituto Federal do Pará – IFPA, barbara.casseb@ifpa.edu.br*

Resumo

A mudança no modelo de atenção em saúde no Brasil bem como o novo cenário de ensino-aprendizagem demanda uma reordenação do ensino em saúde alinhada às diretrizes do SUS, pautada em quatro pilares: a transição epidemiológica, a reforma sanitária, as Diretrizes Curriculares Nacionais e as Tecnologias de Informação e Comunicação. Neste contexto, a linguagem audiovisual é capaz de alcançar o espectador de forma multissensorial, oferecendo subsídios disparadores para discussões em vários contextos educacionais. O objetivo deste artigo foi elencar as principais características dos vídeos educativos em saúde no Brasil, os analisar sob a ótica da Antropologia, bem como identificar as suas contribuições para uma nova visão da produção de material audiovisual para o ensino em saúde. Foi realizada uma revisão da literatura disponível sobre o tema nos bancos de dados online SCIELO, Google Acadêmico e Periódicos CAPES, utilizando as palavras-chave: antropologia visual, vídeos educativos em saúde e antropologia da saúde. No Brasil a produção de vídeos educativos em saúde se iniciou na década de 70, influenciado pelo positivismo médico, com conteúdo de cunho memorizador desvinculado de contextualização socioeconômica, política e cultural, e em alguns casos utilizando recursos audiovisuais para provocar sensações de choque, horror ou empatia. Concluiu-se que o ensino em saúde, diretamente relacionado às práticas em saúde, deve afastar-se deste modelo de educação passando a alinhar seu ensino das diretrizes do SUS e da realidade sanitária do país, fortalecendo a integração entre o ensino e a posterior atuação nos serviços de saúde. Quanto a produção de vídeos educativos em saúde, a antropologia visual defende que a representação da doença deve respeitar a alteridade dos indivíduos, permitindo um diálogo entre entrevistador e entrevistado, evitando assim reduzi-lo a um objeto ilustrador de uma patologia ou mesmo a um estereótipo.

Palavras-chave: Vídeos educativos em saúde, Antropologia da saúde, Antropologia visual.

PROMOVENDO A CULTURA DE PAZ E A FORMAÇÃO CIDADÃ ATRAVÉS DO DESIGN DE BIOJOIAS NO IFPA-CAMPUS BELÉM.

Raissa Vitoria Pereira da Silva (Bolsista IFPAZ) (4º Semestre de Técnico em Eventos), Instituto Federal do Pará – IFPA, raissavitoriasilva160@gmail.com

Alice Barbosa dos Santos (Bolsista IFPAZ) (4º Semestre de Técnico em Design de Interiores), Instituto Federal do Pará – IFPA, alicebarbosadosantos042@gmail.com

Ana Carolina Leal Folhade Castro (Psicóloga) Sedadana.castro@ifpa.edu.br
Bruna de Almeida Cruz (Psicóloga) Caest bruna.cruz@ifpa.edu.br

Ricardo Morais de Miranda, Prof. (Orientador), Instituto Federal do Pará – IFPA, ricardo.miranda@ifpa.edu.br.

Resumo

Este trabalho refere-se a realização de oficinas no IFPA Campus-Belém, relacionadas ao projeto de Ensino IFPAZ, que buscam abordar a Cultura de Paz e Artes, por meio do artesanato de biojoias e debates de temas que envolvem aspectos socioemocionais no IFPA, Campus Belém, com o intuito de promover a formação cidadã e a cultura de paz dos participantes, oferecendo atividades mensais de maneira original e criativa de promover integralização e o protagonismo estudantil, estimulando a expressão artística dos estudantes, com a criação de biojoias personalizadas, utilizando materiais sustentáveis. Assim, foram realizadas palestras temáticas interativas e oficinas com a produção de biojoias, além de campanhas sobre temas relevantes. Metodologicamente, as oficinas foram feitas com rodas de conversas, seguidas da criação de biojoias relacionadas ao tema, somando, campanhas foram feitas mensalmente seguindo as temáticas relevantes. Como resultados, foram feitas oficinas no turno da tarde com 32 estudantes do IFPA, Campus Belém, de vários Cursos, dos turnos da manhã e noite, selecionados por meio de inscrição de formulário disponível no site do IFPA campus Belém (<https://belem.ifpa.edu.br/publicacoes/2128-inscricoes-abertas-para-a-oficina-iaca-biojoias>), onde se abordou temas como Experiências LGBTQI+ e Consciência negra com debate do tema e realização de oficina de biojoias temáticas. Campanhas como Agosto Lilás, Setembro Amarelo, Outubro Rosa e novembro azul foram feitas com sorteio de biojoias para os participantes a fim de conscientizar sobre os temas como violência contra a mulher, autocuidado com a saúde mental, câncer de mama e próstata, divulgadas em nossas redes sociais, a fim de conscientizar alunos e servidores. Os temas contribuíram para a conscientização sobre a importância de fortalecer valores éticos e morais e desenvolvimento humano, a convivência pacífica e a habilidade socioemocional dos alunos como empatia e respeito à cooperação pacífica de conflitos, diálogo interno, havendo uma troca de conhecimentos entre eles, valorizando a diversidade de experiências vivenciadas.

Palavras-chave: Cultura de paz. Biojoias. Sustentabilidade.

EDUCAÇÃO EM SEXUALIDADE E REPRODUÇÃO HUMANA: EXPERIÊNCIAS DE ESTUDANTES DE BIOLOGIA COM ALUNOS DO ENSINO MÉDIO TEMPO INTEGRAL DURANTE O PIBID

Dalva de Oliveira Modesto (Bolsista PIBID) (6º Semestre de Licenciatura em Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, dalvi_oliver@yahoo.com.br

Aline Mergulhão da Silva (Bolsista PIBID) (6º Semestre de Licenciatura em Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, alinedasilva538@gmail.com

Suzete Duarte da Costa (Bolsista PIBID) (3º Semestre de Licenciatura em Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, suzy.mse@gmail.com

Wagner Correa Cardoso (Bolsista PIBID) (5º Semestre de Licenciatura em Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, wagnerccardoso@gmail.com

Profa. Dra. Angelica Lucia Figueiredo Rodrigues (Supervisora do Pibid/IFPA, Escola Polo Dr. Ulysses Guimarães), Servidora pública da Secretaria Estadual de Educação do Pará, angelica.rodrigues@escola.seduc.pa.gov.br

Resumo

A inclusão da educação em sexualidade e reprodução humana no ensino médio é essencial para o desenvolvimento dos jovens, abordando aspectos como gênero, sexualidade, saúde reprodutiva e direitos humanos. A Unesco preconiza que essa educação capacite os jovens a tomarem decisões saudáveis e respeitadas acerca de relacionamentos, sexo e reprodução. Contudo, as ações atuais não atendem plenamente aos Parâmetros Curriculares Nacionais, especialmente no que diz respeito à integração transversal do tema. Este estudo tem como objetivo apresentar parte das análises realizadas por meio de metodologias ativas de aprendizagem no âmbito do programa PIBID/IFPA do curso de Ciências Biológicas. A pesquisa, de natureza aplicada e com abordagem quantitativa, foi conduzida com turmas do primeiro ano do ensino médio em tempo integral, em uma escola de Belém, Pará. Os dados foram coletados e analisados por meio de questionários online, utilizando o aplicativo Google Forms. Esses questionários foram distribuídos aos estudantes para avaliar seus conhecimentos prévios sobre os temas de reprodução humana e sexualidade. Além disso, cada estudante foi encorajado a formular perguntas anônimas relacionadas aos temas, buscando compreender suas inquietações e dúvidas, contribuindo assim para o planejamento das aulas. A análise dos questionários revelou que os estudantes possuíam conhecimentos prévios limitados sobre os temas abordados. Como resposta a essa constatação, as aulas foram estruturadas com o uso de metodologias ativas de aprendizagem, incorporando tecnologias como maquetes e um jogo da memória. A partir disso, foi possível verificar a importância dessas tecnologias como estratégias promissoras para o ensino desses assuntos. Como resultado, os estudantes relataram que essas aulas foram mais envolventes e participativas em comparação com as aulas tradicionais. Dessa forma, essas metodologias podem desempenhar um papel crucial na superação de tabus e preconceitos associados ao tema, promovendo uma aprendizagem significativa e formando cidadãos conscientes e responsáveis em relação à sua sexualidade.

Palavras-chave: Metodologias Ativas de Aprendizagem; Maquete; Reprodução Humana;

GESTÃO DE DESEMPENHO E A PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES DO CURSO DE GESTÃO PÚBLICA DO CAMPUS BELÉM DO INSTITUTO FEDERAL DO PARÁ – IFPA

Ane Caroline Cabral Ribeiro (4o Semestre de Gestão Pública), Instituto Federal do Pará – IFPA, anecarol1551@gmail.com

Daniel da Silva Reis, (4o Semestre de Gestão Pública), Instituto Federal do Pará – IFPA, danielreis1705@gmail.com.

Diangeles França Aguiar, (4o Semestre de Gestão Pública), Instituto Federal do Pará – IFPA, leleza0909@gmail.com.

Maria Raimunda Sousa Farias, (4o Semestre de Gestão Pública), Instituto Federal do Pará – IFPA, sousamariafaria@gmail.com.

Andressa Helena Leal Briglia Oliveira, (Monitora de Ensino), Instituto Federal do Pará – IFPA, andhbriglia@hotmail.com.

Flankiney Ramos Viana, Professor, (Orientador, Tecnólogo em Gestão Pública), Instituto Federal do Pará – IFPA, flankiney.ramos@ifpa.edu.br.

Resumo

Esta pesquisa tem como objetivo avaliar a perspectiva dos estudantes do Curso de Gestão Pública do Instituto Federal do Pará, Campus Belém, sobre a gestão de desempenho na administração pública. O estudo da gestão de desempenho é fundamental para a compreensão de práticas eficazes, o que contribui para o objetivo de desenvolvimento sustentável (ODS) 4, referente à educação de qualidade. Na metodologia ocorreram a coleta de dados de 39 participantes, através da aplicação dos questionários virtuais “A” e “B” no Google Forms. A técnica de estatística descritiva foi empregada para o tratamento dos dados, também realizada no Google Forms. Os resultados, apresentaram as seguintes análises: no questionário “A” referente aos perfis dos participantes: 59% corresponde ao sexo feminino, 61,5% estão na faixa etária de 20 a 30 anos, 66,7% se autodeclararam pardos, 64,1% estudam e trabalham. Os resultados do questionário “B” que visam avaliar as perspectivas dos estudantes sobre a gestão de desempenho na administração pública, apresentou as seguintes informações: 51,3% afirma que sua opinião sobre a relevância da gestão de desempenho na administração pública, é relevante, mas com limitações na sua aplicação, 53,8% percebem o impacto da gestão de desempenho na motivação dos servidores públicos como algo positivo, mas com algumas limitações, 56,4% tem alguma compreensão, mas gostaria de saber mais sobre a gestão de desempenho, transparência e responsabilização do governo, 53,8% acredita que a percepção e o entendimento da gestão de desempenho podem influenciar suas decisões como futuro gestor público, e 48,7% sugere que o curso melhore o ensino da gestão de desempenho para melhor preparar os estudantes para suas carreiras no setor público, promovendo mais interação entre alunos e profissionais da área. Conclui-se que embora ocorram leves variações nas opiniões, os estudantes sentem a necessidade de melhorias significativas na gestão de desempenho por parte da Gestão Pública.

Palavras-chave: Gestão Pública. Desempenho. Estudantes.

O QUE É O PENSAMENTO DECOLONIAL E COMO PODEMOS REFLETIR AS PRÁTICAS DECOLONIAIS?

Giovanna Moraes Siqueira (8º Semestre de Licenciatura em Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, campus Belém. giovannamsiqueiraa@gmail.com

Alef Palheta Quadros (8º Semestre de Licenciatura em Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, campus Belém. alefquadros@gmail.com

Suzete Duarte da Costa (3º Semestre de Licenciatura em Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, campus Belém. suzy.mse@gmail.com

Julie Christie Damasceno Leal, Profa. Dra. (Orientadora, Docente da área de Humanidades), Instituto Federal do Pará – IFPA, campus Belém. julie.leal@ifpa.edu.br

Resumo

O pensamento decolonial é uma corrente intelectual e filosófica que crítica o legado do colonialismo e do imperialismo que influenciaram o mundo contemporâneo. Visa desconstruir as estruturas de poder, hierarquias, epistemologias e discursos eurocêntricos que sustentam a dominação cultural, política e econômica exercida pelos países colonizadores sobre os povos colonizados. O presente trabalho tem por objetivo refletir sobre a decolonização enquanto prática social concatenada às noções de justiça, igualdade e dignidade humana, resignificando os papéis historicamente construídos em torno dos povos e/ou grupos oprimidos, ao recontar a história de um povo a partir da sua própria narrativa, e não pelo viés do colonizador. Os teóricos decoloniais sul-americanos ganharam força e destaque após a criação do grupo Modernidade/Colonialidade, o qual buscou pesquisar e escrever a história não mais a partir dos pensadores europeus, mas sim do próprio povo subalternizado. Uma das contribuições mais significativas do pensamento decolonial talvez seja a ênfase na pluralidade epistêmica, ou seja, reconhecer e valorizar as múltiplas maneiras pelas quais diferentes culturas, povos e comunidades compreendem o mundo, produzem conhecimento e concebem a justiça social. Para efetuar esse estudo, partiremos de uma abordagem qualitativa e bibliográfica, enquanto os nossos resultados parciais nos levam a concluir que a história outrora contada, reivindica um currículo educacional que permita pôr em diálogo perspectivas não ocidentais e promover uma educação que valorize a diversidade cultural e as raízes dos povos subalternizados.

Palavras-chave: Cultura. Decolonialidade. Subalternidades.

DESAFIOS NA CLASSIFICAÇÃO DE MATERIAIS NO SETOR PÚBLICO: UMA PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES DO CURSO DE GESTÃO PÚBLICA DO CAMPUS BELÉM DO INSTITUTO FEDERAL DO PARÁ – IFPA

Ane Caroline Cabral Ribeiro (4o Semestre de Gestão Pública), Instituto Federal do Pará – IFPA, anecarol1551@gmail.com

Daniel da Silva Reis, (4o Semestre de Gestão Pública), Instituto Federal do Pará – IFPA, danielreis1705@gmail.com.

Diangeles França Aguiar, (4o Semestre de Gestão Pública), Instituto Federal do Pará – IFPA, lelezita0909@gmail.com.

Maria Raimunda Sousa Farias, (4o Semestre de Gestão Pública), Instituto Federal do Pará – IFPA, sousamariafaria@gmail.com.

Tainá Luiza de Moraes (Bolsista Monitora) (4º Semestre de Gestão Pública), Instituto Federal do Pará- IFPA, taina.luiza92@gmail.com

Flankiney Ramos Viana, Professor, (Orientador, Tecnólogo em Gestão Pública), Instituto Federal do Pará – IFPA, flankiney.ramos@ifpa.edu.br.

Resumo

Esta pesquisa tem como objetivo avaliar a percepção dos estudantes do Curso de Gestão Pública do Instituto Federal do Pará, Campus Belém, sobre os desafios na classificação de materiais no setor público. O estudo da classificação de materiais busca definir uma catalogação, simplificação, especificação, normalização, padronização e codificação de todos os materiais componentes do estoque, contribuindo para o objetivo de desenvolvimento sustentável (ODS) 4, referente à educação de qualidade. Na metodologia da pesquisa ocorreram a coleta de dados de 27 participantes, através da aplicação dos questionários virtuais “A” e “B” no Google Forms. A técnica de estatística descritiva foi empregada para o tratamento dos dados, também realizada no Google Forms. Os resultados da pesquisa apresentaram as seguintes análises: no questionário “A” referente aos perfis dos participantes: 55,6% corresponde ao sexo feminino, 66,7% está dentro da faixa etária de 20 a 30 anos, 74,1% se autodeclararam pardos, 59,3% estudam e trabalham. Os resultados do questionário “B” que visam avaliar as perspectivas dos estudantes sobre a classificação de materiais na administração pública, apresentou as seguintes informações: 51,9% afirma que sua percepção sobre a eficiência da classificação de materiais no setor público é moderadamente eficiente, 29,6% afirmam que o principal desafio na gestão de classificação de materiais é a má gestão do estoque, 74,1% não tem experiência pessoais ou profissionais relacionadas a problemas na classificação de materiais no setor público, 37% acredita que a falta de eficiência na classificação de materiais e recursos no setor público resulta no desperdício dos recursos públicos, e 55,6% afirmam que a área da saúde é a que mais sofre com os desafios na classificação de materiais. Conclui-se que embora ocorram leves variações nas opiniões, os estudantes sentem a necessidade de melhorias significativas na gestão de classificação de materiais por parte da Gestão Pública.

Palavras-chave: Gestão Pública. Classificação de Materiais. Estudantes.

O USO DE ATIVIDADES LÚDICAS NO ENSINO MÉDIO PARA O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM SOBRE DOENÇAS RELACIONADAS A FALTA DE SANEAMENTO BÁSICO: UMA EXPERIÊNCIA DOS GRADUANDOS DE BIOLOGIA NO PIBID

Maysa da Silva Fontenele (Voluntária PIBID) (5º Semestre de Licenciatura em Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, maysafsbio@gmail.com

Camila Amazonas Guerra Bente (Bolsista PIBID) (5º Semestre de Licenciatura em Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, camilabentes10@gmail.com

Evandro da Conceição Araújo (Bolsista PIBID) (5º Semestre de Licenciatura em Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, evanaraujo67@gmail.com

João Paulo Pamplona Trindade Filho (Bolsista PIBID) (5º Semestre de Licenciatura em Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, joaopaulopamplona5@gmail.com

Maria Eduarda Pinheiro Souza de Sousa (Bolsista PIBID) (5º Semestre de Licenciatura em Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, madusouza705@gmail.com

Angelica Lucia Figueiredo Rodrigues, Profa. Dra. (Supervisora do Pibid/IFPA, Escola Polo Dr. Ulysses Guimarães), Servidora pública da Secretaria Estadual de Educação do Pará, angelica.rodrigues@escola.seduc.pa.gov.br

Resumo

Neste estudo, realizado no âmbito do programa PIBID/IFPA, por graduandos do 5º semestre do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas que buscaram explorar novas metodologias de ensino, as quais foram aplicadas com estudantes do 1º ano do ensino médio tempo integral da escola Dr. Ulysses Guimarães. Desse modo, a execução das atividades foram divididas em duas etapas, por meio da utilização de tecnologias educacionais. A primeira parte consistiu na produção de vídeos elaborados pelos próprios estudantes em equipes e a segunda, a produção de um jogo didático, ambas tiveram como tópico o contexto das doenças relacionadas à falta de saneamento básico, como a leptospirose, esquistossomose, dengue, entre outras, a fim de obter informações mais aprofundadas sobre o tema, com a devida instrução dos graduandos para a produção dos vídeos. De tal modo, o objetivo do uso da tecnologia proposta foi para que os estudantes pudessem analisar as doenças associadas à falta de saneamento urbano e compreender de forma mais abrangente suas causas, agentes etiológicos e formas de tratamento, para a sensibilização do seu processo de aprendizado sobre a temática. Sendo assim, a presente pesquisa obteve como resultados, na primeira etapa, o desenvolvimento de vídeos curtos a partir das próprias pesquisas dos estudantes e com a ajuda de seus familiares acerca dos conhecimentos sobre as doenças, com dificuldades apenas em qual lugar o vídeo seria produzido e na segunda etapa, o jogo ainda será aplicado para consolidar a compreensão dos alunos a respeito das enfermidades relacionadas ao saneamento básico.

Palavras-chave: protagonismo, tecnologia e; atividade lúdica;

UMA UNIDADE DE ENSINO POTENCIALMENTE SIGNIFICATIVO NO ENSINO MÉDIO ABORDANDO A CONSERVAÇÃO DE ENERGIA.

Adriano Santos Ferreira (Bolsista PIBID) (5o Semestre de Licenciatura em Física), Instituto Federal do Pará – IFPA, adriano_ferreira20@hotmail.com

Isaque de Almeida Lobato (Bolsista PIBID) (5o Semestre de Licenciatura em Física), Instituto Federal do Pará – IFPA, isaquelobato59@gmail.com

Charles da Rocha Silva, Prof. Dr. (Orientador, Licenciatura em Física), Instituto Federal do Pará – IFPA, charles.rocha@ifpa.edu.br

João Paulo da Silva Alves, Prof. Dr. (Orientador, Licenciatura em Física), Instituto Federal do Pará – IFPA, joao.alves@ifpa.edu.br

Laertis Lauro Souza da Luz, Prof. (Orientador de Física), E.E.E.F e M. Raimundo Vera Cruz, laertislauro@gmail.com

Resumo

Esta Unidade de Ensino Potencialmente Significativa (UEPS) visa apresentar uma sequência didática envolvendo diretamente o uso de recursos e atividades diferenciadas aplicadas ao ensino de Física em especial com o assunto de conservação de energia para alunos do ensino médio. Esta sequência didática foi direcionada com base na Teoria de Aprendizagem Significativa de David Ausubel (1973), a partir do uso de mapas conceituais, questionários e materiais potencialmente significativo, levando em consideração os oito passos presentes na UEPS, como proposto por Marco Antônio Moreira. No primeiro passo foi definido o tópico a ser estudado, no segundo passo foi iniciado uma breve introdução sobre conceito de energia e quais os tipos, no terceiro passo foram mostrados diversos materiais para despertar interesse aos alunos sobre o tema, através do uso de simuladores, no quarto passo são aprofundados mais detalhadamente sobre conservação de energia em aula dialogo-expositiva, no quinto passo foi realizada atividade em grupo para demonstrar os tipos de energia, no sexto passo realizou uma discussão com os alunos para uma auto avaliação do assunto, no sétimo passo foi realizada uma avaliação com os alunos para identificar a progressão que tiveram sobre o tema relacionado e no oitavo passo houve uma avaliação da UEPS para identificar se a metodologia de ensino foi eficaz. Nesta sequência didática, a animação foi utilizada com o uso do simulador foi o PhET COLORADO e atividades experimentais em sala de aula. Esta UEPS tem o objetivo de gerar uma aprendizagem significativa, com maior participação dos alunos nas atividades propostas, facilitando assim, o entendimento do conteúdo estudado. Vale ressaltar que esta UEPS já foi aplicada em uma escola da região metropolitana de Belém durante a execução do programa de iniciação à docência-PIBID – Física Campus Belém durante o segundo semestre de 2023.

Palavras-chave: Trabalho e conservação de energia, Teoria de aprendizagem significativa e UEPS.

O PAPEL DA MONITORIA NA POTENCIALIZAÇÃO DO APRENDIZADO PRÁTICO EM QUÍMICA ORGÂNICA EXPERIMENTAL I”

Juliana Helem Melo Ferreira (Bolsista) 6º Semestre do Curso de Licenciatura em Química, Instituto Federal do Pará – IFPA, julianamello925@gmail.com

Rosemary Maria Pimentel Coutinho. Profa. Dra. (Coordenadora/Pesquisadora), Instituto Federal do Pará – IFPA, rosemary.coutinho@ifpa.edu.br

Resumo

As disciplinas experimentais são indispensáveis para a formação docente dos futuros profissionais dos cursos superiores. Mesmo com os avanços no processo educacional vigente no país, a infraestrutura e os recursos disponíveis ao docente para a realização de aulas práticas ainda são limitados em diversos ambientes acadêmicos. Neste projeto de monitoria, buscou-se participar ativamente no processo de ensino e aprendizagem dos discentes de licenciatura em Química no período vespertino do Instituto Federal do Pará - Campus Belém, na disciplina LIQUI0087 - Química Orgânica Experimental I. O objetivo do projeto foi contribuir, por meio do programa de monitoria, para a tríade acadêmica: ensino, pesquisa e extensão, visando incentivar a carreira docente da monitora, na elaboração das práticas experimentais e auxílio aos discentes da turma. A metodologia utilizada baseou-se na seleção para o projeto de monitoria, considerando o melhor aproveitamento e conclusão da referida disciplina. Para a execução do projeto, foi necessário participar e auxiliar o docente na realização de dez práticas laboratoriais de Química Orgânica I para a turma TC862TE (2023.1), composta por 20 alunos, as quais ocorreram no Laboratório 02 do Departamento de Química do Campus Belém. Durante as aulas, foram utilizadas vidrarias, reagentes e equipamentos científicos, seguindo os roteiros de laboratório elaborados pela docente da disciplina. Após a conclusão do projeto, foi possível efetivar o processo de ensino-aprendizagem relacionado à disciplina e desenvolver materiais didáticos com o objetivo de aprimorar o processo educacional. Além disso, o projeto contribuiu para a produção científica do IFPA, por meio da elaboração de um e-book referente às práticas realizadas. Em última análise, o projeto de monitoria desempenhou um papel ativo no processo de formação docente, proporcionando experiência em sala de aula por meio do auxílio ao docente na organização, elaboração e execução das práticas.

Palavras-chave: Química Orgânica Experimental; Monitoria Acadêmica; Ensino-Aprendizagem.

UMA UEPS : A INFLUÊNCIA DA LUA NAS MARÉS DA GRANDE BELÉM

Wesley Sampaio de Araújo (Bolsista PIBID) (6º Semestre de Licenciatura em Física), Instituto Federal do Pará – IFPA, wesleysampaio.01.wa@gmail.com

Charles da R. Silva, Prof. Dr. (Orientador, Licenciatura em Física), Instituto Federal do Pará – IFPA, charles.rocha@ifpa.edu.br

João Paulo da Silva Alves, Prof. Dr. (Orientador, Licenciatura em Física), Instituto Federal do Pará – IFPA, joao.alves@ifpa.edu.br

Anselmo Augusto Simões Junior, Prof. (Orientador, Licenciatura em Física), EEEFM Visconde De Souza Franco, recupera.anselmo@gmail.com

Resumo

Este trabalho buscou explorar o fenômeno da força gravitacional no contexto da educação básica, com foco específico na influência da lua nas marés de Belém, utilizando teoria de aprendizagem relevante de Ausubel (1973). O trabalho foi elaborado a partir de uma Unidade de Ensino Potencialmente Significativa (UEPS) que foi aplicada em uma escola de Belém como parte do Programa de Iniciação à Docência da Física do Campus Belém, no 2º semestre de 2023, que são sequências de atividade planejadas para promover a aprendizagem significativa dos estudantes. Para alcançar resultados notáveis, foi criada uma sequência de ensino de oito etapas para a UEPS. No primeiro, houve uma introdução no tema “A influência da lua nas marés da grande Belém”, estimulando discussões antes de abordar os conceitos das forças gravitacionais. No segundo passo, aplicamos um questionário sobre as forças gravitacionais na terra, para mensurar o nível de conhecimento do aluno. O terceiro passo, houve uma introdução dos alunos ao PHET para entender os ensinamentos básicos de Albert Einstein, permitindo uma compreensão gradual do fenômeno gravitacional, facilitando de forma significativa. No quarto passo foi efetuado apresentações e debates, permitindo explorar a complexidade do princípio da gravitação. No quinto passo, os alunos apresentaram seus trabalhos, consolidando o conhecimento entre colegas, essa etapa é colaborativa. No sexto passo, avaliamos os alunos com questionários proporcionando uma compreensão profunda do conhecimento adquirido. No sétimo passo, utilizamos diários de bordo para avaliar o desempenho da UEPS, verificando se os alunos alcançaram uma aprendizagem significativa. No oitavo, realizamos uma avaliação qualitativa, analisando as aplicações feitas durante a sequência da UEPS, isso ajuda a entender a eficácia da abordagem. O principal objetivo da UEPS é que os alunos tenham adquirido uma compreensão sobre as forças gravitacionais e sejam capazes de aplicar esse conhecimento em situações práticas.

Palavras-chave: Lua. Força gravitacional. UEPS.

PADRONIZANDO PROTOCOLO DE PRÁTICA EXPERIMENTAL DE QUÍMICA ORGÂNICA

Ana Júlia Sousa Angelim Cardoso, Acadêmica do Curso de Licenciatura em 6º Semestre de Química, IFPA, campus Belém, ana_juso@hotmail.com

Rosemary Maria Pimentel Coutinho, Profa. Dra. (Coordenadora/orientadora), Instituto Federal do Pará – IFPA, rosemary.coutinho@ifpa.edu.br

Resumo

No âmbito do projeto de monitoria para padronização de protocolos de prática experimental em Química Orgânica II, a colaboração entre o docente e a monitora desempenharam um papel fundamental. O foco principal foi aprimorar a qualidade do ensino no Laboratório de Ensino de Química Orgânica Experimental II. A monitora atuou ativamente na organização e logística do laboratório, desempenhando funções essenciais, como no auxílio na preparação e otimização dos protocolos periódicos e a execução das análises práticas conduzidas através deles. Sendo assim, garantindo que os alunos compreendessem os conceitos fundamentais e que pudessem aplicá-los nas práticas experimentais. Juntos, docente e monitora elaboram um material claro e didático para acompanhar cada experimento, proporcionando uma experiência de aprendizado mais acessível e eficaz para os alunos. A contribuição da monitora vai além, estendendo-se à elaboração e validação de novos experimentos. Essa parceria dinâmica visa não apenas padronizar os procedimentos existentes, mas também introduzir inovações, incorporando novas metodologias que enriquecem a experiência prática dos estudantes. O projeto não se restringiu ao ambiente do laboratório, estendendo-se à pesquisa educacional. A monitora foi incentivada a contribuir ativamente para a produção científica, participando de eventos acadêmicos e apresentando resultados em seminários e outros eventos. Essa prática não apenas promoveu a disseminação do conhecimento gerado no laboratório, mas também proporcionou uma valiosa experiência de pesquisa para a monitora. Os resultados esperados são diversos, incluindo a implementação efetiva de material didático, a introdução de novas metodologias, melhorias mensuráveis no processo de ensino-aprendizagem, o fortalecimento da experiência docente e a contribuição tangível para a produção científica. Os produtos gerados, como material didático, novos experimentos propostos e vídeos instrucionais sobre procedimentos laboratoriais, representam uma contribuição duradoura para a qualidade do ensino em Química Orgânica Experimental II.

Palavras-Chave: protocolos, práticas experimentais, química orgânica.

AÇÕES PARA UM CAMPUS SUSTENTÁVEL NO IFPA-BELÉM

Tulio Marcus Silva. Engenharia Ambiental - Instituto Federal do Pará - IFPA, tulio.silva@ifpa.edu.br

Bárbara Duarte Casseb. Colegiado de Licenciatura em História, Instituto Federal do Pará - IFPA, barbara.casseb@ifpa.edu.br

Kaylane Mendonça Mendonça. Curso Técnico em Saneamento, Instituto Federal do Pará – IFPA, mendoncalane41@gmail.com

NathIELly Neves de Castro. Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, Instituto Federal do Pará – IFPA, nathiellycastro282@gmail.com

Marcos Antonio Maia dos Santos. Curso Técnico em Estradas, Instituto Federal do Pará - IFPA, marccosmaia@gmail.com

Resumo

As mudanças climáticas exigem uma reflexão sobre as práticas humanas associadas à utilização dos recursos naturais, fato que alimenta a discussão acerca da conservação do bioma amazônico. Pensar a Amazônia é pensar em uma diversidade interconectada de ecossistemas, sociedades, usos e formas de ocupação. Sabe-se que as populações tradicionais e suas práticas históricas de uso da terra, causam pouco ou nenhum impacto ambiental negativo. A lógica desenvolvimentista de ocupação do território, motivada por interesses econômicos vinculados a uma agenda neoliberal, tem estimulado usos que colocam em risco a socio-biodiversidade regional, gerando implicações globais relevantes. Diante disso, urge implementar práticas que possibilitem um uso responsável dos recursos da região, associado à justa distribuição dos benefícios. Este resumo apresenta os resultados preliminares de uma experiência em ensino-pesquisa empreendida por estudantes de três turmas do 3º ano do ensino médio integrado do IFPA - Campus Belém, com interesse na identificação de passivos ambientais locais. A atividade envolve o levantamento de informações de situações com potencial de impacto negativo no e a partir do ambiente do Campus, de modo a subsidiar a proposição de intervenções voltadas à gestão dos problemas. O diagnóstico segue uma abordagem qualitativa, é desenvolvido em nível exploratório e está baseado em técnicas de pesquisa documental e bibliográfica, entrevistas abertas e observação direta assistemática apoiada por registro audiovisual. Trata-se, fundamentalmente, de um esforço didático em aplicar o método da Sociologia Ambiental para o reconhecimento dos problemas ambientais, envolvendo princípios da Engenharia Ambiental, orientado pela busca por maior qualidade de vida em ambientes antropizados. Nesta fase do trabalho, detectou-se evidências de práticas e situações potencialmente insustentáveis relacionadas ao manejo de áreas verdes, uso da água, descarte e tratamento de resíduos e uso de energia. Com base no diagnóstico, serão propostas ações de natureza preventiva, corretiva, mitigatória ou compensatória para as questões mapeadas.

Palavras-chave: Meio-ambiente; sustentabilidade;

DIAGNÓSTICO DAS CONDIÇÕES DAS MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS NA INDÚSTRIA MADEIREIRA EM CONFORMIDADE COM A NR 12.

Miriam Lys de Almeida Gemaque. Curso Técnico em Segurança do Trabalho, Instituto Federal do Pará – IFPA (Campus Belém), lysgmak@hotmail.com.

WillianeThays Silva da Silva. Curso Técnico em Segurança do Trabalho, Instituto Federal do Pará – IFPA (Campus Belém), willyanethaysdasilva@gmail.com

Raissa Tavares da Silva, Profª.M.Sc. do Instituto Federal do Pará – IFPA (Campus Belém), raissa.silva@ifpa.edu.br.

Resumo

A segurança do trabalho é um tema amplamente difundido em todo o mundo, independentemente do porte da organização. De acordo com o Ministério do Trabalho e Proteção Social, madeireiros e serrarias estão entre as atividades de alto risco. O setor madeireiro emprega atualmente mais de 19.117 trabalhadores em 6.596 organizações em todo o Brasil. Em 2021 o MTP apontou que o setor apresenta alto índice de frequência e gravidade de acidentes de trabalho, as lesões mais comuns são cortes e lacerações, fraturas, luxações, esmagamento e amputações. A Norma Regulamentadora NR-12 do Ministério do Trabalho e Emprego, estabelece exigências mínimas para o trabalho seguro em máquinas e equipamentos. Esta pesquisa tem como objetivo realizar o levantamento das condições de saúde e segurança do trabalho, conforme a NR 12, no setor madeireiro, levando em consideração a operação da máquina destopadeira. Previamente foi realizado um estudo sobre a NR 12, onde detectou-se que o maquinário em evidência, está sem a devida proteção e/ou dispositivos de segurança juntamente com as condições de uso, além do despreparo dos operadores, podendo causar acidente de trabalho para aqueles que manuseiam. A próxima etapa foi a realização da adaptação da máquina em conformidade com a norma, visando o manuseio de forma segura, e assim, assegurando a saúde e integridade dos colaboradores, consequentemente elevando a produtividade e qualidade do produto com menor risco de acidente. E por último foi elaborado um relatório técnico evidenciando o passo a passo das mudanças necessárias para a adaptação do maquinário, deixando claro os perigos que a mesma pode causar quando mal operada. Espera-se, com isto, demonstrar que a adequação de máquinas e equipamentos segundo a NR-12, é essencial na prevenção e no combate aos acidentes de trabalho.

Palavras-chave: NR 12. Segurança em máquinas e equipamentos. Madeireira.

O AUDIOVISUAL NA EDUCAÇÃO: CINEMA, DIREITOS HUMANOS E CULTURA DE PAZ

Isaque Maia Maia Batista Gomes Rodrigues (Bolsista - Auxílio Ensino; Técnico em Mineração, 2º ano), Instituto Federal do Pará (IFPa) - isaquemaiax@gmail.com

Andreza Luiza Sousa Santos (Bolsista - Auxílio Ensino; Técnico em Mineração, 2º ano), Instituto Federal do Pará (IFPa) - andrezaluluiza@gmail.com

Iara de Souza Araújo (Voluntária; Técnico em Mineração, 2º ano), Instituto Federal do Pará (IFPa) - iara19.otaku@gmail.com

Isabelly Vitória de Sousa Farias (Voluntária; Técnico em Eventos, 2º ano), Instituto Federal do Pará (IFPa) - isabellyfarias2007@gmail.com

Breno Augusto Garcia Sales; Prof. Me. (Orientador, Licenciatura em História), Instituto Federal do Pará (IFPa), breno.sales@ifpa.edu.br

Resumo

Este trabalho explora as possibilidades pedagógicas da linguagem audiovisual na sala de aula e fora dela. O objetivo principal é introduzir aspectos básicos da linguagem cinematográfica no cotidiano de estudos, pesquisas e práticas dos estudantes do IFPa campus Belém, que é o público a quem se destina o projeto. Para tanto, utilizamos o recurso da realização de um curso livre presencial no formato de oficinas com encontros quinzenais com conteúdos e exercícios específicos em cada encontro. Vale pontuar que os membros do projeto - denominado Coletivo Miradas - recebem capacitação prévia para atuarem como monitores junto aos cursistas. A inscrição foi livre para todos os estudantes do ensino médio integrado, graduação, pós-graduação, incluindo também servidores eventualmente interessados. Atualmente o curso encontra-se em andamento, sendo acompanhado por uma equipe de estudantes que investigam os sentidos e possibilidades do audiovisual na educação desses participantes. As impressões iniciais são animadoras quanto ao oferecimento para estes participantes do curso livre de ferramentas de promover o estranhamento do olhar sociológico, assim como os possibilitam produzir trabalhos em multilinguagens, ampliando resultados e as próprias repercussões dos trabalhos, já que a formação inicial em audiovisual abre frentes também para o mundo do trabalho.

Palavras-Chave: audiovisual; educação; ensino

CONHECENDO OS CIRCUITOS ELÉTRICOS POR MEIO DE UMA PLATAFORMA VIRTUAL

Felipe Manoel Farias da Costa. Curso Técnico em Eletrônica, Instituto Federal do Pará – IFPA, felipemanoelxxx@gmail.com

Jair Vitor Sena de Almeida. Curso Técnico em Eletrônica, Instituto Federal do Pará – IFPA, rodriguez91op@gmail.com

Jéssica Costa Silva dos Santos. Curso Técnico em Eletrônica, Instituto Federal do Pará – IFPA, js3734864@gmail.com

Resumo

As bases de ensino e aprendizado sobre circuitos elétricos vem se desenvolvendo substancialmente no decorrer dos tempos, proveniente dos avanços tecnológicos e industriais. Neste projeto, foram feitas diversas pesquisas e estudos envolvendo o assunto de circuitos elétricos, objetivando o ensino sobre tal assunto de forma compreensível. A partir disso, foi desenvolvido pelos autores, um aplicativo relacionado firmemente ao estudo de circuitos elétricos, se especificando nas áreas de resistores e associação com os mesmos. Primeiramente, o aplicativo foi criado a partir do site Scratch, onde foram feitas as estilizações e codificações. A aplicação do conteúdo foi feita através de livros e outros meios digitais, para que o assunto seja abordado de forma simplificada e lúdica. Após todos os processos, percebe-se a importância de enfatizar o conhecimento acerca do tema abordado às mais diversas pessoas, para que todos tenham tal conhecimento e consigam utilizá-los nas mais diversas áreas, sejam elas englobadas pela tecnologia e indústria ou não. Por fim, os autores agradecem as orientadoras, que desempenharam papel muito importante na produção deste projeto, e ao IFPA Campus Belém, por ter dado a oportunidade de apresentação deste trabalho.

Palavras-chave: Circuitos Elétricos ; Aplicativo ; Tecnologia

UMA PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA SISTEMA ENDÓCRINO

Adriel Breno Pamplona Silva (8º semestre de Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, Adrielpamplona15@gmail.com

Aline Luane Rodrigues de Lima (8º Semestre de Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, luanelyma10@gmail.com

Jedna Kato Dantas, Profa. ME. (Orientadora, Mestre em Ciência Animal e Licenciada em Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, jedna.kato@ifpa.edu.br

Jordana Camilla Ribeiro da Silva Freitas (8º semestre de Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará, Jordanac040615@gmail.com

Luana Thayna Scerni Pessoa (8º Semestre de Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, Scernipessoa@gmail.com

Matheus de Souza Dias (8º Semestre de Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, matheussousa8427@gmail.com

Resumo

O sistema endócrino é um componente do ser humano, responsável pela produção de hormônios, que por sua vez participa da regulação de várias funções do corpo. Logo, ensinar o sistema endócrino é relevante, pois frequentemente os alunos possuem dificuldade em compreender como esses hormônios atuam em processos do corpo. Portanto, o presente trabalho visa propor uma sequência didática que trabalhe esse conteúdo de forma dinâmica e interativa, buscando reforçar o local de produção de cada hormônio e sua função para a manutenção da homeostase. A sequência didática foi aplicada na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Isabel Amazonas, localizada no bairro do Distrito Industrial, município de Ananindeua. Ela foi dividida em quatro momentos: aplicação de uma avaliação diagnóstica contendo 5 perguntas objetivas referente ao sistema endócrino; ministração de aula sobre o sistema endócrino; aplicação de um recurso didático lúdico e interativo; reavaliação do questionário inicial para verificar se houve a consolidação de conhecimentos pelos discentes eficientemente. A tecnologia educacional consistiu em 16 cartas, sendo 07 delas representando glândulas, e o restante, hormônios, o jogo objetivava associar corretamente as glândulas com os hormônios produzidos por elas. Na turma, estavam presentes dezoito alunos, sendo divididos em 05 grupos, cada grupo continha de três a cinco estudantes. No primeiro questionário, foi obtido, baseado no número de acertos, os seguintes resultados: um acerto – duas pessoas; dois acertos - três pessoas; três acertos - quatro pessoas; quatro acertos - nove pessoas. No segundo questionário, que ocorreu após a aula e a aplicação do recurso didático, obtemos os seguintes resultados: três acertos - duas pessoas; quatro acertos - onze pessoas e cinco acertos - cinco pessoas. Dessa forma, é notório que a utilização da sequência didática proposta foi um sucesso, permitindo com que os discentes consolidassem conhecimentos de sistema endócrino de maneira lúdica, divertida e eficaz.

Palavras-chave: Hormônios. Sequência Didática. Sistema Endócrino.

JOGO DE TABULEIRO COMO FERRAMENTA PARA O ENSINO DE GENÉTICA NO 2º ANO DO ENSINO MÉDIO

Adriel Breno Pamplona Silva (8º Semestre de licenciatura em Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará-IFPA, adrielbpsilva@gmail.com

Jordana Camilla Ribeiro da Silva (8º Semestre de licenciatura em Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará-IFPA, jordanac040615@gmail.com

Luana Thayna Scerni Pessoa (8º Semestre de licenciatura em Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará-IFPA, Scernipessoa@gmail.com

Matheus de Souza Dias (8º Semestre de licenciatura em Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará-IFPA, matheussousa8427@gmail.com

Delcilene Sanches Furtado, Profa. MSc. (Orientadora, Pedagogia e Biologia), Instituto Federal do Pará - IFPA, delcilene.furtado@ifpa.edu.br

Resumo

O presente trabalho trata-se da criação de um jogo de tabuleiro para ser utilizado como ferramenta de ensino com alunos do 2º ano do Ensino Médio. Este jogo é uma proposta pedagógica que visa auxiliar os professores em sala de aula, facilitando a aquisição do conhecimento de maneira interativa e dinâmica pelos alunos, pautado em dois objetivos: i. despertar nos discentes o interesse pelo conteúdo de genética e ii. Possibilitar que os alunos aprendam o conteúdo por meio da ludicidade. O jogo de “Tabuleiro dos Genes” é constituído de um tabuleiro que possui várias fases com perguntas numeradas, cujas perguntas relacionadas ao assunto estão em cartas e nas mesmas o comando que o aluno deveria fazer conforme acertos e erros. O jogo foi aplicado em uma turma de uma escola privada da rede metropolitana de Belém/PA. Para o iniciar o jogo, a turma foi dividida em quatro grupos e cada grupo jogava o dado para verificar quantas casas seriam percorridas. Quando a equipe acertava a resposta, avançava casas e quando errava, retornava ou permanecia no mesmo lugar conforme o comando das cartas. A equipe que primeiro chega à linha de chegada do tabuleiro genético, vence a partida. Ao final, os alunos avaliaram o jogo por meio de um questionário aplicado em sala. Ao final da aplicação do jogo “Tabuleiro dos Genes”, os alunos participaram de uma socialização de suas experiências, destacando o método como interessante e estimulante, comparado às aulas tradicionais, consideraram a abordagem do jogo mais envolvente. Desse modo, conclui-se que a utilização de jogos, como essa proposta, estimula o aprendizado e fomenta a interação social, sugerindo a importância de incorporar mais frequentemente ferramentas lúdicas nas práticas pedagógicas, com o fito de superar o desinteresse frequentemente associado à abordagem tradicional de ensino.

Palavras-chave: Educação. Genética. Jogo de tabuleiro.

ECONOMIA DO BEM-ESTAR: ALOCAÇÃO DE RECURSOS PARA FORTALECIMENTO DE SISTEMAS ECONÔMICOS

Allan Santos Coelho (Bacharel em Direito, 1o Semestre de Gestão Pública), Instituto Federal do Pará – IFPA, allanscoelho@hotmail.com

Francicleide Paiva Leão (1o Semestre de Gestão Pública), Instituto Federal do Pará – IFPA, francileao82@gmail.com

Gustavo Luiz Pereira Campos (1o Semestre de Gestão Pública), Instituto Federal do Pará – IFPA, gustavoluizcampos18@gmail.com

Mikaely Soares Maciel (Pedagoga, 1o Semestre de Gestão Pública), Instituto Federal do Pará – IFPA, mikaelysoares53@gmail.com

Rafael Francisco Santos Chaves (1o Semestre de Gestão Pública), Instituto Federal do Pará – IFPA, rafael.f.chaves2@gmail.com

Flankiney Ramos Viana, Prof. Esp. (Projeto integrador I), Instituto Federal do Pará – IFPA, flankiney.ramos@ifpa.edu.br

Resumo

Este trabalho buscou embasamento em autores que apresentam conexões com as disciplinas do primeiro semestre do Curso de Tecnólogo em Gestão Pública do Instituto Federal do Pará - IFPA, Campus Belém. Entretanto, a Economia do Bem-Estar teve o foco central desta análise. Isto é, a maneira pela qual as políticas de alocação de recursos podem fortalecer o sistema econômico diante de desafios significativos, tais como crises financeiras, pandemias ou desastres naturais. O objetivo foi compreender de forma abrangente como essas variáveis influenciam diretamente o bem-estar econômico das pessoas, examinando as complexas interações entre as decisões econômicas e o impacto na qualidade de vida da sociedade. Essa concepção surgiu durante a elaboração de uma Revisão Bibliográfica centrada no livro “Introdução à Economia” do renomado economista norte-americano, Gregory Mankiw, agregado a outras obras relacionadas ao tema, para a disciplina do Projeto Integrador I. Os resultados revelaram que há um número ínfimo de trabalhos relacionados à alocação de recursos atrelados as disciplinas de Administração e Economia, no que tange os ODS esse número é ainda menor, visto que se trata de um tema que requer análises precisas sobre o bem-estar econômico dos cidadãos e as estratégias do planejador social para alocar recursos de modo eficiente. Logo, a preocupação de um planejador social é primordial para assegurar níveis semelhantes de bem-estar econômico entre os participantes do mercado, com a igualdade, harmonia das práticas econômicas baseadas nos princípios fundamentais da constituição. Conclui-se, que o princípio basilar, foi formularmos políticas econômicas tendo como foco os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), mais especificamente a ODS 4, que trata da educação de qualidade, possibilitando ações efetivas, de transformação e inovação de modelos de negócios e uma qualidade social plena observando e promovendo aprendizagens que levam a consciência de bem-estar social e consequentemente a uma destinação eficiente dos recursos.

Palavras-chave: Bem-Estar. Recursos. Economia.

GESTÃO EFICIENTE E TRANSPARENTE: UM ESTUDO SOBRE AS PRÁTICAS DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS MATERIAIS E PATRIMONIAIS NO IFPA, CAMPUS BELÉM

Elane de Brito de Araújo (3o Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais), Instituto Federal do Pará – IFPA, elanearaujo669@gmail.com

Marcos Vinicius de Castro Ruffeil (3o Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais), Instituto Federal do Pará – IFPA, ruffeil1082@gmail.com

Nayane Rodrigues Barros (3o Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais), Instituto Federal do Pará – IFPA, barrosnayane19@gmail.com

Vitoria Dayane do Nascimento Marques (3o Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais), Instituto Federal do Pará – IFPA, dayanevitoria459@gmail.com

Ygor Daniel Matos dos Santos (3o Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais), Instituto Federal do Pará – IFPA, matos ygor6@gmail.com

Flankiney Ramos Viana, Prof. Esp. (Orientador, Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais), Instituto Federal do Pará – IFPA, flankiney.ramos@ifpa.edu.br

Resumo

A pesquisa tem como objetivo analisar como as práticas de administração de recursos materiais e patrimoniais impactam a eficiência e transparência na gestão pública, com foco nos estudantes do curso de Gestão Pública do Instituto Federal do Pará - IFPA, Campus Belém. Alinhando-se ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável - ODS 4, busca melhorar o ensino desses conceitos para promover uma educação de qualidade. A metodologia incluiu a coleta de dados através de questionários online no Google Forms, distribuídos eletronicamente a 19 participantes, e a análise estatística descritiva também realizada no Google Forms. Os resultados do Questionário "A" destacam um perfil diverso de estudantes majoritariamente jovens, com 52,9% do gênero feminino, 63% dos entrevistados são de cor parda, e a maioria com idade entre 20 e 30 anos. A renda familiar predominante é entre R\$1.000 a R\$3.000. No Questionário "B", a eficácia das práticas administrativas é percebida positivamente por 42% e de forma neutra por 21%. Desafios identificados incluem a falta de transparência (15%) e a baixa eficiência nos processos (42%). A maioria (94%) concorda que essas práticas impactam a transparência na gestão pública do Campus Belém. As sugestões para melhorar a eficiência incluem implementar sistemas de controle mais eficientes (57%) e melhorar a comunicação interna (31%). A participação ativa dos estudantes é considerada fundamental por 53%. Em conclusão, os resultados indicam uma visão equilibrada, evidenciando desafios e destacando a importância da contribuição estudantil para melhorias na gestão de recursos no IFPA, Campus Belém.

Palavras-chave: Gestão Pública. Transparência. Eficiência.

ANÁLISE METALOGRÁFICA DE LIGAS METÁLICAS: CARACTERIZAÇÃO MICROESTRUTURAL DE AÇO TRATADOS TERMICAMENTE

Yury Yashyn Fonseca Lopes Leite. Curso de Engenharia de Materiais, Instituto Federal do Pará – IFPA, yuryleite36@gmail.com

João Batista Santos Filho. Curso de Engenharia de Materiais, Instituto Federal do Pará – IFPA, juniorsetap@gmail.com

Lourival Alves de Souza Neto. Curso de Engenharia de Materiais, Instituto Federal do Pará – IFPA, l.neto90@hotmail.com

Lorena Greice Oliveira da Gama. Curso de Engenharia de Materiais, Instituto Federal do Pará – IFPA, lorena_greice@gmail.com

Mário Vinicius Machado da Silva. Curso de Engenharia de Materiais, Instituto Federal do Pará – IFPA, veniceusmachado@gmail.com

Luiz Gabriel da Silva Nascimento, Prof. Dr. Orientador. Curso de Engenharia de Materiais, Instituto Federal do Pará – IFPA, luiz.nascimento@ifpa.edu.br

Resumo

Neste trabalho realizou-se uma análise metalográfica em dois corpos de prova feito de uma liga de aço com composição desconhecida e que passaram anteriormente por tratamentos térmicos diferentes, sendo recozimento e normalização. visando analisar a microestrutura dos materiais, seguiram-se as seguintes etapas: lixamento, polimento, ataque químico e análise microestrutural. Na etapa de lixamento foi utilizada lixas granulometrias de 80, 120, 220, 320, 400, 500, 600 e 1200 mesh, variando a posição da amostra em 90°, à medida que as lixas eram trocadas. Na etapa de polimento as amostras foram colocadas na poliriz metalográfico com a agente abrasiva alumina 0,5 μ m durante 5 minutos, visando eliminar os riscos residuais nas peças após o lixamento. No ataque químico, utilizou-se o método de imersão, onde submeteram-se as peças em Nital 2% por 40 segundos para que a microestrutura fosse revelada. Após essas etapas, e de serem limpas com água e sabão, e depois secadas, as peças foram colocadas no microscópio óptico para a captura das micrografias das peças em até 100 μ m para serem analisadas as microestruturas das peças. Os resultados mostraram que ambos possuem uma região de ferrita em suas microestruturas, com a diferença em que o aço recozido possui grãos de perlita, enquanto o aço normalizado possui grãos de perlita fina. A diferença dos resultados se deve ao processo de resfriamento submetido nesses materiais, sendo que o recozimento é resfriado em forno controlado, enquanto a normalização o material é resfriado à temperatura ambiente. A taxa de resfriamento ambiente é mais rápida do que o forno controlado, resultando na microestrutura final das duas peças de aço. Ao analisar a microestrutura dos materiais, é possível determinar que ambos são ligas de aços hipoeutetóides, que são ligas com composição química inferior à das ligas eutetóide (0,77% de C).

Palavras-chave: Ligas de aço. Metalografia. Metais – Tratamento térmico.

UMA PROPOSTA DE ENSINO SIGNIFICATIVO ATRAVÉS DE EXPERIÊNCIAS TÉRMICAS COM MATERIAIS DE BAIXO CUSTO

Rafael da Silva Seabra (Bolsista PRP) (8o Semestre de licenciatura em Física), Instituto Federal do Pará – IFPA, Belém, rafaseabra1905@gmail.com

Lucas Viery Silva Raiol (Bolsista PRP) (8o Semestre de Licenciatura em Física), Instituto Federal do Pará – IFPA, Belém, lucasviery62@gmail.com

João Paulo da Silva Alves, Prof. Orientador (PRP, Licenciatura em Física), Instituto Federal do Pará – IFPA, Belém, joao.alves@ifpa.edu.br

Charles da Rocha Silva, Prof. Orientador (PRP, Licenciatura em Física), Instituto Federal do Pará – IFPA, Belém, charles.rocha@ifpa.edu.br

João Bosco Soares Pampolha Júnior, Prof. Preceptor (PRP, Licenciatura em Física), Instituto Federal do Pará – IFPA, Belém, joao.pampolha@ifpa.edu.br

André Luiz Carvalho Braga, Prof. Preceptor (PRP, E.E.F.M. Raimundo Vera Cruz), Ananindeua, bragafisic@gmail.com

Resumo

Sabe-se o grande problema que as disciplinas que envolvem cálculo, principalmente a física, enfrentam no âmbito do ensino. Inúmeras vezes, tais matérias são trabalhadas por professores de forma mecânica e tradicional, fato o qual está geralmente relacionado à falta de exemplificação cotidiana do conteúdo que está sendo repassado e a formação precária desses profissionais da educação. Entretanto, os tópicos que envolvem o ensino básico de Física resultam em inúmeras aplicações e inovações tecnológicas contemporâneas que são imprescindíveis para o funcionamento da sociedade atual. Em contrapartida, essas tecnologias são pouco exploradas em sala de aula devido à forte presença de formas de ensino tradicionais e aprendizagem mecânica nessa área de estudo, o que gera desinteresse e desgosto pela disciplina por parte de muitos alunos. Logo, percebe-se a importância da elaboração de elementos na aula que façam com que o conteúdo passado pelo professor tenha significado prático para o aluno, facilitando assim sua aprendizagem. Esse trabalho tem como objetivo elaborar o experimento da usina térmica caseira, presente no livro Física Mais Que Divertida, com materiais de baixo custo que sirva como forma de aplicação de uma aprendizagem mais significativa para o conteúdo de Termodinâmica, envolvendo os tópicos de pressão e transformações gasosas presentes no segundo ano do ensino médio, com o intuito de promover o aprendizado significativo de física e o interesse dos alunos pela disciplina.

Palavras-chave: Aprendizagem. Ensino. Experimento.

PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA A CONSCIENTIZAÇÃO DE ESTUDANTES ACERCA DA SUSTENTABILIDADE, COLETA SELETIVA E DESCARTE INADEQUADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Adriel Breno Pamplona Silva (8º Semestre de Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, Adrielpamplona15@gmail.com

Jedna Kato Dantas, Profa. ME. (Orientadora, Mestre em Ciência Animal e Licenciada em Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, jedna.kato@ifpa.edu.br

Jordana Camilla Ribeiro da Silva Freitas (8º Semestre de Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, Jordanac040615@mail.com

Luana Thayna Scerni Pessoa (8º Semestre de Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, Scernipessoa@gmail.com

Matheus de Souza Dias (8º Semestre de Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, matheussousa8427@gmail.com

Resumo

A sequência didática aplicada na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Isabel Amazonas teve como foco central a conscientização acerca da sustentabilidade, coleta seletiva e os desafios associados ao descarte inadequado do lixo. Direcionada aos estudantes do ensino médio matutino (1º, 2º e 3º anos). Iniciando com uma avaliação diagnóstica por meio de perguntas orais, os discentes foram desafiados a demonstrar seu conhecimento sobre o tema. Posteriormente, introduziu-se um jogo de cartas que envolvia a associação correta das cores das lixeiras de coleta seletiva com os tipos do lixo presentes no meio ambiente. A competição estimulou a participação ativa, premiando a turma que realizasse o maior número de associações corretas. A implementação dessa tecnologia educacional revelou um notável desenvolvimento por parte dos alunos, evidenciado pelas respostas satisfatórias às perguntas iniciais. Conclui-se que a sequência didática foi extremamente positiva, proporcionando um espaço de aprendizado enriquecedor. A tecnologia educacional emergiu como um facilitador crucial, estimulando a interação de forma lúdica e eficiente. Na culminância da sequência didática, ocorrida em 30/09/2023 (um sábado), as turmas foram desafiadas a aplicar seus conhecimentos em um evento especial. Cada grupo teve 3 minutos para associar as lixeiras de cores específicas (amarela, vermelha, verde e azul) com os resíduos orgânicos. Essa atividade prática proporcionou uma oportunidade para os discentes demonstrarem sua compreensão relacionada à coleta seletiva e sustentabilidade. A turma vencedora, aquela que realizou o maior número de associações corretas, foi recompensada com uma caixa de chocolates. Essa premiação não apenas reconheceu o esforço e o envolvimento dos estudantes, mas também funcionou como um reforço positivo, incentivando-os a se dedicarem ainda mais aos estudos e à conscientização ambiental. A estratégia de utilizar a caixa de chocolates como um estímulo positivo contribuiu para criar um local de aprendizado motivador e recompensador.

Palavras-chave: Sequência Didática. Sustentabilidade. Coleta Seletiva.

SEQUÊNCIA DIDÁTICA COMO METODO ALTERNATIVO PARA O ENSINO DE VÍRUS BACTERIÓFAGO

Adriel Breno Pamplona Silva (8º semestre de Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, Adrielpamplona15@gmail.com

Jedna Kato Dantas, Profa.ME.(Orientadora,Mestre em Ciência Animal e Licenciada em Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, jedna.kato@ifpa.edu.br

Jordana Camilla Ribeiro da Silva Freitas (8º semestre de Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará, Jordanac040615@gmail.com

Luana Thayna Scerni Pessoa (8º Semestre de Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, Scernipessoa@gmail.com

Matheus de Souza Dias (8º Semestre de Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, matheussousa8427@gmail.com

Resumo

Na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Isabel Amazonas, uma turma de 3º ano do Ensino Médio participou de uma sequência didática sobre bacteriófagos, centrada nos aspectos estruturais e fisiológicos. A aplicação da sequência didática tinha por objetivo geral o seguinte: consolidar aprendizagens sobre aspectos estruturais e fisiológicos dos bacteriófagos, e por objetivos específicos: capacitar os discentes a identificarem as principais estruturas de um bacteriófago via maquetes ou de outros modelos didáticos, e estimular os estudantes a realizar uma análise comparativa acerca dos bacteriófagos e outros vírus, explorando suas semelhanças e diferenças estruturais e fisiológicas. A sequência didática foi dividida em quatro etapas, são elas: aplicação da avaliação diagnóstica; ministração da aula e orientação para a criação das maquetes; socialização das maquetes; aplicação de uma segunda avaliação contendo as mesmas questões da primeira. Após a aplicação de uma avaliação diagnóstica para mensurar o conhecimento prévio dos alunos sobre aspectos estruturais e fisiológicos dos bacteriófagos, uma aula foi ministrada sobre vírus. Após isso, houve a criação de maquetes representativas dos bacteriófagos pelos alunos. Esta atividade, realizada em casa com materiais simples como papel vergê e tinta guache, culminou no segundo dia com a socialização e apresentação das maquetes, para a criação das maquetes, a turma foi dividida em seis equipes, cada uma ficou incumbida de desenvolver uma maquete de bacteriófago. Terminando a aplicação da sequência didática, uma segunda avaliação foi aplicada, contendo as mesmas questões da avaliação diagnóstica, revelando notável evolução nas respostas dos alunos. A combinação da avaliação diagnóstica, da aula teórica e a criação da maquete evidenciou a assimilação eficaz sobre bacteriófagos, estabelecendo uma cultura de empenho contínuo e entre os estudantes. Concluindo, a aplicação desta sequência didática destaca como a inovação na educação, aliada ao reconhecimento positivo, pode criar experiências de aprendizado envolventes entre os discentes.

Palavras-chave: Bacteriófago. Sequência Didática. Vírus.

RELATOS DE EXPERIÊNCIAS A PARTIR DA CONSTRUÇÃO DA TECNOLOGIA EDUCACIONAL PAINEL INTERATIVO: SISTEMA SOLAR

Ana Karla Auzier Farias. . Curso de Licenciatura em Pedagogia, Instituto Federal do Pará – IFPA campus Belém, anakarlaiwankiw@gmail.com

Eslen Quaresma Bitencourt. Curso de Licenciatura em Pedagogia, Instituto Federal do Pará – IFPA campus Belém, eslenquaresma@gmail.com

Keila Mariah Paiva Teixeira . Curso de Licenciatura em Pedagogia, Instituto Federal do Pará – IFPA campus Belém, Keilapaiva23@gmail.com

Mayara do Nascimento Moreira. Curso de Licenciatura em Pedagogia, Instituto Federal do Pará – IFPA campus Belém, maymor09@gmail.com

Robert de Sousa Conceição. Curso de Licenciatura em Pedagogia, Instituto Federal do Pará – IFPA campus Belém, robertsouza2207@hotmail.com

Helena do Socorro Campos da Rocha. Professora do Curso de Licenciatura em Pedagogia, Instituto Federal do Pará – IFPA campus Belém, rochah23@gmail.com

Resumo

Este trabalho objetivou mostrar o relato de experiência ocorrido na disciplina de Tecnologia Aplicada à Educação com carga horária de 50 horas, ofertada no semestre 2023.2 no IFPA campus Belém, no Curso de Licenciatura em Pedagogia, ministrada pela professora Helena Rocha. Em um primeiro momento os conteúdos foram socializados a partir de aulas expositivas dialogadas que nos esclareceram sobre o processo de criação dos produtos educacionais, desse modo, debatemos conceitos como criatividade e inovação. Foi proposta a criação de um quadro de conceitos que estava centrado na técnica e nas formas que o homem se apropria dela. Em seguida, trouxemos um livro didático para definir a disciplina, assunto e a série do ensino fundamental que iria compor a tecnologia educacional seguido por um fluxograma que descreve elementos do processo de ensino como o saber sábio, o saber ensinar, o mediador semiótico e o saber ensinado, dando destaque a uma disciplina dominante e admitindo a necessidade da interdisciplinaridade com no mínimo três disciplinas. Nossa equipe apostou em uma tecnologia educacional voltada para a disciplina de ciências criando o Painel Interativo do Sistema Solar, pensado com o objetivo de incentivar os alunos na aprendizagem do conteúdo sistema solar passando pela interdisciplinaridade que irá integrar as disciplinas de matemática, língua portuguesa e artes, as cores, formas geométricas e interpretação da linguagem na referida proposta didática bem como a pluralidade na relação com as culturas de diferentes povos e a forma que sistema solar pode influenciar no meio ambiente. Concluímos que a adoção de tecnologias educacionais na formação de professores auxilia no processo de transposição didática.

Palavras-chave: Tecnologia Educacional, inovação, mediador semiótico

DESAFIOS NA DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS E RECURSOS NO SETOR PÚBLICO: PERCEPÇÕES DOS ALUNOS DE GESTÃO PÚBLICA DO CAMPUS BELÉM/IFPA.

Fernando Felizardo do Nascimento (4o Semestre de Tecnologia em Gestão Pública), Instituto Federal do Pará – IFPA, fernando.pernambucanidade@gmail.com

Leriel Lisboa Rego (4o Semestre de Tecnologia em Gestão Pública), Instituto Federal do Pará – IFPA, Leriellisboa32@gmail.com

Marcelo Irmario Borges Moraes (4o Semestre de Tecnologia em Gestão Pública), Instituto Federal do Pará – IFPA, moraesmarcelo20@gmail.com

Nazaré do Socorro Oliveira Pinheiro (4o Semestre de Tecnologia em Gestão Pública), Instituto Federal do Pará – IFPA, nazare.pinheirocontabil@gmail.com

Thayná Braga Tamiarana (4o Semestre de Tecnologia em Gestão Pública), Instituto Federal do Pará – IFPA, tamiarana0801@gmail.com

Flankiney Ramos Matos dos Santos, Prof. Esp. (Orientador, Logística no Setor Público), Instituto Federal do Pará – IFPA, flankiney.ramos@ifpa.edu.br

Resumo

A pesquisa tem como objetivo analisar os desafios na distribuição de materiais e recursos no setor Público, com foco nos estudantes do curso de Tecnologia em Gestão Pública do IFPA, Campus Belém. Alinhando-se a pesquisa ao objetivo de Desenvolvimento Sustentável – ODS 04, que busca melhorar o ensino desses conceitos para promover uma educação de qualidade. A metodologia incluiu a coleta de dados via questionários online no Google Forms com 40 participantes, seguida de análise estatística descritiva na mesma plataforma. Os resultados do Questionário “A” apresentam os seguintes dados coletados, destacando-se um perfil de estudantes majoritariamente jovens, com 55% do gênero feminino, 57,5% da maioria com idade entre 20 e 30 anos, 60% dos entrevistados são de cor parda, 65% estuda e trabalha, 75% apresentam grau de instrução superior incompleto, 57,5% são solteiros, 72,5% não tem filhos e 40% tem renda familiar predominante é entre R\$1.000 a R\$3.000. No Questionário “B”, a percepção sobre a eficiência da distribuição de materiais e recursos no setor Público por (55%) consideram moderadamente eficiente. Os principais desafios que o setor público enfrenta na gestão de distribuição de materiais e recursos (45%) responderam que a deficiência na logística de distribuição. Já teve experiências pessoais ou profissionais relacionadas a problemas na distribuição de materiais no setor público (59%) responderam que não. A falta de eficiência na distribuição de materiais e recursos no setor público afeta os serviços prestados à comunidade (32,5%) acreditam que é desperdício de recursos públicos. As áreas específicas do setor público que, em sua opinião, mais sofrem com desafios na distribuição de materiais e recursos (60%) responderam que a saúde. Conclui-se que há desafios expressivos na distribuição de materiais no setor público, conforme percebido pelos estudantes, sugerindo a necessidade de abordagens mais eficazes para otimizar esse processo.

Palavras-chave: Materiais. Recursos. Gestão Pública.

GESTÃO POR COMPETÊNCIA E A PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES NO CURSO DE GESTÃO PÚBLICA DO CAMPUS BELÉM DO INSTITUTO FEDERAL DO PARÁ – IFPA

Aldriele Rodrigues e Rodrigue (4o Semestre de tecnólogo em Gestão Pública), Instituto Federal do Pará – IFPA, rodriguesaldriele@gmail.com

Dilziane Gomes Souza (4o Semestre de tecnólogo em Gestão Pública), Instituto Federal do Pará – IFPA, dilzianegomes45@gmail.com

Joise da Cruz Costa (4o Semestre de tecnólogo em Gestão Pública), Instituto Federal do Pará – IFPA, joisecosta09@gmail.com

Rodrigo Trindade Colares Melo (5o Semestre de tecnólogo em Gestão Pública), Instituto Federal do Pará – IFPA, rodrigocolares65@gmail.com

Andresa Briglia Oliveira (Bolsista Monitora de ensino) (4o Semestre de tecnólogo em Gestão Pública), Instituto Federal do Pará – IFPA andhbriglia@gmail.com

Flankiney Ramos Viana, Prof. (Orientador, Gestão Pública), Instituto Federal do Pará – IFPA, flankiney.ramos@ifpa.edu.br

Resumo

O presente trabalho destaca a relevância do desempenho da Gestão por Competência na administração pública, visando aprimorar a eficiência e eficácia na qualidade dos serviços oferecidos à comunidade (Tamada, 2022). Em que busca compreender como os estudantes do Curso de Gestão Pública percebem e assimilam os princípios da Gestão por Competência para a formação de futuros gestores públicos altamente eficazes. Para isto foi realizada pesquisa de caráter exploratória qualitativa com uso de dados primários. A população deste estudo é de aproximadamente 50 estudantes do Curso Superior em Gestão Pública do Instituto Federal do Pará no ano de 2023. Para a obtenção dos dados optou-se pelo uso de questionário via internet (formulário google forms). A taxa de retorno dos questionários respondidos foi de 90%. Os resultados apontam que para 53,7% dos entrevistados a Gestão por Competência na administração pública é muito relevante para melhorar a eficiência e eficácia dos processos. Assim, 43,9% dos alunos também acreditam que o entendimento da Gestão por Competência pode influenciar suas decisões como futuro gestor público. Em relação às sugestões para melhorar o ensino da Gestão por Competência, a mais citada foi relacionada a Introdução de estudos de caso e exemplos práticos. E com isso conclui-se que os resultados desta pesquisa podem ser utilizados para aprimorar a abordagem de ensino da gestão por competência no Curso de Gestão Pública do IFPA, Campus Belém, assegurando a educação equitativa e de qualidade, promovendo oportunidades de aprendizagem preparando melhor os estudantes para suas futuras carreiras na administração pública.

Palavras-chave: Percepção. Competência. Gestão Pública.

ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS NO ENSINO-APRENDIZAGEM DE LINGUAGENS E DE ESCRITA NO CONTEXTO DO ENSINO MÉDIO TÉCNICO NO IFPA BELÉM

Camila Maiara Costa Oliveira Prado. Professora do Curso de Licenciatura em Letras - Língua Portuguesa no IFPA Campus Belém. camila.prado@ifpa.edu.br

Abner Matheus de Jesus Pena. Bolsista PRP. Discente do 7º semestre do Curso de Licenciatura em Letras - Língua Portuguesa no IFPA Campus Belém. abnerpena12@gmail.com

Danyella dos Santos Sodré. Bolsista PRP. Discente do 7º semestre do Curso de Licenciatura em Letras - Língua Portuguesa no IFPA Campus Belém. Danyella.azevedo26@gmail.com

Samy Raíssa Monteiro de Andrade. Bolsista PRP. Discente do 7º semestre do Curso de Licenciatura em Letras - Língua Portuguesa no IFPA Campus Belém. samileandrade15@gmail.com

Resumo:

O ensino de Língua Portuguesa no IFPA Campus Belém enfrenta o desafio de uma carga horária pequena para integrar Literatura, Gramática e Redação nas aulas no decorrer do ano letivo. Nesse cenário, no desenvolvimento das atividades do Programa Residência Pedagógica, subprojeto Letras, no ciclo 2022 - 2024, foi necessário elaborar uma sequência didática com metodologias que interseccionassem esses três eixos para uma aprendizagem significativa e que preparasse de maneira efetiva os alunos concluintes para o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Dessa maneira, o presente trabalho consiste em um relato de experiência, em formato de estudo de caso, cujo objetivo é socializar práticas de ensino que relacionam o ensino de Literatura ao ensino de Redação, tendo como resultado o desenvolvimento de habilidades e competências previstas nas matrizes da prova objetiva e da prova escrita do ENEM. Consideramos a experiência efetiva, em razão do bom desempenho evidenciado pelos alunos nas atividades de verificação de desempenho realizadas em sala.

Palavras-chave: Língua Portuguesa; Ensino; Intersecção; Linguagens.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA DO CONCEITO DE CULTURA SEGUNDO A INTERPRETAÇÃO DE HOMI BHABHA

Adriel Breno Pamplona Silva (8º semestre de Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, campus Belém. adrielpamplona15@gmail.com.

Luana thayna scerni pessoa (8º semestre de Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, campus Belém. scernipessoa@gmail.com.

Jordana Camilla Ribeiro da Silva Freitas (8º semestre de Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará, IFPA, campus Belém. jordanac040615@gmail.com.

Matheus de Souza Dias (8º Semestre de Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, campus Belém. matheussousa8427@gmail.com.

Julie Christie Damasceno Leal, Profa. Dra. (Orientadora, Docente da área de Humanidades), Instituto Federal do Pará – IFPA, campus Belém, julie.leal@ifpa.edu.br.

Resumo

Entender a complexidade da cultura é fundamental para a análise e apreciação da diversidade humana, bem como para promover a compreensão intercultural e abordar questões sociais e globais com sensibilidade às diversas perspectivas culturais. Nesse contexto, este trabalho propõe uma revisão bibliográfica da obra “O Local de Cultura” de Homi Bhabha, buscando uma análise crítica do conceito de cultura e sua aplicabilidade à realidade. A partir dessa análise, identifica-se que Bhabha concebe a cultura como um “entre-lugar”, o que implica em uma ampliação de horizontes metodológicos. Essa abordagem propicia a compreensão das diferentes culturas, abrindo espaço para o diálogo entre elas. Bhabha, ao abordar a dinâmica cultural, afirma que a cultura é um processo contínuo, caracterizado pelo dinamismo na tradução das mudanças culturais. Dessa forma, cria-se um “espaço liminar” propício para o choque cultural de identidades em debate e constantemente alteradas. Observa-se na contemporaneidade um processo de hibridização cultural, refletindo na fluidez e mutabilidade das culturas. No entanto, persiste o desafio representado por definições rígidas e conservadoras que resistem a essas transformações. As contribuições de Bhabha enriquecem o estudo cultural, desafiando os paradigmas convencionais. Sua abordagem dinâmica e contextualizada tem impacto contínuo na reavaliação da cultura e das narrativas culturais. Em última análise, Homi Bhabha emerge como uma figura relevante que ultrapassa as limitações das análises culturais tradicionais, deixando uma impressão duradoura no campo dos estudos culturais e pós-coloniais. Ao definir a cultura como um “espaço liminar”, ele instiga uma reflexão profunda sobre a intrincada dinâmica entre culturas dominantes e subalternas.

Palavras-chave: Homi Bhabha. Cultura. Paradigmas.

MOTIVAÇÃO DOS ALUNOS DO CURSO DE GESTÃO PÚBLICA NO IFPA, CAMPUS BELÉM: DESAFIOS E PERSPECTIVAS

Andressa Helena leal Briglia Oliveira (Voluntária em Projeto de Monitoria de Ensino da disciplina de Gestão de Pessoas) (Concluinte do curso de Tecnologia em Gestão Pública), Instituto Federal do Pará – IFPA, andhbriglia@hotmail.com

Jamilly Faria Lopes (6º Semestre de Gestão Hospitalar), Instituto Federal do Pará – IFPA, jamilylylopes1@outlook.com

Lorena Ferreira Reis (4º Semestre de Gestão Pública), Instituto Federal do Pará – IFPA, lorena.gestaopublica0710@gmail.com

Marcelo Banks da Silva Lima (4º Semestre de Gestão Pública), Instituto Federal do Pará – IFPA, m_00banks@yahoo.com.br

Sergio Barbosa de Araujo Neto (4º Semestre de Gestão Pública), Instituto Federal do Pará – IFPA, araujo7sergio@gmail.com

Flankiney Ramos Viana, Prof. Esp. (Orientador, Gestão de Pessoas), Instituto Federal do Pará – IFPA, flankiney.ramos@ifpa.edu.br

Resumo

O trabalho tem como objetivo, investigar a motivação dos estudantes do Curso de Gestão Pública do IFPA, Campus Belém, identificando os desafios enfrentados e propondo estratégias para aprimorar a motivação acadêmica, alinhada ao objetivo de desenvolvimento sustentável referente à educação de qualidade, que versa sobre a inclusão ao ensino e à promoção de oportunidades de aprendizado a todos. Para metodologia foi utilizada a estatística descritiva, sendo aplicado um questionário através do Google forms, distribuído à 32 estudantes regularmente matriculados no curso de gestão pública e que se dividiu em 8 perguntas sobre o perfil pessoal do estudante e 5 perguntas que trataram sobre suas experiências motivacionais com relação às atividades acadêmicas, permanência na instituição e expectativas que possam contribuir para motivação desses discentes. Nos resultados, a composição variou em 3% a mais no gênero feminino em relação ao masculino e compreenderam as faixas entre 20 e 30 anos, solteiros e que estudam e trabalham, ; comparadas às informações sobre a motivação desses estudantes, verificou-se percentuais igualitários de 28,1% nas alternativas que consideraram as motivações relacionadas a outros fatores que impactam no rendimento acadêmico, alegado por 37,5% dos entrevistados pouca motivação devido à sobrecarga de tarefas e consideraram por unanimidade a relevância do papel dos professores na motivação e que a instituição pouco contribui, precisando melhorar, mediante o processo de avaliação motivacional dos discentes. Conclui-se, que a baixa motivação relaciona-se às outras atividades desenvolvidas pelos alunos fora da instituição e do quanto atribuem suas expectativas motivacionais aos professores dando a estes a responsabilização através da influência no curso, não vendo de forma positiva a contribuição da instituição mediante essas expectativas, o que impacta na qualidade do ensino, qualificação profissional e evasão, o que mostra que os fatores externos possuem grande relevância na motivação dos discentes.

Palavras-chave: Gestão Pública. Motivação. Discentes.

ANÁLISE DOS DESAFIOS NA GESTÃO DO LAYOUT DO ALMOXARIFADO NO SETOR PÚBLICO: UMA PERSPECTIVA DOS ALUNOS DE GESTÃO PÚBLICA DO CAMPUS BELÉM/IFPA

Andressa Helena leal Briglia Oliveira (Voluntária Monitora de ensino) (6o Semestre de tecnologia em Gestão Pública), Instituto Federal do Pará – IFPA, andhbriglia@hotmail.com

Joise da Cruz Costa (4o Semestre de tecnólogo em Gestão Pública), Instituto Federal do Pará – IFPA, joise costa09@gmail.com

Marcelo Banks da Silva Lima (4º Semestre de Gestão Pública), Instituto Federal do Pará – IFPA, m_00banks@yahoo.com.br

Tainá Luiza de Moraes (Bolsista Monitora de ensino) (4º Semestre de Gestão Pública), Instituto Federal do Pará- IFPA, taina.luiza92@gmail.com

Flankiney Ramos Viana, Prof. Esp. (Orientador, Logística aplicada ao Setor Público), Instituto Federal do Pará – IFPA, flankiney.ramos@ifpa.edu.br

Resumo

O presente trabalho como objetivo, analisou os desafios na gestão do layout do almoxarifado no setor público sob a ótica dos discentes do curso de gestão pública do IFPA campus Belém propondo estratégias de enfrentamento a este desafio alinhados às metas do milênio (ODS'S) que trata do consumo e produção responsáveis, aplicando a eficiência na gestão dos recursos e eliminação dos desperdícios que impactam na prestação de serviços públicos. A população deste estudo abrangeu 24 discentes foi escolhido como metodologia a análise de estatísticas descritivas através da aplicação de um questionário na plataforma Google forms compondo 2 seções divididas em 8 perguntas sobre o perfil pessoal do estudante e 5 perguntas sobre a eficiência do layout do almoxarifado no setor público. Nos resultados, observou-se entre os entrevistados a variação de 10% a mais no gênero feminino em relação ao masculino e que compreendem as faixas entre 20 e 30 anos em 75% dos discentes, são solteiros, estudam e trabalham e possuem renda familiar entre R\$1.000,00 a R\$3.000,00; comparadas às respostas sobre a eficiência do layout no setor público observou-se que 58,3% consideraram o layout eficiente apesar de 33,3% alegarem falta de investimento em tecnologia e 58,3% não terem experiências relacionadas a problemas com este setor, porém 41,7% consideraram que a ineficiência provoca o desperdício de recursos públicos e que 41,7% dos entrevistados responderam que o setor que mais sofre com a problemática é o da saúde. Conclui-se mediante essas análises, que o estudo trouxe a luz aspectos desconhecidos pelos participantes sobre os impactos na gestão de recursos quando não observados setores de materiais e de sua eficiência, seu papel como futuro gestor e elaborador de projetos que visem soluções de melhoria nesta área e o impacto das ações para o consumo consciente e eficiência da prestação de serviços públicos.

Palavras-chave: Gestão Pública. Layout. Eficiência.

BINGO DAS RELAÇÕES ECOLÓGICAS E O USO DA LUDICIDADE NO ENSINO DE BIOLOGIA

Jade Camila de Oliveira Assunção (Bolsista PRP/CAPES) (8º Semestre de Licenciatura em Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará - IFPA, jadeoliveirabio@gmail.com

Morgana Carvalho de Almeida (Professora SEDUC-PA) (Doutora em Ecologia Aquática e Pesca), Universidade Federal do Pará - UFPA, morgana.almeida@escola.seduc.pa.gov

James Leão de Araujo (Professor IFPA - Campus Belém) (Mestre em Ciências Ambientais), Universidade Federal do Pará - UFPA, james.araujo@ifpa.edu.br

Resumo

O estudo da biologia requer a aproximação entre a teoria e prática, e diante da necessidade do uso de metodologias alternativas aos métodos tradicionais de ensino, a ludicidade é frequentemente utilizada por professores para reforçar o aprendizado. O objetivo do “Bingo das Relações Ecológicas” foi contribuir no aprendizado dos alunos de duas turmas do 2º ano do ensino médio de uma escola estadual de Ananindeua-PA e escola campo do Programa de Residência Pedagógica do IFPA vinculado a CAPES. O jogo foi elaborado utilizando como base uma cartela de bingo tradicional, entretanto, cada casa da cartela correspondia a um exemplo de relação ecológica, totalizando dez relações no total. Foram numeradas pedras de 1 a 10, e cada uma correspondia a uma relação. A escolha do bingo se deu pela popularidade do jogo, facilitando o entendimento dos alunos em relação à jogabilidade. Os alunos foram divididos em grupos de cinco integrantes e tinham cerca de um minuto para marcar no exemplo da cartela que correspondia à relação ecológica representada pelo número sorteado, vencendo a equipe que primeiro preenchesse uma linha horizontal ou vertical da cartela. Para analisar a eficácia do bingo, foi aplicado um questionário utilizando o Googleforms, para avaliar o nível de compreensão dos alunos sobre o conteúdo de relações ecológicas e verificar como a abordagem lúdica impactou o aprendizado dos mesmos. A partir das respostas dos alunos, foi possível verificar que o bingo auxiliou positivamente na compreensão e reforço do conteúdo sobre relações ecológicas, além disso, o uso de jogos e dinâmicas em sala de aula é amplamente bem aceito pelos alunos, que demonstram maior interesse no conteúdo e proporcionam uma maior interação em sala de aula, além de despertar habilidades e aprimorar competências cognitivas, favorecendo a ampliação do conhecimento e colocando os alunos como sujeitos ativos de sua aprendizagem.

Palavras-chave: Ensino. Biologia. Ludicidade.

TECNOLOGIA EDUCACIONAL DIVERSIDADE NO MODO DE APRENDER

Ana Caroline Pinheiro de Amorim (Bolsista PIBID) (5º Semestre de Licenciatura em Pedagogia), Instituto Federal do Pará – IFPA, carolineaamorim@gmail.com

Camille Martins Neves (5º Semestre de Licenciatura em Pedagogia, Instituto Federal do Pará – IFPA, camillennv@gmail.com

Izabela Thayline Miranda dos Santos, (5º semestre de Licenciatura em Pedagogia), Instituto Federal do Pará – IFPA, izabellathaylini@gmail.com

Jéssica Nadir Furtado Moraes, (5º Semestre de Licenciatura em Pedagogia), Instituto Federal do Pará – IFPA, jnfdmoraes@gmail.com

Johanne Freitas dos Santos, (5º Semestre de Licenciatura em Pedagogia), Instituto Federal do Pará – IFPA, johannesantos10@gmail.com

Láís Fernanda Sousa Gomes (5º Semestre de Licenciatura em Pedagogia), Instituto Federal do Pará – IFPA, laisbelt@gmail.com

Monique da Rocha Brito (5º Semestre de Licenciatura em Pedagogia), Instituto Federal do Pará – IFPA, Moniquerochabrito@gmail.com

Helena do Socorro Campos da Rocha. Orientadora. Professora do Curso de Licenciatura em Pedagogia, Instituto Federal do Pará – IFPA campus Belém, rochah23@gmail.com

Resumo

O trabalho trata do desenvolvimento e criação de tecnologias educacionais na disciplina Tecnologia Aplicada à Educação com carga horária de 50 horas, ofertada no semestre 2023.2 no Curso de Licenciatura em Pedagogia, ministrada pela professora Helena Rocha, e como as mesmas auxiliam no ensino-aprendizagem. Trata-se de uma pesquisa aplicada em que foi aprimorada uma tecnologia educacional, com base em tecnologia já existente, voltada ao conteúdo Sistema Circulatório e Sistema Respiratório da disciplina de Ciências que é estudada durante o 5º ano do ensino fundamental 1-anos iniciais e que também utiliza outras disciplinas auxiliares: Língua Portuguesa, com o conteúdo interpretação textual; Artes, com o conteúdo artes visuais; e Educação Física, trabalhando as brincadeiras e jogos. O protótipo foi criado durante as aulas da disciplina por meio da interação em grupo e com base no fluxograma da transposição didática, conteúdo contido na ementa da disciplina. Além do objetivo de auxiliar o ensino de Ciências e tornar a aprendizagem lúdica e produtiva, observamos outros aspectos, durante os pré-testes e testes: a interatividade entre os discentes aumentou, a comunicação da turma melhorou, emoções foram expressadas durante a partida, a turma desenvolveu a atividade de maneira proativa e fomentou os conteúdos trabalhados durante o ano letivo. Para nossa formação inicial enquanto pedagogas, o domínio desse conteúdo auxiliará em nossa trajetória nas práticas educativas, bem como no estágio supervisionado onde teremos a oportunidade de exercitar a criação e inovação de tecnologias educacionais. Categorias didáticas como interdisciplinaridade, transversalidade e contextualização foram o foco no decorrer desse processo educacional vivenciado na disciplina.

Palavras-chave: Tecnologia Educacional; Ensino-aprendizagem; Ensino de Ciências.

O JOGO “DOMINÓ DOS BICHOS” E A UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS NO ENSINO DE CIÊNCIAS

Carmem Caroline da Rocha de Campos, (5º Semestre de Licenciatura em Pedagogia), Instituto Federal do Pará – IFPA, carmemcarol197@gmail.com

Fabricia de Abreu Freitas, (5º Semestre de Licenciatura em Pedagogia), Instituto Federal do Pará – IFPA, abrefreitas1@gmail.com

Gabriele Alves Soares, (5º Semestre de Licenciatura em Pedagogia), Instituto Federal do Pará – IFPA, gabialves9703@gmail.com

Luciana Nascimento Neves, (5º Semestre de Licenciatura em Pedagogia), Instituto Federal do Pará – IFPA, luciananeves.ibge@gmail.com

Suzielem Silva da Rocha, (5º Semestre de Licenciatura em Pedagogia), Instituto Federal do Pará – IFPA, suzielen8@gmail.com

Helena do Socorro Campos da Rocha. Orientadora. Professora do Curso de Licenciatura em Pedagogia, Instituto Federal do Pará – IFPA campus Belém, rochah23@gmail.com

Resumo

O trabalho trata de um relato de experiência realizado na turma do Curso de Pedagogia ofertado pelo IFPA Campus Belém, na disciplina de Tecnologia Aplicada à Educação, ministrada pela Me. Helena Rocha. Trabalhou-se a transposição didática, com foco principal em tecnologia, inovação e criatividade, conceituando “tecnologia educacional”, “materiais didáticos” e outras nomenclaturas para os recursos pedagógicos que podem ser utilizados em sala de aula e auxiliar no processo de ensino-aprendizagem. Esse processo culminou na elaboração de uma tecnologia educacional denominada “Dominó dos bichos” que envolve a classificação dos animais vertebrados e invertebrados e está pautado de acordo com a habilidade “EF03CI06 – Comparar alguns animais e organizar grupos com base em características externas comuns (presença de penas, pêlos, escamas, bico, garras, antenas, patas etc.)” da Base Nacional Comum Curricular. O objetivo foi tornar a aprendizagem dos conteúdos determinados no currículo de instituições de ensino fundamental, mais lúdico, dinâmico e divertido contribuindo para a implementação de uma aprendizagem significativa a partir de recursos didáticos. Para melhor embasamento da tecnologia, elaborou-se um fluxograma de transposição didática, que foi seccionado em: “transposição didática externa” e “transposição didática interna”, composta em subseções denominadas de “saber sábio”, “saber a ensinar”, “mediador semiótico” e “saber a ser ensinado”. Por fim, realizou-se a construção da tecnologia, um dominó com 28 peças retangulares, e dentre as peças do jogo, 21 delas possuem figuras e informações a respeito dos animais. Enquanto que 7 peças possuem o nome dos grupos vertebrados e invertebrados, com informações a respeito de cada um deles, tendo na parte de trás um QR Code direcionando o aluno a mais conhecimento sobre o assunto. Para atestar a funcionalidade do jogo, foram realizados testes de regra, tempo, jogabilidade e continuidade de partidas. Concluímos que o uso de tecnologias educacionais facilita a transposição didática de conteúdos de forma significativa.

Palavras-chave: Transposição Didática. Tecnologia Educacional. Aprendizagem.

MODELO DIDÁTICO DO CORAÇÃO COMO FERRAMENTA DE ENSINO DO CONTEÚDO DO SISTEMA CIRCULATÓRIO NO ENSINO FUNDAMENTAL

Raiany Priscila da Conceição Pamplona, Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Pará, Campus Belém, Belém, Pará, Brasil. Bolsista de Iniciação Científica do CNPq na Coordenação de Zoologia do Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, Pará, Brasil. Raianypriscila1@gmail.com

Samilly da Silva e Souza, Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Pará, Campus Belém, Belém, Pará, Brasil. Bolsista de Iniciação Científica do CNPq na Coordenação de Zoologia do Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, Pará, Brasil. Samillysouza72@gmail.com

Brenda Oliveira da Costa, Bacharel e licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Pará, mestre em Ecologia Aquática e Pesca pela Universidade Federal do Pará. Brenda.costa@ifpa.edu.br

Resumo

O presente resumo relata a experiência de ensino vivenciado por duas discentes da disciplina de estágio supervisionado I, em uma aula de Ciências, com os alunos do 6º ano do Ensino Fundamental da Escola Estadual de Ensino Médio e Fundamental Dom Pedro II, no município de Belém. Sabe-se que, um dos desafios do ensino de ciências na educação básica é fazer com que os alunos consigam aprender os conteúdos de anatomia e fisiologia humana. Sendo assim, os alunos acabam tendo dificuldades para compreender o funcionamento de cada sistema humano apenas visualizando as imagens no livro. Dessa forma, a falta de modelo didático de órgãos e estruturas anatômicas acaba tornando o processo de aprendizagem muito abstrato. Nesse contexto, visando facilitar o ensino do conteúdo de sistema circulatório, foi elaborado um modelo didático anatômico do coração, onde foi possível especificar cada estrutura do órgão e ilustrar o funcionamento do sistema circulatório. O modelo didático foi confeccionado utilizando papelão reciclado, tubos e seringas. Os tubos representavam veias e artérias, na ponta de cada tubo foi colocado quatro seringas com água corada de azul, representando o sangue rico em gás carbônico, e água corada de vermelho, representando o sangue rico em oxigênio. Logo, através do modelo didático os alunos puderam visualizar o percurso que o sangue faz em cada estrutura do coração, o que possibilitou na prática maior entendimento do conteúdo ministrado na teoria. Assim, pode-se concluir que o modelo didático proposto funcionou como uma ferramenta para facilitar o processo de aprendizagem.

Palavras-chave: Coração. Ensino. Modelo Didático.

PLANTAS MEDICINAIS NO ENSINO DE BIOLOGIA: O USO DE UM JARDIM SENSORIAL COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA

Maria Helena Cruz de Carvalho (6º Semestre de Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, mariacarvalhobio49@gmail.com

Yasmin Santana Lima (6º Semestre de Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará-IFPA, yasminsantana455@gmail.com

Magali Brito de Oliveira (8º Semestre de Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará-IFPA, magali9m@gmail.com

Marcos da Conceição Oliveira (8º Semestre de Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará-IFPA, marcos.cyperus@gmail.com

Suezilde da Conceição Amaral Ribeiro, Profª. Drª. (Orientadora, Doutora em Engenharia de Alimentos e Licenciada em Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, suezilde.ribeiro@ifpa.edu.br

Resumo

A troca de saberes e conhecimentos tradicionais com relação as plantas medicinais têm cada vez mais diminuído ao longo do tempo. Apesar disso, o Brasil possui uma grande variedade de espécies e medicamentos fitoterápicos utilizados pela medicina tradicional. A valorização e disseminação desses conhecimentos auxiliam nas ações de gestão e conservação ambiental. Portanto, este trabalho teve como objetivo verificar o conhecimento de alunos do ensino médio, acerca das plantas medicinais, através de ferramentas didático-pedagógicas, além de, investigar como se dá o processo de passagem vertical entre as gerações no núcleo familiar dos discentes. A pesquisa foi realizada no IFPA- campus Belém, em uma turma do 3º ano do ensino médio técnico. Foi realizada uma aula teórico-expositiva abordando as plantas medicinais, como: arnica, babosa, boldo, cidreira e cipó-alho, foi realizada uma visita ao jardim sensorial, e posteriormente um questionário com perguntas abertas e fechadas. Foi disponibilizado um roteiro de entrevista para o discente realizar com alguém do seu núcleo familiar ou residente próximo. Constatou-se que grande parte dos alunos possuem conhecimentos prévios acerca das plantas abordadas e consideram importante que estes conhecimentos continuem sendo repassados e que o Jardim Sensorial como ferramenta de ensino foi crucial para terem contato com as mesmas, possibilitando a socialização com os alunos sobre os saberes pré-adquiridos advindos das gerações passadas através da oralidade.

Palavras-chave: Etnobotânica, Educação ambiental, Jardim Sensorial.

A ATIVIDADE PRÁTICA “SALADA DE FRUTOS” COMO FERRAMENTA DIDÁTICA NO ENSINO DE BOTÂNICA PARA O ENSINO MÉDIO: APRENDENDO DE FORMA SABOROSA

Lucival Escolastico da Paixão Junior (8o Semestre de Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, juniorjppaixao@gmail.com

Jedna Kato Dantas, Profa. Me. (Mestra em Ciência Animal), Instituto Federal do Pará – IFPA, jedna.kato@ifpa.edu.br

James Leão de Araújo, Prof. Me. (Mestre em Ensino das Ciências Ambientais), Instituto Federal do Pará – IFPA, james.araujo@ifpa.edu.br

Fabio Pacheco Estumano da Silva, Prof. Dr. (Orientador, Doutor em Genética e Biologia Molecular), Instituto Federal do Pará – IFPA, fabio.estumano@ifpa.edu.br

Resumo

A aula prática intitulada “Salada de frutos” teve por objetivo promover o aprendizado sobre a diversidade de plantas frutíferas como método de ensino para o conteúdo de botânica, permitindo facilitar o aprendizado sobre o grupo das angiospermas. O ensino de botânica sempre enfrentou desafios tanto para os alunos quanto para os professores em relação ao seu ensino. Nesse sentido, buscou-se adotar abordagens educativas mais atrativas permitindo que o conteúdo seja compreendido de maneira mais eficaz. A aula contou com a participação de 24 alunos da turma do 3º ano do curso técnico de Eventos integrado ao ensino médio do Instituto Federal do Pará - Campus Belém. Tendo ocorrido no dia 04 de maio de 2023 em dois momentos. Primeiro, ocorreu uma aula sobre o tema de fisiologia vegetal com ênfase no estudo dos frutos, com o intuito de diferenciar os termos “fruta” e “fruto”. A aula teórico-expositiva utilizou os mais diversos tipos de frutos e pseudofrutos como exemplos, com destaque aos que são vistos no cotidiano dos alunos. No segundo momento, ocorreu a aula prática intitulada “Salada de frutos” que contou com frutos e pseudofrutos como bananas, morangos, uvas, abacaxi, kiwi, mamão, maçãs, pêssegos, tangerinas, melão e abacate. Nesta ocasião, os alunos foram encorajados a cortar os frutos ao meio e examinar seu interior, possibilitando a observação do epicarpo, mesocarpo, endocarpo e semente(s). Após estas etapas, os alunos visualizaram e consumiram a salada de frutos feita por eles. A utilização da salada de frutos como método de ensino na aula prática de botânica torna o aprendizado mais envolvente e significativo, dando a oportunidade de aplicar seus conhecimentos teóricos na prática, além de desenvolver habilidades de observação e análise. Essa abordagem lúdica e interativa estimula o interesse dos alunos pela botânica e promove uma compreensão mais profunda dos conceitos estudados.

Palavras-chave: Botânica. Frutos. Ensino Médio. Aula Prática.

UMA JORNADA CELULAR: GAMIFICANDO O ENSINO DE CITOLOGIA NO ENSINO MÉDIO

Marcos da Conceição Oliveira (8º Semestre de Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, marcos.cyperus@gmail.com

Sarah Figueiredo da Cruz (8º Semestre de Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, sarahcruz.sfc@gmail.com

Delcilene Sanches Furtado, Profa. Ma. (Orientadora, Mestra em Educação e Cultura e Graduada em Pedagogia), Instituto Federal do Pará – IFPA, delcilene.furtado@ifpa.edu.br

Resumo

O ensino de citologia no ensino médio é desafiador devido à complexidade dos conceitos envolvidos. Para facilitar a aprendizagem, é importante buscar alternativas, como o uso de jogos, que ofereçam aos alunos uma experiência significativa e um melhor entendimento do conteúdo. O presente trabalho teve como objetivo desenvolver e aplicar o jogo didático “uma jornada celular” que teve por objetivo promover uma aprendizagem significativa dos alunos do curso de estradas do 1º ano do ensino médio a respeito dos assuntos de citologia. No jogo, os alunos foram divididos em times e percorreram o tabuleiro, respondendo a perguntas sobre citologia, e durante a dinâmica, apareceram desafios e os alunos se desafiaram para uma tarefa de desenho relacionada aos temas estudados. A atividade despertou entusiasmo e participação dos alunos, proporcionando um ambiente de aprendizagem conjunta e interação construtiva. A avaliação da atividade ocorreu através de um formulário, que constatou através de dados quantitativos, que os alunos demonstraram interesse pela atividade, com aprovação e satisfação, e ainda indicaram que em outras temáticas e disciplinas fossem utilizadas estratégias pedagógicas como esta. A ludicidade aliada ao ensino de citologia foi considerada uma proposta de intervenção bem-sucedida, promovendo engajamento, colaboração e motivação dos alunos. O jogo “Uma Jornada Celular” facilita a compreensão dos conceitos e temas pensados, além de permitir uma avaliação dos conhecimentos adquiridos.

Palavras-chave: Biologia. Ensino Básico. Tecnologia Educacional.

MONITORIA DE ENSINO EM METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA: UMA EXPERIÊNCIA DA ATUAÇÃO COM LICENCIANDOS EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Marcos da Conceição Oliveira (8º Semestre de Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, marcos.cyperus@gmail.com

Suezilde da Conceição Amaral Ribeiro, Profa. Dra. (Orientadora, Doutora em Engenharia de Alimentos e Licenciada em Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, suezilde.ribeiro@ifpa.edu.br

Resumo

Devido à precariedade no sistema de ensino de escolas públicas, os discentes que entram na graduação enfrentam diversos desafios, principalmente no que concerne às novas dinâmicas em sala de aula, em contrapartida, há estudantes de licenciatura que precisam da experiência de docência na academia, como parte do seu processo formativo, para tornar-se um professor mais bem preparado e mudar esse cenário de desigualdade. Nesse sentido, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – Campus Belém utiliza a monitoria nas disciplinas dos cursos de graduação, como estratégia para melhorar o processo de ensino-aprendizagem de ambas as partes, servindo de apoio para os discentes matriculados nas disciplinas e também colaborando na formação docente dos licenciandos atendidos pelo programa. O objetivo deste foi demonstrar como a monitoria pode auxiliar no processo de ensino-aprendizagem de discentes e monitores, tendo como estudo, o apoio na disciplina de Metodologia da pesquisa científica. Foi realizada a monitoria na turma do 6º semestre, do curso de Ciências Biológicas do IFPA-Campus Belém. Durante as aulas, foi realizada, pelo monitor, a observação-participante. As aulas teóricas, com o apoio da monitoria, foram realizadas com intuito de aprofundar o conhecimento dos discentes, já as atividades propostas foram realizadas no laboratório de informática ou compartilhadas, via internet. Foram produzidas, durante o período, atividades manuscritas para exercício de compreensão, leitura e escrita, além de pesquisa em base de dados científicos. Através das variadas metodologias propostas, notou-se maior empenho dos alunos, mais autonomia na criação dos trabalhos, adequação às normas e expansão dos conhecimentos. Como resultado, foram produzidos pelos discentes e monitor, sete trabalhos, dentre eles, três foram apresentados em eventos científicos, abordando temáticas como: educação, sustentabilidade, etnobotânica, formação de professores e tecnologias assistivas. Portanto, a monitoria contribuiu com o ensino e aprendizagem de discentes e processo formativo do monitor.

Palavras-chave: Educação. Graduação. Docência.

CONFECÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO DA TABELA PERIÓDICA PARA UM ALUNO DEBAIXA VISÃO NO CAMPUS ANANINDEUA/PA

Paulo Henrique da Mata Lima, discente do 8º semestre do curso de Licenciatura em Química, Instituto Federal do Pará – IFPA, Campus Belém phdamatalima@gmail.com

Adriano Silva de Souza, discente do 8º semestre do curso de Licenciatura em Química, Instituto Federal do Pará – IFPA, Campus Belém adrianosouza1@gmail.com

Rosevane Lima Monteiro, Prof.^a Msc. (orientadora, Instituto Federal do Pará Campus Ananindeua). rosevane.monteiro@ifpa.edu.br

Resumo

É crucial reconhecer a existência de indivíduos com deficiência visual em nossa sociedade, elas interagem e percebem o mundo de maneiras diferentes. A baixa visão está classificada nas categorias 1, 2 e 3 das deficiências visuais, e pode ocorrer de acordo com as desordens da visão resultam de problemas de desenvolvimento, crescimento desordenado dos elementos do olho, inflamação e degeneração e outras mudanças de anatomia e fisiológicas é uma perda visual significativa, mas ainda há algum resíduo de visão. Um dos componentes fundamentais no estudo da química é a Tabela periódica, que apresenta uma organização dos elementos químicos baseada em suas propriedades e similaridades. No entanto, para estudantes com necessidades especiais, compreender e memorizar esse conteúdo é um desafio. Nesse contexto, o objetivo da pesquisa foi incentivar a criação de ambientes educacionais inclusivos com acesso equitativo a tecnologias assistivas ao aluno de baixa visão do Instituto Federal do Pará- Campus Ananindeua cursando o 1º ano técnico em Educação Ambiental. De acordo com a metodologia essa pesquisa pode ser caracterizada de caráter educativo, visto que, foram realizadas adaptações para o ensino de química no diagrama de Linus Pauling e Tabela Periódica na produção de um ambiente mais acessível e inclusivo desenvolvendo as aulas com materiais de baixo custo. Diante dos resultados obtidos, em conformidade com Lei Brasileira de Inclusão nº 13.146, Instrução Normativa PROEN Nº 007/2023 e a Resolução CONSUP/IFPA Nº 847, podemos afirmar que o aluno com deficiência visual alcançou um bom desempenho na disciplina de química e conseguiu assimilar os conteúdos ministrados. Isso mostra a importância da utilização de recursos didáticos adaptados aos deficientes visuais para facilitar o processo ensino-aprendizagem. Desse modo, a inclusão escolar visa os estímulos e desenvolvimentos cognitivos dos alunos sem distinção ou privilégio dos outros discentes em termos de aprendizagem e avaliação.

Palavras-chave: Tecnologia Assistiva, Baixa Visão, Tabela Periódica.

CRIAÇÃO DE UM ROBÔ LUTADOR PARA O DESAFIO TECNOLÓGICO DOS ICTINOIFPA- CAMPUS PARAGOMINAS

Jean Shinji Takahashi Hirota (5o Semestre de Engenharia de Controle e Automação), Instituto Federal do Pará - IFPA, jsthirota2000@gmail.com

Breno Pereira de Alencar Barra (4o Semestre de Engenharia de Controle e Automação), Instituto Federal do Pará - IFPA, brenobarra13@hotmail.com

Victor Hugo Chaves Botelho (6o Semestre de Engenharia de Controle e Automação), Instituto Federal do Pará - IFPA, botelhovictor51@gmail.com

Marcos de Jesus Gonçalves Ribeiro (8o Semestre de Engenharia de Controle e Automação), Instituto Federal do Pará - IFPA, marcosjgr2001@gmail.com

Rejane de Barros Araujo, Profª. Dr. (Orientadora, Engenharia de Controle e Automação), Instituto Federal do Pará - IFPA, rejane.barros@ifpa.edu.br

Resumo

Neste desafio tecnológico, duas equipes do GERA E (Grupo de Estudos em Robótica Aplicada e Educacional) dedicaram-se à elaboração e construção de robôs de combate para participar do Seminário de Iniciação Científica, Tecnológica e Inovação (SICTI) promovido pelo IFPA - Campus Paragominas, realizado nos dias 26 e 27 de outubro. Para participar da competição, a equipe do GERA E desenvolveu dois robôs distintos: um utilizando o esp32 para controlar o carrinho via comunicação esp32 e outro utilizando o arduino e módulo Bluetooth para controle. O desafio reuniu diversas equipes de diferentes unidades do IFPA, ressaltando a colaboração entre os talentos distribuídos pela instituição. No primeiro dia, dedicado à verificação da conformidade dos projetos em relação aos padrões e dimensões estabelecidos, as equipes garantiram que suas criações atendiam aos requisitos específicos, incluindo a presença de três agulhas fixas e um balão fixo. Além disso, aproveitaram a oportunidade para realizar partidas amistosas e trocar informações e experiências com outras equipes presentes. No segundo dia, as batalhas de robôs ocorreram, e os alunos do IFPA - Campus Castanhal destacaram-se ao conquistar o prêmio de primeiro colocado.

Palavras-chave: Desafio Tecnológico. Batalha de robôs. Educação Tecnológica.

CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO NO ENSINO DE ENGENHARIA DE MATERIAIS, COMO COMPONENTE CURRICULAR: I - ESTUDO DO DIAGRAMA DE EQUILÍBRIO DE FASES DO SISTEMA Al-Si

Diogo Monteiro Porfírio (Discente) (5o Semestre de Engenharia de Materiais), Instituto Federal do Pará – IFPA-Campus Belém, mdiogo610@gmail.com

Juliana Damasceno Rodrigues (5o Semestre de Engenharia de Materiais), Instituto Federal do Pará – IFPA-Campus Belém, judamarodrigues@gmail.com

Marison Franco Rocha de Lima (5o Semestre de Engenharia de Materiais), Instituto Federal do Pará – IFPA-Campus Belém, francomarison70@gmail.com

Ramon Sousa dos Santos (5o Semestre de Engenharia de Materiais), Instituto Federal do Pará – IFPA-Campus Belém, ramonsousa1301@gmail.com

Thiago Kenya Kubota (5o Semestre de Engenharia de Materiais), Instituto Federal do Pará – IFPA-Campus Belém, thiagokenya2003@gmail.com

Otávio Fernandes Lima da Rocha, Prof. Dr. (Professor da disciplina, Engenharia de Materiais e Técnico em Metalurgia), Instituto Federal do Pará – IFPA-Campus Belém, otavio.rocha@ifpa.edu.br

Resumo

Um diagrama de equilíbrio de fases mostra as diferentes fases de um sistema em equilíbrio com temperatura, pressão e composição. Esses diagramas podem mostrar também composições e microestruturas específicas, que impactam nas propriedades de vários materiais. Os mais usados são os diagramas binários, que representam sistemas de dois elementos, como o da liga Al-Si usada na indústria automobilística. Eles fornecem informações simplificadas, porém úteis sobre transformações de fases de materiais. Portanto, são usados em vários campos de estudo e processos de fabricação, tais como na fundição, no qual o fenômeno da solidificação está presente, em especial, a obtenção experimental da curva de resfriamento (CR) para uma determinada liga metálica que permite a identificação das temperaturas críticas de transformações de fases, tais como as *liquidus* e *solidus* (TL e TS, respectivamente) da liga. A TL de uma liga metálica indica o início de solidificação tem como importância estabelecer o superaquecimento para o vazamento e preenchimento completo do líquido na cavidade de um molde de fundição. Nesse sentido, o presente trabalho de ensino-pesquisa-extensão, teve como objetivo principal estabelecer uma interrelação entre os ensinamentos dos conteúdos que foram ministrados na disciplina Diagrama de Equilíbrio e Transformação de Fases (2023 .1 - TC3024TE) com uma pesquisa experimental sobre solidificação de uma liga metálica. Para tanto, foi elaborado um estudo sobre a investigação desenvolvida por um aluno egresso do Curso de Licenciatura em Física do IFPA-Campus Belém sobre solidificação direcional da liga eutética Al-12.6%Si. Os resultados desta interrelação possibilitaram alcançar uma melhor compreensão sobre diagramas de fases e sua importância para a produção de uma liga metálica, no que tange à sua composição química, bem como na definição do superaquecimento adotado no processo de fundição, como no caso da comparação entre as temperaturas TL e TS teórica e experimental da liga Al-12%Si pesquisada neste trabalho.

Palavras-chave: Curricularização da extensão. Diagrama de equilíbrio de fases. Ligas Al-Si.

ELETRIZAÇÃO POR ATRITO: TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEIS

Antonio Afonso Moreira Pereira (Voluntário PIBID) (5º Semestre de Licenciatura em Física), Instituto Federal do Pará – IFPA antonio.moreira1214@gmail.com

Adriano Santos Ferreira (Bolsista PIBID) (5º Semestre de Licenciatura em Física), Instituto Federal do Pará – IFPA adrianoferreira20@hotmail.com

Anselmo Augusto Simões Junior, Prof. (Orientador, Licenciatura em Física), EEFEV Visconde De Souza Francorecupera.anselmo@gmail.com

Charles da Rocha Silva, Prof. Dr. (Orientador, Licenciatura em Física), Instituto Federal do Pará – IFPA,

charles.rocha@ifpa.edu.br

João Paulo da Silva Alves, Prof. Dr. (Orientador, Licenciatura em Física), Instituto Federal do Pará – IFPA, joao.alves@ifpa.edu.br

Resumo

Este trabalho desenvolveu uma Unidade de Ensino Potencialmente Significativa (UEPS) abordando os assuntos de Eletrização sob uma perspectiva da Teoria da Aprendizagem Significativa de David Ausubel (1963), a finalidade que os alunos se tornem capazes na compreensão do processo de eletrização por atrito. Esta UEPS está estruturada Sobre os oito passos conforme Marco Antônio Moreira sugere: 1º passo foi realizado breve diagnóstico com experiências anteriores, como eletricidade estática em objeto cotidiano, no 2º passo houve inserção dos materiais necessário: lata de alumínio, algodão, canudo, PVC, látex, 3º passo houve uma discussão com os alunos sobre materiais de boa condução de elétrons, 4º passo foram apresentadas pesquisas de conversão dos elétrons, 5º passo constou apresentação através de slide, e experiência no laboratório, 6º passo foi realizado uma discussão para saber o nível de absorção dos alunos, 7º passo foi realizado a explicação dos conceitos anteriores aos acúmulos de cargas, influenciam o

comportamento dos elétrons nos materiais, 8º passo houve uma avaliação da UEPS, onde foram usados registros das aulas para saber a eficiência metodológica. Objetivo que os alunos demonstraram compreensão ao distinguir os materiais. Desde, o simples algodão até a lata de alumínio, podem ser eletrizados variando o fenômeno diferente contexto de materiais. A UEPS foi aplicada em uma escola na região metropolitana de Belém, como parte das atividades no segundo semestre de 2023. Desenvolvidas no Programa de Iniciação à Docência da Física no Campus Belém.

Palavras-chave:: Atrito, Tecnologia, Experimento

FÍSICA DA ÁGUA: ESTUDADO A CAPACIDADE TÉRMICA E ENTENDENDO SEUS BENEFÍCIOS PARA O PLANETA TERRA

Layssa Nicole Soares Alencar (Bolsista PIBID), Curso Licenciatura em Física, Instituto Federal do Pará – IFPA, Layssanicole69@gmail.com

Kyane de Cássia Silva e Silva (Bolsista PIBID), Curso Licenciatura em Física, Instituto Federal do Pará – IFPA, kyanesilva143@gmail.com

Charles da Rocha Silva, Prof. Dr. Orientador, Licenciado em Física, Instituto Federal do Pará – IFPA, charles.rocha@ifpa.edu.br

João Paulo da Silva Alves, Prof. Dr. Orientador, Licenciado em Física, Instituto Federal do Pará – IFPA, joao.alves@ifpa.edu.br

Autor 5. Pedro Estevão da Conceição Moutinho, Prof. Orientador, Licenciado em Física, Instituto Federal do Pará – IFPA, pedro.moutinho@ifpa.edu.br

Resumo

Este estudo, fundamentado na teoria de Ausubel e no artigo de Márcia Barbosa sobre a água, teve como propósito aprimorar o ensino ambiental ao integrar a física da água aos processos termodinâmicos. A Unidade de Ensino Potencialmente Significativa (UEPS) foi concebida em oito etapas meticulosas. Inicialmente, abordou-se os princípios básicos da termodinâmica da água, avançando para uma exploração detalhada dos estados físicos e mudanças de fase. Experimentos práticos foram conduzidos, seguidos por uma análise minuciosa dos impactos ambientais relacionados. A ênfase recaiu na aplicação prática desses conceitos na vida cotidiana e na indústria, ressaltando a importância do entendimento da termodinâmica da água. A abordagem adotada permitiu aos alunos não apenas compreender teoricamente os fenômenos, mas também visualizá-los e contextualizá-los em situações do mundo real. A avaliação do aprendizado considerou tanto o conhecimento adquirido quanto a habilidade dos alunos em aplicar esses conceitos em diferentes contextos. O objetivo central foi assegurar que os alunos obtivessem um entendimento sólido da termodinâmica da água, capacitando-os a resolver problemas práticos e abordar questões ambientais. Implementada no segundo semestre de 2023, essa abordagem inovadora foi integrada a uma escola na região metropolitana de Belém, como parte do Programa de Iniciação à Docência da Física do Campus Belém. A UEPS, nesse contexto, não se limitou à mera transmissão de informações, mas buscou instigar uma compreensão profunda e a capacidade efetiva de aplicar esses conceitos no cenário real. Através dessa iniciativa, almejou-se não apenas formar alunos informados, mas agentes de mudança conscientes das implicações ambientais de suas ações.

Palavras-chave: Educação. Ensino. Física da água.

GESTÃO EFICIENTE E TRANSPARENTE: UM ESTUDO SOBRE AS PRÁTICAS DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS MATERIAIS E PATRIMONIAIS NO IFPA, CAMPUS BELÉM

Elane de Brito de Araújo (3o Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais), Instituto Federal do Pará – IFPA, elanearaujo669@gmail.com

Marcos Vinicius de Castro Ruffeil (3o Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais), Instituto Federal do Pará – IFPA, ruffeil1082@gmail.com

Nayane Rodrigues Barros (3o Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais), Instituto Federal do Pará – IFPA, barrosnayane19@gmail.com

Vitoria Dayane do Nascimento Marques (3o Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais), Instituto Federal do Pará – IFPA, dayanevitoria459@gmail.com

Ygor Daniel Matos dos Santos (3o Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais), Instituto Federal do Pará – IFPA, matos ygor6@gmail.com

Flankiney Ramos Viana, Prof. Esp. (Orientador, Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais), Instituto Federal do Pará – IFPA, flankiney.ramos@ifpa.edu.br

Resumo

A pesquisa tem como objetivo analisar como as práticas de administração de recursos materiais e patrimoniais impactam a eficiência e transparência na gestão pública, com foco nos estudantes do curso de Gestão Pública do Instituto Federal do Pará - IFPA, Campus Belém. Alinhando-se ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável - ODS 4, busca melhorar o ensino desses conceitos para promover uma educação de qualidade. A metodologia incluiu a coleta de dados através de questionários online no Google Forms, distribuídos eletronicamente a 19 participantes, e a análise estatística descritiva também realizada no Google Forms. Os resultados do Questionário "A" destacam um perfil diverso de estudantes majoritariamente jovens, com 52,9% do gênero feminino, 63% dos entrevistados são de cor parda, e a maioria com idade entre 20 e 30 anos. A renda familiar predominante é entre R\$1.000 a R\$3.000. No Questionário "B", a eficácia das práticas administrativas é percebida positivamente por 42% e de forma neutra por 21%. Desafios identificados incluem a falta de transparência (15%) e a baixa eficiência nos processos (42%). A maioria (94%) concorda que essas práticas impactam a transparência na gestão pública do Campus Belém. As sugestões para melhorar a eficiência incluem implementar sistemas de controle mais eficientes (57%) e melhorar a comunicação interna (31%). A participação ativa dos estudantes é considerada fundamental por 53%. Em conclusão, os resultados indicam uma visão equilibrada, evidenciando desafios e destacando a importância da contribuição estudantil para melhorias na gestão de recursos no IFPA, Campus Belém.

Palavras-chave: Gestão Pública. Transparência. Eficiência.

O PAPEL DO GERENCIADOR DE MÍDIA NO PROJETO DE EXTENSÃO JORNAL DIGITAL, DO IFPA, CAMPUS BELÉM

Gleicielle Oliveira Rodrigues (Gerenciadora de mídia, voluntária do Jornal Digital) (concluinte do curso de Letras – Português), Instituto Federal do Pará – IFPA, gleicielle78@gmail.com

Maria Vitória Padilha (Gerenciadora de mídia, voluntária do Jornal Digital)) (1º semestre do curso integrado de Técnico em Saneamento), Instituto Federal do Pará – IFPA, mariapadilha0234@gmail.com

Breno Rodrigo de Oliveira Alencar, Prof. Dr. (Coordenador do Projeto Jornal Digital), Instituto Federal do Pará – IFPA, breno.alencar@ifpa.edu.br

Julie Christie Damasceno Leal, Profa. Dra. (Colaboradora do Projeto Jornal Digital), Instituto Federal do Pará – IFPA, julie.leal@ifpa.edu.br

Resumo

O presente trabalho tem por objetivo apresentar a função do(a) gerenciador(a) de mídiavin-
culado(a) ao Projeto Jornal Digital. Para tanto, partimos, quanto aos objetivos, de metodolo-
gia exploratória, com vistas a explicitação das atribuições inerentes ao papel desempenhado
pelo(a) gerenciador(a) de mídia, considerando os principais aspectos de sua atuação. E com
base nos procedimentos técnicos, efetuamos um levantamento, isto é, uma interrogação às
pessoas diretamente envolvidas. Enquanto resultados parciais identificamos que o(a) geren-
ciador(a) de mídia exerce uma atribuição bastante significativa, pois é a figura responsável
por estabelecer uma comunicação com os leitores através das redes sociais e concatenar
aos sistemas atuais de conversão digital com vistas a captar público consumidor para os
conteúdos de forma orgânica. Dessa forma, ao escolher determinada plataforma para a
publicação, como o Instagram ou Youtube, cabe ao gerenciador traçar uma estratégia que
se adeque ao conteúdo proposto pelo veículo de comunicação, nesse caso, o Jornal Digi-
tal. Assim, foram selecionadas duas voluntárias que exercem o papel de gerenciadoras de
mídia, ambas estudantes do Instituto Federal do Pará, campus-Belém. Cabe lembrar, que
há uma comunicação mais ampla durante a preparação das publicações entre os membros
do projeto, para que o jornal consiga alcançar uma divulgação do conteúdo eficaz. Uma
gerenciadora redireciona o texto para o Blog, organiza a publicação conforme o tema, fonte
e tamanho e escolhe uma imagem. Concluímos, portanto, que a gerenciadora de mídia das
redes sociais captura um texto e produz imagens e vídeos que atuam como divulgadores das
matérias propostas. Esses conteúdos são organizados por meio do aplicativo Canva, após
este passo as publicações são postadas nas redes sociais do Projeto Jornal Digital, servindo
ao propósito de informar e suscitar questões relevantes aos alunos e alunas do IFPA, campus
Belém.

Palavras-chave: Gerenciador de mídia. Comunicação. Jornal Digital.

PROJETO INFORMATIVO MINUTO SAÚDE: PROMOÇÃO, PREVENÇÃO E CONTROLE DAS INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS (IST'S), NO AMBIENTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE TERRA ALTA.

Maria Helena Cunha Oliveira, Prof. Dra. (Orientadora, Tecnologia em Gestão Hospitalar e Técnico em Agente Comunitário de Saúde), Instituto Federal do Pará – IFPA, helenacunha@ifpa.edu.br

Bianca Azevedo Dos Santos (Bolsista PIBEX) (6o Semestre de Tecnologia em Gestão Hospitalar), Instituto Federal do Pará–IFPA, bianca.azevedo911@gmail.com

Resumo

O projeto “Informativo Minuto Saúde IFPA” (IMSI), foi produzido em parceria com o Projeto Guarda-Chuva “Escola Como Promotora de Saúde” fomentada pela área da saúde IFPA-Campus Belém, tem como objetivo levar informações úteis ao público de diferentes faixas etárias e gêneros sobre como identificar, monitorar e evitar diversos tipos de infecções e agravos infectocontagiosos. É uma ação extra muro que leva para fora da instituição de educação o conhecimento sobre as infecções sexualmente transmissíveis (IST's). Neste sentido em formato de informativos em saúde, docente e os discentes do Instituto Federal Ciência e Tecnologia do Estado do Pará (IFPA)- Campus Belém, estarão na fase de conclusão do projeto com a realizaram de orientações sobre sintomas, diagnósticos, tratamentos e prevenções das IST's mais prevalentes ocorridas em jovens de 15 a 29 anos. As doenças selecionadas foram temas das perguntas usando o ChatGPT para composição do questionário, com ajuda da comunicação e de recursos tecnológicos. As respostas viabilizarão um diagnóstico do nível de conhecimento dos jovens estudantes da Escola EEFM Inácio Passarinho. Foram produzidos dez (10) informes sobre as IST's (HIV/AIDS, Sífilis, Hepatites B e C, Herpes, HPV, Tricomoníase, Candidíase, Gonorreia, Gardnerella, Clamídia), utilizando a plataforma Canvas. Posteriormente os informes produzidos serão entregues a escola e apresentados aos alunos durante as ações de prevenção referentes promovido na escola.

Palavras-chave: IST's. Informativo Minuto Saúde. Prevenções das Infecções.

TRANSPOSIÇÃO DIDÁTICA COM A TRILHA DAS REGIÕES-BRASILEIRAS

Alessandra Almeida Ferreira (5o Semestre de Licenciatura em Pedagogia), Instituto Federal do Pará – IFPA, alessandraferreira98@hotmail.com

Ieda Ribeiro Scienza (5o Semestre de Licenciatura em Pedagogia), Instituto Federal do Pará – IFPA, ieda.ribeiroscienza@gmail.com

Renata Pantoja Santana (5o Semestre de Licenciatura em Pedagogia), Instituto Federal do Pará – IFPA, renatapantojasantana@hotmail.com

Sulamita Dias Pereira (5o Semestre de Licenciatura em Pedagogia), Instituto Federal do Pará – IFPA, mita.diasp@gmail.com

Helena do Socorro Campos da Rocha, Profa. Ma. (Orientadora, Licenciatura em Pedagogia), Instituto Federal do Pará – IFPA campus Belém, rochah23@gmail.com

Resumo

Trata-se da concepção e construção de uma tecnologia educacional em formato de tabuleiro do mapa do Brasil dividido em regiões, com uma trilha de 26 casas e 78 cartas de perguntas com alternativas e curiosidades sobre os Estados com a função principal de realizar a transposição didática das regiões Norte, Nordeste, Sudeste, Centro-oeste e Sul do Brasil. Objetivou materializar a transposição didática usando tecnologias educacionais. A disciplina dominante é a Geografia com o conteúdo mapas para o 3º ano do Ensino Fundamental. Utiliza como disciplinas auxiliares a matemática, artes e língua portuguesa e os temas transversais envolvendo multiculturalismo, ética e meio-ambiente. A concepção do fluxograma da transposição didática e da tecnologia passou por três versões. A primeira foi representada por um desenho, acompanhada do descritor e regras. A segunda consistiu na versão física 3D confeccionada de forma artesanal com o mapa do Brasil impresso e coberto com uma película plástica para proteção, composta de 39 casas e imagens ilustrativas ligadas a cada região do país, com numeração e casas com informações em relação a avanço, permanência ou recuo e composta por cinco pinos coloridos de plástico e um dado pequeno. Na terceira e última versão o tabuleiro terá 26 casas, com imagens no mapa referentes às características das regiões correspondentes, e será confeccionada em lona utilizada pra impressão de banner, um dado médio com material de papelão e emborrachado de e.v.a compostos pelos valores numéricos das casas e cinco pinos coloridos de material rígido. Foi realizado um teste de tamanho, regras e tempo para validação do protótipo. Conclui-se que o trato de conteúdos com a transposição didática por meio de tecnologias educacionais facilita a aprendizagem para alunos em formação no curso de Pedagogia.

Palavras-chave: Tecnologia Educacional. Transposição Didática. Mapa.

UMA UEPS PARA O ENSINO DE ENERGIA RENOVÁVEL APLICADA AO ENSINO DE FÍSICA

Letícia Monteiro Rocha da Silva (Bolsista PIBID) (5oSemestre de Licenciatura em Física), Instituto Federal do Pará – IFPA, leticiasilvarocha23@gmail.com

Lucas Manoel Martins de Souza (Bolsista PIBID) (5oSemestre de Licenciatura em Física), Instituto Federal do Pará – IFPA, lucasmmsouza7@gmail.com

Malaquias da Luz Amaral (Bolsista PIBID) (5oSemestre de Licenciatura em Física), Instituto Federal do Pará – IFPA, malaquias.amaral@gmail.com

Charles da Rocha Silva, Prof. Dr. (Orientador, Licenciatura em Física), Instituto Federal do Pará – IFPA, charles.rocha@ifpa.edu.br

João Paulo da Silva Alves, Prof. Dr. (Orientador, Licenciatura em Física), Instituto Federal do Pará – IFPA, joao.alves@ifpa.edu.br

Pedro Estevão da Conceição Moutinho, Prof. (Orientador, Licenciatura em Física), Instituto Federal do Pará – IFPA, pedro.moutinho@ifpa.edu.br

Resumo

Este trabalho buscou explorar a energia sustentável no contexto da educação básica, com o foco específico no fenômeno fotovoltaico, utilizando teoria de aprendizagem relevante de Ausubel (1973). O trabalho foi elaborado a partir de uma Unidade de Ensino Potencialmente Significativa (UEPS) que foi aplicada em uma escola de Belém como parte das atividades desenvolvida no Programa de Iniciação à Docência da Física do Campus Belém, no 2º semestre de 2023, que são sequências de atividade planejadas para promover a aprendizagem significativa dos estudantes. Para alcançar resultados notáveis, foi criada uma sequência de ensino de oito etapas para a UEPS. No primeiro passo, houve uma introdução sobre o tema “Energia Renovável Aplicada ao Ensino de Física”, estimulando discussões para despertar o interesse, antes de abordar os conceitos da energia renovável. No segundo passo, aplicamos um questionário sobre energias renováveis, para mensurar o nível de conhecimento do aluno. O terceiro passo, houve uma introdução aos alunos ao PHET para entender a quantização da energia, permite-se uma compreensão gradual do fenômeno fotovoltaico, facilitando de forma significativa. No quarto passo foi efetuado apresentações, debates, entre os alunos, permitindo explorar a complexidade da energia renovável. No quinto passo, os alunos apresentaram os seus trabalhos, consolidando o conhecimento entre colegas, essa etapa promove uma aprendizagem colaborativa. No sexto passo, avaliamos os alunos por meio de questionários proporcionando assim uma compreensão profunda do conhecimento adquirido. No sétimo passo, utilizamos diários de bordo para avaliar o desempenho da UEPS, verificando se os alunos alcançaram uma aprendizagem significativa. No oitavo passo, realizamos uma avaliação qualitativa, analisando as aplicações feitas durante a sequência da UEPS, isso ajuda a entender a eficácia da abordagem. O principal objetivo da UEPS é que os alunos tenham adquirido uma compreensão sobre efeito fotovoltaico e sejam capazes de aplicar esse conhecimento em situações práticas.

Palavras-chave: Educação básica. Efeito fotovoltaico. Energia renováveis.

UMA UEPS PARA O ENSINO DE FÍSICA AMBIENTAL APLICADA NAS TURMAS DE ENSINO MÉDIO

Kevin J. Lima da Silva (Bolsista PIBID) (6oSemestre de Licenciatura em Física), Instituto Federal do Pará – IFPA, dasilvakevin007@gmail.com

Iranildo Rodrigues da Silva (Bolsista PIBID) (6oSemestre de Licenciatura em Física), Instituto Federal do Pará – IFPA, iranildorodrigues80@gmail.com

Charles da R. Silva, Prof. Dr. (Orientador, Licenciatura em Física), Instituto Federal do Pará – IFPA, charles.rocha@ifpa.edu.br

João Paulo da Silva Alves, Prof. Dr. (Orientador, Licenciatura em Física), Instituto Federal do Pará – IFPA, joao.alves@ifpa.edu.br

LaertisLauro S. Da Luz, Prof. (Orientador, Licenciatura em Física), E.E.E.FM Raimundo Vera Cruz, laertislauro@gmail.com

Resumo

O trabalho buscou aprimorar o ensino associado aos problemas ambientais como lixões e como esse problema pode ser uma solução para a demanda de energia, a produção de biogás. O trabalho foi desenvolvido a partir de uma Unidade de Ensino Potencialmente Significativa (UEPS) que foi aplicada em uma escola de Belém como parte das atividades desenvolvida no Programa de Iniciação à Docência da Física do Campus Belém, no 2º semestre de 2023. As UEPS são sequências didáticas que tem como objetivo desenvolver unidades de ensino preparadas para potencializar a aprendizagem significativa do aluno. Fez-se necessário elaborar uma sequência didática de oito passos para a UEPS proposta, no primeiro passo houve uma introdução sobre o tema 'lixões e quais seus impactos ambientais', onde se buscou saber quais conhecimentos os alunos tinham sobre o tema, no segundo passo foram introduzidos conceitos e informações sobre o que é energia e como ela é produzida, no terceiro passo foram apresentados materiais que pudessem despertar o interesse do aluno na temática (usando atividades experimentais e simulações computacionais), no quarto passo foram apresentadas propostas que poderiam melhorar a situação dos lixões, no quinto passo foi apresentado, através de slide, como se produz o biogás, no sexto passo foi realizada uma discussão para saber se os alunos estavam entendendo como os lixões poderiam ser uma fonte de energia, no sétimo passo houve a aplicação de uma avaliação aos alunos para saber quais avanços eles tiveram sobre o tema proposto pela UEPS e no oitavo passo a UEPS foi avaliada através dos registros das aulas, isso, para saber se a metodologia de ensino foi eficaz. O objetivo central dessa sequência era saber se os alunos tinham conhecimento sobre a temática proposta e verificar quais conhecimentos de física ambiental que envolviam os lixões se solidificaram entre os alunos.

Palavras-chave: UEPS, sequência didática, meio ambiente.

UMA UNIDADE DE ENSINO POTENCIALMENTE SIGNIFICATIVO: SISTEMAS PLANETÁRIOS

1 Victor Matheus da Conceição Rodrigues Acadêmico do Curso de Licenciatura em Física, Bolsista PIBID, IFPA, campus Belém, mattheusrodriguez17@gmail.com

2 Charles da Rocha Silva, Professor de física do IFPA Campus Belém; Emailcharles.rocha@ifpa.edu.br

3 João Paulo da Silva Alves, Professor de física do IFPA Campus Belém; Emailjoao.alves@ifpa.edu.br

4 Laertis Lauro S. da Luz, (professor em física, E.E.E. FM Raimundo vera cruz), Email laerislau-ro@gmail.com

Resumo

Este trabalho desenvolveu uma Unidade de Ensino Potencialmente Significativa (UEPS), abordando em particular atenção aos Sistemas Planetários sob uma perspectiva da Teoria da Aprendizagem Significativa de David Ausubel (1968) a implementação desta unidade, incorpora uma abordagem interdisciplinar, integrando conceitos de astronomia, física, química, biologia e até mesmo história. A proposta busca estimular a compreensão holística dos sistemas planetários, indo além de mera memorização de fatos astronômicos. Para iniciar, a unidade foi abordada conceitos fundamentais da astronomia, foi fornecido uma visão do Sistema Solar e suas dinâmicas, Em seguida aprofundou-se nas características individuais de cada planeta, explorando fatores como sua composição atmosférica, gravidade, e fenômenos específicos, utilizando recursos visuais e simulações interativas. Integrando a física foi crucial para compreender as leis que governam os movimentos planetários. Estudar as, leis de Kepler e a gravidade forneceu uma compreensão mais profunda das interações que mantêm o Sistema Solar coeso. A experimentação prática, como a simulação de órbitas em laboratório, pode fornecer esse aprendizado. A biologia pode ser incorporada ao investigar a possibilidade de vida em outros planetas, incentivando a reflexão sobre condições necessárias para a existência de vida. A metodologia ativa, com projetos práticos e discussões em grupo promoveu a participação ativa dos alunos, incentivados a construir o conhecimento de forma colaborativa. A utilização de tecnologias educacionais, como softwares de simulação virtual, tornou o aprendizado mais envolvente e acessível. Ao final desta unidade os alunos não apenas adquiriram o conhecimento sobre os sistemas planetários, mas também desenvolveram habilidades críticas, e capacidade de trabalho em equipe e uma apreciação mais profunda pelo cosmos. Essa abordagem criou uma experiência de aprendizado mais rica e duradoura. Metodologia foi aplicada em turmas do ensino médio em uma escola da região metropolitana de Belém no ano 2023.2, como uma atividade do PIBID física campus Belém.

Palavras-chave: Ensino potencialmente significativo, sistemas planetários, astronomia.

PESQUISA

OS DESAFIOS ATUAIS NO DESCARTE DE VIDRO: UMA PESQUISA DIGITAL DO DESCARTE E REAPROVEITAMENTO EM BELÉM, PARÁ, BRASIL.

Sarah Figueiredo da Cruz (8o Semestre de Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, sarahcruz.sfc@gmail.com

Rubens de Oliveira Meireles, Prof. Dr. (Orientado, Doutor em Produção vegetal), Instituto Federal do Pará – IFPA, rubens.meireles@ifpa.edu.br

Resumo

O vidro é um material amplamente utilizado, mas o seu descarte inadequado pode causar problemas ambientais devido à sua difícil degradação. Apesar das normativas existentes no Brasil, a quantidade de vidro reciclado é baixa, o que indica a necessidade de buscar soluções para aumentar a reciclagem. No município de Belem, Pará, Brasil a gestão do descarte de vidro enfrenta obstáculos como a falta de informação e educação ambiental da população, a ausência de pontos de coleta seletiva e a falta de uma logística eficiente para o encaminhamento dos resíduos de vidro para reciclagem. O estudo buscou investigar esses desafios por meio de uma pesquisa digital abrangente. Utilizou-se a análise de artigos científicos, informações disponíveis em meios digitais relevantes e contato com cooperativas para obter insights sobre o descarte e reaproveitamento de vidro. Os resultados apontam para desafios consideráveis no transporte de vidro e revelam que esse material não é a principal fonte de coleta para as cooperativas, devido à falta de rentabilidade econômica. A complexidade e o custo associado à reciclagem do vidro desestimulam catadores e recicladores. O problema se agrava com o consumo de bebidas alcoólicas, chamadas, long neck, que nos eventos festivos, aumentam consideravelmente seu descarte. Em resumo, o município de Belem, enfrenta diversos desafios relacionados ao descarte e reaproveitamento do vidro por isso é crucial a implementação de medidas que promovam a coleta e reciclagem, como, estudos e desenvolvimento de um sistema de logística reversa, o estabelecimento de uma categorização dos locais ativos de coleta de vidro e a conscientização da população que é fundamental nesse processo.

Palavras-chave: Destinação correta. Reciclagem. Meio ambiente

EXPLORANDO DISCURSOS SOBRE O PARENTESCO: UMA ANÁLISE DETALHADA ATRAVÉS DA TRANSCRIÇÃO DE ENTREVISTAS SOBRE CONFLITOS FAMILIARES EM PERÍODOS ELEITORAIS

Nickollas Gabriel dos Santos Luz (Bolsista PROPPG) (Técnico em Desenvolvimento de Sistemas), Instituto Federal do Pará – IFPA, nickollasluz25@gmail.com

Eduarda Beatriz Campos Dias (Bolsista FAPESPA) (Curso de Licenciatura em História), Instituto Federal do Pará - IFPA, du.cps@outlook.com

Breno Rodrigo de Oliveira Alencar, Prof. Dr. (Orientador, Licenciatura em História), Instituto Federal do Pará – IFPA, breno.alencar@ifpa.edu.br

Resumo

O projeto “Parentesco, Política e Redes Sociais” explorou os conflitos familiares no WhatsApp durante as eleições brasileiras de 2018 e 2022. Baseando-se em Lakatos (2003) para os procedimentos técnicos e metodológicos de coleta e tratamento de dados, houve a utilização de aplicações computacionais para a realização de transcrições revisadas integralmente. Com isso Revelou-se que, ao longo desse período, os embates políticos eleitorais ganharam intensidade, a interseção entre parentesco e política no ambiente virtual destaca a complexidade das relações familiares e o conceito de parentesco. Conforme a bibliografia utilizada para aplicação de pesquisa qualitativa, Minayo(2009) “O tratamento do material nos conduz a uma busca da lógica peculiar e interna do grupo que estamos analisando”, a lógica peculiar encontrada durante pesquisa foi a descoberta de uma hierarquia nos grupos, na qual a ideologia política dos administradores majoritariamente homens desempenha um papel crucial na permanência dos membros. Isso sugere que a dinâmica familiar pode ser influenciada pela visão política dos líderes do grupo, impactando as relações entre os membros. A análise dos dados também indicou que o WhatsApp, por seu advento iconográfico e por sua facilidade na propagação de informações, se manifesta como uma plataforma onde as disputas políticas familiares se desdobram, fornecendo percepções valiosas sobre como as redes sociais podem ser agentes motivadores para discussões políticas.

Palavras-chave: Parentesco. Família. WhatsApp. Eleições. Metodologia

DETERMINAÇÃO DE FASES NAS ESCORIAS DE ALTO FORNO E CAREPAS DE ACIARIA POR DRX

Dyenne Lisboa de Lima. Curso de Engenharia de Materiais, Instituto Federal do Pará – IFPA, limadyenne@gmail.com

Fábio Castro de Moraes. Curso de Engenharia de Materiais, Instituto Federal do Pará – IFPA, fabinho31ian@gmail.com

Elaine Cristina Lima de Melo. Curso de Engenharia de Materiais, Instituto Federal do Pará – IFPA elainemelo196@gmail.com

Oscar Jesus Choque Fernandez. Curso de Engenharia de Materiais e Técnico em Metalurgia, Instituto Federal do Pará – IFPA, oscar.fernandez@ifpa.edu.br

Resumo

As escórias de alto-forno EAF são subprodutos gerados pelo processamento pirometalúrgico de minérios de ferro e produtos de reciclagem. A EAF é gerada no alto-forno durante o tratamento do minério de ferro para a produção de ferro metálico com carvão (coque ou vegetal), o fundente, ar quente e água para resfriamento. O tipo de esfriamento influencia na formação da estrutura mineralógica da escória, que tem probabilidade mínima de cristalização, a escória apresenta estrutura amorfa. A carepa é formada pela raspagem de chapas de aço. Quando cristalino as fases identificadas na escória de alto-forno são melilita e mervinita. A carepa é cristalina com mervinita, wustita, olivina, C2S e C3S. A finalidade deste trabalho consiste na identificação de fases nas escórias siderúrgicas de alto forno e da carepa produzidas no Pará buscando viabilizar o uso destas em alternativas de aplicação industrial. Com esse objetivo foi usada a difração de raios X, uma técnica analítica versátil e não destrutiva para analisar propriedades físicas, composição de fase, estrutura do cristal e orientação das amostras de escória de alto forno (EAF) e carepa de aciaria. As escorias de EAF mostraram morfologias irregulares e porosas com cores variadas e grãos metálicos, em menor proporção, já a carepa apresenta formato de placas. A análise de fases da escória de alto forno (EAF), revelou em grande parte ausência de picos cristalinos indicando que a sua fase é amorfa, porém por vezes observado picos menores de compostos cristalino Fe. A carepa de aciaria mostra presença de óxidos de ferro em diferentes formas como a magnetita (Fe_3O_4) e wuestita (FeO). A caracterização das escorias EAF, amorfas, mostra que pode ser usado para a aplicação industrial, a exemplo da construção civil podendo fornecer características pozolânicas ao material com benefícios que podem trazer às propriedades mecânicas e de durabilidade dos materiais produzidos.

Palavras-chave: Caracterização. Difração. Amorfos.

COMPORTAMENTO TERMODINÂMICO DA CAULINITA EM RESÍDUOS DE CAULIM

Ramon Sousa dos Santos. Curso de Engenharia de Materiais, Instituto Federal do Pará – IFPA. ramonsousa1301@gmail.com

Marison Franco Rocha de Lima. Curso de Engenharia de Materiais, Instituto Federal do Pará – IFPA. francomarison70@gmail.com

Nilton Cesar Queiroz. Curso de Edificações, Instituto Federal do Pará – IFPA, nilton.queiroz@ifpa.edu.br

Syme Regina Souza Queiroz. Curso de Engenharia de Materiais, Instituto Federal do Pará – IFPA, syme.souza@ifpa.edu.br

Patricia Magalhães Pereira Silva. Instituto Senai de Inovação em Tecnologias Minerais (ISI-TM), Mestrado Profissional em Engenharia de Materiais, Instituto Federal do Pará, patricia.isi@senaipa.org.br

Oscar Jesus Choque Fernandez. Curso de Engenharia de Materiais e Técnico em Metalurgia), Instituto Federal do Pará – IFPA, oscar.fernandez@ifpa.edu.br

Resumo

O grupo do caulim é um dos materiais industriais mais importantes e é composto predominantemente pela caulinita, um silicato de alumínio hidratado com fórmula estrutural $\text{Al}_2\text{Si}_4\text{O}_{10}(\text{OH})_8$ e composição química estequiométrica $\text{SiO}_2:46,54\%$, $\text{Al}_2\text{O}_3:39,50\%$ e $\text{H}_2\text{O}:13,96\%$. A caulinita é um filosilicato que consiste de duas camadas tipo 1:1 uma sequência alternada de folhas tetraédricas (Si – O) e folhas octaédricas de Al – O (OH) deslocadas em relação a cada outra. Devido à ampla aplicação industrial dos minerais do caulim, sua composição, estrutura e propriedades tornaram-se foco de estudos por técnicas modernas, em particular a calorimetria e análise térmica e diversos estudos teóricos das propriedades termodinâmicas. Neste trabalho foi realizado um estudo termodinâmico dos rejeitos de caulim 2 procedentes de uma empresa que beneficia o caulim, usando principalmente as análises térmicas de termogravimetria e diferencial TG-DTG, calorimetria exploratória diferencial – DSC, auxiliado por difração de raios-X (DRX) e fluorescência de raios-X (FRX). O rejeito de caulim está composto principalmente por caulinita (97%) e menores quantidades mica e quartzo (semiquantitativo), possui baixo defeito cristalino e tem composição química de $\text{SiO}_2:46,73\%$ e $\text{Al}_2\text{O}_3:35,97\%$. As temperaturas de transformação do rejeito mostraram perdas em massa < a 0,2% entre 65 a 100 °C devida à umidade incorporada e 13,5% pela transformação estrutural de caulinita em metacaulinita com pico endotérmico em 570°C. É sugestivo que acima de 900°C ocorra a formação de neofases tipo mulita. A perda de massa relativa à desidroxilação em 600°C é 13,5% sendo concordante com o valor esperado de 13,96%, e com $\text{SiO}_2:46,09\%$ e $\text{Al}_2\text{O}_3:36,53\%$. Constata-se desta forma que o rejeito de caulim tem elevada pureza com impurezas menores que 3%, como confirmado pela FRX e DRX, com uma reação de transformação de caulinita caracterizada pela mudança negativa de energia de Gibbs sugerindo comportamento metaestável da caulinita com aumento da temperatura.

ABORDAGEM DA BIBLIOTECA NOS PROCESSOS E PRODUTOS DO PROFEPT

Sidney Cabral Monteiro (Mestrando ProfEPT) Instituto Federal do Pará – IFPA: sidmonte@gmail.com

Haroldo de Vasconcelos Bentes (Professor Orientador) Instituto Federal do Pará – IFPA: E-mail:haroldobentes@gmail.com

Resumo

Este estudo se constituiu como parte de pesquisa desenvolvida no Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional (ProfEPT) e teve o objetivo de mapear os processos e produtos desse Programa de Pós-Graduação, destacando os trabalhos que abordavam a biblioteca e o acesso à informação. Para tanto a pesquisa se utilizou das informações disponíveis no Observatório ProfEPT do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro. O recorte temporal considerou o período do ano de 2018 a 2022. Trata-se de pesquisa quantitativa e qualitativa que se utilizou dos estudos de Morosini, Kohls-Santos e Bittencourt, (2021) sobre o estado do conhecimento, e na Análise de Conteúdo a partir de Laurence Bardin (2016). Os resultados indicaram a existência de 11 produtos (publicados até início de janeiro de 2022), que abordam a biblioteca, em quatro regiões do Brasil estando ausente na região Norte o que mostra a necessidade dos estudos sobre a biblioteca nesta região. Dos sujeitos que escreveram no ProfEPT sobre a biblioteca dez são do sexo feminino, das quais sete são graduadas em biblioteconomia e exercem o cargo de bibliotecárias. Duas são formadas em Geografia, exercendo cargos administrativos, uma é graduada em Matemática e exerce cargo administrativo. Apenas um do sexo masculino, com formação em administração escreveu sobre a biblioteca. Em relação ao local de trabalho, a maioria (nove) é da RFEPT, um de universidade e um de Secretaria estadual de Educação. Concluiu-se que as dissertações e os produtos elaborados no programa atuam para a resolução de problemas concretos vivenciados nas bibliotecas e também contribuem para a qualificação profissional de trabalhadores vinculados à educação.

Palavras-chave: Biblioteca. Processos e produtos educacionais. ProfEPT.

ESTUDO DA COMPOSIÇÃO E RECICLAGEM DE BATERIAS DE ÍON-LÍTIO: UMA ABORDAGEM DAS ANÁLISES DE FLUORESCÊNCIA DE RAIO-X E MEV VISANDO SUA APLICAÇÃO EM TINTAS

Williane Nayara Marques Gonçalves (10o Semestre de Engenharia de Materiais), Instituto Federal do Pará – IFPA, willianenayaraa@gmail.com

Cleiciane Gomes da Silva (10o Semestre de Engenharia de Materiais), Instituto Federal do Pará – IFPA, cleiciane.gsilva@gmail.com

Elize Celesteda Silva Lima (10o Semestre de Engenharia de Materiais), Instituto Federal do Pará – IFPA, elize.lima97@gmail.com

Matheus Rodrigues Macedo (10o Semestre de Engenharia de Materiais), Instituto Federal do Pará – IFPA, m.maacedo@yahoo.com

Rogilson Nazaré da Silva Porfírio (Prof. Orientador, Engenharia de Materiais), Instituto Federal do Pará – IFPA, rogilson.porfirio@ifpa.edu.br

Resumo

Com o aumento do uso de aparelhos celulares e eletroeletrônicos, o número de baterias de íon-lítio cresceu e com isso o descarte incorreto ou inadequado passou a ser um problema, que pode provocar consequências drásticas ao meio ambiente como poluição dos lençóis freáticos, do solo e bioacumulação nos seres vivos. Neste trabalho foi feita uma abordagem por meio das técnicas de Fluorescência de Raio-X e Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV), da composição e quantificação dos óxidos presentes nas baterias de íon-lítio com a finalidade de conhecer os elementos de composição e propor possíveis métodos de reciclagem. As baterias foram coletadas em pontos na cidade de Belém-PA, separando manualmente seus componentes: Cu, Al, Polímeros (PET, PP e PVDF) e os Resíduos sólidos, e depois foram pesados e secas individualmente. O resultado da análise gravimétrica apresentou percentuais mínimos e máximos iguais a 5,63 e 25,01 para o Cu, 6,98 e 40,67 para o Al e 3,73 e 68,71 para os Polímeros. Pela análise de Fluorescência de Raio-X a composição dos elementos químicos presentes nas baterias, foram significativamente maiores que 1% para o CoO, MnO, P₂O₅, CuO, SO₃, sendo o CoO e MnO as mais relevantes. Pela técnica do MEV, a concentração de Co e Mn oriundas das folhas de cobre foram iguais a 0,3 e 0%, das de alumínio iguais a 27,8 e 0,9% e das de polímero iguais a 51 e 0,3%. Diante disso. É conveniente promover formas adequadas de destino a esses tipos de resíduos, como a reciclagem, para evitar o acúmulo e consequentemente diminuir os impactos socioambientais e econômicos. Um exemplo de destinos desses componentes seria o uso como corantes e pigmentos no processo de fabricação de tintas.

Palavras-chave: Baterias, reciclagem, tintas.

ESTRATÉGIAS SETORIAIS DO PNA ALINHADOS AOS ODS PARA O DESENVOLVIMENTO DAS CIDADES BRASILEIRAS

Rafael da Silva Paiva, (1 semestre da especialização em educação em relações étnico raciais -ERER), Instituto Federal do Pará – IFPA, paivarrafael@gmail.com

Rafael Fonteles de Souza, (1 Semestre do tecnólogo em gestão pública), Instituto Federal do Pará –IFPA, rafaelfonteles48@Gmail.com

RAFAEL ALMEIDA RAMOS, Prof. Msc. Docente do Instituto Federal do Pará – IFPA, rafael.almeida@ifpa.edu.br

Resumo

Este trabalho tem como objetivo discutir de quais formas as cidades brasileiras têm se beneficiado (ou não) da Agenda 2030 e de seus ODS (em especial, 10, 11, 12 e 13) como uma estratégia de promoção de sustentabilidade. Deste modo, relativo a perspectiva da adaptação climática, os primeiros passos em sua direção foram por meio da criação do Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima (PNA) que tem como objetivo realizar uma gestão de riscos de eventos adversos provenientes das mudanças climáticas afim de reduzir a vulnerabilidade nacional. Face ao exposto, podemos associar a contribuição das estratégias setoriais do PNA para atingir as metas estabelecidas pelos ODS no sentido de incentivar os órgãos públicos no desenvolvimento de políticas e ações voltadas para o fomento da capacidade adaptativa de setores específicos, mas que pode refletir na resiliência dos demais. A metodologia deste trabalho segue como sendo de uma abordagem de natureza qualitativa, na qual se utilizam das pesquisas bibliográfica e documental como instrumentos de coleta de dados para alcance dos resultados. Os resultados parciais desta pesquisa permitem inferir que, no contexto do Brasil, os desafios de efetivação da capacidade urbana às mudanças climáticas alinhadas à Agenda 2030 demandaram mais de comprometimento de todos os setores sociais. Diante disso, no objetivo 10 referente a redução das desigualdades é observado por meio da literatura científica que ainda é necessário combater as desigualdades em várias esferas sociais. Em relação ao objetivo 11 no que tange as cidades e comunidades sustentáveis a grandes propostas e avanços e dentre as quais destaca-se o conceito das cidades inteligentes. Com relação ao objetivo 12 sobre consumo e produção responsáveis a cidadania do consumidor e a educação para o desenvolvimento sustentável devem ser particularmente analisadas, bem como as políticas propostas. Por fim o obtivo 13 trata sobre ação climática as consequências das mudanças climáticas afetam desde o bem-estar das pessoas até a sustentabilidade dos negócios.

Palavras-chave: Mudanças climáticas. Desenvolvimento sustentável. Educação ambiental

A CONEXÃO ENTRE A SÉRIE INFINITA E OS PARADOXOS DA DICOTOMIA E AQUILES VERSUS A TARTARUGA NO CONTEXTO DA CINEMÁTICA FÍSICA

Marielly Vitória da Silva Rodrigues (Bolsista PRP) (8º Semestre de licenciatura em Física), Instituto Federal do Pará – IFPA, Belém, mariellysilva0408@gmail.com

Pedro Lucas Benoliel Palheta (Bolsista PRP) (8º Semestre de Licenciatura em Física), Instituto Federal do Pará – IFPA, Belém, benolielpalheta@gmail.com

João Paulo da Silva Alves, Prof. Orientador (PRP, Licenciatura em Física), Instituto Federal do Pará – IFPA, Belém, joao.alves@ifpa.edu.br

Charles da Rocha Silva, Prof. Orientador (PRP, Licenciatura em Física), Instituto Federal do Pará – IFPA, Belém, charles.rocha@ifpa.edu.br

João Bosco Soares Pampolha Júnior, Prof. Preceptor (PRP, Licenciatura em Física), Instituto Federal do Pará – IFPA, Belém, joao.pampolha@ifpa.edu.br

Bruno Rafael Costa Guimarães, Prof. Supervisor (MNPEF, Mestrado Nacional Profissional do Ensino de Física) - UFPA, Belém, lqcifpa2016@gmail.com

Resumo

Um paradoxo é uma declaração aparentemente verdadeira que leva a uma contradição lógica, ou a uma situação que contradiz a intuição comum, em termos simples, um paradoxo é “o oposto do que alguém pensa ser a verdade”. No século V antes de nossa era na cidade grega de Eléia, o filósofo Zenão confrontou-se com graves paradoxos ao analisar a teoria do movimento, dentre eles podemos destacar os paradoxos da dicotomia e da célebre corrida entre Aquiles e a tartaruga. No primeiro relacionamos o espaço com tempo, como percorrer uma infinidade de metades cada vez menores em tempo finito? No segundo é feita a conexão com a velocidade dos personagens, se a tartaruga parte na frente de Aquiles, e ele é mais veloz que ela, quando Aquiles conseguirá alcançar a tartaruga? Tais abordagens contemplam o estudo da Cinemática, e são situações aparentemente verdadeiras que levam a uma contradição do senso comum, portanto o foco deste trabalho é entender que a soma de uma série infinita de intervalos de tempo e espaço que tendem a zero rapidamente em progressão geométrica pode ser finita.

Palavras-chave: Cinemática. Paradoxos. Progressão geométrica.

Palavras-chave: Termodinâmica, Resíduo Caulinitico, Caracterização

“TRADIÇÕES ANCESTRAIS EM UM NOVO AMBIENTE: UMA INVESTIGAÇÃO DAS PRÁTICAS DO TAMBOR DE MINA NO YOUTUBE”

Gedilene Pereira da Silva (Bolsista - FAPESPA) (5o Semestre de Licenciatura em História), Instituto Federal do Pará – IFPA, gedilenesilva0@gmail.com

Arlindo Figueiredo do Rosario Junior (Especialização em Saberes, Linguagens e Práticas Educacionais na Amazônia), Instituto Federal do Pará – IFPA, arlindofigueiredo2814@gmail.com.br

Breno Rodrigo de Oliveira Alencar, Prof. Dr. (Orientador, Licenciatura em História), Instituto Federal do Pará – IFPA, breno.alencar@ifpa.edu.br

Resumo

As práticas religiosas afro-brasileiras têm desempenhado um papel significativo na preservação da identidade e da cultura afrodescendente no Brasil. Tambor-de-Mina, ou simplesmente Mina, é uma denominação da religião afro-brasileira surgida no Século XIX, na capital maranhense, onde continua sendo hegemônica. Além de muito difundida no Pará, é encontrada em outros Estados do Norte e do Nordeste e em grandes cidades brasileiras (como Rio de Janeiro, São Paulo, Brasília) para onde foi levada principalmente por migrantes do Maranhão e do Pará (M. Ferretti, 2006, p. 90). Este projeto de iniciação científica propõe um estudo sobre as práticas afro-religiosas do tambor de mina presentes na plataforma de vídeos YouTube. Baseado em projeto de pesquisa apoiado pela FAPESPA, o objetivo da apresentação é apresentar os resultados de investigação netnográfica sobre as práticas afro-religiosas do Tambor de Mina presentes no YouTube e analisar qual o papel desempenhado pela plataforma na divulgação e preservação dessas práticas. Foram realizadas observações participantes e análise de conteúdo das entrevistas com membros da comunidade afro-religiosa que compartilhem práticas relacionadas ao Tambor de Mina na plataforma, ou seja, uma análise qualitativa de dados online, para compreender como estas práticas são divulgadas, praticadas e vivenciadas dentro deste ambiente virtual. Espera-se que esta pesquisa contribua para uma melhor compreensão das dinâmicas de representação, compartilhamento e vivência das práticas afro-religiosas do Tambor de Mina no ambiente digital.

Palavras-chave: Religião afro-brasileira. Tambor de Mina. Youtube.

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA DOS BEBEDOUROS DO INSTITUTO FEDERAL DO PARÁ - CAMPUS BELÉM

Paulo Henrique da Mata Lima, discente do 8º semestre do curso de Licenciatura em Química, Instituto Federal do Pará – IFPA, Campus Belém phdamatalima@gmail.com

Adriano Silva de Souza, discente do 8º semestre do curso de Licenciatura em Química, Instituto Federal do Pará – IFPA, Campus Belém adrianosouza1@gmail.com

Celhina de Jesus Pereira Franco, discente do 8º semestre do curso de Licenciatura em Química, Instituto Federal do Pará – IFPA, Campus Belém celhina13@gmail.com

Julie Moraes Araújo, discente do 8º semestre do curso de Licenciatura em Química, Instituto Federal do Pará – IFPA, Campus Belém juliemaraújo312@gmail.com

Brenda Karoline da Silva Carvalho, discente do 4º semestre do curso de Técnico Subsequente em Química, Instituto Federal do Pará – IFPA, Campus Belém brendakarol2019@hotmail.com

Carlos Salomão Cordovil dos Santos, discente do 4º semestre do curso de Técnico Subsequente em Química, Instituto Federal do Pará – IFPA, Campus Belém salomaocordovil31@gmail.com

Resumo

O estudo visou analisar a qualidade da água em doze bebedouros no Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Pará (IFPA) – campus Belém, considerando parâmetros físico-químicos (alcalinidade, cloreto, condutividade, dureza, pH, sólidos totais dissolvidos (STD), temperatura e turbidez) e microbiológico (coliforme totais). As amostras, identificadas como B1 a B12, foram avaliadas no laboratório de Química Analítica do IFPA, em novembro de 2023, seguindo o Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. Comparando os resultados com a Resolução N° 357/05 do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), observou-se que os parâmetros cloreto (23,04 – 58,49 mg L⁻¹), dureza (3,0 - 16,6 mg L⁻¹) e STD (56 – 131 mg L⁻¹) estavam dentro dos limites estipulados pela legislação em todas as amostras. No entanto, o pH variou entre 4,81 a 6,35, com 75% das amostras fora dos padrões estabelecidos pelo CONAMA, e a turbidez apresentou divergências em 42% das amostras. Para alcalinidade, condutividade e temperatura, não há valores máximos definidos pela legislação, mas esses parâmetros são relevantes para avaliar a qualidade da água. A análise parcial para coliformes totais usando a técnica do número mais provável (NMP) indicou resultados positivos em três bebedouros (B1, B2 e B3), mas ainda dentro dos limites toleráveis. O trabalho revela que, embora alguns parâmetros estejam dentro dos padrões, a presença de coliformes totais e as divergências em pH e turbidez indicam a importância do monitoramento da qualidade da água nos bebedouros do IFPA – campus Belém. Além disso, é necessário novas análises para confirmar os resultados obtidos e fornecer informações cruciais para a tomada de decisões sobre o consumo de água pela comunidade acadêmica.

Palavras-chave: Qualidade da água; Bebedouros; Saudabilidade. (até 3 palavras-chave)

POROSIDADE DAS ESCÓRIAS DE ALTO-FORNO POR MEV

Fabio de Castro Moraes (10 oSemestre de Engenharia de Materiais), Instituto Federal do Pará – IFPA, fabinho31ian@gmail.com

Dyenne Lisboa de Lima (10o Semestre de Engenharia de Materiais), Instituto Federal do Pará – IFPA, limadyenne@gmail.com

Murilo Ponciano Emim (10º Semestre de Engenharia de Materiais), Instituto Federal do Pará – IFPA, muriloemim@gmail.com

Elaine Cristina Lima De Melo (10 oSemestre de Engenharia de Materiais), Instituto Federal do Pará – IFPA, elainemelo196@gmail.com

Oscar Jesus Choque Fernandez, Prof. Dr. (Orientador, Engenharia de Materiais e Técnico em Metalurgia), Instituto Federal do Pará – IFPA, oscar.fernandez@ifpa.edu.br

Resumo

O gusa no alto-forno é produzido no estado líquido a altas temperaturas. A escória é obtida junto com o gusa pela fusão e separação de impurezas das matérias-primas e fundentes sendo constituída por óxidos termodinamicamente estáveis. Dependendo do esfriamento forma-se um material vítreo com probabilidade mínima de cristalização, a escória apresenta estrutura amorfa, já que não há tempo para a formação de cristais. O resfriamento lento justifica a possibilidade de utilização de escórias como agregados em construção civil devido às características desenvolvidas como textura rugosa das partículas, alta angularidade, alta área superficial, alta dureza e resistência ao desgaste, todas bastante influenciadas por o processo de resfriamento devido à estrutura cristalina e às fases formadas, que determinam sua aplicação. Neste trabalho foi avaliado a porosidade como consequência do esfriamento sendo usado imagens obtidas na Microscopia Óptica e Microscopia Eletrônica de Varredura. Macroscopicamente a escória consiste de fragmentos irregulares, angulares, grossos, porosas, de fratura vítrea com tamanhos centimétricos. Também ocorre a fase cristalina wustita (FeO). As imagens revelam que as escorias tem grãos em tamanhos variados crescidos de forma irregular, com pequenos grãos da matriz com presença de trincas parciais nos limites dos grãos. A porosidade geral e os poros mostram uma distribuição de diferentes tamanhos e profundidades dos poros, medidas que variam de $348,40\mu\text{m}$ até $1319,18\mu\text{m}$. O tamanho dos poros é uma dependência do esfriamento, assim a frequência de tamanhos menores ocorre às temperaturas de esfriamento maior e a frequência de tamanhos maiores quando menor a temperatura. Os resultados fornecem uma indicação de que a porosidade na escória tem influência da temperatura de esfriamento na rede de poros. Este fato determina seu uso como agregados de escória na construção civil, principalmente pela angularidade das partículas de escória e pela textura superficial rugosa que promove melhoras nas propriedades físicas e mecânicas.

Palavras-chave: Escória, Poros.

A PESQUISA DE CAMPO NO CIBERESPAÇO E A NETNOGRAFIA: O CASO DO TAMBOR DE MINA NA PLATAFORMA YOUTUBE

Wagner Correa Cardoso (Voluntário FAPESPA) (5º Semestre de Licenciatura em Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, wagnerccardoso@gmail.com

Breno Rodrigo de Oliveira Alencar, Prof. Dr. (Orientador, Licenciatura em História), Instituto Federal do Pará – IFPA, breno.alencar@ifpa.edu.br

Resumo

Com o advento da tecnologia digital e a integração crescente de elementos culturais nesse meio, culminando no surgimento da cibercultura, as práticas religiosas encontraram um novo espaço para expressão e engajamento. Um exemplo notável é o Tambor de Mina, uma religião afro-ameríndia originária da região Amazônica do Brasil. Através da plataforma YouTube, a comunidade do Tambor de Mina tem desenvolvido e compartilhado conteúdos que abordam suas práticas e rituais, proporcionando uma abertura digital para essa expressão religiosa. Este estudo está vinculado ao projeto intitulado “O Sagrado e o Segredo: Netnografia das Práticas Afro-religiosas do Tambor de Mina no YouTube”, coordenado pelo Núcleo de Pesquisa em Educação e Cibercultura (NUPEC) do IFPA. O objetivo principal é compreender a pesquisa de campo como observação-participante no espaço virtual e a netnografia como técnica de aplicação, tendo como elemento exemplar, o Tambor de Mina na plataforma YouTube. Esta pesquisa segue uma abordagem básica, aplicando uma análise bibliométrica nas produções científicas na área, utilizando as bases de dados “Web of Science” e “Scielo”. Os resultados destacaram que a netnografia é um modelo de pesquisa relativamente recente, mantendo a base da etnografia tradicional enquanto se adapta ao contexto da internet. Fundamenta-se principalmente na observação participante, ou seja, no trabalho de campo online, e está ganhando crescente destaque nas ciências sociais. Além disso, os resultados apontaram a versatilidade da técnica, sendo aplicável ao estudo de uma ampla gama de fenômenos sociais. A qualidade dos dados coletados, no entanto, depende significativamente da postura adotada pelo pesquisador. Em conclusão, destaca-se a importância de considerar o ciberespaço como um campo válido e significativo para a pesquisa social. A netnografia emerge como uma ferramenta valiosa para o estudo de culturas em ambientes digitais, proporcionando uma compreensão mais profunda de como essas práticas são vivenciadas e significadas por seus praticantes.

Palavras-chave: Estudo de campo. Ciberespaço. Netnografia.

POMADA FITOTERÁPICA DA FOLHA-DA-FORTUNA (KALANCHOEPINNATUM) UTILIZANDO O PIGMENTO AZUL DO JENIPAPO E O LARANJA DO URUCUM

Francienne Gomes Farias (4o Semestre do Curso Técnico Subsequente em Química), Instituto Federal do Pará – IFPA, francienne.farias00@gmail.com

Ana Júlia Sousa Angelim Cardoso (9o Semestre de Licenciatura em Química), Instituto Federal do Pará – IFPA anajuso@hotmail.com

Juliana Helem Melo Ferreira (9o Semestre de Licenciatura em Química), Instituto Federal do Pará – IFPA, julianamello925@gmail.com

Syme Regina Souza Queiroz, Profª Dra. (Pesquisadora), Instituto Federal do Pará – IFPA, syme.souza@ifpa.edu.br

Vera Lúcia Dias da Silva, ProfªMsc. (Pesquisadora) Instituto Federal do Pará – IFPA, vera.silva@ifpa.edu.br

Rosemary Maria Pimentel Coutinho, Profª Dra. (Coordenadora/orientadora), Instituto Federal do Pará – IFPA, rosemary.coutinho@ifpa.edu.br

Resumo:

A folha-da-fortuna (*Kalanchoepinnatum*) possui em sua composição metabólitos secundários, como os taninos e flavonoides, que ajudam no processo de cicatrização atuando como anti-inflamatórios, sendo usados como fitoterápicos. O Jenipapo e o Urucum, também usados na medicina tradicional amazônica, possuem corantes naturais com propriedades, também, cicatrizantes como a genipina e a bixina, respectivamente. O objetivo é utilizar a folha-da-fortuna para elaboração de uma pomada com finalidade cicatrizante através dos metabólitos secundários presente na mesma, com adição de pigmento azul do jenipapo e o laranja do urucum para uso no tratamento de lesões cutâneas em pessoas com diabetes tipo II. A pesquisa foi iniciada com coleta do material botânico na cidade de Marabá/PA. As folhas foram trituradas, realizada a obtenção dos extratos, a caracterização fitoquímica para identificação dos compostos bioativos e produção da pomada. A partir dos extratos das folhas-da-fortuna, concluiu-se que: a melhor concentração de extração foi 92,8% INPM com rendimento de 50,69% e na caracterização fitoquímica está presente a classe de taninos, flavonóides e terpenóides. A base utilizada para a produção da pomada foi a glicerina, nas concentrações 25,5g de base para 0,5mg e 0,7mg de extrato, gerando duas pomadas. As etapas seguintes serão: a montagem da pomada buscando a concentração ideal da base, com extrato das folhas e os pigmentos; o antibiograma para análise da eficiência como antibiótico; análise microbiológica do produto finalizado para estimar vida útil; e testagem in vivo após liberação do Conselho de Conduta e Ética referente à Plataforma Brasil, para verificação da eficácia do produto elaborado analisando a performance cicatrizante da pomada.

Palavras-chave: Frutos amazônicos; Fitoterápicos; Corantes naturais;

CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE FIBRAS DA AMAZÔNIA PARA USO EM REVESTIMENTOS

Anderson Rogério Beltrão Franco, UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ (Discente), rogeriobeltrao78@gmail.com

Fernanda Inara Silva Da Silva, INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ (Discente), fernandainarasilva9@gmail.com

Vera Lúcia Dias Da Silva, INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ (Docente), vera.silva@ifpa.edu.br

Rosemary Maria Pimentel Coutinho, INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ (Docente), rosemary.coutinho@ifpa.edu.br

Nilton Cesar Almeida Queiroz, INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ (Docente), nilton.queiroz@ifpa.edu.br

Syme Regina Souza Queiroz, INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ (Docente), syme.souza@ifpa.edu.br

Resumo

A indústria da Construção Civil é uma das maiores consumidoras de materiais cerâmicos da região norte do Brasil. Além do esgotamento da matéria-prima, outra grande preocupação é o descarte inadequado dos resíduos provenientes dos acabamentos das edificações. Tanto o esgotamento quanto os resíduos gerados por materiais cerâmicos são motivos de estudo por toda a comunidade científica da área. Qualquer alternativa que minimize essas situações é bem aceita por toda a sociedade. Na tentativa de mitigar os impactos ambientais causados por essa atividade, o presente trabalho mostra etapas de um estudo em andamento que busca novos revestimentos obtidos a partir do uso de fibras naturais da Amazônia utilizadas como reforço em matriz de resina poliéster. Para tanto, as fibras foram obtidas e caracterizadas quanto a densidade, morfologia, mercerização e utilizadas como reforço em matriz de resina poliéster. Os corpos de prova referênciados e com fibras foram produzidos de forma artesanal em um molde de borracha silicone seguindo os protocolos das ASTM D 3039 e ASTM D 790. As fibras foram distribuídas aleatoriamente por moldagem a compressão com o auxílio de um laminador manual a temperatura ambiente de 25°C e homogeneizadas com a ajuda de um bastão de vidro até ponto de gel antes da transferência para os moldes. Os corpos de prova foram desmoldados após quatro dias de cura e submetidos aos ensaios mecânicos comprovando melhor desempenho em tração em relação a matriz de resina poliéster.

Palavras-chave: Fibras da Amazônia. Caracterização. Revestimentos.

INCLUSÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA: O IMPACTO DAS TIC NAS ESCOLAS REGULARES

Autor: João Pedro Oliveira Da Silva. Curso Técnico Integrado de Desenvolvimento de Sistemas, Instituto Federal do Pará – IFPA, oliveirajoaopdr@gmail.com

Orientador: Haroldo De Vasconcelos Bentes. Instituto Federal do Pará – IFPA, haroldobentes@gmail.com

Resumo

Este estudo surgiu a partir da disciplina de Filosofia III, lecionada pelo professor Haroldo de Vasconcelos Bentes, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, Campus Belém (IFPA). A inclusão de indivíduos com deficiências em escolas de ensino regular enfrenta uma série de desafios específicos, variando conforme o contexto escolar. Problemas relacionados à baixa adesão de tecnologias como auxílio no processo educativo, falta de treinamento dos profissionais da educação para atender alunos com deficiências e a acessibilidade estão presentes. Nesse sentido, este estudo teve como propósito identificar as visões acerca da integração de pessoas com deficiência por meio do uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Para coletar informações, consultas foram realizadas no Periódico Capes e no Google Acadêmico, sendo os dados examinados usando a abordagem qualitativa da Análise de Conteúdo de Bardin (2011). Os resultados indicaram que as tecnologias são empregadas para apoiar os educadores no ensino de alunos com deficiências, contribuindo para questões relacionadas à acessibilidade. Dessa forma, o uso de recursos tecnológicos pode promover o desenvolvimento de diversas habilidades nos estudantes.

Palavras-chave: Pessoas com deficiência. Tecnologias na educação. Google Acadêmico.

EXPERIENCIANDO A PRÁTICA DO AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE (ACS) NA EDUCAÇÃO EM SAÚDE E RESÍDUOS SÓLIDOS PARA A COMUNIDADE ESTUDANTIL EM BELÉM/PA

Márcia Cristina da Silva Siqueira (4º Semestre Curso Técnico em Agente Comunitário de Saúde), Instituto Federal do Pará - IFPA, , marciasiq25@hoit.com

Sarah Batista Navarro Da Silva (4º Semestre Curso Técnico em Agente Comunitário de Saúde), Instituto Federal do Pará - IFPA, navarrosarah36@gmail.com

Andrea Fagundes Ferreira Chaves, Prof. Dra. (Orientador, Curso Técnico em Agente Comunitário de Saúde), Instituto Federal do Pará - IFPA

Resumo

O estudo retrata a integração de agentes comunitários de saúde em uma abordagem educativa sobre saúde e gestão de resíduos sólidos na comunidade estudantil de Belém/PA. A iniciativa buscou construir uma comunidade consciente e engajada em sustentabilidade ambiental, destacando a importância da conscientização e práticas saudáveis dos estudantes. A equipe utilizou atividades lúdicas e educativas, alcançando uma melhoria significativa na compreensão dos temas, com 80% dos alunos enfatizando a reciclagem como medida ambiental. A coleta seletiva demonstrou eficácia, envolvendo diferentes faixas etárias e promovendo a participação ativa dos alunos. A integração na educação revelou-se impactante, fortalecendo não apenas a saúde comunitária, mas também estimulando práticas sustentáveis desde a infância. A ênfase na gestão adequada de resíduos sólidos contribui para conscientizar os estudantes sobre a importância das práticas sustentáveis, ensinando a forma correta de descartar o lixo, também desempenha um papel fundamental na preservação do meio ambiente e na prevenção de doenças que podem afetar a saúde humana.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Gestão de resíduos Sólidos. Sustentabilidade Comunitária

ANÁLISE DESCRITIVA DOS CURSOS DE TECNOLOGIA EM GESTÃO HOSPITALAR

Andressa Helena leal Briglia Oliveira (Bolsista no Projeto de Pesquisa) (Concluinte do curso de Tecnologia em Gestão Pública), Instituto Federal do Pará – IFPA, andhbriglia@hotmail.com
Denis de Castro Silva (Voluntário no Projeto de Pesquisa) (Discente – Tecnologia em Análise de Desenvolvimento de Sistema), Instituto Federal do Pará – IFPA, denisdecastrosilva@gmail.com
Ladiane Pinheiro Santana (Bolsista no Projeto de Pesquisa) (Discente – Tecnologia em Análise de Desenvolvimento de Sistema), Instituto Federal do Pará – IFPA, aladydyljc@gmail.com
Thais Monteiro Goes Almeida, Prof. Ms. (Colaboradora, Pesquisa), Instituto Federal do Pará – IFPA, thais.goes@ifpa.edu.br
Alessandro de Castro Corrêa, Prof. Dr. (Coordenador, Pesquisa), Instituto Federal do Pará – IFPA, alessandro.correa@ifpa.edu.br

Resumo

O presente trabalho buscou analisar as características dos Cursos Superiores de Tecnologia em Gestão Hospitalar (CSTGH), pois o conhecimento do perfil dos CSTGH colabora para o entendimento do esforço das instituições de ensino no atendimento às demandas sociais e referências de boas práticas de gestão. Os dados foram coletados no sítio do MEC, no sistema e-MEC e armazenados em planilha eletrônica utilizada como critério de inclusão a existência de todos os dados de cada IES em 13/11/2023. A população é composta de 248 cursos registrados. Para inclusão na amostra, foram considerados somente os cursos da modalidade presencial, permanecendo 119 cursos. A manipulação dos dados foi realizada no ambiente computacional R com a interface RStudio, que apresentou vantagens devido sua simplicidade e o fato de ser um programa utilizado por uma vasta comunidade acadêmica, disponível gratuitamente no sítio <http://www.r-project.org/>, sob os termos da General PublicLicense. Os resultados indicaram que 102 cursos estão em atividade, dos quais 97 são ofertados por instituições privadas, a Região em que mais cursos são ofertados é a Sudeste, 46, com destaque para o Estado de São Paulo, 30 cursos. Estavam disponíveis as notas do ENADE para 72 cursos, tendo uma mediana igual a 3. A etapa seguinte do estudo envolverá a análise de clusters dos cursos da amostra para segmentação segundo as suas características.

Palavras-chave: Gestão Hospitalar. Análise Cluster. Cursos Superiores de Tecnologia.

RELATOS DE ASSÉDIO SEXUAL ONLINE NA PÁGINA “MEU PROFESSOR ABUSADOR” (FACEBOOK): UMA ANÁLISE DESCRITIVA DE DADOS

Camila Amazonas Guerra Bentes (5º Semestre de Licenciatura em Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, camilabentes10@gmail.com

Breno Rodrigo de Oliveira Alencar, Prof. Dr. (Orientador, Licenciatura em História), Instituto Federal do Pará – IFPA, breno.alencar@ifpa.edu.br

Resumo

Neste trabalho apresentamos os resultados de uma pesquisa exploratória sobre os padrões de assédio sexual online a partir de dados coletados juntos da página “Meu Professor Abusador”. Uma página do Facebook criada em 09 de Fevereiro de 2016 por estudantes do curso Letras da UFRGS (Universidade Federal do Rio Grande do Sul) e que reúne um total de 640 relatos feitos por estudantes do sexo feminino que denunciam o assédio sexual na instituição. A metodologia empregada teve como base a leitura, análise descritiva e criação de um banco de dados referente a 12 relatos feitos por estudantes do sexo feminino que mencionam terem sido assediadas por professores em redes sociais. Desse modo, a partir da análise dos dados foi possível traçar um determinado perfil de referência, no qual estimou-se que 75% correspondiam ao assédio envolvendo alunas do ensino básico e 1/3 dos casos ocorreram com mais frequência na rede social Facebook.

Palavras-chave: Facebook. Assédio Sexual Online. Meu Professor Abusador.

PADRÕES DE ASSÉDIO SEXUAL ONLINE CONTRA ESTUDANTES DO SEXO FEMININO NAS ESCOLAS BRASILEIRAS: UMA ANÁLISE A PARTIR DA IMPRENSA

Juliana Fernandes De Lima Sousa (Bolsista FAPESP) (5º Semestre de Licenciatura em Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, juju-fls@Hotmail.com

Breno Rodrigo de Oliveira Alencar, Prof. Dr. (Orientador, Licenciatura em História), Instituto Federal do Pará – IFPA, breno.alencar@ifpa.edu.br

Resumo

Este trabalho busca apresentar os resultados parciais obtidos com a análise documental de notícias publicadas na imprensa sobre denúncias de assédio sexual online ocorridas em escolas contra estudantes femininas no Brasil entre os anos de 2019 e 2023. Os dados coletados foram reunidos em um banco de dados no qual foram analisadas as formas de interação entre a vítima e o assediador, destacando os principais aspectos. Após as análises serem realizadas foram selecionados 9 casos como base de estudo que permitiram notar o predomínio de casos envolvendo professores, padrões de comportamento na interação com as estudantes, a rede social mais utilizada para as interações, o tipo de escola que a vítima frequenta e a preferência dos assediadores por estudantes na faixa etária de 15 anos, relacionando com as relações de poder entre gêneros. A pesquisa também possibilitou notar as tendências da imprensa ao escrever sobre os casos de maneira incerta.

Palavras-chave: Assédio. Redes Sociais. Imprensa.

O GERENCIAMENTO DE MÍDIAS SOCIAIS: UMA FORMA DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA PARA O PÚBLICO ACADÊMICO NO NÚCLEO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO E CIBERCULTURA

*Jamilly Vitória de Avelar Lobato (Voluntário PIBEx 2023) (3o Ano de Técnico Integrado ao Ensino Médio em Edificações), Instituto Federal do Pará – IFPA, jamillylobato99@gmail.com
Breno Rodrigo de Oliveira Alencar, Prof. Dr. (Orientador, Licenciatura em História), Instituto Federal do Pará – IFPA, breno.alencar@ifpa.edu.br*

Resumo

O presente trabalho busca apresentar os resultados da atividade de gerenciamento de mídia do Laboratório de Tradução do Núcleo de Pesquisa em Educação e Ciberultura (LABTEC), por meio das publicações e atualizações do site do Núcleo de Pesquisa em Educação e Ciberultura (NUPEC). O objetivo é abordar o gerenciamento de mídia em sites como forma de divulgação científica, utilizando os artigos de língua estrangeira – inglês e espanhol – traduzidos para a língua portuguesa, resumidos de maneira simples e direta e compartilhando para o público acadêmico, tornando assim acessíveis para estudos sobre tecnologias da informação e de ciberultura por meio de disciplinas relacionadas. Para tanto, adotou-se a divulgação semanal de conteúdos relativos às pesquisas de iniciação científica e resenha de livros, filmes e séries, cuja abordagem tem como foco temas relacionados à ciberultura na perspectiva de Lèvy (1999) e Lemos (2020). O artigo foi elaborado tendo como metodologia de pesquisa as publicações feitas no site do NUPEC, usando, além das informações já citadas, coleta de dados referentes ao engajamento do público junto às postagens nas plataformas utilizadas para também divulgar os artigos científicos, a saber: Instagram, Facebook, TikTok, Youtube e WhatsApp. Tomando como recorte o período de execução do projeto de extensão, foram realizadas 34 publicações que alcançaram 22 mil interações de forma orgânica.

Palavras-chave: NUPEC. Site. Mídias Sociais

A EVOLUÇÃO HISTÓRICA DO CONCEITO DE TRABALHO MECÂNICO: DAS LEIS NEWTON À CONSERVAÇÃO DA ENERGIA MECÂNICA

Daniel Palheta Pereira, Prof. Titular, Dr em Física da Matéria Condensada. Docente das áreas de Física e Engenharia do IFPA – Campus Belém. danielcefetpa@yahoo.com.br

Ricardo Afonso Ferreira de Vasconcelos, Prof. Dr. em Tecnologia e Sociedade. Docente da área de Ciências Humanas, Licenciatura em História do Instituto Federal, Campus Belém. ricardo.afonso@ifpa.edu.br

Willi Jansen Ferreira, Prof. Msc em Filosofia. Docente da área de Filosofia do IFPA – Campos de Altamira. willi.jansenn@ifpa.edu.br

Andre Luis Leal Moraes Junior, Discente do Curso de Licenciatura em Física do IFPA – Campus Belém. andremoraes.2011@gmail.com

Victor Matheus da Conceição Rodrigues, Discente do Curso de Licenciatura em Física do IFPA – Campus Belém. matheusrodriguez17@gmail.com

Resumo

O século XVII trouxe grandes avanços para a matemática, principalmente pelas novas áreas de pesquisas abertas. Isaac Newton (1643-1727), nascido na Inglaterra, foi o autor de uma das maiores obras primas da ciência intitulada “Philosophiae Naturalis Principia Mathematica” (Princípios Matemáticos da Filosofia Natural), simplesmente conhecido como Principia, publicada no ano de 1687 em sua primeira edição. Juntamente com a Lei da Gravitação Universal e de posse dos Princípios da Conservação da Mecânica, Newton deduz as Leis Empíricas da Gravitação de Johannes Kepler (1571-1630). Naquele tempo era quase comum se apropriar das ideias de outros, como por exemplo, pode-se citar a chamada “Guerra do Cálculo” entre Newton e Gottfried Leibniz (1646-1716), da qual Newton foi vitorioso. O objetivo desse trabalho foi, por meio de Pesquisa Histórica Documental/Bibliográfica em fontes primárias e secundárias de credibilidade comprovada, demonstrar que a ideia de Trabalho Mecânico ou Trabalho de uma Força tem sua origem nos Principia de Newton, visto que ele utiliza o Trabalho Mecânico como caminho, o qual chamamos de “Ponte Metodológica”, para chegar à Conservação da Energia Mecânica. A metodologia utilizada foi partir do conceito atual de trabalho mecânico retroagir nas diversas denominações anteriores até chegar no primeiro conceito ou ideia. A partir dos trabalhos de Gaspard-Gustave Coriolis (1792-1843) no ano 1829, no qual é demonstrado o Teorema do Trabalho-Energia ou Teorema da Energia Cinética; no de Piere-Simon Laplace (1749-1827) de 1782, no qual é estabelecido o Teorema da Função Potencial e, finalmente, no de Daniel Bernoulli (1700-1782) em sua obra Hidrodinamicsde 1738, que juntamente com suíço Leonhard Euler (1707-1783) estabeleceram a ideia de trabalho como vis potentials (força potencial), foi verificado que todos eles tem origem nos Principias de Newton.

Palavras-chave: História do Trabalho Mecânico, Principia de Newton, Conservação da Energia Mecânica.

CORANTES AMAZÔNICOS: MAPEANDO BIOATIVIDADE NATURAL

Ana Júlia Sousa Angelim Cardoso (Acadêmica do 6º Semestre de Licenciatura em Química), Instituto Federal do Pará – IFPA ana_juso@hotmail.com

Juliana Helem Melo Ferreira (Acadêmica do 6º semestre do curso de Licenciatura em Química, Instituto Federal do Pará – IFPA, Campus Belém julianamello925@gmail.com

Anabela Castro de Sousa (Acadêmica do 6º Semestre de Licenciatura em Química), Instituto Federal do Pará – IFPA, anasousa.licqui@gmail.com

Syme Regina Souza Queiroz Profa. Dra. (Membro/pesquisadora do Projeto cadastrado na DPI, Instituto Federal do Pará Campus Belém). syme.souza@ifpa.edu.br

Vera Lúcia Dias da Silva, Prof. Ms. (Membro/pesquisadora do Projeto cadastrado na DPI, Instituto Federal do Pará Campus Belém). vera.silva@ifpa.edu.br

Rosemary Maria Pimentel Coutinho, Prof. Dra. (Coordenadora do Projeto cadastrado na DPI, Instituto Federal do Pará Campus Belém). rosemary.coutinho@ifpa.edu.br

Resumo

Este estudo aborda o potencial de corantes naturais provenientes da rica biodiversidade da Amazônia brasileira, com foco em suas aplicações para tingimentos. Utilizando métodos de extração em etanol e água, a pesquisa investiga corantes derivados de várias fontes naturais, como frutas, vegetais, plantas e ervas. Destaca-se a importância do uso de corantes naturais, ressaltando sua conexão com a sustentabilidade e os recursos locais. Ao longo da pesquisa, diversos corantes amazônicos foram mapeados, oferecendo uma ampla gama de opções para aplicações práticas. A abordagem considera não apenas a diversidade de fontes, mas também a concentração ideal desses corantes, buscando resultados consistentes nos tingimentos. Aspectos como intensidade das cores, versatilidade, durabilidade e potencial uso em diferentes materiais são minuciosamente examinados para otimizar o impacto desses corantes naturais. O estudo destaca não apenas a aplicação prática dos corantes, mas também compartilha conhecimento sobre as propriedades ricas e distintivas das frutas da região amazônica. Esse enfoque não só promove a utilização desses corantes na indústria de tingimentos, mas também valoriza a biodiversidade local, fortalecendo a conexão entre a pesquisa e as comunidades que dependem desses recursos. Identificou-se que muitos corantes mapeados possuem notáveis propriedades bioativas. Essa descoberta destaca não apenas a utilidade estética desses corantes, mas também seu potencial para aplicações funcionais em setores como cosmetologia, medicina, têxtil, indústria de alimentos e outros. A conjugação desses aspectos enriquece a compreensão dos recursos naturais amazônicos, proporcionando uma base sólida para o desenvolvimento de produtos sustentáveis e economicamente viáveis, alinhados às necessidades da região e além. A Amazônia revela uma rica diversidade de plantas, como Urucum, Jenipapo, Açaí, Andiroba, Bacaba, Cúrcuma da Amazônia, Jucá-verdadeiro, Flor de cacau, Allamanda Blanchetii A. e Trevo roxo que podem servir como fontes valiosas de corantes naturais.

Palavras-chave: Corantes naturais. Biodiversidade. Sustentabilidade.

SÍNTESE DE FOTOCATALISADORES COM HETEROJUNÇÕES DE g-C₃N₄/KNbO₃ PARA APLICAÇÃO NA DEGRADAÇÃO DO CORANTE RODAMINA B

Vitor Miguel Lima Brito. Curso de Licenciatura em Química, Instituto Federal do Pará – IFPA, vitor.miguelbrito@gmail.com

Francisca Melissa Azevedo Mafra. Curso Técnico em Química, Instituto Federal do Pará – IFPA, maframelissa71@gmail.com

Vinicius Tavares Medeiros. Curso de Licenciatura em Química, Instituto Federal do Pará – IFPA, viniciust.medeiros2002@gmail.com

Yago Claudionor Fonseca Lopes Leite. Curso de Licenciatura em Química, Instituto Federal do Pará – IFPA, yagogramisc@gmail.com

Ramon Kleyton Ferreira. Mestre em Química e Técnico de Laboratório, Instituto Federal do Pará – IFPA, ramon.ferreira@ifpa.edu.br

Patrícia Teresa Souza da Luz. Curso de Engenharia de Materiais e Licenciatura em Química, Instituto Federal do Pará – IFPA, patricia.luz@ifpa.edu.br.

Resumo

Neste trabalho de pesquisa, objetivou-se realizar a síntese e caracterização de fotocatalisadores, a partir da heterojunção de g-C₃N₄/KNbO₃, em diferentes razões mássicas, para potencial aplicação na degradação de poluentes orgânicos, em presença de luz visível, utilizando o corante Rodamina B como objeto de estudo das atividades catalíticas. A fotocatálise heterogênea é classificada como uma metodologia viável para o tratamento de contaminantes orgânicos nos meios hídricos. A formação da heterojunção é um dos fatores que aumentam a atividade do fotocatalisador na sua aplicação ambiental. Na síntese do nitrato de carbono grafítico, foram utilizados dois materiais, sendo a melamina e a uréia, para serem calcinados. O niobato de potássio foi sintetizado por via hidrotermal com óxido de nióbio e hidróxido de potássio. As heterojunções com diferentes frações mássicas foram realizadas por um método de impregnação térmica. As análises das caracterizações por DRX e MEV revelaram a natureza cristalina ortorrômbica e amorfa dos materiais, assim como sua morfologia em camadas irregulares empilhadas característica, respectivamente. A análise da composição química superficial do material exibiu os elementos esperados: K, Nb, O, C, N. A espectroscopia no infravermelho evidenciou grupos funcionais de “N-H”, “N-C=N” e “Nb-O” nos materiais, que são do caráter de sua estrutura química. As eficiências fotocatalíticas dos materiais foram avaliadas frente à descoloração do corante e quantificada a partir do seu espectro de absorção. O resultado evidenciou que o fotocatalisador heteroestruturado exibiu maior eficiência na fotodegradação, sendo 95% em uma hora de reação e 99,58% em duas horas, em comparação com os fotocatalisadores separados, onde apresentaram 75,5% (g-C₃N₄) e 6,75% (KNbO₃). As análises demonstraram ainda que o material continua eficiente após três ciclos de reação. Dessa forma, o material sintetizado neste trabalho mostra-se bastante promissor na utilização de tratamento dos poluentes em meios hídricos.

Palavras-chave: Fotocatálise heterogênea, heterojunção, luz visível.

MEMÓRIA DO CURSO TÉCNICO EM EVENTOS

Edriza Sinara dos Santos Trindade. Discente do Curso Técnico em Eventos Integrado ao Ensino Médio, Instituto

Federal do Pará – IFPA Campus Belém, sinaraedriza@gmail.com.

Alice Caroline Cardoso de Oliveira. Discente do Curso Técnico em Eventos Integrado ao Ensino Médio, Instituto

Federal do Pará – IFPA Campus Belém. alicecarol1414@gmail.com.

Mary Barroso Dias. Professora do Instituto Federal do Pará – IFPA Campus Belém, mary.barroso@ifpa.edu.br.

Resumo

Este trabalho circunscreveu a história e memória do Curso Técnico em Eventos (CTE) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA Campus Belém como objeto de estudo. Tem como objetivo principal a identificação e registro de documentos e artefatos de memória material ligados as atividades de ensino, desenvolvidos por docentes e discentes desde o surgimento do curso em 2001 até os momentos atuais. Para tanto, os procedimentos metodológicos foram organizados em quatro etapas: (I) Pesquisa documental; (II) Coleta e registro de artefatos de memória material; (III) Organização cronológica do acervo identificado; e, (IV) Produção de um Portfólio. O projeto está em andamento, iniciou no mês de setembro, desde então está sendo desenvolvendo o trabalho de iniciação científica com a uma aluna bolsista e uma aluna voluntária do curso técnico em eventos integrado ao ensino médio; também já foram iniciadas as etapas I, II e III. Dessa forma, contribui-se com a iniciação científica das discentes e a organização da memória do CTE. Portanto, ao concluir as atividades de pesquisa, pretende-se reunir elementos que auxiliarão no registro da história e memória do CTE e produzir um portfólio digital cujo objetivo é fomentar a apropriação da história do curso pelos docentes e discentes.

Palavras-chave: Curso técnico em Eventos. Memória. IFPA Campus Belém.

EUTÍQUIO PEREIRA DA ROCHA: UM PADRE NEGRO E LIBERAL NA BELÉM DO SÉCULO XIX.

Melanie Amaral Torquato. Curso de Licenciatura em História, Instituto Federal do Pará – IFPA, melanieamaral937@gmail.com.

Alan Christian de Souza Santos. Orientador, Instituto Federal do Pará – IFPA, alan.christian@ifpa.edu.br.

Resumo

Este estudo analisa a atuação política e social de padre Eutíquio Pereira da Rocha enquanto Vereador, integrante do partido liberal paraense e participante de questões filantrópicas entre os anos de 1850 e 1880. Sendo uma figura central na Questão Religiosa, ganhando notoriedade na imprensa paraense ao publicar artigos incisivos contra o Partido Conservador e o bispo do Pará. Defensor convicto da maçonaria, era um homem negro vivendo em uma sociedade ainda marcada profundamente pelo racismo e escravidão. Sua trajetória apresenta uma singularidade notável, tendo que confrontar preconceitos e restrições impostas pelas práticas discriminatórias ligadas à cor da pele. Sua colocação no quadro político dirigente e sua capacidade de acessar círculos elitistas confere ainda mais relevância para sua trajetória. De modo que, nossa intenção aqui é investigar a agenda política e o perfil legislativo deste personagem a fim de conhecer mais de perto seus interesses, movimentos e embates. Espera-se com isso estabelecer uma interseção entre religião, política e sociedade na Belém do século XIX. Utilizamos em nossa pesquisa fontes primárias como jornais de época coletados na Hemeroteca Digital Brasileira e atas da Câmara Municipal de Belém obtidas no Arquivo Palma Muniz.

Palavras-chave: Padre Eutíquio. Questão Religiosa. Racismo.

TEU PERFIL TE DEFINE? JUVENTUDE E IDENTIDADE ATRAVÉS DAS REDES SOCIAIS

Tiago Victor Borges da Silva (Bolsista CNPq) (2º Técnico Integrado em Edificações), Instituto Federal do Pará – IFPA, tiagovictor682@gmail.com

Julianne Queiroz Nicodemos (Voluntária) (2º Técnico Integrado em Edificações), Instituto Federal do Pará – IFPA, juliannenicodemos13@gmail.com

Kirla Korina Anderson Ferreira, Prof. Dra. (Orientadora, Licenciatura em História), Instituto Federal do Pará – IFPA, kirla.anderson@ifpa.edu.br

Resumo:

O presente trabalho tem como objetivo geral compreender significados sociais atribuídos ao uso das redes sociais no processo de socialização por alunos do ensino médio integrado, em Belém/PA, no que se refere à importância de se ter um perfil em redes sociais e às imagens de si que estes procuram transmitir a partir delas. Como procedimento metodológico, realizamos pesquisa bibliográfica sobre juventude e redes sociais e pesquisa de campo de forma quali-quantitativa, através de formulários eletrônicos com os estudantes de ensino médio integrado do IFPA campus Belém, como também observações nos perfis dos estudantes, sobre o compartilhamento de suas imagens e demais conteúdos sobre suas redes de amizade e interesses postados em seus perfis. Pudemos identificar que a maior parte de nossos interlocutores têm perfil em pelo menos uma rede social e que tal ação significa (ou pode significar) o cumprimento de uma etapa simbólica importante do que é ser jovem, assim como de pertencimento e socialização entre eles. Vale dizer que aqueles jovens com perfis em diferentes redes sociais não publicam exatamente os mesmos conteúdos em cada uma delas, pois depende do parentesco e da intimidade que tenham com o grupo de pessoas com quem têm “amizade” em uma rede social específica. As publicações virtuais se referem principalmente ao que estão fazendo no momento (quase um diário), seja no campus, em casa, em uma viagem; ao compartilhamento de memes sobre a vida estudantil e sobre demais assuntos da vida social. Em cada perfil em rede social, os jovens falam um pouco de si e de suas preferências em linguagens e sociabilidades próprias. Assim, entender a importância das redes sociais na socialização dos jovens demonstra o universo simbólico do que significa estar com outro e de como os jovens se vêem nesse contexto.

Palavras-chave: Juventude. Identidade. Redes Sociais.

“CONTANDO VÁRIAS HISTÓRIAS”: JORNAL DIGITAL COMO METODOLOGIA DE PESQUISA, ESCRITA E PRODUÇÃO ACADÊMICA.

Bianca Magno (Aluna voluntária) (5o Semestre de Licenciatura em História), Instituto Federal do Pará – IFPA, biancamagsilva@gmail.com

Rebeca Martins (Aluna Voluntária) (2o Semestre de Técnico em Saneamento), Instituto Federal do Pará – IFPA, rebecalsmartins@gmail.com

Vanessa Lima (Aluna Voluntária) (2o Semestre de Técnico em Saneamento), Instituto Federal do Pará – IFPA, vanessaoliveira1092000@gmail.com

Maria Vitória Padilha (Aluna Voluntária) (4o Semestre de Técnico em Metalurgia), Instituto Federal do Pará – IFPA, mariapadilha0234@gmail.com

Gleicielle Oliveira Rodrigues (Aluna Voluntária) (4o Semestre de Técnico em Metalurgia), Instituto Federal do Pará – IFPA, gleicielle78@gmail.com

Breno Rodrigo de Oliveira Alencar, Prof. Dr. (Orientador, Licenciatura em História), Instituto Federal do Pará – IFPA, breno.alencar@ifpa.edu.br

Resumo

O jornal digital é um projeto de extensão que pertence ao NUPEC (Núcleo de Pesquisa em Educação e Ciberultura), tem como intuito compartilhar informações entre a comunidade escolar, ademais também engloba desenvolver habilidades que vão desde a escrita de gêneros jornalísticos, a prática de pesquisa, investigação, edição e o gerenciamento de mídia social entre os membros do jornal, assim como incentiva a leitura entre discentes e profissionais da instituição do Instituto Federal do Pará (IFPA). Castro et al (2020) fez um projeto de jornal no Instituto Federal de São Paulo (IFSP), tanto os membros do jornal como os estudantes leitores foram influenciados positivamente por esse projeto por ampliar os repertórios social, linguístico e cultural dos estudantes. Dentro dessa perspectiva, o jornal digital também está contribuindo positivamente para o IFPA e à medida que atingirá maior número de leitores terá mais aspectos benéficos que serão analisados pelos membros do jornal. A metodologia utilizada neste trabalho envolve reuniões mensais, uso de planilha para edição de texto, uso do canva para edição de imagem, publicações semanais, pesquisa e apuração de fatos, produção e revisão de conteúdo e coleta de dados referentes ao engajamento do público junto às postagens nas plataformas utilizadas, tais como: Instagram, X, Facebook, TikTok, Youtube, WhatsApp e Blog. Fazendo como recorte o período de execução do projeto foram realizadas 5 publicações no instagram e quatorze no blog, no qual o alcance de contas no Instagram é em média de 300 a 400 por publicação, atingindo contas tanto de seguidores como não seguidores, já no Blog apenas em Outubro foram 636 visualizações, e em todo o período de postagem 1025. Infere-se que o projeto terá mais participação conforme torna-se mais conhecido assim com é esperado ter mais resultados positivos de acordo com o andamento do jornal digital.

Palavras-chave: Jornal Digital. Mídia Social. Extensão.

APLICAÇÃO DE ROBÔ AUTÔNOMO: UM PROTÓTIPO SEGUIDOR DE LINHA IMPLEMENTADO PARA ARMAZÉM

Renan Michel Machado da Silva (6oSemestredeEngenhariadeControle e Automação), Instituto Federal do Pará-IFPA, renan13michel@gmail.com

Sérgio Hideaki Oliveira Orikasa (4oSemestredeEngenhariadeControle e Automação), Instituto Federal do Pará-IFPA, hideorikasa10@gmail.com

Yuri Fernando de Souza Yamada Alves (4oSemestredeEngenhariadeControle e Automação), Instituto Federal do Pará-IFPA, yurifernando2004@gmail.com

Rejane de Barros Araujo, Profª. Dr. (Orientadora, Engenharia de Controle e Automação), Instituto Federal do Pará – IFPA, rejane.barros@ifpa.edu.br

Resumo

O seguinte trabalho, abordando o desenvolvimento e a aplicação de robô seguidor de linha a um armazém, consiste na culminância de técnicas e tecnologias de baixo custo para a prototipagem de um AGV (Automated Guided Vehicle) com o objetivo de se locomover de forma autônoma e guiada por linhas em um ambiente interno de armazém, com a finalidade de melhorar a eficiência operacional, reduzir custos e otimizar processos logísticos. Mediante a isso, o seguidor de linha a ser desenvolvido deve ser capaz de interagir e receber comandos, por meio de uma interface homem-máquina e de dispositivos conectados de forma virtual ao robô, com as pessoas que compõe o trabalho no armazém e de perceber o ambiente ao qual está inserido para permitir o compartilhamento seguro do espaço físico em questão. Quanto a prototipagem, o robô é modelado utilizando o software Fusion 360 e impresso na impressora 3D, modelo Ender 3, com filamento de PLA (Biopolímero ácido poliláctico). Em sua parte eletrônica, o robô tem como pilar o uso do microcontrolador ESP-32, uma vez que apresenta vantagens em relação a comunicação com outros dispositivos por meio de conexão wifi, possibilitando a criação de uma interface física e/ou virtual de interação entre homem-máquina. Quanto a sua autonomia, o método de navegação utilizado no robô será baseado no guiamento óptico, realizada por meio de sensores infravermelhos para identificação de linhas físicas postas ao longo do piso do armazém, e no sensoreamento de presença, baseado no uso de sensores ultrassônicos, evitando interações e colisões indesejadas com trabalhadores e produtos. Portanto, este robô surge com a proposta de gerar resultados semelhantes ao AGV's presentes no mercado, integrada á proposta de baixo custo, ofertando acessibilidade de eficiência logística.

Palavras-chave: AGV. Seguidor de linha. Guiamento óptico.

ESTUDO SOBRE EVASÃO NA MODALIDADE SUBSEQUENTE DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA DA EETEPA DR. CELSO MALCHER NOITE

Ray Fran Medeiros Pires , Mestrando (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica - ProfEPT). Instituto Federal do Pará – IFPA rayfranpires@gmail.com

Haroldo de Vasconcelos Bentes, Prof. Dr. (Orientador, Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica - ProfEPT). Instituto Federal do Pará – IFPA, haroldobentes@gmail.com

Resumo

O estudo científico teve como objetivo compreender as causas e motivações do abandono escolar dos alunos da EETEPA Dr. Celso Malcher no curso técnico em informática da modalidade subsequente período noturno da turma 2022-1, através de pesquisa de campo realizada com formulário via google forms aplicado no mês de Setembro de 2023 com 45 estudantes do curso. As análises mostraram diversas causas ligadas a evasão da turma que obteve um percentual de evasão de 62,22% ao final do curso, as principais motivações para o abandono escolar estão alicerçadas na dificuldade do curso, problemas de comunicação com a instituição, relacionamento docente, gestão escolar, didáticas de ensino e dificuldade de locomoção em função de diversos alunos estarem inseridos no mercado de trabalho. Embora a instituição esteja integrada a Universidade Federal do Pará(UFPA), vinculando seus alunos aos serviços da universidade como deslocamento interno, laboratórios, infraestrutura interna foi evidente que a alta taxa de abandono escolar ficou vinculada as causas apresentadas. Cabe destacar que iniciativas que podem ter impacto positivo a fim de minimizar a exclusão são o aprimoramento das metodologias, acolhimentos e acompanhamentos iniciais dos alunos e reformulações didáticas a fim de acolher os alunos internamente, possibilitando o sucesso e permanência escolar. Por fim, compreendemos que os esforços para entender as especificidades e particularidades de cada instituição e de cada programa devem constituir os primeiros passos para o enfrentar o problema complexo e multifatorial da evasão.

Palavras-chave: Evasão. Subsequente. Causas e motivações.

A CONSTRUÇÃO DE ESTEREÓTIPOS E PRECONCEITOS PELA ÓTICA DE HOMI K. BHABHA: REFLEXÕES E APONTAMENTOS

Jade Camila de Oliveira Assunção (8o Semestre de Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, jadeoliveirabio@gmail.com

Lucival Escolastico da Paixão Junior (8o Semestre de Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, juniorjppaixao@gmail.com

Marcos da Conceição Oliveira (8o Semestre de Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, marcos.cyperus@gmail.com

Sarah Figueiredo da Cruz (8o Semestre de Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, sarahcruz.sfc@gmail.com

Aline Luane Rodrigues de Lima (8o Semestre de Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, luanelima10@gmail.com

Julie Christie Damasceno Leal, Profa. Dra. (Orientadora, Doutora em Letras e Licenciada em Filosofia), Instituto Federal do Pará – IFPA, julie.leal@ifpa.edu.br

Resumo

Homi K. Bhabha é um autor indiano que possui inúmeras obras que exploram a teoria pós-colonial, mudança cultural, poder e cosmopolitismo. Através da perspectiva decolonial, Bhabha discute a formação das identidades dos povos colonizados e nações emergentes, buscando entender como se dá a construção de estereótipos e preconceitos, e como esses conceitos podem ser utilizados como instrumento e forma de subalternizar o colonizado. Portanto este trabalho teve como objetivo refletir e analisar a construção de preconceitos e estereótipos segundo a ótica de Bhabha e como esses conceitos se manifestam na sociedade contemporânea. Para tanto, foi realizada a leitura sistemática de artigos científicos que tratavam da temática “Estereótipo” e “Preconceito” através da Plataforma de Periódico da CAPES, para somar aos estudos encontrados foi feita a análise de conteúdo dos livros *Nation and Narration* (1990) e *Local da Cultura* (1998) de Bhabha. Após a análise da literatura consultada, foram extraídos os conceitos de estereótipos, colonialismo, apropriação cultural e como estes se manifestam na sociedade contemporânea. Desse modo, verificou-se que, pela perspectiva de Bhabha, os estereótipos são perpetuados na sociedade devido ao que ele chamou de ambivalência, fator que garante sua repetibilidade, além de reforçar relações de desigualdade. Já em relação ao colonialismo, Bhabha afirma que este se configura como um sistema de domínio político, econômico e cultural em que um grupo exerce controle sobre o outro, impondo sua cultura e valores. Buscou-se relacionar os conceitos de Bhabha com exemplos atuais, verificando episódios onde foram utilizados estereótipos pela ótica colonialista, como casos de xenofobia, manutenção de estereótipos em relação aos povos amazônicos e contra minorias. Bhabha possui uma perspectiva crítica e reflexiva de desconstrução desses estereótipos, enfatizando a necessidade de reconhecer as multiplicidades das identidades, de se fazer o reconhecimento da narrativa dominante para quebra da ambivalência historicamente imposta pelo colonialismo.

Palavras-chave: Cultura. Decolonização. Diversidade.

ANÁLISE DE ENZIMAS E FLAVONOIDES CARACTERÍSTICOS DO SUCO NATURAL DE AÇAÍ COMERCIALIZADO NA CIDADE DE BELÉM-PA BENÉFICOS À SAÚDE HUMANA

Giovanna de Souza Bezerra da Silva (3o ano de Técnico em Química), Instituto Federal do Pará – IFPA, giiiiovannaaaa@gmail.com

Izabely de Nazaré Silva Ferreira (3o ano de Técnico em Química), Instituto Federal do Pará – IFPA, izabely.nsf11@gmail.com

Juliana Lopes Oliveira (3o ano de Técnico em Química), Instituto Federal do Pará – IFPA, juliana.oliveira0205@gmail.com

Maria Juliana Lopes da Conceição (3o ano de Técnico em Química), Instituto Federal do Pará – IFPA, mariajuliana0508@gmail.com

Suzana Braga Corrêa (3o ano de Técnico em Química), Instituto Federal do Pará – IFPA, suzana.brcorrea@gmail.com

Rogilson N. da S. Porfírio, Prof. (Orientador, Curso de Química), Instituto Federal do Pará – IFPA, rogilson.porfirio@ifpa.edu.br

Resumo

Este trabalho teve como objetivo demonstrar o comportamento de compostos químicos e bioquímicos como as enzimas e flavonoides, presentes no suco natural de açaí, através de análises físico-químicas (sólidos solúveis totais, viscosidade, densidade), análise da Peroxidase (enzima) e análise da Antocianina (flavonóide), feitas a partir da preparação de amostras de suco coletadas na região metropolitana da cidade de Belém do Pará. As análises físico-químicas consistem no pré-tratamento das amostras, seguida da diluição (1:1), filtração, peneiramento e análises físicas da amostra. Para a Peroxidase, as amostras (aquecidas e in-natura) passam pela pesagem, captação do extrato enzimático, centrifugação e análise química envolvendo refratometria, espectrofotometria (740 nm) e viscosidade. A avaliação de Antocianina é feita por meio do método do pH diferencial modificado, passando pela pesagem, acréscimo de tampão (pH 1 e pH 4,5), descanso em ambiente sem luminosidade e análise espectrofotométrica em comprimentos de ondas próprio. Os fatores físico-químicos avaliados são a massa específica média do suco de açaí, os sólidos solúveis totais (SST) e a viscosidade cinemática, os dois últimos sendo intimamente ligados por ambos sofrerem influência do aumento da temperatura, que provoca depósitos excessivos dos resíduos do epicarpo e mesocarpo alterando propriedades organolépticas do suco. A ação enzimática da peroxidase é afetada pelos mesmos fatores da antocianina, porém, com maior ação oxidativa em períodos de safra onde a porcentagem residual relativa diminui. Na entressafra, principalmente no período chuvoso da região amazônica, sua ação oxidativa é menor e isso colabora para o questionamento da qualidade do fruto e consequentemente do suco. As análises revelaram que o SST (sólidos solúveis totais) sofre degradação em temperaturas elevadas. Com relação a peroxidase, as temperaturas elevadas colaboram para o aumento da concentração dessa enzima no fruto, mas sua porcentagem residual relativa diminui no suco, ocorrendo de forma contrária como antocianina, onde a concentração diminui.

Palavras-chave: Peroxidase, Antocianinas, Açaí.

PARENTESCO, POLÍTICA E REDES SOCIAIS: AS RELAÇÕES FAMILIARES EM GRUPOS DE WHATSAPP NO CONTEXTO DAS ELEIÇÕES PRESIDENCIAIS DE 2018 E 2022

Eduarda Beatriz Campos Dias (Bolsista FAPESPA) (6o Semestre de Licenciatura em História), Instituto Federal do Pará – IFPA, du.cps@outlook.com

Leticia dos Santos Pinheiro (Bolsista CNPQ) (Técnico em Desenvolvimento de Sistemas), Instituto Federal do Pará – IFPA, leticiadsantos011@gmail.com

Breno Rodrigo de Oliveira Alencar, Prof. Dr. (Orientador, Licenciatura em História), Instituto Federal do Pará – IFPA, breno.alencar@ifpa.edu.br

Resumo

O projeto em questão investiga os “grupos de família do WhatsApp” e suas dinâmicas durante as eleições presidenciais de 2018 e 2022, com foco nas relações familiares. A pesquisa se baseia na noção de “tempo da política” definida por Palmeira (2010), que enfatiza como os rituais eleitorais influenciam a vida e as conexões entre os indivíduos, assim como outras datas importantes na sociedade brasileira. Para conduzir o estudo, foram utilizadas produções acadêmicas que abordam os conflitos em grupos familiares do WhatsApp durante a eleição de 2018, bem como consultas e análises de matérias midiáticas relacionadas ao tema. Além disso, dados foram coletados por meio de um formulário aplicado a 127 respondentes, majoritariamente estudantes do ensino técnico e de graduação do Instituto Federal do Pará, Campus Belém. Os resultados indicam que os conflitos familiares motivados pelo processo eleitoral se intensificaram entre 2018 e 2022. A análise dos dados revelou que há a presença de uma hierarquia nos grupos, onde a ideologia política dos administradores influencia a permanência dos outros membros. A pesquisa também mostrou que tais conflitos políticos no ambiente digital extrapolam para o ambiente presencial, afetando as relações familiares, o que sugere que as mídias digitais têm um papel significativo na disseminação de conteúdo político-ideológico com grande impacto nos processos sociais, influenciando assim, as dinâmicas familiares durante os períodos eleitorais e não-eleitorais. A pesquisa realizada neste projeto serviu como ponto de partida para a definição do tema de TCC da bolsista Eduarda Campos, despertando seu interesse pela investigação de conflitos familiares, tendo em vista a formação da bolsista, o recorte temporal escolhido foi o período da Ditadura Militar.

Palavras-chave: WhatsApp. Eleições. Família.

ESTUDO DA COMPOSIÇÃO E RECICLAGEM DE BATERIAS DE ÍON-LÍTIO: UMA ABORDAGEM DAS ANÁLISES DE FLUORESCÊNCIA DE RAIO-X E MEV VISANDO SUA APLICAÇÃO EM TINTAS

Williane Nayara Marques Gonçalves (10o Semestre de Engenharia de Materiais), Instituto Federal do Pará – IFPA, willianenayaraa@gmail.com

Cleiciane Gomes da Silva (10o Semestre de Engenharia de Materiais), Instituto Federal do Pará – IFPA, cleiciane.gsilva@gmail.com

Elize Celesteda Silva Lima (10o Semestre de Engenharia de Materiais), Instituto Federal do Pará – IFPA, elize.lima97@gmail.com

Matheus Rodrigues Macedo (10º Semestre de Engenharia de Materiais), Instituto Federal do Pará – IFPA, m.maacedo@yahoo.com

Rogilson Nazaré da Silva Porfírio (Prof. Orientador, Engenharia de Materiais), Instituto Federal do Pará – IFPA, rogilson.porfirio@ifpa.edu.br

Resumo

Com o aumento do uso de aparelhos celulares e eletroeletrônicos, o número de baterias de íon-lítio cresceu e com isso o descarte incorreto ou inadequado passou a ser um problema, que pode provocar consequências drásticas ao meio ambiente como poluição dos lençóis freáticos, do solo e bioacumulação nos seres vivos. Neste trabalho foi feita uma abordagem por meio das técnicas de Fluorescência de Raio-X e Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV), da composição e quantificação dos óxidos presentes nas baterias de íon-lítio com a finalidade de conhecer os elementos de composição e propor possíveis métodos de reciclagem. As baterias foram coletadas em pontos na cidade de Belém-PA, separando manualmente seus componentes: Cu, Al, Polímeros (PET, PP e PVDF) e os Resíduos sólidos, e depois foram pesados e secas individualmente. O resultado da análise gravimétrica apresentou percentuais mínimos e máximos iguais a 5,63 e 25,01 para o Cu, 6,98 e 40,67 para o Al e 3,73 e 68,71 para os Polímeros. Pela análise de Fluorescência de Raio-X a composição dos elementos químicos presentes nas baterias, foram significativamente maiores que 1% para o CoO, MnO, P₂O₅, CuO, SO₃, sendo o CoO e MnO as mais relevantes. Pela técnica do MEV, a concentração de Co e Mn oriundas das folhas de cobre foram iguais a 0,3 e 0%, das de alumínio iguais a 27,8 e 0,9% e das de polímero iguais a 51 e 0,3%. Diante disso. É conveniente promover formas adequadas de destino a esses tipos de resíduos, como a reciclagem, para evitar o acúmulo e consequentemente diminuir os impactos socioambientais e econômicos. Um exemplo de destinos desses componentes seria o uso como corantes e pigmentos no processo de fabricação de tintas.

Palavras-chave: Baterias, reciclagem, tintas.

INFLUÊNCIA DO pH DO BANHO E DA DENSIDADE DE CORRENTE NO COMPORTAMENTO CAPACITIVO DE ELETRODOS DE MnO_2 OBTIDOS POR ELETRODEPOSIÇÃO ANÓDICA.

Arthur de Farias Silva Rente (Bolsista CAPES) (Mestrado - Programa de Pós Graduação em Química - PPGQ), Universidade Federal do Pará – UFPA, arthur_rente@outlook.com.

Rodrigo Della Noce, Prof. Dr. (Orientador), (Programa de Pós graduação em química – PPGQ) Universidade Federal do Pará – UFPA, dellanoce@ufpa.br

Resumo

Neste trabalho o comportamento capacitivo de eletrodos de MnO_2 obtidos a partir da eletrodeposição anódica é estudado variando o pH do banho eletrolítico de 1 a 5 e a densidade de corrente de $200 \mu A.cm^{-2}$ a $5 mA.cm^{-2}$. O substrato utilizado foi aço inoxidável tipo 304 AISI austenítico e o banho teve como precursor $MnSO_4$. Os filmes foram obtidos por eletrodeposição galvanostática (corrente controlada) e caracterizados fisicamente por microscopia eletrônica de varredura (MEV) e difratometria de raios-x (DRX) e eletroquimicamente por voltametria cíclica e cronopotenciometria (curvas de carga e descarga) utilizando como eletrólito solução de Na_2SO_4 1 M. Os presentes resultados mostram uma influência significativa do pH do banho e da densidade de corrente no comportamento capacitivo dos eletrodos de MnO_2 onde a capacitância específica varia de 150 a um máximo de 371 $F.g^{-1}$ na condição de 1 $A.g^{-1}$. Nas melhores condições a pH 4 e densidade de corrente $2mA.cm^{-2}$, a capacitância obtida se mostra superior quando comparada a literatura que registrou uma capacitância de 185 $F.g^{-1}$ utilizando um banho de $Mn(CH_3COOH)_2$ 0,01M para obtenção do filme e pH em torno de 6,5 a uma temperatura de $60^\circ C$ sobre substrato de Silício revestido com ouro e densidade de corrente de $5mA.cm^{-2}$). Ensaios futuros mais detalhados de difratometria de raios-x e espectroscopia Raman serão executados para uma melhor compreensão estrutural das possíveis fases cristalinas obtidas nestas condições e como essa estrutura pode influenciar na capacitância específica dos eletrodos.

Palavras-chave: Filmes de MnO_2 ; eletrodeposição anódica; modo galvanostático.

AVALIAÇÃO QUÍMICA E MINERALÓGICA DE TIJOLOS NÃO SINTERIZADOS DO DISTRITO DE JARDELÂNDIA EM CASTANHAL - PA

Mário Vinícius Machado da Silva, Curso de Engenharia de Materiais, Instituto Federal do Pará - IFPA, veniceusmachado@gmail.com

Rafaela Mendes Rodrigues, Curso de Engenharia de Materiais, Instituto Federal do Pará - IFPA, mendesrafaela428@gmail.com

Oscar Jesus Choque Fernandez, Curso de Engenharia de Materiais, Instituto Federal do Pará - IFPA, oscar.fernandez@ifpa.edu.br

Resumo

A produção de cerâmica industrial tem grande importância socioeconômica para o Brasil, pois o mesmo é um grande gerador de renda e trabalho local, contando com a participação de 2 a 5% do PIB do país. No distrito de Castanhal - PA, existem olarias como no bairro de Jardelândia, que são produtores de enormes quantidades de tijolos e telhas no Pará. A produção das peças industriais utiliza o material argiloso extraído de uma jazida localizada no município de Bom Jesus do Tocantins, misturado com caroço fragmentado e fibras de açaí, inserido para efeitos de melhorar a queima do material. Esse produto não sinterizado foi objeto de caracterização mineralógica e química devido o material estar pouco estudado, o que significaria em melhor conhecimento na produção de materiais cerâmicos. Foi conduzida a caracterização mineralógica por Difração de raios-X (DRX) e química por Fluorescência de Raios-X (FRX) do material utilizado e coletado na Indústria Cerâmica Tropical - Castanhal - PA. Morfologicamente, o produto mostra ter granulometria fina, é compacto com fibras de açaí visíveis. Observou-se que as principais fases minerais do produto cerâmico são o argilomineral caulinita $[Al_2Si_2O_5(OH)_4]$, quartzo $[SiO_2]$ e a mica muscovita $[H_2KAl_3(Si_4O_{13})_3]$, ocorrem outras fases mascaradas pelos picos de difração. Predomina o quartzo. Quimicamente a sílica (SiO_2), corresponde a um 64.4 %. A mineralogia e a química mostram ser um material típico de argilas industriais, com presença de caulinita, e com a granulometria fina que sugere poderia fornecer maior plasticidade, constatando seu uso como matéria prima no processamento cerâmico do ponto de vista industrial.

Palavras-chave: Caracterização, Argila, Cerâmica Industrial, Castanhal

ANÁLISE DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PARA O DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM NA EDUCAÇÃO INFANTIL EM UMA ESCOLA MONTESSORIANA EM BELÉM

Fernanda Suely Barata, Profa. Me (Orientadora, Mestra em Desenvolvimento e Gestão), Instituto Federal do Pará – IFPA, fernanda.barata@ifpa.edu.br

Naiara Afonso da Paixão, Discente (8º Semestre de Licenciatura em Pedagogia), Instituto Federal do Pará – IFPA, naiarafonso5@gmail.com

Resumo

O método Montessori visa à formação do indivíduo para a vida, com finalidade de desenvolver habilidades motoras e sociais do indivíduo. No início da vida escolar, a criança inicia a ampliação de suas habilidades através da exploração, socialização e experimentação. Segundo Montessori (2021), a criança aprende tudo em sua volta, especialmente a linguagem por meio das práticas cotidianas. A pesquisa pautou-se em pressupostos teóricos Montessorianos e na Base Nacional Comum Curricular como referencial teórico para a compreensão dos direitos de aprendizagem da criança na educação infantil. Bem como, teve como objetivo geral, verificar como ocorre o processo de ensino e aprendizagem da área de linguagem na educação infantil por intermédio do método Montessori em uma escola Montessoriana na Amazônia Paraense. Quanto aos objetivos específicos buscou-se averiguar sobre o método Montessori relacionando os pilares montessorianos, às técnicas pedagógicas no processo de aprendizagem na área da linguagem; e investigar se as práticas pedagógicas do método Montessori utilizadas no ambiente escolar refletem no cotidiano dos alunos em seu ambiente domiciliar. O locus da pesquisa foi uma escola privada Montessoriana em Belém/PA, com a turma denominada de Agrupamento I, englobando-se maternal I e maternal II; a turma contida por treze crianças, com idades de 2 a 4 anos. A pesquisa realizada foi de caráter qualitativo, cuja coleta de dados realizou-se por meio de roteiro de observação e entrevistas semi-estruturadas à professora e às mães dos alunos. Como resultados, identificou-se na pesquisa que no ambiente escolar, os estímulos relacionados à linguagem, à autonomia e à liberdade de aprendizado são recorrentes, no qual houve incentivos da professora com a utilização de materiais pedagógicos. Além disso, o estudo indicou a necessidade de aplicação do método Montessori no ambiente domiciliar, a partir da percepção de diferenças relevantes entre a estimulação de habilidades em casa e na escola.

Palavras-chave: Método Montessori. Desenvolvimento da Linguagem. Educação Infantil

ESTUDO MINERALÓGICO POR DRX DA FRAÇÃO ARGILA NO REJEITO DA BAUXITA

Elaine Cristina Lima de Melo. Curso de Engenharia de Materiais, Instituto Federal do Pará – IFPA elainemelo196@gmail.com

Murilo Ponciano Emim. Curso de Engenharia de Materiais, Instituto Federal do Pará – IFPA muriloemim@gmail.com

Dyenne Lisboa de Lima. Curso de Engenharia de Materiais, Instituto Federal do Pará – IFPA, limadyenne@gmail.com

Nayara Aparecida Fonseca Couto. Mestrado Profissional em Engenharia de Materiais, Instituto Federal do Pará – IFPA, nayarah.couto@hotmail.com

Bruno Apolo Miranda Figueira. Mestrado Profissional em Engenharia de Materiais, Instituto Federal do Pará – IFPA, brunoufopa@hotmail.com

Oscar Jesus Choque Fernandez. Curso de Engenharia de Materiais e Técnico em Metalurgia, Instituto Federal do Pará – IFPA, oscar.fernandez@ifpa.edu.br

Resumo

No processo de beneficiamento da bauxita, são removidas frações grosseiras e finas por atrito e lavagem do material grosso, seguida de deslamagem devido ao pequeno tamanho de partícula. O material fino é considerado como argila de lavagem da bauxita (ALB) e que devido a sua associação mineralógica entre minerais de minério (gibbsita), os minerais de ganga (hematita, anatásio e quartzo) bem como o argilomineral caulinita, este último vem dificultando sua purificação por meio mecânico ou, mesmo, inviabilizando economicamente o processo de remoção, uma das principais causas da ineficiência do processo Bayer devido o alto consumo de soda cáustica. Neste trabalho estudou-se as propriedades físicas, químicas e mineralógicas do rejeito ALB proveniente de uma indústria do estado do Pará, afim de avaliar os minerais que constituem a ALB na fração argila que corresponde a 2 μm (ou mesmo como ultrafino). Argilominerais são estudados por métodos adequados de preparação, iniciando por decantação, seguida de preparação como lâminas orientadas, glicoladas e aquecidas (600°C) logo avaliadas por difratometria de raios-X. A ALB está constituída pelo mineral de minério de Al gibbsita e os minerais de ganga hematita, anatásio, quartzo em menores proporções, porém com o argilomineral caulinita em maior quantidade. Na fração argila, em lâmina orientada se constata a presença de caulinita em maior quantidade que gibbsita. No modo glicolado essas duas permanecem não alteradas, indicando que a caulinita nem gibbsita se expandem. No modo aquecido as duas fases ficaram desestruturadas, tornando-se amorfas. Durante a formação do minério gibbsítico por processos intempéricos, gibbsita e caulinita ocorrem intimamente associados até tamanhos micrométricos, porém se a caulinita está em maior proporção pode favorecer sua separação física.

Palavras-chave: Rejeito. Bauxita. Caracterização.

A ESCRITA FEMININA NA LITERATURA AMAZÔNICA E LATINO-AMERICANO

Marina Denise Hollanda Souza (Bolsista DPI) (Graduanda, Licenciatura em Letras), Instituto Federal do Pará – IFPA, marinadenise512@gmail.com

Wellingson Valente dos Reis, Prof. Dr. (Orientador, Licenciatura em Letras), Instituto Federal do Pará – IFPA, wellingson.valente@ifpa.edu.br

Resumo

O projeto “A escrita feminina na Literatura Amazônica e Latino-Americano” tem por objetivo estudar a escrita poética e narrativa de duas escritoras selecionadas no decurso das pesquisas, uma Amazônida e outra Latino-Americana, ao longo desses 5 (cinco) meses de projeto, a fim de divulgar e dar visibilidade da Literatura feminina produzida na Amazônia e na América Latina. A proposta do projeto é pesquisar sobre a vida, o cenário estético e sociocultural no qual as obras dessas mulheres foram produzidas, a fim de divulgar e socializar com o público acadêmico e, em geral, acerca dessas produções artísticas – literárias, dando lugar de fala e voz a elas as quais se incluem nas minorias historicamente marginalizadas. Assim, selecionar textos literários produzidos por mulheres na/da/ para Amazônia/América Latina, em particular, aqueles que estão à margem do cânone literário e refletir sobre as leituras literárias femininas. As pesquisas são desenvolvidas na ótica de desconstrução e da ressignificação de pressupostos de que essas mulheres viveram e vivem em uma sociedade falocêntrica, moldada por categorias classistas de gênero (BOURDIEU, 2017) onde os mesmos as conduziram à inferioridade pelo patriarcado vigente e pelo pensamento colonial europeu, impondo-lhes nos moldes de valores preestabelecidos de que elas deveriam viver invisivelmente em função da educação doméstica e religiosa, a cumprirem o esboço dos papéis femininos subservientes “voltados em sua maior parte [de que as] meninas não aprendiam a ler. Passavam a meninice entre o oratório e a esteira. Ensinavam-lhes a fazer rendas, bordados e costura. Esperava-se que fossem incultas, piedosas, prisioneiras do lar.” (DEL PRIORI, 2013, p. 19). E a atividade intelectual não estava inserida nessa educação. Posto isso, a literatura faz-se necessária em seu âmbito transgressor, crítico e humanizador das relações humanas e premente no resgate da escrita de autoras cujas obras devem permanecer ao lume do palco literário contemporâneo.

Palavras-chave: Escrita; Feminismo; Literatura;

ANÁLISE GRANULOMÉTRICA E QUÍMICA DAS FRAÇÕES FINAS DA ARGILA DE LAVAGEM DE BAUXITA- ALB

Murilo Ponciano Emim. Curso de Engenharia de Materiais, Instituto Federal do Pará – IFPA
muriloemim@gmail.com

Elaine Cristina Lima de Melo. Curso de Engenharia de Materiais, Instituto Federal do Pará – IFPA
elainemelo196@gmail.com

Fábio Castro de Moraes. Curso de Engenharia de Materiais, Instituto Federal do Pará – IFPA,
fabinho31ian@gmail.com

Patrícia Magalhães Pereira Silva. Instituto Senai de Inovação em Tecnologias Minerais (ISI-TM), Mestrado Profissional em Engenharia de Materiais, Instituto Federal do Pará, patricia.isi@senaipa.org.br

Bruno Apolo Miranda Figueira. Mestrado Profissional em Engenharia de Materiais, Instituto Federal do Pará – IFPA, brunoufopa@hotmail.com

Oscar Jesus Choque Fernandez. Curso de Engenharia de Materiais e Técnico em Metalurgia, Instituto Federal do Pará – IFPA, oscar.fernandez@ifpa.edu.br

Resumo

Os processos de beneficiamento de minerais de minério de Al, bauxita, tem como base a separação de frações mais grosseiras com maior quantidade de gibbsita dos minerais de argila nas frações finas a ultrafinas com maior quantidade de caulinita. Apesar dessa remoção de caulinita nas frações finas a ultrafinas, este argilomineral apresenta sílica reativa que afeta o processo Bayer, aumentando o custo de operação devido ao consumo de soda cáustica. Neste trabalho foram realizados estudos de frações granulométricas finas a ultrafinas das argilas de lamas de lavagem ALB, controladas pela análise química de cada fração, avaliando a relação $\text{SiO}_2/\text{Al}_2\text{O}_3$ (total). A distribuição granulométrica da ALB, mostrou 3% passante de fração grosseira ($> 100\mu\text{m}$), 65% passante na fração fina ($100-10\mu\text{m}$), 30% na fração ultrafina ($10-1\mu\text{m}$) e 2% na fração lamas (coloides) ($<1\mu\text{m}$), ou 5% na fração argila e 95% na fração silte. Quimicamente a ALB, tem uma relação $\text{SiO}_2/\text{Al}_2\text{O}_3$: 0,6 e comparando com as frações de $10\mu\text{m}$ 0,6; $5\mu\text{m}$ 0,7 e; $2\mu\text{m}$ 0,6. Esses dados sugerem que ocorre a mesma concentração nas frações finas a ultrafinas. A associação mineral gibbsita e caulinita, permanecem intimamente associadas ainda neste tipo de separação de partículas por decantação, portanto sugere-se outras alternativas de remoção da caulinita presente na bauxita nas frações finas a ultrafinas, usando por exemplo hidrociclones.

Palavras-chave: Rejeito. Bauxita. Caracterização.

CARACTERIZAÇÃO TECNOLÓGICA DE ROCHA ESTÉRIL DA MINA B-17 PARA USO COMO CORRETIVO AGRÍCOLA

Rodrigo Barjonas da Cruz Rodrigues. Curso Técnico em Mineração, Instituto Federal do Pará – IFPA, rodrigo.barjonas@ifpa.edu.br

Jaime Henrique Barbosa da Costa. Curso de Mestrado Profissional em Engenharia de Materiais e Técnico em Mineração, Instituto Federal do Pará – IFPA, jaime.costa@ifpa.edu.br

Oscar Jesus Choque Fernandez. Curso de Mestrado Profissional em Engenharia de Materiais, Instituto Federal do Pará – IFPA, oscar.fernandez@ifpa.edu.br

Resumo

O estudo realizado buscou explorar o potencial doestéril da lavra de calcário da mina B-17, em Capanema-PA, como corretivo agrícola, em resposta à acidez e baixa fertilidade dos solos da região, especialmente latossolos amarelos. O objetivo foi alcançado por meio da caracterização tecnológica dos resíduos, que envolveu a determinação de suas propriedades como corretivo de solo e a adaptação para uso agrícola. A metodologia aplicada incluiu coleta de amostras na mina, preparação no Laboratório de Tratamento de Minérios do IFPA Campus Belém, e análises de teores de CaO e MgO, poder de neutralização (PN), granulometria e a presença de metais pesados. A amostra apresentou 42% da soma de CaO e MgO, superando o mínimo de 38% exigido, e um PN de 78,8%, também acima do limite mínimo (67%) segundo a Instrução Normativa (IN)nº35 de 2006 da Secretaria de Defesa Agropecuária (SDA)/Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). A granulometria inicial não cumpriu as normativas, mas após etapas de beneficiamento, incluindo moagem e peneiramento, o estéril ajustou-se aos padrões requeridos, atingindo um PRNT de 65,9% para corretivo classe B e 78,8% para classe C com a fração mais fina (abaixo de 50 μ m). Os resultados demonstraram a ausência de metais pesados, satisfazendo os limites legais. Concluiu-se que, com as devidas alterações granulométricas, o estéril de calcário da mina B-17 pode ser enquadrado como corretivo agrícola segundo a IN, proporcionando uma solução ambiental e tecnicamente viável para a agricultura do nordeste paraense.

Palavras-chave: Caracterização Tecnológica. Estéril. Corretivo Agrícola.

IDEOLOGIA E PARENTESCO: UMA ANÁLISE DO DISCURSO SILENCIOSO EM GRUPOS DE FAMÍLIA NO WHATSAPP NO CONTEXTO DAS ELEIÇÕES PRESIDENCIAIS DE 2018 E 2022

Adrienny Carolina Ramos Souza (Bolsista PROPPG) (7o Semestre de Letras Português), Instituto Federal do Pará – IFPA, adrwy.souza@gmail.com

Breno Rodrigo de Oliveira Alencar, Prof. Dr. (Orientador, Licenciatura em História), Instituto Federal do Pará - IFPA, breno.alencar@ifpa.edu.br

Resumo

Neste trabalho abordamos os chamados “grupos de família do WhatsApp” e suas relações tanto familiares quanto discursivas no contexto das eleições presidenciais de 2018 e 2022. Em sua primeira versão (Alencar, Dias e Barbatovci-Oliveira, 2022), utilizou-se como referência teórica as concepções debatidas por Andrade (2020) e Azevedo (2019) acerca dos conflitos em “grupos familiares de WhatsApp” no âmbito da eleição de 2018. Em vista disso, os resultados preliminares desse primeiro movimento de análise sugeriram que as mídias digitais têm um papel significativo na disseminação de conteúdo político-ideológico com grande impacto nos processos sociais, influenciando, assim, não só as dinâmicas familiares durante os períodos eleitorais e não-eleitorais, mas também as variadas formas de silenciamento direcionadas a familiares que possuem um posicionamento político mais democrático e emancipatório. A fim de prosseguir nos resultados preliminares obtidos, nesta nova versão do projeto, buscou-se fazer o uso da metodologia de Análise de Discurso disposta por Orlandi (2007) a respeito das noções de “política do silêncio”, que enfatizam a presença de práticas de silenciamento e de censura em grupos sociais. Nesta versão, a metodologia empregada valeu-se da análise discursiva de transcrições de relatos de indivíduos que pertenciam a grupos familiares de WhatsApp durante o período eleitoral colocado em análise. Desse modo, os dados analisados demonstraram que não só algum nível de silenciamento disposto por Orlandi (2007) se faz presente em parte majoritária dos movimentos discursivos expostos nos relatos das transcrições, mas também que as principais formas de silenciamento discursivo estão no âmbito do chamado “silêncio local”, na medida em que se averigua que houve ocultação do objeto discursivo relacionado à ideologia de esquerda, além da tentativa - direta ou indiretamente - da interdição de efeitos de sentido político-ideológicos quando direcionados à corrente esquerdista de pensamento.

Palavras-chave: Cibercultura. Análise do discurso silencioso. Família.

GÊNERO E PODER NO CIBERESPAÇO: A DINÂMICA DO ASSÉDIO SEXUAL CONTRA ESTUDANTES DO SEXO FEMININO NAS REDES SOCIAIS ONLINE

Larissa da Silva Quintero Fernandes (Bolsista PROPPG) (3o Ano do Ensino Médio com Técnico em Agrimensura), Instituto Federal do Pará – IFPA, lariquint17@gmail.com

Arienny Carina Ramos Souza (Bolsista CNPq) (Graduanda, Licenciatura em Ciências Biológicas), Instituto Federal do Pará – IFPA, arienny.carina@gmail.com

Breno Rodrigo de Oliveira Alencar, Prof. Dr. (Orientador, Licenciatura em História), Instituto Federal do Pará – IFPA, breno.alencar@ifpa.edu.br

Resumo

Este trabalho discute os padrões que permeiam o fenômeno do assédio sexual praticado contra estudantes do sexo feminino, tendo como contexto as redes sociais online, buscando compreender as relações de gênero no ambiente virtual. Quanto a metodologia utilizada, recorreremos às orientações previstas em Minayo (2000), Strauss e Corbin (2008), Severino (2013) e Marconi e Lakatos (2003), bem como os protocolos de pesquisa previstos na Resolução n.º 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. Nesse sentido, foi realizado a síntese dos relatos que abordaram o fenômeno do assédio sexual online encontrados em casos da imprensa e na página do Facebook “Meu Professor Abusador”, além da criação de um banco de dados para analisar os casos selecionados. Os resultados indicam, provisoriamente, que as estudantes de quinze anos do ensino básico são as mais assediadas, provavelmente por estarem passando pelo período da puberdade, expressando as relações de poder dos professores homens perante ao corpo feminino das alunas (SCOTT, 1989). Também foi possível identificar que a maioria dos assediadores tinham um comportamento persuasivo e desrespeitoso com as vítimas durante as práticas de assédio nas redes sociais, envolvendo beneficiamento acadêmico, financeiro ou social em troca de favores sexuais das discentes que aceitassem. Portanto, urge medidas legais cabíveis dentro das instituições acadêmicas contra a violência de gênero, que amparem as vítimas nas denúncias de assédio sexual, mesmo que de natureza virtual. Esses dados elucidam que ainda há muito o que entender sobre as relações de poder no ciberespaço, e como o crescimento da virtualização contribuem para crimes como o assédio sexual possam ocorrer nas redes sociais sem impunidades.

Palavras-chave: Rede sociais. Assediador. Assédio sexual.

CARACTERIZAÇÃO DE CINZA VOLANTE PARA APLICAÇÃO EM COMPÓSITOS

Marison Franco Rocha de Lima. Curso de Engenharia de Materiais, Instituto Federal do Pará – IFPA, francomarison70@gmail.com

Ramon Sousa dos Santos. Curso de Engenharia de Materiais, Instituto Federal do Pará – IFPA. ramonsousa1301@gmail.com

Lucas Silva Castro. Curso de Licenciatura em Matemática, Instituto Federal do Pará – IFPA, lucas17castro@hotmail.com

Kleber Roberto Matos da Silva. Curso de Engenharia de Materiais e Técnico em Estradas, Instituto Federal do Pará – IFPA, kleber.matos@ifpa.edu.br

Marcelo de Souza Picanço. Programa de Pós Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do Pará – UFPA, marcelosp@ufpa.br

Oscar Jesus Choque Fernandez. Curso de Engenharia de Materiais e Técnico em Metalurgia, Instituto Federal do Pará – IFPA, oscar.fernandez@ifpa.edu.br

Resumo

As fábricas de produção de celulose utilizam madeira para a combustão nas caldeiras gerando como resíduo a cinza de biomassa, também chamada de cinza volante, os quais são depositados em aterros, causando grandes preocupações quanto ao destino final desses resíduos e seus possíveis impactos ambientais. As amostras são provenientes de uma fábrica de celulose localizada na região nordeste do Brasil, foram destorroadas manualmente no almofariz, cominuídas no moinho de bolas e preparadas para os ensaios. Este trabalho visa caracterizar a cinza volante, determinando a granulometria por peneiramento, sua composição química através do ensaio de fluorescência (FRX) e as fases cristalinas através do ensaio de difração de raios-X (DRX). A cinza volante possui tamanhos de grão que predomina na fração – 0,075mm com 36%, porem 64% desse material é + 0,075mm. Isto é significativo, pois requer de fragmentação para atingir os tamanhos solicitados pela norma. Quimicamente apresenta teores de SiO₂ (32,66%), Al₂O₃ (14,99%) e Fe₂O₃ (6,38%), cuja somatória é igual a 54,03%, o que a classifica como material pozolânico. Também possui CaO (15,52%). As fases cristalinas predominantes, conforme a DRX são o quartzo (SiO₂), calcita (CaCO₃) e bassanita (2CaSO₄.H₂O) e quiçá, uma fase amorfa com uma lombada visível, corroborando os resultados encontrados na FRX. O uso de cinzas volantes como pozolanas, com as características avaliadas aqui, deve favorecer a economia de energia, na medida que pode substituir parte do clínquer de cimento, um produto mais nobre e energeticamente dispendioso, por um resíduo industrial pulverizado de custo mais baixo, sem prejuízo da qualidade do cimento.

Palavras-chave: Cinza Volante. Caracterização. Pozolana.





SEMANA TÉCNICO-CIENTÍFICA - IFPA | CAMPUS BELÉM
OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E SUA INFLUÊNCIA NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO



VI ECIDETEC
ENCONTRO CIENTÍFICO E DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO



Como Credenciar

CREDENCIAMENTO PARTICIPANTE: COMO REALIZAR

1. Baixe o aplicativo: **EVEN3 CREDENCIAMENTO**. Disponível no **GOOGLE PLAY/ APP STORE**. Instale no seu celular;

2. **Abra** o aplicativo e **coloque seu nome**;

3. **Clique** no botão **QR CODE**, em seguida **faça a leitura** do QR CODE abaixo:



4. Clique no botão **INICIAR**

5. No **MENU** que irá aparecer escolha a opção:

Credenciar Participantes

6. Na próxima tela há 2 opções: **BUSCAR** pelo nome ou usar a **leitura do código de barras dos crachás** representado pelo símbolo.  Realize o credenciamento.

7. Vai aparecer a mensagem «**SUCESSO! O PARTICIPANTE FULANO DE TAL FOI CREDENCIADO COM SUCESSO**»

8. Dê **OK** para finalizar e voltar a etapa 6, ou clique em **PRÓXIMO** para abrir o leitor de código de barras, e fazer novo credenciamento.

9. Sempre que possível **CLIQUE EM SINCRONIZAR**, para atualizar o banco de dados.

*A. **O aplicativo funciona OFF LINE** para credenciar, mas necessita de internet para sincronizar.

***Não saia do aplicativo antes de SINCRONIZAR OS DADOS**

CREDENCIAMENTO ATIVIDADES: COMO REALIZAR

1. Baixe o aplicativo: **EVEN3 CREDENCIAMENTO**. Disponível no **GOOGLE PLAY/ APP STORE**. Instale no seu celular;

2. **Abra** o aplicativo e **coloque seu nome**;

3. **Clique** no botão **QR CODE**, em seguida **faça a leitura** do QR CODE abaixo:



4. Clique no botão **INICIAR**

5. No **MENU** que irá aparecer escolha a opção:

Credenciar Atividades

6. Na próxima tela **localize e clique** na atividade correspondente: **MINICURSO**, por exemplo. Vão aparecer os nomes dos participantes.

7. Há 3 opções para credenciar: **BUSCAR** pelo nome, usar a **leitura do código de barras dos crachás** representado pelo símbolo  ou clicar sobre o **botão ao lado dos nomes**.

8. Realize o credenciamiento. Vai aparecer a mensagem «**FULANO DE TAL FOI CREDENCIADO COM SUCESSO**»

9. Sempre que possível **CLIQUE EM SINCRONIZAR**, para atualizar o banco de dados.

*A. **O aplicativo funciona OFF LINE** para credenciar, mas necessita de internet para sincronizar.

***Não saia do aplicativo antes de SINCRONIZAR OS DADOS**

CREDENCIAMENTO APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS

1. Baixe o aplicativo: **EVEN3 CREDENCIAMENTO**. Disponível no **GOOGLE PLAY/ APP STORE**. Instale no seu celular;

2. **Abra** o aplicativo e **coloque seu nome**;

3. **Clique** no botão **QR CODE**, em seguida **faça a leitura** do QR CODE abaixo:



4. Clique no botão **INICIAR**

5. No **MENU** que irá aparecer escolha a opção:

Credenciar Submissões

6. Na próxima tela vai aparecer a relação de todas as submissões. **Localize e clique** na submissão correspondente:

7. Clique no botão **CHECK-IN**. Realize o credenciamento. Vai aparecer a mensagem «**TRABALHO #..... APRESENTADO**»

8. Sempre que possível **CLIQUE EM SINCRONIZAR**, para atualizar o banco de dados.

*A. **O aplicativo funciona OFF LINE** para credenciar, mas necessita de internet para sincronizar.

***Não saia do aplicativo antes de SINCRONIZAR OS DADOS.**



**9ª SEMAMA TÉCNICO-CIENTÍFICA DO IFPA – CAMPUS BELÉM
(SETECI)
VI SEMAMA DE INTEGRAÇÃO, CIÊNCIA, CULTURA E TECNOLOGIA – VI SITEC
VI ENCONTRO CIENTÍFICO E DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – VI
ECIDETEC
VI MOSTRA EXTENSIONISTA – VI MEIB**

**TEMA: OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E SUA
INFLUÊNCIA NO ENSINO, NA PESQUISA E NA EXTENSÃO**

DIA 28/11/2023

CREDENCIAMENTO E ABERTURA

08:00 - 17:00h- Credenciamento

17:00 - 17:30h - Cerimônia de abertura

Profa. Dra. Ana Paula Palheta Santana (Reitora do IFPA)
Prof. Dr. Hélio Antônio Lameira de Almeida (Diretor Geral do IFPA – Campus Belém)
Prof. Dr. Diego de Leon Brito Carvalho (Diretor de ensino)
Prof. Dr. Laércio Gouvêa Gomes (Diretor de pesquisa, pós-graduação e inovação)
Profa. Dra. Rita de Cássia Ferreira Vasconcelos (Diretora de extensão)

17:30 - 18:30h- Palestra de Abertura Tema: Objetivos do Desenvolvimento Sustentável e sua Influência no Ensino, na Pesquisa e na Extensão)

Prof. Dr. André Cutrim Carvalho (Professor do NUMA de PPGEDAM da UFPA)

18:30h - Programação cultural – Grupo de teatro Gatos de Rua

Profª. Drª Silvia Sueli Santos da Silva e equipe

Local: auditório central



DIA 29/11/2023 (Manhã)

09:00 às 12:00h - Apresentação de trabalhos orais (ensino, pesquisa, extensão e transversal)

Apresentação horário: 10 minutos + 5 minutos de arguição

Cada sala - 6 apresentações por sala

2 avaliadores por sala

Local de apresentação: salas de aula

10:00 às 11:30h – Mesa-redonda: Verticalização do ensino no IFPA

Prof. Dr. Fabio Pacheco Estumano da Silva

Prof. Dr. Tiago Veloso dos Santos

Profa. M. Sc. Laurenir Santos Peniche

Profa. Dra. Flávia Roberta Menezes de Souza

Prof. Dr. Oscar Jesus Choque Fernandez (mediador)

Local: Auditório central

EXPOSIÇÃO (ESPAÇO CHICO MENDES)

09:00 – 18:00h

Efeito do branqueamento do açaí em bateadeiras artesanais para o controle do *Trypanosoma cruzi*, agente transmissor da doença de Chagas.

Profa. Dra. Rosemary Maria Pimentel Coutinho

Qual a Importância do Processamento do Açaí e Quais os Cuidados Necessários Relacionados ao Protozoário *Trypanosoma cruzi* (barbeiro) no Ato de Ingestão?

Prof. M. Sc. Pedro Henrique Marques Barroso (Unama) e alunos

EXPOSIÇÃO (HALL DO AUDITÓRIO CENTRAL)

09:00 – 18:00h

Exposição: Linguagens e artes contemporâneas – Hall do Auditório Central

Prof^ª. Dr^ª Silvia Sueli Santos da Silva e equipe



DIA 29/11/2023 (tarde)

MESA-REDONDA

14:00 -15:00h Propriedade Intelectual: como proteger um produto ou processo

Prof. Dr. Marco Antônio Oliveira (Inventor – Engenharia de Materiais)

Prof. Marco Aurélio Lopes Della Flora (Coordenador do NITT)

M. Sc. Cristiane Vieira da Silva

M Sc. Ivo José Paes e Silva

Prof. Dr. Vitor Hugo Lopes Branco (mediador)

15:30 – 16:00h – INTERVALO

16:00 – 17:00h Talk show: Empreendedorismo, Criatividade e Inovação na Amazônia

Profa. Milene de Cássia Santos de Castro UFPA e UNIVALI

Prof. José Maria Reis - Economia Criativa na Amazônia.

Apolonio Brasileiro- secretário de economia de Belém.

Profa. Dra. Neila Waldomira do Socorro Sousa Cabral (Mediadora)

FÓRUM

17:00 - 18:30h III Fórum da Assistência Estudantil 2023: Política de Assistência Estudantil no IFPA Campus Belém

M. Sc. Bruna de Almeida Cruz

18:30 – 19:00h Programação Cultural: Rai e Sergio (voz e violão)

Local: auditório central

DIA 29/11/2023 (tarde)

OFICINAS E MINICURSOS

14:00 - 18:00h - OFICINAS

Promovendo a bioeconomia e o desenvolvimento sustentável com design de biojoias

Prof. Dr. Ricardo Morais de Miranda

Local: A DEFINIR

Vagas: 20

ECOBIJU: artesanato com escamas de peixes

Ministrante: Profa. M Sc. Maria Vera Lúcia Ferreira de Araújo

Local: A DEFINIR

Vagas: 20

Desenvolvimento psicomotor da Arte milenar de pular corda

Ministrante: Prof. Dr. Célio Hitoshi Wataya

Local: A DEFINIR

Vagas: 30

Elaboração de resenha para publicação em periódicos indexados

Ministrante: Prof. Dr. Breno Rodrigo de Oliveira Alencar

Local: A DEFINIR

Vagas: 30

Ateliê de Produção de Portfólio Profissional Digital

Ministrante: Profa. Fernanda Suely Barata

Local: A DEFINIR

Vagas: 20

Construção de Foguetes

Prof. Bruno Rafael Costa Guimarães

Local: Laboratório de Física

Vagas: 20

Hidroponia

Prof. Dr. Rubens de Oliveira Meireles

Local: Setor de Biologia

Vagas: 20

Oficina sobre o Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB) –

M. Sc. Camila de Cássia da Silva de França, colaboradora externa.

Local: Laboratório de informática em Saúde

Vagas: 25

14:00 - 18h00 - MINICURSOS

Pilotagem de Drones

Profa. M. Sc. Tatiana Pará Monteiro de Freitas

Local: A DEFINIR

Vagas: 30

**Desvendando as Possibilidades dos Compósitos Poliméricos com Compostos Bioativos:
Da Teoria à prática.**

Profa. Dra. Rosemary Maria Pimentel Coutinho

Profa. MSc. Vera Lúcia Dias da Silva.

Local: A DEFINIR

Vagas: 20

RePensando a cidade a partir dos componentes do saneamento ambiental: uma perspectiva multidisciplinar

Prof. Dr. Valdinei Mendes da Silva

Local: Sala 08 do Bloco N

Vagas: 30

Introdução ao arduíno

Profa. Dra. Rejane de Barros Araújo

Local: Laboratório de Engenharia da Computação

Vagas: 20

Alimentação saudável, bem aqui!

Hipertensão na adolescência: vamos desacelerar

Ministrante: Prof. M. Sc. Maria de Nazaré Rodrigues Pereira Martins

Local: Sala Bloco M

Vagas: 20

Formação inicial e continuada de professores: identidade e métodos de ensino e pesquisas

Ministrante: prof. Dr. Haroldo Bentes

Público alvo: alunos de licenciaturas, professores e demais interessados

Local: A DEFINIR

Vagas: 40

SESSÃO DE CINEMA NO CAMPUS

16:00h: Intervenção artística sobre a poluição dos rios amazônicos

Profa. M. Sc. Bárbara Duarte Casseb

Local: espaços abertos do campus

17:00h: Sessão de cinema ambiental "Amazônia eterna", Belisario Franca Documentário, RJ, Brasil, 2012, 79 min.

Profa. M. Sc. Bárbara Duarte Casseb

Prof. M. Sc. Luiz Felipe Vilhena

Local: miniauditório da Biblioteca

SESSÃO DE CONTAÇÃO DE HISTÓRIAS

16:00h: História das Gentes da Floresta – 16h – Sala de Teatro e Dança

Profa. Dra. Sílvia Sueli Santos da Silva

Local: Bloco U (autos)



17:00h: Contos Fantásticos do Imaginário Paraense – Sala de Teatro e Dança

Profa. Dra. Silvia Sueli Santos da Silva

Local: Bloco U (autos)

DIA 29/11/2023 (noite)

OFICINAS E MINICURSOS

18:30h – 21:30h: MINICURSOS

Ecofilosofia: reflexões sobre o pensamento filosófico e as questões ambientais

Profa. M. Sc. Julie Christie Damasceno Leal

Prof. Carlos Henrique Hildebrando dos Santos,

Cristiane Alves Pereira Damasceno

Local: Miniauditório do Bloco M

Vagas: 20

Introdução à Teoria da relatividade Especial

Prof. Dr. Damião Pedro Meira Filho

Local: Laboratório de Física

Vagas: 20

Broadcasting knowledge: a Tradução acadêmica como prática de acessibilização do conhecimento

Coordenador: Prof. Dr. Breno Rodrigo de Oliveira Alencar

Discentes: Gabriela Vieira, Valdemiro Facundo e Beatriz Soares

Local: A DEFINIR

Vagas: 20

Desafios para implementação da vigilância em saúde nos serviços de atenção básica e hospitalar no Estado do Pará

Profa. Dra. Maria Helena Cunha Oliveira

Local: A DEFINIR

Vagas: 20

Territorialização em saúde: a experiência do município de Ananindeua

Enf. M. Sc. Leila do Socorro Santos Duarte

Local: Sala 15

Vagas: 40



DIA 29/11/2023 (noite)

OFICINAS E MINICURSOS

18h30 às 21h30 – OFICINAS

Estatísticas de ensaios mecânicos com apoio do R

Prof. Dr. Alessandro de Castro Corrêa

Local: Laboratório de Informática

Vagas: 20

Workshop Difusão em Materiais Sólidos

Prof. Dr. Roberto Paulo Ramos

Local: A DEFINIR

Vagas: 20

Gerenciamento de mídias digitais para divulgação acadêmica

|Coordenador: Prof. Dr. Breno Rodrigo de Oliveira Alencar

Discentes Abimael Nonato de Souza, Hillary Serra, Maria Vitória Padilha de Sousa e Gleicielle Oliveira Rodrigues

Local: A DEFINIR

Vagas: 20

Treinamento do Portal de Periódicos da Capes

Local: Laboratório de Informática da saúde

M. Sc. Doris Campos Mendonça

Vagas: 20

Live: Café Cafê Educação Compartilhada

Ministrante: Prof. Fernanda Barata



DIA 30/11/2023 (Manhã)

APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS

09:00 - 12:00h: Apresentação de trabalhos orais (ensino, pesquisa, extensão e transversal)

Apresentação horário: 10 minutos + 5 minutos de arguição

Cada sala - 6 apresentações por sala

2 avaliadores por sala

Local de apresentação: salas de aula

PALESTRA

09:00 – 09:30h - Investigação hacker

Michel Silva Shiva - Tec International

Local: auditório central

MESA-REDONDA

10:00 - 11:00h – Turismo, Sustentabilidade e COP 30 em Belém

Representante da Superintendência do SEBRAE PA

Representante da Secretaria de Estado de Turismo do Para

Dr. Armin Mathis (Diretor do NAEA/UFPA)

Profa. Dra. Neila Waldomira do Socorro Sousa Cabral (Mediadora)

Local: auditório central

11:00 – 12:00h – Experiência Exitosa do ensino

Experiência do LAPBOOK

Prof. M. Sc. Michel Pacheco Guedes

PIBID e Residência Pedagógica



Local: auditório central

DIA 30/11/2023 (tarde)

15:30 – 16:30h - Batalha de robôs

16:30 - 17:30h - Premiação

17:30h - Encerramento + Programação cultural

Sala 16 - Apresentação de Trabalhos - Projeto Ensino, Pesquisa e Extensão

Sala 16 - bloco P
29 de nov de 2023

Horário	Título/Autores	Área temática
09:00 - 09:15	(764036) TÉCNICAS DE CONTROLE AVANÇADO APLICADO EM UM SISTEMA DE POSICIONAMENTO ANGULAR HORIZONTAL DE UM AEROMODELO VIA ARDUINO E INTERFACE GRÁFICA EM PYTHON Nélio Dias Santos Júnior, Rejane de Barros Araújo, Apresentadores: Nélio Dias Santos Júnior,	Projeto de Ensino, Pesquisa e Extensão
09:15 - 09:30	(766702) A COMPOSTAGEM COMO POSSIBILIDADE DE REAPROVEITAMENTO DOS RESÍDUOS ORGÂNICOS NO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ - IFPA, CAMPUS BELÉM Beatriz Pacheco Dos Santos, Apresentadores: Beatriz Pacheco Dos Santos,	Projeto de Ensino, Pesquisa e Extensão
09:30 - 09:45	(766851) O REAPROVEITAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM PAISAGISMO, COMO ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL NO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ - IFPA, CAMPUS BELÉM Rayssa Araújo Da Conceição, Ketellen Rosario, Luana Oliveira do Vale, Apresentadores: Rayssa Araújo Da Conceição,	Projeto de Ensino, Pesquisa e Extensão
09:45 - 10:00	(767888) APRIMORANDO APLICAÇÕES: DESENVOLVIMENTO DE COMPOSTOS COM FIBRA DE VIDRO E RESINA POLIMÉRICA Cinthia Manuella Pantoja Pereira, Márcio Leite de Souza, JEAN DA SILVA RODRIGUES, Alessandro de Castro Corrêa, Apresentadores: Cinthia Manuella Pantoja Pereira,	Projeto de Ensino, Pesquisa e Extensão
10:00 - 10:15	(768473) FILOSOFIA E CIÊNCIA: EXPECTATIVAS E APLICAÇÃO NO CURSO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS NA INICIAÇÃO CIENTÍFICA ENSINO MÉDIO Alan Patrick Paes Santos, Haroldo de Vasconcelos Bentes, Apresentadores: Alan Patrick Paes Santos,	Projeto de Ensino, Pesquisa e Extensão
10:15 - 10:30	(768743) CARACTERIZAÇÃO MACROESTRUTURAL DE UMA LIGA Al-6201 APLICADA PARA PRODUÇÃO DE CABOS DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA Luane Luiza Pereira Marques, André Maciel, Eric Elian Lima Espíndula, Suanny Quemel Mesquita, OTAVIO FERNANDES LIMA DA ROCHA, Apresentadores: Luane Luiza Pereira Marques,	Projeto de Ensino, Pesquisa e Extensão
10:30 - 10:45	(768888) RESULTADOS DO PROJETO VIVÊNCIAS PROFISSIONAIS (PViP) NO PROEJA Idenilde Da Silva Assunção, Haroldo de Vasconcelos Bentes, Apresentadores: Idenilde Da Silva Assunção,	Projeto de Ensino, Pesquisa e Extensão
10:45 - 11:00	(768907) Caracterização de composto cimentício com adição de vidro para produção de bloquetes para pavimentação. Cleiciane Gomes da Silva, Elize Celeste Da Silva Lima, Matheus Rodrigues Macedo, Williane Nayara Marques Gonçalves, Rogilson Nazaré da Silva Porfírio, Apresentadores: Elize Celeste Da Silva Lima,	Projeto de Ensino, Pesquisa e Extensão

Horário	Título/Autores	Área temática
11:00 - 11:15	(768992) MONITORIA ACADÊMICA INCLUSIVA: O PROSSEGUIR DA EXPERIÊNCIA COM ALUNOS COM TEA Priscila Magalhães, Arthur Abreu do Rosário, Apresentadores: Arthur Abreu do Rosário,	Projeto de Ensino, Pesquisa e Extensão
11:15 - 11:30	(769002) MUDANÇAS ECONÔMICAS NA CONSTRUÇÃO CIVIL E SEUS IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS PÓS-PANDEMIA MATHEUS MACEDO PAULA, Haroldo de Vasconcelos Bentes, Apresentadores: MATHEUS MACEDO PAULA,	Projeto de Ensino, Pesquisa e Extensão
11:30 - 11:45	(769153) O curso de mineração vai à indústria Inaldo de Sousa Sampaio Filho, RODRIGO BARJONAS DA CRUZ RODRIGUES, Mário Rocha de Vasconcelos, Antônio Wanderlei Gomes Borges, Yasmim Sardinha Pereira, Ana Carolina Vasconcelos da Silva, Apresentadores: Inaldo de Sousa Sampaio Filho,	Projeto de Ensino, Pesquisa e Extensão
11:45 - 12:00	(769168) OS IMPACTOS DA UTILIZAÇÃO DO CHATGPT NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA: UMA ANÁLISE DOS DADOS Yuri Giovani de Oliveira Oliveira, Apresentadores: Yuri Giovani de Oliveira Oliveira,	Projeto de Ensino, Pesquisa e Extensão
12:00 - 12:15	(774842) EPOXIDAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO DESTILADO DESODORIZANTE DO ÓLEO DE PALMA (DDOP) COM E SEM SOLVENTE Yago Claudionor Fonseca Lopes Leite, Adriano Flexa Leite, Biatriz Ferreira de Moraes, Vítor Miguel Lima Brito, Ramon Kleyton Ferreira, Patrícia Teresa Souza da Luz, Apresentadores: Yago Claudionor Fonseca Lopes Leite,	Projeto de Ensino, Pesquisa e Extensão

Sala 16 - Apresentação de Trabalhos - Projeto Ensino, Pesquisa e Extensão

Sala 16 - bloco P
30 de nov de 2023

Horário	Título/Autores	Área temática
09:00 - 09:15	(769324) A IMPORTÂNCIA DAS AULAS PRÁTICAS DE MATEMÁTICA, FÍSICA, QUÍMICA E BIOLOGIA NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO NO IFPA – CAMPUS BELÉM Izabely De Nazaré Silva Ferreira, Haroldo de Vasconcelos Bentes, Apresentadores: Izabely De Nazaré Silva Ferreira,	Projeto de Ensino, Pesquisa e Extensão
09:15 - 09:30	(769342) CIBERESPAÇO E POPULISMO DIGITAL: O NASCIMENTO E CRESCIMENTO DO BOLSONARISMO NAS REDES SOCIAIS ENTRE 2013 E 2022 Márcia Sousa França, Wesley Ribeiro Cantão Silva, Breno Rodrigo de Oliveira Alencar, Apresentadores: Márcia Sousa França,	Projeto de Ensino, Pesquisa e Extensão
09:30 - 09:45	(769403) ESTRESSE OCUPACIONAL DOS VIGILANTES DO CAMPUS BELEM Carlos Alberto Pereira Lima, Thayanne Rego da Silva, Wanessa Suliane Pinto	Projeto de Ensino, Pesquisa e Extensão

Horário	Título/Autores	Área temática
	Nascimento, Andrea Fagundes Ferreira Chaves, Apresentadores: Carlos Alberto Pereira Lima,	
09:45 - 10:00	(769527) Sistema de irrigação automático de forma sustentável voltado a plantações de pequeno porte JOÃO PEDRO KHAL EL CASTRO DIAS, Samuel Alves da Silva, Pedro Rafael da Costa, Pedro Tocantins Faidherb, Rian Kassio Maia Costa, Apresentadores: JOÃO PEDRO KHAL EL CASTRO DIAS,	Projeto de Ensino, Pesquisa e Extensão
10:00 - 10:15	(770541) DO #MeToo AO CANCELAMENTO DIGITAL: A “CULTURA DO CANCELAMENTO” COMO PRÁTICA RITUAL Paulo Victor, Breno Rodrigo de Oliveira Alencar, Wilma Beatriz da Cruz Alves, Apresentadores: Paulo Victor,	Projeto de Ensino, Pesquisa e Extensão
10:15 - 10:30	(774229) Monitoria acadêmica inclusiva para alunos com necessidades educacionais especiais. Jonas Cardoso Silva Hara, Bethânia Alves Sena, Priscila Magalhães, Apresentadores: Jonas Cardoso Silva Hara,	Projeto de Ensino, Pesquisa e Extensão
10:30 - 10:45	(774351) DESIGN DE BIOJÓIAS: PROPOSTA PARA PROMOVER A BIOECONOMIA E ARTESANATO COM MULHERES DO QUILOMBO DO ABACATAL. Amanda de Miranda Barata, Apresentadores: Amanda de Miranda Barata,	Projeto de Ensino, Pesquisa e Extensão
10:45 - 11:00	(774356) Corantes Naturais, e Tecnologia Social no Empoderamento de Artesãs de Biojoias Corina Geovana Silva de Freitas, Pedro Lucas Martins Rodrigues, Apresentadores: Corina Geovana Silva de Freitas,	Projeto de Ensino, Pesquisa e Extensão
11:00 - 11:15	(774430) CARACTERIZAÇÃO TECNOLÓGICA DE MATERIAIS ARGILOSOS DE SANTO ANTÔNIO DO TAUÁ/PA PARA A PRODUÇÃO DE CERÂMICAS ARTESANAIS Adrea Cristina Soares da Silva, Renner Christian Da Silva Santos, Apresentadores: Renner Christian Da Silva Santos,	Projeto de Ensino, Pesquisa e Extensão
11:15 - 11:30	(774607) PRÁTICA DO ENSINO DE INGLÊS APLICADO AO TURISMO Arleide Seabra dos Santos Nogueira, brendo bruno miranda tavares, Joelma Silva Rodrigues, Magna DO SOCORRO TEIXEIRA CRUZ, MARCIO GREICK TEIXEIRA FERREIRA, RAFAEL FONTELES DE SOUZA, Apresentadores: brendo bruno miranda tavares,	Projeto de Ensino, Pesquisa e Extensão
11:30 - 11:45	(774685) CRIAÇÃO DE PRÓTOTIPOS DE MÁQUINAS PARA O BENEFICIAMENTO DE SEMENTES: IMPULSIONANDO A BIOECONOMIA ATRAVÉS DO DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIA SOCIAL NA CONFEÇÃO DE BIOJOIAS Yury Yashyn Fonseca Lopes Leite, Rayssa Cristina, Rafaely Lavareda de Oliveira, Rayssa dos Santos de souza, Ricardo Moraes de Miranda, Apresentadores: Yury Yashyn Fonseca Lopes Leite,	Projeto de Ensino, Pesquisa e Extensão
11:45 - 12:00	(774823) ESTUDO DA VARIAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DO ÁCIDO SULFÚRICO NA REAÇÃO DE EPOXIDAÇÃO IN SITU DO DESTILADO DESODORIZANTE DO ÓLEO DE PALMA COM E SEM SOLVENTE Yago Claudionor Fonseca Lopes Leite, Adriano Flexa Leite, Biatriz Ferreira de Moraes, Vinicius Tavares Medeiros, Ramon Kleyton Ferreira, Patrícia Teresa Souza da Luz, Apresentadores: Yago Claudionor Fonseca Lopes Leite,	Projeto de Ensino, Pesquisa e Extensão

Sala 17_Apresentação de Trabalhos - Pesquisa

Sala 17 - bloco P
29 de nov de 2023

Horário	Título/Autores	Área temática
09:00 - 09:15	(764076) PROJETO E CONSTRUÇÃO DE UM ROBÔ PARA INSPEÇÃO DE REDE DE ESGOTOS: ROBÔ PIPE-HERO Rejane de Barros Araújo, Thaís Thâmires Magalhães de Sousa, helder khawan coelho miranda, Apresentadores: Thaís Thâmires Magalhães de Sousa,	Pesquisa
09:15 - 09:30	(765500) EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA: DESENVOLVIMENTO DE MATERIAIS DIDÁTICOS ACESSÍVEIS E DE BAIXO CUSTO Rejane de Barros Araújo, Aila Cardoso Leite, Isadora Alves Menezes, Apresentadores: Isadora Alves Menezes,	Pesquisa
09:30 - 09:45	(766298) O LIXO ELETRÔNICO NO ÂMBITO ESCOLAR: DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA SUSTENTABILIDADE. João Lucas Batista da Cruz, Apresentadores: João Lucas Batista da Cruz,	Pesquisa
09:45 - 10:00	(766318) MENINAS E MULHERES NA ÁREA DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS: ampliação da atuação do feminino e seus desafios Emanuelle de Souza Monteiro, Apresentadores: Emanuelle de Souza Monteiro,	Pesquisa
10:00 - 10:15	(766327) DEMOCRATIZAÇÃO OU ELITIZAÇÃO? Um estudo sobre as mudanças no processo seletivo e o perfil dos estudantes ingressantes do Ensino Médio Integrado ao Técnico do Instituto Federal do Pará (IFPA) – Campus Belém ALISSON GABRIEL GOMES RAMOS, Apresentadores: ALISSON GABRIEL GOMES RAMOS,	Pesquisa
10:15 - 10:30	(766332) Desafios de um Desenvolvedor de Sistemas no Ensino Médio Fernanda Kelly De Almeida Cardoso, Apresentadores: Fernanda Kelly De Almeida Cardoso,	Pesquisa
10:30 - 10:45	(766372) CHOVE NOS CAMPOS DE CHACHOEIRA DE DALCIDIO JURANDIR: AS MEMÓRIAS DE BELÉM DO PARÁ Raimundo Nonato de Castro, Nathalia Maria De Oliveira Viana, Bianca Leal Machado, Apresentadores: Nathalia Maria De Oliveira Viana,	Pesquisa
10:45 - 11:00	(766691) O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA A EDUCAÇÃO ESPECIAL Mateus Caio Batista Baia, Apresentadores: Mateus Caio Batista Baia,	Pesquisa
11:00 - 11:15	(766693) E-BOOK TRILHAS FORMATIVAS EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (EPT) Haroldo de Vasconcelos Bentes, Priscila Magalhães, Apresentadores: Priscila Magalhães,	Pesquisa
11:15 - 11:30	(766694) EFEITO DO Bi NA FORMAÇÃO MACROESTRUTURAL DA LIGA EUTÉTICA Al-12.6Si SOLIDIFICADA DIRECIONALMENTE	Pesquisa

Horário	Título/Autores	Área temática
	Raquel de sales frança, Apresentadores: Raquel de sales frança,	
11:30 - 11:45	(766731) DESENVOLVIMENTO E CONTROLE DE UMA MÁQUINA DE RECICLAGEM DE GARRAFAS PET PARA PRODUÇÃO DE FILAMENTO PARA IMPRESSÃO 3D Rejane de Barros Araújo, Caio César Silva de Carvalho, Juan Victor dos Santos Tavares, Apresentadores: Caio César Silva de Carvalho,	Pesquisa
11:45 - 12:00	(766844) PRODUÇÃO DE LODO EM ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUAS DE CICLO COMPLETO DA REGIÃO METROPOLITA DE BELÉM Márcia Valéria Porto de Oliveira Cunha, MARIA DE JESUS BARBOSA PEREIRA DA SILVA, Joseane Roberta Moraes de pina, Letícia Souza dos Santos, Ilka Suely Dias Serra, Apresentadores: MARIA DE JESUS BARBOSA PEREIRA DA SILVA,	Pesquisa

Sala 17_Apresentação de Trabalhos - Pesquisa

Sala 17 - bloco P
30 de nov de 2023

Horário	Título/Autores	Área temática
09:00 - 09:15	(766862) QUANTIFICAÇÃO DO VOLUME DE LODO DESCARTADO EM UM DECANTADOR DE ALTA TAXA, COM REMOÇÃO SEMI-CONTINUA, EM UMA ETA DE CICLO COMPLETO Márcia Valéria Porto de Oliveira Cunha, Lorena Costa Santos, Maura Fernanda da Costa Passos, Vanusa do Socorro Alves Costa, Edvaldo Augusto da Silva, Apresentadores: Lorena Costa Santos,	Pesquisa
09:15 - 09:30	(767002) DOCUMENTAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE EM LABORATÓRIOS DE SANEAMENTO E MEIO AMBIENTE DO IFPA CAMPUS TUCURUÍ Luan Magalhães Franco, Mary Helen Pestana da Costa, Luiza de Nazaré Almeida Lopes, Saneamento, Apresentadores: Luan Magalhães Franco,	Pesquisa
09:30 - 09:45	(767471) ESTUDO DA DETERMINAÇÃO DO TEOR DE HIDRÓXIDO DE MAGNÉSIO EM LEITE DE MAGNÉSIA COMERCIALIZADOS EM FARMÁCIAS NA CIDADE DE BELÉM-PA POR TITULAÇÃO COM DETECÇÃO POTENCIOMÉTRICA PARA FINS FARMACEUTICOS Mário Vinícius Machado da Silva, Lorena Greice Oliveira Da Gama, Yury Yashyn Fonseca Lopes Leite, Lourival Alves de Souza Neto, Ronald Barbosa lobo, ROSEVANE LIMA MONTEIRO, Apresentadores: Mário Vinícius Machado da Silva,	Pesquisa
09:45 - 10:00	(768046) IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS OCUPACIONAIS NO LABORATÓRIO DE ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA DE ÁGUA E ESGOTO DO IFPA - CAMPUS BELÉM Aimê Victória de Souza Navegantes, Lilian Rafaela De Campos Ribeiro, Franciane Andreza Veloso dos Santos Gonçalves, JOAO FLAVIO RIBEIRO GONCALVES, Apresentadores: Aimê Victória de Souza Navegantes,	Pesquisa
10:00 - 10:15	(768047) MATRIZ SWOT EM ORGANIZAÇÃO PÚBLICA: DESAFIOS E PERSPECTIVAS	Pesquisa

Horário	Título/Autores	Área temática
	Maria De Nazaré Rodrigues Pereira Martins, Andreza Selena Monteiro Araújo, Alice Evangelista Modesto, Erick Natan Passinho de Castro, Apresentadores: Andreza Selena Monteiro Araújo,	
10:15 - 10:30	(768074) A IMPORTANCIA DA MATRIZ SWOT NAS ORGANIZAÇÕES, DESAFIOS E PERSPECTIVAS NO MUNICÍPIO DE BELÉM: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA Maria De Nazaré Rodrigues Pereira Martins, ISAAC DOS SANTOS PEREIRA, Ana Alice Azevedo Gama, Bárbara Monteiro Santos, Apresentadores: ISAAC DOS SANTOS PEREIRA,	Pesquisa
10:30 - 10:45	(768280) A MATEMÁTICA DO ESPAÇO-TEMPO EM TEORIAS DE CAMPOS Leonardo Oliveira do Nascimento, Rafael Da Silva Seabra, Lucas Viery, Apresentadores: Rafael Da Silva Seabra,	Pesquisa
10:45 - 11:00	(768298) CARACTERIZAÇÃO MACROESTRUTURAL DE UMA LIGA AERONÁUTICA DO SISTEMA AlZnMg SOLIDIFICADA HORIZONTALMENTE Alexandre Augusto Baldez Gatinho, Rogério Bentes da Costa, ELITON LEÃO NOGUEIRA, Ana Gabriele Da Paixão Ferreira, OTAVIO FERNANDES LIMA DA ROCHA, Apresentadores: Alexandre Augusto Baldez Gatinho,	Pesquisa
11:00 - 11:15	(768302) ESTUDO DE CASO DA CONTRIBUIÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS RESIDENCIAIS ON-GRID NA MITIGAÇÃO DE EMISSÕES DE CO2 NA ATMOSFERA Karoline Castilho Maia, Jairo Caique Lobato Gomes, Luis Carlos Macedo Blasques, Apresentadores: Karoline Castilho Maia,	Pesquisa
11:15 - 11:30	(768314) ORIENTAÇÕES DE PRIMEIROS SOCORROS PARA ALUNOS DO ENSINO TÉCNICO DO IFPA CAMPUS BELÉM LIDINEUSA MACHADO ARAUJO, Delnice Valente Belo, LAYSE DE FATIMA COSTA BATISTA DA SILVA, Adenilda Pantoja Caldeira, Luciene Silva Do Nascimento, Maria De Nazaré Rodrigues Pereira Martins, Apresentadores: Delnice Valente Belo,	Pesquisa
11:30 - 11:45	(768379) A LITERATURA INFANTIL COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA PARA A PREVENÇÃO DO ABUSO SEXUAL INFANTIL NA AMAZÔNIA PARAENSE: UMA SONDAÇÃO COM PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL Andressa Sousa Do Rosario, Fernanda Suely Barata, Apresentadores: Andressa Sousa Do Rosario,	Pesquisa
11:45 - 12:00	(768461) CARACTERIZAÇÃO POR ESPECTROSCOPIA RAMAN, DE NANOTUBOS EM COMPOSTOS NANOESTRUTURADO DE MATRIZ METÁLICA ANTES E DEPOIS DE TRATAMENTO TÉRMICO T6 Lorena Greice Oliveira Da Gama, Mário Vinícius Machado da Silva, Lourival Alves de Souza Neto, Vitória Araújo Castro, Sandra Maria Santos de Oliveira Araújo, Luiz Gabriel da Silva Nascimento, Apresentadores: Lorena Greice Oliveira Da Gama,	Pesquisa

Sala 18_Apresentação de Trabalhos - Extensão

Sala 18 - bloco P
29 de nov de 2023

Horário	Título/Autores	Área temática
09:00 - 09:15	(765973) PROJETO DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA BASEADA EM ROBÓTICA, ABORDAGEM STEAM E CULTURA MAKER Rejane de Barros Araújo, Haroldo Bentes, Rosilene Oliveira, Marcos de Jesus Gonçalves Ribeiro, Lorena Silva Lima Carvalho, Maria Luísa Melo de Sousa, Apresentadores: Marcos de Jesus Gonçalves Ribeiro,	Extensão
09:15 - 09:30	(766179) MULTIMÍDIAS DIGITAIS E REDES SOCIAIS ONLINE: A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NO NÚCLEO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO E CIBERCULTURA Abimael Nonato De Souza, Hillary Costa Façanha Serra, RAFAEL FONTELES DE SOUZA, Breno Rodrigo de Oliveira Alencar, Apresentadores: Abimael Nonato De Souza,	Extensão
09:30 - 09:45	(767015) EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA NO ENSINO FUNDAMENTAL E FORMAÇÃO DE PROFESSORES Rejane de Barros Araújo, Haroldo Bentes, Agesandro Caetano Corrêa, Marcos de Jesus Gonçalves Ribeiro, Victor Hugo Chaves Botelho, Janylle Danielle De Sousa Santos, Apresentadores: Victor Hugo Chaves Botelho,	Extensão
09:45 - 10:00	(767780) Poesia Brasileira Contemporânea em Discussão na Escola Flávia Roberta Menezes de Souza, Adrienny Carolina Ramos Souza, Bárbara Silva Da Silva, Tamilly Dievelyn Costa Dornelas, Apresentadores: Adrienny Carolina Ramos Souza,	Extensão
10:00 - 10:15	(768318) O PROCESSO DE CRIAÇÃO DE PAUTAS E O PAPEL DO REPÓRTER/REDATOR NO PROJETO DE EXTENSÃO JORNAL DIGITAL DO IFPA (CAMPUS BELÉM) Vanessa Oliveira, MARIA PATRICIA CORRÊA FERREIRA, Breno Rodrigo de Oliveira Alencar, Apresentadores: Vanessa Oliveira,	Extensão
10:15 - 10:30	(768733) CONSTRUÇÃO DE MAPA DE TERRITÓRIO DE ATUAÇÃO DO ACS DE UMA USF DE BELÉM LIDINEUSA MACHADO ARAUJO, Bárbara Monteiro Santos, LAYSE DE FATIMA COSTA BATISTA DA SILVA, Andréa de Melo Valente, THAIS MONTEIRO GOES ALMEIDA, Apresentadores: Bárbara Monteiro Santos,	Extensão
10:30 - 10:45	(768803) FREETOURBELEM KEROLEM TRYCIA SOUZA DE OLIVEIRA, Karen Vanessa de Melo Martins, Rafael Silva do Nascimento, Neila Waldomira do Socorro Sousa Cabral, Ricardo José Cabeça de Souza, José Maria Reis, Apresentadores: Karen Vanessa de Melo Martins,	Extensão
10:45 - 11:00	(769193) CRIAÇÃO DE UM ROBÔ LUTADOR PARA O DESAFIO TECNOLÓGICO DO SICTI NO IFPA – CAMPUS PARAGOMINAS Rejane de Barros Araújo, Jean Shinji Takahashi Hirota, Breno Pereira de Alencar Barra, Victor Hugo Chaves Botelho, Marcos de Jesus Gonçalves Ribeiro, Apresentadores: Jean Shinji Takahashi Hirota,	Extensão

Horário	Título/Autores	Área temática
11:00 - 11:15	(769727) ESCOLA PROMOTORA DE SAÚDE: ENFOQUE NA PREVENÇÃO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL EM ADOLESCENTE Maria De Nazaré Rodrigues Pereira Martins, Delnice Valente Belo, Márcia Cristina Siqueira, Rosilene Souza De Araújo lobo, Thalita Santos Da Costa, Valdirene Soares Dias, Apresentadores: Thalita Santos Da Costa,	Extensão
11:15 - 11:30	(770462) PROJETO INFORMATIVO MINUTO SAÚDE: PROMOÇÃO, PREVENÇÃO E CONTROLE DAS INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS (IST'S) NO AMBIENTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE BELÉM Yuri Mikael Matos Dos Santos, MARIA HELENA CUNHA OLIVEIRA, Andrea Patrícia Farias Soares, Jucineide Barros Mota, Maraci Ribeiro Sá, Shirley do Socorro Cardoso da Silva, Apresentadores: Yuri Mikael Matos Dos Santos,	Extensão
11:30 - 11:45	(773822) SENSIBILIZAÇÃO DE ALUNOS E TRABALHADORES DE UMA ESCOLA PÚBLICA, SOBRE SEGURANÇA E SAÚDE NO MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, POR MEIO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL Vanessa Souza Álvares de Mello, Elisa Ângela da Silva Novais, Marcos Vinícios Figueiredo Nascimento, Humberto César Peçanha Oliveira, Bruna Miranda De Souza, Raissa Tavares da Silva, Apresentadores: Marcos Vinícios Figueiredo Nascimento,	Extensão
11:45 - 12:00	(774086) PROJETO EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA (PET): RESULTADOS PARCIAIS NAS PERSPECTIVAS DE ALUNOS(AS) E PROFESSORES(AS) Rejane de Barros Araújo, Haroldo Bentes, Marcos de Jesus Gonçalves Ribeiro, Enzo de Oliveira Cervinski, Isadora Alves Menezes, Thaís Thâmires Magalhães de Sousa, Apresentadores: Marcos de Jesus Gonçalves Ribeiro,	Extensão

Sala 18_Apresentação de Trabalhos - Extensão

Sala 18 - bloco P
30 de nov de 2023

Horário	Título/Autores	Área temática
09:00 - 09:15	(774128) Coletivo Ver-o-Cine: uma nova proposta de ação cineclubista no IFPA Barbara Duarte Casseb, RIQUELME MARCELO NOVAIS TORRES, VINÍCIUS SOARES CUNHA, Apresentadores: RIQUELME MARCELO NOVAIS TORRES,	Extensão
09:15 - 09:30	(774520) METODOLOGIA DE ATUAÇÃO E FLUXOS DE PRODUÇÃO DE RESENHAS NO PROJETO DE EXTENSÃO “LABORATÓRIO DE TRADUÇÃO DO NÚCLEO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO E CIBERCULTURA” Luna Patrícia Silva Do Nascimento, Paulo Victor da Silva Ribeiro, Letícia Tavares Lobato, Breno Rodrigo de Oliveira Alencar, Apresentadores: Luna Patrícia Silva Do Nascimento,	Extensão
09:30 - 09:45	(774636) CONECTANDO ESTILO E SUSTENTABILIDADE: O IMPACTO POSITIVO DAS BIOJOIAS COM FIBRAS DE AÇAÍ EM RESINA.	Extensão

Horário	Título/Autores	Área temática
	Evelyn Larissa de Lima Mendes Larissa, Apresentadores: Evelyn Larissa de Lima Mendes Larissa,	
09:45 - 10:00	(774661) CURSO BÁSICO DE NR-10 (SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE) Arthur Penha Pantoja, Deivid Araújo Nascimento, Lídia Raquel Barros Lemos, Robert Bastos Santos, Gilvan Soares Borges, JEFERSON BRENO NEGRÃO LEITE, Apresentadores: Deivid Araújo Nascimento,	Extensão
10:00 - 10:15	(774696) Valorização da cultura afro-brasileira através da produção sustentável de biojoias Driely Sousa, Apresentadores: Driely Sousa,	Extensão
10:15 - 10:30	(774897) A EXPERIÊNCIA DO PROJETO DE EXTENSÃO IFPA PRÉ-ENEM COMO FERRAMENTA DE INCLUSÃO E VALORIZAÇÃO DO ENSINO PÚBLICO Prof. Dr. Ricardo Afonso Vasconcelos (IFPA/Campus Belém), Alfredo Maués, Daniel Palheta Pereira, Gilvan Lira Souza, Profa. Msc. Elienai Oliveira (IFPA), FLANKNEY RAMOS VIANA, Apresentadores: Prof. Dr. Ricardo Afonso Vasconcelos (IFPA/Campus Belém),	Extensão
10:30 - 10:45	(774902) PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM SAÚDE: UM OLHAR SOB A PREVENÇÃO DO CÂNCER DE MAMA Maria De Nazaré Rodrigues Pereira Martins, Ana Alice Azevedo Gama, ISAAC DOS SANTOS PEREIRA, Márcia Cristina Siqueira, Valdirene Soares Dias, Apresentadores: Ana Alice Azevedo Gama,	Extensão
10:45 - 11:00	(774921) Protótipos De Máquinas Para Beneficiamento De Sementes Usadas Na Produção De Biojoias: Sociobioeconomia E Tecnologia Social Para Empoderamento De Mulheres Rafaely Lavareda, Rayssa dos Santos de Souza, Ricardo Moraes de Miranda, Apresentadores: Rafaely Lavareda,	Extensão
11:00 - 11:15	(763073) O JOGO MATEMÁTICO COMO FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM PARA OS ALUNOS DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS Maria Galdiane Ferreira Dos Santos, Apresentadores: Maria Galdiane Ferreira Dos Santos,	Ensino
11:15 - 11:30	(766034) CONHECENDO A AMAZÔNIA: DESENVOLVIMENTO DE UMA FERRAMENTA TECNOLÓGICA PARA EXPLORAR AS CURISIDADES E ENCANTOS DA AMAZÔNIA Rejane de Barros Araújo, Enzo de Oliveira Cervinski, Maria Clara Brito Oliveira, Selma Cristina De Freitas Freire, Apresentadores: Enzo de Oliveira Cervinski,	Ensino
11:30 - 11:45	(766066) DESENVOLVIMENTO DE UM JOGO VIRTUAL PARA EXPLORAR OS CONTEÚDOS DAS CÉLULAS DO CORPO HUMANO Rejane de Barros Araújo, Selma Cristina De Freitas Freire, Anthony Henrique Marques De Carvalho, Lucas Gabriel Nascimento Dias, Apresentadores: Anthony Henrique Marques De Carvalho,	Ensino
11:45 - 12:00	(766587) ESTUDO DA ESQUISTOSSOMOSE NA EDUCAÇÃO BÁSICA: UMA QUESTÃO DE SAÚDE PÚBLICA Daiana Cristina Silva De Macedo, James Leão de Araújo, Suezilde da Conceição Amaral Ribeiro, Apresentadores: Daiana Cristina Silva De Macedo,	Ensino

Sala 23 - Apresentação de Trabalhos - Ensino

Sala 23 - bloco P
29 de nov de 2023

Horário	Título/Autores	Área temática
09:00 - 09:15	(769358) RELATO DE EXPERIÊNCIA DE DISCENTE RESIDENTE NO PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA NO ENSINO DA BIOLOGIA PARA ALUNOS DO ENSINO RIAN CASTRO NEVES, Apresentadores: RIAN CASTRO NEVES,	Ensino
09:15 - 09:30	(769376) RELAÇÕES ECOLÓGICAS: PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA DIRECIONADA A ALUNOS AUTISTAS Jordana Camilla ribeiro da Silva freitas, Luana Thayna Scerni Pessoa, Matheus De Souza Dias, Adriel Breno Pamplona Silva, Suezilde da Conceição Amaral Ribeiro, Apresentadores: Luana Thayna Scerni Pessoa,	Ensino
09:30 - 09:45	(769402) GRÃOS EM COMPETIÇÃO: UMA AULA PRÁTICA QUE EXPLORA A SOBREVIVÊNCIA DAS ESPÉCIES ATRAVÉS DA SELEÇÃO NATURAL NO ENSINO MÉDIO Lucival Escolastico da Paixão Junior, Jedna Kato Dantas, James Leão de Araujo, Fábio Pacheco Estumano da Silva, Apresentadores: Lucival Escolastico da Paixão Junior,	Ensino
09:45 - 10:00	(769440) USO E IMPORTÂNCIA DE AULAS PRÁTICAS COMO FACILITADORAS NO ENSINO DA BIOLOGIA EM TURMAS DE ENSINO MÉDIO Maria Helena Cruz De Carvalho, Yasmin Santana Lima, James Leão de Araujo, Apresentadores: Yasmin Santana Lima,	Ensino
10:00 - 10:15	(769660) PROJETO DE MONITORIA EM EPIDEMIOLOGIA Aline Sanches Farias, Katrine Raissa da Silva Palheta, MARIA HELENA CUNHA OLIVEIRA, Bárbara Monteiro Santos, Jessyca Aline pedroso De Sousa, Jucineide Barros Mota, Apresentadores: Aline Sanches Farias,	Ensino
10:15 - 10:30	(770482) CULTURA ORGANIZACIONAL NO CONTEXTO ACADÊMICO: UMA ANÁLISE ENTRE OS ALUNOS DO CURSO DE GESTÃO PÚBLICA DO IFPA, CAMPUS BELÉM. Fernando Felizardo Do Nascimento, Leriell Lisboa Rego, MARCELO IRMARIO BORGES MORAES, NAZARÉ DO SOCORRO OLIVEIRA PINHEIRO, Thayná Braga Tamiarana, FLANKINEY RAMOS VIANA, Apresentadores: MARCELO IRMARIO BORGES MORAES,	Ensino
10:30 - 10:45	(770487) DESAFIOS NA DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS E RECURSOS NO SETOR PÚBLICO: PERCEPÇÕES DOS ALUNOS DE GESTÃO PÚBLICA DO CAMPUS BELÉM/IFPA. Fernando Felizardo Do Nascimento, Leriell Lisboa Rego, MARCELO IRMARIO BORGES MORAES, NAZARÉ DO SOCORRO OLIVEIRA PINHEIRO, Thayná Braga Tamiarana, FLANKINEY RAMOS VIANA, Apresentadores: Fernando Felizardo Do Nascimento,	Ensino
10:45 - 11:00	(773841) ANÁLISE DO FILME "O GUARDIÃO DE MEMÓRIAS": PRÁTICAS DE INCLUSÃO EM UMA SOCIEDADE EXCLUDENTE Lucas de Souza Lima, delcilene sanches furtado, Apresentadores: Lucas de Souza Lima,	Ensino

Horário	Título/Autores	Área temática
11:00 - 11:15	(773998) A UTILIZAÇÃO DE MÉTODOS VISUAIS E MATERIAIS SENSORIAIS NA EXPLICAÇÃO DE ESTRUTURAS VIRAIS Sarah Figueiredo da Cruz, Lucival Escolastico da Paixão Junior, Jade Camila de Oliveira Assunção, Marcos Da Conceição Oliveira, Jedna Kato Dantas, Apresentadores: Lucival Escolastico da Paixão Junior,	Ensino
11:15 - 11:30	(774117) Produção de vídeos educativos em saúde: uma perspectiva da antropologia visual. Carla Danielle Xavier Do Vale, Barbara Duarte Casseb, Apresentadores: Carla Danielle Xavier Do Vale,	Ensino
11:30 - 11:45	(774186) Promovendo a Cultura de Paz e a Formação Cidadã Através do Design de Biojoias no IFPA-Campus Belém Raissa Vitória Pereira da Silva, Apresentadores: Raissa Vitória Pereira da Silva,	Ensino
11:45 - 12:00	(774507) Educação em Sexualidade e Reprodução Humana: Experiências de Estudantes de Biologia com Alunos de Ensino Médio Tempo Integral Durante o PIBID Dalva de oliveira Modesto, Aline Mergulhão Da Silva, Suzete Duarte da Costa, Wagner Correa Cardoso, Angelica Fegueiredo Rodrigues, Apresentadores: Dalva de oliveira Modesto,	Ensino

Sala 23 - Apresentação de Trabalhos - Ensino

Sala 23 - bloco P
30 de nov de 2023

Horário	Título/Autores	Área temática
09:00 - 09:15	(774562) GESTÃO DE DESEMPENHO E A PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES DO CURSO DE GESTÃO PÚBLICA DO CAMPUS BELÉM DO INSTITUTO FEDERAL DO PARÁ – IFPA Diangeles França Aguiar, Ane Caroline Cabral Ribeiro, Daniel da Silva Reis, Maria Raimunda Sousa Farias, andressa helena leal briglia oliveira, FLANKINEY RAMOS VIANA, Apresentadores: Ane Caroline Cabral Ribeiro,	Ensino
09:15 - 09:30	(774572) O que é o pensamento decolonial e como podemos refletir as práticas decoloniais? Giovanna Moraes Siqueira, Alef palheta quadros, Suzete Duarte da Costa, Julie Christie Damasceno Leal, Apresentadores: Giovanna Moraes Siqueira,	Ensino
09:30 - 09:45	(774602) DESAFIOS NA CLASSIFICAÇÃO DE MATERIAIS NO SETOR PÚBLICO: UMA PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES DO CURSO DE GESTÃO PÚBLICA DO CAMPUS BELÉM DO INSTITUTO FEDERAL DO PARÁ – IFPA Diangeles França Aguiar, Ane Caroline Cabral Ribeiro, Daniel da Silva Reis, Maria Raimunda Sousa Farias, Taina Luiza De Souza De Moraes, FLANKINEY RAMOS VIANA, Apresentadores: Daniel da Silva Reis,	Ensino
09:45 - 10:00	(774610) O USO DE ATIVIDADES LÚDICAS NO ENSINO MÉDIO PARA O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM SOBRE DOENÇAS	Ensino

Horário	Título/Autores	Área temática
	RELACIONADAS A FALTA DE SANEAMENTO BÁSICO: UMA EXPERIÊNCIA DOS GRADUANDOS DE BIOLOGIA NO PIBID Maysa Fontenelle, Camila Amazonas Guerra Bentes, Evandro Da Conceição Araújo, João Paulo Pamplona Trindade Filho, Maria Eduarda Pinheiro Souza de Souza, Angelica Lucia Figueiredo Rodrigues, Apresentadores: Maysa Fontenelle,	
10:00 - 10:15	(774621) UMA UNIDADE DE ENSINO POTENCIALMENTE SIGNIFICATIVO NO ENSINO MÉDIO ABORDANDO A CONSERVAÇÃO DE ENERGIA. Adriano Santos Ferreira, isaque de almeida lobato, Apresentadores: Adriano Santos Ferreira,	Ensino
10:15 - 10:30	(774669) O PAPEL DA MONITORIA NA POTENCIALIZAÇÃO DO APRENDIZADO PRÁTICO EM QUÍMICA ORGÂNICA EXPERIMENTAL I Juliana Helem Melo Ferreira, Rosemary Maria Pimentel Coutinho, Apresentadores: Juliana Helem Melo Ferreira,	Ensino
10:30 - 10:45	(774733) UMA UEPS : A INFLUÊNCIA DA LUA NAS MARÉS DA GRANDE BELÉM Wesley Sampaio, Charles da Rocha Silva, João Paulo da Silva Alves, Anselmo Augusto Simões Júnior, Apresentadores: Wesley Sampaio,	Ensino
10:45 - 11:00	(774749) PADRONIZANDO PROTOCOLO DE PRÁTICA EXPERIMENTAL DE QUÍMICA ORGÂNICA Ana Júlia Sousa Angelim Cardoso, Rosemary Maria Pimentel Coutinho, Apresentadores: Ana Júlia Sousa Angelim Cardoso,	Ensino
11:00 - 11:15	(774870) AÇÕES PARA UM CAMPUS SUSTENTÁVEL NO IFPA-Belém Barbara Duarte Casseb, Túlio Marcus Lima da Silva, Nathielly Neves de Castro, Kaylane Mendonça, Marcos Antônio Maia dos Santos, Apresentadores: Kaylane Mendonça,	Ensino
11:15 - 11:30	(774916) Diagnóstico Das Condições Da Máquina E Equipamento Na Indústria Madeireira Conforme A Norma Regulamentadora (NR12). Raissa Tavares da Silva, Miriam Lys de Almeida Gemaque, Willyane Thays Silva Da Silva, Apresentadores: Willyane Thays Silva Da Silva,	Ensino
11:30 - 11:45	(774926) O audiovisual na educação: cinema, direitos humanos e cultura de paz Breno Augusto Garcia Sales, Isaque Maia Batista Gomes Rodrigues, Iara De Sousa Araújo, Andreza Luiza Sousa Santos, Isabelly Vitória de Almeida Farias, Apresentadores: Isaque Maia Batista Gomes Rodrigues,	Ensino
11:45 - 12:00	(775837) CONHECENDO OS CIRCUITOS ELÉTRICOS POR MEIO DE UM PLATAFORMA VIRTUAL Rejane de Barros Araújo, Selma Cristina De Freitas Freire, Felipe Manoel Farias da Costa, Jair Vitor Sena de Almeida, Jéssica Santos, Apresentadores: Jéssica Santos,	Ensino

Sala 30 - Apresentação de Trabalhos - Ensino

Sala 30 - bloco P
29 de nov de 2023

Horário	Título/Autores	Área temática
09:00 - 09:15	(768001) UMA PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA SISTEMA ENDÓCRINO Adriel Breno Pamplona Silva, Aline Luane Rodrigues De Lima, Jedna Kato Dantas, Jordana Camilla ribeiro da Silva freitas, Luana Thayna Scerni Pessoa, Matheus De Souza Dias, Apresentadores: Matheus De Souza Dias,	Ensino
09:15 - 09:30	(768073) JOGO DE TABULEIRO COMO FERRAMENTA PARA O ENSINO DE GENÉTICA NO 2º ANO DO ENSINO MÉDIO Adriel Breno Pamplona Silva, delcilene sanches furtado, Jordana Camilla ribeiro da Silva freitas, Luana Thayna Scerni Pessoa, Matheus De Souza Dias, Apresentadores: Adriel Breno Pamplona Silva,	Ensino
09:30 - 09:45	(768139) ECONOMIA DO BEM-ESTAR: ALOCAÇÃO DE RECURSOS PARA FORTALECIMENTO DE SISTEMAS ECONÔMICOS Allan Santos Coelho, Francicleide Paiva Leão, Gustavo Campos, Mikaely Soares Maciel, RAFAEL FRANCISCO SANTOS CHAVES, FLANKINEY RAMOS VIANA, Apresentadores: Allan Santos Coelho,	Ensino
09:45 - 10:00	(768145) GESTÃO EFICIENTE E TRANSPARENTE: UM ESTUDO SOBRE AS PRÁTICAS DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS MATERIAIS E PATRIMONIAIS NO IFPA, CAMPUS BELÉM FLANKINEY RAMOS VIANA, ELANE DE BRITO DE ARAUJO, Marcos Vinicius De Castro Ruffeil, Nayane Rodrigues Barros, Vitória Dayane do nascimento marques, Ygor Daniel Matos dos Santos, Apresentadores: FLANKINEY RAMOS VIANA,	Ensino
10:00 - 10:15	(768187) ANÁLISE METALOGRAFICA DE LIGAS METALICAS: CARACTERIZAÇÃO MICROESTRUTURAL DE AÇOS TRATADOS TERMICAMENTE Yury Yashyn Fonseca Lopes Leite, Lourival Alves de Souza Neto, Lorena Greice Oliveira da Gama, Mário Vinícius Machado da Silva, Bruna Farias Barbosa Navarro, Luiz Gabriel da Silva Nascimento, Apresentadores: Yury Yashyn Fonseca Lopes Leite,	Ensino
10:15 - 10:30	(768192) UMA PROPOSTA DE ENSINO SIGNIFICATIVO ATRAVÉS DE EXPERIÊNCIAS TÉRMICAS COM MATERIAIS DE BAIXO CUSTO Rafael Da Silva Seabra, Lucas Viery, Apresentadores: Lucas Viery,	Ensino
10:30 - 10:45	(768234) PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA A CONSCIENTIZAÇÃO DE ESTUDANTES ACERCA DA SUSTENTABILIDADE, COLETA SELETIVA E DESCARTE INADEQUADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS Adriel Breno Pamplona Silva, Jedna Kato Dantas, Jordana Camilla Ribeiro da Silva Freitas, Luana Thayna Scerni Pessoa, Matheus De Souza Dias, Apresentadores: Jordana Camilla Ribeiro da Silva Freitas,	Ensino
10:45 - 11:00	(768239) SEQUÊNCIA DIDÁTICA COMO METODO ALTERNATIVO PARA O ENSINO DE VÍRUS BACTERIÓFAGO Adriel Breno Pamplona Silva, Jedna Kato Dantas, Jordana Camilla ribeiro da Silva	Ensino

Horário	Título/Autores	Área temática
	freitas, Luana Thayna Scerni Pessoa, Matheus De Souza Dias, Apresentadores: Luana Thayna Scerni Pessoa,	
11:00 - 11:15	(768275) RELATOS DE EXPERIÊNCIA A PARTIR DA CONSTRUÇÃO DA TECNOLOGIA EDUCACIONAL PAINEL INTERATIVO: SISTEMA SOLAR Robert De Sousa Conceição, Ana Karla Auzier Farias, Eslen Quaresma Bitencourt, Mayara do Nascimento Moreira, KEILA MARIAH PAIVA TEIXEIRA, Helena do Socorro Campos da Rocha, Apresentadores: Robert De Sousa Conceição,	Ensino
11:15 - 11:30	(768347) DESAFIOS NA GESTÃO DE RECURSOS DE MATERIAIS NO SETOR PÚBLICO: UMA ANÁLISE A PARTIR DA PERCEPÇÃO DE ESTUDANTES DE GESTÃO PÚBLICA NO CAMPUS BELÉM/IFPA FLANKINEY RAMOS VIANA, Aldriele Rodrigues e Rodrigues, Dilziane Gomes Souza, Joise Da Cruz Costa, RODRIGO TRINDADE COLARES MELO, Taina Luiza De Souza De Moraes, Apresentadores: RODRIGO TRINDADE COLARES MELO,	Ensino
11:30 - 11:45	(768354) GESTÃO POR COMPETÊNCIA E A PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES NO CURSO DE GESTÃO PÚBLICA DO CAMPUS BELÉM DO INSTITUTO FEDERAL DO PARÁ – IFPA FLANKINEY RAMOS VIANA, Aldriele Rodrigues e Rodrigues, Dilziane Gomes Souza, Joise Da Cruz Costa, RODRIGO TRINDADE COLARES MELO, andressa helena leal briglia oliveira, Apresentadores: Joise Da Cruz Costa,	Ensino
11:45 - 12:00	(768376) ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS NO ENSINO-APRENDIZAGEM DE LINGUAGENS E DE ESCRITA NO CONTEXTO DO ENSINO MÉDIO TÉCNICO NO IFPA BELÉM SAMILY RAISSA MONTEIRO DE ANDRADE, ABNER MATHEUS DE JESUS PENA, Danyella Dos Santos Sodré, Camila Maiara Costa Oliveira Prado, Apresentadores: ABNER MATHEUS DE JESUS PENA,	Ensino

Sala 30 - Apresentação de Trabalhos - Ensino

Sala 30 - bloco P
30 de nov de 2023

Horário	Título/Autores	Área temática
09:00 - 09:15	(768392) Homi Bhabha: conceito de cultura. Luana Thayna Scerni Pessoa, Adriel Breno Pamplona Silva, Jordana Camilla Ribeiro da Silva Freitas, Matheus de Souza Dias, Julie Christie Damasceno Leal, Apresentadores: Matheus de Souza Dias,	Ensino
09:15 - 09:30	(768434) MOTIVAÇÃO DOS ALUNOS DO CURSO DE GESTÃO PÚBLICA NO IFPA, CAMPUS BELÉM: DESAFIOS E PERSPECTIVAS andressa helena leal briglia oliveira, Jamilly Faria Lopes, Lorena Ferreira Reis, Marcelo Banks, Sérgio Barbosa de Araújo Neto, FLANKINEY RAMOS VIANA, Apresentadores: Sérgio Barbosa de Araújo Neto,	Ensino
09:30 - 09:45	(768437) ANÁLISE DOS DESAFIOS NA GESTÃO DO LAYOUT DO ALMOXARIFADO NO SETOR PÚBLICO: UMA PERSPECTIVA DOS ALUNOS DE GESTÃO PÚBLICA DO CAMPUS BELÉM/IFPA andressa helena leal briglia oliveira, Joise Da Cruz Costa, Marcelo Banks, Taina	Ensino

Horário	Título/Autores	Área temática
	Luiza De Souza De Moraes, FLANKINEY RAMOS VIANA, Apresentadores: andressa helena leal briglia oliveira,	
09:45 - 10:00	(768521) BINGO DAS RELAÇÕES ECOLÓGICAS E O USO DA LUDICIDADE NO ENSINO DE BIOLOGIA Jade Camila de Oliveira Assunção, Apresentadores: Jade Camila de Oliveira Assunção,	Ensino
10:00 - 10:15	(768626) TECNOLOGIA EDUCACIONAL DIVERSIDADE NO MODO DE APRENDER Ana Caroline Pinheiro de Amorim, Laís Fernanda Sousa Gomes, Monique Da Rocha Brito, Izabela Thayline Miranda dos Santos, CAMILLE MARTINS NEVES, Johanne Freitas dos Santos, Helena do Socorro Campos da Rocha, Jéssica Nadir Furtado De Moraes, Apresentadores: Ana Caroline Pinheiro de Amorim,	Ensino
10:15 - 10:30	(768661) O JOGO “DOMINÓ DOS BICHOS” E A UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS NO ENSINO DE CIÊNCIAS FABRICIA DE ABREU FREITAS, Gabriele Alves Soares, Carmem Caroline Da Rocha De Campos, Luciana Nascimento Neves, Suzielem Silva Da Rocha, Helena do Socorro Campos da Rocha, Apresentadores: Gabriele Alves Soares,	Ensino
10:30 - 10:45	(769119) ANÁLISE DO USO DE FORMULÁRIOS NA AVALIAÇÃO DE SEMINÁRIOS, COMO INSTRUMENTO DE ENSINO E APRENDIZAGEM NA BIOLOGIA Maria Helena Cruz De Carvalho, Adrian José Oliveira dos Reis, ROBERTO VILHENA DO ESPÍRITO SANTO, Apresentadores: Maria Helena Cruz De Carvalho,	Ensino
10:45 - 11:00	(769187) MODELO DIDÁTICO DO CORAÇÃO COMO FERRAMENTA DE ENSINO DO CONTEÚDO DO SISTEMA CIRCULATÓRIO NO ENSINO FUNDAMENTAL Raiany Priscila Da Conceição Pamplona, Samilly da Silva e Souza, Brenda Oliveira da Costa, Apresentadores: Samilly da Silva e Souza,	Ensino
11:00 - 11:15	(769226) PLANTAS MEDICINAIS NO ENSINO DE BIOLOGIA: O USO DE UM JARDIM SENSORIAL COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA Maria Helena Cruz De Carvalho, Yasmin Santana Lima, Magali Brito de Oliveira, Marcos Da Conceição Oliveira, Suezilde da Conceição Amaral Ribeiro, Apresentadores: Maria Helena Cruz De Carvalho,	Ensino
11:15 - 11:30	(769247) A ATIVIDADE PRÁTICA “SALADA DE FRUTOS” COMO FERRAMENTA DIDÁTICA NO ENSINO DE BOTÂNICA PARA O ENSINO MÉDIO: APRENDENDO DE FORMA SABOROSA Lucival Escolastico da Paixão Junior, Jedna Kato Dantas, James Leão de Araujo, Fábio Pacheco Estumano da Silva, Apresentadores: Lucival Escolastico da Paixão Junior,	Ensino
11:30 - 11:45	(769295) UMA JORNADA CELULAR: GAMIFICANDO O ENSINO DE CITOLOGIA NO ENSINO MÉDIO Marcos Da Conceição Oliveira, Sarah Figueiredo da Cruz, delcilene sanches furtado, Apresentadores: Marcos Da Conceição Oliveira,	Ensino
11:45 - 12:00	(769311) MONITORIA DE ENSINO EM METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA: UMA EXPERIÊNCIA DA ATUAÇÃO COM LICENCIANDOS EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	Ensino

Horário	Título/Autores	Área temática
	Marcos Da Conceição Oliveira, Suezilde da Conceição Amaral Ribeiro, Apresentadores: Marcos Da Conceição Oliveira,	

Sala 31 - Apresentação de Trabalhos - Pesquisa

Sala 31 - bloco P
29 de nov de 2023

Horário	Título/Autores	Área temática
09:00 - 09:15	(773984) OS DESAFIOS ATUAIS NO DESCARTE DE VIDRO: UMA PESQUISA DIGITAL DO DESCARTE E REAPROVEITAMENTO EM BELÉM, PARÁ, BRASIL. Sarah Figueiredo da Cruz, Rubens de Oliveira Meireles, Apresentadores: Sarah Figueiredo da Cruz,	Pesquisa
09:15 - 09:30	(774052) EXPLORANDO DISCURSOS SOBRE O PARENTESCO: UMA ANÁLISE DETALHADA ATRAVÉS DA TRANSCRIÇÃO DE ENTREVISTAS SOBRE CONFLITOS FAMILIARES EM PERÍODOS ELEITORAIS NICKOLLAS GABRIEL DOS SANTOS LUZ, Eduarda Beatriz Campos Dias, Breno Rodrigo de Oliveira Alencar, Apresentadores: NICKOLLAS GABRIEL DOS SANTOS LUZ,	Pesquisa
09:30 - 09:45	(774143) DETERMINAÇÃO DE FASES NA ESCORIA DE ALTO FORNO E CAREPA DE ACIARIA POR DRX Dyenne Lisboa de lima, FABIO DE CASTRO MORAES, Elaine Cristina Lima De Melo, Oscar Jesus Choque Fernandez, Apresentadores: Dyenne Lisboa de lima,	Pesquisa
09:45 - 10:00	(774191) ANÁLISE DESCRITIVA DOS CURSOS DE TECNOLOGIA EM GESTÃO HOSPITALAR andressa helena leal briglia oliveira, Denis de Castro Silva, Ladiane Pinheiro Santana, THAIS MONTEIRO GOES ALMEIDA, Alessandro de Castro Corrêa, Apresentadores: andressa helena leal briglia oliveira,	Pesquisa
10:00 - 10:15	(774210) COMPORTAMENTO TERMODINÂMICO DA CAULINITA EM RESÍDUOS DE CAULIM Ramon Sousa Dos Santos, Marison Franco Rocha De Lima, Nilton Cesar Almeida Queiroz, Syme Regina Souza Queiroz, PATRÍCIA MAGALHÃES PEREIRA SILVA, Oscar Jesus Choque Fernandez, Apresentadores: Ramon Sousa Dos Santos,	Pesquisa
10:15 - 10:30	(774221) "TRADIÇÕES ANCESTRAIS EM UM NOVO AMBIENTE: UMA INVESTIGAÇÃO DAS PRÁTICAS DO TAMBOR DE MINA NO YOUTUBE" Gedilene Pereira Da Silva, Arlindo Figueiredo do Rosário Júnior, Breno Rodrigo de Oliveira Alencar, Apresentadores: Gedilene Pereira Da Silva,	Pesquisa
10:30 - 10:45	(774232) AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA DOS BEBEDOUROS DO INSTITUTO FEDERAL DO PARÁ - CAMPUS BELÉM Adriano Silva de Souza, Brenda Karolini Da Silva Carvalho, CARLOS SALOMAO CORDOVIL DOS SANTOS, Celhina De Jesus Pereira Franco, Julie Moraes Araújo, Paulo Henrique da mata lima, Apresentadores: Paulo Henrique da mata lima,	Pesquisa
10:45 - 11:00	(774263) POROSIDADE DAS ESCÓRIAS DE ALTO-FORNO POR MEV FABIO DE CASTRO MORAES, Dyenne Lisboa de lima, Murilo Emim, Elaine Cristina Lima De Melo, Oscar Jesus Choque Fernandez, Apresentadores: FABIO DE CASTRO MORAES,	Pesquisa
11:00 - 11:15	(774333) A PESQUISA DE CAMPO NO CIBERESPAÇO E A NETNOGRAFIA: O CASO DO TAMBOR DE MINA NA PLATAFORMA YOUTUBE	Pesquisa

Horário	Título/Autores	Área temática
	Wagner Correa Cardoso, Breno Rodrigo de Oliveira Alencar, Apresentadores: Wagner Correa Cardoso,	
11:15 - 11:30	(774383) POMADA FITOTERÁPICA DA FOLHA-DA-FORTUNA (Kalanchoe pinnatum) UTILIZANDO O PIGMENTO AZUL DO JENIPAPO E O LARANJA DO URUCUM FRANCIENNE GOMES FARIAS, ANA JÚLIA SOUSA ANGELIM CARDOSO, Juliana Helem Melo Ferreira, Syme Regina Souza Queiroz, Vera Lucia Dias Da Silva, Rosemary Maria Pimentel Coutinho, Apresentadores: FRANCIENNE GOMES FARIAS,	Pesquisa
11:30 - 11:45	(774451) CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE FIBRAS DA AMAZÔNIA PARA USO EM REVESTIMENTOS Syme Regina Souza Queiroz, ANDERSON ROGERIO BELTRAO FRANCO, Fernanda Inara Silva Da Silva, Vera Lucia Dias Da Silva, Rosemary Maria Pimentel Coutinho, Nilton Cesar Almeida Queiroz, Apresentadores: ANDERSON ROGERIO BELTRAO FRANCO,	Pesquisa
11:45 - 12:00	(774460) INCLUSÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA: O IMPACTO DAS TIC NAS ESCOLAS REGULARES João Pedro Oliveira, Apresentadores: João Pedro Oliveira,	Pesquisa

Sala 31 - Apresentação de Trabalhos - Pesquisa

Sala 31 - bloco P
30 de nov de 2023

Horário	Título/Autores	Área temática
09:00 - 09:15	(774515) Experienciando a prática do agente comunitário de saúde(ACS) na educação em saúde e resíduos sólidos para a comunidade estudantil em belém/pa Márcia Cristina Siqueira, SARAH BATISTA NAVARRO DA SILVA, Apresentadores: SARAH BATISTA NAVARRO DA SILVA,	Pesquisa
09:15 - 09:30	(774521) PADRÕES DE ASSÉDIO SEXUAL ONLINE CONTRA ESTUDANTES DO SEXO FEMININO NAS ESCOLAS BRASILEIRAS: UMA ANÁLISE A PARTIR DA IMPRENSA Juliana Fernandes De Lima Sousa, Breno Rodrigo de Oliveira Alencar, Apresentadores: Juliana Fernandes De Lima Sousa,	Pesquisa
09:30 - 09:45	(774524) O GERENCIAMENTO DE MÍDIAS SOCIAIS: UMA FORMA DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA PARA O PÚBLICO ACADÊMICO NO NÚCLEO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO E CIBERCULTURA Jamilly Vitória de Avelar Lobato, Breno Rodrigo de Oliveira Alencar, Apresentadores: Jamilly Vitória de Avelar Lobato,	Pesquisa
09:45 - 10:00	(774659) A EVOLUÇÃO HISTÓRICA DO CONCEITO DE TRABALHO MECÂNICO: das Leis Newton à Conservação da Energia Mecânica Daniel Palheta Pereira, Prof. Dr. Ricardo Afonso Vasconcelos (IFPA/Campus Belém), WILLI JANSEN FERREIRA, Andre Luis Leal Moraes Junior, Victor Matheus da Conceição Rodrigues, Apresentadores: Daniel Palheta Pereira,	Pesquisa

Horário	Título/Autores	Área temática
10:00 - 10:15	(774767) CORANTES AMAZÔNICOS: MAPEANDO BIOATIVIDADE NATURAL Ana Júlia Sousa Angelim Cardoso, Juliana Helem Melo Ferreira, Anabela Castro de Sousa, Syme Regina Souza Queiroz, Vera Lucia Dias Da Silva, Rosemary Maria Pimentel Coutinho, Apresentadores: Juliana Helem Melo Ferreira,	Pesquisa
10:15 - 10:30	(774825) SÍNTESE DE FOTOCATALISADORES COM HETEROJUNÇÕES DE g-C₃N₄/KNbO₃ PARA APLICAÇÃO NA DEGRADAÇÃO DO CORANTE RODAMINA B Vitor Miguel Lima Brito, Apresentadores: Vitor Miguel Lima Brito,	Pesquisa
10:30 - 10:45		
10:45 - 11:00		
11:00 - 11:15		
11:15 - 11:30		
11:30 - 11:45		
11:45 - 12:00		

Sala 32 - Apresentação de Trabalhos - Pesquisa

Sala 32 - bloco P
29 de nov de 2023

Horário	Título/Autores	Área temática
09:00 - 09:15	(768681) Memória do Curso Técnico em Eventos Edriza Sinara dos Santos Trindade, Mary Barroso Dias, Alice Caroline Cardoso de Oliveira, Apresentadores: Mary Barroso Dias,	Pesquisa
09:15 - 09:30	(768838) Eutíquio Pereira da Rocha: Um Padre Negro e Liberal na Belém do Século XIX. Melanie Amaral Torquato, Alan Christian de Souza Santos, Apresentadores: Melanie Amaral Torquato,	Pesquisa
09:30 - 09:45	(769116) TEU PERFIL TE DEFINE? JUVENTUDE E IDENTIDADE ATRAVÉS DAS REDES SOCIAIS Kirla Korina Anderson Ferreira, Julianne Queiroz Nicodemos, Tiago Victor Borges da Silva, Apresentadores: Tiago Victor Borges da Silva,	Pesquisa
09:45 - 10:00	(769172) "CONTANDO VÁRIAS HISTÓRIAS": JORNAL DIGITAL COMO METODOLOGIA DE PESQUISA, ESCRITA E PRODUÇÃO ACADÊMICA Bianca SILVA, Breno Rodrigo de Oliveira Alencar, Rebeca Lima Souza Martins, Vanessa Oliveira, Maria Vitória Padilha De Sousa, Gleicielle Oliveira Rodrigues Marques, Apresentadores: Bianca SILVA,	Pesquisa
10:00 - 10:15	(769182) APLICAÇÃO DE ROBÔ AUTÔNOMO: UM PROTÓTIPO SEGUIDOR DE LINHA IMPLIMENTADO PARA ARMAZÉM Rejane de Barros Araújo, Renan Michel Machado da Silva, Sérgio Hideaki Oliveira Orikasa, Yuri Fernando de Souza Yamada Alves, Apresentadores: Renan Michel Machado da Silva,	Pesquisa
10:15 - 10:30	(769231) ESTUDO SOBRE EVASÃO NA MODALIDADE SUBSEQUENTE DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA DA EETEP DR. CELSO MALCHER NOITE Ray Fran Medeiros Pires, Haroldo de Vasconcelos Bentes, Apresentadores: Ray Fran Medeiros Pires,	Pesquisa
10:30 - 10:45	(769289) A CONSTRUÇÃO DE ESTEREÓTIPOS E PRECONCEITOS PELA ÓTICA DE HOMI K. BHABHA: REFLEXÕES E APONTAMENTOS Jade Camila de Oliveira Assunção, Lucival Escolastico da Paixão Junior, Marcos Da Conceição Oliveira, Sarah Figueiredo da Cruz, Aline Luane Rodrigues de Lima, Julie Christie Damasceno Leal, Apresentadores: Jade Camila de Oliveira Assunção,	Pesquisa
10:45 - 11:00	(769299) ANÁLISE DE ENZIMAS E FLAVONOIDES CARACTERÍSTICOS DO SUCO NATURAL DE AÇAÍ COMERCIALIZADO NA CIDADE DE BELÉM-PA BENÉFICOS À SAÚDE HUMANA Giovanna De Souza Bezerra Da Silva, Izabely De Nazaré Silva Ferreira, Juliana Lopes Oliveira, Maria Juliana Lopes Da Conceição, Suzana Braga Correa, Rogilson Nazaré da Silva Porfírio, Apresentadores: Giovanna De Souza Bezerra Da Silva,	Pesquisa
11:00 - 11:15	(769323) PARENTESCO, POLITICA E REDES SOCIAIS: UM ESTUDO SOBRE HIERARQUIAS E CONFLITOS NAS RELAÇÕES FAMILIARES EM	Pesquisa

Horário	Título/Autores	Área temática
	GRUPOS DE WHATSAPP NO CONTEXTO DAS ELEIÇÕES PRESIDENCIAIS DE 2018 E 2022 NICKOLLAS GABRIEL DOS SANTOS LUZ, Apresentadores: NICKOLLAS GABRIEL DOS SANTOS LUZ,	
11:15 - 11:30	(769398) IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS DA MINERAÇÃO EM BARCARENA, PARÁ: MEDIDAS DE PREVENÇÃO E REMEDIAÇÃO. Suzana Braga Correa, Haroldo de Vasconcelos Bentes, Apresentadores: Suzana Braga Correa,	Pesquisa
11:30 - 11:45	(769462) A IMPORTÂNCIA DO USO CORRETO DOS EPI NA CONSTRUÇÃO CIVIL João Victor Salustrino Frazão, Haroldo de Vasconcelos Bentes, Apresentadores: João Victor Salustrino Frazão,	Pesquisa
11:45 - 12:00	(769500) ESTUDO DA COMPOSIÇÃO E RECICLAGEM DE BATERIAS DE ÍON-LÍTIO: UMA ABORDAGEM DAS ANÁLISES DE FLUORESCÊNCIA DE RAO-X E MEV VISANDO SUA APLICAÇÃO EM TINTAS Williane Nayara Marques Gonçalves, Cleiciane Gomes da Silva, Elize Celeste Da Silva Lima, Matheus Rodrigues Macedo, Rogilson Nazaré da Silva Porfírio, Apresentadores: Williane Nayara Marques Gonçalves,	Pesquisa

Sala 32 - Apresentação de Trabalhos - Pesquisa

Sala 32 - bloco P
30 de nov de 2023

Horário	Título/Autores	Área temática
09:00 - 09:15	(769533) PARENTESCO, POLÍTICA E REDES SOCIAIS: AS RELAÇÕES FAMILIARES EM GRUPOS DE WHATSAPP NO CONTEXTO DAS ELEIÇÕES PRESIDENCIAIS DE 2018 E 2022 Eduarda Beatriz Campos Dias, Leticia dos Santos Pinheiro, Breno Rodrigo de Oliveira Alencar, Apresentadores: Leticia dos Santos Pinheiro,	Pesquisa
09:15 - 09:30	(769697) INFLUÊNCIA DO pH DO BANHO E DA DENSIDADE DE CORRENTE NO COMPORTAMENTO CAPACITIVO DE ELETRODOS DE MnO₂ OBTIDOS POR ELETRODEPOSIÇÃO ANÓDICA. Arthur de Farias Silva Rente, Rodrigo Della Noce, Apresentadores: Arthur de Farias Silva Rente,	Pesquisa
09:30 - 09:45	(769880) AVALIAÇÃO QUÍMICA E MINERALÓGICA DE TIJOLOS NÃO SINTERIZADOS DO DISTRITO DE JARDELÂNDIA EM CASTANHAL – PA Mário Vinícius Machado da Silva, Rafaela Mendes Rodrigues, Oscar Jesus Choque Fernandez, Apresentadores: Mário Vinícius Machado da Silva,	Pesquisa
09:45 - 10:00	(770382) Análise das Práticas Pedagógicas para O Desenvolvimento da Linguagem na Educação Infantil em uma Escola Montessoriana em Belém Naiara Afonso da Paixão, Fernanda Suely Barata, Apresentadores: Naiara Afonso da Paixão,	Pesquisa

Horário	Título/Autores	Área temática
10:00 - 10:15	(770443) ESTUDO MINERALÓGICO POR DRX DA FRAÇÃO ARGILA NO REJEITO DA BAUXITA Elaine Cristina Lima De Melo, Murilo Emim, Dyenne Lisboa de lima, Nayara Aparecida Fonseca Couto, BRUNO APOLO MIRANDA FIGUEIRA, Oscar Jesus Choque Fernandez, Apresentadores: Elaine Cristina Lima De Melo,	Pesquisa
10:15 - 10:30	(770506) A escrita feminina na Literatura Amazônica e Latino-Americano Marina Denise Hollanda Souza, Wellington Valente dos Reis, Apresentadores: Marina Denise Hollanda Souza,	Pesquisa
10:30 - 10:45	(773757) ANÁLISE GRANULOMÉTRICA E QUÍMICA DAS FRAÇÕES FINAS DA ARGILA DE LAVAGEM DE BAUXITA- ALB Murilo Emim, Elaine Cristina Lima De Melo, FABIO DE CASTRO MORAES, PATRÍCIA MAGALHÃES PEREIRA SILVA, BRUNO APOLO MIRANDA FIGUEIRA, Oscar Jesus Choque Fernandez, Apresentadores: Murilo Emim,	Pesquisa
10:45 - 11:00	(773759) CARACTERIZAÇÃO TECNOLÓGICA DE ROCHA ESTÉRIL DA MINA B-17 PARA USO COMO CORRETIVO AGRÍCOLA RODRIGO BARJONAS DA CRUZ RODRIGUES, JAIME HENRIQUE BARBOSA DA COSTA, Oscar Jesus Choque Fernandez, Apresentadores: RODRIGO BARJONAS DA CRUZ RODRIGUES,	Pesquisa
11:00 - 11:15	(773891) IDEOLOGIA E PARENTESCO: UMA ANÁLISE DO DISCURSO SILENCIOSO EM GRUPOS DE FAMÍLIA NO WHATSAPP NO CONTEXTO DAS ELEIÇÕES PRESIDENCIAIS DE 2018 E 2022 Adrienny Carolina Ramos Souza, Breno Rodrigo de Oliveira Alencar, Apresentadores: Adrienny Carolina Ramos Souza,	Pesquisa
11:15 - 11:30	(773899) GESTÃO AMBIENTAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS NA PERCEPÇÃO DE ALUNOS DAS SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL FLÁVIA AUGUSTA MIRANDA LISBOA, Caroline Ancelmo do Nascimento, Julyany Soares Da Rocha, Fabrícia de Oliveira Alvino Rayol, Kimberly Do Rosário Ribeiro, Ingrid Souza Guimarães, Apresentadores: Caroline Ancelmo do Nascimento,	Pesquisa
11:30 - 11:45	(773921) GÊNERO E PODER NO CIBERESPAÇO: A DINÂMICA DO ASSÉDIO SEXUAL CONTRA ESTUDANTES DO SEXO FEMININO NAS REDES SOCIAIS ONLINE ARIENNY CARINA RAMOS SOUZA, Larissa Da Silva Quintero Fernandes, Breno Rodrigo de Oliveira Alencar, Apresentadores: Larissa Da Silva Quintero Fernandes,	Pesquisa
11:45 - 12:00	(773933) CARACTERIZAÇÃO DE CINZA VOLANTE PARA APLICAÇÃO EM COMPÓSITOS Marison Franco Rocha De Lima, Ramon Sousa Dos Santos, Lucas da Silva Castro, KLEBER ROBERTO MATOS DA SILVA, Marcelo de Souza Picanço, Oscar Jesus Choque Fernandez, Apresentadores: Marison Franco Rocha De Lima,	Pesquisa

