FECCIF26

FEIRA ESTADUAL DE CIÊNCIA E CULTURA DO IFSP

Caderno de Resumos

5ª Feira Estadual de Ciência e Cultura do IFSP

FECCIF26 · 9 a 13 de novembro de 2026 · Formato virtual

165 trabalhos aprovados · 8 áreas do conhecimento

IFSP Câmpus Suzano · feccif@ifsp.edu.br · feccif.com.br

Os resumos reproduzem o texto enviado pelos autores, que são responsáveis pelo conteúdo.

Sumário

Ciências Agrárias 8

CA26001 – Conhecer o solo é cultivar o futuro": Caracterização química de solos de Matão-SP por meio da análise do pH, matéria orgânica e cátions trocáveis 8

CA26002 – Desenvolvimento e caracterização de paçoca cremosa com café 9

CA26003 – Núcleo Agroecologia Mangará 10

CA26004 – Análise do impacto das bitucas de cigarro na qualidade química do solo a partir do cultivo de tomate-cereja: Efeitos no ciclo do fósforo e no crescimento vegetativo 11

CA26005 – Da prateleira ao laboratório: estudo físico-químico de refrigerantes, refrescos, néctares e sucos 12

CA26006 – Desenvolvimento de um robô móvel com inteligência artificial para monitoramento da cultura do feijão . . 13

Ciências Biológicas 14

CB26007 – LIMNO: Sistema embarcado para controle multivariável de parâmetros limnológicos e biométricos em viveiros experimentais 14

CB26008 – A poluição sonora que mascara a comunicação entre animais nos grandes centros um estudo caso . . . 15

CB26009 – Adesivo Transdérmico Fitoterápico a base de Passiflora sp. 16

CB26010 – Hidrolato e extrato aquoso de Eucalyptus spp.: Avaliação comparativa do potencial larvicida sobre Aedes aegypti 17

CB26011 – Análise dos saberes tradicionais para a produção de fitoterápicos 18

CB26012 – Efeito de compostos bioativos com possível atividade ANTI-Trypanosoma cruzi sobre a morfologia de células vero 19

CB26013 – Desenvolvimento de Esfoliante Sustentável via Upcycling para Queratose Pilar 20

CB26014 – Da Planta ao Frasco: A Química e a Biologia do Óleo Essencial de Capim-Limão (Cymbopon citratus) e sua Ação Antifúngica 21

CB26015 – Avaliação do uso de Pleurotus ostreatus na remediação de solos contaminados por chorume 22

CB26016 – Contaminação hídrica por meio do descarte incorreto de cigarro eletrónico 23

CB26017 – Avaliação De Técnica De Muvuca De Sementes Na Implantação De Espécies Vegetais Tradicionais Do Povo Pankararu 24

CB26018 – O uso do cogumelo Hericium erinaceus na produção de gummys funcionais 24

CB26019 – Análise do caráter espermicida das saponinas como um método contraceptivo masculino 25

CB26020 – ECOBAG DE CROCHÊ: Reutilização de sacolas plásticas na confecção e avaliação da resistência mecânica 26

CB26021 – Desenvolvimento de fermento natural a partir de um blend de resíduos frustrais e sua aplicação na panificação: perspectivas para estabilização via liofilização 27

CB26022 – Desenvolvimento de um adsorvente magnético à partir da casca de eucalipto para remoção de azul de metileno de efluentes 28

CB26023 – Biorremediação com Typha spp. 28

CB26024 – Descarte incorreto de pilhas e baterias 29

CB26025 – Kefir de leite como modelo experimental acessível para investigação microbiológica e formação científica no Ensino Médio Técnico 30

CB26026 – Práticas do Clube de Ciências: produção, exposição e a importância do registro fotográfico de modelos didáticos 31

CB26027 – Extratos vegetais de taninos . . . 31

CB26028 – Realização de atividade diagnóstica de coleta seletiva como forma de engajar estudantes de curso técnico em meio ambiente na temática da coleta seletiva e reciclagem . . . 32

Ciências da Saúde . . . 33

CS26029 – Caminho Leve MC: plataforma de apoio e informação sobre a miastenia congênita (Fase II) . . . 33

CS26030 – KINESYS: Protótipo para o monitoramento e validação de exercícios fisioterapêuticos na dor patelofemoral . . . 34

CS26031 – VegaIA - Aplicativo Inteligente para Avaliação Precoce de Alzheimer . . . 35

CS26032 – A exposição de trabalhadores paulinenses à radiação solar e o desenvolvimento de câncer de pele do tipo melanoma . . . 36

CS26033 – Mecanismos epigenéticos e inativação do cromossomo X: Uma análise da expressão gênica e da terapia epigenética na síndrome de Rett . . . 37

CS26034 – Avaliação do Material Particulado Atmosférico Utilizando Tradescantia pallida: Biomonitoramento e Análise do Potencial Genotóxico Relacionado à Saúde Respiratória . . . 38

CS26035 – Prevalência de sintomas de fibromialgia em usuários de esteróides anabólicos . . . 39

CS26036 – Gel fitoterápico de Tomilho e Calêndula para tratamento de micoses cutâneas . . . 40

CS26037 – Physio Assistance - Inteligência Artificial Auxiliar para Profissionais e Pacientes no Ramo Ortopédico . . . 41

CS26038 – Produção de sérum à base do própolis da abelha mandaguari preta . . . 42

CS26039 – Desenvolvimento de um dispositivo sensorial termocrômico com liberação aromática para auxílio na regulação emocional de crianças com Transtorno do Espectro Autista . . . 43

CS26040 – Adesivo transdérmico à base de óleo de Ricinus communis para dores musculares . . . 44

CS26041 – PANCS e insegurança alimentar no alto tietê: Uma análise nutricional e econômica da viabilidade de inserção da ora-pro-nóbis como fonte de proteína no mercado . . . 45

CS26042 – Uso de extrato vegetal em creme epitelial: estudo com Mamona . . . 45

CS26043 – podAI — Plataforma Interativa para Conscientização e Triagem de Riscos Respiratórios Relacionados ao Uso de Cigarros Eletrônicos em Jovens . . . 46

CS26044 – Ginseng Care: O poder da natureza na inovação de terapias multi-alvos . . . 47

CS26045 – Help Mental Heath . . . 48

CS26046 – Produção de biomateriais a base de aloe vera como recurso alternativo para curativos hidrocolóides aplicados à animais de estimação . . . 49

CS26047 – FoodScan: aplicativo para a interpretação de rótulos e promoção da segurança alimentar . . . 50

Ciências Exatas e da Terra . . . 51

CE26048 – Obtenção de ferrita de zinco (ZnFe□O□) via método Pechini a partir do reaproveitamento de pilhas descartadas e resíduos metálicos: Uma alternativa sustentável . . . 51

CE26049 – Caracterização de reator eletro-fenton com manganês de pilhas para tratamento de efluentes industriais . . . 52

CE26050 – Projeto Dalu - ESP32 no combate ao desmatamento ambiental . . . 52

CE26051 – Avaliação da eficiência eletrolítica na remoção de compostos bioacumulativos no tratamento de água . . . 53

CE26052 – Extração de óleo de maracujá; e a análise de seu uso nas áreas farmacêuticas e cosmetológicas . . . 54

CE26053 – Quantificação de nitrato em alfaces cultivados por hidroponia de Poá/SP . . . 54

CE26054 – Shampoo sustentável à base de arroz . . . 55

CE26055 – Diagnóstico e especificação de requisitos para uma plataforma de ensino de HTML e CSS destinada ao ensino fundamental II . . . 56
CE26056 – ACESSIBILIDADE NO XADREZ: Interface física e ferramenta de registro para jogadores com deficiência visual . . . 57
CE26057 – Karaokê Box Kampai: Análise Empírica do Aprendizado e da Aplicação de Métodos Ágeis . . . 58
CE26058 – VisionAi . . . 58
CE26059 – Oficina de Hardware . . . 59
CE26060 – Síntese de Complexos Polieletrolíticos para a Remoção de Contaminantes em Efluentes . . . 60
CE26061 – Teclado preditivo assistivo baseado em gestos faciais mínimos . . . 61
CE26062 – Limitações na Oferta de Cosméticos Acessíveis para Peles Negras no Brasil: Extração Experimental de Taninos dos Resíduos da Indústria Vitivinícola como Insumo Alternativo para a Formulação de Baixo Custo . . . 62
CE26063 – ALICINA: Estudo da viabilidade de sua extração a partir das folhas do Allium sativum . . . 63
CE26064 – MENDELEEV: Plataforma educacional gamificada baseada em jogo de tabuleiro estruturado na tabela periódica . . . 64
CE26065 – Do Resíduo à Órtese: Reaproveitamento de EPS e Casca de Laranja para Tecnologia Assistiva Canina . . . 65
CE26066 – Alarme sensorial no travesseiro para surdos . . . 66
CE26067 – Desenvolvimento de Aquecedor Solar de Baixo Custo: Eficiência Energética e Reciclagem Direta na Habitação Popular . . . 66
CE26068 – Biofilmes biodegradáveis de amido de milho reforçados com fibras de coco verde e de folha de bananeira: Comparação com o polietileno de baixa densidade (PEBD) . . . 67
CE26069 – Imersão de bambu em resina colofônia como tratamento para substituição de aço no concreto armado . . . 68

Ciências Humanas . . . 69

CH26070 – Laboratório de leitor digital na aplicação de avaliações de estudos . . . 69
CH26071 – Influência dos Recursos Humanos em Vendas . . . 70
CH26072 – Da Necessidade ao Desejo: Como o Marketing Digital Transformou a Garrafa Stanley em Tendência . . . 71
CH26073 – Marketing Digital: Um estudo de caso da Sodiê Doces . . . 72
CH26074 – A Influência da fantasia de Willy Wonka no Marketing Moderno . . . 73
CH26075 – O Impacto das Interfaces Digitais na Saúde Mental: a dualidade das ferramentas tecnológicas para o bem-estar de usuários . . . 74
CH26076 – Fato ou fake? A química entra em jogo contra a desinformação . . . 75
CH26077 – CAPTA – Cuidado Atento para Transformar o Autismo: investigação de fatores de risco e desenvolvimento de materiais educativos para o diagnóstico precoce . . . 76
CH26078 – Identidades no rótulo: análise antroponomástica de marcas de produtos em supermercados . . . 77
CH26079 – Território, memória e silenciamento: a invisibilização africana na toponímia do Sudeste brasileiro . . . 77
CH26080 – VLV DESIGN: Matriz SWOT para desenvolvimento estratégico . . . 78
CH26081 – GPS DA CARREIRA: Jogo educativo para refletir sobre escolhas profissionais e os desafios do mundo adulto . . . 79
CH26082 – Análise da aplicação do modelo canvas como ferramenta de administração na microempresa Céllume, voltada à comercialização de velas aromáticas . . . 80
CH26083 – "Se te agarro com outro te mato": uma análise de violência contra a mulher na década de 1970, permanências e transformações . . . 81

CH26084 – Histolearn: A construção de um serious game e aprendizagem de História acessível para alunos do Ensino Médio . . . 82
CH26085 – Neuroeducação, tecnologia e docência: Diagnósticos para suporte tecnológico . . . 83
CH26086 – POLARZINHO: 5W2H e sua aplicabilidade no e-commerce . . . 83
CH26087 – Code Like an IFGirl: Uma iniciativa para incentivar a participação feminina na programação . . . 84
CH26088 – Mapeando o Passado: Sítios Paleontológicos e Arqueológicos do Brasil . . . 85
CH26089 – A Bossa Nova e o Contexto Histórico(1950-1960 . . . 86
CH26090 – Iniciativas para incentivar meninas do Ensino Fundamental I pelas áreas de STEM . . . 87
CH26091 – Análise histórico-discursiva acerca dos direitos humanos para a população carcerária durante o governo Bolsonaro . . . 88
CH26092 – Braille-IF: desenvolvimento de uma aplicação web educativa para uso complementar ao LEGO Braille Bricks . . . 89
CH26093 – Tecnologias Digitais e Identidade Juvenil . . . 90
CH26094 – SOMOS SUR: Arte, cultura e sociedade na américa latina . . . 91
CH26095 – A usina hidrelétrica de Balbina e a história do planejamento energético na Amazônia: análise técnico-histórica de um projeto de engenharia e seus impactos regionais . . . 92

Ciências Sociais Aplicadas . . . 93

SA26096 – Planntão - conectando diaristas a oportunidades de emprego . . . 93
SA26097 – Quantum LAB: uma abordagem epistemológica à pseudociência e ao charlatanismo quântico . . . 94
SA26098 – THEMIS – a plataforma de política: um ambiente formativo, saudável e consciente . . . 94
SA26099 – BRECHÓ RE-VISTA: Integração do modelo canvas e análise da escala ECCB no setor de moda circular . . . 95
SA26100 – Fidelização de clientes em franquias de entretenimento: Estudo de caso da franquia Pokémon . . . 96
SA26101 – Alimento ou Lucro no prato . . . 97
SA26102 – Diversidade e Inclusão nas Organizações . . . 97
SA26103 – Fatores psicológicos na decisão de compra: a influência dos gatilhos mentais na impulsividade do consumidor . . . 98
SA26104 – ALÉM DAS PISTAS: A influência do marketing estratégico na expansão global da fómula 1 . . . 99
SA26105 – A Expansão do E-commerce e os Desafios Logísticos no Brasil . . . 100
SA26106 – A importância do planejamento estratégico como ferramenta de vantagem competitiva na indústria automobilística em Mogi das Cruzes . . . 101
SA26107 – Percepcção da comunidade matonense acerca do IFSP - campus Matão . . . 102
SA26108 – Fidelização de clientes no e-commerce . . . 103
SA26109 – Psicologia Organizacional, sua relação com os direitos trabalhistas das mulheres e a construção de ambientes laborais seguros . . . 104
SA26110 – Gestão e distribuição de verbas públicas e financiamentos destinados aos pequenos produtores rurais de Nova Petrópolis e região . . . 105
SA26111 – Gerenciamento da evasão escolar de estudantes negros em escolas publicas de Ilha Solteira . . . 106
SA26112 – Brinquedoteca ativa . . . 107
SA26113 – Inteligências Artificiais e a precarização de estudos e produção acadêmica . . . 108
SA26114 – Equidade de gênero no setor agropecuário: Desafios e oportunidades para os profissionais egressos do curso técnico em agropecuária . . . 109

SA26115 – THIRD G: Análise de uso do ciclo PDCA integrado a inteligências artificiais na gestão de novas microempresas . . . 110
SA26116 – REIKAN: O estudo da aplicação da matriz de Ansoff para a diferenciação de produto . . . 111
SA26117 – ALINNA BIJUTERIAS: Utilização da Matriz BCG como Ferramenta de Gestão Estratégica para o Fortalecimento da Identidade Empresarial . . . 112
SA26118 – Como melhorar a acessibilidade de pessoas com baixa visão nos videogames? . . . 113
SA26119 – MANGOW: análise SWOT de um novo negócio no modelo e-commerce para o mercado digital . . . 114
SA26120 – MymyMed . . . 115
SA26121 – NAILED IT!: Ciclo PDCA como ferramenta no consumo funcional voltado ao público feminino . . . 116
SA26122 – TIANGOU CLOTHING: Estudo das cinco forças de porter para o e-commerce . . . 117
SA26123 – Eternizee . . . 118
SA26124 – ECONEXÃO: Análise da aceitação de um aplicativo educativo sustentável por meio do mapa de empatia . . . 118
SA26125 – O impacto dos conteúdos audiovisuais curtos e hiperestimulantes na aprendizagem infantil . . . 119
SA26126 – LEVESER: Análise SWOT como apoio ao e-commerce através de um estudo aplicado ao mercado digital . . . 119
SA26127 – Starpunk: Modelo Canvas aplicado no empreendedorismo para desenvolvimento de console retrô sustentável . . . 120
SA26128 – PRÁTICAS DE HUMANIZAÇÃO: a importância do Serviço Social no cuidado ao paciente no município de Paulínia . . . 121
SA26129 – Marketing digital e o poder dos influenciadores nas estratégias de vendas . . . 122
SA26130 – Percepção discente sobre a infraestrutura do IFSP campus Ilha Solteira: Análise e resultados de um estudo de caso . . . 123
SA26131 – Marketing digital: o poder dos influenciadores nas estratégias de vendas . . . 123
SA26132 – GUARANAÍ: Desenvolvimento estratégico de branding e posicionamento de marca com influência cultural brasileira . . . 124

Engenharias . . . 125

EN26133 – BREAKTEST: Jig de testes para ensaios destrutivos em contatoras de potência . . . 125
EN26134 – Aproveitamento de resíduos cítricos: Uma abordagem de economia circular . . . 126
EN26135 – Detecção Automática do Uso de EPI na Indústria . . . 127
EN26136 – Ápice: dispositivo vestível de baixo custo para monitoramento de saltos e fadiga neuromuscular em atletas . . . 128
EN26137 – SCAP-Sistema Captador de Aguas Pluviales . . . 129
EN26138 – MARC (Monitoramento Angular da Região Cervical) . . . 130
EN26139 – Oficina de Pontes de Palitos: Protagonismo Feminino contra a Invisibilidade na Engenharia Civil . . . 131
EN26140 – Aeronave Experimental movida à Energia Solar . . . 132
EN26141 – SULLI: Sistema Usual de Leitura e Linguagem Interativa . . . 133
EN26142 – Otimização da Transesterificação Enzimática por Campo Elétrico: Produção de Biodiesel B100 via Lipase de Mamona (Ricinus communis) . . . 133
EN26143 – Influência da frequência luminosa e como altera os padrões de sono . . . 134
EN26144 – Panela Solar . . . 135
EN26145 – IGNIS: Sistema de monitoramento da qualidade do ar para previsão de queimadas . . . 136

EN26146 – Bengala longa eletrônica para auxílio à locomoção de deficientes visuais . . . 136
EN26147 – Gelador . . . 137
EN26148 – Organização Patrimonial e Manutenção Preventiva, Utilizando Técnicas do Curso de Mecânica . . . 138
EN26149 – Otimização da reciclagem química de poliésteres para a fabricação de Aramida . . . 139
EN26150 – T.R.A.C.E: Tecnologia Robótica de Acompanhamento e Controle Educacional . . . 139
EN26151 – Meu Remédio Box: Aplicativo para o Descarte Responsável de Fármacos . . . 140
EN26152 – Desenvolvimento de um revestimento biomimético para controle passivo do aquecimento de superfícies externas: influência da deposição simulada de sujeira sobre o desempenho térmico . . . 141

Linguística, Letras e Artes . . . 142

LA26153 – Neologismos em postagens da rede social X: blends lexicais com “Brasil” . . . 142
LA26154 – Cine das Minas - Fortalecendo o protagonismo feminino no Audiovisual . . . 143
LA26155 – Estudos sobre o ato tradutório, literatura e cultura indígena brasileira: Uma tradução comentada para a língua inglesa do livro "Como Surgiu – Mitos Indígenas Brasileiros", de Daniel Munduruku . . . 144
LA26156 – Moda, estigma e controle social: a transformação da estética masculina durante a epidemia de HIV . . . 145
LA26157 – Play and learn: Uso do jogos como coadjuvante no ensino de inglês para crianças . . . 146
LA26158 – A memória e o cotidiano rural nas crônicas de José Saramago: Uma análise de "Carta para Josefa, minha avó" e "O meu avô, também" . . . 147
LA26159 – Uso da IA nas práticas artísticas: produção musical . . . 147
LA26160 – Quem muda sou eu ou meu texto? Análise do processo de escrita à luz do paradigma indiciário . . . 148
LA26161 – Crônicas indígenas: identidade e interculturalidade na sala de aula . . . 148
LA26162 – A construção da imagem poética em três poemas de Gregório Duvivier . . . 149
LA26163 – Análise discursiva de "mimimi": o discurso de silenciamento nas redes sociais . . . 150
LA26164 – Laboratório Interdisciplinar de produção, organização e difusão de conhecimento acadêmico digital . . . 151
LA26165 – São Miguel em Rota . . . 152

Ciências Agrárias

6 trabalhos

CA26001

Conhecer o solo é cultivar o futuro”: Caracterização química de solos de Matão-SP por meio da análise do pH, matéria orgânica e cátions trocáveis

Autores: Diogo Ferreira Silva, Giovane Santos Lima, Isabelle Moratta, Luan Felipe Silva, Marielly Edwiges
Orientação: João Henrique Saska Romero, Andréia Aparecida Cecílio
Instituição: IFSP Câmpus Matão

Apresentação: 10/11 (terça) · 14h00 às 16h30 · Sala 1

O solo é um recurso natural fundamental para os ecossistemas e para a agricultura, e sua caracterização química fornece informações sobre fertilidade, qualidade e manejo. Partindo do pressuposto de que existem lacunas relacionadas ao conhecimento das propriedades químicas dos solos de diferentes regiões de Matão-SP, o objetivo deste trabalho consiste em caracterizar quimicamente quatro amostras de solo deste município, determinando pH, acidez potencial, matéria orgânica e teores de cátions trocáveis, buscando avaliar aspectos relacionados à fertilidade e à qualidade dos solos e possíveis alterações associadas às atividades antrópicas. Foram selecionados quatro pontos de coleta, a saber: Instituto Federal de São Paulo – Câmpus Matão (Solo 1), margem da nascente do Rio São Lourenço do Turvo (Solo 2), canavial no bairro de Silvânia (Solo 3) e área da empresa multinacional Citrosuco (Solo 4). As amostras foram coletadas a 20 cm de profundidade, utilizando recipientes limpos e esterilizados. As análises foram realizadas com base no Manual de Métodos de Análise de Solo da EMBRAPA. Foram realizadas análises do pH em água destilada, KCl 1 mol·L□¹ e CaCl□ 1 mol·L□¹, além de análise da acidez potencial, alumínio, sódio, potássio trocáveis e matéria orgânica. Foram priorizados procedimentos que não oferecessem riscos químicos e biológicos aos estudantes. Os solos 1, 3 e 4 apresentaram pH próximo à neutralidade ou levemente alcalino em água, enquanto o Solo 2 apresentou acidez acentuada (pH 4,97). Os teores de alumínio trocável foram muito baixos nos Solos 1, 2 e 4 e baixos no Solo 3. O sódio apresentou baixo teor em todas as amostras. O potássio foi heterogêneo, variando de 0,162 a 0,641 cmolc kg□¹, com maior valor no Solo 3. A matéria orgânica variou de 0,49% a 1,87%. A caracterização evidenciou diferenças químicas entre as regiões estudadas, destacando o comportamento ácido do Solo 2. Os baixos teores de alumínio e sódio indicam condições sem evidências de toxicidade por alumínio ou riscos de sodicidade. Novas coletas e análises são recomendadas para validar os resultados do Solo 2 e ampliar o conhecimento ao manejo agrícola sustentável em Matão-SP.

Palavras-chave: Potássio; Alumínio; Sódio

CA26002

Desenvolvimento e caracterização de paçoca cremosa com café

Autores: Eloisa Souto de Oliveira, Emanuelle Chatagnier Gallo, Helena Menezes Rezende, Isabella Borges Barbosa de Jesus, Maria Fernanda Gonzaga Camoles

Orientação: Silvia Ainara Cardoso Agibert, Natália Conceição

Instituição: IFSP Câmpus Barretos

Apresentação: 09/11 (segunda) · 14h00 às 16h30 · Sala 1

A busca por um estilo de vida saudável tem aumentado o número de academias registradas em solo brasileiro e a demanda por pré-treinos: alimentos que garantem o consumo dos nutrientes necessários para que o corpo produza quantidade de energia ideal durante a atividade física. A paçoca, doce típico nacional e rico em ácidos graxos insaturados, foi escolhida como base para o desenvolvimento de um pré-treino saudável e funcional, com sabor familiar e confortável. À paçoca cremosa tradicional objetivou-se adicionar extrato de café, cujo valor nutricional está associado à cafeína, um psicoativo estimulante que favorece a liberação de dopamina e noradrenalina, resultando em maior estado de alerta e benefícios ergogênicos em exercícios de resistência, força e potência muscular. O trabalho consiste na formulação, produção e caracterização de paçoca cremosa adicionada de extrato de café solúvel reconstituído, com vistas à obtenção de um produto com qualidade nutricional e tecnológica. Para a caracterização tecnológica dos produtos desenvolvidos foram realizadas análises físico-químicas (IAL, 2008) e utilizada análise estatística descritiva para comparação das formulações produzidas. As análises de pH foram realizadas por método potenciométrico, após dispersão de 5 g de amostra em 50 mL de água destilada. As paçocas cremosas apresentaram estabilidade cinética por 24 horas a 5°C e 25°C e densidade de 1,10 g/mL a 20±3°C; pH de 6,49 ± 0,23 e 5,90 ± 0,23, teor de sólidos totais de 54,97% e 57,41%, e teor de umidade de 45,03% e 42,59%, para as formulações tradicional e com adição de café, respectivamente. A paçoca cremosa adicionada de 9% de café solúvel foi considerada adequada, pois apresentou maior teor de sólidos totais e menor pH, do que a paçoca cremosa tradicional, além de apresentar estabilidade cinética e densidade compatíveis à formulação controle. As relevantes informações tecnológicas obtidas evidenciaram o potencial de viabilidade tecnológica para a produção e comercialização de um pré-treino como produto alimentício de importância cultural e nutricional. No entanto, análises complementares, para determinação de composição centesimal, caracterização microbiológica e determinação de prazo de validade, devem ser realizadas na continuidade desta pesquisa.

Palavras-chave: Pré-treino; Cafeína; Lipídeos

CA26003

Núcleo Agroecologia Mangará

Autores: João Pedro Nunes Eugenio da Silva, Erick dos Santos Garcia
Orientação: Leonardo Alves da Cunha Carvalho
Instituição: IFSP Câmpus São Miguel Paulista
Apresentação: 09/11 (segunda) · 14h00 às 16h30 · Sala 1

O projeto Núcleo Agroecológico Mangara se deu início em 2018 e surge como uma oportunidade de iniciativa agroecológica tanto em nossa escola quanto em nossa comunidade. Tudo teve início com um espaço de terra que nos foi cedido na época de nascimento do projeto, que hoje em dia é comandado pelos professores Leonardo e Kelma, que fazem parte do corpo docente do IFSP, campus de São Miguel Paulista. Nossa horta, que no nosso contexto é inserida como uma pequena agrofloresta, é basicamente nosso laboratório agroecológico, onde nós testamos coisas novas, fazemos visitas, diferentes tipos de vivências e, principalmente, os manejos. Dando um maior foco na parte de manejos, é resumidamente uma prática onde nosso grupo se reúne às segundas ou quartas para o coletivo praticar um trabalho mais braçal e “colocarmos nossa mão na massa”, executando vários tipos de atividades no próprio, desde pesar resíduos orgânicos e compostá-los, a fazer novos canteiros, que envolvem práticas de plantio, colheitas e desenvolvimento de mentalidades agroecológicas. Temos muitas parcerias, mas queria dar destaque para o trabalho que fazemos com as seguintes redes: RAMA, AAZL e SESC Itaquera. Com a RAMA (Rede Agroecológica de Mulheres Agricultoras) e AAZL (Associação de Agricultoras da Zona Leste), temos uma parceria de poder inserir um pouco mais de produtos orgânicos e sem agrotóxicos em escola e comunidade, vendendo-os por preços acessíveis à população e, ao mesmo tempo, ajudando essas iniciativas que vão super a favor dos nossos ideais agroecológicos. Falando agora sobre nossa parceria com o SESC Itaquera, ela funciona muito mais como uma mão que a rede fornece para a nossa escola e ao nosso projeto, trabalhando com o coletivo através de oficinas e vivências que acontecem tanto dentro quanto fora de nosso campus e que agregam muito desenvolvimento para ambas as partes. Concluindo, o projeto é uma grande fonte de saber e de conscientização de coisas tão sérias, que praticamente definem o nosso viver nos próximos anos, e ver um núcleo desse tipo num momento tão crítico para a saúde ambiental é um ato de resistência.

Palavras-chave: Agroecologia; Educação ambiental; Agrofloresta

CA26004

Análise do impacto das bitucas de cigarro na qualidade química do solo a partir do cultivo de tomate-cereja: Efeitos no ciclo do fósforo e no crescimento vegetativo

Autores: Eshley Santos de Souza, Ana Luiza Lopes Pereira
Orientação: Kely Ferreira de Souza, Jairo José Matozinho Cubas
Instituição: IFSP Câmpus Suzano
Apresentação: 09/11 (segunda) · 14h00 às 16h30 · Sala 1

O projeto fundamenta-se no conhecimento de que o descarte inadequado de bitucas de cigarro promove a poluição do solo devido à liberação de substâncias químicas tóxicas no ambiente, incluindo metais pesados. A pesquisa tem como objetivo geral analisar e comparar o impacto desses resíduos na qualidade química do solo, avaliando o crescimento, frutificação e o ciclo do fósforo do tomate-cereja (Solanum lycopersicum). Para isso, o estudo utiliza seis mudas de tomate-cereja, plantadas em três floreiras e diferenciadas pela concentração de bitucas de cigarro presentes no solo, dispostas em duplicata para cada tratamento: duas mudas com 25 bitucas, duas com 15 e duas sem adição do resíduo (grupo controle). A partir do momento em que as plantas estiverem totalmente desenvolvidas, está prevista a quantificação do fósforo no meio através da técnica de espectrofotometria ultravioleta-visível (UV-Vis), baseada na reação com o molibdato de amônio, paralelamente ao registro biométrico vegetal. Atualmente, o experimento encontra-se em andamento, com as mudas do grupo controle na etapa de frutificação. Dessa forma, o estudo busca evidenciar os efeitos do descarte impróprio de bitucas de cigarro no solo e avaliar como esses resíduos afetam o desenvolvimento do tomate-cereja.

Palavras-chave: Poluição do solo; Concentração do fósforo; Solanum lycopersicum; Desenvolvimento vegetativo

CA26005

Da prateleira ao laboratório: estudo físico-químico de refrigerantes, refrescos, néctares e sucos

Autores: Ana Laura Rebelatti, Eduardo Mattos Barboza, Júlia França Santos, Pablo Tito Lepre da Silva, Rafaela Machado Vieira

Orientação: João Henrique Saska Romero, Andréia Aparecida Cecílio

Instituição: IFSP Câmpus Matão

Apresentação: 10/11 (terça) · 14h00 às 16h30 · Sala 1

Conforme a sociedade contemporânea aumentou seu consumo de alimentos e bebidas industrializadas, notou-se um crescimento das chamadas DCNTs (Doenças Crônicas Não Transmissíveis), como a diabetes e obesidade, oriundas, entre diversos motivos, do excesso de açúcares e outros componentes presentes nestas mercadorias. A partir disto, é necessário que estes produtos estejam com suas características físico-químicas de acordo com as normas reguladoras, para que incidentes envolvendo a saúde pública sejam evitados. Este trabalho tem como objetivo analisar refrigerantes, néctares, refrescos e sucos com base em suas características relacionadas às suas composições e comparar com a literatura e com as normas reguladoras, além de alinhar aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável de saúde e bem-estar (ODS 3) e de consumo e produção responsáveis (ODS 12). As bebidas foram divididas em dois grupos: no grupo 1 foram analisadas 3 bebidas tipo cola com e sem açúcar, 3 guaranás com e sem açúcar, 3 refrigerantes tipo limão/cítricos com e sem açúcar e no grupo 2 foram analisadas 12 bebidas contendo diferentes concentrações em título (%) sendo 4 bebidas de laranja, 4 de uva e 4 de maracujá. Determinou-se, em triplicata, o pH inicial, a densidade, condutividade elétrica, e o teor de sólidos totais (°Brix) de cada amostra. Através de titulações potenciométricas e, após, a construção de curvas de titulação, foi possível analisar a acidez titulável para determinar diferentes espécies ácidas presentes nas bebidas. Comparando os dados obtidos com a literatura acadêmica e com as normas reguladoras de alimentos, nota-se que os valores de pH, °Brix, densidade e condutividade elétrica estão dentro ou próximos dos valores reportados em outros trabalhos. Com base nas curvas de titulação, foi possível observar as desprotonações características de algumas das bebidas, como o ácido fosfórico nos refrigerantes tipo cola. Com isso, pôde-se comparar as diferentes categorias de bebidas e analisar como suas composições variam em relação aos aspectos físico-químicos. Além disso, o projeto permite discutir a importância da verificação e monitoramento dos produtos industrializados altamente consumidos pela população. Salientamos ainda que, a fim de complementar os resultados do trabalho, será realizada análise microbiológica em um dos tipos de bebida do grupo 1.

Palavras-chave: Projeto Integrador; Controle de Qualidade; Bebidas

CA26006

Desenvolvimento de um robô móvel com inteligência artificial para monitoramento da cultura do feijão

Autores: Daniel Vito Ramos, Henry de Oliveira Paiva, Kaleb Ribeiro Pontes
Orientação: João Guilherme Araújo Viana, Luis Felipe Garcia de Souza Paim
Instituição: Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Uberlândia
Apresentação: 09/11 (segunda) · 14h00 às 16h30 · Sala 1

A agricultura familiar possui relevância para a produção de alimentos e o abastecimento interno, mas enfrenta limitações relacionadas ao monitoramento das lavouras e à identificação de doenças. Nesse contexto, o presente trabalho propõe o desenvolvimento de um sistema robótico móvel de baixo custo, integrado à Inteligência Artificial, para auxiliar no monitoramento e na identificação precoce de doenças na cultura do feijão. O objetivo é desenvolver uma solução que integre robótica móvel, aquisição automatizada de imagens e Inteligência Artificial para classificar plantas saudáveis, plantas afetadas pela ferrugem do feijão e plantas com mancha foliar angular, contribuindo para o apoio à tomada de decisão na agricultura familiar. A metodologia compreende levantamento bibliográfico e tecnológico, definição da arquitetura do sistema, modelamento de engenharia do robô e seleção dos componentes. O sistema será composto por chassi produzido por impressão 3D, motores de corrente contínua, Arduino Uno, raspberry-PI, câmeras, ponte H e módulo ESP32-CAM para aquisição de imagens. Para a classificação das doenças, será desenvolvido um modelo baseado em redes neurais convolucionais, utilizando Transfer Learning e Fine Tuning, inicialmente com o banco de imagens iBean, composto pelas três classes de interesse. Até o momento, foram realizados os estudos teóricos e tecnológicos, definida a arquitetura geral da solução, selecionados os principais componentes e concluído o modelamento de engenharia do robô, estabelecendo as características estruturais necessárias para sua futura montagem. Como etapas ainda em desenvolvimento, destacam-se a montagem física do protótipo, o desenvolvimento e treinamento da rede neural e a construção do kit modular para aplicação na agricultura familiar e em contextos educacionais. A validação do sistema deverá considerar o desempenho da Inteligência Artificial por meio de acurácia, precisão, revocação, F1-Score e matriz de confusão, além de aspectos relacionados à mobilidade, estabilidade, autonomia, qualidade das imagens e comunicação. Conclui-se, parcialmente, que o desenvolvimento realizado até o momento estabeleceu a base estrutural e tecnológica necessária para a integração entre robótica móvel, sistemas embarcados, visão computacional e Inteligência Artificial. A continuidade da pesquisa permitirá concluir o protótipo, desenvolver e validar o modelo de classificação e avaliar a aplicabilidade da solução em condições controladas e próximas ao ambiente agrícola.

Palavras-chave: Inteligência Artificial; Robótica móvel; Agricultura de precisão

Ciências Biológicas

22 trabalhos

CB26007

LIMNO: Sistema embarcado para controle multivariável de parâmetros limnológicos e biométricos em viveiros experimentais

Autores: Maria Giovanna de Aquino Ferreira, Joel Carlos da Silva e Silva, Ronaldo Bastos Dias
Orientação: Emerson Leão Brito do Nascimento, Sandiego de Moraes Pereira
Instituição: Fundação Matias Machline

Apresentação: 10/11 (terça) · 10h00 às 12h30 · Sala 1

O monitoramento contínuo da qualidade da água e do desenvolvimento biométrico dos peixes constitui um dos principais desafios da aquicultura experimental, uma vez que métodos convencionais de análise exigem amostragens descontínuas e manejo invasivo, fatores que induzem respostas fisiológicas de estresse, comprometem o sistema imunológico e podem introduzir vieses metrológicos nos resultados zootécnicos. Nesse contexto, este trabalho teve como objetivo desenvolver um sistema embarcado para o controle multivariável de parâmetros limnológicos e biométricos em viveiros experimentais, integrando monitorização ambiental e biometria digital não invasiva. Trata-se de uma pesquisa aplicada, de abordagem quantitativa e delineamento experimental, fundamentada no desenvolvimento de uma arquitetura composta por sensores de estado sólido, microcontroladores Raspberry Pi 4 e ESP32, algoritmos de soft-sensing para inferência de variáveis químicas complexas e técnicas de visão computacional implementadas em Python/OpenCV para estimativa automatizada de métricas biométricas. O sistema incorpora ainda uma plataforma web para visualização de dados, geração de relatórios técnicos e acompanhamento em tempo real das variáveis monitoradas. Os resultados preliminares evidenciaram estabilidade na aquisição dos parâmetros limnológicos, automação eficiente dos cálculos químicos, integração entre hardware e software e desempenho satisfatório na detecção e mensuração biométrica dos espécimes, reduzindo a necessidade de manejo invasivo. Embora o protótipo permaneça em fase de refinamento e calibração, os achados demonstram elevado potencial para ampliar a precisão metrológica, otimizar o monitoramento aquícola, favorecer o bem-estar animal e contribuir para o desenvolvimento de estratégias mais eficientes na aquicultura de precisão. Como limitação, identificou-se a necessidade de um ambiente controlado de pesquisa, para garantir a estabilidade operacional do protótipo e de suas tecnologias, sugerindo-se o controle padronizado da iluminação externa para trabalhos futuros.

Palavras-chave: Aquicultura de precisão; Biometria não invasiva; Monitoramento limnológico

CB26008

A poluição sonora que mascara a comunicação entre animais nos grandes centros um estudo caso

Autores: Rafaela Mara Roman
Orientação: Cornélio Schwambach
Instituição: Colégio Bom Jesus Centro
Apresentação: 09/11 (segunda) · 10h00 às 12h30 · Sala 1

A poluição sonora que mascara a comunicação entre animais nos grandes centros. Um estudo caso. A urbanização e a expansão da infraestrutura metropolitana alteraram os ecossistemas, introduzindo a poluição sonora de origem antropogênica como um estressor contínuo. A sobreposição do ruído urbano de baixa frequência aos sons biológicos gera o mascaramento acústico, degradando a integridade da paisagem sonora e prejudicando a comunicação vital da fauna nativa. O objetivo geral deste estudo consiste em analisar o impacto da poluição sonora na comunicação acústica de aves e anfíbios em zonas com diferentes gradientes de ruído antropogênico. Para tanto, aferiram-se os níveis de pressão sonora em dB(A) com decibelímetro digital calibrado em três áreas (Curitiba e Nova Londrina) e realizaram-se gravações direcionais analisadas no software SInES Tools: dB Analyzer, relacionando variações físicas a parâmetros bioacústicos. Os resultados demonstraram que o ruído intenso (Leq de 78,5 dB(A)) afeta os organismos de forma assimétrica: 80% das aves alteraram o tom de seus cantos para frequências mais agudas (acima de 3 kHz) ou aumentaram sua amplitude pelo Efeito Lombard, enquanto os anfíbios anuros sofrem mascaramento total e exclusão acústica devido à incapacidade morfológica de ajustar suas frequências graves (1,0 a 3,5 kHz). Conclui-se que a poluição sonora é uma barreira ecológica mais severa para anfíbios do que para aves, sendo indispensável implementar "zonas de silêncio" e barreiras acústicas vegetais no planejamento urbano.

Palavras-chave: Bioacústica; Mascaramento Acústico; Ecologia Urbana

CB26009

Adesivo Transdérmico Fitoterápico a base de Passiflora sp.

Autores: Alice Victtória Vieira Martins, Gabriel dos Santos de Souza, Isabelli Marilis de Oliveira Penna
Orientação: Robson dos Santos Souza Marinho
Instituição: ETEC de Suzano
Apresentação: 09/11 (segunda) · 10h00 às 12h30 · Sala 1

A Passiflora sp. é amplamente conhecida por suas propriedades calmantes e ansiolíticas, associadas à presença de flavonoides, como a vitexina e a isovitexina, que podem atuar no sistema nervoso central, promovendo o relaxamento e auxiliando na redução de sintomas relacionados ao estresse e à ansiedade. Nesse contexto, torna-se relevante o desenvolvimento de alternativas práticas e sustentáveis para a administração de compostos bioativos, visando proporcionar maior conforto e praticidade aos usuários. O objetivo deste trabalho é desenvolver um adesivo transdérmico fitoterápico à base de Passiflora sp. para a administração não invasiva e sustentável de compostos bioativos, com potencial aplicação no controle da ansiedade e do estresse. Para a confecção do produto, realizou-se a extração dos compostos ativos e sua incorporação a uma matriz polimérica biodegradável, visando à liberação gradual dos princípios ativos por meio da pele e à otimização de sua absorção. Além disso, foi planejado um site de fácil acesso, juntamente com instruções de uso disponibilizadas na embalagem, com o propósito de orientar o manuseio adequado e ampliar o acesso às informações sobre o produto. A integração entre biotecnologia, química e sustentabilidade possibilitou o desenvolvimento de uma proposta de tecnologia farmacêutica inovadora e ambientalmente responsável, com potencial para contribuir para a adesão ao tratamento e proporcionar uma forma prática de administração dos compostos bioativos. Dessa forma, espera-se que o dispositivo possa auxiliar no controle dos sintomas de ansiedade e estresse, além de incentivar a valorização de recursos naturais e o desenvolvimento de materiais sustentáveis aplicados à área da saúde.

Palavras-chave: Passiflora sp. Transdérmico; Adesivo; Fitoterápico

CB26010

Hidrolato e extrato aquoso de Eucalyptus spp.: Avaliação comparativa do potencial larvicida sobre Aedes aegypti

Autores: Ana Alice Monteiro Araújo, Fábio Emanoel Gomez Valensuela
Orientação: Mônica da Silva Custódio, Jonathan Alois Ferreira
Instituição: Escola Estadual Vespasiano Martins
Apresentação: 09/11 (segunda) · 10h00 às 12h30 · Sala 1

O Aedes aegypti é vetor de importantes arboviroses, como dengue, zika e chikungunya, sendo necessária a busca por alternativas sustentáveis para seu controle. Nesse contexto, o uso de produtos obtidos de plantas apresenta potencial para o desenvolvimento de estratégias de menor impacto ambiental. O objetivo deste trabalho é avaliar o efeito larvicida do hidrolato e do extrato aquoso obtidos a partir de folhas de Eucalyptus spp. sobre larvas de Aedes aegypti. Foram coletadas folhas de Eucalyptus sp. em Campo Grande-MS e construído um sistema caseiro de extração por arraste a vapor para obtenção do hidrolato. Aproximadamente 4 kg de folhas foram processados, resultando em cerca de 12 L de hidrolato. Para o extrato aquoso, folhas previamente secas foram trituradas e submetidas à extração em água filtrada por 24 horas. Foram preparadas concentrações de 0%, 25%, 50%, 75% e 100% dos dois produtos. Para os bioensaios, seriam utilizadas larvas de terceiro instar, distribuídas em recipientes contendo 25 mL dos tratamentos, com avaliação da mortalidade após 24 e 48 horas. Entretanto, a obtenção de ovos por meio de cinco armadilhas artesanais confeccionadas com garrafas PET foi insuficiente para a realização dos ensaios. Durante o período de coleta, foram registradas temperaturas próximas a 9 °C, condição que pode ter reduzido a oviposição, considerando a influência da temperatura sobre a biologia de A. aegypti. Como estratégia para superar essa limitação, foi estabelecida parceria com a Fiocruz/RJ para obtenção de ovos da linhagem Rockefeller e realização dos bioensaios em condições laboratoriais padronizadas. Até o momento, foram concluídas as etapas de obtenção e padronização dos produtos e dos tratamentos, mas o efeito larvicida ainda não foi determinado. A continuidade dos experimentos permitirá comparar a ação do hidrolato e do extrato aquoso e identificar concentrações com potencial larvicida, contribuindo para a investigação de alternativas naturais para o controle de A. aegypti.

Palavras-chave: Controle biológico; Inseticida natural; Ensino de ciências; Extração por arraste a vapor

CB26011

Análise dos saberes tradicionais para a produção de fitoterápicos

Autores: Giovanna Del Pezzo Camilo, Beatriz Moura dos Santos
Orientação: Robson Souza dos Santos Marinho
Instituição: ETEC de Suzano
Apresentação: 09/11 (segunda) · 10h00 às 12h30 · Sala 1

As ervas medicinais são utilizadas desde a antiguidade no tratamento de doenças físicas, transtornos mentais e em rituais religiosos, devido ao seu potencial terapêutico. Essas plantas possuem grande importância nas comunidades indígenas brasileiras, que reconhecem não apenas sua utilidade medicinal, mas também a conexão entre o ser humano e o ambiente em que está inserido. Nesse contexto, a utilização de plantas em rituais religiosos e práticas de fortalecimento físico e espiritual é considerada essencial para a manutenção do equilíbrio interno e externo. Este projeto busca avaliar o potencial dessas ervas para a produção de um fitoterápico destinado ao tratamento de distúrbios de ansiedade e depressão leve a moderada, utilizando as plantas Melissa officinalis, Hypericum perforatum e Erythrina mulungu. A seleção das espécies baseou-se em estudos e testes destinados à comprovação da presença de princípios ativos capazes de atuar na regulação do sistema nervoso central, como terpenos, alcalóides e compostos fenólicos associados a efeitos calmantes, antidepressivos e relaxantes, que podem auxiliar no tratamento da insônia. As plantas foram selecionadas considerando sua possibilidade de utilização por diferentes grupos etários e a menor ocorrência de restrições relacionadas a possíveis efeitos adversos, abrangendo múltiplas faixas etárias, com exceção de crianças. Dessa forma, este trabalho demonstra o potencial de utilização de fitoterápicos produzidos a partir de princípios ativos obtidos das plantas Melissa officinalis, Hypericum perforatum e Erythrina mulungu, contribuindo também para a preservação e a transmissão dos conhecimentos tradicionais indígenas.

Palavras-chave: Ervas Medicinais; Fitoterápicos; Saberes Tradicionais

CB26012

Efeito de compostos bioativos com possível atividade ANTI-Trypanosoma cruzi sobre a morfologia de células vero

Autores: Ana Clara Costa Martins, Katrina Antunes de Albuquerque
Orientação: Mônica da Silva Custódio, Pedro Henrique Nantes Simal
Instituição: Escola Estadual Vespasiano Martins
Apresentação: 09/11 (segunda) · 10h00 às 12h30 · Sala 1

A Doença de Chagas, causada pelo protozoário Trypanosoma cruzi, permanece como importante problema de saúde pública, evidenciando a necessidade de investigação de novas alternativas terapêuticas. Nesse contexto, o reposicionamento de fármacos constitui uma estratégia promissora para a identificação de compostos com potencial aplicação contra a doença. O presente estudo teve como objetivo avaliar alterações morfológicas em células Vero submetidas ao tratamento com Oxiconazol e Lansoprazol, compostos previamente selecionados por ferramentas in silico. O estudo experimental foi realizado no Laboratório de Imunologia, Biologia Molecular e Bioensaios (LabImunoBio/INBIO/UFMS). As células Vero foram previamente cultivadas e aderidas em lamínulas, sendo submetidas aos tratamentos durante 24 horas, posteriormente, lavadas com PBS, fixadas com metanol, coradas com Giemsa e montadas em lâminas permanentes com Entellan®, para análise em microscópio óptico Nikon E600, nos aumentos de 400× e 1000×. Foram analisadas 200 células por amostra, considerando a presença das três estruturas básicas, a quantidade de nucléolos e a ocorrência de núcleo sem nucléolo. No grupo controle, 78,3% das células apresentaram as três estruturas básicas, enquanto no tratamento com Oxiconazol esse percentual foi de 72,5%. Células com dois nucléolos corresponderam a 17,0% no controle e 16,3% no Oxiconazol. A presença de núcleo sem nucléolo não foi observada no controle, mas ocorreu em 10,5% das células tratadas, principalmente na amostra O3, com 30%. Para o Lansoprazol, a elevada presença de fragmentos celulares e artefatos impossibilitou a classificação quantitativa. Os resultados sugerem alterações morfológicas associadas ao tratamento com Oxiconazol, embora tenha sido observada variabilidade entre as amostras. Conclui-se que a análise morfológica contribuiu para a caracterização dos efeitos celulares do Oxiconazol e fornece informações preliminares para a continuidade da investigação dos compostos selecionados em estudos relacionados a T. cruzi. A análise do Lansoprazol deverá ser complementada por procedimentos que permitam melhor caracterização das alterações observadas.

Palavras-chave: Doença tropical negligenciada; Citotoxicidade; Bioinspiração; Microscopia óptica

CB26013

Desenvolvimento de Esfoliante Sustentável via Upcycling para Queratose Pilar

Autores: Larissa Monteiro Andreotti, Júlia Anne Maciel Pinho, Leandro José Pascoal
Orientação: Kely Ferreira de Souza, Emílio Galhardo Filho
Instituição: IFSP Câmpus Suzano
Apresentação: 10/11 (terça) · 10h00 às 12h30 · Sala 1

Nos últimos anos, a preocupação com os impactos ambientais causados pelos microplásticos tem crescido, incentivando a busca por alternativas mais sustentáveis em diferentes áreas, incluindo a indústria de cosméticos. Muitos esfoliantes disponíveis no mercado utilizam microplásticos como agentes responsáveis pela esfoliação da pele; no entanto, essas partículas podem contaminar rios e oceanos, sendo ingeridas por organismos aquáticos e causando desequilíbrios nos ecossistemas. Diante desse cenário, este projeto tem como objetivo o desenvolvimento de um esfoliante corporal baseado no reaproveitamento de resíduos vegetais, utilizando sementes de maracujá e goiaba como alternativa biodegradável aos microplásticos. Além dos benefícios ambientais, o produto foi desenvolvido visando auxiliar nos cuidados com a pele acometida pela queratose pilar, condição caracterizada pelo acúmulo de queratina nos folículos pilosos, resultando em pequenas elevações e aspereza na pele. Essas sementes, frequentemente descartadas durante o processamento de alimentos, podem ser reutilizadas e transformadas em matéria-prima para produtos cosméticos, via upcycling. A formulação do esfoliante é composta por mel puro, manteiga de karité e óleo vegetal, associados às sementes trituradas para promover a esfoliação, obtidas através de seleção e higienização, secagem, moagem, desenvolvimento da base do produto, incorporação dos grãos naturais e realização de testes físico-químicos relacionados à qualidade, determinação do pH, estabilidade e granulometria. Os resultados parciais demonstraram que a formulação apresentou pH 5, compatível com a pele humana, granulometria média de 0,5 mm e manutenção das características de cor, odor, textura e pH após um mês de armazenamento. Além disso, a utilização de resíduos vegetais mostrou potencial para aplicação como agente esfoliante natural, agregando valor a materiais que normalmente seriam descartados. Conclui-se, de forma parcial, que a formulação desenvolvida apresenta potencial para substituir microplásticos em esfoliantes corporais, associando sustentabilidade, aproveitamento de resíduos vegetais e cuidados com a pele. Estudos complementares de estabilidade e desempenho cosmético serão realizados para validar sua aplicação em maior escala.

Palavras-chave: Microsplásticos; Esfoliante; Queratose pilar

CB26014

Da Planta ao Frasco: A Química e a Biologia do Óleo Essencial de Capim-Limão (Cymbopon citratus) e sua Ação Antifúngica

Autores: Julia Justo de Santana, Larissa Aparecida Franco Costa, Luiz Edurdo Miyazaki Yoshida
Orientação: Daniel Pais Pires Vieira, Emerson Barão Rodrigues Soldado
Instituição: IFSP Câmpus Suzano
Apresentação: 10/11 (terça) · 10h00 às 12h30 · Sala 1

A deterioração de alimentos panificados está frequentemente relacionada ao desenvolvimento de fungos, podendo comprometer a qualidade e reduzir a vida útil desses produtos. Nesse contexto, o óleo essencial de capim-limão (Cymbopogon citratus) apresenta potencial de investigação devido à presença de compostos bioativos, principalmente o citral, associado à atividade antifúngica. O presente trabalho tem como objetivo avaliar a influência de diferentes concentrações do óleo essencial de capim-limão sobre o desenvolvimento de fungos em pão francês. Para isso, foi realizada a extração do óleo essencial por destilação por arraste de vapor, obtendo-se o óleo em sua forma não diluída. Posteriormente, serão preparadas soluções nas concentrações de 0%, 0,5%, 1,0% e 2,0%, que serão aplicadas em diferentes amostras de pão francês, distribuídas entre um grupo controle e grupos correspondentes a cada concentração do óleo, sendo mantidas em condições semelhantes de temperatura e umidade e acompanhadas por observação visual e registro fotográfico. Até o momento, foi obtido o óleo essencial de capim-limão em sua forma não diluída, constituindo a etapa inicial da investigação. As etapas de diluição e aplicação das diferentes concentrações nas amostras de pão francês ainda serão realizadas, portanto, os resultados referentes à atividade antifúngica ainda não estão disponíveis. A continuidade do estudo permitirá avaliar a influência das diferentes concentrações sobre o desenvolvimento fúngico e verificar o potencial do óleo essencial de capim-limão como alternativa natural a ser investigada para a conservação de alimentos.

Palavras-chave: Óleo essencial; Capim-limão; Atividade antifúngica

CB26015

Avaliação do uso de Pleurotus ostreatus na remediação de solos contaminados por chorume

Autores: Ariel Foizer Tokuo, Beatriz Neves, Eduardo Alexandre de Morais
Orientação: Robson dos Santos Souza Marinho
Instituição: ETEC de Suzano
Apresentação: 10/11 (terça) · 10h00 às 12h30 · Sala 1

A contaminação do solo por chorume proveniente da disposição inadequada de resíduos sólidos urbanos representa um problema ambiental, devido à presença de substâncias potencialmente tóxicas e metais pesados capazes de comprometer a qualidade do solo e dos recursos hídricos. Nesse contexto, a micorremediação apresenta-se como uma alternativa para o tratamento de áreas contaminadas, destacando-se o potencial do fungo Pleurotus ostreatus na degradação e remoção de contaminantes. O objetivo deste trabalho é avaliar a aplicação do fungo Pleurotus ostreatus no tratamento de solos contaminados por chorume proveniente de lixões e aterros sanitários, buscando verificar seu potencial na redução de contaminantes. A pesquisa envolve análises qualitativas e quantitativas do chorume e do solo, realizadas por meio de marcha analítica e titulometria. Na análise qualitativa do chorume, foi identificada a presença de cromo e níquel, enquanto ferro e zinco não foram inicialmente detectados na amostra. Na análise quantitativa, foram obtidas concentrações médias de 39 mg/L de zinco e 18,69 mg/L de cromo. No solo contaminado, foram obtidas, por meio de titulometria, concentrações de 36,72 mg/L de zinco e 38,61 mg/L de cromo. Após a caracterização inicial dos contaminantes, foi organizado o sistema de tratamento, composto por um bloco de cultivo, uma seringa contendo micélio e uma amostra de solo contaminado. Os resultados obtidos permitiram caracterizar a presença de contaminantes no chorume e no solo, estabelecendo uma condição inicial para a avaliação do tratamento. Entretanto, os dados disponíveis ainda não permitem determinar de forma conclusiva a eficiência do Pleurotus ostreatus na remediação do solo, uma vez que as análises quantitativas e qualitativas posteriores ao tratamento ainda estão em andamento. Dessa forma, o fungo apresenta potencial como alternativa de micorremediação; contudo, novos testes experimentais estão sendo realizados após o tratamento, a fim de avaliar sua eficiência na redução dos contaminantes presentes no solo.

Palavras-chave: Pleurotus ostreatus; Micorremediação; Chorume

CB26016

Contaminação hídrica por meio do descarte incorreto de cigarro eletrónico

Autores: Diego Vieira Silva, Pedro Henrique Barbosa do Nascimento
Orientação: Jairo Jose Matozinho Cubas
Instituição: IFSP Câmpus Suzano
Apresentação: 09/11 (segunda) · 10h00 às 12h30 · Sala 1

O crescimento vertiginoso do consumo de cigarros eletrônicos gera uma preocupação ambiental crítica devido ao descarte inadequado de seus componentes plásticos, eletrônicos e químicos. Quando descartados incorretamente no lixo comum, esses dispositivos podem liberar substâncias nocivas e metais pesados, ameaçando diretamente a qualidade dos recursos hídricos e os ecossistemas aquáticos. O objetivo deste trabalho é analisar o potencial de contaminação hídrica decorrente do descarte de cigarros eletrônicos, focando na identificação e quantificação da lixiviação de nicotina residual em meio aquoso. A metodologia envolveu o desmonte mecânico de cartuchos queimados coletados e a simulação de contaminação por lixiviação estática em 100 mL de água deionizada durante 7 dias. Para a verificação e quantificação do analito na fase aquosa, utilizou-se a Espectrofotometria de Absorção no Ultravioleta-Visível (UV-Vis) no comprimento de onda de 262,0 nm, comparando a absorvância a uma curva de calibração prévia. Os resultados esperados e observados na revisão indicam que o período de imersão de 7 dias é suficiente para permitir a difusão passiva significativa de nicotina residual para a água. A análise espectrofotométrica confirmou um pico de absorção característico em 262,0 nm, permitindo a quantificação do contaminante por meio de uma curva analítica com alta linearidade. Isso comprova que mesmo cartuchos descartados como "vazios" ou "queimados" retêm e liberam uma carga expressiva de nicotina no ambiente hídrico. Conclui-se que o descarte irregular de vapes representa uma fonte direta e perigosa de poluição hídrica, ressaltando a urgência de implementar políticas de gerenciamento de resíduos e conscientização ambiental. Como limitação e sugestão para pesquisas futuras, recomenda-se expandir os ensaios para a avaliação do impacto ecotoxicológico direto em organismos aquáticos e a análise de metais pesados lixiviados.

Palavras-chave: Cigarro eletrônico; Contaminação hídrica; Espectrofotometria UV-Vis

CB26017

Avaliação De Técnica De Muvuca De Sementes Na Implantação De Espécies Vegetais Tradicionais Do Povo Pankararu

Autores: Camila Matias Ferreira da Silva, Júlia Eloy Fernandes, Julia Rodrigues Pereira da Silva
Orientação: Robson dos Santos Souza Marinho
Instituição: ETEC de Suzano
Apresentação: 11/11 (quarta) · 10h00 às 12h30 · Sala 1

Este trabalho contribui para a preservação dos saberes tradicionais indígenas, em especial do povo Pankararu, ao possibilitar a disseminação de espécies vegetais utilizadas tradicionalmente em regiões para as quais esses povos foram obrigados a migrar, como o estado de São Paulo. O estudo tem como foco a implementação de espécies vegetais nativas do bioma Caatinga em área de Mata Atlântica, utilizando a técnica de muvuca de sementes com semeadura direta a lanço. Foram selecionadas espécies específicas para o cultivo e realizado um comparativo entre áreas com e sem a utilização de adubação verde, além da aplicação de procedimentos químicos e físicos necessários para o preparo do solo. Inicialmente, verificou-se que o solo apresentava baixa disponibilidade de matéria orgânica, sendo necessária a utilização de areia, adubos e fertilizantes para o preparo da área de plantio. Os resultados iniciais indicam uma possível germinação mais rápida e em maior quantidade nas áreas sem adubação verde, possivelmente em razão da competição com plantas invasoras presentes nas áreas onde a adubação verde foi implementada. Apesar dos desafios relacionados às diferenças entre os biomas e à necessidade de irrigação constante durante os períodos de maior calor, observou-se a possibilidade de desenvolvimento e floração das espécies em um bioma distinto de sua origem. Dessa forma, o trabalho demonstra o potencial de utilização dessas espécies como estratégia de preservação e transmissão dos conhecimentos tradicionais, possibilitando que diferentes povos tenham contato direto com elementos de suas tradições culturais e botânicas.

Palavras-chave: Muvuca de sementes; Povos indígenas; Biomas

CB26018

O uso do cogumelo Hericium erinaceus na produção de gummys funcionais

Autores: Ana Luiza Mota Bellomo, Isadora Callejon Maldonado
Orientação: Robson dos Santos Souza Marinho
Instituição: ETEC de Suzano
Apresentação: 11/11 (quarta) · 10h00 às 12h30 · Sala 1

O fungo Hericium erinaceus, que é conhecido popularmente como Juba de Leão, é um cogumelo comestível e apreciado na cultura asiática, que apresenta compostos bioativos de interesse cientifico, sendo estudado por suas possíveis propriedades relacionadas à saúde cognitiva. O presente trabalho teve como objetivo tornar o uso do Hericium erinaceus mais acessível por meio do desenvolvimento de um suplemento alimentar em formato de gummy. Para isso, foi realizado o cultivo do Hericium erinaceus utilizando pó de arroz e serragem de madeira dura, após essa etapa será realizada a extração hidroalcóolica do cogumelo, onde se utilizará etanol e por ultimo a produção da gummy a base de gelatina incolor.

Palavras-chave: Cogumelo; Saúde; Suplemento multivitaminico

CB26019

Análise do caráter espermicida das saponinas como um método contraceptivo masculino

Autores: Lara Sugano Bano, Bianca dos Santos Oliveira
Orientação: Emerson Barão Rodrigues Soldado, Daniel Pais Pires Viera
Instituição: IFSP Câmpus Suzano
Apresentação: 10/11 (terça) · 14h00 às 16h30 · Sala 1

A contracepção ainda é marcada pela concentração da responsabilidade reprodutiva sobre as mulheres, enquanto as opções contraceptivas masculinas permanecem limitadas. Nesse contexto, este trabalho investiga o potencial das saponinas de origem vegetal como agentes espermicidas, buscando contribuir para o desenvolvimento de alternativas contraceptivas masculinas de origem natural. O estudo tem como objetivo analisar a ação das saponinas presentes em espécies vegetais como Carica papaya, Ruta graveolens L. e Andrographis paniculata, relacionando suas propriedades bioativas aos efeitos sobre a motilidade e a viabilidade dos espermatozoides. Para isso, será realizada uma revisão sistemática da literatura científica, utilizando bases de dados como PubMed e SciELO. Serão selecionados estudos que abordem os mecanismos de ação das saponinas, seus efeitos sobre os espermatozoides, eficácia, toxicidade, reversibilidade e possibilidades de aplicação contraceptiva. As informações obtidas serão organizadas e comparadas, permitindo identificar evidências, semelhanças, divergências e limitações presentes na literatura. As saponinas apresentam potencial de interação com componentes lipídicos da membrana plasmática dos espermatozoides, podendo alterar sua integridade e, consequentemente, comprometer sua motilidade. Dessa forma, a pesquisa busca reunir evidências sobre o potencial dessas moléculas como agentes espermicidas e contribuir para estudos futuros voltados ao desenvolvimento de métodos contraceptivos masculinos não hormonais, de origem natural e potencialmente mais sustentáveis, além de favorecer uma distribuição mais equilibrada da responsabilidade contraceptiva.

Palavras-chave: Contracepção masculina; Saponinas; Plantas medicinais

CB26020

ECOBAG DE CROCHÊ: Reutilização de sacolas plásticas na confecção e avaliação da resistência mecânica

Autores: Laura Regina Morales Mazurega
Orientação: Ana Cristina Cesar Gobb
Instituição: IFSP Câmpus Bragança Paulista
Apresentação: 10/11 (terça) · 14h00 às 16h30 · Sala 1

O consumo desenfreado e o descarte inadequado de materiais plásticos contribuem para diversos impactos ambientais, enquanto seu potencial de reutilização ainda é pouco explorado. Como alternativa à reciclagem convencional, este projeto propõe uma abordagem artesanal baseada na técnica do crochê, ainda pouco explorada em trabalhos científicos. O objetivo é confeccionar e avaliar as características mecânicas de uma bolsa do tipo ecobag, produzida a partir da reutilização de sacolas plásticas para uso cotidiano. A técnica consiste em recortar uma sacola de supermercado em tiras, formando um fio contínuo, e posteriormente torcê-lo com tiras de outra sacola, utilizando um mecanismo desenvolvido para essa finalidade. Foram confeccionadas três ecobags, com dimensões de 26 cm × 20 cm e alças de 50 cm, submetidas aos testes de carga e de fadiga. No teste de fadiga, foram realizadas 50 elevações das ecobags, cada uma carregada com 3,5 kg. Nos testes de carga, foram adicionados 1 kg a cada 30 segundos no interior das ecobags. Após o teste de fadiga, foram observadas leves deformações nas alças, nas costuras e nos espaços entre os pontos de crochê. No teste de carga, o corpo das ecobags não apresentou alteração dimensional. A maior carga suportada foi de 12 kg, sem ocorrência de rompimento, porém as alças passaram de 50 cm para 66 cm. Após o teste de carga, as ecobags retornaram às dimensões originais, inclusive as alças. Esse comportamento pode estar relacionado às propriedades viscoelásticas dos polímeros, que podem apresentar recuperação parcial ou total da deformação após a retirada da carga, dependendo das condições de temperatura e tempo de aplicação. Como etapa posterior, serão realizados testes com sacolas de supermercado, utilizadas como grupo controle, para comparação com os resultados obtidos pelas ecobags. O projeto também prevê a realização de oficinas com o objetivo de disseminar a técnica e incentivar práticas de reutilização e artesanato sustentável.

Palavras-chave: Ecobag; Crochê; Sustentabilidade

CB26021

Desenvolvimento de fermento natural a partir de um blend de resíduos frustrais e sua aplicação na panificação: perspectivas para estabilização via liofilização

Autores: Marjorie da Silva Lopes, Marco Antônio Torres Tenório, Kevillyn Alexia Paiva de Oliveira
Orientação: Rômulo Batista Viani
Instituição: ETEC de Suzano
Apresentação: 10/11 (terça) · 14h00 às 16h30 · Sala 1

A busca por práticas mais acessíveis e sustentáveis para a panificação artesanal impulsiona o reaproveitamento de resíduos frutais como alternativa para o aproveitamento integral de alimentos. Diante disso, o uso de cascas de frutas (abacaxi, manga e uva) surge como substrato promissor para acelerar a maturação do fermento natural (levain), com o estudo de métodos de preservação para estender sua durabilidade. O objetivo geral do trabalho é desenvolver um fermento natural (levain) a partir de um blend de resíduos de frutas (abacaxi, manga e uva) e testar a hipótese de sua estabilização por meio do processo de liofilização, avaliando o seu potencial de aplicação na panificação artesanal. Os resíduos foram higienizados e processados para a formulação do blend, utilizado na ativação da cultura starter, para se formular o levain utilizando farinha e o blend como substrato para a alimentação periódica do fermento até sua maturação. O acompanhamento envolveu análises físico-químicas, microbiológicas, centesimais e do blend, levain e pão, incluindo uma análise sensorial, além do delineamento teórico do protocolo de liofilização com uso de agentes crioprotetores (como trealose e sacarose) e testes de reconstituição biológica. A microbiota adaptou-se com sucesso ao substrato, estabilizando a duplicação de volume do levain maduro em uma janela constante de 6 horas e gerando pães com um perfil nutricional otimizado, caracterizado por um valor energético moderado (134 kcal por porção de 50 g), teores expressivos de proteínas (20 g / 100 g) e fornecimento adequado de fibra alimentar (3,6 g / 100 g). Adicionalmente, o produto final demonstrou baixo teor de gorduras totais (4,5 g / 100 g) e uma concentração de sódio equilibrada de 454 mg a cada 100 g. Além disso, a projeção teórica indicou a liofilização como uma alternativa viável para a estabilização e manutenção da viabilidade celular das bactérias ácido-láticas e leveduras, visando à conservação do insumo desidratado após a reativação. Conclui-se que o blend de cascas frutais é eficiente para a obtenção do levain, enquanto a liofilização apresenta-se como um processo para padronizar, conservar e prolongar a vida de prateleira do fermento natural.

Palavras-chave: Fermento natural; Liofilização; Resíduos frutais

CB26022

Desenvolvimento de um adsorvente magnético à partir da casca de eucalipto para remoção de azul de metileno de efluentes

Autores: Vivian Santos Almeida, Nadya Leticia Dias Nunes
Orientação: Romulo Batista Viani
Instituição: ETEC de Suzano
Apresentação: 11/11 (quarta) · 10h00 às 12h30 · Sala 2

A contaminação de corpos d'água por efluentes industriais contendo corantes representa um problema ambiental, devido à dificuldade de remoção desses compostos pelos métodos convencionais de tratamento. Nesse contexto, o aproveitamento da casca de eucalipto, um resíduo da indústria de celulose, apresenta potencial para o desenvolvimento de materiais adsorventes voltados ao tratamento de efluentes. Este trabalho tem como objetivo desenvolver um adsorvente magnético a partir de casca de eucalipto para a remoção de azul de metileno em solução aquosa. Para a produção do adsorvente, a casca de eucalipto será submetida a tratamento com hidróxido de sódio e, posteriormente, à incorporação de magnetita, seguida de lavagem, separação magnética e secagem. Espera-se que o material apresente capacidade de adsorção do azul de metileno, favorecida pela presença de grupos funcionais na estrutura lignocelulósica da casca de eucalipto. Espera-se também que a incorporação da magnetita permita a recuperação do adsorvente por meio de um campo magnético, facilitando sua separação da solução após o processo de adsorção. A eficiência do material será avaliada por meio de ensaios de remoção do corante e da caracterização de suas propriedades, buscando verificar seu potencial de aplicação no tratamento de efluentes. Conclui-se, de forma esperada, que o desenvolvimento do adsorvente magnético possa contribuir para o aproveitamento da casca de eucalipto e para a busca de alternativas mais sustentáveis para a remoção de corantes de efluentes. Como perspectivas, pretende-se avaliar diferentes condições de adsorção, a possibilidade de reutilização do material e sua aplicação em efluentes reais.

Palavras-chave: Efluentes; Casca de eucalipto; Azul de metileno; Magnético

CB26023

Biorremediação com Typha spp.

Autores: Yasmin Sayuri Cruz Ayabe da Silva, Isabella Santos da Silva Soares, Marcela Muniz
Orientação: Mario Augusto Camargo, Carlos Henrique Tonhatti
Instituição: IFSP Câmpus Miracatu
Apresentação: 11/11 (quarta) · 10h00 às 12h30 · Sala 1

Biorremediação com Typha spp. A eutrofização artificial é um problema ambiental causado pelo excesso de nutrientes provenientes de atividades agrícolas e pecuárias, comprometendo a qualidade da água e o equilíbrio dos ecossistemas aquáticos. O objetivo deste trabalho é avaliar o impacto das atividades agropecuárias na dinâmica nutricional de uma lagoa rural em Miracatu (SP) e a eficácia da fitorremediação com Typha sp. na mitigação da eutrofização. Serão realizados diagnóstico da qualidade da água, mapeamento dos pontos de maior aporte de nutrientes, implantação de sistemas flutuantes com Typha sp., monitoramento da sedimentação e erosão das margens e manejo periódico da biomassa. Serão utilizados kits colorimétricos, Disco de Secchi artesanal, recipientes transparentes, estacas de referência, garrafas PET e mudas de taboa. Espera-se que a Typha sp. contribua para a redução da turbidez e da disponibilidade de nutrientes, além da retenção de sedimentos e estabilização das margens. A literatura indica potencial da espécie na absorção de nitrogênio e fósforo e na melhoria das condições ambientais de ambientes eutrofizados. Conclui-se que a fitorremediação com Typha sp. apresenta potencial como alternativa sustentável e de baixo custo para auxiliar na recuperação da lagoa, sendo necessária a realização do experimento para confirmar sua eficácia.

Palavras-chave: Eutrofização; Nutrientes; Typha sp

CB26024

Descarte incorreto de pilhas e baterias

Autores: Giovana Reis N. Moreno, Isadora Cristina Arruda Martins, Isabelly dos Santos Rodrigues, Larissa Barreto Blum

Orientação: Claudia Aparecida Caçula

Instituição: E. E. Dra. Isabel Campos

Apresentação: 09/11 (segunda) · 14h00 às 16h30 · Sala 1

O aumento do consumo de equipamentos eletrônicos tem contribuído para a geração de resíduos perigosos, como pilhas e baterias, cujo descarte inadequado pode contaminar o solo, a água e os seres vivos devido à presença de metais pesados. Considerando a dificuldade do município de Presidente Venceslau-SP em atingir as metas de logística reversa desses resíduos, este trabalho teve como objetivo promover a conscientização ambiental sobre o descarte correto de pilhas e baterias por meio de ações educativas, implantação de pontos de coleta e experimentação científica. A pesquisa desenvolvida “DESCARTE INCORRETO DE PILHAS E BATERIAS” utilizando a metodologia STEAM, com aplicação de questionários para diagnóstico do conhecimento da comunidade escolar, realização de campanhas educativas, palestras, divulgação em mídias sociais e implantação de pontos de entrega voluntária. Também foram realizados experimentos utilizando sementes de feijão e cebolas (Allium cepa) submetidas à exposição de água contaminada por pilhas, visando demonstrar possíveis impactos ambientais. Como resultados, foram confeccionados e instalados 12 coletores “Papa-Pilhas” nos PSFs do município, além de um ponto de coleta na escola e parcerias com comércios locais. Entre abril e setembro de 2026 foram arrecadadas 985 pilhas, totalizando aproximadamente 35 kg de resíduos encaminhados para destinação ambientalmente adequada. Os experimentos evidenciaram diferenças no desenvolvimento dos organismos expostos à contaminação, reforçando os riscos associados ao descarte incorreto. Conclui-se que a integração entre educação ambiental, participação comunitária e experimentação científica contribuiu para ampliar a conscientização e a coleta de pilhas e baterias no município. Além disso, o projeto apresenta caráter contínuo, uma vez que os coletores permanecem ativos nos PSFs e na escola, possibilitando a continuidade das ações de coleta e sensibilização ambiental.

Palavras-chave: Educação ambiental; Logística reversa; Pilhas e baterias; Resíduos sólidos

CB26025

Kefir de leite como modelo experimental acessível para investigação microbiológica e formação científica no Ensino Médio Técnico

Autores: José Thauan Freire de Oliveira Lopes, Larah Giovanna de Oliveira dos Santos, Nathália Gabriela de Albuquerque Brasil Santos

Orientação: Juliana Rangel de Aguiar Interaminense, Demetrius Pereira Morilla

Instituição: IFAL Câmpus Maceió

Apresentação: 10/11 (terça) · 10h00 às 12h30 · Sala 1

A realização de atividades práticas em Microbiologia no Ensino Médio Técnico pode ser limitada pela disponibilidade de infraestrutura, materiais e recursos laboratoriais, dificultando a aproximação dos estudantes com práticas de investigação científica. Nesse contexto, o kefir de leite apresenta potencial como sistema biológico acessível para explorar processos de fermentação, crescimento microbiano e investigação experimental. O estudo teve como objetivo avaliar o potencial do kefir de leite como modelo experimental acessível para investigação microbiológica e formação científica no Ensino Médio Técnico. Foi realizada uma pesquisa exploratória quali-quantitativa, envolvendo a fermentação do kefir, o monitoramento do crescimento microbiano entre 3 e 24 horas, o cultivo em Ágar Nutriente, Ágar Leite e Ágar Sabouraud Dextrose, além do isolamento e da caracterização preliminar dos microrganismos cultiváveis por características morfológicas e procedimentos microbiológicos. Paralelamente, três estudantes participaram das etapas experimentais, da interpretação dos resultados e da comunicação científica, sendo avaliadas suas percepções sobre a experiência investigativa. As bactérias heterotróficas totais atingiram aproximadamente $4{,}22 \times 10^{9}$ UFC/mL em 21 horas, com redução para cerca de 2×10^{7} UFC/mL em 24 horas. Os diferentes meios de cultura possibilitaram a recuperação de diferentes perfis de microrganismos cultiváveis, e foram obtidos 33 isolados, organizados em quatro grupos fenotípicos, com predominância dos grupos A e B, que reuniram aproximadamente 76% dos isolados. Na dimensão educacional, as médias dos cinco eixos avaliados variaram entre 4,67 e 4,89/5, com maior valor para o pensamento científico (4,89/5), além de percepções de evolução em autonomia, interpretação de resultados e comunicação científica. Os resultados indicam que o kefir de leite apresenta potencial como modelo experimental acessível para integrar investigação microbiológica e formação científica no Ensino Médio Técnico. Entretanto, os resultados educacionais devem ser interpretados de forma exploratória devido ao número reduzido de participantes (n = 3) e à ausência de grupo de comparação. Estudos futuros devem ampliar o número de participantes e utilizar instrumentos de avaliação educacional mais abrangentes.

Palavras-chave: Kefir de leite; Microbiologia; Ensino médio técnico

CB26026

Práticas do Clube de Ciências: produção, exposição e a importância do registro fotográfico de modelos didáticos

Autores: Luiza Fabya Pereira Santos Paraiso, Gyselle Maria dos Santos Meireles, Maria Luysa Santos Batista Silveira, Elisângela Soares Rodrigues, Gabriele Reis Santos
Orientação: Jailson Gonçalves de Almeida Júnior
Instituição: Colégio Estadual Altair Almeida Meira
Apresentação: 11/11 (quarta) · 10h00 às 12h30 · Sala 1

A Biologia busca compreender a vida e suas relações, sendo o laboratório escolar um espaço indispensável para contextualizar conceitos abstratos por meio de recursos práticos como modelos didáticos. Este trabalho tem como objetivo organizar e montar uma coleção didática de Biologia no laboratório escolar, utilizando modelos produzidos por alunos durante as aulas e integrando ações do Clube de Ciências para a melhoria dos recursos de ensino. A metodologia envolveu levantamento, análise de conservação, registro fotográfico sistemático, higienização, reparo estrutural e descarte adequado de exemplares inviáveis, além de padronização de etiquetas para facilitar o acesso. Como resultados, constatou-se a revitalização do acervo, com a recuperação de peças funcionais, o descarte de materiais deteriorados — como aqueles acometidos por mofo — e a comprovação da eficácia do registro fotográfico como instrumento de acompanhamento e preservação da memória escolar. Conclui-se que o projeto alcançou plenamente seus objetivos, qualificando o espaço laboratorial e fomentando o protagonismo juvenil e a responsabilidade com o patrimônio público.

Palavras-chave: Modelos didáticos; Fotografia; Patrimônio escolar; Estruturas biológicas

CB26027

Extratos vegetais de taninos

Autores: Gabriela da Cruz Nagliati, Edson Sousa Sanches, Enzzo Gabriel Fernandes da Silva
Orientação: Mário Augusto Camargo, Carlos Henrique Tonhatti
Instituição: IFSP Câmpus Miracatu
Apresentação: 11/11 (quarta) · 10h00 às 12h30 · Sala 1

Esse projeto visa buscar alternativas para a extração de taninos para o desenvolvimento de extratos vegetais de fácil acesso através da matéria-prima obtida da bananeira que será macerada com uso de um cadinho e passado por solubilização com etanol, espera-se obter concentrações adequadas de taninos em extratos vegetais para fins diversos. A partir disto poderemos buscar utilizações para os extratos obtidos nas áreas da agricultura, farmacêutica, alimentícia e têxtil.

Palavras-chave: Extratos vegetais; Taninos; Bananeira

CB26028

Realização de atividade diagnóstica de coleta seletiva como forma de engajar estudantes de curso técnico em meio ambiente na temática da coleta seletiva e reciclagem

Autores: Julia da Conceição Silva
Orientação: Fábio Patrik Pereira de Freitas
Instituição: IFSP Câmpus São Roque
Apresentação: 11/11 (quarta) · 10h00 às 12h30 · Sala 1

A gestão adequada dos resíduos sólidos constitui-se num importante desafio para a promoção da sustentabilidade nas instituições de ensino, especialmente quanto à correta segregação e destinação dos materiais recicláveis, cujo êxito depende, sobretudo, do envolvimento da comunidade estudantil. Nesse contexto, nos dias 21 e 22 de maio de 2026, foi realizado um diagnóstico da coleta seletiva no IFSP – Campus São Roque, no âmbito do projeto de ensino “Gestão de Resíduos Sólidos no câmpus São Roque do IFSP”, da disciplina “Gestão de Resíduos Sólidos” e em conjunto com a Comissão de Sustentabilidade do IFSP câmpus São Roque. O diagnóstico, realizado pelos estudantes da disciplina, avaliou a segregação dos resíduos nos coletores do campus, por meio de abordagem qualitativa e observação direta nas salas de aula, cantina, refeitório, pátio e áreas de circulação. Os materiais foram classificados em recicláveis, orgânicos e rejeitos, utilizando fichas de avaliação e um sistema de pontuação, em que cada turma partia de 100 pontos, com desconto de 10 pontos para cada descarte inadequado. Os resultados evidenciaram falhas na segregação, visto que nenhum coletor apresentou 100% de adequação. Foram observados descartes inadequados, como guardanapos usados, chicletes, palitos de madeira e plásticos sujos, além de dúvidas na diferenciação entre recicláveis e rejeitos. A turma melhor avaliada alcançou 80 pontos, enquanto outras apresentaram pontuações negativas. A experiência possibilitou identificar falhas na segregação e problematizar hábitos de descarte, resultando na proposição de ações de educação ambiental, melhoria da sinalização, ampliação e redistribuição dos coletores e fortalecimento da compostagem. O “choque de realidade” vivenciado pelos participantes permitiu compreender que um programa institucional de coleta seletiva vai além da instalação e sinalização de coletores. Conclui-se que a participação dos estudantes contribuiu para a compreensão das dificuldades relacionadas à coleta seletiva e para sua formação profissional. Como limitações, destacam-se o curto período de avaliação e a necessidade de campanhas permanentes de sensibilização, monitoramento periódico dos coletores e produção e divulgação de relatórios.

Palavras-chave: Gestão de resíduos sólidos; Reciclagem; Sustentabilidade

Ciências da Saúde

19 trabalhos

CS26029

Caminho Leve MC: plataforma de apoio e informação sobre a miastenia congênita (Fase II)

Autores: Emanuelly Arantes de Oliveira
Orientação: Rafael da Silva Muniz, Rafael Prearo Lima
Instituição: IFSP Câmpus Bragança Paulista
Apresentação: 11/11 (quarta) · 14h00 às 16h30 · Sala 1

A Miastenia Congênita é uma doença neuromuscular rara de origem genética que causa fraqueza muscular e impacta a qualidade de vida dos portadores. No Brasil, a escassez de publicações científicas em língua portuguesa dificulta o diagnóstico precoce e intensifica o isolamento de pacientes e familiares. Este projeto surgiu da experiência pessoal da autora, diagnosticada aos nove meses de idade, que enfrentou barreiras no acesso a informações confiáveis. O objetivo foi desenvolver a plataforma digital “Caminho Leve MC”, um site responsivo que centraliza conteúdos científicos, relatos pessoais e interação moderada. A hipótese era construir um ambiente digital seguro, acessível e centrado no paciente, em conformidade com a LGPD. Utilizando o Modelo Espiral da Engenharia de Software, o projeto foi executado em duas fases: na Fase I (2025), pesquisa bibliográfica, elaboração de conteúdos e prototipagem; na Fase II (2026), implementação com internacionalização (português, inglês e espanhol), aprimoramento de usabilidade e testes. Os resultados demonstram plataforma funcional com seis páginas principais, contribuindo para a conscientização e o fortalecimento da rede de apoio à comunidade afetada pela Miastenia Congênita.

Palavras-chave: Miastenia congênita; Plataforma digital; Educação em saúde

CS26030

KINESYS: Protótipo para o monitoramento e validação de exercícios fisioterapêuticos na dor patelofemoral

Autores: Rayssa Juliana Brito da Silva, Arthur Mendes Pantoja, Gustavo do Nascimento Uchôa
Orientação: Emerson Leão Brito do Nascimento
Instituição: Fundação Matias Machline
Apresentação: 11/11 (quarta) · 14h00 às 16h30 · Sala 1

A Síndrome da Dor Patelofemoral (SDPF) é uma das condições musculoesqueléticas mais frequentes relacionadas à articulação do joelho, caracterizada principalmente por dor anterior ou peripatelar e limitações funcionais. A efetividade da reabilitação fisioterapêutica está diretamente relacionada à execução adequada dos exercícios terapêuticos; entretanto, a ausência de monitoramento contínuo dificulta a supervisão individualizada e a identificação imediata de falhas durante os movimentos. Nesse contexto, este trabalho teve como objetivo desenvolver um protótipo destinado ao monitoramento e à validação automática da execução de exercícios fisioterapêuticos voltados ao tratamento da SDPF. A metodologia envolveu o desenvolvimento de uma joelheira instrumentada integrada ao microcontrolador ESP32, utilizando o sensor inercial MPU6050 para monitoramento do ângulo de flexão do joelho e o sensor de pressão FSR402 para verificação do posicionamento do dispositivo. Os dados foram transmitidos via Bluetooth para um sistema computacional desenvolvido com Tauri, Next.js, TypeScript e Rust, responsável pelo processamento, armazenamento do histórico do paciente e validação das repetições conforme parâmetros definidos pelo fisioterapeuta. Também foi integrado um agente de Inteligência Artificial para análise do histórico de desempenho e identificação de padrões de evolução, fornecendo informações de suporte ao profissional. Os testes realizados em ambiente controlado demonstraram funcionamento consistente da integração entre hardware e software, possibilitando o monitoramento da amplitude articular, a identificação de repetições válidas e o acompanhamento do desempenho durante os exercícios. Conclui-se que o protótipo apresenta potencial como ferramenta complementar à reabilitação fisioterapêutica, contribuindo para um acompanhamento mais objetivo, personalizado e orientado por dados. Entre as limitações, destacam-se a necessidade de calibração dos sensores, a ampliação da base de dados para análise pela Inteligência Artificial e a realização de testes em ambientes clínicos reais.

Palavras-chave: Fisioterapia; Dor patelofemoral; Monitoramento de exercícios

CS26031

VegaIA - Aplicativo Inteligente para Avaliação Precoce de Alzheimer

Autores: Arthur Oliveira Leal, Felipe Teodoro, Rafael Souza Castilho
Orientação: Eliza de Oliveira Cardoso, Raquel Cristina Bertolini Lot
Instituição: Centro Municipal de Ensino Profissionalizante Osmar Passarelli Silveira (CEMEP)
Apresentação: 11/11 (quarta) · 14h00 às 16h30 · Sala 1

No Brasil, estima-se que mais de 2,5 milhões de pessoas vivam com algum tipo de demência, sendo a doença de Alzheimer responsável por 40% a 60% dos casos (ESTADÃO, 2024; SBGG, 2019). A relevância e o impacto social da doença reforçam a importância de estratégias voltadas à sua identificação precoce. Dessa forma, seria possível identificar precocemente a doença de Alzheimer por meio de um aplicativo integrado à inteligência artificial (VegaIA), a partir dos resultados do MEEM? O aplicativo integra um modelo de inteligência artificial treinado com dados fornecidos pelo National Alzheimer's Coordinating Center (NACC). Os dados foram submetidos a processos de filtragem e seleção de variáveis relevantes para a predição. Para a construção do modelo, utilizou-se o CatBoost Classifier, algoritmo de Gradient Boosting baseado em árvores de decisão, aplicado à classificação binária de sinais compatíveis com a doença de Alzheimer. O treinamento baseou-se em dados clínicos longitudinais do NACC, utilizando o MEEM e variáveis clínicas e funcionais, com engenharia de atributos e validação cruzada agrupada por paciente, visando minimizar o risco de vazamento de dados e avaliar a capacidade preditiva do modelo. Após o treinamento, o modelo alcançou 87,31% de acurácia, apresentando desempenho consistente em métricas como sensibilidade, especificidade, F1-score, AUROC e AUPRC. Entretanto, a ausência de validação externa em larga escala e de validação clínica limita, neste estágio, a aplicação do software em contextos clínicos reais. Em síntese, o projeto visa viabilizar a triagem em larga escala para a identificação precoce de alterações cognitivas associadas à doença de Alzheimer. Futuramente, pretende-se obter aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa para a realização de estudos clínicos e a coleta de dados por meio do aplicativo.

Palavras-chave: Alzheimer; Mini-Exame do Estado Mental (MEEM); Inteligência Artificial

CS26032

A exposição de trabalhadores paulinenses à radiação solar e o desenvolvimento de câncer de pele do tipo melanoma

Autores: Ana Julia Zanardi, Jucielly Aparecida Nepununcena de Lima, Lorena Helmeister Furlan
Orientação: Eliza de Oliveira Cardoso, Raquel Cristina Bertolini Lot
Instituição: Centro Municipal de Ensino Profissionalizante Osmar Passarelli Silveira (CEMEP)
Apresentação: 11/11 (quarta) · 14h00 às 16h30 · Sala 1

O melanoma cutâneo caracteriza-se como a forma mais agressiva de câncer de pele e apresenta forte associação com a exposição à radiação ultravioleta, especialmente em indivíduos que exercem atividades laborais ao ar livre sem medidas de proteção adequadas. O objetivo deste trabalho foi investigar a exposição de trabalhadores paulínenses à radiação solar, seus conhecimentos sobre melanoma, os fatores de risco e as medidas de prevenção, além de desenvolver uma ferramenta tecnológica complementar para ampliar o acesso à informação e auxiliar na identificação inicial de alterações suspeitas. Para a investigação, foram coletados dados por meio de questionários aplicados a trabalhadores, incluindo informações sobre exposição solar, histórico de câncer de pele e percepção da relação entre atividade profissional e desenvolvimento da doença; posteriormente, foram desenvolvidos um website informativo, um aplicativo mobile e um chatbot, utilizando Visual Studio Code, Chatling e as linguagens HTML, CSS, JavaScript, React Native, SQL e Python. Entre os 78 trabalhadores participantes, 15,8% relataram diagnóstico de melanoma e, entre esses participantes, 77,78% associaram a ocorrência da neoplasia ao ambiente de trabalho; além disso, 52,6% relataram histórico de câncer de pele não melanoma. Esses resultados indicam a presença de exposição solar ocupacional e reforçam a necessidade de ações de prevenção e conscientização, embora a amostra não seja representativa de toda a população de Paulínia, pois os questionários foram divulgados principalmente entre pessoas próximas aos entrevistados, o que pode ter influenciado o perfil dos participantes. A partir dos dados obtidos, a SKIA foi estruturada como recurso complementar de informação e orientação, sem substituir a avaliação e o diagnóstico realizados por profissionais da saúde. Conclui-se que a combinação entre investigação da exposição solar, educação em saúde e desenvolvimento tecnológico pode contribuir para ampliar o conhecimento sobre o melanoma e incentivar a busca por atendimento especializado, sendo necessárias pesquisas futuras com amostras mais amplas e diversificadas para aprofundar a análise.

Palavras-chave: Melanoma; Inteligência Artificial; Trabalhadores

CS26033

Mecanismos epigenéticos e inativação do cromossomo X: Uma análise da expressão gênica e da terapia epigenética na síndrome de Rett

Autores: Sophia Gaio Cantu, Gabriela Viana Shimoda, Rafaela Tavares da Silva Araújo
Orientação: Cornélio Schwambach
Instituição: Colégio Bom Jesus Centro
Apresentação: 11/11 (quarta) · 14h00 às 16h30 · Sala 1

A Síndrome de Rett é um transtorno do neurodesenvolvimento decorrente de mutações no gene MECP2 que provocam regressão motora e cognitiva. Sua gravidade correlaciona-se com a inativação do cromossomo X e o mosaicismo celular, tornando o entendimento do distúrbio um relevante tema de saúde pública. O estudo visa analisar a influência do mosaicismo e da inativação do cromossomo X na variabilidade fenotípica da Síndrome de Rett, investigando o potencial de mecanismos de modulação epigenética na restauração da função da proteína MECP2 para melhoria da qualidade de vida dos pacientes. Realizou-se uma pesquisa bibliográfica e documental baseada na seleção e análise de 15 artigos científicos indexados no Google Acadêmico e identificados por descritores específicos. Os resultados demonstram que a gravidade clínica depende do padrão de inativação do cromossomo X (skewing), no qual uma maior proporção de células com o alelo mutante ativo no cérebro resulta em sintomas mais severos. Além disso, identificou-se que o comprometimento neuronal apresenta reversibilidade via abordagens epigenéticas — como edição direcionada por dCas9 e inibidores enzimáticos —, visto que os neurônios afetados permanecem em estado de dormência funcional. Conclui-se confirmando a hipótese inicial sobre a aplicabilidade do manejo epigenético para a compreensão e reversão parcial da síndrome, embora o trabalho apresente limitações por seu caráter estritamente exploratório. Sugere-se a condução de ensaios clínicos para averiguar a segurança e a eficácia prática dessas terapias em modelos in vivo.

Palavras-chave: Síndrome de Rett; Epigenética; Proteína MECP2

CS26034

Avaliação do Material Particulado Atmosférico Utilizando Tradescantia pallida: Biomonitoramento e Análise do Potencial Genotóxico Relacionado à Saúde Respiratória

Autores: Mariana de Lima Batista Breves dos Santos, Caroline da Silva Barbosa, Leticia Fock da Silva
Orientação: Kely Ferreira de Souza, Jairo José Matozinho Cubas
Instituição: IFSP Câmpus Suzano
Apresentação: 11/11 (quarta) · 14h00 às 16h30 · Sala 1

A poluição atmosférica, especialmente o material particulado, constitui um importante problema ambiental e de saúde pública, devido à sua associação com processos inflamatórios, estresse oxidativo e danos celulares. Nesse contexto, o biomonitoramento utilizando Tradescantia pallida apresenta-se como uma alternativa para investigar os possíveis efeitos genotóxicos da poluição do ar. O objetivo deste estudo é avaliar o potencial genotóxico do material particulado atmosférico utilizando Tradescantia pallida como bioindicador e relacionar os resultados aos possíveis impactos sobre a saúde respiratória humana. Foi realizado levantamento bibliográfico no Google Acadêmico e em revistas científicas, com palavras-chave relacionadas à poluição atmosférica, material particulado, Tradescantia pallida, biomonitoramento e teste de micronúcleo. Para a etapa experimental, serão utilizadas placas de Petri com papel filtro para coleta passiva do material particulado, inflorescências de Tradescantia pallida, solução nutritiva, solução fixadora de etanol e ácido acético, orceína acética e microscópio óptico para análise citológica. A literatura consultada indica que o material particulado pode estar relacionado a alterações no sistema respiratório e a danos ao material genético, evidenciando a relevância de sua investigação. A aplicação do teste de micronúcleo permitirá identificar alterações cromossômicas após a exposição às amostras coletadas e comparar diferentes locais e períodos de exposição, sendo a frequência de micronúcleos um possível indicador do potencial genotóxico. Assim, espera-se demonstrar a aplicabilidade de Tradescantia pallida como bioindicador complementar da qualidade ambiental e dos efeitos genotóxicos do material particulado. Como limitações, destacam-se a necessidade de dados experimentais e de análises quantitativas e estatísticas mais abrangentes, recomendando-se futuras pesquisas com maior número de pontos de coleta e períodos de exposição.

Palavras-chave: Tradescantia pallida; Biomonitoramento; Material particulado

CS26035

Prevalência de sintomas de fibromialgia em usuários de esteróides anabólicos

Autores: Iohran Miguel Gallinari, Yuri Jessé de Queiroz Silva, Pedro Henrique Vieira Salvalagio
Orientação: Rafael Bonato
Instituição: Centro Municipal de Ensino Profissionalizante Osmar Passarelli Silveira (CEMEP)
Apresentação: 09/11 (segunda) · 10h00 às 12h30 · Sala 2

A fibromialgia é uma síndrome crônica caracterizada por dor musculoesquelética difusa, fadiga, alterações do sono e impacto significativo na qualidade de vida. Por apresentar mecanismos complexos e múltiplos fatores associados, sua manifestação pode envolver aspectos físicos, hormonais e psicológicos. Nesse contexto, este estudo teve como objetivo investigar uma possível associação entre o uso de esteroides androgênicos anabólicos (EAA) e o desencadeamento ou agravamento de sintomas relacionados à fibromialgia, considerando também a possível participação de condições que podem apresentar sintomas semelhantes. A pesquisa possui caráter qualitativo, exploratório e descritivo, combinando revisão bibliográfica sobre fibromialgia, fatores hormonais, diagnóstico diferencial, esteróides androgênicos anabólicos e hepatite C, com entrevistas semiestruturadas realizadas com dois reumatologistas. A hepatite C foi incluída na investigação por apresentar manifestações como fadiga, dores musculares e articulares, que podem dificultar a diferenciação clínica de quadros de fibromialgia. Além disso, buscou-se investigar, como hipótese, se uma possível exposição ao vírus da hepatite C relacionada a práticas inadequadas envolvendo materiais perfurocortantes, presentes na manipulação dos anabolizantes, poderia constituir um elo adicional a ser estudado na relação entre EAA, hepatite C e sintomas de fibromialgia. Estudos científicos apresentam resultados divergentes sobre a associação entre hepatite C e fibromialgia: algumas pesquisas identificaram maior frequência de sintomas ou de fibromialgia em pessoas com infecção pelo vírus, enquanto outras não encontraram associação significativa, indicando que essa relação permanece controversa. As entrevistas realizadas destacaram a influência de fatores hormonais e emocionais sobre a percepção da dor e reforçaram a importância da avaliação clínica e da exclusão de outras condições no diagnóstico. Até o momento, os resultados obtidos não permitem confirmar uma relação de causa e efeito entre o uso de EAA e a fibromialgia, nem estabelecer que a hepatite C provoque a síndrome. Como conclusão, os achados apontam para a necessidade de pesquisas futuras que investiguem essas possíveis relações de forma mais aprofundada. Como produto do projeto, está em desenvolvimento uma plataforma digital educativa, com informações científicas acessíveis sobre fibromialgia, visando contribuir para a divulgação científica e a educação em saúde.

Palavras-chave: Fibromialgia; Esteróides androgênicos anabólicos; Vírus

CS26036

Gel fitoterápico de Tomilho e Calêndula para tratamento de micoses cutâneas

Autores: Erika Liberal, Ana Luisa Gonçalves Toledo, Ingrid Francielle Barreto Nascimento
Orientação: Cesar Tatari
Instituição: ETEC de Suzano
Apresentação: 09/11 (segunda) · 10h00 às 12h30 · Sala 2

As micoses cutâneas são doenças dermatológicas causadas por fungos que se proliferam em ambientes quentes e úmidos. Na pele, podem causar descamação, vermelhidão, coceira e outros sintomas. Constituem um relevante problema de saúde pública, acometendo uma parcela significativa da população, especialmente indivíduos em situação de vulnerabilidade social ou com imunidade comprometida. Com base nisso, optou-se por abordar o potencial medicinal das plantas, buscando desenvolver uma proposta que possa auxiliar no tratamento dessas infecções. Nesse contexto, estudos da literatura indicam que o tomilho (Thymus vulgaris) apresenta substâncias com potencial antifúngico, enquanto a calêndula (Calendula officinalis) possui atividades anti-inflamatória e cicatrizante. A metodologia proposta envolverá a utilização do óleo essencial de tomilho e do extrato glicólico de calêndula, seguida da determinação das substâncias de interesse presentes nos materiais vegetais. Posteriormente, será elaborado o gel fitoterápico, que será submetido a testes de eficácia, análises físico-químicas, incluindo pH, viscosidade e estabilidade, além de testes microbiológicos, a fim de avaliar suas propriedades e adequação ao uso tópico. Espera-se, por meio dessas análises, avaliar as características da formulação e seu potencial de aplicação dermatológica como tratamento auxiliar de micoses cutâneas. Além disso, o desenvolvimento do projeto proporcionará conhecimentos científicos e práticos, contribuindo para a nossa formação profissional e acadêmica.

Palavras-chave: Fitoterápico; Micoses; Calêndula; Tomilho

CS26037

Physio Assistance - Inteligência Artificial Auxiliar para Profissionais e Pacientes no Ramo Ortopédico

Autores: Davi Barbosa Maciel, Apolo Almeida Fernandes Nogueira, Thiago Moda da Silva
Orientação: Raquel Cristina Bertolini Lot
Instituição: Centro Municipal de Ensino Profissionalizante Osmar Passarelli Silveira (CEMEP)
Apresentação: 09/11 (segunda) · 10h00 às 12h30 · Sala 2

O avanço da Inteligência Artificial na área da saúde tem possibilitado o desenvolvimento de ferramentas voltadas ao apoio na triagem inicial e no acompanhamento de pacientes. Nesse contexto, a Physio Assistance foi desenvolvido como uma alternativa tecnológica destinada ao apoio inicial de pessoas com possíveis dores musculoesqueléticas de origem ortopédica. O presente trabalho teve como objetivo desenvolver uma aplicação web, compatível com diferentes dispositivos, capaz de realizar uma triagem inicial por meio da Inteligência Artificial associada a conhecimentos da área ortopédica. Para o desenvolvimento, foram utilizadas as linguagens HTML, CSS e JavaScript, com a biblioteca ReactJS na interface, a linguagem Python no back-end, o Firebase como banco de dados e autenticação, e a API de Inteligência Artificial da OpenAI no processamento das informações da triagem. O desenvolvimento contou ainda com pesquisa bibliográfica sobre a aplicação da Inteligência Artificial na saúde e na ortopedia. Como resultado, foi desenvolvido um protótipo funcional, capaz de analisar os sintomas informados pelo usuário, apresentar possibilidades associadas ao quadro relatado e fornecer orientações iniciais. O sistema demonstra a viabilidade da utilização da Inteligência Artificial como ferramenta complementar para facilitar o acesso à informação e auxiliar no direcionamento do usuário, sem substituir a avaliação de profissionais de saúde. Conclui-se que a Physio Assistance apresenta potencial como ferramenta de apoio à triagem inicial e ao acesso a informações na área ortopédica, contribuindo para a aproximação entre a Inteligência Artificial e a área da saúde de forma acessível. Como sugestões para trabalhos futuros, destacam-se a implementação de um chatbot para esclarecimento de dúvidas, o uso de imagens para identificação do membro afetado e uma ferramenta de localização de profissionais próximos, cuja viabilização depende ainda de consultas com especialistas da área e dos custos associados a APIs de geolocalização.

Palavras-chave: Inteligência Artificial; Ortopedia; Triagem

CS26038

Produção de sérum à base do própolis da abelha mandaguari preta

Autores: Rafaella Duarte Figueredo, Isabel Nunes de Sousa, Dandara Martins da Conceição
Orientação: Evelyn Mirella Lopes Pina Diniz, Maria Raquel Manhani
Instituição: IFSP Câmpus Suzano

Apresentação: 09/11 (segunda) · 10h00 às 12h30 · Sala 2

Com o crescimento da demanda por cosméticos naturais e sustentáveis, torna-se relevante investigar ingredientes que unem eficácia e baixo impacto ambiental, valorizando produtos naturais e contribuindo para a inovação no setor cosmético brasileiro. Este estudo propõe a análise dos componentes do própolis produzido pela abelha Mandaguari Preta (Scaptotrigona postica) e, a partir disso, o desenvolvimento de um sérum natural com propriedades antioxidantes, cicatrizantes e antimicrobianas. A pesquisa, de natureza experimental, tem sido conduzida em etapas, realizando inicialmente a extração do própolis em meio alcoólico e glicerinado. Em seguida, foram produzidas as formulações cosméticas naturais, utilizando diferentes proporções dos extratos de própolis, associando-os com outros ingredientes de origem natural. Após a obtenção dos séruns, foram realizadas as análises de pH, a fim de verificar a viabilidade de seu uso na pele. Para avaliar a estabilidade preliminar, os séruns formulados serão armazenados por, no mínimo, 30 dias, em temperatura ambiente e sob aquecimento em estufa. Por fim, pretende-se realizar a caracterização dos extratos de própolis por meio de Cromatografia em Camada Delgada (CCD), identificando os principais compostos. Assim, espera-se obter um sérum funcional, que possa atender às demandas de consumidores em busca de alternativas saudáveis e sustentáveis, fortalecendo o uso de insumos da meliponicultura brasileira. Ainda, a proposta poderá ser expandida para o desenvolvimento de outros cosméticos naturais, derivados de produtos de abelhas sem ferrão, contribuindo para a preservação das espécies e para a valorização da produção local.

Palavras-chave: Própolis; Scaptotrigona postica; Sérum

CS26039

Desenvolvimento de um dispositivo sensorial termocrômico com liberação aromática para auxílio na regulação emocional de crianças com Transtorno do Espectro Autista

Autores: Júlia Vitória da Silva, Isabelly Stephanie dos Santos, Pyetra Larissa Trigo Supriano
Orientação: Thais Moreno Priolli, Letícia Aparecida Brandão
Instituição: ETEC Deputado Salim Sedeh
Apresentação: 09/11 (segunda) · 10h00 às 12h30 · Sala 2

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição do neurodesenvolvimento caracterizada por alterações na comunicação, interação social e processamento sensorial. Muitas crianças autistas apresentam hipersensibilidade ou hipossensibilidade a estímulos do ambiente, o que pode gerar episódios de sobrecarga sensorial, ansiedade, irritabilidade e dificuldade na regulação emocional. Diante desse cenário, estratégias terapêuticas sensoriais vêm sendo cada vez mais utilizadas para promover conforto, segurança e bem-estar. Entre elas, destacam-se estímulos visuais, táteis e olfativos, capazes de auxiliar no relaxamento e na autorregulação emocional. A aromaterapia, por exemplo, utiliza fragrâncias específicas para estimular respostas calmantes no organismo, enquanto tecnologias termocrômicas possibilitam respostas visuais interativas por meio da alteração de cor conforme a temperatura. Com base nisso, o presente projeto propõe o desenvolvimento de um dispositivo sensorial termocrômico com liberação aromática, voltado ao auxílio na regulação emocional de crianças com Transtorno do Espectro Autista. O dispositivo busca integrar estímulos visuais e olfativos de maneira acessível, lúdica e segura, proporcionando uma ferramenta complementar para momentos de estresse, ansiedade ou desorganização sensorial. Além de unir conceitos de química, neurociência e tecnologia assistiva, o projeto também visa ampliar discussões sobre inclusão, acessibilidade e inovação no cuidado ao público neurodivergente, incentivando soluções humanizadas e de baixo custo para melhoria da qualidade de vida.

Palavras-chave: Aromaterapia; Termocromismo; Autorregulação

CS26040

Adesivo transdérmico à base de óleo de Ricinus communis para dores musculares

Autores: Grazielle Martins dos Santos, Julia Ferreira Marques de Almeida
Orientação: Robson dos Santos Souza Marinho
Instituição: ETEC de Suzano
Apresentação: 09/11 (segunda) · 10h00 às 12h30 · Sala 2

As dores musculares são frequentes na população brasileira e podem interferir nas atividades cotidianas, tornando relevante a busca por alternativas práticas para seu alívio. Nesse contexto, os sistemas transdérmicos podem favorecer o contato prolongado de substâncias com a pele, constituindo uma alternativa para a administração de compostos. O presente trabalho tem como objetivo desenvolver um adesivo transdérmico à base de óleo de Ricinus Communis, popularmente conhecido como óleo de rícino, como uma possível alternativa para o alívio dessas dores. Foram realizadas pesquisas bibliográficas sobre essa problemática, a absorção da pele, sistemas transdérmicos e propriedades do óleo de rícino. As sementes de mamona foram escolhidas, descascadas, maceradas e levadas à fervura com água. Assim, seguida da coleta e filtração da fração oleosa formada na superfície. Posteriormente, será desenvolvido um protótipo de sistema adesivo contendo óleo de mamona incorporado a uma matriz polimérica de quitosana, ácido lático em meio aquoso e glicerina. Utilizando filme de poliéster como camada traseira e filme médico autoadesivo para fixação à pele. A formulação encontra-se em fase de avaliação experimental e ainda não foi testada quanto à sua eficácia. A extração do óleo foi realizada com sucesso, mas sua incorporação ao protótipo não pôde ser comprovada. Até o momento, a liberação do óleo através da pele e a obtenção de concentração sistêmica é um futuro resultado esperado. Dessa forma, serão realizados testes posteriores para verificar o desempenho, a segurança e a capacidade de liberação do sistema. O andamento deste projeto constitui etapas iniciais importantes para sua conclusão, sendo necessários estudos complementares para avaliar sua viabilidade como sistema transdérmico e seu potencial de aplicação no alívio de dores musculares.

Palavras-chave: Adesivo Transdérmico; Óleo de Rícino; Dores Musculares

CS26041

PANCS e insegurança alimentar no alto tietê: Uma análise nutricional e econômica da viabilidade de inserção da ora-pro-nóbis como fonte de proteína no mercado

Autores: Guilherme Penna de Azevedo, Júlia Mateos Las Casas, Isabelly Botini Campagnholi de Toledo
Orientação: Emerson Barão Rodrigues Soldado
Instituição: IFSP Câmpus Suzano
Apresentação: 09/11 (segunda) · 14h00 às 16h30 · Sala 2

Sendo o país mais biodiverso do mundo, o Brasil ainda enfrenta um grave problema estrutural: a insegurança alimentar, que afeta milhões de brasileiros que se alimentam com menos de 4,89 dólares americanos (Valor médio para uma dieta saudável de acordo com a FAO-ONU, Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura). Neste contexto surgem as PANCs, Plantas alimentícias Não Convencionais, que são plantas de consumo incomum no dia a dia, mas tendo aplicabilidade prática muito alta por serem conhecidas por sua alta adaptabilidade e baixa necessidade de manutenção. Assim, este trabalho busca analizar as PANCs, tendo uma pesquisa centrada na ora-pro-nóbis Miller (Pereskia aculeatta Mill.), e aborda um processo de viabilização de seu uso no combate contra a insegurança alimentar no Brasil, pensando em um recorte na região do Alto Tietê. Este estudo se baseia na revisão bibliográfica de artigos que trazem dados nutricionais não só da ora-pro-nóbis, mas também de outras fontes de proteína vegetais a fim de compará-las usando de base seu preço, valores proteicos e suas características como PANC. Feito o levantamento e leitura dos dados, foi possível descobrir que a ora-pro-nóbis apresentou um percentual de proteína de 1,3%, um valor relativamente baixo comparado a outras fontes de proteína, como a soja com 36%. Porém, o uso e plantio da soja é dedicado praticamente exclusivamente para exportação, onde apenas 7% do que se é produzido fica no país para consumo pela população. Portanto, por se basear de um estudo que continua em andamento, não podemos concluir sobre a viabilidade da ora-pro-nóbis por enquanto. Contudo, podemos pontuar que seu uso como fonte de proteína principal é inviável por apresentar porcentagens muito abaixo do ideal, mas a ora-pro-nóbis pode atuar como uma hortaliça que pode ser plantada e colhida em casa, servindo como um acompanhamento às outras fontes de proteínas mais consumidas, podendo ser preparada em saladas, durante o cozimento do feijão, refogada e seca para produção de sua farinha.

Palavras-chave: Ora-pro-nóbis; Insegurança alimentar; Fontes de proteína vegetal

CS26042

Uso de extrato vegetal em creme epitelial: estudo com Mamona

Autores: Agnes Lana Lucio, Ana Luiza Moreira Ramos Amorim, Elisa Pinheiro
Orientação: Robson dos Santos Souza Marinho
Instituição: ETEC de Suzano
Apresentação: 09/11 (segunda) · 14h00 às 16h30 · Sala 2

O creme epitelial de mamona deve ser compatível com peles sensíveis por sua formulação mais natural. Tendo um baixo custo de produção, tornando-se acessível para populações de baixa renda, levando saúde, auto cuidado e bem-estar. O óleo de mamona foi extraído de maneira aquosa e glicerinada das sementes, comparando os métodos e resultados para melhor proveito da matéria prima, bem como qualidade do óleo, sendo também formulado com chia, goma xantana e álcool cetoestearílico. Espera-se que o creme tenha uma alta hidratação, com o mínimo de produtos químicos reduzindo possíveis irritações em peles sensíveis ou secas.

Palavras-chave: Mamona; Hidratante; Chia; Óleo

CS26043

podAI — Plataforma Interativa para Conscientização e Triagem de Riscos Respiratórios Relacionados ao Uso de Cigarros Eletrônicos em Jovens

Autores: Gabriel Nascimento de Oliveira, Mirella Maria Rosa
Orientação: Rafael Bonato
Instituição: Centro Municipal de Ensino Profissionalizante Osmar Passarelli Silveira (CEMEP)
Apresentação: 09/11 (segunda) · 14h00 às 16h30 · Sala 2

O consumo crescente de cigarros eletrônicos (vapes) entre adolescentes e jovens adultos tem elevado as ocorrências de dependência química e de patologias respiratórias agudas, como a EVALI, sobrecarregando a rede pública de saúde. Este trabalho tem como objetivo desenvolver e disponibilizar a plataforma web interativa podAI, voltada à conscientização preventiva, triagem automatizada de riscos e direcionamento assistencial de jovens na região de Paulínia e arredores. A ferramenta foi construída utilizando arquitetura web híbrida (PHP, JavaScript e CSS3) hospedada em servidor Apache via XAMPP, contando com persistência dual em bancos de dados MySQL e Microsoft Access integrados via PDO/ODBC. Como resultados, a aplicação implementou com sucesso a segregação de perfis para pacientes e profissionais com dashboard de monitoramento epidemiológico, um chatbot baseado em árvore de decisão que classifica os riscos respiratórios e aciona geolocalização para Unidades Básicas de Saúde (UBS), além de jogos educativos estruturados no método Cloze Test para maior retenção de conhecimento. Conclui-se que a plataforma atua de forma eficaz na prevenção primária e no diagnóstico preliminar, otimizando o encaminhamento para a saúde pública e reduzindo gargalos nos atendimentos de emergência.

Palavras-chave: Cigarros eletrônicos; Chatbot; Triagem de risco

CS26044

Ginseng Care: O poder da natureza na inovação de terapias multi-alvos

Autores: Carlos Eduardo de Oliveira Gabiatto, Clara Fernandes Pinto Silva
Orientação: Giselle Giovanna do Couto de Oliveira, Otávio Akira Sakai
Instituição: IFPR Câmpus Umuarama
Apresentação: 09/11 (segunda) · 14h00 às 16h30 · Sala 2

O câncer apresenta elevada complexidade biológica e os tratamentos convencionais podem envolver toxicidade, resistência tumoral e efeitos adversos, justificando a prospecção de produtos naturais acessíveis e ambientalmente responsáveis. Nesse contexto, o ginseng brasileiro (Pfaffia glomerata), espécie paranaense rica em metabólitos secundários, destaca-se como fonte potencial de compostos bioativos para estratégias terapêuticas multi-alvos. O objetivo foi investigar o potencial fitoquímico e biológico de infusões aquosas da raiz, caule, folhas e flores, com ênfase na citotoxicidade frente à linhagem metastática B16F10 e na seletividade em células VERO. O material vegetal foi obtido de produtores de Querência do Norte, submetido à secagem, moagem e infusão, seguido de testes qualitativos para saponinas, taninos e açúcares redutores, ensaio anti-inflamatório por inibição da desnaturação da albumina, avaliação citotóxica pelo método MTT e docking molecular reverso. A raiz apresentou a maior formação de espuma no teste de saponinas, com média de 2,36 cm, seguida por folha (1,21 cm), flor (0,62 cm) e caule (0,53 cm), enquanto caule e flor atingiram 88% de inibição da desnaturação da albumina. No ensaio MTT, a infusão da raiz apresentou maior citotoxicidade sobre B16F10 (CC50 = 2.282,61 ± 217,27 µg/mL) do que sobre VERO (CC50 = 3.500 ± 60 µg/mL), ao passo que a folha não demonstrou citotoxicidade detectável até 5.000 µg/mL. O docking indicou 28 alvos oncológicos preditos, relacionados ao controle do pH tumoral, migração, angiogênese e estresse celular, incluindo anidrases carbônicas e a via CXCL12/CXCR4. Conclui-se que a raiz constitui candidata prioritária para estudos posteriores e que o uso de infusões aquosas pode favorecer uma abordagem de extração simples e potencialmente sustentável; entretanto, os achados são pré-clínicos e não comprovam eficácia terapêutica em humanos. São necessários estudos adicionais de mecanismo, segurança, padronização, biodisponibilidade e validação in vivo.

Palavras-chave: Pfaffia glomerata; Câncer metastático; Sustentabilidade

CS26045

Help Mental Heath

Autores: Beatriz de Oliveira Rodrigues, Manuela Oliveira Nogueira, Sofia Honorato Bergamim
Orientação: Bruno de Abreu Silva
Instituição: Colégio Universitário Alphaville
Apresentação: 09/11 (segunda) · 14h00 às 16h30 · Sala 2

Este trabalho apresenta a proposta do aplicativo Help Mental Health (HMH) e de um possível sistema de monitoramento fisiológico, ambos criados para reunir e integrar serviços de psicologia, psiquiatria e terapias integrativas em um mesmo espaço. A iniciativa também inclui o programa “Little Mind”, voltado ao desenvolvimento emocional das crianças, e o uso da telemedicina como forma de ampliar o acesso ao atendimento. O estudo está sendo realizado inicialmente por meio de pesquisa qualitativa, exploratória e descritiva, baseada na revisão de artigos científicos, informações oficiais e outros documentos sobre saúde mental, telemedicina, inteligência socioemocional e dispositivos vestíveis. A estação de monitoramento está sendo desenvolvida através da integração entre sensores multifuncionais com a plataforma de prototipagem eletrônica arduino e o aplicativo. Nessa etapa, estamos considerando o acompanhamento da frequência cardíaca, respiração, temperatura corporal, resistência galvânica da pele e da pressão arterial. Definimos também os principais serviços da HMH, a proposta do programa “Little Mind”, assim como o funcionamento inicial do aplicativo e do site. A pesquisa, ainda em fase de teste, permitiu avaliar como os sensores podem auxiliar no acompanhamento do estresse e de alterações relacionadas à ansiedade, crises de pânico e outras condições, sem substituir o diagnóstico ou o tratamento médico. Conclui-se que a HMH apresenta uma proposta de cuidado integrado, que combina profissionais de diferentes áreas, tecnologia e ações preventivas. Embora o projeto ainda esteja em fase de desenvolvimento, nossa pesquisa indica que a plataforma pode contribuir para tornar o atendimento em saúde mental mais acessível, especialmente para crianças, adolescentes e adultos que enfrentam dificuldades para encontrar esse tipo de suporte.

Palavras-chave: Saúde mental; Telemedicina; Inteligência socioemocional

CS26046

Produção de biomateriais a base de aloe vera como recurso alternativo para curativos hidrocolóides aplicados à animais de estimação

Autores: Ana Flávia Alberice, Evelin da Silva Nucci, Mariane Rafaela dos Santos
Orientação: Maressa Pomaro Casali Pereira
Instituição: Curso e Colégio Interativo
Apresentação: 09/11 (segunda) · 14h00 às 16h30 · Sala 2

Diante da necessidade de materiais sustentáveis e de baixo custo, o desenvolvimento de biomateriais à base de Aloe vera surge como uma alternativa biodegradável para a produção de curativos veterinários bioativos. O uso desta planta é relevante por suas propriedades anti-inflamatórias e cicatrizantes, essenciais para a regeneração tecidual e proteção de feridas em animais de estimação. O objetivo principal da pesquisa foi produzir um biofilme biodegradável e de baixo custo para o tratamento de ferimentos em animais, servindo como uma alternativa viável aos curativos hidrocolóides comerciais. Para isso, foram utilizados gel de Aloe vera e fibras de celulose extraídas de rizomas de cúrcuma (Curcuma longa), processados por meio de técnicas de lavagem, secagem em estufa, autoclavagem e centrifugação para purificação. A produção dos biofilmes ocorreu via método de casting (espalhamento e evaporação), testando-se formulações com carboximetilcelulose, pectina e a incorporação das fibras vegetais. Os biofilmes obtidos apresentaram maleabilidade, resistência e textura similares aos produtos comerciais, com a fibra de cúrcuma conferindo maior reforço estrutural e o gel de Aloe vera atuando eficientemente como solvente e plastificante. Além das características físicas adequadas, constatou-se que o custo de produção de cada tratamento foi de aproximadamente 20 reais, valor significativamente inferior aos preços praticados no mercado. Conclui-se que a Aloe vera e a cúrcuma são matérias-primas excelentes para o desenvolvimento de filmes biodegradáveis, embora sejam necessárias futuras análises biomecânicas e testes em animais para validar plenamente as propriedades medicinais do curativo proposto.

Palavras-chave: Aloe vera; Bioplástico; Curativos hidrocolóides

CS26047

FoodScan: aplicativo para a interpretação de rótulos e promoção da segurança alimentar

Autores: Laura Nizolli dos Santos, Felipe Martins de Lima, Ana Carolina Siqueira de Macedo
Orientação: Rafael Prearo Lima, Flavio Cezar Amate
Instituição: IFSP Câmpus Bragança Paulista
Apresentação: 10/11 (terça) · 14h00 às 16h30 · Sala 5

O aumento de restrições alimentares, associado à complexidade e à falta de informações nos rótulos de alimentos, tem sido um desafio para a saúde pública no Brasil. Nesse contexto, este projeto tem como objetivo geral desenvolver um aplicativo para interpretar rótulos alimentícios de forma personalizada. Para isso, foram estabelecidos como objetivos específicos: (i) categorizar informações de rótulos conforme restrições alimentares; (ii) treinar uma IA para leitura e interpretação desses dados; (iii) recomendar ou desaconselhar o consumo de produtos com base no perfil do usuário. A justificativa deste projeto está na observação dos riscos à saúde decorrentes do consumo inadvertido de alérgenos, nas lacunas da rotulagem e na dificuldade de interpretação por parte dos consumidores. Tem-se como hipótese que, ao cruzar a leitura de rótulos com o perfil do usuário, o aplicativo poderá identificar ingredientes proibidos, recomendar ou contraindicar produtos de forma personalizada e reduzir reações adversas, compensando limitações da rotulagem. Metodologicamente, foi realizado levantamento bibliográfico, desenvolvimento de protótipo, construção de API, integração com IA e testes iniciais. Os testes iniciais indicam boa usabilidade e potencial de impacto positivo na segurança alimentar, demonstrando a capacidade do aplicativo de identificar ingredientes nocivos, interpretar nomenclaturas e fornecer recomendações.

Palavras-chave: Rotulagem de alimentos; Segurança alimentar; Inteligência artificial

Ciências Exatas e da Terra

22 trabalhos

CE26048

Obtenção de ferrita de zinco (ZnFe□O□) via método Pechini a partir do reaproveitamento de pilhas descartadas e resíduos metálicos: Uma alternativa sustentável

Autores: Antonia Gabriela Barbosa Francisco, Lavínia Viale Silva, Lorena Tayrine de Sousa, Maria Fernanda Miguel Barboza, Vinícius de Souza Chiozzini

Orientação: João Henrique Saska Romero, Andréia Aparecida Cecílio

Instituição: IFSP Câmpus Matão

Apresentação: 10/11 (terça) · 14h00 às 16h30 · Sala 2

O aumento da demanda por matérias-primas e a necessidade de reduzir impactos ambientais reforçam a importância da valorização de resíduos e da economia circular. Nesse contexto, a ferrita de zinco (ZnFe□O□), material com propriedades magnéticas e potencial de aplicação ambiental, pode ser obtida a partir de fontes secundárias de metais. O objetivo do trabalho é sintetizar ferrita de zinco (ZnFe□O□) pelo método Pechini utilizando zinco recuperado de pilhas de zinco-carbono descartadas e ferro proveniente de placas metálicas descartadas e oxidadas, avaliando a substituição de matérias-primas convencionais por materiais reaproveitados, em alinhamento aos ODS 9 e 12. Foram utilizadas duas fontes residuais: pilhas de zinco-carbono descartadas, como fonte de zinco, e placas metálicas descartadas e oxidadas, como fonte de ferro. Para comparação, também foi produzida uma amostra utilizando reagentes de alta pureza analítica. Foi realizada comparação com uma referência. A ferrita de zinco foi obtida pelo método Pechini, empregando os íons metálicos provenientes das fontes selecionadas. Após a síntese, as amostras foram caracterizadas por difração de raios X (DRX), espectroscopia vibracional de absorção na região do infravermelho com transformada de Fourier (FT-IR) e microscopia eletrônica de varredura (MEV). As análises avaliaram a estrutura cristalina, fases e características. As fotomicrografias por MEV ainda estavam em andamento durante a elaboração do pôster. Os resultados de DRX e FT-IR indicaram a formação da ferrita de zinco como fase principal, com estrutura espinélio cúbica e elevada cristalinidade. A amostra produzida com materiais reciclados apresentou ZnO como fase espúria, porém sua presença não provocou alterações significativas nos parâmetros de rede em comparação à amostra obtida com reagentes de alta pureza. Ambas as amostras apresentaram magnetismo e perfil espectral compatível com ZnFe□O□. O método Pechini mostrou-se eficaz para a obtenção de ZnFe□O□ utilizando materiais recuperados. Os resultados demonstram que resíduos metálicos podem ser uma opção em detrimento de matérias-primas convencionais, reduzindo descartes e a necessidade de novas extrações minerais, além de oferecer uma alternativa ambientalmente mais sustentável para a produção de novos materiais de interesse tecnológico.

Palavras-chave: Ferrita de zinco; Projeto Integrador; Precursores poliméricos; Química Verde

CE26049

Caracterização de reator eletro-fenton com manganês de pilhas para tratamento de efluentes industriais

Autores: Emilly Pereira do Amaral, Emilly Aparecida Degan Varjão, Gustavo Henrique dos Anjos Lima
Orientação: Cesar Tatari
Instituição: ETEC de Suzano
Apresentação: 10/11 (terça) · 10h00 às 12h30 · Sala 2

O crescimento industrial e o descarte inadequado de pilhas exauridas representam problemas socioambientais associados à geração de resíduos contendo espécies metálicas, evidenciando a necessidade de estratégias sustentáveis para seu reaproveitamento. Nesse contexto, este trabalho propõe o desenvolvimento e a caracterização de um reator eletroquímico baseado no processo Eletro-Fenton, empregando eletrodos de grafite, limalha de ferro siderúrgica e manganês proveniente de pilhas secas, com perspectiva de aplicação no tratamento de efluentes industriais. A metodologia contempla a abertura mecânica de pilhas zinco-carbono, a separação de seus componentes e a extração do zinco presente na massa negra por meio de lixiviação, visando o preparo da fração a ser utilizada nas etapas seguintes de recuperação e quantificação do manganês. Posteriormente, será investigada a lixiviação ácida da fração enriquecida em manganês utilizando ácido sulfúrico e ácido ascórbico, seguida das etapas de adequação da amostra, oxidação e determinação espectrofotométrica na região do UVVis. Até o momento, a extração do zinco foi realizada com sucesso, permitindo o prosseguimento do estudo com a fração remanescente da massa negra. As etapas de recuperação e quantificação do manganês, bem como o desenvolvimento e a validação do método espectrofotométrico e a caracterização do reator, encontram-se em desenvolvimento, portanto ainda não são apresentados resultados quantitativos referentes ao manganês ou ao tratamento de efluentes. Conclui-se, nesta etapa, que a separação e extração do zinco constituem etapas iniciais viáveis para o processamento da massa negra, contribuindo para a continuidade da investigação. As próximas etapas compreenderão a avaliação da recuperação do manganês, a determinação de sua concentração por espectrofotometria UV-Vis e a caracterização do sistema eletroquímico, buscando integrar o reaproveitamento de resíduos eletroeletrônicos e siderúrgicos a uma alternativa de tratamento de efluentes industriais.

Palavras-chave: Eletro-Fenton; Manganês; Efluentes Industriais

CE26050

Projeto Dalu - ESP32 no combate ao desmatamento ambiental

Autores: Luan Dias Marinho
Orientação: Rafael Bonato
Instituição: Centro Municipal de Ensino Profissionalizante Osmar Passarelli Silveira (CEMEP)
Apresentação: 10/11 (terça) · 10h00 às 12h30 · Sala 2

Os incêndios florestais representam um importante problema ambiental, causando impactos sobre a biodiversidade, a vegetação e a qualidade ambiental. Diante da necessidade de identificar focos de incêndio em seus estágios iniciais, o Projeto Dalu propõe o desenvolvimento de um protótipo auxiliar para a detecção precoce de possíveis incêndios e queimadas. O sistema utiliza um microcontrolador ESP32 integrado a sensores capazes de monitorar variáveis ambientais, como temperatura, umidade relativa do ar e concentração de gases. A metodologia baseia-se na identificação de variações consideradas propícias à ocorrência de incêndios, utilizando como referência dados encontrados em pesquisas científicas, a comunicação do protótipo ao aplicativo que emitirá o alerta informando a coordenada do desmatamento será pelo método MQTT, a ideia do projeto busca soluções para combater incêndios florestais sem causar um dano ambiental muito agravante

Palavras-chave: Iot; Desmatamento; Protótipo

CE26051

Avaliação da eficiência eletrolítica na remoção de compostos bioacumulativos no tratamento de água

Autores: Henrique Nallin Pereira, Gustavo Oliveira dos Santos, Leticia Lima Freitas, Victória Vanzo Baptista, Moisés Vieira

Orientação: Roniel Augusto de Souza, Camila Ortulan Pereira

Instituição: Escola SENAI Ricardo Figueiredo Terra

Apresentação: 10/11 (terça) · 10h00 às 12h30 · Sala 2

A presença de compostos bioacumulativos em corpos hídricos exige o desenvolvimento de novas tecnologias de purificação, o que torna o método de eletrocoagulação uma alternativa viável para remover contaminantes da água. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a eficiência do tratamento eletrolítico por eletrocoagulação na remoção de paracetamol e cafeína de uma amostra de água. Os procedimentos metodológicos envolveram a aplicação de corrente elétrica contínua através de eletrodos metálicos imersos na solução, comparando o tratamento em um reator de 20 L com ensaios em menor escala (250 mL), sob diferentes condições de agitação e adição de peróxido de hidrogênio (H2O2). O monitoramento do processo foi feito por meio de análises de pH, condutividade, turbidez, temperatura e cromatografia (HPLC) para quantificar a degradação dos compostos. Os resultados indicaram que as amostras coletadas no reator apresentaram uma menor taxa de remoção de cafeína e paracetamol, enquanto os ensaios comparativos em menor escala atingiram uma degradação maior, chegando a 100% de eficiência. O uso isolado de H2O2 resultou na remoção de 83,52% de cafeína e 95,88% de paracetamol, índices que subiram para 98,82% e 98,27%, respectivamente, quando combinados com agitação. Conclui-se que o método de eletrocoagulação é eficaz para a remoção desses fármacos, porém a adição de H2O2 não demonstrou um aumento expressivo de eficiência que superasse os ensaios sem o reagente. Como sugestão para pesquisas futuras e visando contornar as limitações de escala do reator, recomenda-se aumentar o tempo de tratamento e aprimorar o sistema de agitação no tanque principal para otimizar a eficiência geral.

Palavras-chave: Eletrocoagulação; Tratamento de água; Compostos bioacumulativos

CE26052

Extração de óleo de maracujá; e a análise de seu uso nas áreas farmacêuticas e cosmetológicas

Autores: Luana Ami Adate, Joabe Henrique dos Santos Cardoso, Samuel Xavier da Silva
Orientação: Bruna Cianciulli Barbosa dos Santos
Instituição: IFSP Câmpus Suzano
Apresentação: 10/11 (terça) · 10h00 às 12h30 · Sala 2

O presente projeto tem como objetivo extrair e caracterizar o óleo rico em ácido linoleico obtido a partir de sementes de maracujá-amarelo (Passiflora edulis), avaliando seu potencial para aplicação em formulações cosméticas sustentáveis. A pesquisa fundamenta-se no fato de que o Brasil é o maior produtor mundial de maracujá e que o processamento industrial da fruta gera grande quantidade de resíduos, especialmente cascas e sementes, que apresentam elevado potencial de aproveitamento devido à sua composição lipídica. O ácido linoleico, principal constituinte do óleo dessas sementes, destaca-se por suas propriedades antioxidantes, anti-inflamatórias e por sua importante atuação na manutenção da barreira cutânea, tornando-se um ingrediente promissor para produtos destinados ao cuidado da pele. O estudo está sendo realizado nos laboratórios do IFSP – Campus Suzano, envolvendo a preparação das sementes, secagem, trituração e extração do óleo com benzina pelo método Soxhlet. Em sequência, o óleo foi apartado do solvente pelo rotoevaporador, apresentando um rendimento de 30,94%. Em seguida o óleo será incorporado em uma emulsão hidratante formulada com ingredientes naturais. O produto desenvolvido será submetido a análises físico-químicas, incluindo avaliação de pH, estabilidade preliminar e características organolépticas, visando verificar sua qualidade e viabilidade tecnológica. Espera-se obter um óleo com elevado teor de ácido linoleico, demonstrando o potencial das sementes de maracujá como matéria-prima para a produção de cosméticos de maior valor agregado. Dessa forma, o projeto busca contribuir para o desenvolvimento de alternativas sustentáveis de aproveitamento de resíduos agroindustriais, incentivando a economia circular e fornecendo base científica para futuras pesquisas voltadas ao desenvolvimento de produtos cosméticos e farmacêuticos com propriedades funcionais.

Palavras-chave: Passiflora edulis; Semente; Ácido linoleico

CE26053

Quantificação de nitrato em alfaces cultivados por hidroponia de Poá/SP

Autores: Mateus Estevam dos Santos, Gustavo Henrique Lopes
Orientação: Emílio Galhardo Filho, Jairo José Matozinho Cubas
Instituição: IFSP Câmpus Suzano
Apresentação: 10/11 (terça) · 10h00 às 12h30 · Sala 2

A segurança alimentar é um dos grandes desafios atuais, sobretudo quanto à presença de resíduos químicos em alimentos de consumo diário. O nitrato (NO□□), em excesso, pode causar metahemoglobinemia infantil e favorecer a formação de compostos cancerígenos. Este estudo analisa e compara a concentração de nitrato em alface-crespa cultivada por hidroponia comercializada em Poá/SP, em 3 amostras de cada lugar coletado. As análises, realizadas por espectrofotometria UV-Vis em triplicata, buscam verificar a conformidade com os limites estabelecidos pela Anvisa. Espera-se encontrar maiores teores de nitrato nas amostras quando comparadas com um alface cultivado sem a utilização direta de nitrato

Palavras-chave: Nitrato; Alface-crespa; Segurança alimentar

CE26054

Shampoo sustentável à base de arroz

Autores: Eduarda da Silva Lima, Clara Cristina Rosa de Brito
Orientação: Robson Marinho dos Santos
Instituição: ETEC de Suzano
Apresentação: 11/11 (quarta) · 10h00 às 12h30 · Sala 2

Os shampoos convencionais podem apresentar componentes químicos que apresentam baixa biodegradabilidade, contribuindo para impactos ambientais. A produção de cosméticos é uma atividade presente, tornando relevante a busca por alternativas mais sustentáveis. Objetivo: Desenvolver uma formulação de shampoo sustentável utilizando o arroz como base, buscando uma alternativa mais ecológica para os cosméticos convencionais. Procedimentos e Materiais Utilizados: A formulação será preparada no laboratório de Ciências utilizando lauril glucoside e cocoamidopropil- betaína como tensoativos, sorbato de potássio como conservante, cloreto de sódio como espessante, extrato de arroz como princípio ativo, Amor e Paixão como fragrância, ácido cítrico como regulador de pH e água como solvente. Resultados: Espera-se obter um shampoo com características adequadas para o uso cosmético, utilizando o arroz como princípio ativo e ingredientes selecionados para contribuir com a estabilidade e as características do produto. A proposta também busca demonstrar a possibilidade de desenvolver um cosmético com maior preocupação ambiental. Conclusão: O desenvolvimento do shampoo sustentável à base de arroz representa uma alternativa para o aproveitamento de matérias-primas e para a elaboração de cosméticos com enfoque em sustentabilidade, podendo contribuir para futuras pesquisas e aprimoramentos da formulação.

Palavras-chave: Shampoo; Sustentável; Arroz

CE26055

Diagnóstico e especificação de requisitos para uma plataforma de ensino de HTML e CSS destinada ao ensino fundamental II

Autores: Pedro Azevedo Chaves, Leonardo Rafael Oliveira, Murillo Gomes da Rocha
Orientação: Marcia Pereira
Instituição: IFSP Câmpus Guarulhos
Apresentação: 09/11 (segunda) · 10h00 às 12h30 · Sala 5

A crescente digitalização da sociedade torna a compreensão das linguagens que estruturam a web uma competência essencial para a formação cidadã, mas persiste um descompasso entre as competências de pensamento computacional previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e a realidade das escolas públicas brasileiras, marcada por carências de infraestrutura, materiais didáticos e formação docente. Diante desse cenário, o objetivo geral deste trabalho é diagnosticar o cenário atual do ensino de HTML e CSS no Ensino Fundamental II e especificar requisitos para o desenvolvimento futuro de uma plataforma educacional acessível e interativa. A metodologia combinou pesquisa bibliográfica e documental, benchmarking de cinco plataformas de ensino de programação existentes (FreeCodeCamp, CodeAcademy, SoloLearn, Mimo e Scrimba), avaliadas por três pesquisadores independentes em sete critérios, e aplicação de questionário misto a 34 estudantes do primeiro ano do Ensino Médio Técnico em Informática do IFSP – Campus Guarulhos, egressos recentes do Ensino Fundamental II. Os resultados indicaram que, embora 82,4% das escolas possuíssem sala de informática, apenas 47,1% dos alunos tiveram aulas de tecnologia, 52,9% não tiveram aulas de informática e 50% não tiveram nenhum contato com programação nessa etapa; nenhum participante aprendeu HTML ou CSS na escola. O benchmarking revelou que a interatividade é o ponto forte das plataformas existentes (média 8,73), enquanto acessibilidade (7,07) e feedback ao usuário (7,13) são as principais lacunas. A partir desses achados, foram especificados requisitos organizados em três eixos: conteúdo partindo do zero absoluto, alta interatividade com gamificação e acessibilidade linguística com feedback explicativo. Conclui-se que há espaço para uma plataforma que combine as melhores práticas identificadas com uma abordagem acessível em português, adaptada à realidade sociocultural do estudante brasileiro. Como limitação, destaca-se que a pesquisa não incluiu o desenvolvimento e teste do protótipo, o que se configura como objetivo para trabalhos futuros.

Palavras-chave: Pensamento computacional; Html e css; Plataforma educacional

CE26056

ACESSIBILIDADE NO XADREZ: Interface física e ferramenta de registro para jogadores com deficiência visual

Autores: Isadora Cristina Silva de Almeida
Orientação: Priscila Borges Alves Oliveira, Julio Cesar Eduardo de Souza
Instituição: IFSP Câmpus Ilha Solteira
Apresentação: 11/11 (quarta) · 10h00 às 12h30 · Sala 2

O xadrez é reconhecido por seus benefícios cognitivos e sociais, independentemente da faixa etária do jogador, a prática do jogo desenvolve a concentração, paciência, tomada de decisões, intuição, memória, criatividade, analise e dedução, entre outras habilidades (DAUVERGNE, 2007). Entretanto, pessoas com deficiência visual sofrem com barreiras significativas que limitam a prática dessa modalidade. Apesar de existir tabuleiros adaptados, esses apresentam problemas durante a jogatina, jogadores relatam esquecer a posição de peças e dificuldade ao preencher a súmula (BALATA; MIKOVEC; SLAVIK, 2015). O projeto presente aborda o desenvolvimento de um tabuleiro de xadrez de baixo custo adaptado para deficientes visuais, projetado para identificar e anunciar a movimentação das peças, buscando sanar os problemas anteriormente citados. O objetivo do estudo é a criação de um protótipo de tabuleiro de xadrez eletrônico acessível para pessoas com deficiência visual, unindo a estrutura física adaptada a um sistema de leitura e registro de jogadas, priorizando a utilização de materiais de baixo custo e de fácil replicabilidade, buscando baratear significativamente a produção e oferecer uma alternativa economicamente viável diante dos modelos comercializados no mercado. Os principais materiais utilizados na confecção foram placas de MDF 3 mm, tinta de spray, fitas adesivas, cola quente, fio rígido e bateria alcalina 9V. Para fazer a preparação de todas as partes do tabuleiro e das peças foi utilizada uma cortadora a laser, a partir de modelos de corte autorais realizados no AutoCAD. Como resultados, foi concluída a confecção da estrutura física do tabuleiro adaptado e a implementação de um circuito de sinalização de peças por meio de LEDs, demonstrando a funcionalidade do sistema para identificação de presença das peças nas casas. Para a etapa final do projeto, será implementado um novo circuito para leitura de posição das peças, registrando os movimentos e gerando a súmula utilizada em partidas oficiais. Conclui-se que a montagem do tabuleiro e os testes com as luzes provam que a ideia funciona na prática. Com a finalização do projeto, será possível entregar um tabuleiro eletrônico adaptado para deficientes visuais barato e funcional.

Palavras-chave: Xadrez adaptado; Deficientes visuais; Tecnologia assistiva

CE26057

Karaokê Box Kampai: Análise Empírica do Aprendizado e da Aplicação de Métodos Ágeis

Autores: Felipe Azevedo Pita, Adriano Thomaz Alfredo Ferreira de Souza, Murilo Katsuyuki Pereira Okado
Orientação: Thiago Schumacher Barcelos
Instituição: IFSP Câmpus Guarulhos
Apresentação: 10/11 (terça) · 14h00 às 16h30 · Sala 1

A automação de processos desempenha papel fundamental na organização de atividades, na redução de tarefas manuais e na eficiência operacional de estabelecimentos que encontram diversas demandas de atendimento, como restaurantes e karaokês que demandam o controle de reservas, salas e pedidos. Nesse contexto, o projeto tem como objetivo analisar o aprendizado de uma equipe em seu primeiro desenvolvimento de sistemas e avaliar a evolução da capacidade de estimativa de esforço de tarefas durante o desenvolvimento de um sistema web para o estabelecimento Karaokê Box Kampai, situado no bairro da Liberdade, em São Paulo. Os procedimentos metodológicos envolveram o levantamento de requisitos, realizado por meio de entrevista com os representantes do local, resultando na definição de user stories que foram divididas em features, com o desenvolvimento estruturado em sprints de três semanas baseadas em Scrum e Extreme Programming, utilizando a técnica do Planning Poker para comparar a estimativas dos estudantes em relação aos especialistas. Os resultados obtidos na conclusão da primeira sprint validaram o processo inicial de planejamento e divisão operacional do trabalho entre os integrantes da equipe. Além disso, a análise feita em sprint review evidenciou divergências nas pontuações atribuídas e a necessidade de refinar a granularidade de itens específicos, como a vinculação correta do cadastro de clientes. Conclui-se que embora uma única sprint seja insuficiente para validar a melhoria progressiva, a metodologia adotada viabiliza o monitoramento da curva de aprendizado da equipe e o aprimoramento contínuo das estimativas ao longo do projeto.

Palavras-chave: Automação; Desenvolvimento web; Scrum

CE26058

VisionAi

Autores: Clara Santos Letieri
Orientação: Felipe Marques Pires
Instituição: IFSP Câmpus Campinas
Apresentação: 11/11 (quarta) · 14h00 às 16h30 · Sala 2

Este projeto tem como proposta desenvolver uma inteligência artificial capaz de identificar sinais em Braille e transformar esses sinais em texto digital. A ideia surgiu da importância de melhorar o acesso à informação para pessoas com deficiência visual, principalmente em ambientes escolares. Hoje em dia, a tecnologia pode ajudar bastante nesse processo, deixando a leitura mais rápida e prática. Para isso, o trabalho envolve revisão bibliográfica, coleta de imagens de Braille, tratamento dessas imagens e testes com um modelo de inteligência artificial. Também é feito o acompanhamento dos resultados para verificar se o sistema consegue reconhecer os padrões com boa precisão. Espera-se, ao final, criar um protótipo funcional que possa servir como base para futuras melhorias e aplicações. Além de ser um projeto técnico, a proposta também tem um lado social importante, porque pode contribuir para a inclusão e para a autonomia de pessoas cegas ou com baixa visão.

Palavras-chave: Inteligência artificial; Braille; Acessibilidade

CE26059

Oficina de Hardware

Autores: Hélio da Cruz Marques
Orientação: Julio Cesar Pedroso
Instituição: IFSP Câmpus Campinas
Apresentação: 11/11 (quarta) · 10h00 às 12h30 · Sala 2

A Oficina de Hardware é um projeto de ensino voltado principalmente para a comunidade do IFSP Campinas mas também aberto para o público da região, para consertos, reparos e atualizações em computadores. O objetivo principal do projeto é atender a comunidade acadêmica e o público em geral para facilidades, explicações e manutenção com hardware. Para a realização geral do projeto utilizamos o próprio Laboratório de Hardware do campus, com seus materiais disponíveis, como peças de computadores, máquinas operantes e ferramentas básicas de trabalho. Até hoje atendemos quatro discentes do campus retornando suas máquinas à estados operantes e/ou proferindo atualizações, além da catalogação e inventariação de todas as mais de 80 peças do laboratório, juntamente com orientação à uma aluna. O projeto ainda está em operação, planejamos até o final do ano a continuidade da oficina, a organização de um install fest e realização de oficinas junto com o ReciclaIF.

Palavras-chave: Hardware; Manutenção; Orientação

CE26060

Síntese de Complexos Polieletrolíticos para a Remoção de Contaminantes em Efluentes

Autores: Luiz Fernando Carneiro do Nascimento, José Carlos de Jesus Neto, Isabella
Orientação: Cesar Tatari
Instituição: ETEC de Suzano
Apresentação: 10/11 (terça) · 14h00 às 16h30 · Sala 2

As indústrias de galvanoplastia enfrentam altos custos para tratar efluentes e cumprir a Resolução CONAMA nº 430/2011, enquanto a osmose reversa sofre com a incrustação de membranas por metais pesados. O projeto propõe um pré-tratamento econômico como barreira de sacrifício para proteger as membranas, promovendo o alinhamento às ODS 6 (reúso hídrico), ODS 9 (inovação), ODS 12 (redução de resíduos), ODS 14 (vida na água) e ODS 15 (vida terrestre) mediante a reutilização de resíduos da carcinicultura (Xiphopenaeus kroyeri) e citricultura. O objetivo geral é desenvolver um cartucho adsorvente regenerável baseado em quitosana, pectina e ácido cítrico para remoção de cobre e níquel, englobando como objetivos específicos a extração e purificação da quitosana, a caracterização do biopolímero e a avaliação da regeneração do leito. A metodologia envolveu a extração da quitosana a partir de carapaças de camarão por desmineralização (HCl), desproteinização (NaOH) e desacetilação alcalina, seguida de purificação por solubilização em meio ácido e precipitação em meio básico. Realizaram-se testes de viscosidade aparente, prevendo-se a titulação condutimétrica para caracterizar o grau de desacetilação, além da estruturação com pectina e ácido cítrico como agente reticulante verde, visando à possibilidade de formação de um filme ou hidrogel. Como resultados preliminares, os ensaios de solubilidade em meio ácido e precipitação alcalina indicam que a quitosana obtida pode apresentar um alto grau de desacetilação e pureza, disponibilizando grupos amina para a quelação metálica. Pretende-se produzir o compósito polieletrolítico para realizar ensaios de adsorção em batelada e coluna, buscando a retenção eficiente de Cu^{2+} e Ni^{2+} por troca iônica e coordenação. Almeja-se também avaliar a regeneração do material por eluição ácida para a recuperação dos metais, reduzindo custos operacionais. Hipotetiza-se que a transformação dos resíduos do camarão e da casca de laranja em um cartucho filtrante resultará em uma alternativa sustentável e de baixo custo para o tratamento industrial. Para trabalhos futuros, pretende-se implantar o filtro de proteção em um equipamento de osmose reversa para avaliar sua eficiência operacional e o ganho de vida útil das membranas

Palavras-chave: Osmose reversa; Quitosana; Tratamento de efluentes

CE26061

Teclado preditivo assistivo baseado em gestos faciais mínimos

Autores: Murilo Sales de Almeida, Nicolle Carvalho Ferreira
Orientação: Elisandra Aparecida Alves da Silva, Rafael Prearo Lima
Instituição: IFSP Câmpus Bragança Paulista
Apresentação: 10/11 (terça) · 14h00 às 16h30 · Sala 2

A comunicação é fundamental para a autonomia e a inclusão social, porém pessoas com limitações motoras podem apresentar dificuldades para utilizar métodos convencionais de comunicação. Nesse contexto, tecnologias assistivas baseadas em inteligência artificial podem oferecer novas formas de interação, adaptadas às necessidades dos usuários. O objetivo deste trabalho foi desenvolver um protótipo de comunicação assistiva capaz de utilizar gestos mínimos como forma de interação, possibilitando a associação desses gestos a frases previamente configuradas. A metodologia adotada foi de caráter exploratório e experimental, fundamentada no método da Engenharia, envolvendo revisão bibliográfica sobre Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA), tecnologias assistivas, Visão Computacional e Processamento de Linguagem Natural (PLN), além da análise de soluções similares. Inicialmente, propôs-se o desenvolvimento de um teclado assistivo baseado em pictogramas, porém, após a identificação de soluções semelhantes, a proposta foi modificada para o reconhecimento de gestos por meio de uma câmera. Foram avaliadas diferentes ferramentas de desenvolvimento e, após dificuldades de compatibilidade e configuração, o protótipo foi desenvolvido em Python, utilizando OpenCV e MediaPipe para o reconhecimento de piscadas. O sistema foi estruturado em duas áreas, destinadas ao usuário e ao cuidador, permitindo que diferentes quantidades de piscadas fossem associadas a frases configuráveis. O protótipo foi finalizado e submetido a testes técnicos para verificar seu funcionamento, demonstrando a possibilidade de utilizar piscadas como forma de interação e de associar diferentes quantidades desse gesto a frases específicas. Não foram realizados testes com participantes devido à necessidade de aprovação pelo Comitê de Ética. Conclui-se que o protótipo desenvolvido demonstra a viabilidade técnica do uso de piscadas como mecanismo de interação em uma solução de comunicação assistiva, embora sejam necessários testes com participantes para avaliar sua usabilidade, acessibilidade e desempenho em condições reais de uso. aspectos fundamentais para a elaboração do resumo, pois contribuem para a leitura e correta interpretação do texto.

Palavras-chave: Gestos faciais mínimos; Teclado preditivo; Tecnologia assistiva

CE26062

Limitações na Oferta de Cosméticos Acessíveis para Peles Negras no Brasil: Extração Experimental de Taninos dos Resíduos da Indústria Vitivinícola como Insumo Alternativo para a Formulação de Baixo Custo

Autores: Letícia Evaristo Mendes da Silva, Paloma Oliveira Galupo
Orientação: Kely Ferreira de Souza
Instituição: IFSP Câmpus Suzano
Apresentação: 10/11 (terça) · 14h00 às 16h30 · Sala 2

O acesso a cosméticos de qualidade voltados à peles negras no Brasil ainda é limitado, com poucas opções acessíveis no mercado nacional, o que reforça a necessidade de alternativas mais baratas e eficazes. Este trabalho tem como objetivo promover uma alternativa para a formulação de cosméticos de baixo custo para peles negras a partir dos resíduos da indústria vitivinícola, ricos em taninos – compostos bioativos com propriedades antioxidantes, calmantes e anti-inflamatórias. Os resíduos (engaços e bagaços) foram doados por um hortifrúti local, devido ao atraso de respostas de vinícolas da região. Esses foram lavados, cortados e secos em estufa a 60°C; em seguida, foram triturados e submetidos à extração dos taninos por refluxo, utilizando solvente hidroalcoólico. A identificação da presença de taninos no extrato será realizada por precipitação com gelatina incolor, método baseado na formação de complexos insolúveis entre taninos e proteínas. Como resultados preliminares, obteve-se um extrato concentrado de taninos a partir dos resíduos, confirmando a viabilidade da extração proposta. Como resultados esperados, prevê-se a confirmação da presença de taninos pelo teste com gelatina e, em etapa posterior, a quantificação da concentração de taninos por quantidade de resíduo gerado pela indústria, possibilitando comparar o custo dessa alternativa com os ativos sintéticos atualmente utilizados no mercado. Resultados até o momento indicam que o reaproveitamento dos resíduos vitivinícolas é uma alternativa promissora e sustentável para a produção de cosméticos acessíveis à população negra, contribuindo para a inclusão no setor; estudos futuros devem aprofundar essa quantificação e a formulação final do produto.

Palavras-chave: Resíduos vitivinícolas; Cosméticos; Pele negra

CE26063

ALICINA: Estudo da viabilidade de sua extração a partir das folhas do Allium sativum

Autores: Miguel Paixão Cirilo, Nicolas Oliveira Gomes, Renan Amorim da Silva
Orientação: Emerson Barão Rodrigues Soldado, Daniel Pais Pires Vieira
Instituição: IFSP Câmpus Suzano
Apresentação: 10/11 (terça) · 14h00 às 16h30 · Sala 2

Com a divulgação da OMS da lista de diversas superbactérias, entende-se a necessidade do desenvolvimento de bactericidas alternativos e eficientes para tal combate, a Alicina tem capacidade para tal e é majoritariamente encontrada nos bulbos de alhos, mas tornando viável a extração a partir das folhas nós teríamos a transformação de um produto de descarte, a folha do alho, em matéria prima para a produção de novos medicamentos, assim contribuindo com as ODS 2 (Fome zero e agricultura sustentável), 3 (Saúde e bem-estar) e 12 (Consumo e produção responsável). Desse modo pretendemos analisar a viabilidade da extração a frio da Alicina a partir das folhas de alho. Para tal, utilizou-se etanol como solvente líquido seguido de um processo de maceração para obtenção da Alicina, com o composto alcoólico fez-se uma análise por espectrofotômetro de UV-Vis. Os resultados obtidos apresentaram picos de absorbância na faixa de 220-230nm, região em que se compreende o espectro descrito para a absorção da Alicina, o que comprova sua presença e a viabilidade de sua extração. Com o presente trabalho pretendemos contribuir com a comunidade científica possibilitando novas pesquisas sobre o assunto e consecutivo desenvolvimento de novos medicamentos naturais e sustentáveis.

Palavras-chave: Alicina; Extração; Espectrofotometria Uv-visível

CE26064

MENDELEEV: Plataforma educacional gamificada baseada em jogo de tabuleiro estruturado na tabela periódica

Autores: Josué Matos Cruz, Abrahão de Souza Cunha, Luiza Isabely Vasconcelos de Araújo
Orientação: Emerson Leão Brito do Nascimento, Sandiego de Moraes Pereira
Instituição: Fundação Matias Machline
Apresentação: 10/11 (terça) · 14h00 às 16h30 · Sala 2

A Química é uma disciplina obrigatória na Educação Básica Brasileira, no entanto, sabe-se que as dificuldades na aprendizagem da matéria estão relacionadas tanto à necessidade de compreender conceitos abstratos e interpretar modelos teóricos quanto à forte ênfase na memorização de informações, fórmulas e símbolos. Diante desse cenário, propõe-se o desenvolvimento de uma plataforma física interativa voltada ao ensino de Química para alunos do 9° ano ao Ensino Médio, a partir dos elementos da Tabela Periódica, para a resolução de questões e validação instantânea de respostas. O dispositivo visa a construção do conhecimento na disciplina por meio de abordagens lúdicas e interativas, pois demonstram potencial para melhorar a compreensão e aumentar o interesse dos estudantes. A arquitetura da plataforma integra componentes de hardware e software, utilizando um Raspberry Pi 4 para execução da lógica do jogo e gerenciamento da interface gráfica em Python, e um microcontrolador Arduino Mega, programado em C++, responsável pela leitura em tempo real dos 50 botões que representam elementos químicos organizados conforme a Tabela Periódica. O sistema exibe perguntas e desafios no monitor e processa as respostas do usuário, promovendo interação ativa e visual no processo de aprendizagem. Os resultados evidenciam que o protótipo apresenta funcionalidade estável, organização adequada da arquitetura elétrica e leitura consistente dos comandos, bem como a integração dos elementos escolhidos conforme a Tabela Periódica e funcionamento da interface interativa, responsável pela exibição de conteúdos e processamento das respostas do usuário. Dessa forma, a plataforma apresenta potencial como ferramenta de apoio ao ensino de Química, pois integra recursos interativos e organização sistematizada dos elementos, favorecendo a compreensão dos conceitos fundamentais associados à Tabela Periódica.

Palavras-chave: Química; Dificuldades na aprendizagem; Abordagens lúdicas

CE26065

Do Resíduo à Órtese: Reaproveitamento de EPS e Casca de Laranja para Tecnologia Assistiva Canina

Autores: Alice Gonçalves Coutinho de Faria, Camile Costa Pires, Michelly Neri Nascimento
Orientação: Maísa Gonçalves da Silva, Oscar Hailuo Liu Zhang
Instituição: Escola Estadual Segismundo Pereira
Apresentação: 10/11 (terça) · 10h00 às 12h30 · Sala 2

A deficiência física em cães limita sua mobilidade e pode dificultar sua adoção devido aos custos das tecnologias assistivas personalizadas, enquanto a reciclagem do poliestireno expandido (EPS) é dificultada pelo alto custo de transporte de sua estrutura de baixa densidade e pelos impactos ambientais associados ao seu descarte inadequado. Diante desse cenário, torna-se relevante desenvolver tecnologias assistivas acessíveis a partir do reaproveitamento de resíduos de difícil decomposição. Este trabalho tem como objetivo desenvolver um material moldável para a produção de órteses veterinárias caninas a partir da dissolução do EPS com o D-limoneno presente no óleo essencial da casca de laranja, visando reduzir o acúmulo de resíduos, apresentar potencial para diminuir custos para os tutores, favorecer a adoção animal e contribuir com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS 3, 9, 10, 12 e 13) da ONU. O trabalho possui natureza experimental e baseia-se no método de engenharia, envolvendo pesquisas teóricas, minicursos e testes de extração do biossolvente utilizando diferentes métodos, como filtração, destilação e maceração. Para os testes, foram necessárias cascas de laranja, álcool 70%, liquidificador, descascador, pilão e um sistema de destilação produzido pelos pesquisadores. Os testes práticos permitiram aperfeiçoar o processo de extração do biossolvente a partir da casca de laranja, superando desafios como o tempo de filtragem e a necessidade de vedar adequadamente o destilador para suportar altas temperaturas. Até o momento, a destilação apresentou os resultados mais favoráveis entre os métodos analisados para a obtenção do biossolvente rico em D-limoneno, embora a pesquisa ainda não tenha realizado a dissolução do poliestireno. Atualmente, o trabalho está focado em padronizar a extração. As próximas etapas incluem analisar se o material obtido apresenta potencial para dissolver o poliestireno expandido (EPS) e, caso apresente resultado favorável, avaliar a viabilidade de aplicar essa solução na produção de órteses veterinárias.

Palavras-chave: Acessibilidade; D-limoneno; Reciclagem

CE26066

Alarme sensorial no travesseiro para surdos

Autores: Mayumi Vitoria da Silva Aparecido
Orientação: Matheus Mascarenhas, Ivan Lucas Arantes
Instituição: IFSP Câmpus São José dos Campos
Apresentação: 11/11 (quarta) · 14h00 às 16h30 · Sala 2

Alarme Sensorial no Travesseiro para Surdos O projeto apresenta o desenvolvimento de um alarme sensorial no travesseiro, criado para auxiliar pessoas surdas a perceberem o horário de despertar por meio de vibração, como alternativa aos alarmes sonoros. A proposta busca promover acessibilidade, autonomia e inclusão. O projeto foi desenvolvido a partir de pesquisas sobre acessibilidade e alarmes sensoriais. Em seguida, foram selecionados os componentes e elaborado o circuito, que foi testado em ambiente de simulação. O sistema foi planejado para acionar um motor de vibração, transmitindo o alerta pelo travesseiro. Nos testes, foi observada a possibilidade de utilizar a vibração como forma alternativa de alerta. O protótipo demonstrou potencial para auxiliar pessoas surdas no despertar e contribuir para sua autonomia. Futuramente, poderão ser realizados ajustes na intensidade da vibração, no controle do horário e no conforto do usuário. Conclusão: o projeto demonstra que a tecnologia pode oferecer uma solução acessível para pessoas surdas, utilizando a vibração como alternativa aos alarmes exclusivamente sonoros e contribuindo para maior autonomia, inclusão e qualidade de vida

Palavras-chave: Acessibilidade; Surdez; Vibração

CE26067

Desenvolvimento de Aquecedor Solar de Baixo Custo: Eficiência Energética e Reciclagem Direta na Habitação Popular

Autores: Sofie Marques Souza Castro
Orientação: Cornélio Schwambach
Instituição: Colégio Bom Jesus Centro
Apresentação: 11/11 (quarta) · 14h00 às 16h30 · Sala 2

O elevado custo da energia elétrica no Brasil impacta severamente o orçamento de famílias vulneráveis, sobretudo devido ao chuveiro elétrico, responsável por até 35% do consumo residencial. Visando mitigar a pobreza energética e democratizar o acesso à energia térmica por meio de tecnologias sociais sustentáveis, este trabalho tem como objetivo geral desenvolver e avaliar o rendimento de um protótipo de Aquecedor Solar de Baixo Custo (ASBC) autoconstruído com garrafas PET e embalagens cartonadas Tetra Pak. A metodologia de caráter experimental e aplicado baseou-se na montagem de um coletor solar conectado a um reservatório de 50 litros, utilizando a reciclagem direta dos polímeros para gerar efeito estufa e absorção radiativa sem a necessidade de bombeamento elétrico. Os ensaios preliminares confirmaram a eficiência da circulação por termossifão e a capacidade do sistema de elevar a temperatura da água de 22 °C para patamares entre 38 °C e 46 °C após 6 horas de exposição solar em dias claros. Esses resultados indicam uma redução projetada de 25% a 35% na fatura mensal de energia elétrica, corroborando a viabilidade técnica e o custo-benefício favorável da tecnologia. Conclui-se que o ASBC é uma alternativa técnica, econômica e socioambiental viável para habitações populares, promovendo autonomia energética e destinação ecológica de resíduos sólidos. Recomenda-se para estudos futuros o monitoramento automatizado via hardware livre e a análise de degradação polimérica por radiação UV a longo prazo.

Palavras-chave: Aquecedor; Tecnologia; Reciclagem

CE26068

Biofilmes biodegradáveis de amido de milho reforçados com fibras de coco verde e de folha de bananeira: Comparação com o polietileno de baixa densidade (PEBD)

Autores: Tarcio Fagiani Romano, Emanoel Silva Pereira, Renaldo Gomes dos Santos Borges
Orientação: Paulo Renato de Souza
Instituição: IFSP Câmpus Suzano
Apresentação: 11/11 (quarta) · 14h00 às 16h30 · Sala 2

As sacolas plásticas de polietileno de baixa densidade (PEBD), comuns em comércios, estão entre os principais poluentes atuais, pois são efetivamente usadas por um período curto e são frequentemente descartadas na natureza, levam décadas para se decompor, são produzidas a partir de recursos não renováveis e recebem pouco investimento em reciclagem. Estima-se que, em 2019, tenham sido produzidas mais de 400 milhões de toneladas de plástico, das quais 50% foram destinadas a aterros, 22% foram mal geridas, 19% incineradas e apenas 9% recicladas. Nesse contexto, os biofilmes reforçados com fibras vegetais são uma alternativa em estudo. O projeto visa desenvolver biofilmes com resistência à meios levemente ácidos, básicos e úmidos e com resistência à tração semelhante ao PEBD, adicionando fibras vegetais à matriz de amido para aumentar a resistência dos bioplásticos convencionais. Serão realizados ensaios mecânicos, químicos e físico-químicos, comparando o PEBD com os biofilmes reforçados e não reforçados. Inicialmente, as fibras de coco verde e de folha de bananeira serão submetidas a tratamento alcalino (NaOH) e branqueamento (H□O□), para remover impurezas e melhorar a adesão à matriz. Os filmes serão produzidos por casting: a solução de amido de milho e glicerol é vertida sobre um suporte nivelado e seca em estufa. Serão preparadas três formulações (matriz sem fibras, com fibra de coco verde e com fibra de folha de bananeira), as duas últimas com 0,2 g e 1 g de fibra, em triplicata. Os filmes e uma sacola comercial de PEBD (controle) serão submetidos a ensaios de resistência à tração e de imersão em meios ácido, básico e neutro, avaliando-se a degradação pela perda de massa. Até o momento, concluiu-se o primeiro tratamento das fibras de coco verde, com rendimento de 5,47% (1,0862 g de fibra tratada a partir de 19,8707 g in natura), valor coerente com a remoção de lignina, hemicelulose e impurezas. Seguem-se o tratamento das fibras de bananeira e a produção dos filmes. Espera-se que o reforço aumente a resistência à tração em relação à matriz pura, aproximando-a do PEBD, contribuindo para a substituição de plásticos convencionais e para o desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: Biofilmes; Fibras Vegetais; Sustentabilidade

CE26069

Imersão de bambu em resina colofônia como tratamento para substituição de aço no concreto armado

Autores: Larissa Morgato Moreira, Lara Moitinho Azevedo Alves Amorim, Millena Rocha de Paula Viana, Luís Felipe Rodrigues Trindade

Orientação: Isaac dos Santos Nunes, Daniel Pais Pires Vieira

Instituição: IFSP Câmpus Suzano

Apresentação: 11/11 (quarta) · 14h00 às 16h30 · Sala 2

Na contemporaneidade, diversos tratamentos têm sido analisados a fim de viabilizar o uso do bambu, material sustentável e resistente, na construção civil. Contudo, os tratamentos convencionais utilizam substâncias tóxicas, métodos de alto custo ou não o protegem contra a umidade. Sob essa ótica, a presente pesquisa tem como objetivo analisar a influência da colofônia nas propriedades mecânicas (tração, aderência ao concreto e módulo de elasticidade) e físicas (massa volumétrica, retração e teor de umidade) do bambu (Bambusa Spp.) visando seu uso no concreto armado. A metodologia consiste em: caracterizar os corpos de prova adquiridos; definir a concentração ideal de solvente por teste de solubilidade; secar os corpos de prova em estufa (à 60°C por aproximadamente 5h); realizar um tratamento teste para determinar o tempo de tratamento; tratar todos os corpos de prova pelo método de imersão em soluções de colofônia; realizar ensaios mecânicos de tração e aderência ao concreto; realizar ensaios físicos de teor de umidade, massa volumétrica e retração; examinar a penetração da colofônia nos corpos de prova e analisar influência do pré-tratamento por imersão em solução diluída de NaOH. Por se tratar de uma pesquisa em andamento, foi possível determinar, até o momento, o etanol absoluto como solvente mais adequado para a dissolução da colofônia, em comparação ao etanol de 46%, 70% e 98%. Realizou-se o tratamento teste, com tratamento dos corpos de prova por tempo de 240 minutos em solução de colofônia 20% m/m e um tratamento preliminar de 80 minutos na solução de NaOH 6%. Foi avaliado um ganho de massa de 2,48% em média nos corpos de prova e a observação deles no microscópio. Com a realização dos testes futuros, espera-se que a colofônia consiga melhorar as propriedades do bambu e permitir sua aplicação no concreto armado, além de aprofundar os conhecimentos acerca desta área de pesquisa.

Palavras-chave: Colofônia; Imersão; Concreto Armado

Ciências Humanas

26 trabalhos

CH26070

Laboratório de ledor digital na aplicação de avaliações de estudos

Autores: Natã Tudy da Silva Santos
Orientação: Mirella Novais Oliveira
Instituição: Colégio Militar de Salvador

Apresentação: 09/11 (segunda) · 10h00 às 12h30 · Sala 3

O presente projeto objetivou estabelecer ações para a implantação de um laboratório de ledor digital, considerando a necessidade de atender demandas específicas de estudantes neurodivergentes. Para tal, fundamenta-se nas seguintes leis: nº 12.764/2012, nº 13.146/2015, nº 14254/2021. Ademais, respalda-se nas teorias de Rosário (2017); a qual analisa a importância do ledor para o acesso de pessoas com deficiência; de Linhares (2021), que investiga a formação de ledores; e de Perdigão (2026), que estabelece um desenho entre a pessoa com deficiência e a importância do ledor no seu processo de aprendizagem. Diante do exposto, fez-se necessário: apresentar legislação nacional relativa aos direitos, aos deveres e à importância do ledor para estudantes neurodivergentes; analisar aplicativos de conversão de texto em áudio e com semântica humana; e elencar especificações técnicas dos materiais e requisitos tecnológicos necessários para a implementação do laboratório digital. Por fim, pretendeu-se criar um protótipo de laboratório de ledor digital, ofertando uma possibilidade tecnológica que vise melhorar a questão da alta demanda de ledores, viabilizando a redução de espaço, minimizando a escala de profissionais e aprimorando os recursos tecnológicos disponíveis no ambiente escolar para o uso assistivo.

Palavras-chave: Educação Inclusiva; Ledor digital; Laboratório

CH26071

Influência dos Recursos Humanos em Vendas

Autores: Hiago Caue Miguel Damascena, Luiz Gustavo de Barros, Wesley Bryan Damaceno Soares
Orientação: Ana Beatriz Santos Camargo
Instituição: E. E. Professor Firmino Ladeira
Apresentação: 09/11 (segunda) · 10h00 às 12h30 · Sala 3

Este estudo explora como a administração de Pessoas afeta o êxito nas vendas, ressaltando a relevância de recrutar, treinar, engajar e evoluir os profissionais. O intuito deste trabalho é examinar como as políticas de RH podem impulsionar a performance dos times de vendas e alcançar metas empresariais superiores, tendo como foco principal a análise da estrutura e escala da gestão de pessoas na Riachuelo, que lidera mais de 30 mil colaboradores em mais de 400 lojas, com programas de capacitação de até 12 meses. Para conduzir a pesquisa, foram revisados temas ligados à administração de pessoal, captação de talentos, formação, análise de desempenho, incentivo, diálogo e aprimoramento profissional, destacando o programa RCHLOVERS e suas estratégias de desenvolvimento, integração e engajamento no ambiente de trabalho. As informações indicam que uma administração de RH eficaz auxilia na formação de profissionais mais aptos, entusiasmados e em sintonia com os propósitos da organização. Elementos como a movimentação de informações entre departamentos, a capacitação técnica, a supervisão das tarefas, a interação com o grupo e o ânimo podem impactar diretamente a qualidade do serviço prestado e, por consequência, os ganhos em vendas. A alocação de recursos em formação possibilita o impacto direto da capacitação na jornada do cliente e nos resultados de vendas, habilitando os funcionários a suprir as demandas dos consumidores e elevar a conversão comercial de forma competente. Embora organizações de grande porte, como McDonald’s e Coca-Cola, sirvam como exemplos universais da importância de manter equipes qualificadas, a análise do programa RCHLOVERS na Riachuelo evidencia como a preparação contínua dos funcionários e a excelência no atendimento enriquecem a experiência do consumidor. Em suma, a gestão de RH desempenha um papel crucial no sucesso das empresas, visto que suas ações afetam diretamente a preparação, o ânimo e o desenvolvimento dos colaborado. conclui-se, uma administração estratégica de pessoas pode colaborar para a otimização do clima corporativo, a excelência no atendimento e os lucros em vendas, constituindo-se em um diferencial competitivo valioso para companhias que visam maior eficácia e expansão nas desempenho comercial.

Palavras-chave: RH; Vendas; Desenvolvimento

CH26072

Da Necessidade ao Desejo: Como o Marketing Digital Transformou a Garrafa Stanley em Tendência

Autores: Lívia Philadelpho Laurindo, Yasmin Frota Santana de Oliveira, Jhulia Alves Amado
Orientação: Ana Beatriz Santos Camargo
Instituição: E. E. Professor Firmino Ladeira
Apresentação: 09/11 (segunda) · 10h00 às 12h30 · Sala 3

Este trabalho apresenta o tema “Da Necessidade ao Desejo: Como o Marketing Digital Transformou a Garrafa Stanley em Tendência” e mostra como o marketing digital contribuiu para transformar uma garrafa térmica em um produto desejado por muitos consumidores. O objetivo deste trabalho é compreender de que maneira a Stanley passou a ser retratada nas plataformas digital e como sua divulgação contribuiu para ampliar o interesse do público e impulsionar as vendas. Para realizar o presente estudo, foram analisadas informações sobre a história da marca, estratégias de divulgação nas plataformas digitais, participação de influenciadores, comportamento dos consumidores e dados relacionados ao aumento do desempenho comercial. A Stanley começou em 1913, quando William Stanley Jr. criou uma garrafa térmica feita de aço e com isolamento a vácuo. Essa tecnologia permitia conservar a temperatura das bebidas por mais tempo e tornava o produto mais resistente. Durante muitos anos, a marca ficou conhecida principalmente por fabricar produtos duráveis, utilizados por trabalhadores, viajantes e pessoas que realizavam atividades ao ar livre. Com o passar do tempo, a empresa percebeu que poderia alcançar novos públicos e apresentar seus produtos de uma maneira diferente. Um momento importante aconteceu com o lançamento do Quencher, que inicialmente não apresentava muita procura. Após a atuação de criadoras de conteúdo, ele ganhou maior visibilidade e passou a despertar o interesse dos consumidores. Em 2019, 5 mil unidades foram vendidas em aproximadamente quatro dias e outras 5 mil em cerca de uma hora. A receita anual da Stanley também cresceu de aproximadamente US$ 70 milhões em 2019 para US$ 750 milhões em 2023. Como concorrente, destaca-se a Owala, principalmente com a garrafa FreeSip, que possui um sistema de abertura diferente. Enquanto a Stanley ganhou destaque ao ser associada a tendências e estilo de vida, a Owala procura se diferenciar pelo design e pela praticidade. Os resultados mostram que o marketing digital ajudou a mudar a forma como o público enxergava a marca, transformando sua utilidade em desejo de consumo e contribuindo para o aumento das vendas.

Palavras-chave: Marketing Digital; Comportamento do consumidor; Stanley

CH26073

Marketing Digital: Um estudo de caso da Sodiê Doces

Autores: Isabella Fernandes Chi
Orientação: Ana Beatriz Santos Camargo
Instituição: E. E. Professor Firmino Ladeira
Apresentação: 09/11 (segunda) · 14h00 às 16h30 · Sala 3

Marketing Digital Aplicado: Um Estudo de Caso da Sodiệ Doces. Esse trabalho tem como objetivo demostrar a importância do Marketing Digital e a sua relevância no crescimento e fortalecimento das empresas. Sodiệ, Doces é um exemplc utilizado nesse trabalho sendo o nosso estudo de caso.Com o avanco da tecnologia e c aumento do uso das redes sociais e inteligências artificiais, as organizações passaram a investir em estratégias digitais para a divulgação de seus produtos e conseguir novos clientes, e fidelizar com seus consumidores, Como exemplo, este trabalho está utilizando a Sodiê Doces, uma empresa reconhecida nacionalmente por sua forte presenca nas plataformas digitais e pelo uso de campanhas promocionais, marketing de conteudo e interacão com seu público. O objetivo deste estudo é analisar como-as estratégias de marketing digital contribuem para aumentar a visibilidade da marca, fortalecer o relacionamento com os clientes e impulsionar as vendas. A metodologia baseia-se em pesquisas bibliográficas, sites confiáveis sobre o marketing digital e comunicaçãc empresarial. A empresa surgiu em 1997, fundada por Cleusa Maria da Silva, na cidade de salto, no interior de São Paulo, após Cleusa adquirir experiência na producão de bolos e decidir transformar a atividade em uma oportunidade de empreendedorismo. Inicialmente a empresa, recebeu o nome de Sensações Doces, porém, devido a dificuldades relacionadas ao registro da marca, foi assim que surgiu o nome da Sodiê Doces, formado pela junção dos nomes dos filhos da fundadora, Sofia e Diego. Ao longo dos anos, a empresa expandiu suas atividades e passou a atuar por meio do sistema de franquias consolidando-se no segmento da confeitaria Conclui-se que o marketing digital é uma ferramenta indispensável para empresas que desejam se destacar no mercado cada vez mais competitivo. Nesse contexto, a Sodie Doces demonstra como a utilização estratégica da tecnologia e das redes sociais pode contribuir para o fortalecimento da marca, a aproximação com o público e obtendo mais resultados positivos para a organizacão e seus consumidores.

Palavras-chave: Marketing digital; Sodiê Doces; Mercado de trabalho

CH26074

A Influência da fantasia de Willy Wonka no Marketing Moderno

Autores: Rafael Rodrigues Mont Serrat, Pedro Fernando de Siqueira Giovannini, Hanna Luzia Santos Giovannini, Ana Maria Viana de Mattos, Paulo Cesar de Barros Travassos

Orientação: Ana Beatriz Santos Camargo

Instituição: E. E. Professor Firmino Ladeira

Apresentação: 09/11 (segunda) · 14h00 às 16h30 · Sala 3

Este trabalho analisa, sob as óticas psicológica e estratégica, os efeitos da metodologia de vendas “Compre e Concorra” no comportamento do consumidor. A investigação baseia-se em dados estatísticos regionais e em um levantamento bibliográfico fundamentado na literatura clássica do marketing e da psicologia comportamental. Para sustentação teórica e compreensão dos processos mentais de decisão, a pesquisa recorre aos aportes de Philip Kotler, Daniel Kahneman, Nir Eyal, Robert Cialdini, Michael Solomon e Luiz Felipe Pondé. Um dos exemplos mais representativos da aplicação dessa mecânica é a estratégia do Golden Ticket (Bilhete Dourado), celebrizada na obra cultural “A Fantástica Fábrica de Chocolate”, e transposta para o mercado real por empresas como a Cacau Show. No contexto promocional, essa abordagem atua diretamente sobre os gatilhos emocionais do indivíduo, redirecionando o processamento do cérebro racional para o sistema de recompensa e antecipação do prazer. Com isso, altera-se radicalmente a percepção de valor do cliente, que passa a enxergar a transação financeira não como um custo imediato, mas sim como uma experiência lúdica, imersiva e de baixo risco percebido. Os resultados apontam que a promessa de premiação estimula a liberação de dopamina e aciona vieses como o da escassez e o da reciprocidade, favorecendo o surgimento de compras impulsivas e elevando o valor médio do ticket de consumo. Além do aumento nas vendas de curto prazo, a metodologia fortalece o engajamento e a memória afetiva da marca no imaginário popular. Em suma, a pesquisa demonstra que a estratégia “Compre e Concorra” ultrapassa o mero apelo comercial, configurando-se como uma ferramenta de alta eficácia no marketing promocional. Ao alinhar estímulos lúdicos à psicologia do consumo, a mecânica induz ações decisórias ágeis e remodela os hábitos do público, revelando como a integração entre entretenimento e viés comportamental pode constituir um diferencial competitivo determinante para alavancar negócios.

Palavras-chave: Palavras-chaves: Marketing promocional; Comportamento do consumidor; Psicologia do consumo

CH26075

O Impacto das Interfaces Digitais na Saúde Mental: a dualidade das ferramentas tecnológicas para o bem-estar de usuários

Autores: Thomas Oliveira de Castro
Orientação: Cornélio Schwambach
Instituição: Colégio Bom Jesus Centro
Apresentação: 09/11 (segunda) · 10h00 às 12h30 · Sala 3

O avanço das tecnologias digitais expandiu o acesso ao suporte psicológico pelo ecossistema M-Health, contudo, o design persuasivo regido pela Economia da Atenção gera ciclos compulsivos, ansiedade e infoxicação. Diante da alta taxa de transtornos mentais no Brasil, torna-se relevante investigar a responsabilidade ética da arquitetura de UX na moderação desses impactos psíquicos. O trabalho objetiva analisar o impacto das interfaces digitais no bem-estar psicológico contemporâneo, identificando os fatores determinantes que configuram essas tecnologias como ferramentas de promoção da saúde mental ou como vetores de risco psíquico. Para isso, realizou-se uma pesquisa descritiva e exploratória de abordagem qualitativa, pautada em revisão bibliográfica e na análise documental e de interfaces focada em critérios de UX e Psicologia Cognitiva. Os resultados indicam que, enquanto sistemas M-Health com Inteligência Artificial oferecem suporte contínuo e atuam como fatores de proteção, redes sociais comerciais utilizam o reforço intermitente e o scroll infinito para capturar o sistema dopaminérgico, sobrecarregando a capacidade cognitiva do usuário. Conclui-se que a arquitetura do UX Design é determinante na saúde mental, demonstrando que a reorientação do design para o uso ético e a moderação do tempo de tela é essencial para mitigar os impactos negativos da hiperconectividade e promover o bem-estar coletivo.

Palavras-chave: Saúde Mental; UX Design; Infoxicação

CH26076

Fato ou fake? A química entra em jogo contra a desinformação

Autores: Pedro Henrique Lopes, Natanae Ferreira Santos do Carmo, Igor de Melo Frauches, Vytor Hugo Alves de Jesus

Orientação: Andréia Aparecida Cecílio, João Henrique Saska Romero

Instituição: IFSP Câmpus Matão

Apresentação: 10/11 (terça) · 14h00 às 16h30 · Sala 3

A disseminação de fake news relacionadas à Química nas redes sociais pode dificultar o acesso à informações científicas confiáveis. Diante disso, este trabalho tem como objetivo desenvolver e aplicar uma proposta didática para abordar e desmistificar fake news relacionadas à Química por meio de vários instrumentos de Ensino como, jogo didático, experimentação científica e divulgação em rede social. Inicialmente, foram realizadas pesquisas em sites, Google Acadêmico e YouTube, além do auxílio de inteligência artificial, para identificar informações recorrentes relacionadas à Química. A partir dessas pesquisas, elencou-se os 10 temas mais compartilhados nas redes sociais que envolvessem fake news e desses 10 temas, 3 foram estudados com a realização de experimentos para refutar as ideias apresentadas nas notícias, os 3 experimentos envolveram: água alcalina e/ou água limão com bicarbonato para cura de câncer e aumento do pH do sangue, uso de vinagre como enxaguante bucal para burlar o funcionamento de bafômetros e leite com manga como nocivo à saúde em consumo imediato e em conjunto. O experimento do bafômetro foi realizado em parceria com o DETRAN que emprestou os dois modelos de etilômetros (modelo qualitativo e quantitativo) utilizados nas operações de fiscalização de trânsito. Paralelamente, foi desenvolvido o jogo didático “Operação Química: Fato ou Fake”, utilizando materiais de baixo custo, com cartas de notícias, cartas de revelação e elementos para pontuação. O jogo foi aplicado aos estudantes do 3º ano do Técnico Integrado em Açúcar e Álcool do IFSP – Campus Matão. Durante a aplicação do jogo didático, 16 dos 20 participantes acertaram as classificações das notícias, enquanto 4 apresentaram respostas incorretas. Após à atividade, foi aplicado um questionário, que apresentou retorno positivo dos participantes em relação ao jogo. Também foi criada uma rede social (@entrelikesereacoes no Instagram®) para divulgação dos conteúdos produzidos durante o projeto. Os resultados indicam que o jogo foi bem aceito pelos estudantes e possibilitou trabalhar a análise de informações científicas de forma interativa. Dessa forma, a proposta mostrou potencial para contribuir com a divulgação científica e estimular uma postura mais crítica diante das informações relacionadas à Química encontradas nas redes sociais.

Palavras-chave: Educação; Divulgação científica; Jogo didático; Experimentação

CH26077

CAPTA – Cuidado Atento para Transformar o Autismo: investigação de fatores de risco e desenvolvimento de materiais educativos para o diagnóstico precoce

Autores: Taislaine Alves de Gois, Ana Karla Gois da Silva, Luana de Oliveira Santos
Orientação: Lark Soany Santos, Edson de Jesus Oliveira
Instituição: Centro de Excelência 28 de Janeiro
Apresentação: 09/11 (segunda) · 10h00 às 12h30 · Sala 3

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição do neurodesenvolvimento cujos primeiros sinais podem ser percebidos nos primeiros anos de vida, porém a identificação tardia ainda constitui um desafio, especialmente em contextos com menor acesso à informação e aos serviços especializados. Diante dessa problemática, o projeto CAPTA – Cuidado Atento Para Transformar o Autismo teve como objetivo investigar fatores relacionados ao desenvolvimento infantil e desenvolver uma tecnologia social educativa capaz de favorecer a percepção de sinais iniciais do TEA, contribuindo para reduzir a identificação tardia e possibilitar o encaminhamento oportuno para acompanhamento clínico. A pesquisa caracteriza-se como aplicada, de abordagem mista e delineamento descritivo-exploratório, utilizando questionários estruturados e entrevistas com mães de crianças com diagnóstico de TEA no município de Monte Alegre de Sergipe, além de análise quantitativa descritiva e qualitativa temática. Os dados evidenciaram diferentes fatores presentes nas trajetórias de desenvolvimento investigadas, incluindo aspectos do histórico familiar, condições gestacionais e fatores psicossociais, reforçando a importância da observação do desenvolvimento infantil desde os primeiros anos. A partir dos achados, foi desenvolvido o Kit CAPTA, composto por cartilha, Diário da Gestante, cartões, guia de sinais visuais, atividades sobre rotina e emoções e jogos educativos. O kit já vem sendo utilizado em atividades com mais de 92 crianças, permitindo trabalhar, de forma lúdica e acessível, aspectos relacionados ao desenvolvimento infantil e à percepção de possíveis sinais de alerta. Os resultados demonstram a aplicabilidade da tecnologia social e seu potencial para ampliar o conhecimento sobre o desenvolvimento infantil, favorecer a percepção precoce de sinais e estimular a busca por avaliação e acompanhamento clínico quando necessário. Conclui-se que o CAPTA articula investigação científica e aplicação prática ao desenvolver uma ferramenta educativa voltada à percepção precoce de sinais do desenvolvimento, sem finalidade diagnóstica, contribuindo para o enfrentamento da identificação tardia do TEA.

Palavras-chave: Transtorno do espectro autista; Sinais precoces; Desenvolvimento infantil

CH26078

Identidades no rótulo: análise antroponomástica de marcas de produtos em supermercados

Autores: Pietra Cenciani Azzi
Orientação: Rafael Prearo Lima
Instituição: IFSP Câmpus Bragança Paulista
Apresentação: 09/11 (segunda) · 14h00 às 16h30 · Sala 3

O presente projeto tem como objetivo analisar os nomes de marcas de produtos encontrados em supermercados sob a perspectiva da antroponomástica, buscando compreender como essas denominações refletem discursos socioculturais que circulam na sociedade contemporânea. Fundamentada, entre outros, nos estudos de Amaral e Seide (2020), Carvalhinhos (2007) e Martins (2010), a pesquisa parte da concepção de que os nomes próprios, ao ultrapassarem o âmbito pessoal, revelam valores, identidades e ideologias presentes na sociedade. A investigação adotará uma abordagem quanti-qualitativa, envolvendo a construção de um corpus composto por fotos de rótulos de produtos comercializados em supermercados da cidade de Bragança Paulista (SP). Esses nomes serão classificados segundo sua origem antroponímica, considerando o uso de prenomes e sobrenomes, bem como possíveis associações de gênero e papéis sociais. A análise interpretativa buscará mapear padrões de nomeação que expressem representações simbólicas e culturais contemporâneas. Pretende-se, com isso, contribuir para o campo da socio-onomástica ao evidenciar como a linguagem das marcas atua como reflexo e veículo de discursos identitários, demonstrando que até mesmo os rótulos de produtos cotidianos funcionam como espaços de expressão e circulação de sentidos sociais.

Palavras-chave: Antroponomástica; Supermercados; Marcas de produtos; Discursos identitários

CH26079

Território, memória e silenciamento: a invisibilização africana na toponímia do Sudeste brasileiro

Autores: Mariane Gomes de Lima
Orientação: Rafael Prearo Lima
Instituição: IFSP Câmpus Bragança Paulista
Apresentação: 09/11 (segunda) · 14h00 às 16h30 · Sala 3

A toponímia, entendida como o estudo da origem e do significado dos nomes de lugares, revela dimensões históricas, culturais e políticas inscritas no território. À luz disso, este estudo tem como objetivo analisar os processos de nomeação dos municípios da região Sudeste do Brasil, com atenção especial à presença, à ausência e ao apagamento de referências africanas na toponímia municipal. A pesquisa justifica-se pela necessidade de ampliar os estudos sobre a toponímia brasileira e de compreender como relações de poder e memória coletiva influenciam a construção simbólica dos espaços. Parte-se da hipótese de que a formação histórica do país, marcada pelo colonialismo, pela escravidão e por políticas de branqueamento, contribuiu para a sub-representação da herança africana nos topônimos oficiais. Metodologicamente, realizou-se levantamento bibliográfico interdisciplinar e análise dos 1.668 municípios do Sudeste, com classificação dos topônimos em categorias de origem. Os resultados indicam predominância de topônimos indígenas (27,6%), geográficos e naturais (22,5%), ligados a personalidades (22,3%) e religiosos (17,9%), enquanto os de origem africana somam apenas 0,4%, confirmando um expressivo apagamento simbólico da memória afro-brasileira no território do Sudeste.

Palavras-chave: Toponímia; Sudeste brasileiro; Memória afro-brasileira

CH26080

VLV DESIGN: Matriz SWOT para desenvolvimento estratégico

Autores: Vitor de Oliveira Vicente, Lucas Resende
Orientação: Márcio Callejon Maldonado, Douglas Cunha Silva
Instituição: ETEC de Suzano
Apresentação: 09/11 (segunda) · 14h00 às 16h30 · Sala 3

A crescente busca por produtos personalizados tem ampliado a importância da diferenciação e da capacidade de atender às preferências individuais dos consumidores, tornando o planejamento estratégico relevante para novos empreendimentos. Nesse contexto, a VLV Design, empresa fictícia em fase de desenvolvimento voltada à comercialização de camisetas e canecas personalizadas, foi utilizada como objeto de estudo para compreender a aplicação da Matriz SWOT no planejamento estratégico. O trabalho teve como objetivo analisar a aplicabilidade da Matriz SWOT como ferramenta de planejamento estratégico, identificando fatores internos e externos capazes de influenciar o desenvolvimento da VLV Design. Para a realização do estudo, foram utilizadas pesquisa bibliográfica, pesquisa exploratória, análise documental e aplicação teórica da Matriz SWOT, considerando conhecimentos relacionados ao empreendedorismo, planejamento estratégico e às características do mercado de produtos personalizados. A análise permitiu identificar como principais forças da VLV Design a possibilidade de personalização, a busca por exclusividade e a flexibilidade na criação dos produtos. Entre as fraquezas, destacam-se o fato de a empresa estar em fase de desenvolvimento, a ausência de atuação consolidada no mercado e a necessidade de estruturação de seus processos. Como oportunidades, observou-se o interesse dos consumidores por produtos personalizados e a possibilidade de utilização de canais digitais para divulgação e relacionamento com o público. Entre as ameaças, destacam-se a concorrência no segmento, a existência de empresas já estabelecidas e possíveis mudanças nas preferências dos consumidores. Os resultados demonstram que a Matriz SWOT possibilita organizar e interpretar informações relevantes para a tomada de decisões, contribuindo para a identificação de estratégias coerentes com as características do empreendimento. Conclui-se que a ferramenta apresenta relevância para o planejamento estratégico da VLV Design, especialmente por permitir a compreensão integrada de fatores internos e externos. Apesar de a análise estar vinculada a uma empresa fictícia em fase de desenvolvimento, o estudo evidencia o potencial da SWOT como instrumento de apoio à elaboração de estratégias e aponta a necessidade de futuras pesquisas que considerem a aplicação da ferramenta em empresas reais.

Palavras-chave: Matriz SWOT; Planejamento estratégico; Personalização de produtos

CH26081

GPS DA CARREIRA: Jogo educativo para refletir sobre escolhas profissionais e os desafios do mundo adulto

Autores: Pablo Daniel Gusmão Garcia, Laura Vitória dos Santos Bello, José Joaquim Correia Pinheiro, Lucas Fernandes Pereira Nogueira

Orientação: Dejamim Ferreira Pereira

Instituição: Escola Nosso Mundo

Apresentação: 10/11 (terça) · 10h00 às 12h30 · Sala 3

Escolher uma profissão e vivenciar os desafios dessa escolha, bem como as questões que envolvem o universo do mundo adulto, é uma das situações que passa pela cabeça dos adolescentes como um momento marcante. O jogo GPS da Carreira surge como proposta educativa para familiarizar estudantes com esse momento desafiador: a escolha de uma profissão e os desafios de permanecer no mercado de trabalho. Buscando proporcionar aos jovens uma experiência de reflexão sobre escolhas profissionais e desafios da vida adulta, nosso jogo assim se apresenta: estimular a tomada de decisões, discutir formação, experiências e oportunidades; desenvolver o pensamento critico sobre mercado de trabalho; e compreender que a trajetória profissional envolve escolhas e mudanças. A criação do jogo teve início na disciplina Projeto de Vida, quando o professor desafiou os estudantes a desenvolverem jogos educativos relacionados aos temas trabalhados na disciplina. A equipe recebe, por sorteio o tema Carreira, dividiu as tarefas e elaborou um protótipo. Posteriormente, o jogo foi apresentado em sala de aula para outras equipes, que conheceram a proposta e sugeriram melhorias. Para a construção desse protótipo, foram utilizados papel A4 para a elaboração das cartas, IA para diagramar as imagens, papelão cortado em formato de quadrado para apresentar os caminhos percorridos na profissão, um dado e peões para os jogadores. O método baseou-se na aprendizagem, por investigação e construção coletiva, articulando pesquisa, criatividade, decisões, experiências e avaliação dos colegas. Por resultados, criamos um jogo de tabuleiro no qual os participantes simulam uma trajetória profissional, enfrentando desafios e tomando decisões relacionadas à formação, às experiências, às oportunidades e os desafios do mundo adulto. O GPS da Carreira demonstra que uso de jogos educativos transforma temas relacionados à carreira e ao mundo adulto em experiências de aprendizagem participativas. Ao jogar, os estudantes refletem sobre as escolhas profissionais em diferentes momentos da vida e percebem que construir uma trajetória profissional exige planejamento, responsabilidade, conhecimento, flexibilidade e capacidade de enfrentar desafios. Assim, a proposta contribui para aproximar os jovens ao universo do mundo adulto.

Palavras-chave: Projeto de vida; Escolha profissional; Mundo do trabalho

CH26082

Análise da aplicação do modelo canvas como ferramenta de administração na microempresa Céllume, voltada à comercialização de velas aromáticas

Autores: Isabel Cristina da Silva Aguiar, Geovana Beatriz Ferreira da Silva, Eduardo Gabriel Germano Souza
Orientação: Márcio Callejon Maldonado, Douglas Cunha Silva
Instituição: ETEC de Suzano
Apresentação: 10/11 (terça) · 10h00 às 12h30 · Sala 3

O desenvolvimento de modelos de negócio é fundamental para auxiliar microempresas na organização de suas atividades e na identificação de oportunidades de melhoria. Nesse contexto, o Modelo de Negócios Canvas apresenta-se como uma ferramenta de gestão capaz de estruturar visualmente os principais elementos de um empreendimento, contribuindo para sua análise e planejamento. O presente trabalho tem como objetivo analisar a aplicação do Modelo Canvas como ferramenta de administração na microempresa Céllume, voltada à comercialização de velas aromáticas. Para o desenvolvimento do estudo, foram realizadas pesquisas bibliográficas sobre administração, Modelo Canvas, marketing digital e comercialização de produtos, além da aplicação dos nove blocos do Canvas à realidade da empresa. Como resultado, a aplicação do modelo possibilitou visualizar de forma organizada o funcionamento da Céllume, permitindo identificar os recursos necessários para a produção, os canais de divulgação, o perfil do público e as fontes de custos e receitas. Além disso, a análise demonstrou a importância do uso das redes sociais como canal de comunicação, contribuindo para ampliar a presença da empresa no ambiente digital. Conclui-se que o Modelo Canvas pode contribuir para a organização do modelo de negócio da Céllume, auxiliando na identificação de pontos a serem aprimorados durante o seu desenvolvimento. Como perspectiva futura, sugere-se aprofundar a análise dos resultados obtidos com a comercialização dos produtos e das estratégias de marketing digital utilizadas.

Palavras-chave: Modelo canvas; Marketing digital; Velas aromáticas

CH26083

"Se te agarro com outro te mato": uma análise de violência contra a mulher na década de 1970, permanências e transformações

Autores: Tamyres Mirelly Nascimento Cunha
Orientação: Adriano Henriques Machado
Instituição: IFSP Câmpus Bragança Paulista
Apresentação: 10/11 (terça) · 10h00 às 12h30 · Sala 3

A violência contra as mulheres permanece como um grave problema social no Brasil, marcado pela permanência de valores patriarcais, machistas e misóginos, apesar dos avanços legais e sociais. Nesse contexto, a História das Mentalidades e a análise da imprensa como fonte histórica permitem compreender as permanências e transformações nos discursos e valores relacionados à violência de gênero, a partir de notícias publicadas pelos jornais Jornal do Brasil, Diário de Notícias e Folha de S. Paulo em 1973. O objetivo deste trabalho é analisar como a violência de gênero contra as mulheres foi noticiada pela grande imprensa paulistana e carioca durante a ditadura civil-militar, considerando o contexto histórico, as visões de mundo presentes nos jornais e as perspectivas de jornalistas, pessoas envolvidas, autoridades e sociedade, buscando identificar permanências, transformações e rupturas. Para isso, foram utilizados estudos sobre violência de gênero, sociedade patriarcal e misógina, ditadura civil-militar, movimento feminista e História das Mentalidades, além do levantamento e tabulação de notícias conforme o tipo de violência, agressor, local da ocorrência e características das vítimas. Foram analisadas 200 notícias publicadas em 1973, revelando que 111 casos foram cometidos por parceiros ou ex-parceiros, 30 por familiares ou pessoas próximas e 30 por desconhecidos. O ambiente doméstico concentrou 92 ocorrências, enquanto foram identificados 105 assassinatos/feminicídios, além de 72 casos envolvendo armas de fogo e 40 armas brancas. Constatou-se que a imprensa frequentemente retratava os crimes de forma sensacionalista, com recorrência de justificativas relacionadas a ciúme, posse e perda de controle, além de discursos que culpabilizavam as vítimas ou justificavam a violência masculina. Conclui-se que, apesar dos avanços no debate, na conscientização, nos direitos e na punição da violência contra as mulheres, permanecem mentalidades patriarcais, machistas e misóginas que contribuem para a continuidade dos altos índices de violência. Assim, além da repressão aos crimes, observa-se a necessidade de estratégias de educação e conscientização capazes de contribuir para a transformação dessas mentalidades.

Palavras-chave: História das mulheres; Violência de gênero; Ditadura civil-militar brasileira

CH26084

Histolearn: A construção de um serious game e aprendizagem de História acessível para alunos do Ensino Médio

Autores: Suzana Ayumi Okumoto, Sofia Helena dos Santos Silva, Sarah Lachoski Abrantis da Silva
Orientação: Matheus Cardoso da Silva, Leonardo Augusto Arruda
Instituição: IFSP Câmpus Campinas
Apresentação: 09/11 (segunda) · 10h00 às 12h30 · Sala 4

Os jogos digitais fazem parte da vida de milhares de brasileiros, tendo um papel além de comercial, sendo uma midiática social, cultural e educativa, com suas experiências imersivas e multissensoriais, porém, temos públicos que não conseguem usufruir dessas experiências pela falta de acessibilidade, como as pessoas com deficiência visual. Analisando isso, o projeto busca incentivar a inclusão de adolescentes com cegueira e baixa visão, por meio de uma pesquisa e produção de uma ficção interativa focada em textos descritivos e uma rota não linear de história, trazendo o protótipo de um novo recurso para ensinar conteúdos de História do Ensino Médio O processo de produção do jogo será dividido em quatro etapas: pesquisa dos conteúdos históricos relevantes, desenvolvimento da narrativa e mecânica do jogo, construção da versão Alpha e, por fim, playtesting da versão Beta pelo nosso público-alvo, para que assim sejam feitas atualizações conforme os feedbacks obtidos. Para esse desenvolvimento iremos utilizar a plataforma Twine, a qual nos permite apresentar a narrativa de forma simples e fácil e também possibilita criar uma história com múltiplos caminhos e finais, o que torna o jogo ainda mais interessante. Com as etapas e objetivos concluídos, o resultado esperado é apresentar um modelo do nosso projeto, apresentando seus conteúdos históricos, as ferramentas utilizadas em seu desenvolvimento e a estrutura preliminar da narrativa. Pretendemos ainda testar de forma prática as ferramentas de acessibilidade presentes no Twine, avaliando se o aplicativo comporta plataformas de áudio e se a mecânica desenvolvida ao longo do processo de criação do jogo é, de fato, compatível com leitores de tela, buscando fornecer a autonomia desejada para estudantes com cegueira e baixa visão ao longo de toda a trajetória do jogo. Para terminar, esperamos poder incentivar o aprendizado de história e, ao mesmo tempo, fornecer um jogo inclusivo e divertido para jovens com deficiência visual, contribuindo para que esses estudantes tenham acesso a uma experiência de aprendizagem que desperte interesse em si mesmos. Buscamos também explorar métodos de acessibilidade durante o desenvolvimento de jogos digitais, reforçando a importância de se pensar em inclusão desde as etapas iniciais de um projeto.

Palavras-chave: Jogos digitais; História; Acessibilidade

CH26085

Neuroeducação, tecnologia e docência: Diagnósticos para suporte tecnológico

Autores: Laura Nassaro Nascimento, Melissa Victória Cabral de Sousa, Milena Safira Nunes Pedroso
Orientação: Lidia Bravo de Souza
Instituição: IFSP Câmpus Guarulhos
Apresentação: 11/11 (quarta) · 14h00 às 16h30 · Sala 2

Este estudo surge da carência de práticas pedagógicas adaptadas às particularidades dos estudantes, buscando investigar a eficácia de uma ferramenta tecnológica que integra os preceitos da Neuroeducação — área que analisa os mecanismos cerebrais da aprendizagem para otimizar o processo pedagógico — ao cotidiano escolar. Diante da insuficiência das metodologias tradicionais em atender às demandas contemporâneas, o objetivo central é analisar as dificuldades enfrentadas por docentes em sala de aula, com foco em como um suporte tecnológico e neurocientífico pode auxiliá-los na compreensão do perfil cognitivo dos alunos. Metodologicamente, a investigação fundamenta-se em revisão bibliográfica e na aplicação de questionários com docentes do IFSP - Campus Guarulhos. Os resultados preliminares indicam uma lacuna entre a teoria neurocientífica e a prática docente, evidenciando que a grande maioria (85,71%, n = 6) dos professores identificam a utilidade de ferramentas digitais para a personalização do ensino. Contudo, identificaram-se desafios logísticos referentes à indisponibilidade de tempo de 71,43% dos docentes, o que reforça a necessidade de a ferramenta ser altamente intuitiva e otimizada. Conclui-se que há demanda real por tal suporte, embora o estudo apresente limitações quanto ao tamanho reduzido da amostra inicial. Para pesquisas futuras, sugere-se a aplicação presencial dos instrumentos e o desenvolvimento do protótipo da ferramenta tecnológica, visando validar sua aplicação prática e promover um ambiente de aprendizagem mais inclusivo e dinâmico.

Palavras-chave: Práticas docentes; Tecnologia; Ensino-aprendizagem

CH26086

POLARZINHO: 5W2H e sua aplicabilidade no e-commerce

Autores: Lucas Melo José, Lucas Lima Pereira, Wallyson Gabryel Alves Marques
Orientação: Marcio Callejon Maldonado, Douglas Cunha Silva
Instituição: ETEC de Suzano
Apresentação: 10/11 (terça) · 10h00 às 12h30 · Sala 3

No cenário empresarial contemporâneo, a gestão estratégica e o planejamento eficiente tornam-se indispensáveis para a diferenciação de novos negócios. Este trabalho tem como objetivo geral aplicar a ferramenta administrativa 5W2H no planejamento e desenvolvimento da identidade de marca da "Polarzinho", uma empresa de e-commerce de açaí focada em consumidores das classes média e média-alta. Para o desenvolvimento do estudo, de caráter qualitativo e descritivo, utiliza-se a ferramenta 5W2H como eixo prático na estruturação do negócio, aliada à previsão de coleta de dados primários por meio de questionários online aplicados a alunos da Etec de Suzano. Como resultados, a aplicação do 5W2H viabilizou de forma objetiva a validação do nome no INPI, a criação de uma identidade visual moderna com embalagens exclusivas (como as linhas Açaí Black, Duo e Zero) e a elaboração de um plano financeiro detalhado. Esse planejamento comprovou a viabilidade da operação híbrida da marca, com lucro mensal projetado de R$ 13.292,00, integrando os aspectos criativos de branding com os fundamentos administrativos e exigências legais. Conclui-se que o 5W2H demonstrou ser extremamente eficaz para o planejamento da Polarzinho, minimizando desperdícios e erros operacionais na idealização da empresa. Como sugestão para pesquisas futuras, indica-se a execução da pesquisa de campo delineada para avaliar a percepção do mercado consumidor e o acompanhamento prático das métricas financeiras após a implementação da loja virtual.

Palavras-chave: 5W2H; Identidade de marca; Polarzinho

CH26087

Code Like an IFGirl: Uma iniciativa para incentivar a participação feminina na programação

Autores: Samira Pires Farias, Rafaela Dias Fernandes, Julia Aparecida da Silva, Sophie Christina Agostinho Costa
Orientação: Suzy Sayuri Sassamoto Kurokawa
Instituição: IFSP Câmpus São Miguel Paulista
Apresentação: 10/11 (terça) · 14h00 às 16h30 · Sala 3

A presença feminina em tecnologia e programação permanece significativamente inferior à masculina no Brasil, cenário influenciado por estereótipos de gênero e escassez de referências femininas na área, desde a educação básica. Diante disso, iniciativas como projetos e atividades exclusivamente femininos, surgem como propostas para incentivar a participação feminina nessas áreas. O objetivo desse trabalho é analisar de que forma a maratona de programação “Code Like an IFgirl”, que ocorre anualmente no campus São Miguel Paulista do IFSP, contribui para incentivar a participação de meninas e mulheres na programação, buscando ampliar representatividade, senso de pertencimento e permanência feminina na tecnologia. A pesquisa adotou uma abordagem mista, unindo métodos quantitativos e qualitativos para avaliar os impactos da iniciativa. Os dados quantitativos vieram do número de inscrições e participações nas edições da maratona de programação, permitindo analisar o crescimento do público. Já os qualitativos foram coletados por formulário de feedback anônimo, elaborado pela equipe organizadora, para compreender percepções, motivações e intenções das participantes sobre tecnologia. O formulário foi respondido por estudantes do ensino médio, de 15 a 19 anos, todas do gênero feminino, delimitando o escopo ao público-alvo. De acordo com a participação e respostas a formulários das competidoras, o número de participantes da maratona aumentou consideravelmente desde a primeira edição, em 2023, quando contou com 12 inscritas, ampliando para 28 participantes da 4ª Maratona de Programação, em 2026 — um crescimento de aproximadamente 150%. Durante a maratona, as competidoras demonstraram entusiasmo e engajamento com as tarefas propostas. Além disso, o formulário de feedback enviado pela equipe organizadora mostrou que 75% das participantes pretendem seguir na área de tecnologia após o evento, e 86,7% avaliaram a maratona como uma experiência muito positiva. A análise dos resultados evidencia que a iniciativa “Code Like an IFgirl”, é uma estratégia para mitigar a sub-representação feminina na tecnologia. O aumento de participantes ao longo das edições e o fato de 75% das jovens pretenderem seguir na área confirmam o impacto positivo do projeto. Assim, a ação demonstra ser transformadora ao promover o pertencimento, incentivar o engajamento e combater estereótipos de gênero desde a educação básica.

Palavras-chave: Representatividade feminina; Maratona de programação; Mulheres na ciência

CH26088

Mapeando o Passado: Sítios Paleontológicos e Arqueológicos do Brasil

Autores: Maria Eduarda Santos Delmura, Anna Sthéfany Assufe Colabello, Giovana Venturini Pinho
Orientação: Carlos Eduardo Maia de Oliveira
Instituição: IFSP Câmpus Votuporanga
Apresentação: 10/11 (terça) · 14h00 às 16h30 · Sala 3

O patrimônio arqueológico e paleontológico brasileiro reúne importantes registros da história da vida e da ocupação humana no território nacional, tornando necessária a divulgação e valorização desses bens científicos, históricos e culturais. O presente trabalho tem como objetivo apresentar e valorizar o patrimônio arqueológico e paleontológico brasileiro, destacando sua importância e aproximando o público desse conhecimento científico, com atenção especial aos locais situados na região próxima a Votuporanga, no estado de São Paulo. Para isso, foi desenvolvido um mapa interativo digital na plataforma Canva, reunindo informações sobre importantes sítios arqueológicos e paleontológicos do Brasil, além da produção de materiais físicos para exposição, como um crânio de Baurusuchus confeccionado em biscuit, modelos do animal produzidos por impressão 3D, uma representação em miniatura de um vaso marajoara, representações de pulseiras indígenas, uma pegada fossilizada de dinossauro em biscuit e reproduções de pinturas rupestres. Também foi elaborada uma linha do tempo contemplando diferentes períodos e acontecimentos relacionados à arqueologia e à paleontologia. Como resultado, o projeto possibilitou a organização de informações sobre diferentes sítios e vestígios em um recurso digital interativo, complementado por representações físicas que favorecem a visualização e a compreensão dos conteúdos apresentados. A combinação entre recursos tecnológicos, artísticos e educativos contribuiu para tornar a abordagem do patrimônio científico mais acessível e atrativa ao público, permitindo relacionar os registros arqueológicos e paleontológicos à história da vida e da ocupação humana no Brasil. Conclui-se que a utilização integrada do mapa interativo, da linha do tempo e dos materiais físicos constitui uma estratégia de divulgação científica capaz de contribuir para o conhecimento e a valorização do patrimônio arqueológico e paleontológico brasileiro, podendo ser ampliada futuramente com a inclusão de novos sítios, informações e recursos interativos.

Palavras-chave: Patrimônio arqueológico; Patrimônio paleontológico; Divulgação científica

CH26089

A Bossa Nova e o Contexto Histórico(1950-1960

Autores: Guilherme Bueno Bernardo
Orientação: Bruno Borges
Instituição: IFSP Câmpus Tupã
Apresentação: 10/11 (terça) · 14h00 às 16h30 · Sala 3

Debates em salas de aula do ensino médio sobre historiografia e as influências e contradições da Bossa Nova suscitaram a necessidade de investigar a articulação entre esse estilo musical e o cenário socio-histórico brasileiro das décadas de 1950 e 1960. Compreender o surgimento de um fenômeno cultural em relação ao seu contexto revela como manifestações artísticas interagem com as transformações estruturais de uma sociedade. O objetivo deste trabalho consistiu em investigar a produção científica publicada entre 2010 e 2025 especificamente teses e dissertações para analisar as conexões entre a emergência da Bossa Nova, o projeto nacional-desenvolvimentista e a modernização do país. Trata-se de uma pesquisa básica, qualitativa e exploratória no campo das Ciências Humanas, pautada em um levantamento bibliográfico no Banco de Teses e Dissertações da CAPES e em repositórios institucionais. Foram selecionados e analisados 12 trabalhos acadêmicos por meio de leitura flutuante, fichamentos digitais e interpretação crítica à luz dos referenciais da História Cultural. Os resultados indicam que a Bossa Nova consolidou uma ruptura estética em relação aos gêneros precedentes ao introduzir o canto contido e harmonias complexas, associando-se ao otimismo e à ideologia de modernidade do governo Juscelino Kubitschek. Além de expandir-se para capitais fora do eixo Rio–São Paulo como Recife, Belém e Belo Horizonte, o movimento atuou como instrumento da diplomacia cultural no exterior. Constatou-se também a transição de artistas como Carlos Lyra e Nara Leão em direção à canção engajada, articulando a estética bossanovista às pautas sociais do samba de morro. Conclui-se que o advento da Bossa Nova esteve profundamente atrelado às transformações socioeconômicas e urbanas do período, proporcionando aos estudantes envolvidos a vivência prática da investigação científica. Aponta-se como limitação da literatura analisada a pouca visibilidade concedida à contribuição dos artistas afro-brasileiros, recomendando-se essa lacuna como temática prioritária para pesquisas futuras.

Palavras-chave: História cultural; História da música brasileira; Bossa nova

CH26090

Iniciativas para incentivar meninas do Ensino Fundamental I pelas áreas de STEM

Autores: Gabriela Lima dos Santos, Ana Clara Cardoso Maciel, Gabrielle Pinho Ramos, Jéssica Vicente da Silva
Orientação: Suzy Sayuri Sassamoto Kurokawa
Instituição: IFSP Câmpus São Miguel Paulista
Apresentação: 10/11 (terça) · 14h00 às 16h30 · Sala 3

As áreas de Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemática (STEM) são compostas predominantemente por homens, reproduzindo estereótipos de gênero à medida que limita a participação feminina e contribui para a desigualdade de gênero. Portanto, este trabalho procura analisar atividades voltadas para a ciência e tecnologia, desenvolvidas para meninas do ensino fundamental 1, e como podem contribuir para o aumento de mulheres atuando nessas áreas, considerando qual impacto essas atividades podem ter no desenvolvimento da criança, no enfrentamento aos estereótipos de gênero e na falta de representatividade feminina. O trabalho fundamenta-se em pesquisa bibliográfica e na visita a uma escola municipal com o objetivo de apresentar o projeto "Meninas na Ciência" para 15 meninas de 9 a 10 anos. Os resultados apontam que incentivar a curiosidade das crianças é uma das formas de aproximá-las das áreas de STEM, permitindo-as a desenvolver a autonomia para que, futuramente, elas possam se interessar por essas áreas e compartilhar seus aprendizados e experiências com a próxima geração de meninas. Além disso, evidencia-se que o ensino de STEM para crianças não requer recursos avançados ou propostas complexas, já que nas oficinas ministradas, a utilização de materiais e fenômenos acessíveis permitiu que as participantes acompanhassem as dinâmicas com facilidade, conectando a vivência prática aos conceitos explicados. Concluindo que os interesses das crianças são influenciados pelo que lhes é apresentado, torna-se necessário implementar, desde a infância, iniciativas que despertem o interesse por áreas STEM, essas ações podem ser simples e lúdicas, proporcionando contato precoce com a representatividade feminina e estimulando a curiosidade científica.

Palavras-chave: Educação infantil; Representatividade feminina; Stem

CH26091

Análise histórico-discursiva acerca dos direitos humanos para a população carcerária durante o governo Bolsonaro

Autores: Ana Sofia Azziz Pedro
Orientação: Adriano Henrique Machado, Ítalo de Freita Almeida
Instituição: IFSP Câmpus Bragança Paulista
Apresentação: 10/11 (terça) · 14h00 às 16h30 · Sala 3

A consolidação dos direitos humanos desde a Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão de 1789 constitui um processo histórico marcado por disputas e ressignificações que moldaram diversos cenários políticos ao longo da história humana e parte do caráter ético-social da humanidade. Partindo disso, esta pesquisa tem como objetivo analisar como os discursos e ações governamentais do ex-presidente Jair Messias Bolsonaro e de setores da extrema direita brasileira reinterpretam a noção de direitos humanos no debate político contemporâneo, considerando sua atuação como deputado federal e presidente da República. A metodologia baseia-se na análise histórico-discursiva, com apoio da Análise do Discurso de linha francesa, utilizando os conceitos de discurso, ideologia e condições de produção. O corpus é formado por discursos, entrevistas, pronunciamentos públicos e ações governamentais promovidas por Bolsonaro entre as décadas de 1990 e 2020. A pesquisa justifica-se pela necessidade de compreender como os direitos humanos são ressignificados no cenário político brasileiro. A hipótese central é que esses discursos e ações fazem uso seletivo do conceito de direitos humanos, variando conforme o contexto político. Os resultados parciais indicam que essa utilização está diretamente relacionada às disputas ideológicas e à polarização política contemporânea.

Palavras-chave: Direitos humanos; Discurso político; População carcerária

CH26092

Braille-IF: desenvolvimento de uma aplicação web educativa para uso complementar ao LEGO Braille Bricks

Autores: Lucca Stern Bianchi
Orientação: Matilde Perez Quintairos
Instituição: IFSP Câmpus Cubatão
Apresentação: 09/11 (segunda) · 14h00 às 16h30 · Sala 3

A articulação entre materiais táteis e recursos digitais constitui uma possibilidade para a elaboração de atividades educativas voltadas à aprendizagem do sistema braille. Nesse contexto, este trabalho tem como objetivo desenvolver uma aplicação web com jogos educativos e recursos de acessibilidade, destinada a complementar atividades com as peças físicas LEGO Braille Bricks. Desenvolvido no âmbito do Projeto de Extensão Campus Cubatão Inclusivo, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, Campus Cubatão, o trabalho compreendeu pesquisa bibliográfica sobre alfabetização em braille e LEGO Braille Bricks, atividades orientadas de familiarização com reglete, punção e máquina braille, visita técnica à Fundação Dorina Nowill e desenvolvimento progressivo da aplicação. A programação foi inicialmente realizada em HTML, CSS e JavaScript e, posteriormente, transferida para o framework Next.js, com uso de TypeScript, incluindo revisões funcionais e correções de erros. Como resultado, foi desenvolvida uma versão funcional da aplicação, denominada Brail-le, composta por tutorial e três modos de jogo: Forca, Células e Playground, que permitem realizar atividades de identificação de palavras, associação entre letras e representações de células braille e composição livre com peças virtuais. Foram implementados recursos de síntese de voz, navegação e comandos por teclado, pontuação e adaptação da interface a dispositivos móveis; o modo de jogo da memória encontra-se em desenvolvimento. A proposta prevê o uso articulado da aplicação e das peças físicas LEGO Braille Bricks, responsáveis pela exploração tátil. O trabalho resultou em um recurso digital destinado a apoiar atividades educativas com braille, cuja acessibilidade, usabilidade e contribuição para a aprendizagem ainda requerem avaliação. As próximas etapas compreendem testes de acessibilidade e com usuários, para subsidiar o aprimoramento da aplicação e a análise de suas possibilidades pedagógicas.

Palavras-chave: Braille; Acessibilidade digital; Jogos educativos

CH26093

Tecnologias Digitais e Identidade Juvenil

Autores: Marjorie Freitas de Araújo, Beatriz de Oliveira, Jhonny de Oliveira
Orientação: Rodrigo Aparecido Godoi
Instituição: IFSP Câmpus Guarulhos
Apresentação: 10/11 (terça) · 14h00 às 16h30 · Sala 5

As tecnologias digitais estão cada vez mais presentes no cotidiano dos jovens e podem influenciar a forma como eles se relacionam, percebem a si mesmos e constroem sua identidade. Nesse contexto, o uso frequente de redes sociais como Instagram e TikTok pode favorecer tanto experiências positivas quanto processos de comparação e mudanças na percepção pessoal. O objetivo deste trabalho é analisar de que forma o uso das tecnologias digitais influencia a construção da identidade juvenil, considerando aspectos como autoestima, comportamento, percepção pessoal, comparação social e rotina. Foi realizada uma pesquisa de campo, de caráter quantitativo e qualitativo, por meio de um questionário online anônimo aplicado a 28 jovens. O questionário abordou o uso das redes sociais, tempo de acesso, hábitos relacionados ao celular, comparação com influenciadores, autoestima e influência das redes na construção da identidade. Entre os participantes, 71% utilizam Instagram e TikTok, enquanto 21% utilizam apenas Instagram e 4% apenas TikTok. Em relação ao tempo de uso diário, 39% permanecem nas redes de 1 a 2 horas e 39% de 3 a 4 horas. Além disso, 75% afirmaram já ter deixado de realizar alguma atividade para permanecer no celular e 71% já se compararam com algum influenciador. Sobre a autoestima, 68% afirmaram que a influência depende do conteúdo consumido. Também foi observado que 89% percebem que os conteúdos recomendados são semelhantes ao que costumam curtir ou assistir e 64% consideram que as redes sociais influenciam a forma como constroem sua identidade ou se veem como pessoa. Os resultados indicam que o uso das redes sociais possui influência significativa na identidade juvenil, especialmente por meio dos conteúdos consumidos, da comparação social e do tempo de utilização. Conclui-se que o uso consciente e equilibrado das tecnologias digitais é importante. Como limitação, destaca-se o número reduzido de participantes, sendo sugerida, para pesquisas futuras, a ampliação da amostra e a investigação de outros aspectos relacionados aos impactos das redes sociais no desenvolvimento e na percepção dos jovens.

Palavras-chave: Tecnologias; Autoestima; Jovens

CH26094

SOMOS SUR: Arte, cultura e sociedade na américa latina

Autores: Alanda Alves de Freitas, Camila Ayame Nakagawa, Letícia Matias dos Santos, Nicolly Parizotto Silva, Stephanny Vicente de Albuquerque

Orientação: Michele Costa

Instituição: IFSP Câmpus Suzano

Apresentação: 10/11 (terça) · 14h00 às 16h30 · Sala 5

Desenvolvido no IFSP Câmpus Suzano, o projeto “Somos Sur” articula Ciências Humanas, tomando a pesquisa e a produção autoral como práticas de formação. A iniciativa parte do reconhecimento de que as nações latino-americanas possuem diferentes trajetórias e manifestações culturais, mas também compartilham aspectos que contribuem para a construção de uma identidade latino-americana. Ademais, compreende-se que as produções artísticas constituem fontes para investigar as relações entre território, cultura e identidade, permitindo reconhecer a diversidade e discutir representações dos povos da região. Assim, o presente trabalho tem como objetivo apresentar o percurso de desenvolvimento do projeto, com foco no processo de elaboração de dois podcasts e nas possibilidades formativas dessa experiência para as estudantes envolvidas. Os procedimentos incluem pesquisa orientada, contextualização histórica e social das obras selecionadas, análise da linguagem e elaboração de roteiros. O primeiro episódio aborda a brasilidade no contexto latino-americano, especialmente a partir do samba “Falso Patriota", de Geraldo Pereira. O segundo, concentra-se no carnaval uruguaio, com destaque para a produção “El sueño americano, do grupo Agarrate Catalina. Desse modo, as manifestações culturais, tomadas como produções situadas, são abordadas como ferramentas para compreender diferentes realidades latino-americanas. Nesse sentido, por meio das letras das músicas, busca-se analisar como acontecimentos históricos, questões sociais e experiências cotidianas são percebidos e expressados pela própria população. Dessa forma, o projeto procura ir além da visão apresentada pelos meios de comunicação, dando espaço às perspectivas daqueles que vivenciam essas realidades e utilizando a música como uma forma de conhecer e interpretar a história de cada nação. Os recortes realizados organizam a discussão sobre pertencimento, identidade e perspectivas a partir das quais o território latino-americano é representado. O percurso desenvolvido até o momento indica possibilidades de integrar investigação de manifestações artísticas e produção de podcasts no Ensino Médio Integrado, criando oportunidades para que estudantes interpretem e compartilhem conhecimentos sobre a região. Espera-se como resultado que o desenvolvimento das atividades possibilite ampliar a compreensão sobre a diversidade latino-americana e perceber as relações existentes entre cultura, história, identidade e sociedade.

Palavras-chave: América latina; Cultura; Sociedade

CH26095

A usina hidrelétrica de Balbina e a história do planejamento energético na Amazônia: análise técnico-histórica de um projeto de engenharia e seus impactos regionais

Autores: Victor Hugo Marques de Souza, Kayke Leite Menezes, Víctor de Lima dos Santos
Orientação: Emerson Leão Brito do Nascimento, Alex Pereira Marques
Instituição: Fundação Matias Machline
Apresentação: 09/11 (segunda) · 10h00 às 12h30 · Sala 3

O presente trabalho investiga como o planejamento e a execução da Usina Hidrelétrica de Balbina evidenciam limitações críticas do modelo energético aplicado na Amazônia e seus impactos na eficiência. O objetivo geral é analisar a relação de causalidade entre as decisões de engenharia do projeto, tomadas durante o regime militar, e seus desdobramentos regionais. A pesquisa justifica-se pela necessidade de compreender as contradições de um empreendimento que inundou cerca de 2.360 km² de floresta tropical para uma potência instalada de apenas 250 MW, apresentando uma das piores relações de área alagada por energia gerada no mundo. A metodologia adotada é de abordagem quali-quanti, de natureza teórica, fundamentada em análise bibliográfica e levantamento de dados técnicos em documentos históricos e relatórios de órgãos setoriais. Os resultados indicam que a subestimação de variáveis hidrodinâmicas e a negligência quanto às especificidades do relevo amazônico resultaram em baixa eficiência energética e severos impactos ecológicos, como a metanização da água e a fragmentação de habitats. Conclui-se que o caso de Balbina serve como um paradigma negativo essencial para reorientar o planejamento energético contemporâneo na Amazônia, exigindo a integração indissociável entre viabilidade técnica, memória histórica e justiça socioambiental.

Palavras-chave: Amazônia; Planejamento energético; Eficiência energética

Ciências Sociais Aplicadas

37 trabalhos

SA26096

Planntão - conectando diaristas a oportunidades de emprego

Autores: João Vitor do Nascimento Nakano, Marcelo Brugin Bodrini
Orientação: Rafael Bonato
Instituição: Centro Municipal de Ensino Profissionalizante Osmar Passarelli Silveira (CEMEP)
Apresentação: 11/11 (quarta) · 14h00 às 16h30 · Sala 3

A precarização do trabalho autônomo e as taxas abusivas de plataformas comerciais intensificaram a vulnerabilidade social enfrentada por diaristas no Brasil. Diante desse cenário, torna-se fundamental desenvolver ferramentas tecnológicas acessíveis que promovam a inclusão digital e a autonomia desses profissionais. O objetivo deste trabalho é desenvolver e avaliar o aplicativo móvel "Plantão", uma plataforma 100% gratuita voltada a conectar diretamente diaristas a contratantes, eliminando intermediários financeiros e fortalecendo a valorização profissional. A metodologia adotada combinou pesquisa bibliográfica na área de Sociologia do trabalho com uma abordagem empírica baseada na aplicação de formulários digitais (Google Forms) e entrevistas qualitativas com diaristas locais. A partir do diagnóstico das demandas, a ferramenta foi projetada e evoluiu de uma estrutura web inicial para um aplicativo móvel funcional. Os resultados demonstraram que a gratuidade total do serviço é o fator decisivo para a adesão dos trabalhadores, aumentando a renda líquida e garantindo maior autonomia nas contratações. Além disso, a interface simplificada permitiu um acesso intuitivo, superando barreiras tecnológicas e ampliando a visibilidade do trabalho autônomo. Conclui-se que o "Plantão" se consolida como uma tecnologia social relevante na promoção da justiça social e do trabalho digno. Como limitação, observa-se a necessidade de maior alcance regional, recomendando-se para trabalhos futuros a implementação de geolocalização e oficinas de letramento digital.

Palavras-chave: Aplicativo móvel; Diaristas; Inclusão social

SA26097

Quantum LAB: uma abordagem epistemológica à pseudociência e ao charlatanismo quântico

Autores: Jhuan Martins Bueno, João Vitor Barbosa Ribeiro, Artur Tognetti França
Orientação: Maurício Costa Carreira, Rafael da Silva Muniz
Instituição: IFSP Câmpus Bragança Paulista
Apresentação: 09/11 (segunda) · 14h00 às 16h30 · Sala 4

A popularização da Física Quântica tem favorecido tanto a disseminação de conhecimentos científicos quanto sua apropriação por discursos pseudocientíficos e práticas de charlatanismo. Este trabalho busca investigar essas manifestações e desenvolver, a partir de uma abordagem epistemológica, uma proposta educacional para sua análise crítica. Foram realizados levantamentos bibliográficos sobre Física Quântica, epistemologia, pseudociência e alfabetização científica, além da seleção e análise de manifestações que utilizam conceitos quânticos fora de seu contexto científico. A investigação identificou padrões de apropriação e extrapolação desses conceitos para sustentar afirmações sem fundamentação científica, evidenciando a importância de compreender os critérios que validam o conhecimento científico. Com base nesses resultados, está sendo desenvolvida a plataforma educacional Quantum LAB, voltada à análise e ao questionamento de manifestações pseudocientíficas. Espera-se contribuir para o fortalecimento do pensamento crítico e da alfabetização científica, com posterior avaliação da plataforma junto ao público-alvo.

Palavras-chave: Física quântica; Pseudociência; Epistemologia

SA26098

THEMIS – a plataforma de política: um ambiente formativo, saudável e consciente

Autores: Yasmin Ferreira Preto
Orientação: Adriano Henriques Machado
Instituição: IFSP Câmpus Bragança Paulista
Apresentação: 11/11 (quarta) · 10h00 às 12h30 · Sala 3

O baixo índice de interesse e abordagem meramente burocrática dos cidadãos brasileiros pelo cenário político resultam em analfabetismo político, enfraquecendo o voto consciente e a democracia. Este trabalho tem como objetivo desenvolver uma plataforma digital voltada à formação e ao conhecimento político, visando fortalecer a consciência política e o desenvolvimento pleno da cidadania em um ambiente saudável. Utilizando a metodologia da engenharia aliada à pesquisa exploratória e documental baseada na Constituição Federal de 1988 e em dados do DataSenado, a solução tecnológica foi projetada em HTML, CSS, JavaScript e Python, contando com prototipagem prévia no AppInventor e Firebase. A plataforma organiza-se em módulos de conteúdo teórico contextualizado, atualidades, exercícios de fixação, fórum de debate com moderação por Inteligência Artificial contra fake news e discurso de ódio, e um sistema de pontos de engajamento ético. O projeto visa elevar o conhecimento e o interesse político da população brasileira, estimulando o pensamento crítico para fortalecer o voto consciente e autônomo. Por meio do fórum de debates saudáveis, a ferramenta busca desenvolver a capacidade do usuário de identificar notícias falsas e compreender diferentes perspectivas sem influenciar suas conclusões. Além disso, a oferta de notícias nacionais e internacionais ampliará a visão sistêmica dos cidadãos, consolidando o uso da tecnologia no combate à desinformação e no exercício da cidadania. Em resumo, acredita-se que o uso da tecnologia para educar as pessoas sobre cidadania é uma estratégia viável e transformadora para aproximar a população da política e consolidar a democracia no país.

Palavras-chave: Educação política; Cidadania ativa; Plataforma digital

SA26099

BRECHÓ RE-VISTA: Integração do modelo canvas e análise da escala ECCB no setor de moda circular

Autores: Pedro Henrique Neri de Carvalho, Stephanie Freire de Sales, Vitória Santana Santos de Araujo
Orientação: Marcio Calejon Maldonado, Doulas Cunha Silva
Instituição: ETEC de Suzano
Apresentação: 11/11 (quarta) · 10h00 às 12h30 · Sala 3

Diante do impacto ambiental da indústria têxtil e do descarte de resíduos, torna-se crucial a aplicação de ferramentas administrativas para viabilizar modelos de negócios sustentáveis na moda. Este trabalho tem como objetivo analisar a viabilidade do Re-Vista Brechó, e-commerce de moda circular focado na estética vintage e streetwear no Alto Tietê. A metodologia caracteriza-se como aplicada e exploratória, utilizando método dedutivo, abordagem mista e levantamento bibliográfico. Para a aplicação prática, realizou-se pesquisa de mercado com público-alvo (n = 50), benchmark com brechós locais de Suzano e a estruturação do plano de negócios por meio do Business Model Canvas (BMC) e da Escala de Comportamento Ecológico do Consumidor (ECCB). Adicionalmente, o projeto envolveu a criação da identidade da marca e de conteúdos digitais baseados na produção editorial autoral (shootings fotográficos), priorizando a criação humana em contraposição ao uso de IA generativa. Os resultados demonstraram a expansão do setor second hand e apontaram que 58,3% dos respondentes utilizam as redes sociais como principal canal de inspiração e busca por roupas, seguidos por lojas virtuais (25%), validando a demanda por canais digitais engajadores. A aplicação integrada do BMC e da ECCB permitiu mapear o perfil de consumo consciente e estruturar a proposta de valor do empreendimento. Concluise que o modelo de negócio do Re-Vista Brechó é viável e competitivo, demonstrando que a gestão estratégica aliada à comunicação autoral humana viabiliza o mercado de segunda mão de forma rentável e sustentável.

Palavras-chave: Moda circular; Business model canvas; Escala ECCB

SA26100

Fidelização de clientes em franquias de entretenimento: Estudo de caso da franquia Pokémon

Autores: Mickael Mendonça dos Santos
Orientação: Ana Beatriz Santos Camargo
Instituição: E. E. Professor Firmino Ladeira
Apresentação: 11/11 (quarta) · 10h00 às 12h30 · Sala 3

A fidelização de clientes é relevante para a manutenção de marcas em mercados competitivos, especialmente no setor de entretenimento, no qual franquias precisam manter o interesse dos consumidores ao longo de diferentes períodos e gerações. Tendo como objetivo analisar as estratégias de fidelização utilizadas pela franquia Pokémon, com foco na expansão da marca para diferentes produtos, mídias e experiências de consumo, foi realizada uma pesquisa bibliográfica e um levantamento de informações em fontes digitais sobre fidelização de clientes, marketing de relacionamento, comportamento do consumidor e trajetória da franquia Pokémon, utilizando livros, artigos e fontes verificadas, como sites oficiais, além do estudo de caso da marca e de uma análise comparativa com a franquia Digimon. A análise indica que a expansão de Pokémon, iniciada nos jogos eletrônicos em 1996 e posteriormente ampliada para jogos de cartas colecionáveis, animações, filmes, brinquedos, produtos licenciados, aplicativos e eventos, proporciona diferentes pontos de contato entre a marca e seus consumidores. Observa-se também que fatores como nostalgia, vínculo emocional, colecionismo, renovação constante de conteúdos e formação de comunidades contribuem para que os consumidores mantenham sua relação com a franquia mesmo quando seus hábitos de consumo se modificam. A comparação com Digimon permite observar que franquias com características semelhantes podem apresentar diferentes trajetórias de relacionamento com seus públicos, evidenciando a importância da diversificação e da continuidade das estratégias de contato com o consumidor. Conclui-se que a fidelização em franquias de entretenimento pode ocorrer não apenas pela repetição da compra de um mesmo produto, mas pela criação de múltiplas possibilidades de consumo e interação dentro de uma mesma marca.

Palavras-chave: Fidelização de clientes; Comportamento do consumidor; Pokémon; Franquias de entretenimento

SA26101

Alimento ou Lucro no prato

Autores: Sophia Martins Oliveira, Maria Luiza Ferrareze de Souza, Lorena Benevides Pereira, Helena Escarpinete de Oliveira, Anna Sophia Miranda da Silva
Orientação: Gisabdro Reis de Carvalho
Instituição: IFSP Câmpus Barretos
Apresentação: 11/11 (quarta) · 10h00 às 12h30 · Sala 5

A alimentação está presente na vida humana não apenas como uma necessidade biológica, mas também como uma prática relacionada à cultura, à identidade, ao território, às relações sociais e aos aspectos econômicos. Diante das transformações provocadas pela industrialização e pela busca por praticidade na sociedade contemporânea, torna-se relevante compreender como diferentes grupos se relacionam com o alimento. O presente projeto tem como objetivo comparar a relação com a alimentação entre povos nativos e comunidades tradicionais e a sociedade moderna, considerando aspectos culturais, sociais, ambientais e econômicos. Para isso, será desenvolvida uma pesquisa de abordagem qualitativa, tendo como principal produto um documentário, construído a partir de entrevistas com povos nativos e comunidades tradicionais e de registros audiovisuais relacionados ao cultivo, plantio, cuidado com a terra, colheita e preparo dos alimentos. Também serão registradas situações características da alimentação moderna, como o consumo de fast food, alimentos ultraprocessados e refeições realizadas de forma rápida e cotidiana. As informações obtidas serão organizadas de maneira comparativa, buscando identificar diferentes formas de produção, preparo, consumo e significação dos alimentos. Espera-se evidenciar que a relação com a alimentação ultrapassa o ato de consumir, apresentando diferentes significados conforme o contexto social e cultural em que está inserida, além de possibilitar uma reflexão sobre os impactos da industrialização e da praticidade nas escolhas alimentares. Conclui-se que compreender o alimento para além de seu valor de consumo permite refletir sobre sua importância cultural, social e ambiental e sobre a influência de fatores econômicos na alimentação contemporânea.

Palavras-chave: Alimentação; Cultura; Sociedade contemporânea

SA26102

Diversidade e Inclusão nas Organizações

Autores: Pedro Gabriel, Nicole Edokawa, Júlia Leiko, Lívia Mendes
Orientação: Roberto Carlos Ferreira
Instituição: E. E. Professor Firmino Ladeira
Apresentação: 10/11 (terça) · 10h00 às 12h30 · Sala 4

Este Trabalho de Conclusão aborda a diversidade, a inclusão e a equidade no trabalho e nas organizações e sua relevância para o bem estar estratégico, cultural e social. Contudo, modelos de gestão das diferenças não representam um conceito moderno na gestão, sobretudo em razão da ética e da responsabilidade, que na atualidade são cada vez mais valorados per se. O trabalho realiza um estudo fundamental sobre a tríade diversidade, inclusão e equidade, ressaltando a insuficiência da representação demográfica se não houver um desenvolvimento de uma cultura organizacional que acolha, que seja acessível e confortável psicologicamente. São abordadas as barreiras invisíveis do preconceito, da discriminação e do viés inconsciente, além da importância que acessibilidade, pertencimento e liderança inclusiva possuem para assegurar igualdade de oportunidades e ascensão profissional a grupos historicamente oprimidos. E conclui-se que a gestão da diversidade eficaz, na promoção da responsabilidade social corporativa, é instrumento alavancador e parceira da sustentabilidade organizacional, oportunizando o resgate das empresas como construtoras de uma sociedade mais justa, equitativa e democrática.

Palavras-chave: Diversidade; Inclusão; Equidade

SA26103

Fatores psicológicos na decisão de compra: a influência dos gatilhos mentais na impulsividade do consumidor

Autores: Gabrielly Heloísa dos Santos Gonzaga, Marcos Vinicius Farias Ribeiro
Orientação: Roberto Carlos Ferreira, Cinthia de Morais Lima
Instituição: E. E. Professor Firmino Ladeira
Apresentação: 11/11 (quarta) · 14h00 às 16h30 · Sala 3

Contextualização Histórica e Contemporânea O conceito de consumo surgiu na Segunda Revolução Industrial e intensificou-se no pós-guerra devido ao maior poder de compra das classes fragilizadas. Hoje, o consumo vai além da aquisição material, relacionando-se à identidade, ao pertencimento social e a valores pessoais. Problematização e Problema de Pesquisa As estratégias de marketing apelam para nichos sociais específicos e reforçam a necessidade de aprovação. Nesse contexto, os gatilhos mentais alteram o comportamento e a tomada de decisão do indivíduo. Problema: "De que maneira o uso de gatilhos mentais influencia a impulsividade de compra dos consumidores?" A justificativa do estudo fundamenta-se na necessidade de compreender como esses mecanismos psicológicos estimulam decisões rápidas e sem planejamento prévio, gerando comportamentos potencialmente problemáticos. Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva, de abordagem qualitativa, desenvolvida por meio de revisão bibliográfica em livros, artigos e teses sobre comportamento do consumidor, neuromarketing e gatilhos mentais. Adicionalmente, prevê-se o uso secundário e ilustrativo de análise fílmica para exemplificação de conceitos teóricos.

Palavras-chave: Comportamento do consumidor; Gatilhos mentais; Decisão de compra

SA26104

ALÉM DAS PISTAS: A influência do marketing estratégico na expansão global da fómula 1

Autores: Maria Clara Rodrigues de Souza, Ingrid Aparecida Rodrigues da Silva
Orientação: Roberto Carlos Ferreira
Instituição: E. E. Professor Firmino Ladeira
Apresentação: 11/11 (quarta) · 10h00 às 12h30 · Sala 3

A Fórmula 1 é considerada a principal categoria do automobilismo mundial, destacando-se por sua importância esportiva, econômica e pelo alcance internacional. Nas últimas décadas, precisou se adaptar às transformações do mercado esportivo, impulsionadas pela digitalização e pelas mudanças no comportamento dos consumidores, especialmente entre as novas gerações. O objetivo deste trabalho é analisar como o marketing estratégico contribuiu para a expansão global da Fórmula 1, especialmente após a aquisição dos direitos comerciais pela Liberty Media em 2017. Para isso, buscamos analisar as principais estratégias adotadas pela categoria após a aquisição, identificar as ações utilizadas para ampliar seu alcance global e aproximá-la de novos públicos, e como essas estratégias contribuíram para a modernização e o fortalecimento da marca Fórmula 1.A metodologia utilizada neste trabalho foi baseada em uma pesquisa e exploratória, realizada por meio de materiais sobre marketing e a história da Fórmula 1 e informações disponíveis em sites oficiais da Fórmula 1 e da FIA, além de notícias e conteúdos relacionados às mudanças ocorridas na categoria após a aquisição dos direitos comerciais pela Liberty Media, em 2017. As informações foram utilizadas para entender como as estratégias de marketing ajudaram a Fórmula 1 a conquistar novos públicos, aumentar sua presença nas redes sociais e ampliar sua popularidade no mundo. Os resultados indicam uma grande mudança entre os períodos anterior e posterior à chegada da Liberty Media. Antes, a comunicação era mais tradicional e restrita, alcançando principalmente um público mais velho. Após 2017, houve uma ampliação da presença digital da Fórmula 1, principalmente no Instagram, YouTube e TikTok, com a produção de conteúdos de bastidores e maior interação com os pilotos. Além disso, a série Drive to Survive, da Netflix, foi um fator fundamental para atrair o público jovem e contribuir para a expansão da F1 em novos mercados, como os EUA e o Oriente Médio. Conclui-se que o marketing estratégico foi determinante para a modernização e consolidação da Fórmula 1 como marca esportiva global influente, destacando-se a importância da continuidade de estudos sobre engajamento digital no esporte.

Palavras-chave: Marketing Estratégico; Fórmula 1; Consumidores

SA26105

A Expansão do E-commerce e os Desafios Logísticos no Brasil

Autores: João Pedro Caetano Fonseca, Luiz Gabriel Inácio da Silva, Leonardo Gonçalves dos Santos
Orientação: Roberto Carlos Ferreira
Instituição: E. E. Professor Firmino Ladeira
Apresentação: 09/11 (segunda) · 14h00 às 16h30 · Sala 4

O trabalho proposto sobre o comercio virtual veio devido o avanço da tecnologia e sua praticidade. O projeto busca analisar dados bibliográficos e analíticos com o objetivo de compreender os pontos de dificuldades logísticas do país, portanto a pesquisa se faz relevante em razão de agregar os estudos nacionais sobre tais problemas. O principal objetivo do trabalho visa identificar os principais desafios logísticos relacionados ao comercio digital na contemporaneidade. Os métodos utilizados são estudo de bibliografia moderna, análise de dados e abordagem qualitativa das informações coletadas. Também serão exploradas fontes oficiais com estudos atualizados sobre vendas digitais. Os resultados das pesquisas foram que os principais problemas da logística são o custo de fretes muito caros, segundo pesquisa realizada pela NSTech em parceria com a Frete Rápido, 51% dos lojistas afirmam que o custo do frete influencia diretamente o abandono de carrinhos. Outro problema analisado, é a baixa infraestrutura, a pesquisa CNT de rodovias avaliou 114.197km e identificou que 62,1% dessa extensão estava em condições regulares, ruins ou péssimas, além disso, a qualidade inadequada das rodovias pode aumentar, em média, 31,2% os custos operacionais do transporte rodoviário. Com base nesse estudo, é possível inferir que os principais problemas envolvem custos de serviços e uma infraestrutura pobre, impactando diretamente o sistema da área logística do país, e sendo um gargalo para o crescimento e desenvolvimento do comercio virtual no Brasil. Tendo em vista o trabalho apresentado, é possível concluir que a sessão de E-commerce no Brasil está em constante ascenção desde a pandemia da COVID-19, entretanto quanto maior ela fica, os problemas logísticos aumentam de complexidade exponencialmente, apresentando complicações em relação a infraestrutura brasileira e o custo elevado de transporte rodoviário.

Palavras-chave: E-commerce; Logística; Expansão

SA26106

A importância do planejamento estratégico como ferramenta de vantagem competitiva na indústria automobilística em Mogi das Cruzes

Autores: Marcela de Siqueira Franco
Orientação: Roberto Carlos Ferreira
Instituição: E. E. Professor Firmino Ladeira
Apresentação: 09/11 (segunda) · 14h00 às 16h30 · Sala 4

O planejamento estratégico constitui uma ferramenta essencial para a definição de objetivos, a tomada de decisões e a obtenção de vantagem competitiva. Este trabalho tem como objetivo investigar de que forma o planejamento estratégico contribui para a competitividade, a inovação, a eficiência e a sustentabilidade da BYD no setor automobilístico brasileiro, destacando a mobilidade elétrica, a inovação tecnológica e a expansão da produção nacional. A pesquisa possui caráter exploratório e descritivo, com abordagem qualitativa e quantitativa, desenvolvida por meio de revisão bibliográfica, análise documental e aplicação de instrumentos de análise estratégica, como SWOT, 5 Forças de Porter, Balanced Scorecard e PESTEL. Os resultados indicam que a expansão da produção nacional, a nacionalização de componentes, a inovação tecnológica e o investimento em mobilidade elétrica e sustentabilidade constituem estratégias relevantes para o fortalecimento da atuação da empresa no mercado brasileiro. Conclui-se que o planejamento estratégico contribui para a adaptação da BYD às transformações do setor, permitindo identificar oportunidades e ameaças, definir prioridades, utilizar recursos de forma eficiente e alinhar suas ações às demandas tecnológicas, econômicas e socioambientais, favorecendo a consolidação de vantagens competitivas sustentáveis.

Palavras-chave: Planejamento estratégico; Vantagem competitiva; BYD

SA26107

Percepcção da comunidade matonense acerca do IFSP - campus Matão

Autores: Agata Silverio de Lucca Silva, Gabriel Ferreira Santana, Luiz Felipe Pereira do Carmo, Victor Rodrigues
Orientação: João Henrique Saska Romero, Andréia Aparecida Cecílio
Instituição: IFSP Câmpus Matão
Apresentação: 10/11 (terça) · 14h00 às 16h30 · Sala 4

A consolidação socioeducacional das instituições públicas de ensino técnico e superior vincula-se à eficácia da comunicação pública e ao pertencimento comunitário. Identificar assimetrias entre a presença institucional e a percepção social é fundamental para direcionar estratégias de expansão e engajamento. O estudo tem como objetivo analisar a percepção social, o nível de conhecimento e a imagem do IFSP – Campus Matão perante aos moradores do município e de seus dois distritos, Silvânia e São Lourenço do Turvo. Conduziu-se pesquisa quantitativa descritiva com amostragem probabilística estratificada (n = 500 entrevistas presenciais com munícipes ≥16 anos), cujas cotas de gênero (51,0% feminino e 49,0% masculino), etnia (61,0% branca, 37,8% parda/preta e 1,2% amarela/indígena) e renda (34,2% até 1 salário mínimo e 26,4% entre 1 e 2 salários mínimos) espelham o Censo IBGE 2022 (população de Matão ≈ 79.033 habitantes), assegurando margem de erro de ±4,38% sob confiança de 95%. A discussão dos dados revelou marcante assimetria: embora 69,2% reconheçam a instituição IFSP, apenas 11,2% possuem conhecimento aprofundado sobre os cursos ofertados, enquanto 35,2% conhecem razoavelmente e 29,2% desconhecem a instituição. Constatou-se a predominância do canal interpessoal na comunidade (50,0% via amigos e familiares), respaldada pelo fato de 54,8% conhecerem discentes ou egressos do campus, em contraponto à baixa eficácia das mídias digitais oficiais (3,0% redes sociais e 4,2% internet). No posicionamento competitivo frente ao sistema educacional local, a qualidade do ensino emergiu como valor determinante para a população (62,0%). O IFSP alcançou 66,6% no reconhecimento geral e o 3º lugar na percepção de qualidade (12,4%) e intenção de matrícula (12,8%), situando-se em empate estatístico na margem de erro com instituições tradicionais como ETEC (15,0%) e SESI (9,6%). As barreiras identificadas concentram-se na reduzida divulgação e no acesso ao campus físico. Conclui-se que o IFSP desfruta de elevada reputação e credibilidade, necessitando, contudo, converter a imagem positiva em apropriação real de seu portfólio pedagógico. Recomenda-se a migração do modelo passivo "boca a boca" para ações ativas de comunicação, feiras de profissões e projetos comunitários de extensão.

Palavras-chave: Instituto Federal; Análise estatística; Escolas; Projeto Integrador

SA26108

Fidelização de clientes no e-commerce

Autores: Allan Adailton Faria Coutinho
Orientação: Roberto Carlos Ferreira
Instituição: E. E. Professor Firmino Ladeira
Apresentação: 10/11 (terça) · 10h00 às 12h30 · Sala 4

O crescimento do comércio eletrônico ampliou as possibilidades de compra e venda pela internet e intensificou a concorrência entre empresas, tornando o relacionamento com o consumidor um fator relevante para a permanência das organizações no mercado. Nesse contexto, compreender estratégias capazes de fortalecer a relação entre empresas e consumidores torna-se importante para o desenvolvimento do comércio eletrônico. O presente trabalho tem como objetivo analisar como as estratégias de fidelização podem contribuir para a permanência e a recompra de clientes no e-commerce, destacando práticas utilizadas pelas empresas para fortalecer o relacionamento com o consumidor. Para isso, foi realizado um levantamento bibliográfico e documental, com consulta, seleção e análise de informações de fontes digitais e institucionais relacionadas ao comércio eletrônico, à fidelização e às estratégias de relacionamento com clientes. A partir desse levantamento, foram identificadas estratégias como atendimento de qualidade, programas de pontos, cashback, cupons de desconto, frete grátis, personalização de ofertas e pós-venda. Também foi analisado o Mercado Livre como exemplo prático, considerando a utilização combinada de benefícios e serviços, como os associados ao Meli+, para proporcionar vantagens ao consumidor e estimular sua permanência na plataforma. Os resultados indicam que a fidelização não depende de uma única ação, mas da combinação de diferentes estratégias voltadas à experiência, ao relacionamento e à oferta de benefícios ao cliente. Conclui-se que a fidelização constitui uma estratégia relevante para empresas do comércio eletrônico, especialmente diante da concorrência e da variedade de opções disponíveis aos consumidores.

Palavras-chave: Fidelização; E-commerce; Consumidores

SA26109

Psicologia Organizacional, sua relação com os direitos trabalhistas das mulheres e a construção de ambientes laborais seguros

Autores: Lara Rodrigues Sebastião, Maria Clara de Lima Rodrigues
Orientação: Roberto Carlos Ferreira
Instituição: E. E. Professor Firmino Ladeira
Apresentação: 09/11 (segunda) · 10h00 às 12h30 · Sala 4

Nosso trabalho tem como tema a Psicologia Organizacional, sua relação com os direitos trabalhistas das mulheres e a construção de ambientes laborais seguros. A pesquisa busca compreender de que maneira a Psicologia Organizacional pode contribuir para a construção de ambientes de trabalho mais seguros, saudáveis, éticos e igualitários para as mulheres. Para isso, abordamos a evolução da Psicologia aplicada ao trabalho, o papel da psicóloga organizacional dentro das empresas e a importância de sua atuação na prevenção e no enfrentamento de situações como assédio moral e sexual, discriminação, desigualdade de oportunidades e outras formas de violência no ambiente profissional. Também analisamos os principais direitos trabalhistas conquistados pelas mulheres no Brasil e a importância de garantir que esses direitos sejam efetivamente respeitados dentro das organizações. Embora existam leis que busquem assegurar igualdade, proteção à maternidade, condições dignas de trabalho e proteção contra práticas discriminatória, ainda existem desafios para que esses direitos sejam aplicados de maneira efetiva. Nesse contexto, a Psicologia Organizacional possui um papel importante, pois pode atuar na promoção da saúde e do bem-estar dos trabalhadores, no desenvolvimento de políticas internas, na orientação dos colaboradores e na criação de estratégias de prevenção e combate a situações que prejudicam a segurança e a dignidade das mulheres. Dessa forma, nosso trabalho defende que a Psicologia Organizacional não deve estar voltada somente à produtividade e aos resultados das empresas, mas também à valorização das pessoas. A atuação dessa área, aliada ao cumprimento dos direitos trabalhistas, pode contribuir para relações profissionais mais respeitosas, igualitárias e seguras, promovendo um ambiente de trabalho no qual as mulheres possam exercer suas atividades com dignidade e proteção.

Palavras-chave: "psicologia organizacional"; "direitos trabalhistas das mulheres"; "ambiente de trabalho; "

SA26110

Gestão e distribuição de verbas públicas e financiamentos destinados aos pequenos produtores rurais de Nova Petrópolis e região

Autores: Ana Luiza Lanscen Abrão, Kelly Thais Boelter, Gabriela Kamilly Krölof
Orientação: Silvio Silmar Peters, Douglas Marcel Quatiabara Sander Libardi
Instituição: Escola Técnica Bom Pastor
Apresentação: 10/11 (terça) · 10h00 às 12h30 · Sala 4

A agricultura familiar possui importante papel econômico e social em Nova Petrópolis e região, porém os pequenos produtores enfrentam diferentes dificuldades para acessar recursos destinados ao desenvolvimento de suas propriedades. Nesse contexto, este trabalho teve como objetivo analisar a distribuição das verbas públicas e dos financiamentos destinados aos pequenos produtores rurais, considerando seu acesso, as dificuldades enfrentadas e os impactos desses recursos na produção. A pesquisa foi desenvolvida por meio de levantamento bibliográfico e documental, utilizando fontes científicas e órgãos oficiais, além de entrevistas semiestruturadas com três pequenos produtores rurais da localidade de Pinhal Alto, representantes do Sindicato dos Trabalhadores Agricultores Familiares de Nova Petrópolis e Picada Café e da Sicredi Pioneira, um extensionista da EMATER/RS e o deputado estadual Elton Weber. Os resultados indicaram que os financiamentos são considerados importantes para a manutenção, modernização e ampliação das propriedades, possibilitando investimentos em máquinas, equipamentos, infraestrutura e custeio da produção. Entretanto, a burocracia, as exigências documentais, os critérios de enquadramento, a necessidade de garantias e a limitação dos recursos disponíveis foram apontados como obstáculos ao acesso. As entrevistas também evidenciaram a importância da assistência técnica, das entidades representativas e das cooperativas de crédito na orientação dos agricultores, bem como os impactos das mudanças climáticas, especialmente estiagens e enchentes, sobre a produção e o endividamento rural. A análise demonstrou ainda a necessidade de aprimorar as políticas públicas por meio da simplificação dos processos, ampliação da assistência técnica, revisão dos mecanismos de seguro agrícola e adequação das linhas de crédito às diferentes realidades dos produtores. Conclui-se que, embora existam políticas e mecanismos relevantes de apoio à agricultura familiar, sua efetividade depende não apenas da disponibilidade de recursos, mas também de condições que permitam aos pequenos produtores acessá-los e utilizá-los de maneira adequada. Recomenda-se que futuras pesquisas ampliem o número de produtores e instituições entrevistados, possibilitando uma análise mais abrangente da realidade regional.

Palavras-chave: Agricultura familiar; Políticas públicas; Pequenos produtores rurais

SA26111

Gerenciamento da evasão escolar de estudantes negros em escolas publicas de Ilha Solteira

Autores: Lucas Samuel dos Santos Oliveira
Orientação: Pedro João da Silva Bisneto, Pedro João da Silva Bisneto
Instituição: IFSP Câmpus Ilha Solteira
Apresentação: 09/11 (segunda) · 10h00 às 12h30 · Sala 4

O projeto aborda a evasão escolar como um dos principais desafios da educação pública brasileira, com atenção especial às desigualdades sociais e raciais que afetam estudantes negros(as). No contexto do Instituto Federal de Ilha Solteira, as taxas anuais de evasão, entre 10% e 15%, evidenciam a necessidade de ações sistemáticas voltadas à permanência estudantil. O fenômeno também está presente nas etapas anteriores da educação básica, especialmente nas escolas públicas do município, sendo associado a fatores como reprovações, defasagem idade-série e interrupções nas trajetórias escolares. Diante da ausência de um diagnóstico territorializado sobre a evasão de estudantes negros(as) em Ilha Solteira, o projeto busca compreender os principais fatores sociais, institucionais e pedagógicos relacionados ao abandono escolar. Para isso, adota uma abordagem qualitativa e quantitativa, de caráter extensionista e participativo. A pesquisa é desenvolvida em etapas. Inicialmente, estabelece-se diálogo com as escolas públicas do município, abrangendo o ensino fundamental e médio. Em seguida, realiza-se um levantamento sistemático de dados sobre evasão e reprovação. Posteriormente, ocorre a escuta da comunidade escolar, buscando compreender as experiências e dificuldades enfrentadas pelos estudantes. Por fim, está sendo elaborado um protocolo de combate à evasão escolar, adaptado à realidade das escolas estaduais de Ilha Solteira. Embora a pesquisa ainda esteja em desenvolvimento, já apresenta resultados importantes, como o fortalecimento da relação entre o Instituto Federal e as escolas públicas, a ampliação dos espaços de escuta e participação da comunidade escolar e a construção coletiva de estratégias de enfrentamento à evasão. Outro resultado significativo foi a formação de uma rede de apoio entre estudantes do Campus e alunos acompanhados pelo projeto. O auxílio oferecido aos estudantes em situação de desnivelamento contribuiu para a criação de vínculos afetivos e sociais. Dessa forma, o projeto demonstra que o enfrentamento da evasão pode ultrapassar ações exclusivamente pedagógicas, envolvendo também relações de apoio e políticas públicas voltadas à permanência e ao sucesso escolar.

Palavras-chave: Evasão escolar; Desigualdade racial; Permanência estudantil

SA26112

Brinquedoteca ativa

Autores: Lorena Borba Tavares de Lima, Valentiny Pontes, Eduarda de Oliveira Silva, Júlia Alves Carvalho
Orientação: Raquel Ribeiro de Souza Silva, Rodrigo Cordeiro Camilo
Instituição: IFSP Câmpus Avaré
Apresentação: 09/11 (segunda) · 10h00 às 12h30 · Sala 4

O brincar não significa apenas um passatempo, mas é uma ferramenta pela qual a criança assimila a realidade e constrói o próprio conhecimento. Além disso, é uma das formas de lazer com eficácia no desenvolvimento das habilidades cognitivas, socioemocionais, motoras e físicas. Com o objetivo de estimular o brincar, em todas as fases da vida, aproximar e atender a comunidade interna e externa do Instituto Federal de São Paulo – Campus Avaré, foi implementado o projeto de ensino e extensão “Brinquedoteca Ativa”. O projeto possui quatro bolsistas, do curso Técnico Integrado em Lazer, e atende estudantes dos cursos superiores e técnicos integrados ao ensino médio, servidores docentes, técnicos-administrativos e suas famílias, além de estudantes de outras escolas de Avaré e região. A metodologia de funcionamento do projeto consiste no atendimento diário do público interno, proporcionando momentos de brincar livre, e o público externo, por meio de agendamento prévio, promovendo o brincar direcionado com atividades recreativas temáticas. Para mensurar o nível de satisfação do público frequentador está em andamento uma coleta de dados, por meio de um formulário com questões que permitem a avaliação do espaço com relação à infraestrutura e organização, a qualidade da monitoria, comentários e sugestões. O acesso é por meio do QR Code disponível na entrada. Além do formulário, há uma caixa disponível para depositar comentários e sugestões. As mensagens recebidas transmitem uma percepção positiva sobre a monitoria, os jogos e as brincadeiras. As sugestões concentraram-se na solicitação de um espaço mais amplo, considerando que o fluxo de frequentadores gera superlotação em alguns momentos. Utiliza-se também um caderno de assinaturas para registro e contagem de frequência. Desde o início do projeto, em abril de 2026, foram registradas 1.578 utilizações do espaço para fins recreativos. Dentro das limitações impostas pela infraestrutura, os resultados parciais demonstram que a brinquedoteca possibilita o acesso ao brincar, em um espaço acolhedor e seguro. Conclui-se, portanto, que o ato de brincar é uma experiência destinada para todas as faixas etárias, provocadora de descobertas do mundo e de si mesmo, para aqueles que dela participam.

Palavras-chave: Brincar; Lazer; Desenvolvimento

SA26113

Inteligências Artificiais e a precarização de estudos e produção acadêmica

Autores: Dandara Martins da Conceição, Paloma Oliveira Galupo, Samuel Xavier da Silva
Orientação: Lucas de Almeida Pereira
Instituição: IFSP Câmpus Suzano
Apresentação: 11/11 (quarta) · 10h00 às 12h30 · Sala 5

Nos últimos anos, o avanço acelerado das tecnologias digitais têm transformado a forma como o conhecimento é produzido, compartilhado e consumido, e observa-se uma maior tendência para o desenvolvimento de um sistema de dependência em ferramentas virtuais para a construção de pensamento científico. Entre essas transformações, a mais nova tecnologia que vem crescendo nas escolas e universidades são as Inteligências Artificiais (IAs), que se destacam, principalmente por sua praticidade. Diante disso, o presente projeto em andamento visa promover uma análise reflexiva, apoiado em um levantamento bibliográfico, acerca da perspectiva de docentes e discentes sobre o emprego de ferramentas de Inteligência Artificial, com um enfoque nos chamados Large Language Models (LLMs), conhecidos como IAs generativas, no ensino médio e superior. A pesquisa surge da indagação sobre o aumento da adesão a estas tecnologias nos âmbitos do ensino e produção científica, visto que um uso sem orientação e supervisão pode afetar negativamente a qualidade do material acadêmico, o desenvolvimento intelectual e a exatidão dos estudos, além dos possíveis efeitos nocivos às habilidades cognitivas e de escrita. Infelizmente, em muitos países, inclusive no Brasil, o aumento do uso das IAs sem o devido cuidado faz com que esses impactos negativos cresçam também, despertando preocupação em alunos, professores e gestores sobre questões éticas e se o currículo escolar está devidamente atualizado para lidar com essas tecnologias. Por outro lado, em países como a China, professores e alunos utilizam em conjunto as ferramentas como um auxílio, incentivando a produção acadêmica e desenvolvimento tecnológico próprio. Por meio dessa análise comparativa, para além de compreender os impactos das IAs nos espaços escolares, visa-se também buscar opções mais seguras de uso das ferramentas, onde o desempenho cognitivo seja menos afetado e a IA atue apenas na colaboração da produção do conhecimento de maneira responsável e ética.

Palavras-chave: Inteligência artificial; Large language models; Ia na educação

SA26114

Equidade de gênero no setor agropecuário: Desafios e oportunidades para os profissionais egressos do curso técnico em agropecuária

Autores: Melissa Vitória Simon Mäger, Ricardo Smaniotto, Anita Rodrigues da Rocha
Orientação: André Luís Saldanha Botton, Carine Meier
Instituição: Escola Estadual Técnica Celeste Gobbato
Apresentação: 11/11 (quarta) · 14h00 às 16h30 · Sala 3

O setor agropecuário possui relevante importância socioeconômica, porém a participação e a inserção profissional das mulheres formadas em cursos técnicos em Agropecuária ainda apresentam desafios que necessitam de maior compreensão. Nesse contexto, o estudo buscou investigar as percepções das mulheres egressas do Curso Técnico em Agropecuária sobre as oportunidades de inserção no mundo do trabalho, considerando as especificidades de gênero, as demandas do agronegócio e a sucessão geracional. A pesquisa caracterizou-se como descritiva, com abordagem quantitativa e qualitativa, desenvolvida a partir de pesquisa bibliográfica e aplicação de questionário com questões fechadas e abertas aos egressos do Curso Técnico em Agropecuária. Os dados foram coletados por meio de questionário on-line e posteriormente organizados em planilha para tabulação e análise estatística. Entre os resultados, verificou-se que 80% dos egressos estavam inseridos no mercado de trabalho e 64% atuavam em atividades relacionadas à formação técnica, enquanto, entre as ex-alunas, 56% estavam empregadas e apenas 22% trabalhavam diretamente na área de formação. Em relação à sucessão geracional, 88% dos egressos consideraram que as mulheres contribuem ativamente para a tomada de decisões e gestão das propriedades rurais, enquanto 100% das ex-alunas apontaram a discriminação de gênero e o acesso desigual a recursos e oportunidades como principais desafios. Além disso, 85% dos egressos e 100% das ex-alunas indicaram a criação de políticas e programas de incentivo à igualdade de gênero como medida para ampliar a participação feminina no setor. Conclui-se que, embora as mulheres apresentem formação técnica e participação no agronegócio, persistem diferenças na relação entre formação e atuação profissional, evidenciando a necessidade de ações educacionais e estratégias de apoio que ampliem as oportunidades de inserção, participação e sucessão das mulheres no setor agropecuário.

Palavras-chave: Agronegócio; Equidade de gênero; Profissionais técnicos em agropecuária; Desenvolvimento sustentável

SA26115

THIRD G: Análise de uso do ciclo PDCA integrado a inteligências artificiais na gestão de novas microempresas

Autores: Gabriel Mascarenhas dos Santos, Guilherme Nogueira Martins, Gustavo José da Silva Nogueira Santos
Orientação: Márcio Callejon Maldonado, Douglas Cunha Silva
Instituição: ETEC de Suzano
Apresentação: 11/11 (quarta) · 14h00 às 16h30 · Sala 3

O desenvolvimento de novas microempresas exige planejamento e ferramentas de gestão capazes de apoiar a tomada de decisões e a adaptação às demandas do mercado. Nesse contexto, este trabalho analisa a aplicação do Ciclo PDCA integrada ao uso de inteligências artificiais na gestão de um e-commerce denominado Third G, buscando contribuir para o crescimento do negócio e relacionar a proposta à ODS 9. O objetivo é avaliar as melhorias decorrentes da aplicação conjunta dessas ferramentas, considerando seu potencial para o planejamento e desenvolvimento do empreendimento. Foi realizado um estudo de caso descritivo, com abordagem qualitativa e quantitativa, fundamentado em autores como Dornelas, Lins e Deming, além de pesquisa de campo com 28 respondentes de Suzano para validação do mercado. O planejamento administrativo utilizou principalmente o Ciclo PDCA, complementado pelo Modelo Canvas e pelos 4 Ps do marketing, entre outras ferramentas. Os dados obtidos nas pesquisas de campo e mercadológicas indicaram interesse do público e perspectivas de crescimento para a proposta. A aplicação das ferramentas permitiu descrever as etapas de elaboração do plano do e-commerce e demonstrou potencial para apoiar sua consolidação. Conclui-se que a integração entre o Ciclo PDCA e as inteligências artificiais, associada às demais ferramentas administrativas utilizadas, apresenta potencial para contribuir com o planejamento e a gestão do empreendimento

Palavras-chave: Pdca; E-commerce; Microempresa

SA26116

REIKAN: O estudo da aplicação da matriz de Ansoff para a diferenciação de produto

Autores: Bryan dos Santos Braghin, Kawan Alves de Lima Santos, Edson José Ferreira da Rocha
Orientação: Marcio Callejon Maldonado, Douglas Cunha Silva
Instituição: ETEC de Suzano
Apresentação: 09/11 (segunda) · 14h00 às 16h30 · Sala 4

O mercado de acessórios de moda encontra-se em constante crescimento, sendo impulsionado pela valorização do estilo e da identidade pessoal, o que intensifica a competitividade entre marcas com produtos semelhantes, como os bonés, e evidencia a necessidade de pequenas empresas adotarem estratégias de diferenciação e posicionamento competitivo. O presente trabalho tem como objetivo analisar a aplicação da Matriz de Ansoff na diferenciação de produtos por meio de uma análise mercadológica, identificando os fatores que intensificam a participação de mercado de uma empresa do setor de vestuário. Para isso, foi desenvolvida a Reikan, uma empresa fictícia de comércio eletrônico especializada na comercialização de bonés personalizados, utilizada como objeto de estudo prático. A pesquisa, de abordagem qualitativa e natureza exploratória, combinou revisão bibliográfica em livros e artigos científicos das áreas de administração e marketing com pesquisa de campo, aplicada pessoalmente, por meio de um questionário estruturado de 16 perguntas, a 15 empresários do comércio de roupas e acessórios. Os resultados indicaram que 67% dos entrevistados apontam a captação e a fidelização de clientes como sua principal dificuldade, e que, embora 60% pretendam expandir o negócio nos próximos dois anos, apenas 40% já tentaram fazê-lo efetivamente, evidenciando decisões pouco fundamentadas em ferramentas estratégicas formais. A partir desses dados, aplicou-se a Matriz de Ansoff à Reikan, identificando a penetração de mercado e o desenvolvimento de produtos como as estratégias mais aderentes ao estágio atual da empresa, e o desenvolvimento de mercado e a diversificação como oportunidades de crescimento futuro. Conclui-se que a Matriz de Ansoff representa um instrumento acessível e relevante para auxiliar pequenos empreendedores na construção de um posicionamento competitivo mais consolidado, recomendando-se, como estudo futuro, a aplicação prática das estratégias de crescimento ainda não exploradas pela empresa.

Palavras-chave: Matriz de Ansoff; Diferenciação de produto; Empreendedorismo

SA26117

ALINNA BIJUTERIAS: Utilização da Matriz BCG como Ferramenta de Gestão Estratégica para o Fortalecimento da Identidade Empresarial

Autores: Lucas Santos Sousa, Pietra Balbino Barone, Mariah Paula Pereira Silva
Orientação: Marcio Callejon Maldonado, Douglas Cunha Silva
Instituição: ETEC de Suzano
Apresentação: 09/11 (segunda) · 14h00 às 16h30 · Sala 4

A homogeneização do consumo estético pessoal pelo sistema alicerçado na produção fabril em massa promove o ideal de resgate do valor de artefatos artesanais como manifestação de identidade empresarial. Nesse contexto, a gestão estratégica viabiliza que micro e pequenas empresas solidifiquem a sua atuação de modo eficiente e sustentável perante as demandas de mercado contemporâneas. O presente estudo tem como objetivo analisar e apresentar estratégias de gestão estruturadas na necessidade de efetivação da identidade empresarial e preservação dos princípios alicerçados à sustentabilidade, por meio da utilização da Matriz BCG como ferramenta de orientação da disposição de produtos da empresa Alinna Bijuterias. A metodologia qualitativa e exploratória utilizou a ferramenta Microsoft Forms para a reunião de dados junto de 114 membros da comunidade estudantil da Escola Técnica Estadual de Suzano (ETEC de Suzano), articulando a modelagem do Business Model Canvas e os 4Ps do marketing. Os resultados evidenciaram que 82,5% dos respondentes possuem até 18 anos e priorizam acessórios de moda, permitindo estruturar pontos de encontro locais e canais digitais via Instagram e WhatsApp para consolidar pedidos. A categorização do portfólio pela Matriz BCG organizou a linha autoral nos quadrantes Estrela, Vaca leiteira, Questionamento e Abacaxi, orientando a tomada de decisões na cadeia de suprimentos e na gestão de estoques de materiais reaproveitados de brechós e restaurações. Conclui-se, portanto, que as hipóteses foram validadas, comprovando que a articulação entre a Matriz BCG e o Triple Bottom Line promove o equilíbrio orçamentário e a singularidade estética perante as metas dos ODS 8 e ODS 12.

Palavras-chave: Matriz bcg; Planejamento estratégico; Identidade empresarial

SA26118

Como melhorar a acessibilidade de pessoas com baixa visão nos videogames?

Autores: Luiz Miguel Soares Gavilan Vargas, Breno Marques Benevides, Gustavo Bonduki Amorim
Orientação: Paulo Iamanaka Barbosa, Juliana Cecconelo Ramos
Instituição: Centro Municipal de Ensino Profissionalizante Osmar Passarelli Silveira (CEMEP)
Apresentação: 09/11 (segunda) · 14h00 às 16h30 · Sala 4

Os videogames reúnem atualmente mais de 3 bilhões de jogadores em todo o mundo, mas grande parte dos títulos ainda não oferece recursos adequados de acessibilidade visual, dificultando a experiência de jogadores com baixa visão. Este trabalho teve como objetivo desenvolver uma checklist de avaliação de acessibilidade visual em videogames e aplicá-la à análise comparativa de jogos de console e celular. Para isso, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com um jogador com baixa visão e com um professor especializado em inclusão educacional, a partir das quais foi elaborada uma checklist com seis itens essenciais — tamanho de texto, personalização de HUD, contraste, legendas, indicador visual de som e leitor de tela/audiodescrição —, aplicada em seguida aos jogos Fortnite, The Last of Us Part II e Free Fire, por meio da análise direta de seus menus de configuração. Os resultados mostraram diferenças relevantes entre os títulos: The Last of Us Part II atendeu integralmente quatro dos seis itens avaliados, enquanto Fortnite e Free Fire atenderam dois itens cada, em categorias distintas entre si, e nenhum dos três jogos atendeu à totalidade da checklist. Destaca-se a ausência de recursos de leitor de tela e audiodescrição nos dois jogos multiplayer competitivos analisados. Conclui-se que a acessibilidade visual em videogames ainda não segue um padrão consolidado entre desenvolvedores, e que a checklist desenvolvida se mostrou uma ferramenta replicável para avaliação comparativa, recomendando-se, para trabalhos futuros, sua aplicação a uma amostra mais ampla de jogos.

Palavras-chave: Acessibilidade digital; Baixa visão; Jogos eletrônicos

SA26119

MANGOW: análise SWOT de um novo negócio no modelo e-commerce para o mercado digital

Autores: Júlia da Cunha Cortês, Julia da Silva Bonfim, Larissa de Souza Vieira
Orientação: Marcio Callejon Maldonado, Douglas Cunha Silva
Instituição: ETEC de Suzano
Apresentação: 11/11 (quarta) · 10h00 às 12h30 · Sala 3

Num mercado em constante mudança, percebe-se que existe a necessidade de adaptação de antigos e novos negócios aos cenários emergentes, e pensando assim, o estudo da administração e de suas ferramentas, como a análise SWOT, se tornam indispensáveis para profissionais que buscam a totalidade da qualidade e eficiência dentro de uma organização. O objetivo deste trabalho de conclusão de curso é compreender e apresentar a análise SWOT como ferramenta relevante dentro da abertura do e-commerce “Mangow”, dada sua importância na compreensão dos ambientes internos e externos de uma organização. Para a realização do estudo, foi escolhida a metodologia científica, a partir do método hipotético-dedutivo, e na arrecadação de dados para a pesquisa de mercado, foi utilizada a ferramenta digital “Google Forms”. Dentro da empresa, o “Modelo de negócios CANVAS” estruturou o negócio, e a própria análise SWOT, foi o principal objeto de estudo e seu uso para a identificação das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças da empresa. Notou-se que a ferramenta foi útil especialmente na organização do processo criativo da Mangow, e colaborou na criação de um plano de ação. Os resultados obtidos do formulário criado em prol da pesquisa de mercado demonstraram dados relevantes sobre quem é o consumidor e quais são seus interesses, afunilando o público-alvo para jovens entre 16-30 anos, com o foco especialmente em mulheres, onde 50,8% preferem comprar no ambiente digital. Conclui-se a utilidade e vitalidade da aplicação da análise SWOT em um negócio digital, de modo que se pode criar um plano de ação a partir da visão estratégica obtida pela ferramenta. Além disso, o trabalho atingiu a meta de estudar e aplicar a ferramenta administrativa com eficácia justificada por meio das ações cotidianas da empresa, contribuindo para a inovação e o desenvolvimento de estratégias organizacionais, em alinhamento com as ODS 9 e 17.17.

Palavras-chave: E-commerce; Mangow; Swot

SA26120

MymyMed

Autores: Yago Vitor da Silva Rosa, Murilo Tomaz Magalhães de Lima, Miguel Sena Monteiro, Yasmin Araujo dos Santos

Orientação: Marcio Callejon Maldonado, Douglas Cunha Silva

Instituição: ETEC de Suzano

Apresentação: 10/11 (terça) · 10h00 às 12h30 · Sala 4

A MymyMed é uma empresa fictícia de atuação estritamente logística e de revenda no setor de saúde. Ela é responsável pelo recebimento, armazenamento especial, transporte e mediação burocrática de equipamentos hospitalares. Sem fabricação própria, seu foco comercial está na busca por fornecedores, análise de preços e estratégias de venda. Este estudo analisa a aplicação prática do *Supply Chain Management* (Gestão da Cadeia de Mantimentos) nesse nicho de revenda. A ferramenta integra pessoas, organizações, recursos e tecnologias desde a origem até o consumidor final, visando demonstrar como essa gestão integrada aprimora a organização e gera eficiência logística. Na MymyMed, a estruturação do *supply chain* reduziu o tempo de entrega de 5 dias para apenas 24 horas. Isso foi possível graças à centralização do estoque próximo a polos universitários, atendendo à urgência dos estudantes de saúde. Além disso, as compras em escala baseadas no calendário acadêmico reduziram os custos de aquisição em 18% e mitigaram a forte sazonalidade do setor. Essa previsão assertiva de demanda eliminou a ruptura de estoque nos meses de pico letivo e otimizou o capital de giro, evitando a obsolescência de produtos nas férias escolares. Complementarmente, uma logística reversa ágil reteve 95% dos clientes em trocas de uniformes. Dessa forma, a gestão transformou a logística em um diferencial competitivo crucial frente a e-commerces generalistas. Em conclusão, a gestão estratégica da cadeia de suprimentos da MymyMed provou ser um diferencial indispensável. Ela converteu eficiência operacional em valor percebido pelos estudantes através de frete rápido e custos 18% menores. Como limitação, o estudo aponta a extrema dependência do calendário letivo, o que causa ociosidade e gargalos no fluxo de caixa durante as férias. Para futuras pesquisas, sugere-se investigar a diversificação do portfólio para mercados contínuos (como clínicas e profissionais graduados) e o impacto de algoritmos de inteligência artificial para refinar a previsão de demanda regional.

Palavras-chave: Supply chain; Empreendedorismo; Medicina

SA26121

NAILED IT!: Ciclo PDCA como ferramenta no consumo funcional voltado ao público feminino

Autores: Akiane de Castro do Nascimento, Ghiovana Jholi de Martino Leite, Larissa da Silva Nascimento
Orientação: Marcio Callejon Maldonado, Douglas Cunha Silva
Instituição: ETEC de Suzano
Apresentação: 10/11 (terça) · 10h00 às 12h30 · Sala 4

O Ciclo PDCA é uma ferramenta de gestão cíclica de melhoria contínua voltada ao planejamento, execução, verificação e ação, sendo aplicado, neste trabalho, à estruturação da Nailed It!, um e-commerce de unhas postiças personalizadas voltado principalmente ao público feminino, no contexto do consumo funcional, caracterizado pela busca por praticidade, personalização e atendimento às necessidades dos consumidores. O projeto também se relaciona aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 5 e 8, especialmente por abordar aspectos relacionados à igualdade de gênero, ao empreendedorismo e ao trabalho decente e crescimento econômico. O presente trabalho tem como objetivo aplicar o Ciclo PDCA como ferramenta administrativa no desenvolvimento e aprimoramento da Nailed It!. Para o desenvolvimento do projeto, foram realizadas pesquisas bibliográficas e elaboradas as estruturas organizacionais e comerciais da empresa, incluindo definição de identidade, público-alvo, produtos, site, redes sociais e Business Model Canvas. Também foi aplicado um questionário on-line, que contou com 61 respostas, buscando identificar características e preferências dos participantes em relação ao consumo de produtos artesanais e personalizados, além da análise dos dados de desempenho do Instagram do empreendimento. Os resultados da pesquisa indicaram que preço justo e acessível (45,9%) e qualidade (36,1%) foram os fatores mais valorizados pelo público. Na análise das redes sociais, os Reels representaram 58,5% das visualizações da conta no período analisado, evidenciando a participação de seguidores e não seguidores. Esses dados são utilizados na etapa de verificação do Ciclo PDCA, permitindo identificar informações relevantes para o planejamento e melhorias futuras. Conclui-se, assim, que a aplicação do PDCA possibilita relacionar planejamento, execução, análise de resultados e melhoria das diferentes atividades da Nailed It!, contribuindo para uma gestão orientada e embasada. Como limitação, destaca-se o estágio de desenvolvimento do empreendimento, sendo necessárias novas aplicações do ciclo e pesquisas futuras para acompanhar seus resultados ao longo do tempo.

Palavras-chave: Ciclo PDCA; Consumo funcional; Empreendedorismo

SA26122

TIANGOU CLOTHING: Estudo das cinco forças de porter para o e-commerce

Autores: Ashley Cardoso Rodrigues, Allyah Beatriz Santos Rodrigues, Kaique Henrique Cardoso Silva, Não Tem!
Orientação: Marcio Callejon Maldonado, Douglas Cunha Silva
Instituição: ETEC de Suzano
Apresentação: 11/11 (quarta) · 14h00 às 16h30 · Sala 3

O crescimento do mercado pet brasileiro evidencia a busca por produtos que aliem estilo e identidade ao cotidiano dos animais de estimação, cenário em que a moda streetwear surge como uma expressão cultural em expansão entre os jovens. Este trabalho tem como objetivo analisar o uso do streetwear como estratégia de inovação no mercado pet por meio da criação da empresa fictícia Tiangou Clothing, aplicando ferramentas de gestão administrativa para avaliar sua viabilidade competitiva no e-commerce. A metodologia adota uma abordagem exploratória e qualitativa de pesquisa bibliográfica e estudo de caso, fundamentada na aplicação do modelo das Cinco Forças de Porter, Matriz SWOT, Business Model Canvas, diretrizes da ODS 8 e ODS 12 da ONU, além do levantamento de dados de mercado e do comportamento do público-alvo. Os resultados indicam que, apesar da concorrência consolidada em canais digitais, o segmento pet apresenta alta rentabilidade e demanda por peças exclusivas e confortáveis. A estruturação da marca demonstrou que a convergência entre identidade visual urbana, precificação baseada em markup e engajamento em redes sociais diferencia a proposta frente às opções genéricas de vestuário. Conclui-se que a aplicação das ferramentas de planejamento estratégico é indispensável para fundamentar a tomada de decisões no comércio eletrônico, validando a viabilidade de nichos inovadores no setor pet care e oferecendo diretrizes para futuras pesquisas sobre gestão de e-commerce e moda funcional animal.

Palavras-chave: Moda Pet; Cinco Forças de Porter; E-commerce

SA26123

Eternizee

Autores: Diogo Gomes Mecias, Heitor Ribeiro de Lima Feitosa, João Victor Cipullo dos Santos
Orientação: Marcio Callejon Maldonado, Douglas Cunha Silva
Instituição: ETEC de Suzano
Apresentação: 09/11 (segunda) · 10h00 às 12h30 · Sala 4

A Eternizee é um empreendimento desenvolvido com a proposta de transformar momentos, memórias e desejos dos clientes em quadros decorativos pré-prontos e personalizados. O projeto teve como objetivo estruturar o modelo de negócio da empresa e analisar aspectos relacionados ao seu funcionamento, mercado e competitividade. A metodologia adotada caracteriza-se como descritiva e bibliográfica, com abordagem qualitativa, utilizando pesquisas bibliográficas sobre administração, empreendedorismo, e-commerce e planejamento estratégico. Também foi elaborado um questionário destinado a potenciais consumidores para identificar hábitos, preferências e percepções sobre produtos personalizados, porém os dados não foram coletados e analisados durante o desenvolvimento do trabalho. Para a estruturação e análise do empreendimento, foram utilizadas as ferramentas Modelo de Negócios Canvas, análise SWOT e 5 Forças de Porter. Como resultados, foram desenvolvidos produtos nos tamanhos A5, A4, 30 × 30 cm e 40 × 40 cm, definidos canais digitais de divulgação e atendimento, como Instagram, WhatsApp e site próprio desenvolvido na plataforma Wix, além da realização de campanhas promocionais relacionadas ao Dia das Mães, Dia dos Pais e Copa do Mundo. Também foi produzido um comercial publicitário com duração aproximada de 1 minuto e 19 segundos. O empreendimento foi estruturado com produção predominantemente sob demanda e investimento inicial estimado em R$ 500,00, buscando uma operação de pequena escala. Como conclusão, o desenvolvimento do projeto permitiu estruturar a proposta de negócio da Eternizee e aplicar ferramentas administrativas para compreender seus fatores internos, externos e competitivos, demonstrando a importância do planejamento na organização de um empreendimento em fase inicial.

Palavras-chave: Personalização; Empreendedorismo; Afetividade

SA26124

ECONEXÃO: Análise da aceitação de um aplicativo educativo sustentável por meio do mapa de empatia

Autores: Ana Clara Messias de Jesus, Jaqueline Lopes Araujo, Letícia Ayres Almeida
Orientação: Márcio Callejon Maldonado, Douglas Cunha Silva
Instituição: ETEC de Suzano
Apresentação: 09/11 (segunda) · 10h00 às 12h30 · Sala 4

A necessidade de promover a educação ambiental e hábitos corretos de descarte de resíduos de forma acessível e atrativa ao público infantil deu origem a este trabalho. Objetiva□se desenvolver e analisar o aplicativo “ECONEXÃO”, avaliando sua aceitação e posicionamento junto ao público□alvo. Utilizaram□se pesquisa bibliográfica, questionários e as ferramentas persona, mapa de empatia e modelo Canvas para compreender as necessidades e expectativas dos usuários. Como resultado, estruturou□se o aplicativo educativo e ampliou□se o projeto para um e□commerce de ecobags, divulgado por meio do Instagram e de newsletter, a aplicação das ferramentas permitiu compreender melhor o público, tornando a proposta mais adequada e eficaz. Conclui□se que a integração entre o aplicativo, a loja virtual e os canais de comunicação contribui significativamente para a difusão de práticas sustentáveis, recomenda□se a validação prática com o público e a ampliação de conteúdos e produtos em desenvolvimentos futuros.

Palavras-chave: Educação ambiental; Sustentabilidade; Aplicativo educativo

SA26125

O impacto dos conteúdos audiovisuais curtos e hiperestimulantes na aprendizagem infantil

Autores: Maria Eduarda Alves de Almeida, Ana Beatriz de Azevedo Ferreira
Orientação: Rita de Cássia Moreno Barbosa
Instituição: IFSP Câmpus Guarulhos
Apresentação: 11/11 (quarta) · 14h00 às 16h30 · Sala 3

Este trabalho investiga a infância contemporânea, marcada pelo contato cada vez mais precoce com tecnologias digitais e vídeos curtos hiperestimulantes que podem elevar a demanda cognitiva e fragmentar a atenção infantil. O objetivo geral é compreender os impactos desses conteúdos audiovisuais na aprendizagem, focando na atenção, na autorregulação, no engajamento escolar e no processo de alfabetização de crianças. A metodologia compreende uma revisão bibliográfica de natureza qualitativa realizada nas bases Google Acadêmico e SciELO, somada a uma pesquisa de campo com aplicação de questionários estruturados a docentes da EPG Selma Colalillo Marques. Os resultados das entrevistas indicam que o consumo frequente de conteúdos curtos está associado a dificuldades de atenção sustentada, menor tolerância à frustração e desafios na realização de tarefas escolares prolongadas, embora as professoras reconheçam a relevância da tecnologia quando mediada pedagogicamente e ressaltem a influência de fatores socioeconômicos e familiares. Conclui-se que a exposição sem mediação a telas compromete a atenção sustentada essencial para a alfabetização, evidenciando a urgência de estratégias de higiene digital e do fortalecimento da mediação consciente para promover um desenvolvimento infantil mais saudável e equilibrado.

Palavras-chave: Tecnologia; Desenvolvimento infantil; Aprendizagem

SA26126

LEVESER: Análise SWOT como apoio ao e-commerce através de um estudo aplicado ao mercado digital

Autores: Maria Eduarda Duarte, Tatiane Yumi Canetomi Yogui, Vitor Antônio Silva Belusso, Yasmin da Silva Vieira
Orientação: Marcio Callejon Maldonado, Douglas Cunha Silva
Instituição: ETEC de Suzano
Apresentação: 10/11 (terça) · 14h00 às 16h30 · Sala 4

O presente trabalho aborda a LeveSer, um e-commerce especializado na comercialização de fidget toys confeccionados em crochê, cujos produtos proporcionam estímulos sensoriais que podem contribuir para o relaxamento. Além disso, o estudo contempla a aplicação da análise SWOT como instrumento de suporte ao planejamento estratégico e ao processo de tomada de decisões em um pequeno empreendimento. Dessa forma, busca-se analisar os ambientes interno e externo da empresa, identificando suas forças, fraquezas, oportunidades e ameaças, a fim de proporcionar uma compreensão mais ampla dos fatores que podem influenciar sua posição competitiva no mercado.

Palavras-chave: Análise SWOT; Pequnos empreendimentos; E-commerce

SA26127

Starpunk: Modelo Canvas aplicado no empreendedorismo para desenvolvimento de console retrô sustentável

Autores: Luiz Felipe da Silva Santos, Wallison Ferreira Marques da Silva, Pedro Miguel Brito Zacarias, Vitor Rodrigues Carvalho

Orientação: Marcio Callejon Maldonado, Douglas Cunha Silva

Instituição: ETEC de Suzano

Apresentação: 10/11 (terça) · 14h00 às 16h30 · Sala 4

A Starpunk é uma empresa em desenvolvimento criada por estudantes da ETEC de Suzano com o objetivo de produzir consoles retrô artesanais em madeira, unindo nostalgia, sustentabilidade e inovação. O projeto busca reduzir o descarte de lixo eletrônico por meio do reaproveitamento de componentes de computadores. O trabalho teve como objetivo desenvolver um protótipo funcional de console em formato de fliperama, utilizando madeira e peças eletrônicas reutilizadas. A pesquisa foi de caráter exploratório e descritivo, com estudo de mercado, planejamento administrativo e desenvolvimento do produto. Durante a produção, foi necessário estudar a montagem de computadores, a instalação do sistema Batocera e a adaptação dos componentes eletrônicos ao gabinete de madeira. Também foram aplicadas ferramentas de gestão, como análise SWOT, Canvas e pesquisa de mercado, para avaliar a viabilidade do negócio e o público-alvo. Os resultados demonstraram a construção de um console funcional, acompanhado de um controle personalizado e de um site para divulgação e vendas. Além do produto, o projeto evidenciou que a economia circular pode ser aplicada ao setor de video games, agregando valor ambiental e comercial ao empreendimento. Conclui-se que a Starpunk apresenta potencial como modelo de negócio sustentável, incentivando o reaproveitamento de materiais eletrônicos e promovendo uma alternativa criativa para o mercado de consoles retrô artesanais.

Palavras-chave: Console retro; Sustentabilidade; Economia circular

SA26128

PRÁTICAS DE HUMANIZAÇÃO: a importância do Serviço Social no cuidado ao paciente no município de Paulínia

Autores: Beatrice Melo Porfirio, Maria Luiza da Silva, Antonela Rodrigues Cunha
Orientação: José Antonio Crivelaro, Marister Aparecida Gomes de Godoi
Instituição: Centro Municipal de Ensino Profissionalizante Osmar Passarelli Silveira (CEMEP)
Apresentação: 10/11 (terça) · 14h00 às 16h30 · Sala 4

Esse projeto de Iniciação Científica tem como objetivo analisar a atuação do Serviço Social Hospitalar no município de Paulínia, com foco no atendimento à população em situação de vulnerabilidade social e na garantia de seus direitos. A pesquisa também investiga a atuação da Capelania Hospitalar do Hospital Municipal de Paulínia, considerando sua contribuição para a humanização, o acolhimento e o apoio espiritual aos pacientes, familiares e profissionais. A metodologia adotada é quali-quantitativa, utilizando pesquisas e entrevistas estruturadas por meio do Google Forms, além de visitas e coleta de informações com profissionais, gestores e participantes relacionados ao Serviço Social e à Capelania. Busca-se avaliar a qualidade dos atendimentos, a infraestrutura disponível, o conhecimento da população sobre os serviços e possíveis melhorias, inclusive por meio da comparação com experiências de outros municípios. Os resultados preliminares indicam baixa divulgação da Capelania, uma vez que 65% dos participantes afirmaram não conhecer o serviço. Apesar disso, houve percepção positiva sobre sua contribuição para a humanização hospitalar e o apoio espiritual. Também foi identificado interesse da comunidade pelo voluntariado, principalmente em atividades de acolhimento, escuta e ações solidárias. Além disso, 79% dos participantes consideraram muito importante a criação de um site para divulgar a Capelania. De modo geral, a pesquisa aponta que a Capelania possui potencial para fortalecer o acolhimento e a humanização no ambiente hospitalar, mas necessita de maior divulgação, organização do voluntariado e estratégias de comunicação. O estudo pretende, ainda, contribuir para o aprimoramento da integração entre saúde e assistência social, ampliando o acesso da população aos serviços e direitos disponíveis.

Palavras-chave: Humanização; Serviço social; Acolhimento

SA26129

Marketing digital e o poder dos influenciadores nas estratégias de vendas

Autores: Adryelle Bento Silva, Andressa Ayumi Ichihara Tasaka, Maria Eduarda Ribeiro Torres, Gabrielly Cristine da Silva

Orientação: Roberto Carlos Ferreira

Instituição: E. E. Professor Firmino Ladeira

Apresentação: 10/11 (terça) · 14h00 às 16h30 · Sala 4

A evolução da tecnologia e o crescimento da internet transformaram a maneira como as pessoas se comunicam, buscam informações e realizam suas escolhas de consumo. Nesse cenário, o marketing digital tornou-se uma importante ferramenta para as empresas divulgarem produtos e serviços, fortalecerem suas marcas, criarem relacionamento com os consumidores e aumentarem suas vendas. O crescimento das redes sociais, como Instagram, TikTok, YouTube, Facebook e X, contribuiu para essa transformação, permitindo uma comunicação mais rápida, interativa e direcionada a diferentes públicos. Com essas mudanças, os consumidores passaram a participar mais ativamente do processo de compra, buscando informações, opiniões, avaliações e recomendações antes de tomar decisões. Nesse contexto, os influenciadores digitais ganharam destaque por produzirem conteúdos, compartilharem experiências e estabelecerem uma relação próxima com seus seguidores. Este trabalho tem como objetivo analisar o poder de venda dos influenciadores digitais nas estratégias de marketing, observando como sua comunicação pode contribuir para a divulgação de produtos, fortalecimento de marcas e influência na decisão de compra dos consumidores. O estudo também aborda a importância do engajamento, da credibilidade, da identificação com o público e da transparência nas publicidades. Além disso, são apresentados exemplos de influenciadores, como Neymar, Larissa Manoela e Virgínia Fonseca, mostrando diferentes formas de utilização da influência no marketing. O trabalho também destaca a atuação dos microinfluenciadores, que podem alcançar públicos mais específicos e estabelecer relações mais próximas com seus seguidores. Conclui-se que o marketing digital e os influenciadores passaram a ocupar um espaço importante nas estratégias de comunicação das empresas. Quando utilizados de maneira planejada e transparente, os influenciadores podem contribuir para aumentar a visibilidade das marcas, fortalecer o relacionamento com os consumidores e estimular decisões de compra.

Palavras-chave: Marketing digital; Influenciadores digitais; Decisão de compra

SA26130

Percepção discente sobre a infraestrutura do IFSP campus Ilha Solteira: Análise e resultados de um estudo de caso

Autores: Carlos Eduardo Farias Garcia, Miguel Sousa
Orientação: Wilson José da Silva
Instituição: IFSP Câmpus Ilha Solteira
Apresentação: 10/11 (terça) · 14h00 às 16h30 · Sala 4

A autoavaliação institucional promovida pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) é uma exigência legal essencial para o aperfeiçoamento das instituições de ensino superior, contudo, nota-se historicamente uma lacuna na escuta das demandas específicas dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio. Diante disso, este estudo teve por objetivo analisar a percepção dos discentes dos cursos técnicos integrados sobre a infraestrutura do Campus Ilha Solteira do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP) para identificar as principais necessidades de melhoria física. A metodologia seguiu três etapas sequenciais: revisão bibliográfica, análise situacional da infraestrutura local e aplicação de um formulário adaptado de Garcez (2020), composto por sete afirmações em escala Likert e uma questão qualitativa aberta. A coleta abrangeu uma amostra representativa de 170 dos 211 alunos matriculados (80,57%), assegurando um nível de confiança de 95% e margem de erro de 3,32%. Os resultados quantitativos apontaram sólida aprovação nos laboratórios de informática (85,3%), atendimento dos laboratórios específicos existentes (82,3%), acervo da biblioteca (80,6%) e suficiência dos laboratórios em geral (71,7%). Em contrapartida, as salas de aula obtiveram aprovação moderada (61,7%), a acessibilidade foi referendada por 64,7% e a estrutura esportiva foi considerada inadequada pela maioria dos acadêmicos (57,6%). A análise qualitativa das respostas abertas corroborou esses achados ao expor queixas expressivas quanto à climatização, insuficiência de bebedouros e precariedade da quadra de esportes. Conclui-se que, embora o suporte acadêmico e tecnológico atenda satisfatoriamente às demandas pedagógicas, os espaços de convivência, inclusão e práticas físicas exigem intervenções imediatas da gestão. A principal limitação da pesquisa residiu na impossibilidade de aprofundar os relatos por meio de entrevistas individuais devido ao tempo de execução, sugerindo-se que investigações futuras estendam a avaliação aos servidores e monitorem o impacto das reformas estruturais após sua implementação.

Palavras-chave: Infraestrutura escolar; Percepção discente; IFSP Ilha Solteira

SA26131

Marketing digital: o poder dos influenciadores nas estratégias de vendas

Autores: Cauê Castrizana Dias Simão, Vicenzo Lacerda Torres, Rodrigo de Almeida Santos, Priscila dos Santos Souza
Orientação: Roberto Carlos Ferreira
Instituição: E. E. Professor Firmino Ladeira
Apresentação: 11/11 (quarta) · 10h00 às 12h30 · Sala 5

O crescimento das redes sociais transformou a forma como as empresas divulgam seus produtos e se relacionam com os consumidores. Nesse contexto, os influenciadores digitais ganharam espaço nas estratégias de marketing, podendo alcançar diferentes públicos e influenciar o comportamento de compra. Esta pesquisa tem como objetivo analisar a influência dos criadores de conteúdo nas estratégias de vendas e nas decisões dos consumidores. Para isso, serão realizadas pesquisas bibliográfica e de campo, com aplicação de questionário quantitativo aos usuários de redes sociais. Busca-se compreender como fatores como credibilidade, identificação e recomendações podem estar relacionados ao interesse e à decisão de compra no ambiente digital.

Palavras-chave: Marketing digital; Influenciadores digitais; Estratégias de vendas; Comportamento do consumidor

SA26132

GUARANAÍ: Desenvolvimento estratégico de branding e posicionamento de marca com influência cultural brasileira

Autores: Kimberly Nicole Ribeiro Paiva, Gabriele Laurindo de Araújo
Orientação: Márcio Callejon Maldonado, Douglas Cunha Silva
Instituição: ETEC de Suzano
Apresentação: 11/11 (quarta) · 10h00 às 12h30 · Sala 5

O presente estudo, como proposta do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), tem como objetivo desenvolver a marca Guaranaí, utilizando o branding como base para sua construção, identidade e posicionamento no mercado de alimentos naturais, com foco no segmento de açaí. A proposta relaciona o produto à valorização de elementos da cultura brasileira e de ingredientes associados à região amazônica, buscando integrar essas referências à identidade e à experiência do consumidor. Para o desenvolvimento do projeto, foram realizadas pesquisas bibliográficas e de campo, além da aplicação de ferramentas administrativas e de marketing, como Análise SWOT, 4Ps, 5S, Benchmarking e Business Model Canvas. Também foram elaborados elementos de identidade visual, personalidade de marca, mascote, portfólio de produtos, embalagens e estratégias de comunicação. A pesquisa de campo foi realizada por meio de dois questionários on-line, com 18 participantes em cada formulário, voltados à percepção do público sobre o consumo de açaí, características de marcas e utilização de referências culturais brasileiras. Na pesquisa de mercado, 70% dos participantes indicaram que o interesse pelo produto é o principal fator para conhecer uma nova marca no Instagram, enquanto 80% afirmaram que a personalidade da marca influencia muito sua vontade de conhecer ou comprar seus produtos. A utilização de mascotes também apresentou receptividade positiva, com 80% das respostas. Na pesquisa sobre referências culturais, 100% dos participantes consideraram muito interessante a utilização respeitosa de elementos da cultura brasileira em uma marca e demonstraram interesse em conhecer a origem e o significado dessas referências. Além disso, os participantes relacionaram a valorização cultural ao respeito, à história, aos costumes e aos significados, diferenciando-a do uso meramente comercial ou visual. Os resultados obtidos validaram a proposta desenvolvida para a Guaranaí dentro do grupo pesquisado, indicando que a integração entre branding e referências culturais brasileiras pode contribuir para a diferenciação, identificação e posicionamento da marca. Conclui-se que a proposta apresenta aceitação pelo público analisado e que a valorização cultural, quando contextualizada e acompanhada de informação, pode fazer parte da construção de uma identidade de marca com significado.

Palavras-chave: Branding; Identidade visual; Culturas brasileiras indígenas

Engenharias

20 trabalhos

EN26133

BREAKTEST: Jig de testes para ensaios destrutivos em contatoras de potência

Autores: João Guilherme Oliveira Lima de Carvalho, Daniel Graça Cardoso, Guilherme da Silva Ribas
Orientação: Emerson Leão Brito do Nascimento
Instituição: Fundação Matias Machline
Apresentação: 11/11 (quarta) · 10h00 às 12h30 · Sala 4

O presente estudo aborda as limitações existentes nos ensaios destrutivos aplicados à contatores de potência, especialmente no que se refere à padronização dos ciclos de operação, à rastreabilidade das informações obtidas e à identificação confiável da falha funcional, fatores que comprometem a consistência e a reprodutibilidade dos resultados experimentais. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho consistiu no desenvolvimento de um jig de teste destinado à execução automatizada de ensaios destrutivos. A relevância da pesquisa está associada à necessidade de garantir maior confiabilidade e segurança em sistemas elétricos industriais que utilizam contatores de potência submetidos a condições repetitivas de acionamento. Metodologicamente, a pesquisa caracteriza-se como aplicada, envolvendo a integração de uma arquitetura composta por Raspberry Pi 3B, relé de estado sólido, interface física com botoeiras, display e buzzer, além de uma aplicação local com banco de dados SQLite para supervisão e armazenamento das informações dos ensaios. O sistema desenvolvido foi projetado para controlar ciclos repetitivos de acionamento, monitorar a corrente elétrica e registrar automaticamente o número de operações realizadas até a ocorrência da falha funcional do dispositivo ensaiado. Os resultados demonstram que o jig foi capaz de executar corretamente a sequência programada de acionamentos, realizar a contagem das operações e registrar os dados experimentais em banco de dados local, evidenciando a integração eficiente entre controle, monitoramento e armazenamento das informações. Conclui-se que a solução proposta contribui para a organização, rastreabilidade e confiabilidade dos dados gerados nos ensaios destrutivos, além de fornecer suporte à análise do desempenho e da durabilidade de contatores de potência em aplicações industriais.

Palavras-chave: Comandos elétricos; Jig de teste; Raspberry pi

EN26134

Aproveitamento de resíduos cítricos: Uma abordagem de economia circular

Autores: Bryan dos Santos Gonzaga, Felipe Machado Figueira, Isabela Soares de Souza, Maria Julia Pinheiro Di Santo

Orientação: João Henrique Saska Romero, Andréia Aparecida Cecílio

Instituição: IFSP Câmpus Matão

Apresentação: 10/11 (terça) · 14h00 às 16h30 · Sala 5

A crescente geração de resíduos agroindustriais e o consumo de recursos hídricos evidenciam a necessidade de alternativas sustentáveis para o aproveitamento de biomassas residuais e redução de impactos ambientais. Nesse contexto, as cascas de laranja (Citrus sinensis) e tangerina (Citrus reticulata) apresentam potencial para obtenção de materiais fibrosos de origem renovável, associado à possibilidade de reaproveitamento da água empregada no processamento. O objetivo deste trabalho é obter e comparar fibras provenientes das cascas de laranja e tangerina, avaliando seu potencial como fonte alternativa de material fibroso renovável, além de desenvolver uma estratégia de tratamento e reutilização da água gerada durante o processo. Para obtenção das fibras, as cascas foram lavadas, secas a 65 °C, trituradas e submetidas a tratamento alcalino com solução de NaOH 2%, sob agitação e aquecimento entre 90 - 95 °C. Posteriormente, realizou-se a separação da fração insolúvel, lavagem e secagem das fibras, enquanto a água-mãe foi submetida à floculação com Al□(SO□)□ e Ca(OH)□, seguida de sedimentação e filtração em sistema contendo pedras, areia fina, carvão ativado e algodão. A caracterização por espectroscopia de absorção na região do infravermelho com transformada de Fourier (FT-IR) apresentou perfis espectrais semelhantes para as fibras de ambas as frutas, compatíveis com materiais de composição lignocelulósica. As bandas observadas, especialmente em 3305, 2935–2930, 1730, 1612–1606 e 1025 cm□¹, foram associadas a grupos funcionais presentes na celulose e em outros constituintes da biomassa. Dessa forma, os resultados indicam a obtenção de materiais fibrosos a partir das cascas estudadas e demonstram a viabilidade da integração entre valorização de resíduos agroindustriais e tratamento da água gerada no processo. O tratamento da água-mãe mostrou-se eficaz com a proposta experimental adotada no trabalho. Uma planta industrial para uma empresa, “CITROFIBRA”, foi realizada e pode ser consultada em https://claude.ai/public/artifacts/bb377265-c18c-447a-9e07-abbce490aa0c. A proposta contribui para uma abordagem de economia circular, com potencial para reduzir a geração de resíduos e o consumo de água em processos de aproveitamento de biomassa.

Palavras-chave: Fibras celulósicas; Resíduos agroindustriais; Reaproveitamento hídrico; Projeto Integrador

EN26135

Detecção Automática do Uso de EPI na Indústria

Autores: Yasmin Canavesi de Faria, Pietro Del Manto Biscola, Matheus Pereira de Jesus, Ricardo Hisashi Fujihara
Orientação: Vera Lucia da Silva
Instituição: IFSP Câmpus Suzano
Apresentação: 11/11 (quarta) · 10h00 às 12h30 · Sala 4

O uso correto de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) é fundamental para a redução de acidentes de trabalho, especialmente em indústrias com riscos ligados à eletricidade. Apesar da existência de normas regulamentadoras, como a NR-6 e a NR-10, a fiscalização constante do uso adequado desses equipamentos ainda representa um desafio para as empresas. Este trabalho tem como objetivo desenvolver um sistema de visão computacional para a detecção automática do uso de EPIs utilizados por trabalhadores do setor de inspeção de painéis elétricos além de EPIs genéricos ligados à indústria. A metodologia consiste na utilização do modelo YOLOv8, treinado a partir de um banco de imagens próprio, para identificar os equipamentos em tempo real por meio de uma câmera ESP32-CAM, associada a um sistema embarcado responsável pelo acionamento de um alerta em situações de não conformidade. O software realiza a detecção dos EPIs mencionados e, ao adaptar o programa para ter uma variedade de identificação de roupas e pessoas diferentes, ele também consegue identificar a falta de EPIs de forma satisfatória, tendo sucesso na sua função programada. Espera-se, ao final do desenvolvimento, obter um sistema capaz de auxiliar no monitoramento do uso correto de EPIs, contribuindo como ferramenta complementar às medidas de segurança já existentes no ambiente industrial.

Palavras-chave: EPIsss; Visão Computacional; Segurança do Trabalho

EN26136

Ápice: dispositivo vestível de baixo custo para monitoramento de saltos e fadiga neuromuscular em atletas

Autores: Gabriela Reche Farias de Oliveira, Henrique Cabral Silva, Bruno Proença Silva
Orientação: Antoni Dalmatti Alves Lima Frigério
Instituição: Sesi
Apresentação: 11/11 (quarta) · 10h00 às 12h30 · Sala 4

A avaliação biomecânica contribui para a prescrição segura do treinamento e para a prevenção de sobrecargas, porém os sistemas disponíveis permanecem concentrados em clubes, laboratórios e atletas de maior investimento, limitando o acesso de equipes escolares, amadoras e de contextos socioeconômicos menos favorecidos. Este trabalho teve como objetivo investigar, por meio de revisão bibliográfica internacional, a necessidade de ampliar o acesso ao monitoramento biomecânico e propor um dispositivo vestível capaz de estimar a altura dos saltos e indicar fadiga neuromuscular. Foram analisados artigos científicos sobre unidades de medição inercial, salto com contramovimento, controle de carga e desigualdade de acesso ao esporte. Paralelamente, foi desenvolvida a arquitetura do Ápice, fixado na região pélvico-lombar, utilizando acelerômetro e giroscópio triaxiais MPU-6050, microcontrolador ESP32, comunicação Bluetooth Low Energy e Wi-Fi, além de filtros digitais e fusão sensorial. A literatura mostrou que o salto com contramovimento é recorrente no acompanhamento do estado neuromuscular e que unidades de medição inercial apresentam boa validade para contagem de saltos e utilidade em campo, embora ainda existam diferenças de precisão e confiabilidade entre dispositivos. Também se observou concentração das pesquisas em atletas adultos, masculinos e de elite ou profissionais, indicando uma lacuna de acesso e de investigação em atletas jovens, amadores e de menor renda. No Ápice, a altura é estimada pelo tempo de voo obtido do vetor de aceleração, enquanto a fadiga é sinalizada pela redução contínua da média de altura em relação à linha de base do atleta. A estimativa preliminar de materiais, montagem e margem para perdas indica custo aproximado de R$ 195 por protótipo, em contraste com sistemas comerciais de referência que podem superar R$ 34 mil, embora essa comparação não represente equivalência funcional ou certificação. Conclui-se que os testes do protótipo demonstraram a viabilidade da aquisição de aceleração, estimativa da altura dos saltos e transmissão de dados, indicando potencial para ampliar o acesso ao acompanhamento biomecânico. Testes em diferentes modalidades e níveis competitivos poderão ampliar esse impacto e democratizar tecnologias antes restritas a equipes de maior investimento.

Palavras-chave: Biomecânica; Fadiga neuromuscular; Tecnologia esportiva

EN26137

SCAP-Sistema Captador de Aguas Pluviales

Autores: Naomi Sarai Mis Ganzo
Orientação: Edwin Ballina Gómez
Instituição: Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios 009
Apresentação: 11/11 (quarta) · 10h00 às 12h30 · Sala 4

O crescimento urbano desordenado e o aumento das superfícies impermeáveis intensificam o escoamento superficial da água da chuva e favorecem a ocorrência de alagamentos em áreas urbanas, situação que evidencia a necessidade de implementar alternativas sustentáveis para a gestão da água pluvial. Este trabalho teve como objetivo desenvolver e avaliar o protótipo SCAP como uma alternativa de captação, filtragem e armazenamento de água pluvial, capaz de interceptar o escoamento superficial e contribuir para a redução dos impactos provocados pelas chuvas intensas. A pesquisa foi desenvolvida mediante uma abordagem aplicada e experimental, envolvendo a análise da problemática urbana, o projeto e a construção de um protótipo em escala, a simulação de condições de precipitação e escoamento e a observação do comportamento da água durante as etapas de captação, condução, filtragem e armazenamento; também foram considerados materiais acessíveis e soluções construtivas que favorecem sua replicabilidade. Os resultados obtidos demonstraram que o sistema permite interceptar parte da água proveniente do escoamento superficial, reter resíduos sólidos e conduzir a água captada para seu armazenamento, reduzindo sua descarga imediata nas áreas suscetíveis a alagamentos. A incorporação do processo de filtragem também contribuiu para melhorar as condições da água captada, ampliando seu potencial de reutilização em atividades que não exigem água potável. Esses resultados indicam que a gestão da água pluvial desde seu ponto de origem pode complementar os sistemas convencionais de drenagem e promover o aproveitamento sustentável do recurso hídrico. Conclui-se que o SCAP apresenta potencial como solução acessível, replicável e sustentável para contribuir com a mitigação de alagamentos urbanos e fortalecer a resiliência hídrica das comunidades; entretanto, são necessários estudos em escala real, durante diferentes intensidades de precipitação e períodos prolongados, para avaliar sua eficiência, capacidade de armazenamento, manutenção e viabilidade de implementação em diferentes contextos urbanos.

Palavras-chave: Captação de água pluvial; Inundações urbanas; Sustentabilidade

EN26138

MARC (Monitoramento Angular da Região Cervical)

Autores: Roberto Antonio Puzzuoli Filho, Rafael Oliveira dos Santos, Rafael Carvalho Pereira, Filipe Pilares Rodrigues

Orientação: Emerson Barao Rodrigues Soldado

Instituição: IFSP Câmpus Suzano

Apresentação: 11/11 (quarta) · 10h00 às 12h30 · Sala 4

MARC (Monitoramento Angular da Região Cervical): desenvolvimento e validação de um dispositivo vestível com feedback vibratório para correção postural. Problemas musculoesqueléticos na coluna vertebral são as principais causas de dor, redução do bem-estar, e afastamentos laborais. O uso contínuo de dispositivos eletrônicos favorece posturas cervicais inadequadas, demandando ferramentas acessíveis de monitoramento. Este trabalho visou desenvolver o MARC (Monitoramento Angular da Região Cervical), tecnologia vestível de baixo custo que monitora a inclinação cervical e fornece feedback vibratório em tempo real quando a flexão ultrapassa 15 graus. O protótipo utiliza microcontrolador ESP32-C3, sensor inercial MPU6050 e motor vibratório, sendo fixado na região cervical. A funcionalidade foi validada em pré-teste com um participante sob condições ergonômicas e não ergonômicas (15 minutos cada), comparando o uso ou não do alerta. Os dados foram analisados pelo Teste do Qui-Quadrado de Pearson (correção de Yates). Em condição ergonômica, a postura inadequada reduziu de 14,4% para 8,5% com o estímulo vibratório ($p < 0,001$). Em condição não ergonômica, a redução foi de 95,7% para 36,5% ($p < 0,001$). Os resultados confirmam a viabilidade técnica do MARC e seu potencial como ferramenta de conscientização postural. Como perspectivas, prevê-se o desenvolvimento de um protótipo final com placa de circuito impresso, design ergonômico e a ampliação dos testes para contextos ocupacionais, educacionais e esportivos.

Palavras-chave: Tecnologia vestível; Ergonomia; Saúde cervical

EN26139

Oficina de Pontes de Palitos: Protagonismo Feminino contra a Invisibilidade na Engenharia Civil

Autores: Wanessa Carvalho Rodrigues, Geovanna Clemente Silva, Thayla Eduarda Santos Silva, Isabelly Vieira da Silva

Orientação: Susy Sayuri Sassamoto Kurokawa

Instituição: IFSP Câmpus São Paulo

Apresentação: 11/11 (quarta) · 14h00 às 16h30 · Sala 4

A baixa participação feminina na Engenharia Civil está relacionada à histórica invisibilidade de mulheres na área e à persistência de estereótipos de gênero nas ciências exatas. Diante desse cenário, o projeto Meninas na Ciência elaborou uma oficina teórico-prática com o objetivo de incentivar o ingresso de meninas na Engenharia Civil por meio da valorização do protagonismo feminino. Para o desenvolvimento da atividade, foi realizada uma oficina exclusivamente feminina dividida em duas etapas: uma apresentação sobre a evolução das pontes e a história das mulheres na engenharia civil, seguida de uma atividade prática de construção de pontes em treliça utilizando palitos de madeira e cola. Como resultados adquiridos, observou-se maior engajamento, interesse e identificação das participantes com a área, que relataram se sentir mais acolhidas e representadas em um ambiente exclusivamente feminino. Além disso, as participantes demonstraram compreensão dos conceitos sobre a evolução da engenharia civil e a contribuição feminina para essa área e colocaram seus conhecimentos adquiridos sobre tração, compressão e triangulação em prática construindo a ponte. Conclui-se que oficinas práticas e representativas se configuram como estratégias eficazes para combater a invisibilidade feminina, incentivando a equidade de gênero na engenharia.

Palavras-chave: Invisibilidade; Mulheres na engenharia; Equidade de gênero

EN26140

Aeronave Experimental movida à Energia Solar

Autores: Giordano Pedro Banfalvi, Isadora Provasi Ramos de Jesus, Isabella Flôr
Orientação: André da Motta Gonçalves, Caroline Pinto de Oliveira Orsi
Instituição: IFSP Câmpus Araraquara
Apresentação: 11/11 (quarta) · 14h00 às 16h30 · Sala 4

A crescente demanda energética e os impactos ambientais associados ao uso de combustíveis fósseis reforçam a necessidade de alternativas renováveis para a aviação. Nesse contexto, a energia solar aplicada à propulsão elétrica apresenta potencial para reduzir emissões e o consumo de combustíveis, além de possibilitar aplicações como monitoramento e telecomunicações. O objetivo deste trabalho é desenvolver um protótipo de aeronave experimental com sistema de propulsão elétrica alimentado por energia solar, avaliando sua viabilidade técnica e eficiência operacional. A pesquisa possui natureza aplicada e abordagem mista, combinando revisão bibliográfica sobre energia solar fotovoltaica, propulsão elétrica e aerodinâmica com o dimensionamento dos componentes, construção de um protótipo em escala reduzida e realização de testes experimentais. Serão considerados potência necessária, eficiência dos painéis, capacidade das baterias, características do motor elétrico e parâmetros estruturais e aerodinâmicos, buscando reduzir o consumo energético e garantir leveza e resistência. O referencial analisado indica que aeronaves solares podem realizar voos prolongados e operar com baixo ou nenhum consumo de combustíveis fósseis, como demonstrado por projetos experimentais, incluindo Solar Impulse e NASA PathFinder Plus. Entretanto, limitações relacionadas à baixa densidade energética da radiação solar, à eficiência e ao peso dos painéis, à área disponível para sua instalação e ao armazenamento de energia constituem desafios para a aplicação aeronáutica. Espera-se que o dimensionamento adequado dos componentes e o refinamento estrutural e aerodinâmico permitam avaliar a viabilidade da proposta e identificar melhorias para futuras aplicações. O desenvolvimento do protótipo também contribui para a formação técnica e científica, integrando conhecimentos de energias renováveis, física, química, elétrica, fabricação mecânica e projetos mecânicos, além de contribuir para o estudo de alternativas sustentáveis na aviação.

Palavras-chave: Energia solar; Aeronave experimental; Propulsão elétrica

EN26141

SULLI: Sistema Usual de Leitura e Linguagem Interativa

Autores: Aline Maria Santos, Anna Júlia Schmidt, Evelly Cecília da Cunha Flores
Orientação: Marcos Rogério Barbosa dos Santos
Instituição: Escola Técnica Estadual Frederico Guilherme Schmidt
Apresentação: 11/11 (quarta) · 14h00 às 16h30 · Sala 4

Este trabalho tem como objetivo projetar o SULLI, um dispositivo assistivo que realiza a captação de áudio e converte a fala em um plano tátil formado por uma célula Braille. A justificativa fundamenta-se na necessidade de preencher lacunas de acessibilidade para pessoas surdocegas, visto que o tato é o principal meio de interação desse grupo e a falta de tecnologias voltadas a essa demanda compromete a autonomia social, educacional e profissional dos indivíduos. O objeto de estudo foca na integração entre a transcrição de conversas via aplicativo móvel e o acionamento de solenóides para a tradução tátil em tempo real. Quanto à metodologia, caracteriza-se por uma abordagem quali-quantitativa de natureza aplicada, exploratória e descritiva, baseada em pesquisa bibliográfica e no desenvolvimento de um protótipo físico integrado ao celular. Como resultados, prevemos o funcionamento eficaz do dispositivo no reconhecimento de fala e na movimentação dos atuadores com baixo tempo de resposta. Em suma, o SULLI demonstra a viabilidade de uma solução tecnológica acessível e de baixo custo para promover a integração social e a autonomia de pessoas surdocegas.

Palavras-chave: Tecnologia assistiva; Braille; Surdocegueira

EN26142

Otimização da Transesterificação Enzimática por Campo Elétrico: Produção de Biodiesel B100 via Lipase de Mamona (Ricinus communis)

Autores: Isabela Guimarães Bispo, Julia Neves de Oliveira, Giovanna Cotrim de Oliveira, Melissa Dias de Souza Guerra, Vitória Cruz Rodrigues Teixeira
Orientação: Maira Akemi Casagrande Yamato, Jorge Luis Costa
Instituição: ETEC Dr. Celso Giglio
Apresentação: 11/11 (quarta) · 14h00 às 16h30 · Sala 4

A transição para matrizes energéticas limpas exige o desenvolvimento de biocombustíveis sustentáveis, de baixo impacto ambiental e viáveis em larga escala. Nesse contexto, a utilização de óleo de fritura residual associado à enzima lipase extraída da semente de mamona surge como uma alternativa promissora para a geração de renda e avanço da biocatálise. O objetivo deste trabalho é produzir biodiesel B100 utilizando lipase extraída da mamona e avaliar a influência do campo elétrico no rendimento da reação de transesterificação a partir de óleo residual, alinhando-se aos ODS 8, 9, 12 e 13 da ONU. Para isso, a metodologia consiste na extração e purificação da enzima por precipitação com acetona, tratamento do óleo com desidratação por sulfato de sódio e realização da reação de transesterificação enzimática sob campo elétrico de -0,5 V. Em seguida, a eficiência do processo será comparada com a catálise alcalina por KOH e o produto passará por análises de densidade, viscosidade, teor de água e acidez. Como resultados esperados, almeja-se comprovar a alta eficiência catalítica da lipase e a atuação do campo elétrico como agente inovador na otimização do rendimento reacional. Por fim, espera-se validar um biocombustível que atenda às normas da ANP, consolidando uma alternativa limpa e viável frente aos métodos industriais convencionais.

Palavras-chave: Lipase vegetal; Biodiesel B100; Campo elétrico; Óleo residual

EN26143

Influência da frequência luminosa e como altera os padrões de sono

Autores: Nicolas Moraes da Silva, Ana Carolina de Souza Martins, Maria Elisa Amarante de Oliveira
Orientação: Rafael Bonato, Cesar Augusto Ferracini Balbino
Instituição: Centro Municipal de Ensino Profissionalizante Osmar Passarelli Silveira (CEMEP)
Apresentação: 11/11 (quarta) · 14h00 às 16h30 · Sala 4

A exposição à luz azul emitida por dispositivos eletrônicos, principalmente durante o período noturno pode interferir no ritmo circadiano e na produção de melatonina, tornando relevante a busca por alternativas capazes de reduzir parte dessa exposição. O desenvolvimento de materiais biodegradáveis também pode contribuir para a criação de soluções mais sustentáveis. Como objetivo esse trabalho procura desenvolver e avaliar uma película biodegradável com pigmentos naturais capaz de reduzir a transmissão da luz azul violeta, sendo assim, foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre luz azul pigmentos naturais e resíduos agrícolas sendo as antocianinas selecionadas como pigmento como matriz para a produção da película. Para avaliar o protótipo foram realizados testes ópticos utilizando um sensor espectral AS7341, a luz emitida por um monitor como fonte luminosa comparando os valores antes e após a aplicação da película sobre uma lente. Sem a película, o sensor registrou uma contagem de 502, enquanto após sua aplicação registrou 391 na faixa espectral analisada. A diferença de 111 unidades correspondeu a uma redução aproximada de 22% indicando potencial para reduzir a transmissão da luz azul violeta nas condições do experimento, entretanto novas medições serão necessárias para verificar a consistência dos resultados e avaliar outras características do material. Conclui-se que a película apresentou resultados preliminares favoráveis porém, ainda são necessários novos testes para avaliar sua transparência resistência durabilidade e biodegradabilidade, levando à futuras pesquisas que poderão verificar com maior precisão sua eficiência e viabilidade.

Palavras-chave: Luz; Antocianinas; Sustentabilidade

EN26144

Panela Solar

Autores: Thaisa Nascimento dos Anjos, Ana Beatriz Antonelli da Silva, Wellika Vivian de Carvalho Costa, Sarah Leidinger

Orientação: Maurilio Messias de Araujo Filho

Instituição: IFSP Câmpus Araraquara

Apresentação: 11/11 (quarta) · 14h00 às 16h30 · Sala 4

A crescente demanda global por fontes de energia renováveis e os impactos socioeconômicos decorrentes do alto custo de vida e da inflação no Brasil evidenciam a urgente necessidade de desenvolver alternativas tecnológicas sustentáveis e de baixo custo para a conversão de energia. Este projeto tem como objetivo principal planejar, estruturar e fundamentar o desenvolvimento de um protótipo de panela solar funcional, voltado especificamente para o cozimento sustentável de alimentos e para a mitigação de graves problemas sociais, como a vulnerabilidade econômica e a insegurança alimentar em comunidades carentes. Metodologicamente, a pesquisa caracteriza-se como um estudo de natureza teórica, bibliográfica e interdisciplinar, integrando os saberes da física, da termodinâmica e dos processos de fabricação mecânica para definir a estruturação do artefato. Como procedimentos e instrumentos de investigação, realizou-se o levantamento de relatórios acadêmicos e o planejamento de materiais acessíveis e reutilizados, destacando-se o emprego de uma antena parabólica reaproveitada como estrutura de curvatura e superfícies refletoras em acrílico para maximizar a captação de radiação. Como resultados e discussões teóricas obtidas na fase de planejamento, aponta-se que a conversão da radiação solar em energia térmica por meio de efeito estufa e reflexão apresenta alta viabilidade conceitual. O dispositivo projeta-se não apenas como um aparato físico eficiente, mas como uma ferramenta de grande impacto socioambiental, capaz de reduzir custos residenciais e oferecer autonomia energética a populações vulneráveis. Conclui-se que a proposta estabelece bases teóricas e metodológicas sólidas para a futura execução prática do protótipo, destacando o enorme potencial das energias renováveis frente aos desafios climáticos e sociais do país. Como limitações atuais, ressalta-se a ausência de testes empíricos, sugerindo-se para pesquisas futuras a realização de experimentos físicos in loco para a mensuração exata da eficiência térmica do equipamento sob diferentes condições ambientais.

Palavras-chave: Panela Solar; Sustentabilidade; Eficiência

EN26145

IGNIS: Sistema de monitoramento da qualidade do ar para previsão de queimadas

Autores: Nicole Militão Livotto, Larissa de Oliveira Motta
Orientação: André Luís Bordignon, Tainara Duro Agostini
Instituição: IFSP Câmpus Campinas
Apresentação: 09/11 (segunda) · 10h00 às 12h30 · Sala 5

As queimadas e os incêndios florestais têm se tornado um problema cada vez mais recorrente e preocupante em diferentes regiões do mundo, especialmente em decorrência do aumento das temperaturas globais, das mudanças climáticas e dos longos períodos de seca. O objetivo do projeto foi desenvolver um sistema capaz de monitorar variáveis ambientais associadas à ocorrência de incêndios florestais, utilizando componentes eletrônicos disponíveis em mercado. O sistema desenvolvido realiza a coleta de dados por meio de sensores, cujas informações são armazenadas em uma plataforma em nuvem. Durante esse processo, os dados são enviados para uma inteligência artificial, desenvolvida em Python, responsável por processar continuamente variáveis como temperatura, pressão, umidade, presença de fumaça, gases tóxicos e material particulado. A partir dessa análise, o sistema é capaz de identificar padrões, detectar anomalias e gerar alertas para áreas com potencial risco de queimadas. Como resultados, foram realizados testes com os sensores, os quais demonstraram viabilidade na coleta e no processamento de dados ambientais em tempo real, permitindo o treinamento e o aprimoramento do modelo de inteligência artificial. Conclui-se que a integração entre sensores de baixo custo e alta precisão, armazenamento em nuvem e inteligência artificial apresenta potencial para auxiliar no monitoramento e na prevenção de queimadas, além de contribuir para a melhoria da qualidade do ar.

Palavras-chave: Queimadas; Monitoramento; Preservação ambiental

EN26146

Bengala longa eletrônica para auxílio à locomoção de deficientes visuais

Autores: Acácia Albertina de Oliveira, Maysa Batista de Souza, Júlio César Rodrigues Costa, Felipe Ferreira de Faria
Orientação: Vera Lúcia da Silva, Fábio Oliveira de Castro
Instituição: IFSP Câmpus Suzano
Apresentação: 09/11 (segunda) · 10h00 às 12h30 · Sala 5

A mobilidade urbana de pessoas cegas ou com baixa visão ainda enfrenta grandes obstáculos, e o acesso a tecnologias assistivas, como bengalas inteligentes, é praticamente nulo para essa população. Este trabalho tem como objetivo desenvolver uma versão aprimorada de uma bengala eletrônica obstacular, criada em 2022 por alunos do IFSP Suzano, por meio da otimização de sensores e microcontroladores e da ampliação de suas funcionalidades. Para a detecção de barreiras, integrou-se um sensor ultrassônico, operando em conjunto com um microcontrolador ESP32, que possui conectividade Wi-Fi e Bluetooth, além de um motor de vibração de moedas de núcleo oco e um regulador de tensão. Com o intuito de tornar a bengala mais eficiente, o projeto conta ainda com um aplicativo que permite ao usuário configure suas funções, ajustando o perfil de acordo com a estatura do indivíduo e a necessidade de vibração ambiente para sua locomoção. O desenvolvimento encontra-se em fase técnica inicial, com foco no aprimoramento eletrônico e na modelagem das peças de encaixe por meio da tecnologia de impressão 3D para posterior montagem do dispositivo. Conclui-se que a bengala eletrônica constitui uma ferramenta relevante para o incremento da acessibilidade e da autonomia de pessoas com deficiência visual, contribuindo para a democratização dessa tecnologia de baixo custo econômico, somada a ações de divulgação junto à comunidade com deficiência visual.

Palavras-chave: Deficiência visual; Acessibilidade; Tecnologia assistiva

EN26147

Gelador

Autores: Ygor Davi Campanerut Barbosa, Cauã Oisi Marmorato de Oliveira, Matheus Viana do Nascimento
Orientação: Maurílio Messias de Araujo Filho
Instituição: IFSP Câmpus Araraquara
Apresentação: 09/11 (segunda) · 10h00 às 12h30 · Sala 5

O presente projeto propõe o desenvolvimento de uma cápsula de resfriamento rápido de bebidas, buscando reduzir o tempo necessário para que uma bebida atinja uma temperatura adequada para consumo quando comparado aos métodos convencionais de refrigeração. A proposta é relevante por integrar princípios da termodinâmica e da transferência de calor em um sistema compacto, portátil e de rápida atuação. O objetivo é desenvolver uma cápsula de resfriamento rápido utilizando um mecanismo de refrigeração termoelétrica baseado no efeito Peltier, associado ao isolamento térmico. A metodologia possui caráter aplicado e experimental, envolvendo pesquisa bibliográfica, desenvolvimento e construção de um protótipo funcional e realização de testes. O módulo termoelétrico será responsável pela absorção de calor em uma de suas faces, enquanto a outra deverá possuir dissipação adequada para evitar o acúmulo de calor e a redução do desempenho do sistema. A superfície de contato terá a função de intensificar a troca térmica, aumentando a taxa de remoção de calor da superfície da bebida, enquanto o isolamento térmico será utilizado para diminuir a entrada de calor proveniente do ambiente externo e melhorar a eficiência energética do dispositivo. Durante os experimentos, serão analisados parâmetros como temperatura inicial e final da bebida, tempo necessário para o resfriamento, condições ambientais e consumo energético. Para uma lata de aproximadamente 350 mL resfriada de 25 °C para 5 °C, estima-se a necessidade de remover cerca de 29,3 kJ de energia térmica. Caso esse processo seja realizado em aproximadamente dois minutos, a potência térmica média necessária será de cerca de 244 W. Os resultados obtidos serão comparados com métodos tradicionais, como geladeira, freezer e utilização de gelo, permitindo avaliar o desempenho e a viabilidade da cápsula. Dessa forma, o projeto busca demonstrar a viabilidade de um sistema compacto, integrando conhecimentos de termodinâmica, transferência de calor, eletricidade e sistemas mecânicos em uma aplicação prática.

Palavras-chave: Refrigeração; Termodinâmica; Efeito Peltier

EN26148

Organização Patrimonial e Manutenção Preventiva, Utilizando Técnicas do Curso de Mecânica

Autores: Gabriel Martins Ribeiro
Orientação: Aliandro Henrique Costa Santos
Instituição: IFSP Câmpus Hortolândia
Apresentação: 11/11 (quarta) · 10h00 às 12h30 · Sala 4

A gestão de bens permanentes em instituições públicas de ensino envolve identificação, localização, conservação, movimentação, manutenção e controle, sendo essencial para assegurar o uso adequado dos recursos institucionais e das estruturas destinadas às atividades acadêmicas. Este trabalho apresenta resultados parciais de um projeto desenvolvido no âmbito do Programa Bolsa Ensino 2026 do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, Campus Hortolândia, com o objetivo de aprimorar a organização patrimonial, a rastreabilidade, a conservação e a manutenção técnica de itens permanentes, articulando essas atividades aos conhecimentos adquiridos no Curso Técnico em Mecânica Integrado ao Ensino Médio. A metodologia adotada possui natureza aplicada, abordagem predominantemente qualitativa e caráter exploratório-descritivo, envolvendo diagnóstico institucional, observação direta, levantamento patrimonial, registros fotográficos, elaboração de planilhas e instrumentos digitais de controle, pesquisa bibliográfica e de mercado, análise de tecnologias de rastreabilidade e intervenções técnicas supervisionadas. Entre os resultados obtidos destacam-se a catalogação de 48 equipamentos de informática, com registros patrimoniais e fotográficos; a identificação, organização e renumeração de 84 armários do Bloco D; a criação de formulário, termo de responsabilidade e planilha para controle e distribuição de 30 armários aos estudantes; o apoio à organização dos laboratórios; a manutenção de uma estrutura de uso permanente; e a elaboração de estudo técnico sobre a viabilidade da tecnologia RFID para controle patrimonial. O diagnóstico evidenciou que as dificuldades de gestão patrimonial não decorrem apenas da identificação física dos bens, mas também da atualização das movimentações, da padronização dos procedimentos e da definição de responsabilidades. Como resultado parcial, o projeto demonstra que a integração entre organização, manutenção, tecnologia e rotinas de controle pode contribuir para melhorar a gestão e a conservação dos recursos institucionais, ao mesmo tempo em que possibilita ao estudante aplicar, em situações reais, conhecimentos técnicos e competências desenvolvidas durante sua formação.

Palavras-chave: Gestão de ativos; Rastreabilidade; Manutenção preventiva

EN26149

Otimização da reciclagem química de poliésteres para a fabricação de Aramida

Autores: Leonardo Reducino Vieira, Guilherme Bento Ramos de Alencar, Kityemi Mitsui Matsumura
Orientação: Daniel Pais Pires Vieira
Instituição: IFSP Câmpus Suzano
Apresentação: 09/11 (segunda) · 10h00 às 12h30 · Sala 5

Sabe-se que a poluição de garrafas de polietileno tereftalato (PET) ainda é um tema que preocupa as sociedades e prejudica a manutenção dos ecossistemas do mundo, e uma de suas soluções é a reciclagem química; nesse sentido, o presente trabalho busca melhorar esse método, tentando transformar o inutilizável em algo útil como, no nosso caso, em roupas de proteção anti-incêndio e/ou a prova de balas. E para tal, foram pesquisados métodos referentes a processos de transesterificação e amidação nas seguintes e principais bases de dados: SciELOBrasil e Elsevier. Até o momento em que essa pesquisa se encontra, a reação de um experimento-teste (feito com acetato de etila e anilina) apresentou resultado positivo na formação do produto desejado, confirmando a eficácia do método por cromatografia CCD, entretanto houve formação de resíduo indesejado e inesperado: o negro de anilina, intensificado pelo catalisador FeCl3 , e portanto, planeja-se que a reação definitiva envolva PET + Álcool benzílico para a transesterificação e a partir do produto, usar a anilina para a amidação, utilizando acetato de zinco como próximo catalisador. Por fim, recomenda-se para as próximas pesquisas se atentar em relação a oxidação e volatilização dos reagentes, caso haja reprodução desse projeto.

Palavras-chave: PET; Reciclagem Química; Amidação

EN26150

T.R.A.C.E: Tecnologia Robótica de Acompanhamento e Controle Educacional

Autores: Amanda Júlia de Souza Lessa, Caroline Bernardo Vieira, Rafaela dos Santos Palombarini, Clara Gabriela Loiola Vieira
Orientação: Matheus Mascarenhas, Ivan Lucas Arante
Instituição: IFSP Câmpus São José dos Campos
Apresentação: 09/11 (segunda) · 10h00 às 12h30 · Sala 5

O projeto propõe o desenvolvimento de um robô educacional voltado ao ensino de programação, com foco no público infantil. A ideia surgiu a partir da percepção, por parte dos integrantes do grupo, das dificuldades que muitas crianças apresentam na compreensão de conceitos básicos de programação, especialmente pela falta de recursos visuais que permitam observar, de forma concreta, a execução dos comandos e o resultado das ações programadas. Diante desse contexto, o projeto tem o objetivo central de contribuir para a aprendizagem da programação por meio de um robô capaz de executar diferentes funcionalidades, entre elas, destacam-se a movimentação controlada pelo usuário, o modo futebol operado por interface web, a programação de sequências de movimentos para execução automática, o seguimento autônomo de linha e a detecção de obstáculos. Para o funcionamento adequado, o projeto utilizou componentes eletrônicos, o software SolidWorks para a modelagem tridimensional das peças e o Tinkercad para a simulação dos circuitos e validação das conexões antes da montagem física. A programação foi desenvolvida em C++, utilizando o Visual Studio Code (VS Code) como ambiente de desenvolvimento. Como resultado, obteve-se um robô funcional e responsivo, capaz de executar comandos com precisão e interagir de forma intuitiva com os usuários, além de um site operacional para o controle no modo futebol. Assim, o projeto cumpriu seu objetivo ao integrar modelagem 3D, simulação e programação para entregar uma ferramenta prática e responsiva ao ensino infantil. A solução facilita a compreensão de conceitos de programação ao permitir que as crianças vejam, de forma concreta e intuitiva, os resultados físicos dos seus comandos.

Palavras-chave: Programação; Educação; Tecnologia

EN26151

Meu Remédio Box: Aplicativo para o Descarte Responsável de Fármacos

Autores: Isabella de Lima Pedroso, Julia de Oliveira Chagas
Orientação: Roney Staianov Caum
Instituição: ETEC de Monte Mor
Apresentação: 10/11 (terça) · 14h00 às 16h30 · Sala 5

O descarte inadequado de medicamentos representa um problema de saúde pública e ambiental pouco discutido no Brasil, contribuindo para a contaminação do solo e dos recursos hídricos e para riscos como a automedicação e o envenenamento, uma vez que cerca de 28% dos casos de envenenamento registrados no país têm fármacos como causa. O trabalho tem como objetivo propor uma solução tecnológica e educativa que oriente a população sobre o descarte correto de medicamentos e amplie o conhecimento sobre os pontos de coleta disponíveis. Para isso, foi realizada uma pesquisa bibliográfica em bases científicas e institucionais, como Google Acadêmico, Scielo e relatórios do IBGE e da Anvisa, além do desenvolvimento de um protótipo de aplicativo móvel, o Meu Remédio, elaborado com a ferramenta Base44. Os resultados evidenciaram que 31,9% dos municípios brasileiros ainda utilizam lixões como forma de descarte de resíduos sólidos (IBGE, 2023) e que as estações de tratamento nem sempre removem completamente os resíduos fármacos presentes na água (ZAGUI et al., 2023), enquanto Ramos et al. (2017) e Silva et al. (2023) apontam que a falta de conhecimento sobre os impactos ambientais é um dos principais fatores do descarte incorreto. A partir desses dados, foi desenvolvido um protótipo do aplicativo, que orienta o usuário sobre o descarte adequado e localiza pontos de coleta mais próximos. Conclui-se que a integração entre educação em saúde e tecnologia tem potencial para reduzir os impactos ambientais do descarte incorreto de medicamentos e fortalecer a responsabilidade individual e coletiva sobre o tema, sendo a próxima etapa do projeto a aplicação de pesquisa de campo para testar a usabilidade do aplicativo junto à comunidade.

Palavras-chave: Descarte de medicamentos; Saúde pública; Impacto ambiental; Aplicativo móvel

EN26152

Desenvolvimento de um revestimento biomimético para controle passivo do aquecimento de superfícies externas: influência da deposição simulada de sujeira sobre o desempenho térmico

Autores: Matteus Bruno da Silva de Oliveira, Miguel Faria Nogueira
Orientação: Monica Maria Biancolin
Instituição: IFSP Câmpus Suzano
Apresentação: 10/11 (terça) · 14h00 às 16h30 · Sala 5

O aquecimento global crescente tem impulsionado o desenvolvimento de tecnologias de resfriamento radiativo passivo diurno capazes de favorecer a emissão de radiação na janela de transparência atmosférica (8–13 μm); contudo, a degradação de desempenho provocada pela deposição de partículas (soiling) destaca-se como um dos desafios para sua aplicação em superfícies externas. Este trabalho tem como objetivo desenvolver e caracterizar um revestimento composto de uma matriz polimérica contendo SiO□ proveniente de sílica-gel residual e Al□O□, com arquitetura microprismática biomimética e tratamento hidrofóbico, analisando o seu desempenho fototérmico, a densidade de retenção de partículas (σ, g/m²) e a taxa de recuperação (R) após ciclos padronizados de contaminação e lavagem. Para a fabricação, a sílica-gel residual será purificada, desidratada, moída (< 44 μm) e incorporada, juntamente com Al□O□, à matriz polimérica, cuja superfície será preparada por litografia macia utilizando uma fita refletiva microprismática de alta intensidade como estrutura-mestre. As amostras serão caracterizadas quanto ao ângulo de contato e ao desempenho fototérmico sob radiação controlada, com réplicas independentes, além de ensaios controlados de contaminação por partículas e lavagem, em comparação com controles de superfície lisa. Espera-se que a combinação dos óxidos reduza o ganho de temperatura do substrato na condição limpa. Além disso, espera-se que a microestrutura hidrofóbica reduza a densidade superficial de partículas retidas (σ) e favoreça a recuperação do desempenho térmico após a lavagem (R). O estudo integra economia circular, biomimetismo e engenharia de superfícies na investigação de um revestimento passivo potencialmente mais estável e resistente à deposição de partículas e aos ciclos de limpeza.

Palavras-chave: Resfriamento radiativo passivo; Soiling; Litografia macia; Óxidos dielétricos

Linguística, Letras e Artes

13 trabalhos

LA26153

Neologismos em postagens da rede social X: blends lexicais com “Brasil”

Autores: Maysa Pereira de Almeida
Orientação: Rafael Prearo Lima
Instituição: IFSP Câmpus Bragança Paulista
Apresentação: 09/11 (segunda) · 14h00 às 16h30 · Sala 5

Uma das formas de se perceber o dinamismo das línguas é por meio da circulação de neologismos, especialmente em ambientes digitais marcados por intensos debates sociopolíticos. Esta pesquisa investigou unidades lexicais neológicas formadas por blending com a unidade lexical “Brasil”, a partir da análise de 419 postagens da rede social X. O objetivo geral consistiu em analisar a neologicidade, os processos de formação e os efeitos de sentido dessas formações lexicais. Como objetivos específicos, buscou-se constituir um corpus de ocorrências, verificar a neologicidade por meio de corpus de exclusão, descrever os mecanismos morfológicos envolvidos e examinar discursivamente seus usos. Partiu-se da hipótese de que esses blends lexicais mobilizam sentidos de crítica, ironia e identificação grupal. Justifica-se a pesquisa pelo fato de que “Brasil”, nesse contexto, deixa de funcionar apenas como topônimo e passa a operar como signo ideológico. Os resultados indicam que essas formações não apenas revelam produtividade morfológica, mas também veiculam avaliações negativas, estigmas e posicionamentos políticos. Conclui-se que as redes sociais constituem um espaço fértil para a inovação lexical e que os blends com “Brasil” funcionam como recursos expressivos para nomear, criticar e interpretar tensões da polarização política brasileira contemporânea.

Palavras-chave: Neologismos; Blends lexicais; Redes sociais

LA26154

Cine das Minas - Fortalecendo o protagonismo feminino no Audiovisual

Autores: Beatriz Caroline Previtero Mendonça da Silva
Orientação: Mayara Fior Oliveira
Instituição: IFSP Câmpus São Miguel Paulista
Apresentação: 09/11 (segunda) · 14h00 às 16h30 · Sala 5

O Cine das Minas é um projeto de extensão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP), Câmpus São Miguel Paulista, focado em priorizar, fortalecer e promover o protagonismo das mulheres no setor audiovisual. Continuidade das pesquisas de iniciação científica "Por trás das câmeras: A representatividade feminina na história do cinema brasileiro" e "Por trás das câmeras: A representatividade feminina no audiovisual contemporâneo", realizadas em 2019 e 2020, o projeto busca combater a sub-representação e o apagamento histórico das mulheres na área. As ações do Cine das Minas incluem cineclubes gratuitos, oficinas, capacitações e a produção de um documentário que aborda a educação na zona leste de São Paulo. A metodologia se baseia em encontros presenciais e virtuais, com exibição de filmes dirigidos por mulheres e debates que estimulam a reflexão sobre a desigualdade de gênero na indústria cinematográfica. O projeto visa não apenas capacitar tecnicamente as participantes, mas também criar uma rede de apoio e colaboração entre mulheres produtoras, especialmente das periferias, para que possam contar suas próprias narrativas. As experiências realizadas demonstram que o projeto tem promovido um ambiente seguro e acolhedor, facilitando a troca de saberes e o fortalecimento da autoestima. A participação em eventos como a Mostra de Cinema Elas por Elas, em Brasília, em parceria com o Museu das Mulheres, ampliou a visibilidade do projeto e gerou diálogo com outras coletivas. O grupo também produziu registros fotográficos para documentar o processo de empoderamento. Os resultados alcançados indicam que o Cine das Minas contribui significativamente para o empoderamento e a profissionalização de mulheres, além de funcionar como um instrumento de transformação social e cultural. O projeto incentiva outras mulheres a buscarem seu espaço no mercado e reforça a importância de iniciativas que promovem a equidade de gênero e a democratização do acesso à cultura, especialmente em áreas onde não há espaços de cinema.

Palavras-chave: Mulheres; Audiovisual; Feminismo

LA26155

Estudos sobre o ato tradutório, literatura e cultura indígena brasileira: Uma tradução comentada para a língua inglesa do livro "Como Surgiu – Mitos Indígenas Brasileiros", de Daniel Munduruku

Autores: Sofia da Silva Ramos Pereira
Orientação: Maria Claudia Bontempi Pizzi
Instituição: IFSP Câmpus São Carlos
Apresentação: 09/11 (segunda) · 14h00 às 16h30 · Sala 5

A Literatura Indígena brasileira exige do ato tradutório um exercício de alteridade e transcriação capaz de atuar como mediação intercultural e promover a valorização dos povos originários na academia e no cenário internacional, conforme recomenda a Lei nº 11.645/2008. O objetivo do trabalho foi realizar a tradução comentada para a língua inglesa da obra Como surgiu - mitos indígenas brasileiros, de Daniel Munduruku, investigando o papel do tradutor como segundo autor. Metodologicamente, a pesquisa dividiu-se em três etapas: diagnóstico prévio das concepções do estudante por meio de questionário/entrevista; nivelamento teórico com discussão de obras fundamentais dos Estudos da Tradução (como Arrojo, Oustinoff e Ana Cristina Cesar); e a execução prática da tradução comentada da obra. Como resultados, a tradução foi concluída com sucesso e foram elaboradas 25 notas tradutórias para mediar especificidades culturais da fauna e da gastronomia nativas (como o termo "jaó"), preservando a identidade cultural do texto-fonte sem apagamentos lexicais. Conclui-se que o projeto cumpriu seus objetivos formativos e interculturais ao demonstrar a tradução como um processo fluido de negociação cultural, servindo de modelo metodológico para estudos futuros em literatura comparada e tradução de narrativas indígenas.

Palavras-chave: Estudos da Tradução; Literatura Indígena; Transcriação

LA26156

Moda, estigma e controle social: a transformação da estética masculina durante a epidemia de HIV

Autores: Gabriel Medeiros de Abreu
Orientação: Ana Carolina Freschi
Instituição: IFSP Câmpus Bragança Paulista
Apresentação: 09/11 (segunda) · 14h00 às 16h30 · Sala 5

A moda masculina viveu um período de grande fluidez e experimentação nos anos 1970. Com o surgimento da epidemia de HIV/AIDS, inicialmente associada ao “câncer gay”, observou-se uma forte simplificação do vestuário e a valorização do corpo musculoso como sinal de saúde e virilidade. Este trabalho investiga se e de que forma a epidemia de HIV/AIDS influenciou a transformação da estética masculina entre 1975 e 2000, analisando a moda como possível dispositivo de controle social e de gênero. A pesquisa adota abordagem qualitativa, histórico-interpretativa e documental, com análise semiótica e do discurso aplicada a imagens de moda, campanhas publicitárias, uniformes esportivos e documentos da época, fundamentada em autores como Foucault, Connell, Butler, Goffman e Lipovetsky. Os resultados parciais indicam que o estigma da doença contribuiu para o abandono de peças mais expressivas e para a consolidação do ideal do corpo atlético como estratégia de distanciamento do estigma, especialmente a partir dos anos 1980. A comparação temporal entre os períodos pré e pós-epidemia evidencia mudanças nos códigos visuais de masculinidade e o deslocamento do foco estético da vestimenta para o corpo. Conclui-se que a crise sanitária atuou como um fator importante na reconfiguração da estética masculina, embora a moda sozinha não determine as estruturas de gênero. O estudo destaca a necessidade de novas investigações que ampliem o recorte geográfico e aprofundem a relação entre crises sanitárias e construção de identidades de gênero

Palavras-chave: Moda masculina; Hiv; Controle social

LA26157

Play and learn: Uso do jogos como coadjuvante no ensino de inglês para crianças

Autores: Julia Teixeira Ziroldo
Orientação: Solange dos Santos Lima, Rosane Beltrão da Cunha Carvalho
Instituição: IFSP Câmpus Campinas
Apresentação: 09/11 (segunda) · 14h00 às 16h30 · Sala 5

O ensino da língua inglesa na infância tem ganhado destaque pela importância do desenvolvimento de competências linguísticas desde os primeiros anos escolares. Nesse contexto, metodologias lúdicas vêm sendo reconhecidas como importantes ferramentas para favorecer o processo de ensino-aprendizagem, estimulando a participação, a criatividade e a interação entre os estudantes. Este trabalho tem como objetivo desenvolver jogos educativos que atuem como coadjuvantes no ensino da língua inglesa para crianças da Educação Infantil de uma escola em Vinhedo-SP. Inicialmente, realizou-se uma revisão bibliográfica sobre ludicidade, desenvolvimento infantil e ensino de inglês para crianças, a fim de fundamentar os materiais didáticos. Em seguida, confeccionaram-se jogos abordando cores (Colors), partes do corpo (Body Parts) e frutas (Fruits), utilizando materiais recicláveis e de baixo custo, como papelão, tampinhas de garrafa PET, velcro e papel colorido. Os materiais produzidos demonstraram viabilidade técnica para a construção de recursos pedagógicos acessíveis, duráveis e sustentáveis, adequados à realidade da escola pública. Espera-se que a aplicação posterior dessas atividades pedagógicas dinamize as aulas, amplie o vocabulário das crianças e promova maior engajamento e desenvolvimento de habilidades cognitivas e sociais. Conclui-se que a integração entre ludicidade e sustentabilidade por meio de jogos pedagógicos constitui uma alternativa promissora e de baixo custo para o ensino de idiomas na infância. Será realizado a etapa de aplicação prática em sala de aula para mensurar o impacto direto na aprendizagem e subsidiar futuras adaptações dos jogos.

Palavras-chave: Ensino de inglês; Jogos educativos; Educação Infantil; Aprendizagem lúdica

LA26158

A memória e o cotidiano rural nas crônicas de José Saramago: Uma análise de "Carta para Josefa, minha avó" e "O meu avô, também"

Autores: Osvail de Oliveira Souza Neto
Orientação: Marilda Beijo Fróes
Instituição: IFSP Câmpus São José do Rio Preto
Apresentação: 09/11 (segunda) · 14h00 às 16h30 · Sala 5

As crônicas memoriais de José Saramago frequentemente articulam a singeleza da vida no campo à reflexão filosófica sobre a condição humana. O objetivo deste trabalho é analisar como o autor constrói a figura de seus avós maternos nos textos "Carta para Josefa, minha avó" e "O meu avô, também", investigando as contradições entre a escassez material e a sabedoria criada pela experiência de vida. Para isso, realizou-se uma pesquisa qualitativa e bibliográfica, pautada na leitura analítica e interpretativa de ambas as crônicas, identificando os eixos temáticos do luto, da desigualdade social e do afeto. Os resultados apontam que, em "Carta para Josefa, minha avó", o narrador expressa a dor da perda e questiona as assimetrias sociais que privaram uma mulher inteligente do acesso ao saber formal, destacando sua sensibilidade e alegria apesar das rotinas exaustivas. Em contrapartida, em "O meu avô, também", sobressai a figura contemplativa e silenciosa do avô, cuja sabedoria ancestral ligada à natureza e ao trabalho rural é retratada com solenidade e poeticidade. Conclui-se que Saramago transforma as memórias familiares em um exercício de crítica social e elegia poética, imortalizando a dignidade das classes populares e demonstrando que a literatura é capaz de resgatar identidades apagadas pela história oficial.

Palavras-chave: José saramago; Memória literária; Literatura portuguesa

LA26159

Uso da IA nas práticas artísticas: produção musical

Autores: Sara Nobre Bello, Gabrielle Harumi Okada Fontenelle
Orientação: Nemuel Geraldo da Silva, Thiago Schumacher Barcelos
Instituição: IFSP Câmpus Guarulhos
Apresentação: 10/11 (terça) · 14h00 às 16h30 · Sala 1

Este trabalho analisa o uso da inteligência artificial (IA) generativa nas práticas artísticas, tomando a produção musical como recorte de investigação para compreender percepções, possibilidades e tensões associadas à incorporação dessas tecnologias aos processos criativos. A pesquisa considera aspectos como acessibilidade, autoria, autenticidade, valorização do trabalho humano, criatividade, percepção de sons gerados artificialmente e utiliza a plataforma Suno como instrumento de experimentação. A primeira etapa adotou abordagem qualitativa e quantitativa, por meio de questionário com perguntas fechadas e abertas. Foram obtidas 62 respostas de participantes com diferentes níveis de familiaridade musical. Os dados mostraram predominância de posicionamentos críticos ou restritivos nas respostas discursivas, sobretudo em relação à substituição do trabalho humano e à desvalorização do processo criativo. Em contrapartida, também foram identificadas percepções de que a IA pode atuar como ferramenta de apoio. A segunda etapa contou com um experimento controlado, mediado pelas autoras do projeto e realizado com grupos diferentes, visando analisar a capacidade de diferenciação de músicas geradas por IA e outras compostas e executadas por humanos. O total de 68 participantes, divididos em 3 grupos, apresentou dificuldades em diferenciar os trechos musicais e estabelecer critérios para a análise de semelhanças e diferenças entre eles. Dessa forma, o estudo busca articular a análise social e cultural do uso da IA nas artes com a percepção humana, tanto musical quanto socioeconômica, diante de produções sonoras artificiais.

Palavras-chave: Inteligência artificial generativa; Práticas artísticas; Produção musical

LA26160

Quem muda sou eu ou meu texto? Análise do processo de escrita à luz do paradigma indiciário

Autores: Isabel Nunes de Sousa
Orientação: Raquel Lima Silva Costa
Instituição: IFSP Câmpus Suzano
Apresentação: 10/11 (terça) · 10h00 às 12h30 · Sala 5

O principal objetivo desta pesquisa é compreender como se dá o ato de escrever de quem se dedica a um projeto pessoal de escrita. São as principais questões que norteiam o trabalho: Como escrevo? O que muda em meu texto quando reescrevo? O que essas mudanças significam pra mim? O que entendo da mudança em meu texto? Para analisar minha própria escrita, recorro à autoetnografia como método de investigação e ao paradigma indiciário (Ginzburg, 1989) como principal recurso para análise de dados. Quanto aos resultados, a pesquisa me permitiu observar que vivencio um diálogo comigo mesma quando escrevo. Essa relação dialógica possibilita: i) um distanciamento do meu próprio texto, para “ver-me” escrevendo; e, como consequência, ii) uma conexão entre meu eu-escritor e meu eu-leitor, o que me motiva a continuar escrevendo. Acredito que esses resultados possam contribuir para a reflexão diante de propostas para vivências da escrita pelo jovem inclusive na escola, quando a ele lhe for dada a oportunidade de pensar a escrita como um projeto pessoal.

Palavras-chave: Escrita; Autoetnografia; Paradigma indiciário

LA26161

Crônicas indígenas: identidade e interculturalidade na sala de aula

Autores: Ana Luiza Nascimento de Vasconcelos
Orientação: Michelle Rubiane da Rocha Laranja
Instituição: IFSP Câmpus São Paulo
Apresentação: 10/11 (terça) · 10h00 às 12h30 · Sala 5

A inserção dos povos originários em contextos urbanos expõe desafios sociais e identitários decorrentes de preconceitos históricos, tornando relevante discutir o papel da literatura na superação dessas barreiras. O presente trabalho busca investigar questões identitárias, de alteridade e de cultura no livro *Crônicas indígenas: para rir e refletir na escola* (2020), de Daniel Munduruku, a partir de uma leitura interdisciplinar que articule os aspectos formais da crônica aos seus contextos de produção e recepção. Para isso, utilizou-se a análise textual do discurso do narrador nas 18 crônicas da obra, correlacionando aspectos literários a conexões histórico-sociais fundamentadas na teoria decolonial (grupo Modernidade/Colonialidade) e no conceito de “história única”, aludido por Chimamanda Adichie. Os resultados apontam que o tom anedótico das narrativas desmascara preconceitos e rompe visões estereotipadas ao dar visibilidade a vozes historicamente silenciadas. Além disso, a obra demonstra elevado valor pedagógico para a promoção de uma prática educacional crítica e intercultural. Conclui-se que a literatura de Munduruku é fundamental para desnaturalizar hierarquias de saberes e fortalecer a alteridade no ambiente escolar. O autor afirma, inclusive, que podemos “rir dos absurdos que presenciamos para que nossa mente fique alerta, atenta, aberta”. A pesquisa concentrou-se na análise teórico-literária e permite, em estudos futuros, a investigação da recepção do livro por estudantes em sala de aula.

Palavras-chave: Literatura indígena; Crônica; Teoria decolonial; Educação intercultural

LA26162

A construção da imagem poética em três poemas de Gregório Duvivier

Autores: Gustavo de Souza Santos
Orientação: Michele Costa
Instituição: IFSP Câmpus Suzano
Apresentação: 09/11 (segunda) · 14h00 às 16h30 · Sala 1

Este trabalho tem como objetivo analisar os processos de construção da imagem poética em três poemas do escritor brasileiro Gregório Duvivier: “o bairro de Botafogo”, “soneto da filha pequena” e “posto nove e meio”. A pesquisa parte das reflexões de Nuno Júdice, especialmente da distinção entre imagens retrospectivas, entendidas como aquelas relacionadas à memória e à coincidência vivencial e/ou cultural entre poeta e leitor, e imagens prospectivas que exigem do leitor uma maior entrada no imaginário do poema para alcançar e dar consistência às associações propostas no texto poético, além do conceito de tertium comparationis, pensado como elemento que fundamenta as relações de comparação e analogia. Do ponto de vista metodológico, o trabalho aborda pesquisa bibliográfica, leitura interpretativa dos poemas que compõem o corpus de análise e reconhecimento dos recursos linguísticos e poéticos envolvidos na produção das imagens, tais como personificação, metáfora, metonímia, dentre outros. As análises iniciais permitem identificar procedimentos tais como a personificação do espaço, em que se articulam a passagem do tempo e a memória acerca das transformações da cidade; a ressignificação de objetos e animais a partir da imaginação infantil e a construção de imagens espaciais e sonoras. Dessa forma, entende-se que as dimensões retrospectiva e prospectiva articulam-se na construção do poema e convocam a pessoa leitora a participar ativamente da construção dos sentidos. Como resultados, espera-se que a pesquisa possa contribuir para o desenvolvimento da compreensão da imagem poética como um processo de criação no qual se articulam espaço, memória e imaginação.

Palavras-chave: Imagem poética; Nuno júdice; Gregório duvivier

LA26163

Análise discursiva de "mimimi": o discurso de silenciamento nas redes sociais

Autores: Otávio Ribeiro Silverio
Orientação: Ana Carolina Freschi, Rafael Prearo Lima
Instituição: IFSP Câmpus Bragança Paulista
Apresentação: 10/11 (terça) · 10h00 às 12h30 · Sala 5

Este trabalho analisa a repercussão e os desdobramentos sociopolíticos do enunciado “mimimi” na rede social X (antigo Twitter) no período de janeiro a dezembro de 2025. Entende-se que tal expressão não opera no vácuo (Fairclough, 2001), sendo frequentemente empregada como um dispositivo discursivo pejorativo para ridicularizar, desqualificar e marginalizar grupos minoritários ou historicamente vulnerabilizados que levantam pautas e reivindicações sociais legítimas. O objetivo primordial deste estudo consiste em identificar e mapear as principais estratégias discursivas que sustentam e viabilizam o uso contínuo desse termo no debate público online, buscando compreender como o enunciado é acionado para silenciar o interlocutor e de que maneira ele interfere diretamente na dinâmica democrática digital. Para dar conta da complexidade do fenômeno investigado, optou-se por uma abordagem qualitativa de cunho crítico-analítico, cujo arcabouço teórico-metodológico ancora-se nos pressupostos da Análise Crítica do Discurso (ACD) para investigar as relações de poder e dominação expressas pela linguagem, pautando-se nas teorias de Fairclough (2001) e Van Dijk (2008). Ademais, a análise articula-se subsidiariamente ao conceito de Memória Discursiva (Courtine, 2014) proposto pela Análise de Discurso de linha francesa, o que possibilita compreender como o termo "mimimi" reativa sentidos pré-construídos de preconceito e negação do outro, atualizando-os para o formato rápido das interações digitais. Os resultados obtidos revelam que a circulação massiva do enunciado na rede social X opera como uma verdadeira cortina de fumaça argumentativa, reduzindo debates estruturais profundos a meras queixas individuais sem fundamento e esvaziando a legitimidade de demandas sociais urgentes ao transformá-las em vitimismo. Conclui-se que o enunciado atua de forma nociva como uma barreira ao pleno exercício do debate democrático no ambiente digital, embora a pesquisa tenha se limitado à análise de uma única rede social em um recorte temporal restrito. Como perspectiva para investigações futuras, sugere-se o monitoramento comparativo sistemático desse fenômeno em outras plataformas digitais de amplo alcance para compreender como essas estratégias de silenciamento se adaptam a diferentes arquiteturas de rede.

Palavras-chave: Análise Crítica do Discurso; Silenciamento; "mimimi"

LA26164

Laboratório Interdisciplinar de produção, organização e difusão de conhecimento acadêmico digital

Autores: Anne Yumi Okamoto Guaycuru e Souza.
Orientação: Leonardo Coelho Siqueira
Instituição: IFSP Câmpus São Miguel Paulista
Apresentação: 10/11 (terça) · 10h00 às 12h30 · Sala 5

O projeto proposto visa valorizar a produção acadêmica do Campus São Miguel Paulista do Instituto Federal de São Paulo e facilitar o acesso da comunidade externa e interna às produções acadêmicas desenvolvidas no mesmo. Neste sentido, reforça-se a importância do projeto para o acesso, democratização e divulgação do conhecimento. Nosso objetivo central é a implementação de um repositório institucional para valorizar, organizar e ampliar o acesso às produções por estudantes e seus respectivos orientadores. O projeto nasce de uma iniciativa de estudantes do curso de Informática para Internet no ano de 2025, e agora se debruça no refinamento e implantação da plataforma previamente projetada. A partir dessa estrutura articulamos entrevistas, via formulário dialogado, com os professores orientadores para entendermos sobre suas demandas, necessidades e expectativas para, assim, compreendermos como devemos abordar os conteúdos no repositório. Paralelamente, desenvolvemos uma análise gráfica sobre a interface do repositório considerando aspectos de organização visual, hierarquia das informações, navegação e apresentação dos conteúdos. Como resultado parcial, entendemos que as demandas dos professores já são atendidas pela plataforma e como devemos estruturar o site e sua interface para atender da melhor maneira o público-alvo. A análise também possibilitou refletir sobre como as escolhas visuais e estruturais da plataforma podem contribuir para a divulgação e o acesso às produções acadêmicas. Conclui-se que a implementação do repositório pode contribuir para a valorização e democratização do acesso à produção acadêmica institucional, aproximando a comunidade interna e externa. Como limitação, destaca-se a baixa profundidade dos resultados obtidos nas entrevistas, mesmo que com adesão significativa, além de instabilidades na infraestrutura do servidor disponível no Campus para implementação. Por fim, aponta-se os próximos passos do projeto: novo estudo de viabilidade, análise da documentação da plataforma quanto sistema e implementação da plataforma.

Palavras-chave: Repositório acadêmico; Interfaces digitais; Plataforma digital; Produção acadêmica

LA26165

São Miguel em Rota

Autores: Murilo Rocha, Vinicius Ribeiro
Orientação: Leonardo Coelho Siqueira
Instituição: IFSP Câmpus São Miguel Paulista
Apresentação: 11/11 (quarta) · 10h00 às 12h30 · Sala 5

A cultura periférica enfrenta barreiras de circulação e invisibilização que limitam o reconhecimento simbólico e a inserção de produtores de cultura na metrópole de São Paulo. Pensando nisso, o projeto São Miguel em Rota nasce com o objetivo de criar uma cartografia colaborativa para promover a visibilidade de agentes culturais e a difusão de produções artísticas de São Miguel Paulista. Como metodologia são articulados um formulário de adesão de agentes culturais e oficinas de co-design, paramentados por ferramentas como google forms, matriz SWOT, matriz CSD e painéis semânticos. Por outro lado, reforçando o protagonismo ativo da comunidade no processo de criação, a metodologia se apresenta de forma cíclica, onde a geração de alternativas parte da interação de três grupos estruturantes do projeto: 1. coordenação e bolsistas; 2. representantes de parceiros do projeto (coletivos e instituições estratégicas); 3. agentes culturais que atuam no território. É importante reforçar que o entendimento de cultura utilizado no projeto se afasta da lógica erudita e se localiza no sentido mais amplo do termo - como expansão da identidade de um sujeito, como defende Marilena Chauí. Portanto, entende-se como agentes culturais todos(as) aqueles(as) que impactam o território de alguma maneira. Como resultado do projeto, espera-se a publicação da cartografia, exibição de documentário que sintetiza o processo criativo do projeto e a realização de mostras culturais locais, assim como a ampliação do fluxo cultural que valorize a potência simbólica do território de São Miguel Paulista. Assim, o projeto promove a democratização do acesso à cultura e tensiona narrativas estigmatizadas, estruturando a identidade e o pertencimento da comunidade periférica.

Palavras-chave: Cultura periférica; Cartografia colaborativa; Co-design