

Instituto Federal Farroupilha

Anais Mostra de Educação, Ciência, Tecnologia e Cultura (MECTeC) 2025

Resumos Simples

Campus São Vicente Do Sul
Outubro 2025

EXPEDIENTE

ANAIS DA MOSTRA DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E CULTURA – MECTeC

Periodicidade: anual

Publicação Científica do Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul

Coordenador do Evento: Fabiano Damasceno

Editores

Fabiano Damasceno

Leonardo André Kurtz Almança

Hélio Gelson Simon Fontana

Maria Regina da Silva Fernandes

Programação Visual e Desenho: Gabriela Cavalheiro Bojarski

Analista de Sistemas: Leonardo André Kurtz Almança

Dados internacionais de catalogação na publicação (CIP)

M916a

Mostra de Educação, Ciência, Tecnologia e Cultura - MECTeC (9. : 2025 : São Vicente do Sul - RS)

Anais da mostra de Educação, Ciência, Tecnologia e Cultura – MECTeC, [recurso eletrônico] / coordenador : Fabiano Damasceno. - São Vicente do Sul: IFFar, 2025. 186 p.

Modo de acesso: <http://mectec.svs.iffarroupilha.edu.br/>
ISSN 2594-9144

1. Educação. 2. Iniciação científica. 3. Cultura. 4. Extensão. 5. Pesquisa científica.
I. Damasceno, Fabiano. II. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha Campus São Vicente do Sul. III. Título

CDU 37

Bibliotecário responsável Filipe Copetti CRB10/2390

Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul

Diretor Geral: Paulo Roberto Cecconi Deon

Diretor de Pesquisa, Extensão e Produção: Fabiano Damasceno

Coordenadora de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação: Cinara Ewerling da Rosa

Coordenador de Extensão: Hélio Gelson Simon Fontana

Diretora de Ensino: Graciela Beck de Bitencourt dos Santos

Coordenador Geral de Ensino: Haury Temp

APRESENTAÇÃO

A Mostra de Educação, Ciência, Tecnologia e Cultura (MECTeC) 2025 do Campus São Vicente do Sul foi realizada nos dias 20, 21 e 22 de outubro. Principal evento Científico e Tecnológico do Campus, que oportuniza espaço de divulgação, trocas de experiências e exposição de trabalhos de Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura, protagonizado pelos estudantes e acadêmicos de todos os cursos. A MECTeC 2025, foi organizada por uma comissão de servidores da instituição, multidisciplinar que reúne-se durante o ano para organizar o regulamento, definir os prazos de envio dos trabalhos, avaliar os resumos, manter o site do evento, realizar as publicações dos resultados e organizar o local do evento. Neste ano, a mostra ocorreu em 3 dias, no turno da manhã, sendo os trabalhos (pôsteres) das 4 categorias (Ensino, Pesquisa, Inovação/Empreendedorismo e Extensão) sendo apresentados em dias distintos, oportunizando assim uma melhor interação e acompanhamento dos trabalhos, por todos os estudantes. A Mostra constitui-se em ambiente propício para o exercício prático da iniciação científica pois neste momento os jovens deparam-se com a necessidade de pensar, escrever e apresentar trabalhos, sejam com resultados finais, sejam projetos ou atividades em andamento. Dos 178 trabalhos enviados, 174 foram aprovados para apresentação, sendo 81 de ensino, 65 de pesquisa/ inovação e 28 de extensão. Além destes trabalhos científicos, Coordenado pelo Núcleo de Arte e Cultura, houveram 23 apresentações culturais, de música, dança, canto, demonstrando a qualidade e a multiculturalidade desenvolvida na Instituição. Os trabalhos melhores avaliados nas respectivas modalidades receberam premiação de honra ao mérito, assim como houve votação por todos os participantes, para os trabalhos mais populares em cada modalidade. Além destas atividades, foi realizada a etapa local do “Bye Bye Boss” que constitui-se no Desafio do Empreendedorismo do IFFar, que visa, incluindo todas as etapas preliminares e final, fomentar a criação de soluções inovadoras e com capacidade de tornarem-se produtos ou negócios. As apresentações foram no formato de pitch de 3 minutos, sendo as 8 propostas apresentadas, avaliadas por uma banca que tinha 5 minutos para argumentação. Nosso desafio é permanente em praticar uma educação profissional e tecnológica que prepare a diversidade de jovens para as inúmeras oportunidades no mundo do trabalho e na sequência de estudos acadêmicos. Uma parcela da sociedade alienada, desacredita a ciência e desconsidera que os avanços que tivemos como sociedade humana se deu pelas diferentes formas de realizar pesquisa, testar, definir métodos, resolver problemas, submeter a avaliação qualificada, transformar em soluções e difundir para a evolução da humanidade. Estamos fazendo nossa parte, promovendo educação de qualidade, para que nossos egressos estejam preparados para serem o que desejarem, com conhecimento e ética para transformar positivamente o mundo. Um agradecimento a todos que dão sua contribuição para as conquistas obtidas por todos os nossos estudantes, cada um do seu jeito e no seu momento.

Comissão Organizadora

Sumário

ENSINO.....	9
UNLABELED: O CORAÇÃO DA REVOLUÇÃO.....	10
CICLO LIVRE: DISTRIBUIDOR AUTOMATIZADO DE ABSORVENTES.....	11
YVA – YOUR VIRTUAL ASSISTANT: INOVAÇÃO DIGITAL PARA UMA EDUCAÇÃO DE QUALIDADE.....	12
IMIGRAÇÃO ALEMÃ E OS PROCESSOS DE IDENTIFICAÇÃO CULTURAL EM SÃO VICENTE DO SUL: UMA ANÁLISE DA FESTIVIDADES TÍPICA REPRESENTADA PELO TRADICIONAL BAILE DE KERB’S.....	13
PPI: AR LIMPO.....	14
PROJETO UMBRA.....	15
ESPORTE EDUCACIONAL.....	16
HIDRO SMART 2.0: MEDIÇÃO DE GASTOS HÍDRICOS RESIDENCIAIS.....	17
MEETINGS: UMA ESTRATÉGIA PARA POTENCIALIZAR A INTERPRETAÇÃO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA NO PET BIOLOGIA.....	18
ILUMINAÇÃO INTELIGENTE PARA COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS.....	19
LITERATURAS DO SUL GLOBAL: VIVÊNCIAS LITERÁRIAS DO CLUBE DO LIVRO DO IFFAR.....	20
INFLUÊNCIA DA CONVIVÊNCIA ENTRE PIBIDIANOS COM DIFERENTES TEMPOS DE ATUAÇÃO NA FORMAÇÃO DOCENTE.....	21
PROJETO TECNOLOGIA PARA TODOS.....	22
BYTE CARDS: APRENDIZADO BASEADO NA GAMIFICAÇÃO.....	23
ADVOGADOS DE PRIMEIRA 2: ECOS DA CONSCIÊNCIA.....	24
GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS: ESTUDO DE CASO NA COOPERATIVA AGRÁRIA SÃO JOSÉ – VINHOS JAGUARI.....	25
CHOQUE CULTURAL: O “TALK-SHOW” COMO UM TELECÓPIO NO OCEANO DO SOCIAL.....	26
REDAÇÃO NO IFFAR: ESCREVER BEM PARA IR ALÉM.....	27
MONITORIA COMO ESTRATÉGIA DE APOIO NO ENSINO DE ORGANIZAÇÃO E ARQUITETURA DE COMPUTADORES E INFORMÁTICA.....	28
MONITORIA DE HISTÓRIA: REVISAR E EXPANDIR.....	29
DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA PARA GERENCIAMENTO DA MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES NO CIET DO IFFAR-SVS.....	30
SIAQUA: SISTEMA INTEGRADO DE ANÁLISE DA QUALIDADE DA ÁGUA.....	31
CUCA DE BANANA COM ADIÇÃO DE PROTEÍNA, SUBSTITUIÇÃO DE GORDURA TRANSGÊNICA, REDUÇÃO DE AÇÚCAR E UTILIZAÇÃO DE CASCAS DE BANANA.....	32
A RIQUEZA DA DIVERSIDADE CULTURAL: ROTEIRO ANTROPOLÓGICA NA FECOBAT 2025 - SÃO VICENTE DO SUL - RS.....	33
JULGAMENTO DO OCEANO.....	34
O ENSINO DE HISTÓRIA ATRAVÉS DE UMA METODOLOGIA INOVADORA E INTERDISCIPLINAR: A REVISTA TEMÁTICA.....	35
CINEMA E EDUCAÇÃO: O USO DE FILMES COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA NAS AULAS DE HISTÓRIA E GEOGRAFIA DOS CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS.....	36
FORMAÇÃO DOCENTE E REALIDADE ESCOLAR.....	37
ROLÊ CULTURAL: UM PROJETO DE ENSINO INTERDISCIPLINAR.....	38
EXPLORANDO SOBRE ENERGIA SUSTENTÁVEL: MAQUETE E ANIMAÇÃO.....	39
GESE: UM GUIA VIRTUAL DE APOIO À INTEGRAÇÃO ESTUDANTIL NO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA CAMPUS SVS.....	40

SISTEMA WEB PARA MONITORAMENTO DE DADOS DO GADO E FAZENDA.....	41
OPERAÇÃO SUSTENTÁVEL	42
REPET 3D: PRODUÇÃO DE FILAMENTOS 3D A PARTIR DE PET RECICLADO.....	43
PROPOSTA DE SOLUÇÃO TECNOLÓGICA SUSTENTÁVEL: TELHADO VERDE COM IRRIGAÇÃO INTELIGENTE PARA AMBIENTES URBANOS	44
ANÁLISE DO PPP DE DUAS ESCOLAS PÚBLICAS DA REGIÃO CENTRAL DO RS E SUA IMPLEMENTAÇÃO NO COTIDIANO ESCOLAR	45
PRÁTICA E FORMAÇÃO: O PAPEL DO PIBID E DOS ESTÁGIOS NA FORMAÇÃO DOCENTE	46
RESFRIAMENTO SUSTENTÁVEL COM GARRAFAS PET: UMA SOLUÇÃO SIMPLES CONTRA O CALOR	47
MONITORAMENTO AMBIENTAL COM IA	48
GRUPO DE ESTUDOS EM ÉTICA PRÁTICA	49
ACEITAÇÃO DE IOGURTE E BEBIDA LÁCTEA: ESTUDO COM ESTUDANTES DE ALIMENTOS.....	50
ENTRE A TEORIA E A PRÁTICA: UMA PESQUISA SOCIOANTROPOLÓGICA NA 35ª FECOBAT.....	51
SISTEMA DE MONITORAMENTO MICROAMBIENTAL	52
TRANSFORMAR ENERGIA CINÉTICA EM ELÉTRICA	53
CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL POR MEIO DE JOGO EDUCATIVO NO TIKTOK: UMA PROPOSTA DE PRESERVAÇÃO DA ÁGUA.....	54
TERRAONE: UM JOGO EDUCATIVO PARA COMBATER À POLUIÇÃO INDUSTRIAL.....	55
ENERGIAS LIMPAS E RENOVÁVEIS.....	56
AOC 360 - PPI 2025	57
PROPOSTA DE UM JOGO PARA CONSCIENTIZAÇÃO DA PRESERVAÇÃO DA VIDA MARINHA: CAVALEIROS DO DILÚVIO.....	58
REALIDADE A OUTROS OLHOS.....	59
MAQUETE DE RASTREAMENTO SOLAR	60
EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PRÁTICA: AÇÃO COLETIVA NO DIA MUNDIAL DO MEIO AMBIENTE NA ESCOLA MUNICIPAL COQUEIROS E PIBID IFFAR SVS	61
PROJETO HISTÓRIAS DE VIDA: A IMPORTÂNCIA DA VALORIZAÇÃO DAS HISTÓRIAS DE VIDA DE ALUNOS DO EJA PARA SUA FORMAÇÃO ESCOLAR	62
WINDDASH: OLHANDO A ENERGIA EÓLICA COM OUTROS OLHOS.....	63
GRUPO DE ESTUDOS SOBRE GÊNERO E DIVERSIDADE SEXUAL: ESTUDOS FEMINISTAS	64
PLATAFORMA DE APOIO EM PORTUGUÊS E MATEMÁTICA	65
PRÁTICAS RESTAURATIVAS COMO ESTRATÉGIA PARA A PROMOÇÃO DA CULTURA DE PAZ E DA PERMANÊNCIA ESTUDANTIL NO IFFAR – CAMPUS SÃO VICENTE DO SUL.....	66
ALUNOS MONITORES DE LÍNGUA INGLESA: UMA EXPERIÊNCIA DE APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA	67
MONITORIA DE FILOSOFIA II	68
MONITORIA DE FILOSOFIA	69
CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E SENSORIAL DE IOGURTE DESNATADO TIPO SUNDAE DE BERGAMOTA	70
DESENVOLVIMENTO DE IOGURTE DESNATADO TIPO SUNDAE SABOR BERGAMOTA COM ADIÇÃO DE CHIA	71
PRÁTICA PROFISSIONAL INTEGRADA COOKIE LAKI.....	72
MATEMÁTICA EM MAPAS MENTAIS: UMA FERRAMENTA PARA IMPULSIONAR O APRENDIZADO.....	73
SAÚDE E BEM-ESTAR EM JOGO: APRENDA JOGANDO	74

ORIENTAÇÃO DE ESTUDOS PARA INGRESSANTES DOS CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS	75
PET BIOLOGIA: ATIVIDADES COMPLEMENTARES E VIVÊNCIAS ALÉM DO CURRÍCULO NO ANO DE 2025	76
MOEDAS DO MILAGRE: UMA JORNADA PEDAGÓGICA	77
RESPOSTA DE PLÂNTULAS DE AVEIA (AVENA SATIVA L.) AO TRATAMENTO DE SEMENTES COM BACTÉRIAS PROMOTORAS DE CRESCIMENTO VEGETAL	78
TECNOLÓGICA-DESAFIO DA MEMÓRIA MATEMÁTICA	79
TERRA NOVA: RENASCENÇA VERDE	80
MATEMÁTICA RECREATIVA: UMA EXPERIÊNCIA NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO	81
MINIATURAS DE TRANSPORTE LIMPO: MAQUETE DE CARRO ELÉTRICO E TREM ELETROMAGNÉTICO COMO RECURSO EDUCATIVO	82
O ENSINO DE EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ADAPTADO PARA DISCENTE COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E DISCALCULIA: UM ESTUDO DE CASO	83
ENTRE PRÁTICAS E APRENDIZADOS: A EXPERIÊNCIA DAS OFICINAS PET BIOLOGIA 2025	84
LITERATURA FEMININA E REPERTÓRIO CULTURAL: ASPECTOS DE TRANSFORMAÇÃO SOCIAL	85
DA ARTE MANUAL A TECNOLOGIA: UM ESTUDO SÓCIO ANTROPOLÓGICO NA FECOBAT 2025, EM SÃO VICENTE DO SUL	86
LIXEIRA INTELIGENTE: CAMINHOS À ACESSIBILIDADE	87
DO ENSINO MÉDIO AO ENSINO SUPERIOR: UMA PROPOSTA METODOLÓGICA DE PREPARAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA	88
PET BIOLOGIA: AÇÕES DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO QUE CONTRIBUEM PARA A FORMAÇÃO DOCENTE E A PÓS-GRADUAÇÃO	89
FALA QUE TU POD!': O PODCAST COMO FERRAMENTA DE INCLUSÃO, EXPRESSÃO JUVENIL E PROMOÇÃO DO BEM-ESTAR NO ENSINO TÉCNICO INTEGRADO	90
EXTENSÃO	91
PORTAL O GUAXINIM: CONHEÇA O MUNDO A SUA VOLTA	92
USO DE SALVINIA COMO INGREDIENTE ALTERNATIVO NA RAÇÃO DE TILÁPIAS	93
PREVENÇÃO DE ACIDENTES COM ANIMAIS PEÇONHENTOS NO MUNICÍPIO DE MATA, RS	94
PET AJUDA OS PETS: EDUCAÇÃO, CUIDADO E LUTA CONTRA O ABANDONO ANIMAL	95
EDUCAÇÃO EM SAÚDE E COMBATE AO Aedes Aegypti	96
PROJETO BIT: TRANSFORMANDO VIDAS ATRAVÉS DE FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS	97
MINIESTAÇÃO NA ESCOLA: RECONHECENDO OS ELEMENTOS METEOROLÓGICOS QUE AFETAM AS PLANTAS	98
INICIAÇÃO DESPORTIVA: FUTSAL E VÔLEI	99
ENEM E INTEGRALIN: LINGUAGENS E REDAÇÃO COM APOIO DE APOSTILA	100
CAPACITAÇÃO EM PRÁTICAS INTEGRADAS CONSERVACIONISTAS PARA O MANEJO SUSTENTÁVEL DE ÁREAS DE VÁRZEA	101
LEVANTAMENTO DE INSETOS POR DIFERENTES MÉTODOS DE AMOSTRAGEM	102
ESCOLHA IFFAR SVS: UMA POSSIBILIDADE DE PREPARAÇÃO PARA O ACESSO AO ENSINO TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	103
ATENÇÃO PLENA NAS ESCOLAS	104
MULHERES INVISÍVEIS? RECONHECIMENTO E VALORIZAÇÃO DAS TRABALHADORAS DA LIMPEZA NO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA CAMPUS SÃO VICENTE DO SUL	105
“APOSTILAS ESCOLHA IFFAR SVS”: CONSTRUÇÃO DE UM PRODUTO EDUCACIONAL COMO FERRAMENTA DE APOIO AO PROJETO “ESCOLHA IFFAR SVS”	106
VALORIZAÇÃO DA PECUÁRIA REGIONAL NO PARQUE DE REMATES DO CAMPUS SÃO VICENTE DO SUL	107

LEITURA LITERÁRIA E FORMAÇÃO CRÍTICA: REFLEXÕES SOBRE O PAPEL DA MULHER NA SOCIEDADE	108
O CENTRO DE IDIOMAS DO CAMPUS SÃO VICENTE DO SUL: UMA AÇÃO DAS RELAÇÕES INTERNACIONAIS VINCULADAS AO CAMPUS	109
PRODUÇÃO DE AGENTE TENSOATIVO (DETERGENTE) A PARTIR DO REAPROVEITAMENTO DE RESÍDUOS DE ÓLEO VEGETAL USADO	110
APOIO AO PROERD/RS: PARCERIA DO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA – CAMPUS SÃO VICENTE DO SUL PARA A FORMAÇÃO CIDADÃ.	111
TRANSFORMANDO REALIDADES COM EMPATIA: O PAPEL DO PET SORRISO NA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA	112
UTILIZAÇÃO DA LÃ OVINA NO MELHORAMENTO DE PASTAGEM ANUAL	113
DA TEORIA À PRÁTICA: COMPREENDENDO A COMPOSIÇÃO E A CLASSIFICAÇÃO DO SOLO.....	114
FOMENTO A AGROINDUSTRIALIZAÇÃO E PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS EM SÃO VICENTE DO SUL	115
DIVERSIDADE DOS PARÂMETROS DE QUALIDADE DA ÁGUA EM PISCICULTURA.....	116
PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS E PIBID - SVS: ELABORAÇÃO DE UMA COMPOSTEIRA POR ESTUDANTES DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	117
PET SOS ENCHENTES: ATUAÇÃO DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL (PET BIOLOGIA) EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA CLIMÁTICA NA REGIÃO DE SÃO VICENTE DO SUL.	118
COMPARTILHANDO PRÁTICAS E SABERES: A PRODUÇÃO DE VÍDEOS CURTOS SOBRE TECNOLOGIAS DIGITAIS NO CANAL COMPARTIREDU	119
INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO	120
TRANSFORMAÇÃO DE RESÍDUOS AGROPECUÁRIOS EM BIOINSUMOS: INOVAÇÃO SUSTENTÁVEL PARA A AGRICULTURA REGENERATIVA	121
PESQUISA	122
POSICIONAMENTO DE BIOFUNGICIDAS NO CONTROLE DE MOFO BRANCO NA CULTURA DO NABO-FORRAGEIRO	123
GÊNERO E DISTRIBUIÇÃO DE BOLSAS NO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - CAMPUS SÃO VICENTE DO SUL: UMA ANÁLISE DA DIVISÃO SEXUAL DO TRABALHO	124
RETENÇÃO FOLIAR DA SOJA SOB MANEJO COM BIOINSUMOS EM CONDIÇÕES CONTRASTANTES DE UMIDADE NO PERÍODO REPRODUTIVO	125
EFICIÊNCIA DE BIOESTIMULANTES NA MITIGAÇÃO DO ESTRESSE HÍDRICO POR ENCHARCAMENTO EM SOJA EM CONDIÇÃO DE VÁRZEA	126
DIVERSIDADE ORGANIZACIONAL EM FOCO: ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA DISPONÍVEL NA SPELL	127
AValiação DA ESTABILIDADE DA SILAGEM DE MILHO INOCULADA COM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE ÓLEO DE LINHAÇA	128
DESAFIOS ENFRENTADOS PELOS EXPOSITORES DA 35ª FECOBAT: ÊNFASE NA VIDA PESSOAL E PROFISSIONAL.....	129
QUESTÕES DE GÊNERO E CARREIRA FEMININA NA GESTÃO PÚBLICA – A PRODUÇÃO ACADÊMICA SOBRE MULHERES EM CARGO DE PREFEITAS COMO UM ESPAÇO DE SUB- REPRESENTAÇÃO FEMININA.....	130
ENDIVIDAMENTO FAMILIAR NO BRASIL: ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA NO CATÁLOGO DE TESES E DISSERTAÇÕES DA CAPES	131
EQUILÍBRIO ENTRE VIDA PESSOAL E PROFISSIONAL NAS FEIRAS ITINERANTES: UMA PESQUISA NA 35ª FECOBAT (2025)	132
DADOS, INFORMAÇÕES E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: TERAPIA NA ERA DIGITAL E OS NOVOS DESAFIOS PARA SE CUIDAR DA MENTE E DA CAPACIDADE DE TRABALHO NAS ORGANIZAÇÕES	133
LIÇÕES DO LIVRO A ARTE DA GUERRA PARA ESTRATÉGIA EMPRESARIAL E EMPREENDEDORISMO	134
DIVERSIDADE ORGANIZACIONAL: DESAFIOS EM RELAÇÃO A INCLUSÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NO MUNDO DO TRABALHO	135
DOSES DE INOCULAÇÃO DE AZOSPIRILLUM BRASILENSE NA GERMINAÇÃO E VIGOR DE SEMENTES DE AVEIA UCRANIANA (AVENA STRIGOSA).....	136
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO: SOLUÇÃO DIGITAL PARA REGISTRO DE PRESENCAS E EMISSÃO DE DECLARAÇÕES NO IFFAR-SVS	137
AValiação DA ATIVIDADE ANTIPARASITÁRIA DE ÓLEOS ESSENCIAIS SOBRE RHIPICEPHALUS MICROPLUS	138

ELABORAÇÃO DE ISOTÔNICO DE TANGERINA: ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E SENSORIAL	139
ACESSIBILIDADE EM CARTILHA DE ENSINO DE PROGRAMAÇÃO PARA PESSOAS CEGAS.....	140
CULTURA, SABERES E SABORES: UMA PESQUISA SOCIOANTROPOLÓGICA NA 35ª FECOBAT (2025)	141
MORFOLOGIA DO AZEVÉM (LOLIUM MULTIFLORUM) SOB DIFERENTES DOSES DE PRODUTO BIOLÓGICO À BASE DE AZOSPIRILLUM BRASILENSE	142
SISTEMA AUTOMATIZADO PARA CONTROLE ALIMENTAR DE MATRIZES SUÍNAS NA UNIDADE DE PRODUÇÃO DE LEITÕES DO IFFAR-SVS	143
CONTROLE QUÍMICO DE ECHIUM PLANTAGINEUM NA PASTAGEM: FITOTOCIDIDADE E TAXA DE CRESCIMENTO DO AZEVÉM APÓS A APLICAÇÃO EM PÓS EMERGÊNCIA	144
A (RE)CONSTRUÇÃO DO LABORATÓRIO DE ENSINO DE MATEMÁTICA COMO ESPAÇO E RECURSO PARA PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO MATEMÁTICO.	145
AValiação DO COMPORTAMENTO INGESTIVO E QUALIDADE DO LEITE DE BOVINOS EM PASTEJO DE INVERNO DE AVEIA E AZEVÉM CONSORCIADA COM ERVILHACA	146
A INFLUÊNCIA DA INTELIGÊNCIA EMOCIONAL NO DESEMPENHO ACADÊMICO E PROFISSIONAL DE ESTUDANTES DE ADMINISTRAÇÃO: UMA ABORDAGEM SOBRE AUTORRESPONSABILIDADE E SUCESSO PESSOAL	147
EDUCAÇÃO STEM: UM OLHAR SOBRE AS ÁREAS DE CONHECIMENTO E A PARTICIPAÇÃO DOS IF'S NOS GRUPOS DE PESQUISA CADASTRADOS NO DIRETÓRIO DO CNPQ.....	148
TROPICAL DREAM - LICOR DE ABACAXI, MORANGO E HORTELÃ	149
USO DE PÓ DE ROCHA COMO ADUBAÇÃO ALTERNATIVA NA SOJA.....	150
VIGOR E GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE ARROZ TRATADAS COM AZOSPIRILLUM BRASILENSE, PSEUDOMONAS FLUORESCENS E DIFERENTES DOSES DE NITROGÊNIO	151
O ENSINO E APRENDIZAGEM DE LEITURA EM LÍNGUA INGLESA	152
IDENTIFICAÇÃO, ISOLAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE BACILLUS PARA CONTROLE BIOLÓGICO DE PRAGAS	153
DESENVOLVIMENTO DA SALVINIA EM DIFERENTES AMBIENTES DE CULTIVO DE PEIXES	154
ROBÔ ASSISTENTE PARA EVENTOS DO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA- CAMPUS SÃO VICENTE DO SUL.....	155
ESTRATÉGIAS DE ENDOMARKETING E EXPERIÊNCIA DE AGENTES COMERCIAIS NÃO EMPREGADOS EM UMA EMPRESA DO RAMO METAL MECÂNICO DE SANTA CATARINA	156
RESISTÊNCIA A “DAMPING OFF” E ACAMAMENTO DE CULTIVARES DE SOJA EM TERRAS BAIXAS.....	157
COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE TILÁPIAS ALIMENTADAS COM RAÇÃO A BASE DE GOIABA.....	158
AValiação DO DESEMPENHO DA ALFAFA EM DISTINTAS ÉPOCAS DE SEMEADURA E FONTES DE ADUBAÇÃO NA REGIÃO DE ABRANGENCIA DO MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL	159
A IMPORTÂNCIA DO ESTUDOS DOS BIOMAS.....	160
SOJA EM TERRAS BAIXAS: DESEMPENHO PRODUTIVO DE CULTIVARES PARA A REGIÃO DE SÃO VICENTE DO SUL	161
COMPATIBILIDADE DE TRICHODERMA SPP. COM TRATAMENTO INDUSTRIAL DE SEMENTES DE TRIGO	162
DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA AUXILIAR PARA ORIENTAÇÃO DE CALOUROS DO IFFAR - SVS.....	163
A ABORDAGEM DA TEMÁTICA “SAÚDE” NO PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO DE UMA ESCOLA PÚBLICA: UMA ANÁLISE PRELIMINAR. 164	
AValiação DO CONSUMO E CRESCIMENTO DE TILÁPIAS ALIMENTADAS EM REGIME ALTERNADO COM RAÇÃO CONTENDO RESÍDUO DE GOIABA	165
DESEMPENHO DO ÍNDICE DE ÁREA FOLIAR DO TRIGO PASTEJO COM USO DE DOSES ALTERNADAS DE ADUBAÇÃO NITROGENADA.....	166
ENRAIZAMENTO DE ESTACAS MANJERICÃO EM AMBIENTE CONTROLADO	167
AValiação DA TRANSFERÊNCIA DE IMUNIDADE PASSIVA ATRAVÉS DE COLOSTRAGEM EM BEZERRAS RECÉM-NASCIDAS	168
COMPONENTES DE RENDIMENTO DA CULTURA DA SOJA COM UTILIZAÇÃO DE INOCULAÇÃO E CO INOCULAÇÃO DE RIZOBACTÉRIAS ...	169

POTENCIAL EMPREENDEDOR E VALORES PESSOAIS DE ESTUDANTES DO IFFAR.....	170
MANEJO QUÍMICO SEQUENCIAL PARA CONTROLE DE AMBROSIA ARTEMISIIFOLIA	171
AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DO CONSÓRCIO DA PASTAGEM DE INVERNO DE AVEIA E AZEVÉM COM DIFERENTES DENSIDADES DE ERVILHACA NO MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL	172
PRODUTOS BIOLÓGICOS PARA O COMBATE DE PATOLOGIAS QUE ACOMETEM BOVINOS	173
SALVINIA MOLESTA: POTENCIAL NUTRICIONAL E MANEJO SUSTENTÁVEL DE UMA PLANTA AQUÁTICA INVASORA	174
ADOÇÃO DE MEDIDAS DE BEM-ESTAR ANIMAL NA PRODUÇÃO DE BOVINOS LEITEIROS EM SÃO VICENTE DO SUL	175
RECURSOS FLORAIS NA COMPOSIÇÃO DO AGROECOSSISTEMA E A ATRAÇÃO DE CRISOPÍDEOS.....	176
REDUÇÃO DA CONDUTIVIDADE ELÉTRICA DE SUBSTRATOS A PARTIR DA LAVAGEM COM ÁGUA	177
AVALIAÇÃO DA FORMA FÍSICA DA RAÇÃO PARA POEDEIRAS DE OVOS BRANCOS.....	178
QUESTÕES DE GÊNERO E CARREIRA FEMININA NA GESTÃO PÚBLICA – UMA ANÁLISE DAS MULHERES ELEITAS PARA CARGOS ELETIVOS NO PODER EXECUTIVO MUNICIPAL DO RIO GRANDE DO SUL EM 2024.	179
ANÁLISE DE CLIMA ORGANIZACIONAL NA PERSPECTIVA DOS LÍDERES E COLABORADORES: LOJAS BECKER DE CACEQUI E SÃO FRANCISCO DE ASSIS-RS	180
CULTIVO DE MANJERONA EM SISTEMA DE AQUAPONIA	181
EFEITO DA APLICAÇÃO DE AZOSPIRILLUM BRASILENSE NA PRODUÇÃO DE MATÉRIA SECA EM CAPIM NILO (ACROCERAS MACRUM).....	182
LIMITAÇÕES SOCIOPRODUTIVAS DE PRODUTORES NA ADOÇÃO DE PLANO FORRAGEIRO OUTONAL NA FRONTEIRA OESTE DO RS	183
PRODUÇÃO DE MATÉRIA SECA DE PLANTAS DE COBERTURA EM ÁREA OLERÍCOLA INFESTADA COM NEMATÓIDES FITOPARASITAS	184
ESTUDO DE CASO DO FENÔMENO VENTO NORTE NO MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL, ANTES E APÓS AS ENCHENTES HISTÓRICAS DE ABRIL E MAIO DE 2024	185
SISTEMA WEB RESPONSIVO PARA COBRANÇA DE HONORÁRIOS CONTÁBEIS	186

ENSINO

UNLABELED: O CORAÇÃO DA REVOLUÇÃO

Eduardo Veiga dos Santos; Marcelo da Silva Izaguirre; Acacio Teixeira Soares; Heitor Gärtner de Souza;
Liliana Souza De Oliveira.

Em uma sociedade cada vez mais marcada por estereótipos, padrões e classificações que moldam a forma como as pessoas são vistas e tratadas, discutir os impactos da rotulagem social e da padronização de identidades se torna essencial. É nesse contexto que surge Unlabeled: O Coração da Revolução, um jogo digital para computador desenvolvido com o uso do software RPG Maker MZ, com estética em pixel art feita nos programas Krita, Ibis Paint X e Pixilart. O jogo aborda de forma crítica os impactos da rotulagem social e da padronização de identidades no mundo contemporâneo. Criado como projeto da Prática Profissional Integrada (PPI) do curso técnico em Manutenção e Suporte em Informática do IFFar, o projeto une conhecimentos técnicos e humanísticos, promovendo o diálogo interdisciplinar entre áreas como informática, filosofia, sociologia, linguagens e arte. O jogo tem como base os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, com ênfase especial nos seguintes ODS: 4 (educação de qualidade), 5 (igualdade de gênero), 10 (redução das desigualdades) e 16 (paz e justiça). No universo de Unlabeled, os indivíduos são rigidamente categorizados por quatro variáveis codificadas: Mosaico (classe social), Molde (porte físico), Matiz (cor da pele) e Cifra (identidade de gênero). Cada um recebe um código de 0 a 8, sendo o 9 reservado a quem quebra as regras, quem está fora do sistema – o que significa invisibilidade e marginalização. O protagonista, Null, no entanto, é classificado como 0-0-0-0, ou seja, um ser não rotulado, vazio aos olhos da estrutura dominante. Justamente por essa ausência de definição, ele se torna o símbolo de liberdade e da resistência. Ao longo da narrativa, o jogador é desafiado a refletir sobre os sistemas de opressão, os estigmas sociais e os papéis impostos às pessoas com base em aparências e origens. O jogo busca instigar o senso crítico por meio de escolhas narrativas e explorações de cenários simbólicos. O desenvolvimento técnico envolve programação de eventos, criação de ambientes digitais, design gráfico e produção sonora, além de estimular a criatividade e a capacidade de análise crítica do mundo ao redor. Unlabeled visa, portanto, não oferecer apenas entretenimento, mas também uma experiência educativa que desperte a empatia, consciência social e valorização da diversidade humana.

Palavras-chaves: jogo digital, experiência educativa, diversidade humana

CICLO LIVRE: DISTRIBUIDOR AUTOMATIZADO DE ABSORVENTES

Sandro Rui Mandicaju Do Amaral ; Natália Santiago Cezar; Myllena Soares Gandor; Hélio Leal Barcelos.

Este documento propõe uma atividade de Prática Profissional Integrada (PPI) vinculada ao curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática (MSI) do Instituto Federal Farroupilha, campus São Vicente do Sul (IFFar-SVS). Atualmente, é discutido sobre a necessidade de distribuição correta e acessível de absorventes dentro de espaços públicos. A ausência dessa distribuição afeta a saúde pública e a qualidade de vida de pessoas que não dispõem de uma renda suficiente para a compra do produto. Diante dessa realidade, foi identificada a necessidade e a oportunidade de intervenção dentro do nosso campus, com o intuito de resgatar a dignidade de pessoas que menstruam, evitando o constrangimento e a burocracia envolvidos nesse processo. O principal objetivo deste trabalho consiste em oferecer um meio acessível, respeitoso e eficiente para a retirada de absorventes dentro do campus, por meio de um sistema automatizado. O projeto busca proporcionar equidade com o acesso ao produto promovendo qualidade de vida e dignidade. Tudo isso englobando os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS's) 3, 5, 10, 12, 16 e 17, que se encaixam na questão social e econômica, visando mudar de forma significativa como é disponibilizado o produto, facilitando, economizando e otimizando esse processo. A proposta consiste no desenvolvimento e instalação de um dispositivo capaz de funcionar de forma automatizada, localizado nos banheiros do campus. Como referência, utiliza-se uma máquina de venda automática do modelo Tango, adaptada para a distribuição gratuita de absorventes. A metodologia prevê a construção de um sistema com base na plataforma Arduino Uno, integrado a um teclado numérico, módulo de cartão SD, motor de passo e uma mola helicoidal. O sistema funcionará localmente, sem necessidade de conexão com a internet, o que facilita sua implementação em diferentes contextos. O usuário digitará sua matrícula, que vai ser verificada pelo sistema de arquivos, caso a matrícula esteja correta, o absorvente será liberado, o aparelho também vai contar com um limite diário de absorventes por usuário para evitar o desperdício. As matrículas serão registradas em um cartão SD. A implementação do distribuidor automatizado representa um avanço necessário na promoção da dignidade menstrual e na permanência estudantil. A proposta visa ampliar o acesso ao produto no ambiente acadêmico, com baixo custo e estrutura simples, espera-se que o sistema seja replicável em outras instituições públicas e tenha alto potencial de impacto social. Além de atender a uma necessidade concreta, estimula o debate sobre saúde menstrual e equidade de gênero.

Palavras-chaves: Dignidade Menstrual, Sistema Automatizado, Impacto Social.

YVA – YOUR VIRTUAL ASSISTANT: INOVAÇÃO DIGITAL PARA UMA EDUCAÇÃO DE QUALIDADE

Eduardo Renô Soares Rodrigues ; Emilly Pinheiro De Moura; Lucas Pereira De Lima; Ariel Marzari Lunardi; Lorenzo Piecha De Lima; Hélio Leal Barcelos.

Embora as pesquisas em inteligência artificial (IA) tenham se iniciado na década de 1950, principalmente com a origem desse termo, cunhado por John McCarthy, suas aplicações têm se relacionado a diversas áreas do conhecimento na atualidade, incluindo a educação. Isso ocorre porque a IA é capaz de realizar tarefas complexas, como por exemplo: tomada de decisões, análise de dados e criação de conteúdo. O projeto Your Virtual Assistant (YVA) foi desenvolvido inicialmente em 2024 como chatbot educacional, com o objetivo de ampliar o ensino e a aprendizagem dos estudantes. Porém a primeira versão estava limitada por interações por meio de textos, com respostas e perguntas pré-definidas em seu banco de dados. Em 2025 o projeto foi atualizado, utilizando modelos de linguagem de grande porte (LLMs) que através de processamento de linguagem natural (PNL) se tornou capaz de executar diversas tarefas, como a leitura e a tradução de idiomas falados e escritos, análise de dados, recomendações personalizadas ao usuário, entre outras funcionalidades. Esses novos recursos tem por objetivo proporcionar aos usuários da YVA um suporte de aprendizagem mais abrangente e significativo, ao sugerir recursos de estudos, revisar textos, esclarecer dúvidas e traduzir termos técnicos, possibilitando diferentes formas de estudo. O desenvolvimento da YVA emprega o Visual Studio Code para a edição e testes de lógica de programação, buscando relacionar o modelo computacional da IA com diferentes aplicações para criação de uma interface gráfica adequada às necessidades dos estudantes. Para a implementação da assistente virtual, serão realizadas demonstrações práticas com os alunos do curso de Manutenção e Suporte em Informática, do Instituto Federal Farroupilha, no Campus São Vicente do Sul. Levando em consideração o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) de número 4, que visa garantir uma educação de qualidade, inclusiva e equitativa. Dessa forma, espera-se trazer novas capacidades a YVA, como: o aprimoramento da comunicação entre o assistente e o usuário, dispor de respostas de fontes confiáveis e a integração de novas funcionalidades que ampliem a experiência educacional dos estudantes, contribuindo para aprendizagem e integração de conhecimentos.

Palavras-chaves: Educação, Inteligência Artificial, Tecnologia Educacional

IMIGRAÇÃO ALEMÃ E OS PROCESSOS DE IDENTIFICAÇÃO CULTURAL EM SÃO VICENTE DO SUL: UMA ANÁLISE DA FESTIVIDADES TÍPICA REPRESENTADA PELO TRADICIONAL BAILE DE KERB'S

Aziz Abdo Silveira Mansur ; Ana Luisa Rumpel Muscato; Helena Brum Neto.

A comemoração do Bicentenário da imigração alemã no Rio Grande do Sul, em 2024, nos instigou a refletir sobre os fluxos migratórios de um grupo étnico responsável pela (trans)formação cultural do estado gaúcho. Os imigrantes alemães trouxeram tradições e valores inerentes a sua cultura, que no decorrer do tempo, se materializaram em diversos municípios riograndenses. Considerando o legado cultural do grupo étnico supracitado, a pesquisa teve como foco central analisar o tradicional baile de Kerb's, como uma festividade típica, realizada anualmente, no município de São Vicente do Sul, e os seus processos de identificação local/regional. O estudo está vinculado ao Projeto de Ensino PROJEN/Monitoria de Geografia, desenvolvido no Instituto Federal Farroupilha (IFFar), campus São Vicente do Sul, e às pesquisas realizadas na disciplina de Geografia, com ênfase para a questão regional/cultural da população brasileira, abordada no decorrer do Curso Técnico em Administração Integrado, do referido campus. Destaca-se a importância da compreensão do espaço geográfico e suas relações com a(s) cultura(s), que lhe conferem similaridades e desigualdades. Dessa forma, se justifica a realização desse estudo, por atrelar os conhecimentos teóricos sobre população brasileira a um estudo de caso local, como instrumento prático de ensino e pesquisa, considerando a tradição da festividade no município de São Vicente do Sul. Além disso, destaca-se que as festividades de Kerb's são realizadas há 60 anos, com amplo envolvimento da população local/regional. No intuito de atingir os objetivos propostos, os caminhos para o desenvolvimento da pesquisa seguiram os preceitos da dialética, como método orientador. A coleta de dados foi realizada mediante pesquisa documental em fontes secundárias, assim como, em entrevistas com informantes qualificados, ligados a organização da festividade e ao desenvolvimento das atividades culturais em São Vicente do Sul. A coleta de dados seguiu, também, um levantamento em fontes históricas sobre os Kerb's para compreender a origem e o desenvolvimento das festividades no município. Nesse sentido, atrelando teoria e prática pode-se identificar e analisar as manifestações culturais dos imigrantes alemães no tradicional baile de Kerb's, em São Vicente do Sul. Tal festividade típica materializou elementos da cultura alemã no espaço local, tais como: dança, música, vestimenta típica, gastronomia. A festa conta com desfile de blocos infantis e adultos, presença do Rei e da Rainha, decoração típica e rituais. Essa celebração representa o esforço coletivo local em manter viva uma tradição que já perpassa gerações.

Palavras-chaves: Cultura, Identidade cultural, Patrimônio e tradição



PPI: AR LIMPO

João Vitor Dias Ferrira; Thiago Atzler Pivetta; Gabrielli Pinarello Bempch; Meglin Friedrich Ritta; Felipe Manas De Oliveira; Hélio Leal Barcelos.

A qualidade do ar em ambientes internos é um fator muitas vezes negligenciado, embora tenha impacto direto na saúde e no bem-estar das pessoas. Em locais fechados, especialmente aqueles com pouca ventilação, podem-se acumular partículas de poeira, gases tóxicos e outros poluentes que comprometem a respiração e aumentam o risco de doenças respiratórias, principalmente entre populações mais vulneráveis, como crianças, idosos e pessoas com comorbidades. Diante dessa problemática, justifica-se o desenvolvimento de um dispositivo portátil capaz de monitorar, em tempo real, a qualidade do ar nesses ambientes, promovendo tanto a saúde individual quanto a conscientização coletiva sobre a importância de ambientes mais saudáveis e sustentáveis. A iniciativa está alinhada com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), em especial o ODS 3 (Saúde e Bem-Estar) e o ODS 13 (Ação Contra a Mudança Global do Clima). O principal objetivo do projeto é criar um dispositivo de baixo custo, portátil e de fácil uso, que detecte automaticamente a presença de poluentes no ar, emitindo alertas visuais e sonoros sempre que os níveis estiverem acima do considerado seguro. Dessa forma, pretende-se não apenas reduzir os riscos à saúde, mas também estimular hábitos mais conscientes e sustentáveis. Como materiais e métodos, o projeto utiliza sensores de qualidade do ar (capazes de identificar poeira, fumaça e gás inflamável), conectados a uma placa microcontroladora Arduino. Os sensores realizam a leitura constante do ar ambiente e, ao identificar níveis elevados de poluição, o sistema aciona LEDs de diferentes cores e sinais sonoros para alertar os usuários. A portabilidade do dispositivo permite seu uso em diferentes espaços, como salas de aula, quartos, escritórios e outros ambientes fechados. Entre os resultados esperados, destacam-se a melhoria da qualidade do ar em espaços monitorados, a prevenção de complicações respiratórias e o aumento da conscientização quanto à influência das ações humanas sobre a qualidade do ar. Além disso, espera-se que o dispositivo se torne um recurso educativo, incentivando atitudes mais responsáveis e sustentáveis no cotidiano. Para trabalhos futuros, seria possível aprimorar o sistema com a integração a aplicativos móveis, permitindo o armazenamento de dados históricos, análise de padrões e emissão de relatórios personalizados. Também poderia ser considerada a inclusão de novas funcionalidades, como a ativação de ventiladores ou purificadores de ar automáticos, conforme a necessidade detectada. O projeto, portanto, representa uma solução prática e acessível, com potencial de impacto positivo tanto na saúde quanto na formação de uma consciência ambiental mais crítica.

Palavras-chaves: Qualidade do ar, saúde e bem-estar, sensores e portabilidade.



PROJETO UMBRA

Dahra Ferreira Lemos; Neandro Vieira Thesing; Hélio Leal Barcelos.

Este projeto consiste no desenvolvimento de um jogo digital no formato visual novel, como parte da Prática Profissional Integrada (PPI) do curso técnico. A proposta é construir uma experiência narrativa interativa ambientada em um cenário pós-apocalíptico, no qual a civilização moderna colapsou em decorrência de conflitos geopolíticos e do uso irresponsável da tecnologia. Como resultado, toda a infraestrutura elétrica e tecnológica foi destruída, obrigando os sobreviventes a reorganizarem sua forma de viver, comunicar-se e reconstruir o tecido social com recursos extremamente limitados. A escolha desta temática se ancora em sua relevância contemporânea, promovendo reflexão crítica sobre os riscos do avanço tecnológico desenfreado, da negligência ambiental e das tensões internacionais. A utilização do gênero visual novel favorece uma abordagem imersiva, onde as escolhas do jogador impactam diretamente o rumo da narrativa, promovendo empatia, pensamento crítico e tomada de decisão responsável. O objetivo principal da PPI é aplicar os conhecimentos adquiridos nas diversas disciplinas do curso, por meio da criação de um produto digital funcional, com forte ênfase narrativa. O projeto abordará temas como sustentabilidade, ética tecnológica, cooperação e resiliência humana, estabelecendo conexões entre entretenimento, educação e consciência social. O desenvolvimento será realizado na engine Ren'Py, plataforma gratuita voltada à criação de visual novels. Serão utilizados recursos autorais, como ilustrações digitais de personagens e cenários, além de um roteiro original com múltiplos caminhos narrativos. A metodologia envolverá: pesquisa de referências, elaboração do roteiro e fluxograma de decisões, desenvolvimento visual, implementação da lógica interativa e testes de jogabilidade para validação da experiência. Como resultado final, espera-se entregar um jogo funcional, com narrativa envolvente, personagens consistentes e interface acessível. Mais do que uma peça de entretenimento, o produto pretende funcionar como ferramenta de reflexão sobre os impactos da tecnologia, reforçando o papel da cooperação humana diante de crises. O projeto também visa desenvolver competências técnicas e criativas, promovendo a interdisciplinaridade e a aplicação prática dos conteúdos curriculares.

Palavras-chaves: Geopolítica, jogo independente, cooperação



ESPORTE EDUCACIONAL

Manuela Ebling Pereira ; Haury Temp; Evelize Dorneles Minuzzi; Gustavo Moraes; Marcelo Sevegnani Da Silva; André Augusto Colombo.

O esporte tem uma presença marcante na sociedade contemporânea, isso se verifica através das mídias com programas que tratam exclusivamente do tema na televisão, rádios e redes sociais. Assim sendo, destaca-se a importância de que ocorram nas escolas projetos que estimulem a prática esportiva, não apenas com foco no rendimento, mas que possam fomentar a adesão e permanência dos praticantes. O Projeto Esporte Educacional do Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul, busca incentivar e apoiar a prática de esportes entre os estudantes, envolvendo várias modalidades, o qual tem como finalidade o desenvolvimento integral do homem como ser autônomo, democrático e participante, constituindo-se em uma ferramenta importante no processo de ensino-aprendizagem, uma vez que ele está pautado nos quatro pilares da educação: Saber, Fazer, Ser e Conviver, o que contribui para a formação de competências para a cidadania plena, na busca da inclusão e transformação social. O objetivo principal é motivar estudantes do ensino médio, subsequente e superior a participarem de atividades esportivas, melhorando a saúde física, mental e comportamental. Como objetivos específicos o projeto busca fomentar a participação dos discentes em eventos esportivos; proporcionar aos estudantes do IFFar vivências em diferentes modalidades esportivas; oferecer práticas esportivas educacionais para atender às necessidades de formação esportiva, de recreação e lazer, resgatando e elevando a cultura corporal dos estudantes e promover através da atividade física ações que visem à melhoria da qualidade de vida. O Projeto oferta 200 vagas distribuídas igualmente para o sexo masculino e feminino nas modalidades de Atletismo – Basquete - Futebol – Futsal – Handebol – Tênis de Mesa – Vôlei – Vôlei de Praia – Xadrez. As atividades são desenvolvidas no complexo esportivo do Campus/SVS, que compreende o ginásio poliesportivo, campo de futebol, pista de atletismo e quadra de areia. Os treinamentos são acompanhados por professores de educação física, bolsistas e estudantes voluntários, que a partir das planilhas de treinos, desenvolvem qualidades físicas, técnicas e táticas duas vezes por semana para cada uma das modalidades esportivas. A partir do desenvolvimento do projeto, pretende-se contribuir para a formação dos estudantes do IFFar, melhorar a qualidade de vida dos mesmos, estimular a participação em eventos esportivos. Associar a imagem do IFFar ao esporte e seus benefícios, além de fomentar o esporte educacional, o qual está fundamentado em valores como co-educação, emancipação, participação e cooperação.

Palavras-chaves: esporte escolar, treinamento, habilidades.

HIDRO SMART 2.0: MEDIÇÃO DE GASTOS HÍDRICOS RESIDENCIAIS

Amanda Nunes De Mattos; Júlia Ribeiro Oliveira; Maria Clara Veiga Gutierrez; Alana Benites Sturza; Éric Tadiello Beltrão; Lenize Rodrigues Ferreira.

Segundo dados divulgados pelo Instituto Trata Brasil, aproximadamente 38% de toda a água potável é perdida antes de chegar às residências, ou seja, a cada 100 litros de água tratada, 38 litros são desperdiçados. Considerando estes dados, o projeto Hidro Smart visa auxiliar na redução da perda de água de pequenos vazamentos, proporcionando agilidade ao controlar o registro hídrico geral da residência, de maneira remota, por meio de um aplicativo para celular, bem como proporcionar o acompanhamento dos gastos quanto ao uso da água potável. A temática do projeto está atrelada às ODS 6, 11 e 12, com isso para 2025, ele prevê a ampliação do sistema desenvolvido em 2024, que consistia na prototipação de um sistema de automação para registros hidráulicos residenciais. O aplicativo Blynk controlará uma válvula elétrica solenoide, bloqueando ou liberando a passagem da água no encanamento, após haverá distribuição dessa até áreas específicas da residência, como cozinha e banheiro. Será montado e testado um sistema eletrônico inteligente em uma maquete, utilizando o microcontrolador ESP32, que possui todos os recursos necessários: armazenamento de programas, Wi-fi e Bluetooth integrados. Para a produção da maquete, haverá uma mangueira encaixada em uma torneira – que irá transportar o líquido até a válvula solenoide – representando a distribuição de água realizada pelas agências de saneamento. Na sequência haverá duas saídas, cada uma com um sensor de vazão - que será criado com materiais recicláveis ou industriais - posteriormente haverá duas torneiras, cada uma representará uma parte da casa. A válvula é ligada ou desligada por meio de uma relé, comandada pela programação inserida na ESP32 por meio do aplicativo IDE Arduino, que oferece uma série de recursos para programação. Para viabilização e dinamização do sistema, será feito o uso do software Blynk, aplicativo que permite o gerenciamento remoto de dispositivos eletrônicos e projetos de hardware. Com esse software será realizado o controle do projeto e acompanhamento do desempenho dos gastos por meio de um gráfico no smartphone. Para divulgação do protótipo, utilizaremos a rede social Instagram. Os designs serão feitos nas plataformas: Canva (ferramenta para se criar designs) e ibisPaintX (aplicativo de desenhos autênticos). Espera-se que o sistema funcione adequadamente e sirva como mecanismo de conscientização com relação ao desperdício da água e o quanto pode ser economizado, tanto em recursos hídricos quanto financeiros.

Palavras-chaves: economia de água, automação residencial, IoT(Internet of Things)

MEETINGS: UMA ESTRATÉGIA PARA POTENCIALIZAR A INTERPRETAÇÃO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA NO PET BIOLOGIA

Henrique Piani Limberger; Ethianne Ferreira De Azambuja; Clarisse Cezar Pinheiro; Simone Medianeira Franzin.

O Programa de Educação Tutorial (PET) Biologia, do Instituto Federal Farroupilha, campus São Vicente do Sul, atua interligando três pilares: ensino, pesquisa e extensão. Entre as atividades do grupo, destaca-se o "Meetings", um espaço democrático para um debate quinzenal com artigos científicos em diferentes idiomas, abordando os temas mais recentes discutidos na ciência. Objetivou-se auxiliar a prática na leitura de artigos científicos, o reconhecimento de padrões em escrita científica e na prática de línguas estrangeiras, além de despertar o senso crítico dos participantes, contribuindo para a formação dos petianos. Durante o ano de 2024 e primeiro semestre de 2025, o grupo PET Biologia pôs em prática a atividade "Meetings" com a mediação do tutor e a participação dos petianos. Para isso, artigos científicos de interesse de cada petiano foram selecionados e, após leitura individual, a discussão dos temas foi guiada por um dos alunos, como forma de desenvolver o protagonismo discente. Os critérios seguidos para a seleção dos artigos incluíam: O texto estar em um idioma estrangeiro e o conteúdo abordar a área da Biologia, preferencialmente por meio de artigos completos publicados em periódicos ou revistas científicas. Como resultado, discutiu-se um total de 12 temas específicos: Qualidade da água subterrânea; Indicadores positivos de bem-estar animal; Psicologia do comportamento ambiental; Efeitos ecológicos de distúrbios naturais; Saúde única e gestão pública de zoonoses; Ensino investigativo em biologia humana; Nutrição terapêutica em lesões térmicas; Probióticos no tratamento da candidíase oral; Impacto neuropsicológico de anticoncepcionais hormonais; Fontes hidrotermais alcalinas e metabolismo; Manejo com fogo empobrece comunidades de anuros; Répteis silvestres atuam como reservatórios de leptospirose. As reuniões contaram com a presença regular da totalidade dos petianos, assim observou-se um aprimoramento na capacidade de interpretação de textos científicos e no desenvolvimento do senso crítico dos participantes. Com a abordagem de assuntos que são pouco discutidos em sala de aula, essa atividade proporcionou uma formação acadêmica complementar aos petianos, contribuindo para o desenvolvimento do senso crítico em relação a artigos científicos. Este espaço de debate contribuiu, ainda, para o estímulo de novas ideias e para a ampliação do repertório científico do grupo, consolidando a importância de atividades complementares na formação universitária. Dessa forma, conclui-se que o referido projeto teve um desempenho significativo por ter constituído uma oportunidade de conexão com a comunidade acadêmica.

Palavras-chaves: Discussão, Artigos, Ciências

ILUMINAÇÃO INTELIGENTE PARA COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS

Heitor Rodrigues Conde; Henrique De César Gonçalves; Luiz Henrique De Aguiar Barcelos; Raysson Bitencourt Dos Santos; Éric Tadiello Beltrão; Matheus Guerim.

Os gastos com energia elétrica em instituições de ensino, relacionados à iluminação de áreas internas, como por exemplo os corredores de circulação, podem consumir parte da conta de energia dessas instituições. Isso reforça a necessidade do uso eficiente desse recurso. Observa-se que no Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul, a iluminação dos corredores permanece ligada durante toda a noite mesmo sem circulação de pessoas, o que pode representar um desperdício. Diante desse cenário, este projeto propõe o desenvolvimento de um sistema de iluminação inteligente baseado em sensores de movimento, utilizando a plataforma Arduino, visando reduzir o consumo de energia elétrica e otimizar a utilização dos recursos. O objetivo principal é implementar um sistema capaz de acionar a iluminação apenas quando houver detecção de movimento, contribuindo para a economia de energia, a redução do impacto ambiental e o incentivo ao uso consciente dos recursos. Além disso, a proposta está alinhada ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis, especialmente à meta 11.6, que busca minimizar os impactos ambientais em ambientes urbanos e institucionais. A metodologia envolve pesquisa sobre sistemas de automação, montagem do circuito com sensores de presença PIR conectados a um microcontrolador Arduino e desenvolvimento da lógica de programação na linguagem C/C++ por meio do software Arduino IDE. O sistema será implementado em uma maquete representando os corredores do campus, equipada com luminárias automatizadas. Os sensores detectarão a presença de pessoas, acionando a iluminação por um tempo pré-determinado (30 segundos a 1 minuto), desligando-se automaticamente na ausência de movimento. Os resultados esperados incluem a demonstração prática da redução do consumo energético e a comprovação da viabilidade técnica da solução, além de promover a conscientização sobre práticas sustentáveis e tecnologias acessíveis para uso institucional. Espera-se que o sistema possa inspirar a implementação em outros ambientes internos do campus e em demais unidades do IFFar, aliando tecnologia e preservação de recursos naturais. Demonstrando que a automação da iluminação dos corredores com sensores de movimento apresenta-se como uma alternativa viável, econômica e ambientalmente responsável para instituições que buscam soluções sustentáveis e inteligentes.

Palavras-chaves: automação, energia elétrica, sustentabilidade

LITERATURAS DO SUL GLOBAL: VIVÊNCIAS LITERÁRIAS DO CLUBE DO LIVRO DO IFFAR

Eduardo Bahú Heman ; Tiana De Barros Sant'Anna; Ânderson Martins Pereira.

O hábito da leitura entre os jovens tem diminuído muito ao passar dos anos, influenciado pelo uso excessivo de dispositivos digitais e redes sociais, que reduzem o tempo dedicado aos livros, tanto físicos quanto digitais. Nesse cenário, torna-se necessário criar ações que estimulem o interesse pela leitura, promovendo o contato com obras de forma acessível e atrativa. Dessarte, o projeto “Clube do Livro” busca incentivar a leitura de obras contemporâneas, oferecendo uma abordagem mais leve e próxima da realidade dos estudantes, contribuindo para sua formação cultural e intelectual. Ainda, a proposta busca aproximar os alunos de obras do Sul global, em especial distopias, buscando aproximar os alunos de questões sociais que tem haver com as vivências discentes. Assim, cabe, como quer Frantz Fanon (1961), um olhar desconstrutor dos processos colonizatórios aos quais o Brasil foi e é exposto em conjunto com uma ênfase no que é produzido no Brasil e no Sul global. Assim, busca inverter-se o paradigma de centralização cultural e artística do norte global, demonstrando a arte, a identidade e a cor local do Sul, pensando como nós (re)criamos literatura. A metodologia adotada baseia-se na realização de encontros mensais, sempre na última quarta-feira do mês, utilizando o “meet” como forma de realizar esses encontros. As obras são escolhidas no início do ano letivo e são lidas durante ele, sendo debatidas nos encontros, nos quais são discutidos enredo, personagens e reflexões sobre os temas tratados. Como exemplo, a obra mais recente abordada foi *O Deus das Avencas* de Daniel Galera (2021), com o foco no conto *Bugonia*. Espera-se que o projeto reaproxime os jovens da leitura, desenvolvendo habilidades de interpretação, pensamento crítico e expressão oral, além de fomentar a socialização e o compartilhamento de ideias. A iniciativa vai ao encontro de Rildo Cosson (2014) ao entender que círculos de leitura contribuem para a valorização da leitura e do fortalecimento de uma comunidade leitora no ambiente escolar.

Palavras-chaves: Leitura, Jovens, Obras contemporâneas, Literatura, Clube do Livro.

INFLUÊNCIA DA CONVIVÊNCIA ENTRE PIBIDIANOS COM DIFERENTES TEMPOS DE ATUAÇÃO NA FORMAÇÃO DOCENTE

Gustavo Moraes; Eliziane Da Silva Davila; Karen Athaides Miler.

A formação docente é um processo essencial para a qualidade da educação, e o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) tem papel relevante ao proporcionar aos estudantes de licenciatura uma vivência prática desde o início da graduação. Considerando que o tempo de participação no programa pode influenciar diretamente a trajetória de formação, este trabalho tem como objetivo analisar as diferenças e semelhanças entre as experiências de dois acadêmicos do curso de Ciências Biológicas do Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul, com tempos distintos de participação no PIBID - SVS. Um dos participantes, está no quarto semestre do curso e ingressou no PIBID pela primeira vez no atual edital. O outro, está no oitavo semestre e participa pela segunda vez, tendo integrado também o edital anterior. A metodologia adotada é de abordagem qualitativa e envolveu a aplicação de um conjunto de questões dissertativas, respondidas individualmente pelos dois participantes, abordando aspectos como expectativas, dificuldades, estratégias de superação, contribuições do programa e percepções sobre a parceria. A análise foi feita qualitativamente, buscando identificar como a interação entre acadêmicos com diferentes momentos de PIBID, pode contribuir para a formação docente. Os resultados indicaram que essa convivência, pode potencializar o desenvolvimento dos bolsistas, especialmente dos que ingressaram mais recentemente, por meio de trocas de experiências, orientações e apoio na execução de atividades que muitas vezes não são realizadas diretamente pela instituição ou pelo programa. Verificou-se que o compartilhamento de vivências fortalece autonomia, segurança e maturidade pedagógica, além de auxiliar na superação de desafios como gestão do tempo e nervosismo inicial. A relação estabelecida é uma colaboração mútua, o que favorece um ambiente de trabalho democrático e produtivo. Conclui-se que o PIBID, ao reunir acadêmicos com diferentes tempos de participação e trajetórias acadêmicas, amplia as possibilidades formativas e favorece a construção da identidade docente com base no diálogo, na escuta e na cooperação.

Palavras-chaves: Formação docente, programas educacionais, troca de experiências



PROJETO TECNOLOGIA PARA TODOS

Paula Kettes Portella; Alecson Milton Almeida Dos Santos; Helena Saran de Freitas; Gabriel Clavé feksa; Guilherme De Moura Coutinho.

No cenário digital atual, ter acesso à informação e à tecnologia se mostra fundamental e questão de dignidade humana. Contudo, inúmeras pessoas com deficiência ainda se deparam com barreiras significativas quando se trata do meio digital, dificultando sua autonomia e participação íntegra na sociedade. Este projeto representa uma oportunidade de unir tecnologia, educação e cidadania em uma proposta que promove a inclusão digital e educacional para pessoas com deficiência, servindo como base para futuras ações de inclusão. Além disso, está alinhado com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 4 (Educação de Qualidade) e 10 (Redução das Desigualdades). Diante da necessidade de ampliar o acesso à informação promovendo a inclusão digital, é proposto produzir um site que reúna orientações práticas sobre acessibilidade, com tutorias e guias ensinando a como ativar recursos disponíveis para ativação nos smartphones, tablets e computadores, com o objetivo de facilitar a autonomia das pessoas com deficiência. Dentre os meios que estão sendo utilizados para a criação do site; O Wix, uma plataforma gratuita na qual é possível criar sites do zero com domínios gratuitos, mas também comprar seu próprio domínio. Será utilizado um assistente virtual- o usuário seleciona uma palavra, frase ou texto para ser traduzido para libras, um recurso pago por intermédio da empresa Hand Talk. O desenvolvimento do site foi dividido em etapas; a pesquisa inicial sobre os desafios enfrentados pelas pessoas com deficiência no meio digital; planejamento do Site definindo a estrutura; pesquisas em relação a recursos disponíveis nos aparelhos eletrônicos; e a inclusão do uso de acessibilidade no site; criação de conteúdos educativos e tutoriais sobre como configurar dispositivos para melhor acessibilidade. Em epítome espera-se entregar um site gratuito que funcione para pessoas com deficiências (PCDs), produza conteúdos educativos acessíveis e aumente a consciência social e ética dos alunos, contribuindo para garantir acesso à informação e promover a equidade e dignidade humana no âmbito educacional/digital.

Palavras-chaves: Acessibilidade, inclusão, plataforma



BYTE CARDS: APRENDIZADO BASEADO NA GAMIFICAÇÃO

Gustavo Müller Tischler; Lorenzo Lima Dornelles Alves; Fernando Willian De Moura Estivalet Dicetti;
Samuel Bley Toniasso; Eliana Zen.

Propostos pela ONU, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) são um chamado global para erradicar a pobreza, proteger o meio ambiente e promover a paz e a prosperidade. Esse é o tema central da Prática Profissional Integrada (PPI) do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática (MSI) do Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul (IFFar-SVS). Com foco no ODS 4 (Educação de Qualidade), este trabalho descreve a proposta de desenvolvimento de um jogo educativo que busca auxiliar no aprendizado, despertar o interesse dos estudantes e promover um ambiente de educação lúdica. O objetivo do projeto é desenvolver um jogo de cartas voltado para os alunos do curso de MSI do IFFar-SVS. Além disso, propõe-se o detalhamento de conceitos importantes da área de Tecnologia da Informação, utilizando essa ferramenta como uma alternativa ao ensino tradicional. O jogo é baseado em turnos, em que cada jogador possui uma carta principal e três peões. Durante a partida, os jogadores realizam ações estratégicas com o objetivo de derrotar o adversário, eliminando a sua carta principal. Para eliminar a carta principal do inimigo é necessário derrotar os três peões primeiro, cada peão tem uma função única no jogo, são elas o curandeiro, o atacante e o defensor. Ao longo do jogo, cada jogador compra cartas do baralho, que contem habilidades, que concedem vantagens sobre o oponente, ou pode reposicionar seus peões. Desse modo, o jogo se torna estratégico e desafiador, pois exige a tomada de decisões lógicas para garantir a vitória. As cartas serão elaboradas utilizando a ferramenta Adobe Photoshop, e abordarão conceitos de hardware e software, com um design único para cada componente. Elas são plastificadas para garantir uma durabilidade maior, permitindo assim, que sejam utilizadas pelos professores em sala de aula. O jogo é destinado a dois jogadores e suas regras estarão disponíveis em um site desenvolvido com a ferramenta Google Sites, e poderão ser acessadas por meio de um QR Code localizado no verso das cartas. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica para fundamentar os conceitos apresentados no jogo, garantindo a veracidade do conteúdo, que também estará disponível no site. Espera-se que o jogo auxilie a complementar às aulas teóricas, permitindo que os alunos desafiem seus conhecimentos utilizando os conceitos estudados nas disciplinas. Dessa forma, pretende-se estimular o aprendizado e promover a familiarização dos estudantes com os conceitos básicos de tecnologia.

Palavras-chaves: Desenvolvimento Web, Manutenção e Suporte em Informática, Jogo de Cartas

ADVOGADOS DE PRIMEIRA 2: ECOS DA CONSCIÊNCIA

Bernardo Carloto; Eliana Zen; Ana Claudia De Oliveira Da Silva; Felipe Fajardo Prates; Manoela Alves Coimbra; Livia Da Silva Ribeiro; Matheus Mendes Martignago; Maria Clara Ferreira Da Silva Azzolin.

Este trabalho apresenta uma proposta de Prática Profissional Integrada (PPI) do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática (MSI) do Instituto Federal Farroupilha - Campus São Vicente do Sul (IFFar-SVS), por meio do desenvolvimento de um jogo eletrônico direcionado à formação do pensamento crítico, ético e argumentativo dos jogadores. O projeto utiliza o gênero novela visual, caracterizado por elementos de narrativa textual com ilustrações e animações, aliados a mecânicas de quebra-cabeça voltadas à resolução de desafios lógicos e conceituais. Mediante isso, busca-se colocar os usuários frente a dilemas morais complexos baseados em crimes reais, em que suas escolhas impactam diretamente o rumo da história. O objetivo central é possibilitar que os jogadores compreendam, questionem e analisem situações verossímeis, exercitando o raciocínio lógico e o posicionamento ético diante de conflitos humanos. Essa nova versão, intitulada “Advogados de Primeira - 2”, baseia-se no projeto anteriormente produzido em 2024, como parte da PPI, denominado “Advogados de Primeira”, mas com uma sequência narrativa inteiramente distinta da anterior, aprofundando aspectos pedagógicos e formativos. Como principal inovação, será implementado um sistema de criação de fases personalizáveis, o que permitirá que docentes e estudantes utilizem o jogo para desenvolverem histórias e cenas autorais, empregando-o como recurso educacional flexível e adaptável a diferentes realidades de ensino. A metodologia possui diversas etapas de produção. A programação será realizada na game engine “GameMaker Studio 2”, permitindo a criação de uma estrutura narrativa ramificada com base nas escolhas dos jogadores. O design visual será feito a partir do uso de softwares de ilustração digital combinados à mesa digitalizadora, visando a construção de personagens, cenários e interfaces imersivas. Além disso, serão realizadas pesquisas e análises de casos reais para a elaboração dos enredos, garantindo verossimilhança, engajamento e relevância social às situações apresentadas no jogo. O projeto está alinhado aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 4 e 16, ao integrar a promoção de uma educação de qualidade com a valorização de condutas justas e inclusivas. Conclui-se que a proposta representa uma ferramenta acessível no campo educacional, com potencial para atuar tanto como recurso didático quanto como instrumento de capacitação moral. Ao estimular a análise crítica, o raciocínio argumentativo e a construção de soluções éticas, o jogo contribui para a formação integral dos sujeitos em sua relação com o mundo, proporcionando uma aprendizagem ativa e reflexões sobre justiça, conduta e empatia no contexto social contemporâneo.

Palavras-chaves: Jogo Eletrônico, Moral, Ética

GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS: ESTUDO DE CASO NA COOPERATIVA AGRÁRIA SÃO JOSÉ – VINHOS JAGUARI

Gabriela Cavalheiro Bojarski; Aline Martins Dos Santos.

O vinho é uma das bebidas mais antigas do mundo, na Grécia antiga, era considerado como símbolo da aliança entre os deuses e os homens. No Brasil, essa tradição histórica ressignificou-se e o vinho passou a ser visto como uma bebida social e de lazer. Durante o período de pandemia o lazer e o convívio social foram extremamente afetados, gerando um aumento no consumo de vinhos. A Associação Brasileira de Bares e Restaurantes (ABRASEL, 2025) relatou que entre os anos de 2022 e 2023, houve um acréscimo de 11,6% no consumo de vinhos, esse grande consumo desencadeou o olhar crítico dos consumidores, os quais começaram a avaliar critérios como a sustentabilidade na produção e a preferência por vinhos de origem local. Na região do Vale do Jaguari no Rio Grande do Sul o sistema da Organização das Cooperativas do Estado do Rio Grande do Sul (OCERGS, 2025), evidenciou que existe apenas uma cooperativa vinícola, a Cooperativa Agrária São José localizada na cidade de Jaguari-RS. Levando em consideração que a alta demanda de vinhos gerou a competitividade entre as empresas, torna-se necessário analisar o gerenciamento da cadeia de suprimentos da Cooperativa São José, com o intuito desenvolver melhorias e otimizações para a cooperativa, incluindo sua vantagem competitiva no mercado alcançada por meio de uma gestão eficiente da cadeia de suprimentos. Por isso, o presente trabalho que está sendo desenvolvido no curso de bacharelado em Administração na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II, tem o objetivo de verificar o gerenciamento da cadeia de suprimentos da Cooperativa São José, mediante isso mapear seus procedimentos, realizar um diagnóstico a fim de detectar pontos que possam ser melhorados e desenvolvidos e por fim elaborar um plano de ação, com propostas que visam otimizações e melhorias. O presente estudo ainda está em andamento, por ser uma pesquisa de cunho qualitativo a coleta de dados ocorrerá através de observação participante e entrevista semiestruturada com o enólogo, a gestora e o técnico agropecuário da cooperativa, no início do mês de setembro de 2025. Para analisar os dados coletados serão utilizadas ferramentas da administração (Matriz SWOT, 5W2H), além do mais, pretende-se classificar os dados em áreas temáticas como logística, produção, fornecedores, entre outras, os quais permitirá estruturar e interpretar os resultados possibilitando a análise crítica, identificação de padrões, correlações e oportunidades de melhoria na gestão da cadeia de suprimentos.

Palavras-chaves: Cooperativa Vinícolas; Produção; Diagnóstico Organizacional.

CHOQUE CULTURAL: O “TALK-SHOW” COMO UM TELECÓPIO NO OCEANO DO SOCIAL

Kayla Marina Canterle Neves; Daniel Moura Mello; Guilherme Henrique Teles; Vitor Homar Oliveira Correa; Vítor Oliveira Da Silva; Vitoria Wilma Estigarriba Flores; Liliana Souza De Oliveira.

Muitos problemas sociais surgem em decorrência da lacuna reflexiva acerca dessa cultura, consequência direta da má qualidade educacional, que não suscita a atitude questionadora nos educandos. A partir disso, depreende-se que o fenômeno da reprodutibilidade cultural irrefletida deve ser solucionado, portanto, o grupo objetivou o desenvolvimento de um canal didático, denominado “Choque Cultural”, - fundamentado no Objetivo de Desenvolvimento Sustentável número 4 das Nações Unidas: Educação de Qualidade. Este será aprimorado, uma vez que uma prévia foi feita no ano anterior, a fim de que atualidades socialmente relevantes sejam postas à luz da criticidade, pois uma atitude crítica é elemento indispensável para a ruptura, desconstrução e elucidação de paradigmas obsoletos, persistentes no tecido social. Além disso, a realidade cotidiana do IFFAR será abordada, como uma forma de aproximar o público do assunto trabalhado. O projeto destina-se aos estudantes do técnico integrado e a escolha dos temas tem como critério o ODS. Para a realização concreta desse canal didático este ano, será necessário infraestrutura, a exemplo de: microfones, placa-de som, celulares, câmeras, luzes, tripés, notebook, entre outras ferramentas tecnológicas, que, a princípio, serão disponibilizadas pelos próprios integrantes. A respeito do processo metodológico, será seguida a seguinte sucessão de passos: definição de temas a serem apresentados; roteirização (o que faremos em cada gravação do programa); gravação de episódios; edição e ajustes técnicos do vídeo; postagem e divulgação. Também se faz necessário, uso de softwares/aplicativos para o gerenciamento dessas ferramentas e divulgação do podcast: Prisma Live Studio ©, Notion ©, Instagram ©, Youtube © e Reaper ©. Além disso, é impreterível o uso de embasamento teórico para a fundamentação das questões futuramente levantadas durante as gravações dos episódios. Os resultados parciais obtidos no ano anterior demonstram que os estudantes visualizaram e participaram dos episódios postados, cujos títulos eram: “Até que Ponto a Tecnologia é Positiva?” e “Impactos do Consumismo no Meio Ambiente”. Em síntese, esse é um complexo projeto, que visa transformar o cotidiano na medida do possível, integrando todas as grandes áreas do conhecimento, ao passo que a informação, a reflexão e a internalização de ideias são lançadas aos ouvintes do Choque Cultural, de forma lúdica, leve e descontraída. Assim, desenvolveremos o mais novo Talk Show do Instituto Federal Farroupilha - Campus São Vicente do Sul.

Palavras-chaves: Cultura, crítica, comunicação digital

REDAÇÃO NO IFFAR: ESCREVER BEM PARA IR ALÉM

Guilherme Henrique Teles; Ana Claudia De Oliveira Da Silva.

Escrever bem é uma habilidade que pode colocar uma pessoa em patamares sociais mais elevados, se bem utilizada. Alguém capaz de redigir bons textos, especialmente textos argumentativos — carta aberta, artigo de opinião, dissertação, entre outros — costuma se destacar em processos seletivos para ingresso no ensino superior, pois, frequentemente, a qualidade de um texto garante a aprovação ou a reprovação em uma universidade e, porventura, define a vida do candidato. No entanto, apesar de a escrita ser uma competência indispensável para o sucesso acadêmico e profissional, muitos estudantes — inclusive do Ensino Médio no IFFar — apresentam dificuldades extremas nesse âmbito, inferidas a partir da qualidade das redações entregues aos professores quando solicitadas. Diante disso, foi necessário desenvolver uma solução para esse problema, a qual se deu por meio de uma monitoria de redação no período de 2024, ou seja, aulas voltadas ao ensino da escrita, especialmente à modalidade dissertativo-argumentativa solicitada pelo ENEM. Como resultado, os alunos aprimoraram o nível de seus textos; além disso, alegaram ter sentido melhora. Logo, vê-se que o trabalho foi bem-sucedido. Nesse viés, em 2025, o projeto está atuando mais uma vez, tendo como resultado esperado o desenvolvimento não só da escrita dissertativo-argumentativa voltada ao ENEM, como fora em 2024, mas também da escrita argumentativa em um espectro maior, abrangendo outras modalidades de texto, inclusive as supracitadas, pois, desse modo, os estudantes estarão sendo treinados tanto para os vestibulares, quanto em suas capacidades argumentativas. Ademais, é válido mencionar que, para a execução integral da monitoria durante este ano, estão sendo utilizados como material o “Guia Prático de Redação”, elaborado em 2024, e o software “Notion” como ferramenta de organização pessoal do monitor. Por fim, espera-se que, ao final da edição 2025, os participantes deste projeto de ensino estejam em uma situação superior à inicial no que tange ao potencial pessoal de escrita. Assim, a vaga na universidade, o contrato de trabalho dos sonhos ou uma excelente carta aberta postada no Instagram reclamando da política local tornar-se-ão realidade.

Palavras-chaves: Escrita, monitoria, texto dissertativo-argumentativo.

MONITORIA COMO ESTRATÉGIA DE APOIO NO ENSINO DE ORGANIZAÇÃO E ARQUITETURA DE COMPUTADORES E INFORMÁTICA

Matheus Mendes Martignago; Alekson Milton Almeida Dos Santos.

O presente projeto descreve as ações de monitoria para estudantes dos cursos técnicos integrados de Manutenção e Suporte em Informática (MSI) e Administração (ADM) do Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul. O objetivo é apoiar o aprendizado dos conteúdos das disciplinas de Organização e Arquitetura de Computadores (OAC) e Informática, com foco em componentes de hardware e no uso de softwares aplicativos. Por meio de encontros práticos realizados nos laboratórios da instituição, monitores reapresentam os conteúdos já ministrados, utilizando estratégias didáticas acessíveis, recursos lúdicos e linguagem próxima à realidade dos estudantes. Essa iniciativa visa minimizar as dificuldades enfrentadas por estudantes com pouca familiaridade no uso de computadores, seja por falta de acesso a equipamentos ou pelo uso restrito a dispositivos móveis com interfaces simplificadas. Espera-se, assim, fortalecer o conhecimento técnico, aumentar a autonomia acadêmica e melhorar o desempenho em atividades que envolvem o uso de tecnologias digitais. Nos eixos de Tecnologia da Informação e Gestão e Negócios, muitos estudantes apresentam limitações no uso de computadores, decorrentes da ausência de dispositivos em casa ou do uso limitado de recursos digitais. Essa situação impacta negativamente o rendimento nas disciplinas técnicas. Considerando essa lacuna no uso das ferramentas computacionais e a importância das disciplinas de OAC e Informática para a formação técnica, o projeto de monitoria surge como uma resposta pedagógica para oferecer reforço, promover maior equidade no aprendizado e combater a evasão escolar, beneficiando diretamente 138 alunos do primeiro ano dos cursos de MSI e ADM. A metodologia consiste em sessões de monitoria nos laboratórios, durante o quinto período das terças e quintas-feiras, conduzidas por alunos que já cursaram as disciplinas. Os monitores reapresentam conteúdos, indicam métodos de estudo, esclarecem dúvidas e estimulam o uso prático de softwares, como os do pacote Microsoft Office. Utiliza-se para isso abordagens interativas e contextualizadas à realidade dos estudantes para facilitar a assimilação do conteúdo. Espera-se que o projeto amplie o engajamento dos discentes nas disciplinas técnicas, melhore a compreensão dos conteúdos e estimule maior autonomia acadêmica, além de despertar o interesse pela área da computação. A monitoria configura-se como uma estratégia eficaz e replicável, capaz de fortalecer o processo de ensino-aprendizagem e promover a inclusão digital no ambiente escolar, com relatos feitos pelos docentes das disciplinas de melhorias significativas em relação ao entendimento dos alunos sobre os conteúdos abordados.

Palavras-chaves: Aprendizagem técnica, Informática, Monitoria Educacional

MONITORIA DE HISTÓRIA: REVISAR E EXPANDIR

Nicolly Muniz; Nathany Teixeira dos Santos; Cynthia Gindri Haigert.

O projeto de monitoria de História serve como auxílio para os estudantes, oferecendo um espaço acolhedor para tirar dúvidas e debater sobre os assuntos tratados na disciplina de História no campus do IFFar São Vicente do Sul. Tem como principal objetivo orientá-los em trabalhos e provas acadêmicas, além de associar a disciplina de História com o seu cotidiano. Buscando o melhor entendimento da disciplina, a criação de materiais didáticos produzidos e revisados pelas monitoras, com o auxílio e supervisão da professora orientadora, torna-se essencial para melhor aproveitamento do conteúdo. Como o projeto é administrado por alunos para alunos, existe uma significativa aproximação cultural que associa os conteúdos com repertórios socioculturais, como filmes, músicas e séries, contribuindo para melhores resultados na vida acadêmica e formação pessoal. Ademais, o projeto também conta com um website que possui diversos materiais produzidos nas suas versões anteriores e, atualmente, um perfil na rede social Instagram, que conta com resumos dos conteúdos abordados na monitoria e promove interações, proporcionando um contato ainda mais acessível e amplo com a disciplina. Ainda com o objetivo de auxiliar os estudantes em provas e concursos, como vestibulares, ENEM, PSS (Processo Seletivo Seriado - UFSM) e PAVE (Programa de Avaliação da Vida Escolar - UFPEL), o projeto se propõe a criar simulados de tais provas, discutindo a logística por trás delas e preparando os alunos. Por meio dessas ações, os alunos ampliam sua visão da disciplina e recebem apoio em seu cotidiano, o que auxilia na permanência e êxito na instituição. Contudo, encontram-se dificuldades com a baixa adesão dos estudantes na presença e participação das atividades, mesmo com esforço para ampla divulgação e inovação das abordagens. Com isso, apesar das dificuldades, o projeto tenta se reinventar para atrair o maior número de alunos, pois reconhece-se sua importância para a vida acadêmica. Este projeto é resultado do apoio e incentivo do IFFar, que concede uma bolsa para a monitora, colaborando para o desenvolvimento acadêmico, pessoal e profissional, além de proporcionar novas experiências e aprendizagens.

Palavras-chaves: Didáticos, aproximação cultural, simulados, Instagram, permanência.

DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA PARA GERENCIAMENTO DA MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES NO CIET DO IFFAR-SVS

Carolini Bassan Carle; Eliana Zen.

O Centro de Informática Educativa e Tecnológica (CIET) do Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul (IFFar-SVS) é um setor estratégico da instituição, responsável por prover suporte tecnológico e infraestrutura para diversas atividades acadêmicas. O prédio onde fica localizado o CIET conta com 6 Laboratórios Multidisciplinares de Informática, além dos Laboratórios de Eletrônica e Robótica, Geoprocessamento e Redes, uma sala de aula e um auditório. O gerenciamento é feito por um servidor Técnico Administrativo da Instituição (TAE), auxiliado por alguns bolsistas. Esses ambientes são fundamentais para o desenvolvimento de atividades práticas dos cursos técnicos e superiores ofertados pelo Campus. Atualmente, para sinalizar à equipe de suporte que determinado computador apresenta problemas, orienta-se que o respectivo teclado seja colocado com as teclas voltadas para baixo. No entanto, esse método nem sempre é eficiente, pois o teclado pode ser reposicionado por outras pessoas, dificultando a identificação do problema e atrasando a manutenção. Neste sentido, este trabalho descreve o Projeto de um Trabalho de Conclusão de Curso que propõe o desenvolvimento de um sistema web para gerenciar os chamados de manutenção do CIET. O objetivo é centralizar o registro de problemas, facilitar o acompanhamento das solicitações e otimizar o fluxo de trabalho da equipe técnica. Para isso, foram definidos requisitos funcionais e não funcionais, elaborados Diagramas de Casos de Uso, um Modelo Relacional do Banco de Dados e protótipos da interface. O sistema está sendo desenvolvido com arquitetura web, utilizando tecnologias como HTML (HyperText Markup Language), CSS (Cascading Style Sheets) com o framework Bootstrap, JavaScript para interações dinâmicas, PHP (Hypertext Preprocessor) para o backend e o Sistema Gerenciador de Banco de Dados MySQL. O ambiente de desenvolvimento escolhido foi o XAMPP (Cross-platform, Apache, MySQL, PHP e Perl), e o controle de versão está sendo realizado com Git e GitHub. O editor de código utilizado é o Visual Studio Code, por sua integração com ferramentas de versionamento e suporte a múltiplas linguagens. Atualmente, o projeto encontra-se na fase de design e planejamento, com as etapas de levantamento de requisitos e modelagem já concluídas. As próximas atividades incluem a implementação completa do sistema, testes funcionais e a elaboração da documentação final. Com este sistema, espera-se trazer mais eficiência e organização para o processo de manutenção dos laboratórios do CIET, contribuindo diretamente para o melhor funcionamento da infraestrutura tecnológica da instituição.

Palavras-chaves: Laboratórios de informática, Infraestrutura tecnológica, Requisitos funcionais

SIAQUA: SISTEMA INTEGRADO DE ANÁLISE DA QUALIDADE DA ÁGUA

Thomas Marques De Souza; Gleizer Bierhalz Voss; Éric Tadiello Beltrão; Arthur Peres Rodrigues; Poliana Leal Machado; Lucas Leandro Silva; Welington Militz Butzke.

A qualidade da água permanece um assunto essencial, especialmente em contextos como irrigação, piscicultura e preservação ambiental. Além disso, a qualidade da água influencia diretamente a saúde pública, já que o acúmulo de água parada em ambientes como lagos, açudes e reservatórios pode favorecer a proliferação de mosquitos e bactérias nocivas. Nesse sentido, esta proposta é uma continuação da prática profissional integrada de 2024, com o objetivo a criação de um sistema de monitoramento da turbidez da água utilizando a plataforma Arduino. A decisão de dar seguimento à pesquisa se deve à relevância do tema, aos bons resultados obtidos na primeira etapa e ao potencial de ampliar o projeto. O objetivo geral dessa nova fase é complementar o sistema já existente com um sensor de pH, permitindo uma análise mais completa da água. Também será desenvolvida uma plataforma para centralizar as informações coletadas, facilitando a visualização e a compreensão dos dados de forma simples e acessível, com foco em diferentes pontos de coleta nos lagos do Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul. A intenção é tornar o acesso às informações mais fácil tanto para a comunidade acadêmica quanto para outros interessados no monitoramento da qualidade da água. O sistema contará com um sensor de turbidez e um sensor de pH conectados ao Arduino. As amostras serão coletadas manualmente nos lagos do Campus, e os dados obtidos pelos sensores serão automaticamente enviados para o sistema criado para o projeto, utilizando uma plataforma a ser definida para visualização e organização das informações. O sensor de turbidez, por meio de um fototransistor, permite a rápida detecção de alterações na qualidade da água, pois a turbidez está relacionada à presença de micro-organismos e partículas sólidas. A medição do pH é igualmente importante, já que valores fora da faixa ideal (6,5 a 8,0) podem ser prejudiciais para organismos aquáticos e comprometer o equilíbrio ambiental. Espera-se que esta nova etapa do projeto resulte em um sistema completo e funcional, capaz de oferecer dados úteis sobre a qualidade da água de maneira acessível. A inclusão do sensor de pH e o desenvolvimento da plataforma representam um avanço significativo, reforçando o caráter interdisciplinar da proposta e sua contribuição para a sustentabilidade. A continuidade do projeto fortalece a aplicação dos conhecimentos em eletrônica, programação e ciências naturais, demonstrando como as tecnologias podem ser usadas para soluções relevantes à sociedade.

Palavras-chaves: Turbidez, pH, Sustentabilidade

CUCA DE BANANA COM ADIÇÃO DE PROTEÍNA, SUBSTITUIÇÃO DE GORDURA TRANSGÊNICA, REDUÇÃO DE AÇÚCAR E UTILIZAÇÃO DE CASCAS DE BANANA.

Rainara Guasso Fernandes ; Marcelo Marcos Muller; Lucas Da Silva Militz; Nicolas Vidal Brum; Ana Yasmin Flores Freitas; Thaís César Jacques.

A cuca é um alimento muito apreciado principalmente na região sul do Brasil por conta da influência da cultura alemã nessa parte da sociedade brasileira. Em decorrência de tal fato, o produto que será elaborado terá a intenção de fazer com que o alimento presente em nossa cultura traga benefícios em nossa alimentação, além de ajudar a evitar o descarte de cascas, podendo auxiliar nosso bem-estar. O produto elaborado pelo grupo da tecnologia de massas e panificados, será uma cuca de banana com redução de açúcar, adição de proteína, substituição de gordura e utilização das cascas da fruta, visando criar um alimento inovador que traga benefícios a saúde do consumidor sem perder a essência de uma tradicional cuca. A escolha da utilização das cascas foi feita a partir de estudos que mostram o quanto o descarte inadequado de resíduos de banana pode ter um impacto ambiental significativo. Quando as cascas são jogadas em locais impróprios, elas se decompõem de maneira lenta, liberando metano, um gás de efeito estufa que contribui para as mudanças climáticas. Além disso, o acúmulo de resíduos orgânicos em áreas urbanas pode atrair pragas e causar problemas de saúde pública. Para a formulação da massa nós iremos utilizar: 500g de farinha de trigo, 20g de adoçante, 200ml de água, 20g de Whey Protein sabor baunilha, 7g de sal, 30g de fermento, 120ml de óleo de girassol, 2 ovos e 6 bananas. Já para a farofa iremos utilizar: 200g de farinha de trigo, 24g de adoçante e 45ml de óleo de girassol. Nossa ideia para as cascas das bananas é colocá-las no forno para que se transforme em “chips” e então misturar à fruta para servir de recheio, deixando como um coco queimado e, caso o sabor não fique agradável, iremos caramelizar-las com um pouco de açúcar mascavo, por ser mais nutritivo que o comum, melhorando assim a crocância e o sabor das cascas. Dessa forma, esperamos que nosso produto tenha uma boa aceitação do público, tendo em vista as inovações que trazem benefício à saúde do consumidor, sendo consumida por todos aqueles que buscam melhorar os hábitos alimentares sem deixar de lado a tradição.

Palavras-chaves: Cuca, inovador, banana, cascas, proteína, saúde, benefícios, tradição.

A RIQUEZA DA DIVERSIDADE CULTURAL: ROTEIRO ANTROPOLÓGICA NA FECOBAT 2025 - SÃO VICENTE DO SUL - RS

Tiffany Lopes Rodrigues; Alicia Wouters De David; Wesley Minuzzi Siqueira; Vagner Teixeira Rodrigues;
 Vanessa Almeida Da Silva; Fábio Rijo Duarte; André Iser Siqueira.

Este estudo foi realizado durante a 35ª Fecobat (Feira Estadual do Comércio da Batata-Doce), no município de São Vicente do Sul/RS, evento que tem como propósito incentivar o comércio, a cultura, o artesanato e a agricultura familiar. A pesquisa foi conduzida com dois feirantes e teve como objetivo compreender suas dinâmicas sociais, culturais e econômicas, analisando modos de vida, saberes tradicionais, práticas coletivas e estratégias de organização. O primeiro entrevistado possui vínculo direto com a agricultura familiar e com o cultivo da batata-doce em São Vicente do Sul/RS, apresentando uma visão empreendedora voltada ao contexto local. Já o segundo entrevistado, cuja principal fonte de renda é a venda de sorvetes e que reside em Itapiranga/SC, demonstra uma perspectiva mais ampla em relação à comercialização. O ponto de maior divergência entre eles está no apoio da comunidade: enquanto o primeiro busca suporte em cooperativas e grupos de apoio, o segundo desenvolve um trabalho mais individualizado. Apesar disso, ambos acumulam ampla experiência em diferentes feiras e participam da Fecobat há mais de 20 anos. Para os entrevistados, o evento é fundamental para a aquisição de conhecimento, seja pela diversidade cultural, pela contribuição à renda familiar ou pelo desenvolvimento pessoal e profissional. Entre as críticas mencionadas, destacam-se a falta de estrutura dos pavilhões e as condições precárias dos banheiros. No entanto, ambos se sentem bem acolhidos pela administração da feira e pelo público visitante. Conclui-se que a Fecobat promove visibilidade, diversidade e inclusão cultural, reunindo expositores de diferentes estados e países. A feira se consolidou como uma das principais da região, fortalecendo a agricultura familiar, que merece ser valorizada e lembrada por sua relevância social. Assim, esta pesquisa contribuiu tanto para a compreensão de aspectos administrativos quanto culturais.

Palavras-chaves: Agricultura familiar; Inclusão cultural; Saberes tradicionais



JULGAMENTO DO OCEANO

Ravier Cesar Nágera; Alecson Milton Almeida Dos Santos; Erick Salvador Borba; Gabriel Rodrigues
Penteado Flores; Bernardo Migues; Moises Abbadie Silveira; Ederson Kirchhof Filho.

A poluição marinha é um dos maiores desafios ambientais da atualidade, ocorrendo quando resíduos, físicos ou químicos, chegam aos oceanos de forma intencional ou acidental, comprometendo a qualidade da água e afetando toda a vida marinha. Diante desse cenário alarmante, torna-se essencial buscar estratégias criativas e eficazes para conscientizar a população. Entre essas estratégias, destaca-se o uso de jogos digitais educativos, capazes de unir diversão e aprendizado para provocar reflexão sobre o impacto das ações humanas no meio ambiente. Pensando nisso, foi desenvolvido o jogo “Julgamento do Oceano”, um projeto em 2D criado na engine Unity, utilizando a linguagem de programação Lua e contando com a colaboração de comunidades online como Reddit e GitHub. A narrativa acompanha Wilson, um homem que, após jogar uma garrafa no mar, é punido por Deus e transformado em peixe. A partir daí o jogador deve ajudá-lo a sobreviver em um oceano repleto de desafios, como lixo, tubarões e outros animais contaminados, além de interagir com o personagem secundário Gleizer e explorar cenários que vão do fundo do mar até cidades costeiras. Os objetivos do projeto, assim como sua justificativa e importância social, se contemplam na proposta de conscientizar os jogadores sobre a poluição marinha e estimular a preservação ambiental por meio de uma experiência interativa. O desenvolvimento do jogo seguiu etapas bem definidas. Inicialmente, realizou-se o planejamento, incluindo a criação da história, personagens e cenários. Em seguida, foram escolhidas as ferramentas, como a Unity para o motor gráfico e Lua para a programação, além de softwares de edição 2D para os sprites. A fase de prototipagem incluiu a implementação das mecânicas básicas, enquanto os testes internos permitiram identificar e corrigir bugs, ajustar a dificuldade e integrar elementos educativos de maneira fluida. Por fim, foi realizada a otimização e preparação para disponibilização exclusiva a computadores, garantindo melhor estabilidade e qualidade gráfica. Espera-se que, por meio do jogo, os jogadores desenvolvam maior consciência ambiental, adotando atitudes responsáveis para promover a preservação dos oceanos, evitando a poluição e incentivando práticas sustentáveis para proteger a vida marinha. Assim, “Julgamento do Oceano” demonstra como a tecnologia pode servir como ferramenta de transformação social, unindo educação e diversão para incentivar mudanças de comportamento. Ao transportar o jogador para as consequências da poluição, o jogo estimula a reflexão e reforça a importância da preservação ambiental, mostrando que pequenas ações individuais podem gerar grandes impactos no futuro do planeta.

Palavras-chaves: Educação Ambiental; Jogos Digitais; Sustentabilidade Digital.

O ENSINO DE HISTÓRIA ATRAVÉS DE UMA METODOLOGIA INOVADORA E INTERDISCIPLINAR: A REVISTA TEMÁTICA

Milena De Castro Cargnelutti ; Ana Luciane Schultz Damm; Caroline Alves Fernandes; Nathaly Vitória Da Silva De Souza; Yani Kamili Camargo Wagner; Camila Da Silva Rodrigues; Lucas De Matos Dornelles; Ana Laura Colpo De Lima; Clara Brezolin Da Silva; Eduarda Gonçalves Pompeu; Cynthia Gindri Haigert; Natana Alvina Botezini; Sabrina Denardi De Menezes Da Silva.

O presente trabalho apresenta resultados parciais do projeto “O ensino de história através de uma metodologia inovadora e interdisciplinar: a revista temática”, desenvolvido no Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul. A proposta busca inovar as práticas pedagógicas em História por meio da produção de uma revista digital e impressa, unindo metodologias ativas e conteúdos históricos a uma abordagem interdisciplinar. Inspirado em práticas jornalísticas e editoriais, o projeto propõe que os estudantes atuem como protagonistas no processo de construção do conhecimento, assumindo funções desde a pesquisa até a diagramação, passando pela escrita, curadoria de conteúdo e organização visual. O projeto ocorre em encontros quinzenais nos laboratórios do CIET, com ênfase na produção coletiva, no uso de ferramentas digitais e no debate crítico de narrativas históricas e sociais — especialmente as ligadas à contemporaneidade. A metodologia favorece o trabalho em equipe e a articulação entre áreas como História, Comunicação, Artes e Ciências Sociais. A estruturação inicial da revista envolveu a escolha dos temas, organização dos grupos e definição das seções editoriais, que incluem artigos de opinião, crônicas, entrevistas, charges, poesias, infográficos e outros elementos gráficos. A revista visa desmistificar temas frequentemente considerados complexos, traduzindo-os em linguagem acessível, dinâmica e lúdica, que dialogue com o cotidiano dos estudantes. Paralelamente, os alunos produzem conteúdos para o Instagram do projeto, que obteve 9 mil visualizações em julho, visando analisar o conhecimento, o ponto de vista e o engajamento dos leitores em questões socioculturais relevantes para a formação. A análise qualitativa dos materiais revela avanços na precisão das informações, diversidade de fontes consultadas e capacidade argumentativa dos estudantes, além de maior participação e motivação nas aulas, quando expressam habilidades e mobilizam repertórios socioculturais desenvolvidos no projeto. Essa experiência evidencia o potencial da revista temática como recurso pedagógico capaz de fortalecer a autoria discente, democratizar o acesso a conteúdos históricos e integrar tecnologias digitais ao processo de aprendizagem. Espera-se promover o engajamento dos estudantes, fortalecer a autoria na escrita, ampliar a análise crítica e estimular o uso de tecnologias no contexto educacional. Além disso, o produto será compartilhado com a comunidade acadêmica, funcionando como instrumento didático e meio de democratização do saber histórico. Acredita-se que essa prática contribua significativamente para a formação integral dos estudantes, reforçando a importância do conhecimento como algo vivo, aplicável e acessível. O projeto conta com financiamento do Instituto Federal Farroupilha, por meio de bolsa de projeto de ensino.

Palavras-chaves: Inovação, protagonismo estudantil, produção editorial

CINEMA E EDUCAÇÃO: O USO DE FILMES COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA NAS AULAS DE HISTÓRIA E GEOGRAFIA DOS CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS

Clara Brezolin Da Silva; Lenize Rodrigues Ferreira; Cynthia Gindri Haigert; Camila Wolpato Loureiro;
Hermes Gilber Uberti.

Este projeto tem como objetivo oferecer aos alunos do IFFar Campus São Vicente do Sul atividades extracurriculares que apoiem o ensino e reforcem os conteúdos trabalhados nas disciplinas de História e Geografia. Isso será feito por meio da exibição de filmes que abordem temas relevantes e alinhados aos componentes curriculares, além de estimular o interesse e a curiosidade dos estudantes. A exibição dos filmes no formato de um Ciclo de Cinema, em espaço-tempo fora dos períodos formais das aulas de História e Geografia, justifica-se pela inviabilidade da utilização desse recurso didático dentro dos períodos de aula frente à carga horária limitada das disciplinas nos cursos integrados ofertados no campus. Este ano, na sua quarta edição o tema é Imperialismo e Neocolonialismo. Assim, busca-se facilitar a compreensão dos conteúdos e desenvolver a capacidade de reflexão e análise crítica sobre a história e a sociedade, tanto brasileira quanto mundial. O projeto justifica-se por promover um espaço de formação integral para os alunos, abordando áreas da formação humana que muitas vezes não recebem a devida atenção nos currículos, como a educação emocional, afetiva e sensível. Também visa incentivar o diálogo, a reflexão, o debate e a compreensão de diferentes perspectivas, alinhando-se diretamente ao ODS 4 - Educação de Qualidade, que busca "garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa, promovendo oportunidades de aprendizado ao longo da vida para todos". Dessa maneira, o projeto busca promover uma educação integral voltada para os direitos humanos e para a permanência e sucesso dos alunos. A análise do progresso será realizada por meio de atividades pedagógicas, incluindo avaliações internas específicas das disciplinas e também externas, como banco de questões do ENEM e vestibulares. Isso transforma o projeto em uma oportunidade valiosa para reforçar e aprofundar o aprendizado dos estudantes em relação aos componentes da formação básica do Ensino Médio. Como resultados, espera-se que ele fomente uma reflexão crítica sobre processos históricos e sua relação com produtos da indústria cultural cinematográfica contemporânea, além de estimular o interesse e a curiosidade dos alunos, facilitando assim seu aprendizado e desenvolvendo suas habilidades de análise crítica em atividades complementares de reforço escolar.

Palavras-chaves: Educação de qualidade, Cinema, Permanência e Êxito.

FORMAÇÃO DOCENTE E REALIDADE ESCOLAR

Welison Lima Proença; Eliziane Da Silva Davila; Andriele Maier Gaspar.

A formação continuada é essencial para qualificar a prática docente, especialmente diante dos desafios cada vez mais complexos vivenciados no ambiente escolar. Ela contribui para que os professores desenvolvam estratégias mais eficazes, empáticas e atualizadas, fortalecendo o processo de ensino-aprendizagem. Este trabalho tem como objetivo analisar os desafios enfrentados por professores da Educação Básica na implementação dos Projetos Político-Pedagógicos (PPPs), com foco nas dificuldades de lidar com alunos que apresentam traumas e comportamentos desafiadores, bem como refletir sobre a importância da formação continuada nesse contexto. A pesquisa foi desenvolvida a partir da análise comparativa dos PPPs de duas instituições públicas do município de São Vicente do Sul, do estado do Rio Grande do Sul, Brasil. Além da análise documental, foram realizadas entrevistas com dois docentes das respectivas escolas, a fim de compreender como os princípios presentes nos PPPs se concretizam na prática pedagógica. Os resultados indicaram que, embora os PPPs das duas escolas valorizem a gestão democrática, a inclusão e a formação integral dos estudantes, diversos fatores dificultam sua efetivação: falta de infraestrutura, escassez de recursos pedagógicos, ausência de apoio institucional e familiar, e sobrecarga de trabalho dos docentes. As entrevistas também revelaram que muitos professores sentem-se despreparados para lidar com a diversidade em sala de aula, sobretudo com alunos que enfrentam situações de vulnerabilidade, traumas ou que demonstram resistência às normas escolares. Apesar dessas dificuldades, os docentes demonstram forte comprometimento com a missão educativa e reconhecem a importância da formação continuada para enfrentar tais desafios. Conclui-se que os PPPs devem ser documentos dinâmicos, revisados coletivamente e adaptados à realidade de cada escola. No entanto, sua implementação só será efetiva se acompanhada de condições concretas de trabalho e de um investimento constante na formação docente. A valorização da escuta, da empatia e do diálogo entre escola, professores, alunos e comunidade é fundamental para transformar o PPP em uma ferramenta real de mudança e promoção de uma educação mais justa e humanizada.

Palavras-chaves: Educação Básica; Inclusão; Vulnerabilidade social.

ROLÊ CULTURAL: UM PROJETO DE ENSINO INTERDISCIPLINAR

Nathália tatsch de Moraes; Liliana Souza De Oliveira; Letícia Mossate Jobim.

O projeto de ensino Rolê Cultural tem como objetivo promover experiências educativas que articulem conhecimento acadêmico e vivências culturais visando ampliar o repertório sociocultural dos estudantes e estimular a formação crítica e cidadã. A proposta busca romper com a limitação do espaço escolar tradicional, levando o estudante a explorar diferentes contextos culturais e históricos por meio de escolhas temáticas, pesquisas, ensaios, integrando teoria e prática em uma abordagem interdisciplinar. A ação se fundamenta na compreensão de que a educação vai além da transmissão de conteúdos curriculares, abrangendo também a formação integral do sujeito. Nesse sentido, o Rolê Cultural pretende criar oportunidades para que o estudante entre em contato com a poesia, a música, a dança, o teatro, o cinema e demais expressões artísticas fortalecendo a relação entre escola e cultura. Além disso, busca-se valorizar a diversidade cultural, reconhecendo e respeitando diferentes identidades, histórias e expressões artísticas. As atividades propostas são planejadas de forma colaborativa entre docentes e discentes garantindo que os temas escolhidos dialoguem com os interesses dos participantes e estejam alinhados aos conteúdos curriculares. O projeto também pretende desenvolver competências como comunicação, trabalho em equipe, autonomia intelectual e pensamento crítico, além de estimular o senso de pertencimento e responsabilidade social. Ao vivenciar situações reais de contato com a cultura, o estudante se reconhece como parte ativa do processo cultural, não apenas como espectador, mas também como produtor e multiplicador de conhecimento. Espera-se que, ao final, os participantes apresentem um olhar ampliado sobre o patrimônio cultural, desenvolvam maior sensibilidade estética e fortaleçam seu engajamento social e comunitário. O Rolê Cultural culmina com uma apresentação final na qual os estudantes se apresentam em um palco que é instalado entre os prédios A e B do Instituto Federal Farroupilha campus São Vicente do Sul. A apresentação final é feita pelos estudantes e para os estudantes. A partir de uma temática comum as diferentes expressões artísticas contam uma história: ditadura militar, tropicalismo, maio de 68, etc. Assim, o projeto de ensino se configura como uma estratégia pedagógica inovadora e inclusiva, capaz de integrar educação formal e experiências significativas de vida, formando sujeitos mais críticos, criativos e comprometidos com a construção de uma sociedade democrática e plural.

Palavras-chaves: Cultura, experiência educativa, estratégia pedagógica

EXPLORANDO SOBRE ENERGIA SUSTENTÁVEL: MAQUETE E ANIMAÇÃO

Matheus Bernardi Bertazzo; Pedro Henrique Cassel Machado; Arthur Pimmel da Silveira; João Otávio Celestino de Souza; Lenice De Lourenço Marques; Lenize Rodrigues Ferreira.

Na sociedade contemporânea, as temáticas das energias limpas e renováveis são amplamente discutidas, embora muitas pessoas desconheçam seu conceito e funcionamento, são pautas de extrema relevância. Quando se fala em energia renovável, refere-se à geração energética a partir de fontes que o planeta pode repor continuamente, sem que haja prejuízo ao meio ambiente. Dentre as energias renováveis e sustentáveis as mais importantes são: eólica, solar, hidrelétrica, geotérmica, biomassa e oceânica. Importante destacar que este trabalho está de acordo com o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável nº 7 (ODS 7) da Agenda 2030 da ONU, que visa, assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos. Esse objetivo reforça a importância de investir em fontes de energia renovável, eficiência energética e tecnologias limpas, fundamentais para o desenvolvimento sustentável. Este projeto tem como finalidade a explicação teórica e prática do que são e de como funcionam as energias renováveis eólica e hidrelétrica. Para a explicação prática, o projeto utiliza duas maquetes que representam, respectivamente, a energia eólica e a energia hidrelétrica, fontes muito comentadas e utilizadas atualmente, possuindo grande importância na preservação ambiental. Como complemento teórico, será utilizada uma animação em vídeo que busca apresentar ao público uma explicação dinâmica e ilustrativa sobre o tema. Para a construção das maquetes, serão empregados materiais de fácil acesso, como isopor, palitos, tampinhas, mini-turbinas, fios de LED, papelão e mini-LEDs. Para a criação da animação, serão utilizados os programas Alight Motion, para edição do vídeo, e Flipa Clip, para a animação propriamente dita. Este trabalho utiliza matérias e conhecimento que só possível pelo curso de MSI (manutenção suporte a informatica) unido pelo conhecimento teórico e prático em prol da educação ambiental e tecnológica. A conscientização esperada com este projeto é essencial, visto que o uso crescente de fontes não renováveis, como a queima de combustíveis fósseis, resulta em diversos impactos ambientais, incluindo a liberação de dióxido de carbono (CO) na atmosfera, que contribui para o efeito estufa e o aumento da temperatura do planeta. Em decorrência desses impactos, as nações discutem a transição para fontes mais renováveis e limpas de energia, a fim de reduzir os danos ambientais causados pela humanidade e garantir um futuro mais sustentável para as próximas gerações. No prezado momento que este texto foi escrito, o meu grupo está reunindo matérias para fazer a maquete e a animação esta sendo feita, ainda está no esboço

Palavras-chaves: desenvolvimento sustentável, energia eólica, energia hidrelétrica

GESE: UM GUIA VIRTUAL DE APOIO À INTEGRAÇÃO ESTUDANTIL NO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA CAMPUS SVS

Gabriel Silveira Pavlack; Eduardo Santos Da Silva; Emanuel Maciel Manente; Henrique Salbego Haigert;
 Gleizer Bierhalz Voss; Rosana Tomazi.

Uma dificuldade apresentada pelos novos estudantes do Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul (IFFar–SVS) trata da funcionalidade e localização dos principais setores da instituição. O IFFar-SVS oferece aos calouros vários serviços e atendimentos, mas em primeiro momento nem todos são percebidos pelos novos estudantes. A adaptação dos calouros é desafiadora, especialmente devido à carga horária do ensino integral e à extensão física do campus. Em virtude disso, dificuldades são encontradas por estudantes, o que torna mais lento o processo de ambientação. Com o intuito de minimizar esse obstáculo está sendo desenvolvido o Guia de Espaços e Serviços Estudantis (GESE). Um site, que visa funcionar como um manual virtual de acolhimento, que disponibiliza informações e orientações sobre os locais, serviços e atendimentos disponíveis. O objetivo é auxiliar os novos estudantes a se localizarem e organizarem sua rotina acadêmica de forma mais eficiente e autônoma, promovendo uma melhor adaptação ao ambiente escolar. Alinhado ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 4 (Educação de Qualidade). Cada local deve ter a descrição específica de suas atribuições e funcionalidades, com o trabalho procura-se auxiliar novos alunos no processo de reconhecimento da infraestrutura do campus. A construção do GESE está sendo realizada por meio da plataforma Google Sites, escolhida pela sua praticidade e acessibilidade. O Canva está sendo utilizado para editar as imagens necessárias para desenvolver o site. Para ampliar o alcance e facilitar o acesso, será disponibilizado QR Codes que precisam ser colocados nos murais da instituição. O conteúdo presente no site está sendo levantado por meio de entrevistas com servidores (técnicos e docentes) e alunos veteranos, com o objetivo de descrever com clareza as atribuições e funções de cada setor. O projeto também prevê a análise das plantas físicas do campus para garantir precisão nas informações de localização. Além disso, será disponibilizado um formulário para feedback e sugestões, permitindo o aperfeiçoamento contínuo da plataforma e ampliando seu alcance dentro da comunidade acadêmica. Diante disso, espera-se que este site contribua de forma significativa para a integração dos calouros, promovendo uma adaptação mais rápida e eficiente, além de beneficiar toda a comunidade acadêmica do IFFar. Iniciamos o design do site com suas principais funções no primeiro semestre de 2025 e apresentamos o projeto na primeira etapa das Práticas Profissionais Integradas (PPI) como resultado preliminar, esperamos finalizar o site em novembro para apresentação da terceira etapa da PPI e possível conclusão do trabalho.

Palavras-chaves: Palavras-chave: acolhimento, calouros, ambientação no campus

SISTEMA WEB PARA MONITORAMENTO DE DADOS DO GADO E FAZENDA

Vitor Zucheto Simi; Daniel Boemo; Eliana Zen.

A pecuária no Rio Grande do Sul desempenha um papel crucial na economia, já que em 2021 o estado tinha o sétimo maior rebanho do Brasil. A pecuária é dividida em três tipos de criação de gado: gado de cria, gado de recria e gado de leite. O gado de cria tem por objetivo a produção de um bom bezerro por vaca por ano, tendo em média 6 a 8 meses de idade, e com peso médio de 180 a 240 quilos. Sob esse enfoque, este trabalho descreve o projeto de um Trabalho de Conclusão de Curso Superior em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS) do Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul (IFFar–SVS), que tem por objetivo desenvolver um sistema de gerenciamento de gado de cria para uma propriedade rural localizada no município de Jaguari (RS). Atualmente, a propriedade conta com uma área total de cerca de 23,3 ha, sendo totalmente voltada para a cria bovina, com manejo desde o período de monta até o desmame dos bezerros. O rebanho conta cerca de 23 e 27 animais por ano. Atualmente, o monitoramento dos dados do rebanho e dos custos da propriedade é feito manualmente por meio de um caderno. Uma das limitações enfrentadas é que, em alguns casos, as informações nem chegam a ser registradas, ficando apenas na memória dos proprietários. A grande quantidade de dados dificulta o controle, levando ao esquecimento de informações importantes e, por vezes, à falta de precisão dos cálculos realizados, comprometendo a visualização do custo real da propriedade. Nesse contexto, este trabalho descreve o processo de desenvolvimento de um sistema web para auxiliar no gerenciamento da propriedade, oferecendo controle de gastos e acompanhamento da vida dos animais. Para isso, pretende-se utilizar o Visual Studio Code como Ambiente de Desenvolvimento Integrado (IDE) e, como linguagens de programação, HTML (HyperText Markup Language), CSS (Cascading Style Sheets) e PHP (Hypertext Preprocessor). O armazenamento dos dados será através do Sistema Gerenciador de Banco de Dados MySQL. Até o momento, foram identificados os requisitos funcionais e não funcionais do sistema, assim como a especificação da modelagem e a prototipação das telas. Os próximos passos incluem o desenvolvimento do sistema, testes do mesmo, coleta e discussão dos resultados esperados, sendo eles: redução significativa na perda dos dados da fazenda, melhor acompanhamento de desempenho dos animais e a real situação financeira da fazenda, após estas, a conclusão do trabalho.

Palavras-chaves: Sistema web, Gado de Cria, Gerenciamento de Propriedade



OPERAÇÃO SUSTENTÁVEL

Cauê Moreira Granella; Guilherme Kurtz Siqueira; Rafael Soares Viana; Lenice De Lourenço Marques.

O mais recente relatório do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) sobre o desperdício alimentar aponta que, em uma análise discreta, 1 bilhão de refeições são desperdiçadas por dia no mundo todo. O Brasil ocupa o décimo lugar dos países que mais perdem alimentos, cerca de 35% da produção é desperdiçada todos os anos. Desta forma, contextualizar as perdas e o desperdício alimentar sob os aspectos econômicos, sociais e ambientais são muito importantes, além de avaliar a relação da utilização de recursos naturais, disponibilidade de alimentos e necessidades humanas básicas. Baseado nessa perspectiva, os estudantes do Instituto Federal Farroupilha – SVS do Curso Técnico Integrado em Manutenção e Suporte em Informática (1º MSI B) objetivam apresentar um aplicativo educativo para contribuir com a Prática Profissional Integrada (PPI) que tem como referência a atividade de sensibilização relacionada ao tema: Consumo e Produção Sustentáveis (Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis – ODS 12). Foi pensado em desenvolver um aplicativo interativo que consiste em um jogo (QUIZ), no qual o usuário será convidado a responder perguntas, elaboradas pelos integrantes do grupo com base em pesquisas em websites, abrangendo assuntos como desperdício de alimentos, redução de consumo, padrões de produção, gestão sustentável, uso eficiente de recursos naturais, entre outros. Através de um QR code será acessado o aplicativo a partir do site <https://appinventor.mit.edu/> onde três questões de nível fácil serão propostas com apenas uma resposta correta, ao passar de fase mais três questões de nível intermediário serão apresentadas e sucessivamente, e num sistema de ranking os jogadores serão classificados em ordem decrescente conforme a pontuação obtida. Espera-se incentivar o conhecimento a cerca de um assunto de extrema relevância através de uma ferramenta lúdica e, assim favorecer a informação e prover o debate por meio da Educação. Almeja-se também, ajudar os cidadãos na conscientização por mudanças individuais e/ou coletivas, levando uma ideia positiva sobre a necessidade da redução do consumo, o controle do desperdício e a percepção de sermos pessoas autossustentáveis.

Palavras-chaves: Alimento, Desperdício, Sustentabilidade

REPET 3D: PRODUÇÃO DE FILAMENTOS 3D A PARTIR DE PET RECICLADO

kaynã ribeiro de Moraes; nathália tatsch de Moraes; José Henrique Skrebsky Fernandes; Kauan Diniz Bresulin; Marcos Henrique Promocena Mascarin; Gleizer Bierhalz Voss.

A impressão 3D tem se consolidado como uma das tecnologias mais promissoras da Indústria 4.0, com aplicações crescentes em áreas como medicina, arquitetura, engenharia, moda, educação e gastronomia. Inicialmente voltada à prototipagem rápida em ambientes industriais e laboratórios de pesquisa, essa tecnologia passou a integrar também o cotidiano de instituições educacionais, promovendo inovação, personalização, redução de custos e desperdício, além de facilitar o acesso à manufatura avançada. No Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul, a tecnologia de impressão 3D é amplamente utilizada no Lab Maker, proporcionando aos estudantes meios criativos para a realização de projetos escolares. Entretanto, o funcionamento das impressoras exige o uso de filamentos específicos, como PLA, ABS, PETG, Tritan e TPU, os quais apresentam diferentes propriedades e finalidades conforme o tipo de aplicação. Esses insumos, entretanto, possuem custo elevado no mercado, variando entre R\$ 70,00 e R\$ 300,00 por quilograma, o que representa um desafio para a manutenção contínua das atividades, considerando o consumo anual do campus. Diante desse cenário, surgiu a proposta de desenvolvimento de uma extrusora de filamento PET, denominada RePET 3D, com o intuito de reutilizar garrafas plásticas descartadas como matéria-prima para a produção de filamentos compatíveis com impressoras 3D. A iniciativa visa contribuir com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), em especial o ODS 12, que trata sobre produção e consumo sustentáveis, e o ODS 15, voltado à preservação da vida terrestre, ao propor a redução do descarte de resíduos plásticos e a reutilização de materiais recicláveis. O projeto consiste na construção de um sistema capaz de processar o PET proveniente de garrafas descartáveis por meio de uma estrutura mecânica composta por um bico aquecido, responsável por fundir o material e moldá-lo em filamentos, além de uma filetagem manual, que realiza o corte inicial do PET em tiras adequadas ao processo de extrusão. Espera-se, com o desenvolvimento do RePET 3D, obter um equipamento funcional que possibilite a produção de filamento reciclado, viabilizando o uso desse material em projetos desenvolvidos pelos estudantes. Caso os resultados obtidos sejam satisfatórios, pretende-se aplicar os filamentos reciclados nas impressoras 3D do campus, ampliando o uso de insumos sustentáveis e reduzindo significativamente os custos operacionais. A longo prazo, almeja-se que o projeto seja expandido, aperfeiçoado e integrado de forma mais ampla às práticas pedagógicas do Instituto, promovendo um impacto positivo tanto no âmbito educacional quanto ambiental.

Palavras-chaves: impressora 3d, filamento pet, garrafa pet.

PROPOSTA DE SOLUÇÃO TECNOLÓGICA SUSTENTÁVEL: TELHADO VERDE COM IRRIGAÇÃO INTELIGENTE PARA AMBIENTES URBANOS

João Augusto Espindola Rumpel; Lauren de Almeida Friedrich; Maísa Biscaglia; Michell Silva Da Silva; Arthur Wagner Mello De Almeida; Nathalia Da Silva Rumpel; Éric Tadiello Beltrão.

O presente trabalho apresenta as ações do projeto relacionado à Prática Profissional Integrada (PPI) de um grupo de alunos do segundo ano do Ensino Médio do Curso Técnico Integrado em Manutenção e Suporte em Informática (MSI). O projeto teve por objetivo auxiliar na sustentabilidade urbana, abrangendo os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): saúde e bem-estar (ODS-3), água potável e saneamento (ODS-6), cidades e comunidades sustentáveis (ODS-11) e ação contra a mudança global do clima (ODS-13), a partir de uma sugestão de solução para mitigar problemas como alta temperatura de ambientes, visando ofertar benefícios como a redução do calor interno de residências. Para o desenvolvimento do projeto será construída uma maquete física, representando uma residência urbana com implementação do sistema de telhado verde, com sistema de irrigação automatizado. A cobertura do telhado será feita de forma básica para demonstração do objetivo deste projeto. A reflexão feita sobre como ocorreria a manutenção das plantas do telhado verde, originou a iniciativa do desenvolvimento de um sistema de irrigação automatizado, o que caracteriza uma evolução em relação a edição do projeto realizada em 2024, o qual abordou a parte teórica do tema e apresentou uma demonstração física e virtual de construção de um telhado verde. O sistema automatizado irá utilizar um sensor de umidade do solo para detectar a necessidade de irrigação, bem como resistores, transistores, capacitores e circuitos integrados para a construção de um temporizador, para, desta forma, poder controlar quando e por quanto tempo o sistema de irrigação deverá funcionar, mantendo a vegetação hidratada com uma cisterna para armazenamento de água da chuva, economizando água potável. Além disso, o projeto será divulgado através do site que está na página do Instagram @ppi_ecotelhado. Com o desenvolvimento do projeto também é possível vislumbrar outros resultados, como economia de água, a partir da reutilização de água da chuva, utilizando-a para a manutenção do telhado verde quanto para limpeza de calçadas, e aumento das áreas verdes, o que contribui com a redução da poluição atmosférica, e seus possíveis efeitos climáticos danosos.

Palavras-chaves: Automação, telhado verde, sustentabilidade

ANÁLISE DO PPP DE DUAS ESCOLAS PÚBLICAS DA REGIÃO CENTRAL DO RS E SUA IMPLEMENTAÇÃO NO COTIDIANO ESCOLAR

Andriele Maier Gaspar; Eliziane Da Silva Davila; Welison Lima Proença.

O Projeto Político Pedagógico (PPP) é um documento importante para as instituições escolares, pois ele representa a identidade da escola, o qual guia as práticas pedagógicas dos docentes e todos os trabalhos a serem desenvolvidos neste local. O objetivo deste trabalho foi analisar os PPPs de duas escolas públicas do município de São Vicente do Sul e como os docentes os colocam em prática a fim de compreender melhor a organização e funcionamento escolar e sua execução no cotidiano escolar. Este estudo foi feito no primeiro semestre de 2025 por dois acadêmicos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFFar – SVS matriculados na disciplina de Estágio Curricular Supervisionado I e participantes do PIBID - SVS. Em ambos ambientes, foram propostos a análise do PPP da escola na qual vão desenvolver a regência no próximo estágio e pelo PIBID vão desenvolver atividades de intervenção de acordo com o PPP. Além disso, os docentes da disciplina de ciências foram entrevistados para compreender de que forma este documento era colocado em prática por elas. Os PPPs foram lidos e analisados qualitativamente. As entrevistas foram transcritas, analisadas qualitativamente e comparadas com o PPP da sua escola. Os resultados evidenciaram que ambos PPPs priorizam a formação integral dos estudantes, a inclusão, a gestão democrática e o uso de metodologias ativas, buscando atender às demandas da educação contemporânea e promover uma formação mais ampla e significativa. Apesar dessa proposta abrangente, observou-se que a concretização de tais diretrizes enfrenta obstáculos consideráveis, especialmente relacionados à carência de infraestrutura, à falta de formação continuada dos docentes e ao apoio institucional insuficiente. As entrevistas revelaram dificuldades recorrentes vivenciadas pelas professoras, como a diversidade de perfis dos alunos em sala de aula, a escassez de recursos pedagógicos, a sobrecarga de trabalho e a ausência de apoio familiar no acompanhamento escolar. Mesmo diante dessas barreiras, as docentes demonstraram comprometimento com a prática educativa, expressando a crença no potencial transformador da educação quando respaldada por condições adequadas. Conclui-se que o PPP deve ser compreendido como um documento vivo, passível de revisões periódicas e de apropriação coletiva por toda a comunidade escolar e que sua implementação depende não apenas de sua elaboração formal, mas também de um contexto que ofereça condições reais de trabalho, investimentos consistentes em formação docente e uma gestão escolar comprometida com práticas democráticas e transformadoras.

Palavras-chaves: Projeto Político-Pedagógico; Educação Básica; Prática Escolar

PRÁTICA E FORMAÇÃO: O PAPEL DO PIBID E DOS ESTÁGIOS NA FORMAÇÃO DOCENTE

Julia Da Luz Benites Vargas; Eliziane Da Silva Davila; Catiane Mazocco Paniz.

A formação de professores exige não apenas o domínio de conteúdos teóricos, mas também a vivência prática em ambientes escolares. Nesse contexto, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e os estágios supervisionados desempenham papel essencial no desenvolvimento profissional dos licenciandos. O PIBID, iniciativa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), aproxima os estudantes de licenciatura da realidade escolar desde os primeiros semestres da graduação. Por meio dele, os bolsistas participam de atividades em escolas públicas, orientados por professores da rede básica e supervisionados por docentes da instituição formadora. Essa inserção precoce possibilita compreender rotinas, desafios e demandas do ensino, além de favorecer o desenvolvimento de práticas pedagógicas, do trabalho coletivo e da responsabilidade com a aprendizagem dos alunos. A metodologia adotada neste estudo baseia-se na análise das experiências formativas vivenciadas pelos licenciandos no PIBID (desde novembro de 2024 até o presente momento) e nos estágios supervisionados obrigatórios (desde o primeiro semestre de 2024 até o presente momento). As ações envolveram observação e participação ativa em atividades escolares, desde os primeiros contatos com a realidade educacional até a atuação autônoma em sala de aula. Nos estágios supervisionados, realizados nas fases finais do curso, priorizou-se o planejamento, aplicação e avaliação de aulas, promovendo autonomia e capacidade de tomada de decisões pedagógicas. Essa etapa também contemplou a análise da organização escolar, das metodologias de ensino e dos processos avaliativos, consolidando competências essenciais à docência e incentivando a reflexão crítica sobre o papel do professor. A integração entre as experiências do PIBID e dos estágios fortalece a articulação entre teoria e prática. Enquanto o PIBID estimula o olhar investigativo e a compreensão da realidade escolar de forma antecipada, os estágios possibilitam aplicar e aprimorar estratégias pedagógicas em contextos reais, com maior autonomia e responsabilidade. Essas vivências contribuem para ampliar o repertório pedagógico, desenvolver a capacidade de adaptação a diferentes contextos e promover a construção de uma identidade docente crítica e comprometida com a qualidade da educação. Além disso, despertam o interesse pela carreira docente, reforçando a importância da aproximação entre universidade e escola. Assim, tanto o PIBID quanto os estágios supervisionados configuram-se como pilares na formação inicial de professores, pois oferecem oportunidades concretas de aprendizado, favorecem a prática reflexiva e contribuem para a formação de profissionais preparados para enfrentar os desafios da educação contemporânea.

Palavras-chaves: PIBID; Estágio; Práticas; Licenciandos

RESFRIAMENTO SUSTENTÁVEL COM GARRAFAS PET: UMA SOLUÇÃO SIMPLES CONTRA O CALOR

Gustavo Scalon Fontana; Gleizer Bierhalz Voss; Guilherme Dutra Vieira; João Miguel Severo Bertoni
Aresço; Rafael gonçalves da silva; Lorenzo Vargas Minussi.

No mundo atual, o aquecimento global tem sido um dos principais problemas que afetam a vida das pessoas. Pensando nisso, este trabalho está sendo desenvolvido com o objetivo de propor uma solução simples, sustentável e acessível, especialmente voltada para comunidades de baixa renda. A proposta consiste na reutilização de garrafas PET, um dos principais poluentes dos oceanos, para a construção de uma estrutura semelhante a uma parede com diversos furos, na qual as garrafas são encaixadas com o bico voltado para o interior das casas. Desse modo melhorando a entrada de luz e ventilação natural, promovendo a circulação de ar dentro da garrafa e contribuindo para o resfriamento do ambiente interno, sem a necessidade de aparelhos elétricos. Dessa forma, é possível economizar energia e reduzir a temperatura de forma ecológica. Além disso, partes plásticas remanescentes das garrafas podem ser utilizadas na fixação da estrutura. Os resíduos excedentes são encaminhados para empresas especializadas, reforçando o compromisso com a sustentabilidade. O projeto, além de propor uma alternativa de baixo custo para melhorar a qualidade de vida de famílias de baixa renda, também busca conscientizar a população sobre a importância da reutilização de materiais e da adoção de pequenas atitudes que contribuem no combate às mudanças climáticas. Para a montagem da estrutura, são utilizados materiais simples e acessíveis, como garrafas PET, papelão ou madeira, cola quente ou fita adesiva para a fixação, além de tesoura e régua para o corte e medição das peças. Isso torna o projeto facilmente replicável em diferentes contextos e por diferentes públicos. Esta iniciativa faz parte da Prática Profissional Integrada (PPI) do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática (MSI), ao propor uma solução prática, sustentável e tecnológica para um problema real da sociedade. Além disso, a proposta dialoga com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, especialmente o ODS 13 (Ação contra a mudança global do clima), que visa incentivar ações urgentes no combate aos efeitos das mudanças climáticas. Como forma de integrar conhecimentos da área técnica, o projeto também utilizará sensores de temperatura e umidade, conectados a um microcontrolador, reforçando o vínculo entre teoria e prática dentro da formação técnica em MSI.

Palavras-chaves: sustentabilidade; acessibilidade; desenvolvimento.



MONITORAMENTO AMBIENTAL COM IA

Lorenzo Da Conceição Dos Santos; Wesllen Naysinger Dos Santos; Matheus Ariel Alves Dos Santos;
Camili Toffolo; Vinícius Silva De Menezes; André Iser Siqueira.

Nos últimos anos as ferramentas de Inteligência Artificial (IA) tem crescido muito em popularidade e principalmente em potência, estes avanços podem facilitar e melhorar a execução de muitos serviços. Neste sentido, este projeto tem como objetivo principal realizar uma pesquisa bibliográfica abordando a utilização da Inteligência Artificial (IA) no monitoramento ambiental. Visto que, o agravamento das mudanças climáticas e a degradação ambiental aumentam a necessidade de soluções tecnológicas que contribuam positivamente para com o planeta, porém, é necessário observar se o uso destas tecnologias será realmente benéfico. A Inteligência Artificial (IA) tem se mostrado uma ferramenta muito poderosa em várias áreas, em destaque no monitoramento ambiental. Permitindo o processo de grandes volumes de dados em tempo real com a automação de processos que antes exigiam muito tempo e recursos, como também oportunizar a detecção precoce de problemas. Em contrapartida, há discussões que expõem muitas desvantagens em relação a sua utilização, como por exemplo, o seu consumo de energia excessivo e o grande consumo de água para o resfriamento de seus servidores. Este projeto vai analisar a viabilidade do uso da Inteligência Artificial (IA) para este propósito, por fim, apontar os pontos positivos e negativos de seu uso a partir do estudo desta tecnologia no período dos últimos quatro anos, de 2021 até 2025. Serão explorados exemplos do uso da Inteligência Artificial (IA) no monitoramento ambiental que tenham sido relatados em estudos e livros. Tais como, a análise de imagens de satélite para detectar desmatamento e queimadas, e o seu uso em sensores inteligentes com a finalidade de monitorar o nível de poluição de rios, movimento de placas tectônicas e movimentos marítimos. Cabe ressaltar que, os materiais de pesquisa serão obtidos a partir de fontes reconhecidas e confiáveis, garantindo a credibilidade e a qualidade das informações analisadas. Assim, a aplicação da Inteligência Artificial no monitoramento ambiental apresenta um potencial significativo para contribuir com a preservação do planeta, oferecendo soluções ágeis e mais precisas. Contudo, é imprescindível ponderar seus impactos ambientais e energéticos para garantir uma utilização responsável. A análise equilibrada de benefícios e riscos permite uma visão mais realista sobre sua viabilidade. Dessa forma, será possível direcionar esforços para práticas tecnológicas sustentáveis e eficazes.

Palavras-chaves: Meio Ambiente, Tecnologia sustentável, Impacto Ambiental.

GRUPO DE ESTUDOS EM ÉTICA PRÁTICA

Lucas De Matos Dornelles; Ânderson Martins Pereira; Tiana De Barros Sant'Anna.

O “Grupo de Estudos em Ética Prática” é um projeto de ensino voltado para os estudantes do ensino médio integrado do IFFAR – Campus São Vicente do Sul que busca construir um espaço para a aprendizagem, diálogo e compartilhamento de experiências e saberes sobre questões relacionadas à ética prática. A ética prática é uma subárea da filosofia que trata de refletir sobre ações e decisões que afetam diretamente outras pessoas, considerando seus impactos sociais, culturais e individuais. Entre os principais objetivos do projeto estão: discutir temas como feminismo, racismo e futuros possíveis (utopias), trazendo à tona diferentes perspectivas incentivando práticas de posicionamento fundamentadas no respeito aos lugares de fala e de escuta, além de promover o desenvolvimento de habilidades argumentativas. Espera-se com isso que os estudantes sejam capazes de identificar, analisar e debater questões éticas, a partir da fundamentação teórica e do pensamento crítico. A metodologia utilizada no projeto são as rodas de conversa. Essa escolha permite que os participantes expressem conjuntamente suas impressões e pensamentos sobre os temas propostos, assim como também permite o trabalho reflexivo sobre as manifestações feitas pelo grupo. Os encontros ou as Rodas de Conversa possibilitam que os participantes estabeleçam um ambiente de interação, ampliando suas percepções sobre si e sobre os outros. Esse processo produz conhecimentos coletivos e contextualizados, favorecendo a aproximação e a confiança o que propicia uma dinâmica que possa construir sentidos para o mundo. Os encontros acontecem de forma híbrida, tanto no campus como via Google Meet, realizados quinzenalmente, contam com a disponibilização prévia dos materiais de leitura, a finalidade é promover uma melhor compreensão e fundamentação dos participantes para os encontros. Os estudos realizados no projeto pretendem contribuir de forma significativa para a formação dos estudantes, não apenas em termos acadêmicos, mas também no desenvolvimento pessoal e profissional. Ampliar o conhecimento sobre ética é relevante para o fortalecimento de valores como empatia, justiça e responsabilidade social. Conclui-se que compreender a ética é essencial para uma convivência saudável tanto na sociedade quanto no ambiente de trabalho, e que o engajamento ativo dos jovens é um passo fundamental para a construção de uma comunidade mais justa e consciente.

Palavras-chaves: Pensamento Crítico, Lugares de fala, Responsabilidade social.

ACEITAÇÃO DE IOGURTE E BEBIDA LÁCTEA: ESTUDO COM ESTUDANTES DE ALIMENTOS

Maisa Alves Morais ; Diulia Rangel Soares; Vanusa Granello; Ana Paula De Souza Rezer.

A análise sensorial é uma ferramenta fundamental para avaliar as características de produtos alimentícios e compreender as preferências dos consumidores. Este estudo teve como objetivo comparar a aceitação sensorial e a preferência entre iogurte e bebida láctea fermentada comerciais, ambos sabor morango, da mesma marca. Embora apresentem aparência e aroma semelhantes, esses produtos diferem quanto à formulação e ao processo de fabricação, o que pode influenciar sua percepção sensorial. O objetivo deste estudo foi avaliar e comparar a aceitação sensorial e a preferência dos consumidores entre o iogurte e a bebida láctea fermentada sabor morango, identificando possíveis diferenças significativas nos atributos sensoriais. De modo geral, o iogurte apresenta maior viscosidade, acidez mais pronunciada e sabor lácteo característico, enquanto a bebida láctea tende a ser mais fluida e de menor intensidade no sabor lácteo. Foram selecionadas duas amostras: uma de iogurte e outra de bebida láctea fermentada. Participaram das análises os alunos do Curso Técnico em Alimentos Integrado do 2º ano do Instituto Federal Farroupilha (IFFar), atuando como provadores não treinados. Utilizou-se uma ficha sensorial para avaliação de atributos como aparência, aroma, sabor, textura e aceitação global, por meio de escala hedônica de 9 pontos. Adicionalmente, foi realizado teste de preferência pareado, no qual os participantes indicaram a amostra de sua preferência. Os resultados mostraram que ambos os produtos obtiveram boa aceitação sensorial, com médias próximas em todos os atributos avaliados. O iogurte apresentou ligeira tendência a pontuações mais altas nos atributos avaliados. Entretanto, a análise estatística indicou que não houve diferença significativa ($p > 0,05$) entre as médias de aceitação global das amostras, sugerindo que, para o público avaliado, ambos os produtos foram igualmente bem aceitos. O teste de preferência não apresentou diferença estatisticamente significativa, indicando que não foi possível estabelecer uma amostra como preferida pelos provadores. Conclui-se que, embora iogurte e bebida láctea possuam características sensoriais distintas, essas diferenças não influenciaram de forma relevante a aceitação e a preferência dos provadores neste estudo. Os resultados sugerem que atributos como textura e acidez são percebidos, mas não determinam, isoladamente, a escolha do consumidor, ao menos no perfil jovem do público avaliado.

Palavras-chaves: Análise sensorial; iogurte; bebida láctea fermentada; preferência

ENTRE A TEORIA E A PRÁTICA: UMA PESQUISA SOCIOANTROPOLÓGICA NA 35ª FECOBAT

Andrei Sedres Marques ; Gustavo Da Silva Stangherlin; Henzo München Maurer; Yan Lucas Martins
Rumpel; Mack Murilo; André Iser Siqueira.

Este trabalho apresenta a experiência de observação e análise da participação de uma agricultora familiar na 35ª FECOBAT, feira realizada na cidade de São Vicente do Sul/ RS, enfatizando sua relevância como espaço pedagógico para a formação acadêmica. A investigação, voltada à prática administrativa da expositora, permitiu relacionar conteúdos teóricos discutidos em sala de aula com a realidade concreta da agricultura familiar, revelando a importância de integrar os saberes populares, comunitários ao processo formativo e como consequência um desenvolvimento local - regional. A agricultora atua na produção de pães, doces e mel, com base em práticas ancestrais transmitidas entre gerações, o que possibilitou aos estudantes refletirem sobre conceitos de economia solidária, identidade cultural e organização do trabalho coletivo. O planejamento do estande, a divisão colaborativa das funções produtivas e o papel das associações na comercialização de produtos foram elementos analisados à luz de teorias trabalhadas em aula, reforçando o entendimento sobre gestão, redes de cooperação e sustentabilidade social. A participação estudantil na feira contribuiu para ampliar a percepção sobre os desafios enfrentados pelos pequenos produtores, como a necessidade de atender um público diversificado e expandir os canais de comercialização, ao mesmo tempo em que evidenciou o potencial transformador da agricultura familiar no desenvolvimento comunitário e regional. Além disso, o contato com diferentes atores locais, produtores, jovens e instituições educacionais, destaca a feira como espaço privilegiado de intercâmbio entre tradição e inovação, favorecendo aprendizagens significativas que extrapolam o ambiente acadêmico. Na Feira se evidenciou a relevância pedagógica de aproximar os estudantes da realidade da agricultura familiar, permitindo que os conceitos trabalhados em sala de aula fossem compreendidos de forma prática e contextualizada. O contato direto com os saberes tradicionais, as estratégias de organização comunitária e os desafios enfrentados pelos pequenos produtores possibilitou uma aprendizagem significativa, ultrapassando o ambiente acadêmico e fortalecendo uma formação crítica e cidadã. Portanto, a FECOBAT é um espaço cultural, social, formativo que articula teoria e prática, promovendo a valorização dos conhecimentos locais, e desenvolvimento de competências essenciais à atuação profissional e social dos futuros acadêmicos.

Palavras-chaves: Agricultura familiar, Prática Profissional Integrada e Saberes tradicionais.



SISTEMA DE MONITORAMENTO MICROAMBIENTAL

Iago Leal Rodrigues; João Pedro Acosta Couto; Samyele Vieira Mossi; Guilherme Arthur Schünemann;
Tiago Carbonera Do Nascimento; Vitória Furquim Madri; Éric Tadiello Beltrão; Simone Medianeira
Franzin.

No período atual, com o aumento da pressão sobre os recursos naturais e com as mudanças climáticas, torna-se cada vez mais urgente adotar práticas eficazes de monitoramento ambiental, como forma de proteção e conservação dos recursos naturais do planeta. A observação contínua do meio ambiente é indispensável para conservar os ecossistemas, pois possibilita a obtenção de dados cruciais sobre a qualidade do ar, da água e do solo, além de permitir a avaliação da biodiversidade e dos efeitos das ações humanas sobre a natureza. No entanto, atualmente os dados sobre temperatura, umidade e luminosidade provêm, em sua maioria, de estações meteorológicas distantes, que oferecem dados generalizados e pouco úteis para gestão de ambientes específicos. A partir dessa percepção, este projeto surge como uma alternativa para a falta de sistemas acessíveis de monitoramento ambiental em escalas menores. O objetivo é desenvolver um sistema de monitoramento ambiental em tempo real, com um baixo custo e capaz de realizar o acompanhamento de variáveis em ambientes escolares, residenciais ou públicos. Busca-se efetuar o monitoramento de temperatura, umidade, luminosidade e, se possível, outras variáveis nos espaços de convivência e circulação, para garantir um ambiente saudável e controlado. A proposta também se alinha com diversos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Ela favorece a saúde e bem-estar (ODS 3), estimula uma educação de qualidade através do estudo prático e interdisciplinar (ODS 4), incentiva o crescimento econômico sustentável (ODS 8), promove a inovação e o uso de tecnologias acessíveis (ODS 9). O projeto é desenvolvido com o uso do microcontrolador ESP32 e do Arduino IDE (plataforma de prototipagem eletrônica de código aberto) e com sensores de baixo custo, como o DTH11, para temperatura e umidade e o LDR (Light Dependent Resistor) para luminosidade. Os dados captados pelos sensores serão exibidos através do Blynk IOT, permitindo o monitoramento remoto dos dados via wi-fi. Até o momento, foram realizados testes na plataforma online Tinkercad, que mesmo usando simulação, valida o código de programação criado até o momento. No futuro, há a possibilidade de ampliar o sistema, trazendo um viés comercial, levando-o para indústrias, como: alimentar, hospitalar e turística. Sendo possível ampliar as discussões sobre as mudanças climáticas e ambientais, através de dados concretos retirados de qualquer localidade com sensores. Em síntese, o projeto apresenta uma opção acessível e sustentável para o monitoramento microambiental. Integrando tecnologia e consciência ambiental, a proposta mostra-se relevante, com potencial de ser replicada em diferentes realidades.

Palavras-chaves: Análise, Ambiente, Microclima.

TRASFORMAR ENERGIA CINÉTICA EM ELÉTRICA

Mateus Oliveira Viero; Alecson Milton Almeida Dos Santos; Miguel Zuquette Bolzan; Lara Raiana Da Rocha Bastos; Fernando Henrique Tobias; Maria Eduarda Farias; Gabriely Borges Zahran.

O Projeto Tecine propõe o desenvolvimento de uma tecnologia simples e acessível para gerar energia elétrica por meio do movimento humano. A proposta alia sustentabilidade e bem-estar ao transformar o esforço físico, como o de pedalar uma bicicleta, em uma fonte limpa de energia. O projeto se alinha a temas contemporâneos como energia renovável, inovação tecnológica e qualidade de vida. Diante da dependência brasileira da energia hidrelétrica é altamente vulnerável a períodos de seca, torna-se urgente buscar fontes alternativas e sustentáveis domésticos e urbanos. O Projeto Tecine surge como resposta a essa lacuna, unindo geração de energia limpa com incentivo à prática de exercícios físicos. A ideia central do projeto é possibilitar que o usuário utilize a energia que gerou. Dessa forma, dois objetivos são alcançados simultaneamente: a produção de energia elétrica e a promoção da saúde por meio da atividade física. O sistema utiliza o conceito de energia cinética como energia associada ao movimento que será convertida em energia elétrica por meio de um alternador ou dínamo acoplado à roda traseira da bicicleta. O movimento gerado ao pedalar será aproveitado para alimentar um circuito composto por bateria, inversor e dispositivos de carregamento. Para a montagem do sistema, será utilizada uma bicicleta comum fixada em um suporte, com a roda traseira modificada (remoção da borracha e acoplamento de corrente). O conjunto técnico inclui um alternador ou dínamo, uma bateria, um inversor, cabos e um suporte físico para estabilidade. A eletricidade gerada pelo alternador será armazenada ou direcionada para o carregamento de dispositivos móveis. O projeto será desenvolvido em etapas, priorizando a eficiência da conversão de energia e a simplicidade de implementação em ambientes domésticos. O Projeto Tecine propõe uma solução sustentável, para geração de energia elétrica, ao mesmo tempo em que estimula hábitos saudáveis. Sua viabilidade técnica e aplicabilidade cotidiana o tornam uma alternativa relevante diante dos desafios energéticos atuais. Além disso, contribui diretamente para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), como energia limpa e acessível, educação de qualidade e inovação em infraestrutura. Espera-se, com este projeto, a inclusão energética e o bem-estar social, promover uma fonte de energia de emergência nas localidades onde a energia é de difícil acesso. A proposta também visa beneficiar pessoas em situações de vulnerabilidade, especialmente aquelas que não possuem acesso a outras fontes de energia, contribuindo assim para a inclusão energética e o bem-estar social.

Palavras-chaves: energia, cinética, elétrica,

CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL POR MEIO DE JOGO EDUCATIVO NO TIKTOK: UMA PROPOSTA DE PRESERVAÇÃO DA ÁGUA

Murilo Pacheco Medeiros; Alecson Milton Almeida Dos Santos; Richard Dias Vieira; Benjamin da Silva Zago; Inacio Nunes Vieira; João Vitor Nascimento Flôres.

A água é um recurso natural fundamental para a vida e para o desenvolvimento das atividades humanas, como higiene, agricultura, indústria e produção de energia. Contudo, a poluição hídrica, causada principalmente pelo descarte inadequado de resíduos sólidos como o plástico, tem aumentado, afetando o equilíbrio dos ecossistemas aquáticos e comprometendo o abastecimento de água potável. Esse problema também intensifica eventos climáticos extremos, como enchentes, como a registrada no Rio Grande do Sul em 2024, que causou impactos sociais e ambientais significativos. Frente a esse contexto, este projeto tem como objetivo promover a conscientização ambiental sobre a preservação da água por meio do desenvolvimento de um jogo educativo "2D" na plataforma grátis GameMaker. No jogo, o jogador controla um slime que foi criado após a humanidade não conseguir mais conter a poluição q a mesma produz nos oceanos, o personagem está no fundo do oceano, recolhendo resíduos sólidos e desviando de obstáculos como tubarões. Ao completar a tarefa de comer todo o lixo, recebe-ra um "OK" do personagem Leco (em homenagem ao professor e orientador deste trabalho Alecson Milton Almeida dos Santos); caso contrário, o jogador é penalizado com um "cartão vermelho" e a fase recomeça. A proposta visa sensibilizar, principalmente, o público mais jovem para práticas sustentáveis de consumo e descarte, utilizando uma linguagem acessível e fácil de entende. Espera-se que o jogo "Aquatrash" contribua para a formação de uma consciência crítica sobre a poluição hídrica, incentivando de forma divertida ações para preservar os um dos recursos naturais mais utilizado no planeta. O projeto está alinhado com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030, destacando o ODS 6 – Água potável e saneamento básico; e ODS 14 – Vida na água. Esse é um projeto vinculado à Prática Profissional Integrada (PPI) no primeiro ano, do curso Técnico Integrado de Manutenção e Suporte em informática (MSI).

Palavras-chaves: Água, poluição, jogo educativo

TERRAONE: UM JOGO EDUCATIVO PARA COMBATER À POLUIÇÃO INDUSTRIAL

João Francisco Ferreira; Pedro Silvestre Reis; Caike Gabriel Valente Cazorla; Felipe Rosso Silveira; João Pedro Souza Cogo; Alekson Milton Almeida Dos Santos; Enzo Baumgardt Marchetti.

Com o avanço da Revolução Industrial, a sociedade passou por profundas transformações tecnológicas e sociais. No entanto, esse progresso também trouxe impactos ambientais significativos, como a poluição e o descarte inadequado de resíduos. Diante disso, torna-se essencial promover a conscientização ambiental, especialmente entre os jovens. Este trabalho tem como objetivo apresentar o desenvolvimento de um jogo eletrônico, chamado Terra One, e de um site informativo, com o intuito de abordar de forma educativa e interativa os problemas causados pelo descarte incorreto de rejeitos. A proposta dá continuidade ao projeto anterior Terra Zero e está fundamentada em princípios de gamificação. O jogo está sendo desenvolvido na plataforma GameMaker, utilizando lógica de programação voltada para jogos 2D, integrando fases interativas, diálogos narrativos e desafios relacionados à temática ambiental. A produção artística será feita no Piskel, criando personagens, cenários e elementos visuais originais com estilo pixel art. O processo inclui a elaboração de roteiros narrativos detalhados, prototipagem inicial de fases e mecânicas, implementação das funcionalidades e testes de jogabilidade para garantir imersão e clareza na mensagem transmitida. Paralelamente, o site será construído no Google Sites, reunindo informações sobre poluição, descarte correto de resíduos, notícias ambientais e acesso para download do jogo, de forma acessível, intuitiva e organizada. Como resultado, espera-se que a combinação entre um jogo interativo e um conteúdo informativo de qualidade contribua para aumentar o interesse dos estudantes em temas ambientais, reforçando conceitos sobre sustentabilidade e descarte responsável. A interação com o jogo e o site deve proporcionar um aprendizado mais significativo, despertando nos participantes uma postura mais crítica, participativa e consciente em relação ao meio ambiente. Portanto, acredita-se que o uso de ferramentas tecnológicas e lúdicas, aliadas à educação ambiental, têm grande potencial para transformar a forma como os jovens compreendem e se relacionam com os desafios ecológicos da atualidade.

Palavras-chaves: Descarte de rejeitos, Educação ambiental, Gamificação.



ENERGIAS LIMPAS E RENOVÁVEIS

Frederico Fialho Schalemburger; Eduardo Mendes da Silva; Eduardo afonso urban ebling; João vitor cassol fontoura; Éric Tadiello Beltrão.

A crescente demanda por energia, aliada aos impactos ambientais decorrentes do uso de fontes não renováveis, evidencia a necessidade de repensar os modos de produção e consumo energético. A dependência de combustíveis fósseis contribui para o aquecimento global, a poluição atmosférica e a degradação dos ecossistemas. Nesse contexto, a adoção de fontes de energia limpa e sustentável torna-se essencial para enfrentar os desafios ambientais e promover um desenvolvimento equilibrado. O projeto tem como objetivo conscientizar a comunidade sobre a importância das energias renováveis por meio da produção e divulgação de conteúdos em um site e em um perfil no Instagram, além da construção de uma maquete didática representando o funcionamento da energia eólica e fotovoltaica. O site reúne informações estruturadas sobre o tema, enquanto o perfil no Instagram apresenta conteúdos acessíveis e visualmente atrativos. A maquete, confeccionada com materiais recicláveis, simula a geração de energia a partir de mini placas solares e aerogeradores, demonstrando a iluminação com LEDs. A metodologia busca integrar recursos digitais e atividades práticas, oferecendo uma experiência concreta sobre as tecnologias abordadas. Essa abordagem tem potencial para facilitar a compreensão dos conceitos, estimular reflexões sobre a transição energética e promover maior engajamento do público. Espera-se que o projeto contribua para a difusão do conhecimento sobre energias renováveis, incentivando práticas mais conscientes no uso da energia e fortalecendo ações educativas no ambiente escolar. Além disso, a iniciativa pode ser ampliada futuramente, com a inclusão de novos conteúdos e metodologias, favorecendo a continuidade e o aprofundamento do trabalho em projetos semelhantes.

Palavras-chaves: Sustentabilidade, Meio Ambiente, Tecnologia



AOC 360 - PPI 2025

Lorenzo Vessozi Della Passe; Julia Prunzel Freitas; Alecsom Milton Almeida Dos Santos; Eduardo Ellwanger Andrade; Renato Augusto Pinheiro Monteiro.

Uso de Recursos Digitais no Ensino de Organização e Arquitetura de Computadores: Uma Proposta Didática Integrada. O presente projeto tem como objetivo desenvolver uma solução educacional acessível e prática para apoiar estudantes do 1º ano no aprendizado de Organização e Arquitetura de Computadores (OAC). A dificuldade em compreender os conteúdos dessa disciplina afeta diretamente o desempenho acadêmico e acentua o desequilíbrio técnico entre os alunos. Alinhado aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU – ODS 4 (Educação de Qualidade), ODS 9 (Inovação e Infraestrutura) e ODS 10 (Redução das Desigualdades) – o projeto propõe um ambiente virtual que complemente as aulas presenciais por meio de recursos multimídia e interativos. A compreensão de conteúdos técnicos como OAC ainda representa um obstáculo significativo para estudantes do ensino médio técnico. Essa realidade contribui para baixas notas, dificuldades em avaliações e evasão escolar. Assim, percebe-se a necessidade de criar alternativas que estimulem o aprendizado contínuo e autônomo. O projeto responde à carência de materiais de apoio adaptados à realidade dos alunos, promovendo inclusão digital, inovação pedagógica e redução das desigualdades no processo de aprendizagem. Além disso, amplia o interesse dos estudantes pela disciplina ao utilizar linguagens e mídias com as quais estão familiarizados. Será criado um site utilizando o Google Sites, no qual serão publicados videoaulas (produzidas por professores e integrantes do projeto), resumos, materiais complementares e quizzes. A produção dos conteúdos contará com ferramentas gratuitas como Canva, CapCut, Google Forms e OBS Studio. O projeto também será divulgado por meio de um perfil no Instagram, com dicas de estudo e conteúdos interativos. As aulas do professor da disciplina serão acompanhadas para garantir alinhamento constante do material. Espera-se que o ambiente virtual contribua significativamente para a melhoria do desempenho acadêmico dos alunos, promovendo um aprendizado mais dinâmico, acessível e autônomo. Além de impactar positivamente os alunos, o projeto também promove o desenvolvimento de competências técnicas nos participantes, como produção de conteúdo, organização e comunicação digital. Por ser replicável, poderá ser mantido e aprimorado por futuras turmas, garantindo sua continuidade e impacto duradouro.

Palavras-chaves: Aprendizagem, Arquitetura de computadores, Tecnologia.

PROPOSTA DE UM JOGO PARA CONSCIENTIZAÇÃO DA PRESERVAÇÃO DA VIDA MARINHA: CAVALEIROS DO DILÚVIO

Othávio Vieira Fiorim; Alex Marin; Enriel Pereira de Oliveira; Nicollas Silveira Favero; Eduardo Roos Nicola; Thiago de PelegriniRusch; Arthur Nogueira Ravalha Ranci.

Nos dias atuais, a poluição está se estabelecendo e dominando o mundo, crescendo em níveis alarmantes, sendo em resíduos plásticos, gases de efeito estufa e resíduos químicos gerando assim extinções em massa. Isso pode e traz inúmeros problemas no dia a dia: observa-se espécies sendo extintas, rios tornando-se inabitáveis para a vida marítima devido a resíduos químicos e plásticos, florestas sendo devastadas pelas queimas pois o aumento da temperatura geral do planeta faz as vegetações mais secas, tornando-as mais inflamáveis e liberando assim grandes quantidades de gases poluentes alimentando esse ciclo. De acordo com informações divulgadas pela ONG Word Wildlife Fund, a quantidade de plástico no oceano deve dobrar nos próximos 15 anos, e estima-se que, até 2050, possa haver mais plásticos no oceano do que peixes. Diante desse cenário, queremos priorizar a ODS-14 mas também com foco na ODS-4, que por objetivo têm proteger a vida marítima e garantir o acesso a uma educação de qualidade, respectivamente. Pretende-se desenvolver um jogo de plataforma que aborde os problemas da poluição e suas consequências para a vida marítima. Os objetivos do jogo são: Incentivar a sustentabilidade; criticar o capitalismo descontrolado; criticar os grandes produtores poluentes; demonstrar possíveis mutações genéticas. No projeto será utilizado ferramentas, sendo elas: Unity (desenvolvimento); Rider (programação); Pixilart (design gráfico); FL Studio (músicas); Bandlab (efeitos sonoros); Modificador de voz (dublagem). Como resultado do jogo pretende-se conscientizar as pessoas sobre os efeitos da poluição, as mutações genéticas que ocorrem e, principalmente, lembrar a todos os jogadores sobre as mudanças que todos devem tomar hoje para mudar o amanhã. Assim, alcançar um mundo limpo, próprio para a vida animal, pretende-se alcançar mudanças como: a recuperação de áreas degradadas, permitindo o retorno de espécies nativas e o equilíbrio dos ecossistemas; a redução da poluição dos oceanos, garantindo habitats seguros para a vida marinha; a diminuição das emissões de gases de efeito estufa, contribuindo para a mitigação das mudanças climáticas e a preservação da biodiversidade. Atualmente o jogo está em fase de desenvolvimento, e possui protótipos de personagens, planos de fundo, músicas, fases, mapas, arte, história e batalhas.

Palavras-chaves: Educação, Oceano, Sustentabilidade.



REALIDADE A OUTROS OLHOS

Isaac Pires Bürger; João Henrique Sacardi Severo; Eduardo Bahú Heman; João Pedro Camef Dorneles; Bernardo Heman Gindri; Otávio Oliveira De Vargas; Alex Marin.

O projeto “Realidade a outros olhos” possui como objetivo central, estabelecer pensamentos críticos e incentivar a inclusão, solidariedade, consciência social e principalmente a empatia. Sob este aspecto, pretende-se realizar tal projeto através de um jogo 2D Side-scrolling, tendo como personagem principal um homem com monocromacia. Durante a gameplay o jogador deve andar e sentir-se na pele do outro, e entender como é, de fato, observar a realidade em outros olhos. Convém ressaltar, a princípio, que futuramente novas vulnerabilidades podem adicionar. Estas sendo, surdez, falta de mobilidade, ansiedade social e ademais. A iniciativa integra temas como cidadania, inclusão, empatia, acessibilidade e justiça social, e está alinhada à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), à Constituição Federal e à Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015). Para a metodologia faremos uso de ferramentas gráficas e motores de desenvolvimento de jogos como GDevelop e Construct3, além da criação de personagens, mapas e interfaces com softwares como Piskel e Tiled. Suponha-se a partir dos fatores supracitados que tenhamos como síntese a conscientização e entendimento social dos envolvidos e interessados no projeto. Em suma, desenvolvendo tais condições e garantindo um futuro empático e solidário para a sociedade como um todo, podendo dessa maneira transformar também a comunidade acadêmica e estudantil representada no Instituto Federal Farroupilha e demais Institutos de ensino e educação. Partindo desta premissa, espera-se que o projeto “Realidade a outros olhos” servirá como importante ferramenta de educação social e estudantil.

Palavras-chaves: Acessibilidade - Empatia - Conscientização



MAQUETE DE RASTREAMENTO SOLAR

João Vitor Vieira de amorin ; Bruno Bock Galle; Roger dos Santos Martins; Simone Medianeira Franzin.

O crescimento da demanda por fontes de energia renováveis e sustentáveis tem impulsionado o desenvolvimento e a adoção de tecnologias voltadas à geração limpa e eficiente de eletricidade. Nesse contexto, a energia solar fotovoltaica se destaca por ser uma alternativa ambientalmente responsável e de baixo impacto, com potencial de aplicação em diferentes escalas, desde residências até grandes usinas. No entanto, a eficiência desses sistemas está diretamente relacionada à quantidade de radiação solar captada, o que pode ser otimizado por meio de mecanismos de rastreamento solar (tracker solar). O rastreamento solar é uma tecnologia que ajusta a posição de um painel fotovoltaico de acordo com a movimentação aparente do Sol, garantindo maior incidência direta dos raios solares ao longo do dia e, conseqüentemente, aumentando a geração de energia. Embora amplamente utilizada em instalações comerciais e industriais, essa solução também vem sendo adaptada para fins educacionais, servindo como recurso para o ensino prático de conceitos de automação, eletrônica e energias renováveis. No Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul, a utilização de maquetes e protótipos tecnológicos em sala de aula tem se mostrado uma metodologia eficaz para aproximar teoria e prática, proporcionando aos estudantes experiências concretas e interdisciplinares. Nesse cenário, surgiu a proposta de desenvolvimento de uma maquete funcional de tracker solar, capaz de simular o movimento automático de painéis fotovoltaicos para otimizar a captação de luz solar. O projeto envolve a integração de sensores de luminosidade, motores controlados por microcontrolador e uma estrutura mecânica adaptada para permitir movimentação em dois eixos. Além de demonstrar o funcionamento de um sistema de rastreamento solar, a maquete serve como ferramenta pedagógica, permitindo que os alunos visualizem conceitos de forma prática, ao mesmo tempo em que incentiva o trabalho em equipe, a resolução de problemas e a aplicação de conhecimentos adquiridos nas diferentes áreas do curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática (MSI). Dessa forma, este trabalho busca não apenas apresentar o desenvolvimento e funcionamento da maquete de tracker solar, mas também evidenciar sua relevância como recurso didático e como exemplo de aplicação tecnológica voltada à sustentabilidade e à inovação.

Palavras-chaves: rastreador solar; placa solar; automação

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PRÁTICA: AÇÃO COLETIVA NO DIA MUNDIAL DO MEIO AMBIENTE NA ESCOLA MUNICIPAL COQUEIROS E PIBID IFFAR SVS

Clarisse Cezar Pinheiro; Geovana Fontoura; Pâmela Rodrigues Paim; Richard Limana Rodrigues; Kelly Meira Witt; Brenda Helen Andrade Da Silva; Edson Luis Da Silva Charão; Lara Margarida Da Silveira Acosta; Eliziane Da Silva Davila; Estevan Ferreira Wallao.

A educação ambiental tem se consolidado como uma ferramenta essencial para a formação de cidadãos conscientes e comprometidos com a preservação do meio ambiente. Neste sentido, este trabalho tem como finalidade relatar uma atividade de sensibilização ambiental desenvolvida pelos bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul (IFFar – SVS), em uma escola pública, participante do programa. A proposta teve como objetivo promover o contato direto com a natureza, incentivar atitudes sustentáveis e estimular a valorização do espaço escolar pelos estudantes. Os bolsistas do PIBID atuaram diretamente na organização e mediação das atividades, juntamente com a professora regente da turma, colaborando na elaboração do plano de ação, na preparação dos materiais e na condução das etapas práticas e reflexivas. A ação foi realizada no primeiro semestre de 2025 com uma turma de 6º ano, durante uma aula de Ciências da Natureza. A metodologia adotada consistiu na mobilização da turma para uma ação coletiva de limpeza, com a retirada de resíduos sólidos do entorno da escola, seguida pelo plantio de mudas de árvores nativas e flores nos canteiros e áreas disponíveis do pátio. Os alunos participaram ativamente de todas as etapas, desde a preparação do solo com adubação orgânica até o plantio e rega das espécies escolhidas. Durante a atividade, os bolsistas também conduziram conversas orientadas sobre a importância da preservação ambiental, relacionando os conteúdos trabalhados em sala com os impactos das ações humanas no equilíbrio ecológico e no bem-estar da comunidade escolar. Como resultado, observou-se o engajamento dos alunos na atividade proposta, evidenciado pela participação ativa, pelas falas espontâneas sobre a importância de manter o ambiente limpo e pelo cuidado demonstrado com as plantas. Além disso, a ação promoveu o senso de responsabilidade coletiva entre os estudantes. A atividade resultou não apenas na melhoria estética e ambiental do espaço escolar, mas também despertou nos estudantes um olhar mais atento e cuidadoso sobre o impacto de suas ações cotidianas no meio ambiente. Ao final, cada aluno recebeu um certificado simbólico de “Protetor(a) do meio ambiente”, como forma de reconhecimento pelo envolvimento e compromisso demonstrados. Conclui-se que atividades práticas, mediadas por futuros docentes em formação, são fundamentais para promover a reflexão e a sensibilização ambiental. A integração entre conhecimento escolar e ação direta permite que os alunos compreendam, na prática, o significado de sustentabilidade e cidadania.

Palavras-chaves: Palavras-chave: meio ambiente; sustentabilidade; educação; PIBID

PROJETO HISTÓRIAS DE VIDA: A IMPORTÂNCIA DA VALORIZAÇÃO DAS HISTÓRIAS DE VIDA DE ALUNOS DO EJA PARA SUA FORMAÇÃO ESCOLAR

Clarisse Cezar Pinheiro; Laura Soares Martins; Simone Medianeira Franzin; Mainé Monteiro Pillar;
Ethianne Ferreira De Azambuja.

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) sempre representou uma oportunidade de resgate de trajetórias interrompidas, sendo essencial valorizar as histórias dos alunos para fortalecer vínculos, promover a inclusão e dar novo sentido ao retorno à escola. O projeto “Histórias de Vida” surgiu como resposta à problemática da evasão escolar, ainda muito presente nessa modalidade de ensino, e buscou oferecer aos estudantes um momento de reflexão sobre suas próprias vivências. Esta atividade teve como objetivo resgatar e valorizar as experiências dos alunos da EJA. Reconheceu-se que cada estudante possui uma trajetória única, marcada por desafios, sonhos e conquistas, e por isso o projeto criou um espaço acolhedor para que essas histórias fossem compartilhadas, registradas e celebradas junto à comunidade escolar. Para isso, promoveu-se um encontro na Escola Dr. Aires, onde se organizaram rodas de conversa para que os alunos pudessem relatar momentos marcantes de suas vidas, contando o que os motivou a voltar a estudar, suas dificuldades enfrentadas no dia a dia e suas perspectivas para o futuro. Fixou-se na sala um cartaz com mensagens motivacionais escritas por eles mesmos no início do ano anterior, resgatando palavras de incentivo e superação que reforçaram o compromisso de cada um com o próprio percurso. Após esse momento de acolhimento, realizou-se um lanche coletivo, que se tornou uma oportunidade de confraternização, aproximando os participantes e fortalecendo os laços de respeito e cooperação. Ao final, entregaram-se mimos simbólicos, como cadernos, pastas, cadernetas, canetas e bombons, como forma de reconhecimento pelo esforço e estímulo para que continuassem firmes em seus estudos. Concluiu-se que valorizar as vivências dos alunos contribuiu para aumentar a autoestima, fortalecer o sentimento de pertencimento e renovar o interesse pela escola, mostrando a importância de criar espaços de escuta, respeito e partilha na EJA para combater a evasão e fortalecer cada trajetória.

Palavras-chaves: EJA, escuta, pertencimento.

WINDDASH: OLHANDO A ENERGIA EÓLICA COM OUTROS OLHOS

Nicole Abreu Hornes; Matheus Macedo Marconato; Miguel Vedoin da Silva; Maria Eduarda Fernandes Brinque; Éric Tadiello Beltrão; Daniele Morgenstern Aimi.

A energia eólica é uma fonte renovável de eletricidade gerada pela força do vento, que usa turbinas para transformar energia cinética em eletricidade. Tal energia é gerada por meio de aerogeradores que contêm um gerador elétrico que produz energia elétrica usando a energia cinética do vento capturada pelas hélices. Pensando nisso, este trabalho busca analisar questões referentes ao desperdício de energia, buscando diminuir a necessidade de geração em grande escala e, conseqüentemente, a emissão de gases poluentes, já que a queima de combustíveis fósseis para a produção de energia elétrica é o principal contribuidor para a emissão de gases de efeito estufa (GEE) como dióxido de carbono (CO₂) e óxido nitroso (N₂O), impactando a saúde pública e intensificando a crise climática. A energia eólica é uma das fontes renováveis mais promissoras do mundo. A construção de uma turbina eólica em escala reduzida permite que se possa entender o funcionamento dessa tecnologia de maneira acessível e visual. A proposta deste trabalho é desenvolver uma maquete de uma turbina eólica para simular a economia de energia que seria possível com o seu uso. Também será desenvolvido um site que irá conter informações e dados sobre a energia eólica bem como das turbinas eólicas, mostrará a estimativa sobre a quantidade de energia economizada, que é variável, uma vez que depende da intensidade do vento, além de mostrar quanto o usuário economizou (em reais). Para a maquete, pretende-se utilizar um sensor para verificar quantas RPM (rotações por minuto) estão ocorrendo, um rotor para demonstrar como a energia é produzida, um motor de liquidificador (adaptado) para demonstrar a turbina eólica girando na maquete, LEDs para demonstrar a produção de energia, um arduíno e um kit de componentes para a produção do anemômetro (parte que medirá a velocidade do vento). Espera-se que esse projeto mostre que existem outros métodos mais sustentáveis quando comparado com as usinas termelétricas e até mesmo hidroelétricas, e ofereça uma reflexão sobre a quantidade de energia possível de ser economizada, com intuito de garantir maior conscientização com base na maquete demonstrativa e nos dados apresentados no site.

Palavras-chaves: Fonte renovável, Sustentabilidade energética, Crise climática.

GRUPO DE ESTUDOS SOBRE GÊNERO E DIVERSIDADE SEXUAL: ESTUDOS FEMINISTAS

Nathalia Da Silva Rumpel ; Liliana Souza De Oliveira.

O Grupo de estudos sobre gênero e diversidade sexual (GEGEDIS) surgiu de uma necessidade do Núcleo de gênero e diversidade sexual (NUGEDIS) em promover um espaço institucional de estudo ligado à temática. O grupo de estudos tem como objetivo promover um espaço de leitura, interpretação e discussão acerca das questões ligadas ao NUGEDIS. Os encontros acontecem quinzenalmente, na sala dos núcleos inclusivos, no prédio A, do Instituto Federal Farroupilha campus São Vicente do Sul. O grupo define anualmente uma temática específica a ser discutida ao longo do ano. Neste ano estamos estudando os diferentes tipos de feminismos, constituindo-se como grupo de estudos feministas, a partir de escritoras que apresentam diferentes versões daquilo que entendemos por feminismo. Os textos foram escolhidos coletivamente pelos membros do grupo a partir de uma variedade de escritoras que defendem concepções muito diferentes entre si. A lista de mulheres que está sendo estudada foi pensada a partir de obras que marcaram o debate feminista contemporâneo, autoras como: Lélia Gonzáles, Rebecca Solnit, Djamila Ribeiro, Bell Hooks, Patricia Hill Collins, Chimamanda Ngozi Adichie, Mary Wollstonecraft, María Lugones e Sueli Carneiro. Por meio delas percebemos que há tantas versões do feminismo quantas forem às mulheres existentes. As mulheres têm experiências diferentes dependendo de sua raça, classe social, orientação sexual, deficiência, religião, etc. Por isso, temos o feminismo marxista, feminismo negro, feminismo radical, feminismo pós-moderno (ou interseccional), feminismo liberal, feminismo decolonial e feminismo queer. Estudar o(s) feminismo(s) em uma instituição de ensino implica em reconhecer o compromisso de educar os jovens para uma sociedade mais justa e igualitária. Contribuir para uma sociedade mais igualitária pressupõe estudar o feminismo e compreender que a luta feminista é também uma luta anticolonialista e antirracista porque, ao combater a opressão das mulheres, precisa necessariamente enfrentar outras formas de opressão que se entrelaçam com o machismo, como o racismo e a exploração econômica.

Palavras-chaves: Filosofia, feminismo, interseccionalidade



PLATAFORMA DE APOIO EM PORTUGUÊS E MATEMÁTICA

Daniel Dall Aqua; Luís Henrique Rodrigues Zanella; Andrei Ramos Maia; Benjamin Coutinho Gamino Gomes; Igor Silva da Silva; Ana Maria Cezar Figueira.

Atualmente, o acesso à educação de qualidade ainda permanece desigual, variando conforme fatores geográficos, sociais, econômicos, entre outros. Mesmo com a popularização da Internet e das ferramentas digitais, muitos estudantes enfrentam dificuldades para manter o foco ou compreender os estudos, especialmente quando o conteúdo é apresentado de forma pouco dinâmica. A Prática Profissional Integrada (PPI), desenvolvida no Instituto Federal Farroupilha, Campus São Vicente do Sul, tem como objetivo a elaboração de um site com foco no quarto Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS 4: “Educação de qualidade”), tendo como público-alvo alunos do ensino médio. Pretende-se desenvolver um site intuitivo e interessante, que informe o público de forma digital e acessível, atuando como uma ferramenta de apoio escolar para complementar as atividades desenvolvidas na sala de aula, voltada à revisão e à compreensão dos temas abordados em sala. O site irá indicar métodos de ensino, sugerir canais educativos de outras plataformas, como YouTube, além de conter jogos, questionários e outros recursos digitais interativos, oferecendo aos alunos formas variadas de aprendizado ou maneiras alternativas de entender melhor os conteúdos trabalhados em aula. Neste ano, o foco será em Português e Matemática, matérias fundamentais que contribuem para o desenvolvimento do raciocínio lógico, da leitura e da escrita, formando a base para o aprendizado de outras disciplinas. Outras áreas poderão ser incluídas nos anos seguintes, conforme o desenvolvimento do projeto. Para desenvolver o projeto, será utilizada a plataforma de design gráfico Canva, escolhida por ser uma plataforma gratuita, acessível, prática, com navegação simples e ampla variedade de recursos. Além disso, oferece suporte para que tanto usuários de dispositivos móveis quanto de desktop e notebook possam acessá-la. Serão utilizadas as ferramentas de edição disponibilizadas pela própria plataforma, que facilitam a criação de um design com foco no visual e na usabilidade. Um protótipo do site já está sendo desenvolvido, para uma melhor visualização de como será o andamento do projeto e das ferramentas disponibilizadas pela plataforma. Espera-se que o projeto possa contribuir positivamente, aumentando o engajamento, incentivando o interesse e facilitando o processo de aprendizagem dos alunos.

Palavras-chaves: Site educativo, Complemento escolar, Educação de qualidade

PRÁTICAS RESTAURATIVAS COMO ESTRATÉGIA PARA A PROMOÇÃO DA CULTURA DE PAZ E DA PERMANÊNCIA ESTUDANTIL NO IFFAR – CAMPUS SÃO VICENTE DO SUL

Yani Kamili Camargo Wagner ; Michele Goncalves Do Nascimento; Itagiane Jost; Fernanda De Camargo Machado; Lidiane Bolzan Druzian; Jaqueline Dutra De Oliveira; Augusto Gabriel Kemmerich; Rafael Müller Tischler.

O projeto de ensino intitulado “Práticas Restaurativas no IFFar - Campus São Vicente do Sul tem como objetivo fomentar a cultura de paz entre estudantes dos Cursos Técnicos Integrados, por meio da implementação das Práticas Restaurativas como estratégia de acolhimento, inclusão, permanência e fortalecimento das relações interpessoais. A proposta surgiu diante dos desafios identificados no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), especialmente quanto à evasão, retenção e reprovação, bem como das demandas levantadas em reuniões pedagógicas com docentes, que evidenciaram a necessidade de ações voltadas ao acolhimento dos estudantes ingressantes e à melhoria do clima institucional. A iniciativa busca contribuir para a construção de um ambiente escolar mais humanizado, colaborativo e sensível às necessidades dos estudantes, favorecendo sua permanência e sucesso acadêmico por meio de estratégias de escuta, diálogo e valorização da experiência estudantil. A metodologia adotada contempla a realização de Círculos de paz com todas as turmas de primeiro ano dos cursos integrados, estendendo-se progressivamente aos de mais anos conforme diagnóstico das necessidades institucionais. Os encontros são desenvolvidos em articulação com as Coordenações de Curso e o Setor de Assessoria Pedagógica (SAP), com base nas orientações do Guia de Práticas Restaurativas e Mediação de Conflitos do IFFar. A Comunicação Não Violenta (CNV) estrutura os encontros, priorizando a escuta empática, respeitosa, o reconhecimento de sentimentos e a valorização da fala como meio legítimo de expressão e construção coletiva de sentidos. Como resultados esperados, o projeto visa ao fortalecimento das relações interpessoais, à redução de conflitos no ambiente escolar e ao estímulo à permanência estudantil, contribuindo para o desenvolvimento de uma cultura institucional mais inclusiva, acolhedora e participativa. A avaliação será contínua, com base em espaços institucionais como os Conselhos de Classe e nos indicadores de permanência, retenção e êxito acadêmico. Embora não envolva a entrega de produto físico, a proposta pretende transformar o cotidiano escolar e qualificar, de forma duradoura, as relações e interações entre os diversos sujeitos da comunidade acadêmica. Além disso, acredita-se que as práticas desenvolvidas possuem potencial para serem institucionalizadas e adaptadas a outros contextos da Rede Federal, contribuindo com ações voltadas à convivência escolar e ao acolhimento institucional.

Palavras-chaves: Comunicação Não Violenta; Círculos de paz; Mediação de conflitos.

ALUNOS MONITORES DE LÍNGUA INGLESA: UMA EXPERIÊNCIA DE APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

Felipe Fajardo Prates; Cárta Callegaro Corrêa Kader.

A monitoria de Língua Inglesa - apoio acadêmico aos alunos do ensino médio integrado do primeiro, segundo e terceiro anos do Instituto Federal Farroupilha (IFFar), Campus São Vicente do Sul - tem por objetivo oferecer um impacto positivo na permanência dos alunos nos cursos de Administração e Manutenção e Suporte em Informática nas séries elencadas (pois auxilia na sua formação enquanto discente, principalmente porque visa a aprendizagem para além dos conteúdos da sala de aula, proporcionando vivência e contato maior desses com a Língua Inglesa. Portanto, a necessidade de monitores para as disciplinas de língua inglesa dessas séries e cursos, leva em consideração que os alunos chegam até o IFFar de diferentes escolas do interior do estado do Rio Grande do Sul, que, muitas vezes, não têm a disciplina de Língua Inglesa, mas sim de Espanhol. O monitor proporciona um contato a mais com a Língua Inglesa, soluciona as dúvidas sobre tópicos de gramática aplicada ao texto, oferta mais atividades de leitura e auxilia os alunos no estudo da disciplina. Os encontros ocorrem nas segundas-feiras, no quinto período da manhã e têm como enfoque o método instrumental de ensino de Língua Estrangeira. Os objetivos da monitoria de língua inglesa são: suporte ao aprendizado: ajudar alunos a superar dificuldades em aspectos específicos da língua, como gramática, vocabulário, pronúncia ou compreensão escrita e oral. Prática da língua: criar um ambiente propício para a prática do idioma de forma descontraída, por meio de conversas, jogos, atividades e dinâmicas. Desenvolvimento de habilidades: contribuir para o desenvolvimento de habilidades de leitura, escrita, fala e audição em inglês. Acompanhamento: monitorar o progresso dos alunos e oferecer feedback individualizado para auxiliar em seu desenvolvimento. A monitoria pode ser realizada em grupo ou individualmente, com horários e locais definidos pelo professor orientador. As atividades podem incluir rodas de conversa, jogos, apresentação de temas relacionados à língua e cultura inglesa, exercícios de gramática e vocabulário, entre outras. Como resultado, espera-se a melhoria do rendimento dos alunos nas avaliações e nas produções acadêmicas do cotidiano de sala de aula na disciplina de Língua Inglesa.

Palavras-chaves: Monitoria; estudo da Língua Inglesa; Método Instrumental.



MONITORIA DE FILOSOFIA II

Isaac Pires Bürger; Liliana Souza De Oliveira.

A monitoria de Filosofia, especificamente na área de Lógica, constitui uma atividade acadêmica que busca auxiliar estudantes no desenvolvimento de competências de raciocínio formal, análise de argumentos e compreensão dos fundamentos da lógica clássica e aplicada. O trabalho do monitor envolve apoiar o professor em atividades de ensino, preparar materiais complementares, esclarecer dúvidas individuais ou coletivas e promover um ambiente favorável à aprendizagem. A lógica, enquanto ramo da Filosofia, preocupa-se com a estrutura dos argumentos, a validade das inferências e a clareza conceitual. No contexto da monitoria, é fundamental incentivar os alunos a identificar premissas e conclusões, reconhecer falácias e compreender a diferença entre validade e verdade. Além disso, o monitor atua como mediador, ajudando na tradução de conceitos abstratos para exemplos concretos, o que facilita a assimilação do conteúdo. As atividades típicas de uma monitoria em Lógica podem incluir a organização de grupos de estudo, elaboração de listas de exercícios, resolução comentada de problemas e a criação de resumos ou esquemas para reforçar a matéria. O monitor também pode colaborar na correção de atividades, observando dificuldades recorrentes entre os alunos e sugerindo ao professor estratégias pedagógicas para saná-las. A monitoria acontece nas quintas-feiras, às 11h20, na sala 004, do prédio B, do Instituto Federal Farroupilha campus São Vicente do Sul. A experiência de monitoria contribui não apenas para o aprendizado dos estudantes assistidos, mas também para a formação acadêmica e profissional do próprio monitor. Ao revisar conteúdos, explicar conceitos e interagir com diferentes perfis de aprendizes, o monitor aprimora sua capacidade de comunicação, argumentação e domínio técnico do tema. Assim, a monitoria de Filosofia em Lógica é um espaço de diálogo e construção coletiva do conhecimento, no qual o raciocínio rigoroso se alia à prática pedagógica. Essa função fortalece a compreensão da lógica como ferramenta indispensável para o pensamento crítico e para a análise consistente de questões filosóficas e cotidianas.

Palavras-chaves: lógica, argumentação, prática pedagógica



MONITORIA DE FILOSOFIA

Daniel Moura Mello; Liliana Souza De Oliveira.

A Monitoria de Filosofia, com foco na disciplina de Ética, tem como principal objetivo auxiliar os estudantes na compreensão dos fundamentos teóricos e práticos dessa área, promovendo um espaço de diálogo e reflexão crítica. Durante o período de atuação, as atividades pretendem complementar as aulas ministradas pelo docente responsável, reforçando conteúdos e esclarecendo dúvidas específicas. A ética é uma área da filosofia que se dedica a estudar às ações e comportamentos humanos, com foco na filosofia moral. O principal objeto de estudo da ética são os princípios que orientam as ações humanas e a capacidade de avaliar cada atitude que tomamos ao longo da vida. Entre as funções desempenhadas, destacam-se o acompanhamento de leituras obrigatórias, a elaboração de resumos e mapas conceituais, além da mediação de debates sobre temas centrais da Ética, como teorias morais, virtude, dever, consequência e autonomia. A monitoria funciona como um espaço mais próximo e informal, no qual os alunos se sintam à vontade para expor dúvidas, compartilhar opiniões e desenvolver habilidades argumentativas. Serão promovidas atividades interativas, como estudos de caso e simulações de dilemas morais, que estimularão a participação e a capacidade de raciocínio crítico. Além disso, o monitor deverá apresentar resumos e explicações detalhadas acerca do conteúdo ministrado pela professora. A monitoria acontece nas segundas-feiras, às 11h20, na sala 003, do prédio B, do Instituto Federal Farroupilha campus São Vicente do Sul. Além do apoio acadêmico, a monitoria contribui para a integração dos estudantes ao ambiente acadêmico, incentivando a autonomia nos estudos e a postura investigativa diante de problemas filosóficos. A troca constante entre monitor e estudantes enriquece o processo de ensino-aprendizagem, criando um ambiente colaborativo e motivador. Em síntese, a monitoria em Filosofia – Ética atua como um elo entre teoria e prática, possibilitando que os conteúdos sejam assimilados de maneira mais profunda e reflexiva. Pretendemos observar uma melhora significativa no desempenho dos estudantes e no interesse pela disciplina, evidenciando a importância desse espaço de apoio para o desenvolvimento acadêmico e intelectual.

Palavras-chaves: ética, teorias morais, desempenho acadêmico.

CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E SENSORIAL DE IOGURTE DESNATADO TIPO SUNDÆ DE BERGAMOTA

Julia Garcez; Liliana Souza De Oliveira; Stefani Noal Dos Santos; Valentina Vielmo Militz De Souza; Dafne Moraes Dos Santos; Raynner Da Silva Dutra; Ana Paula De Souza Rezer; Bruno Silva de Mello; Vanusa Granella.

O mercado de iogurtes tipo sundae tem crescido ao oferecer produtos cremosos, com sabores frutados, baixos teores de gordura e características funcionais, atendendo à demanda por alimentos saudáveis e práticos. O iogurte é obtido pela fermentação do leite por bactérias lácteas específicas que conferem sabor e qualidade sensorial. A bergamota, fruta cítrica típica do Rio Grande do Sul, destaca-se pelo aroma e sabor marcantes, sendo ideal para combinação com produtos lácteos. A adição de chia, rica em fibras, proteínas e antioxidantes, potencializa o valor nutricional do iogurte, promovendo saciedade e auxiliando o trânsito intestinal. O objetivo deste trabalho é caracterizar uma formulação inovadora de iogurte desnatado tipo sundae sabor bergamota com adição de chia por meio de análises sensoriais, físico-químicas e microbiológicas, contribuindo para a otimização da formulação e validação do produto. A análise de alimentos é essencial para assegurar a segurança, qualidade e conformidade dos produtos com normas vigentes, abrangendo aspectos sensoriais, microbiológicos e físico-químicos. Em especial, as análises microbiológicas garantem a ausência de microrganismos patogênicos e o controle da carga microbiana durante todo o processo produtivo. A análise sensorial, método que utiliza os sentidos humanos, será aplicada para avaliar a aceitação do iogurte desnatado tipo sundae sabor bergamota com chia, considerando aparência, aroma, sabor, textura e impressão global. Os principais parâmetros físico-químicos a serem monitorados incluem pH, acidez, umidade, cinzas, teor de gordura e proteínas. O planejamento das análises será realizado no segundo semestre, integrando conhecimentos técnicos da Prática Profissional Integrada. Espera-se que os resultados auxiliem na otimização da formulação, assegurando qualidade técnica e aceitação do consumidor, consolidando a PPI como uma ponte entre teoria e prática, promovendo o desenvolvimento profissional dos alunos. Pois, é importante destacar que no desenvolvimento de um novo produto é imprescindível o aperfeiçoamento de padrões como forma, cor, aparência, odor, sabor, textura, consistência e a interação dos diferentes componentes, objetivando o alcance de equilíbrio entre a qualidade do produto e sua aceitação sensorial, assim como a verificar se os parâmetros de qualidade por meio de análises físico-químicas e microbiológicas atendem aos limites estabelecidos pela legislação vigente.

Palavras-chaves: novo produto; análise de alimentos, controle de qualidade

DESENVOLVIMENTO DE IOGURTE DESNATADO TIPO SUNDAE SABOR BERGAMOTA COM ADIÇÃO DE CHIA

ELOÍZE OLIVEIRA SARAIVA; Vanusa Granella; Vinícius Radetzke Da Silva; Elyza Silveira Muller; Izabelly Silveira Muller; Nétaly Diesel Arend; Thalyta Do Prado Da Silva; Ana Paula De Souza Rezer.

Cada vez mais os consumidores buscam por produtos práticos, saudáveis e naturais. Entre os produtos lácteos, os leites fermentados, especialmente os iogurtes são produtos mais consumidos e que agradam muito por suas características sensoriais e nutricionais. Entre eles vem se destacando o iogurte tipo sundae. Quando se adiciona ao fundo do pote de iogurte geleia da fruta ou a fruta em pedaços, se obtém o iogurte tipo sundae o qual é outra forma de comercialização do iogurte com frutas. Como uma alternativa inovadora será utilizada a geleia de bergamota. A bergamota é uma fruta rica em vitamina C, vitamina A e antioxidantes, é uma fruta muito adaptável e resistente ao clima, conseguindo ser produzida até mesmo em temperaturas bem variadas. A chia possui diversos benefícios que vêm da sua composição de alto valor nutricional. Identificada como a fonte mais abundante de ácidos graxos e antioxidantes naturais disponíveis para uso em alimentos funcionais, nutracêuticos e suplementos dietéticos, a chia demonstra potencial significativo, demonstrando alto valor nutricional, sendo rica em ômega 3 e fibras dietéticas, auxiliando no funcionamento intestinal, contribuindo para melhora do colesterol, prevenção de doenças cardiovasculares e atuando como oxidante. O objetivo do estudo será desenvolver um iogurte desnatado tipo sundae sabor bergamota com adição de chia e avaliar suas características. Para isso, o produto será desenvolvido no setor de frutas e hortaliças, no campus São Vicente do Sul. A formulação utilizada para a elaboração do iogurte tipo sundae sabor bergamota será: Leite pasteurizado desnatado, 4% de leite em pó desnatado, 4% açúcar, 2% de cultura: *Streptococcus thermophilus* e *Lactobacillus bulgaricus*, 3% de chia, adiciona-se essa mistura nos potinhos contendo geleia de bergamota incuba-se para fermentar até acidez desejada e leva-se para refrigeração. Após serão realizadas análises físicas, químicas, microbiológicas e sensoriais. A expectativa é de desenvolver uma formulação de iogurte tipo sundae com a geleia de bergamota, caracterizando um produto regional, com isso esperamos que seja algo inovador no mercado e que tenha uma grande aceitação sensorial. Espera-se encontrar a textura firme e homogênea com um leve sabor ácido, um produto que atenda as características sensoriais como: sabor, aroma, viscosidade e impressão global e atenda aos parâmetros físico-químicos e microbiológicos conforme a legislação vigente.

Palavras-chaves: novo produto; formulação, fermentado lácteo

PRÁTICA PROFISSIONAL INTEGRADA COOKIE LAKI

Mateus Alexandre Nadalon De Moura ; Alice da Silva Pires; Camilli Pinheiro Scalcon; Fernanda Fachini Streb; Gabrieli Moscato Prestes; Geovana Xavier Vedovotto; Evelize Dorneles Minuzzi; Ana Paula De Souza Rezer.

A Prática Profissional Integrada (PPI) da turma do 3º Alimentos tem como objetivo criar um produto inovador e, para isso, foi desenvolvido o Cookie Laki, um cookie sustentável elaborado a partir da casca de laranja e do resíduo de malte, recheado com brigadeiro de laranja. O projeto tem como objetivo promover inovação, sustentabilidade e saúde. O reaproveitamento de subprodutos agroindustriais, como a casca da laranja, rica em fibras e compostos bioativos, e o malte, fonte de proteínas e antioxidantes, contribui para a redução do desperdício alimentar e minimiza o impacto ambiental. O produto é voltado para consumidores conscientes, especialmente jovens e adultos entre 18 e 45 anos, que buscam produtos saudáveis, funcionais, plant-based e artesanais. A farinha de casca de laranja melhora o valor nutricional do cookie, proporcionando ação antioxidante, benefícios para a saúde intestinal e controle do colesterol, enquanto o malte agrega fibras, vitaminas do complexo B e minerais essenciais. O cookie substitui a farinha de trigo por farinha de amêndoas, tornando o produto ainda mais saudável e com apelo sensorial diferenciado. O processo de produção inclui seleção dos ingredientes, mistura, modelagem, assamento e embalagem adequada para garantir qualidade e conservação. Os resultados esperados incluem benefícios ambientais, como a redução de resíduos e o melhor aproveitamento de recursos; vantagens econômicas, como menor custo de produção e viabilidade de mercado; impacto científico, com a geração de conhecimento sobre reaproveitamento de resíduos; e benefícios sociais, com a oferta de produtos saudáveis e incentivo ao consumo consciente. O projeto se destaca pela inovação tecnológica ao valorizar resíduos e criar um cookie com sabor exclusivo e proposta sustentável. A identidade visual foi pensada para reforçar a conexão com a natureza e o compromisso com a responsabilidade ambiental. A comercialização poderá ocorrer em cafeterias, confeitarias, mercados de produtos naturais, por encomendas e em vendas online. O Cookie Laki reforça a importância de aliar sabor, saúde e sustentabilidade, promovendo o consumo consciente e o aproveitamento integral dos alimentos.

Palavras-chaves: Inovação tecnológica; Cookie sustentável; Consumidores conscientes; Casca de laranja; Reaproveitamento de resíduos

MATEMÁTICA EM MAPAS MENTAIS: UMA FERRAMENTA PARA IMPULSIONAR O APRENDIZADO

Alessandra Pires Guerra ; Jussara Aparecida Da Fonseca.

Os mapas mentais constituem representações gráficas que organizam informações a partir de uma ideia central, expandindo-se em conceitos correlatos com o propósito de facilitar a compreensão. Conforme Buzan (2006), idealizador da técnica, trata-se de um método que reflete a forma natural pela qual o cérebro humano organiza os pensamentos, por meio do uso de palavras-chave, cores, imagens e conexões, favorecendo a memorização, a criatividade e o raciocínio lógico. Os mapas mentais são excelentes recursos para a organização de estudos e a revisão de conteúdos, pois a depender da forma que são construídos, permitem uma visão geral dos conceitos estudados, possibilitando aos estudantes tanto a revisão dos temas principais quanto a identificação de conceitos que ainda apresentam dúvidas. No contexto brasileiro, essa metodologia tem sido progressivamente incorporada ao Ensino Médio, sobretudo como instrumento para aprimorar a organização do pensamento, o engajamento discente e a preparação para avaliações, tais como o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Considerando as informações supracitadas, o projeto “Matemática em Mapas Mentais: uma ferramenta para impulsionar o aprendizado” tem como finalidade incentivar o uso de mapas mentais como ferramenta auxiliar no processo de ensino e aprendizagem em Matemática, a partir da elaboração e compartilhamento de mapas mentais sobre diferentes conceitos matemáticos previstos para a disciplina de Matemática no Ensino Médio. O referido projeto consiste na seleção de conteúdos abordados ao longo dos três anos do Ensino Médio para a elaboração de mapas mentais, por meio da utilização da ferramenta digital de edição e design Canva. Todo o material produzido será disponibilizado em um perfil criado em uma rede social. Almeja-se que essas ferramentas pedagógicas se consolidem como recursos relevantes no processo educacional dos alunos, possibilitando o desenvolvimento do raciocínio lógico, a ampliação da familiaridade com a Matemática, bem como a obtenção de resultados e desempenhos escolares progressivamente superiores.

Palavras-chaves: Ensino médio, instrumento, esquemas visuais.

SAÚDE E BEM-ESTAR EM JOGO: APRENDA JOGANDO

Carlos Eduardo Silveira de menezes; Muriel Cogo; Samuel Retamoso Porto; Pedro de carvalho heinz;
Bruno Galvão Balconi Souto; Murilo Pilar Dos Santos Pinheiro; Alex Marin.

Título: saúde e bem-estar em jogo: aprenda jogando Em um cenário onde transtornos mentais e problemas físicos afetam uma parcela significativa da população mundial, torna-se fundamental promover a conscientização sobre práticas de cuidado e prevenção em saúde. Este trabalho apresenta o desenvolvimento de um jogo educativo voltado à promoção da saúde integral, fundamentado no 3º Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS 3) – Saúde e Bem-Estar. O projeto será desenvolvido no software GameMaker e contará com arte original criada no aplicativo IbisPaint X, integrando programação e estética visual de forma harmoniosa. O jogo propõe uma abordagem interativa e lúdica para ensinar e incentivar hábitos saudáveis, como alimentação equilibrada, prática regular de exercícios físicos e cuidados com a saúde mental. O principal objetivo da proposta é transformar a educação em saúde em uma experiência prática e envolvente, na qual os jogadores ajudam personagens a superar desafios relacionados ao bem-estar físico e emocional. A metodologia baseia-se no design de missões que exigem do jogador o equilíbrio entre diferentes dimensões da saúde, como a prática de meditação, resolução de quebra-cabeças relaxantes e tomada de decisões alimentares conscientes. O jogo divide-se em duas fases temáticas, focadas nos principais desafios que dificultam o cumprimento do ODS 3: obesidade e depressão. Os resultados esperados incluem a conscientização sobre a importância da saúde preventiva e a internalização de comportamentos saudáveis de forma voluntária e motivada. Ao vivenciar situações-problema e encontrar soluções práticas, o jogador assimila conhecimentos que podem ser aplicados em sua própria vida. Além disso, o jogo estimula o pensamento crítico e a autorreflexão sobre o cuidado com o corpo e a mente, promovendo um olhar mais amplo e humanizado sobre o conceito de saúde. Conclui-se que a gamificação, quando aplicada com base em objetivos pedagógicos claros e alinhada aos ODS, pode se tornar uma ferramenta transformadora. O jogo proposto vai além do entretenimento: é uma ação concreta de educação em saúde, promovendo o protagonismo dos indivíduos na construção do bem-estar pessoal e coletivo.

Palavras-chaves: Saúde, Bem-estar, Jogo educativo, ODS 3, GameMaker, IbisPaint X, Hábitos saudáveis, Saúde mental, Alimentação equilibrada

ORIENTAÇÃO DE ESTUDOS PARA INGRESSANTES DOS CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS

Sabrina De Sousa Bolson ; Lidiane Bolzan Druzian; Suelen Da Silva Zuquetto; Tatiana Rosa da Silva;
 Michele Goncalves Do Nascimento; Itagiane Jost.

O projeto de ensino intitulado “Orientação de estudos para ingressantes dos Cursos Técnicos Integrados” busca proporcionar aos estudantes das turmas de primeiros anos dos Cursos Técnicos Integrados em Administração, Agropecuária, Alimentos e Manutenção e Suporte em Informática uma compreensão acerca da importância do planejamento e gerenciamento do tempo e organização do material didático. Com o ingresso de jovens, com média de idade entre quatorze e quinze anos, passam a residir em pensões, na moradia estudantil ou viajam todos os dias para o Campus, convivendo menor tempo com a família, com isso, dificuldades de adaptação à nova rotina, e na organização dos materiais de estudos podem surgir, comprometendo o rendimento nas atividades escolares. Dessa forma, a execução do projeto acontece anualmente e tem início no primeiro mês de aula quando é realizada uma formação individualizada nas nove turmas de primeiros anos, atingindo 305 estudantes ingressantes, sendo orientados quanto a importância da autonomia, organização e disciplina no ambiente escolar. No decorrer do ano letivo, a partir das demandas apresentadas pelos docentes nos conselhos de classe e de encaminhamentos ao Setor de Assessoria Pedagógica, os estudantes são atendidos individualmente, conforme a demanda apresentada. Também são assistidos aqueles que buscam espontaneamente uma melhor organização em suas atividades, adequadas ao currículo de cada curso. Estas necessidades estão relacionadas à organização dos materiais didáticos, rotina e metodologia de estudos. Os atendimentos são agendados de acordo com a disponibilidade de horário vago de maneira a não prejudicar as aulas e com o propósito de instruir cada discente na elaboração de um cronograma de estudo semanal, construção de estratégias e metodologias de estudos que serão utilizadas durante o prosseguimento de seu itinerário formativo. Com as ações espera-se que os estudantes tenham a possibilidade de melhor interação com o currículo. A partir do autoconhecimento estratégias de elaboração de um plano eficaz para otimizar o tempo, equilibrando momentos de estudos, lazer e, com isso, melhor desempenho nas avaliações contribuindo para a permanência e ao êxito dos estudantes.

Palavras-chaves: planejamento, gerenciamento, organização

PET BIOLOGIA: ATIVIDADES COMPLEMENTARES E VIVÊNCIAS ALÉM DO CURRÍCULO NO ANO DE 2025

Maria Luisa Gindri Rosa; Simone Medianeira Franzin.

O Programa de Educação Tutorial (PET) é uma iniciativa do Ministério da Educação (MEC) que visa promover uma formação acadêmica mais ampla e qualificada aos estudantes de Graduação, por meio da integração entre ensino, pesquisa e extensão. O PET Biologia do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, desenvolve um planejamento anual que contempla diversas ações, as quais exigem organização, comprometimento e o engajamento coletivo dos participantes do programa. No primeiro semestre de 2025, além das atividades previstas em seu cronograma regular, o grupo desenvolveu iniciativas complementares que buscaram ampliar a formação acadêmica, humana e social dos petianos. Tais ações extras foram planejadas com o objetivo de estimular a autonomia, o senso de responsabilidade social, a criatividade, o trabalho em equipe e a vivência interdisciplinar, alinhando-se aos princípios formativos do Programa. Entre as atividades realizadas, destacam-se: as atividades de Páscoa realizada com alunos de Ensino Básico, promovendo acolhimento e atenção aos pequenos da Escola Municipal de Ensino Fundamental Eduardo Lutz; como o concurso para escolha da nova logo do grupo, marcando a identidade visual única, promovendo o envolvimento dos estudantes de Ensino Médio e demais cursos de Graduação da instituição e incentivando a expressão artística; a participação voluntária dos integrantes em ações de apoio às vítimas das enchentes que impactaram o estado do Rio Grande do Sul no mês de junho, com recolhimento de donativos, alimentos, roupas e um olhar para os animais em condições vulneráveis, demonstrando compromisso ético com a comunidade; organização de uma festa julina, valorizando a cultura popular, a confraternização e o bem-estar coletivo, favorecendo a integração entre os discentes. Estão ainda previstas atividades como rifa do dia dos pais para arrecadar fundos que auxiliem na aquisição de brindes e mimos para os palestrantes externos; campanha do agasalho com recolhimento de roupas e afins para doação aos vovôs do Asilo da cidade de São Vicente; e por fim a elaboração de um livro do PET para divulgar as ações de ensino, pesquisa e extensão realizadas no grupo. Essas experiências contribuíram para o fortalecimento da coesão do grupo, o desenvolvimento de competências socioemocionais e a formação cidadã dos estudantes, reafirmando o papel do PET como um espaço de formação crítica, desenvolvimento da capacidade de adaptação, transformação e comprometimento com a sociedade.

Palavras-chaves: integração, responsabilidade social, extensão

MOEDAS DO MILAGRE: UMA JORNADA PEDAGÓGICA

Eliza Alberti de Bairro; Liliana Souza De Oliveira; Ana Lara Hoffmann Puccini; Gleizer Bierhalz Voss;
 Itanielly Da Rosa Gonçalves; Maria Cecília Mazuco Crixel; Mariana Pinto
 Mendonca; Gabriela Benine da Silva Gonçalves.

No mundo em que vivemos temos incontáveis situações indeterminantes para uma boa vivência na humanidade, como os quesitos de convivência e sociabilidade entre as pessoas de locais, etnias e visões de mundo distintas uma das outras. Sabe-se também que a má socialização entre os humanos é a principal motivação para levar-nos a mais contrariedades: as próprias condições naturais da Terra são as que mais sofrem nas mãos do seres humanos, como a extinção de plantas e animais em massa, o desmatamento constante para a criação ou aumento de grandes metrópoles, a retirada forçada de pessoas pobres de suas moradas para a construção de mais prédios compostos por escritórios que aos poucos irão terminando com o restante de natureza que nos mantém vivos e incontáveis novos problemas criados pelos seres humanos. A construção de um jogo gamificado pode trazer ensinamentos sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e seus objetivos. A ambientação de um universo medieval fictício no estilo RPG TopDow 2 em resolução 32x32 pixels, permite uma fácil jogabilidade e a chamada de atenção de todos os públicos. O jogo será desenvolvido em plataforma GDevelop5, com recursos visuais provenientes de banco de imagens de plataforma gratuita, como OpenGameArt e Liberated Pixel Cup e a personalização gráfica de personagens, objetos e cenários realizadas através dos editores Pixilart e Piskel. A mecanização do jogo Moedas do Milagre: uma jornada pedagógica, promove a interdisciplinaridade e estimula debates sobre cidadania, ética, meio ambiente, diversidade e inclusão social, incentivando a reflexão crítica e colaborativa dos participantes através de dinâmicas lúdicas, possibilitando a construção de valores, a ampliação de conhecimentos e o fortalecimento do pensamento coletivo e responsável. Com esse projeto pretende-se que o jogo possa ser utilizado como lazer e como ferramenta pedagógica gamificada unindo educação, tecnologia, visão de futuro e responsabilidade humanitária. Por meio do jogo busca-se ampliar horizontes e despertar o interesse por questões relevantes ao mundo contemporâneo. Além de promover diversão e o engajamento, o jogo incentiva a reflexão, o diálogo e a colaboração entre os participantes. A motivação central é integrar comunidades a um futuro melhor, fortalecendo valores éticos, respeito à diversidade e compromisso com um desenvolvimento mais inclusivo e sustentável para todos.

Palavras-chaves: Jogo; Interdisciplinaridade; Educação

RESPOSTA DE PLÂNTULAS DE AVEIA (AVENA SATIVA L.) AO TRATAMENTO DE SEMENTES COM BACTÉRIAS PROMOTORAS DE CRESCIMENTO VEGETAL

Caren Dellavechia Pedrozo; Andriele Ferrari Soares; Érica Da Rosa Pinto; Agustine Almeida Santos; Andreia Da Silva Migliorin; Wendell Martins Lopes; Emanuele Junges; Lucas Gustavo Lang Fronza; Janieli De Matos Corrêa; Carolina Bempck De Almeida.

A cultura da aveia (*Avena sativa* L.) é amplamente cultivada no Brasil e possui grande importância agrônômica, a cultura possui diversas finalidades como a produção de grãos, alimentação, e adubação verde. Com a busca por melhorias na produção agrícola, destaca-se o uso de bactérias promotoras de crescimento vegetal, como *Azospirillum brasilense* e *Bacillus amyloliquefaciens*, que contribuem para a redução de custos e para uma produção mais sustentável. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a resposta de plântulas de aveia ao tratamento de sementes com os microrganismos *A. brasilense* e *B. amyloliquefaciens*, aplicados individualmente e em mistura, em diferentes doses, comparados a uma testemunha sementes foram tratadas com três doses de cada microrganismo individualmente (100, 200 ou 300 mL kg⁻¹) e com a mistura de ambas as bactérias (150 mL kg⁻¹ de *A. brasilense* + 150 mL kg⁻¹ de *B. amyloliquefaciens*). Após o tratamento, as sementes foram submetidas ao teste de germinação, seguindo as Regras para Análise de Sementes – RAS. Foram avaliados percentual de germinação, vigor (pelo teste de germinação) e comprimento de plântulas aos 10 dias após a instalação do teste, para avaliação do comprimento foram selecionadas aleatoriamente 10 plântulas. Os dados foram submetidos a ANOVA, e teste de comparação de médias pelos métodos de Tukey, a 5% de significância, pelo programa estatístico SASM-Agri. Os resultados indicaram resposta positiva para ambas as bactérias na germinação, com destaque para *A. brasilense*, que apresentou aumento de 16% em relação à testemunha. Para a variável vigor, *A. brasilense* novamente se destacou, elevando os valores em 11%, quando utilizada a maior dose do microrganismo individualmente, e em 8% quando utilizada em mistura com *B. amyloliquefaciens*. Quanto ao comprimento de plântulas, todos os tratamentos utilizando os microrganismos apresentaram desempenho estatisticamente superior à testemunha. As maiores doses aplicadas individualmente proporcionaram aumento de até 95% no comprimento das plântulas avaliadas em relação à testemunha, reforçando o potencial dessas bactérias como promotoras de crescimento vegetal. Os resultados reforçam a relevância da utilização de bactérias promotoras de crescimento vegetal como estratégia sustentável para incrementar o desempenho inicial da aveia. *Bacillus amyloliquefaciens* apresentou efeitos positivos no desenvolvimento inicial de plântulas de aveia, porém *Azospirillum brasilense* mostrou resultados mais expressivos nas variáveis percentual de germinação e vigor, consolidando-se como a bactéria de maior impacto nas condições avaliadas.

Palavras-chaves: Aveia, Bactérias promotoras de crescimento vegetal, Tratamento de sementes.

TECNOLÓGICA-DESAFIO DA MEMÓRIA MATEMÁTICA

Júlia Alves Sturza; Isadora Crestani Da Silva; Amanda Fontoura da Rosa; Natalha Da Silva Fagundes; Éric Tadiello Beltrão.

Atualmente, muitos estudantes enfrentam dificuldades em se envolver com métodos tradicionais de ensino, especialmente em disciplinas como a matemática, que muitas vezes é vista como difícil e desmotivadora. Diante desse cenário, cresce o interesse por estratégias mais inovadoras e dinâmicas, como a gamificação, que utiliza elementos de jogos para tornar o aprendizado mais atrativo e eficaz. Diversas pesquisas apontam que abordagens gamificadas contribuem significativamente para o desenvolvimento de habilidades cognitivas, como concentração, memória e raciocínio lógico, além de aumentar o engajamento dos alunos com os conteúdos escolares. Pensando nisso, surge o projeto “TecnoLógica”, que propõe a união entre educação e tecnologia por meio da criação de um jogo educativo e interativo. Inspirado no clássico jogo Genius, o projeto traz um diferencial importante: além de repetir sequências luminosas, o jogador deverá resolver pequenos desafios matemáticos relacionados aos LEDs acesos. Essa combinação visa não apenas estimular a memória, mas também promover o raciocínio lógico-matemático de forma lúdica e acessível. O jogo será desenvolvido com recursos simples e de baixo custo, como a plataforma Arduino, LEDs e botões, tornando-o viável para implementação em escolas públicas e espaços de aprendizado. A programação será realizada na linguagem C/C++, utilizando o ambiente da plataforma Arduino, o que também favorece a introdução de conceitos básicos de eletrônica e lógica de programação aos alunos. A mecânica do jogo é progressiva: inicialmente, o jogador repete sequências de luzes e sons, e, conforme avança de fase, passam a ser introduzidas contas matemáticas rápidas relacionadas à sequência apresentada. Com isso, espera-se desenvolver uma ferramenta educativa envolvente, que alie diversão e aprendizado, e que possa ser utilizada como apoio ao ensino tradicional, especialmente nos anos iniciais da educação básica. Além de seu caráter pedagógico, o projeto também se alinha aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) propostos pela ONU, como o ODS 4 (Educação de Qualidade), ao promover novas metodologias de ensino, e o ODS 3 (Saúde e Bem-Estar), ao estimular a atividade cognitiva e o bem-estar mental por meio do jogo. Assim, o “TecnoLógica” pretende ser uma solução inovadora, inclusiva e eficaz para tornar o ensino da matemática mais atrativo, colaborativo e significativo.

Palavras-chaves: Gamificação, Raciocínio lógico, Educação tecnológica



TERRA NOVA: RENASCENÇA VERDE

Pedro Magalhães Brum; Samyra La Roque Bataglin; Victor Goulart da Silva; Messias Cardoso dos Santos; Matheus Naysinger Prass; Lenize Rodrigues Ferreira.

De acordo com informações divulgadas pela ONU, desde o século XIX, as atividades humanas têm sido o principal impulsionador das mudanças climáticas, principalmente devido à queima de combustíveis fósseis como carvão, petróleo e gás. No cenário atual, as mudanças climáticas são muito debatidas graças a seus impactos ao meio ambiente e à sociedade. Essas mudanças causam danos na economia, preocupação da população, abalos estruturais em áreas afetadas e em graves casos, fatalidades. Pensando em como tratar dessas questões, o Projeto de Prática Profissional Integrada foi baseado na ODS 4 (Educação de Qualidade) e na ODS 13 (medidas para combater a mudança climática e seus impactos). O projeto tem como objetivo entreter e conscientizar o público sobre questões climáticas importantes no cenário atual. Para isso, será desenvolvido um jogo digital sobre adversidades climáticas. A história é ambientada em um mundo fictício devastado por mudanças climáticas (em alusão ao nosso mundo). O objetivo do jogo é impedir uma empresa de extrair os últimos recursos da Terra e abandonar o planeta, passando por cenários apocalípticos e tentando se tornar um símbolo de esperança em meio à sua revolta contra o domínio da empresa. O jogo possuirá duas dimensões (2D), do gênero ação e aventura, e será dividido em fases, nas quais o jogador lidará com “puzzles” (quebra-cabeças) a fim de amenizar os impactos causados pela crise ambiental. Como referências para o projeto buscou-se por jogos semelhantes, sendo eles: Biding of Isaac, The Tower of the 100 Floors e Undertale, jogos que estão disponíveis na Internet. A proposta é que os alunos utilizem o jogo em sala de aula para aprender sobre as mudanças climáticas e as transformações que ocorrem no planeta Terra. Para divulgar as etapas de desenvolvimento do projeto, criamos uma conta no Instagram, denominada @ppi.terranov. Como resultado, se é esperado, através do desenvolvimento do jogo virtual, conscientizar o público e gerar discussão quanto às mudanças climáticas e suas consequências, através de uma experiência divertida e memorável.

Palavras-chaves: Desenvolvimento sustentável; Metodologias dinâmicas; Tecnologia.

MATEMÁTICA RECREATIVA: UMA EXPERIÊNCIA NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO

Alana Benites Sturza; Jussara Aparecida Da Fonseca.

Não é novidade a forma como a Matemática é encarada por muitos alunos. Frequentemente, ela é vista como uma disciplina rigorosa, de difícil compreensão e distante da realidade. Contudo, apesar de seu caráter formal, a Matemática pode apresentar outras facetas, que instigam a imaginação e a curiosidade, proporcionando até diversão. É nesse cenário que encontramos a chamada Matemática Recreativa, a qual pode ser uma forma fascinante de exploração de conceitos matemáticos, de forma divertida e envolvente. Vergara e Martínez (2020), definem a Matemática Recreativa como uma matemática que trata problemas simples com soluções surpreendentes, paradoxos, quebra-cabeças, mágicas, curiosidades e/ou problemas diferentes. Quanto às atividades exploradas na Matemática Recreativa, tem destaque especial os jogos matemáticos, os quebra-cabeças e os problemas recreativos. Os jogos não são apenas passatempos, são atividades de inteligência e estratégia, em que a matemática desempenha papel importante. Os quebra-cabeças, que podem ser simples ou complexos, são aventuras na busca de soluções. Os problemas recreativos são tarefas que combinam conhecimentos matemáticos, diversão, criatividade e raciocínio lógico. O presente projeto tem por objetivo estimular o interesse pela Matemática, a partir de atividades no âmbito dessa Matemática Recreativa, de modo a despertar a curiosidade, a motivação e a criatividade dos alunos. O projeto tem como público-alvo os alunos do Curso Técnico Integrado em Manutenção e Suporte em Informática e será desenvolvido em três etapas: (I) estudo sobre Matemática Recreativa, com o objetivo do planejamento das atividades que serão aplicadas junto aos alunos participantes; (II) desenvolvimento das atividades selecionadas e (III) avaliação das ações realizadas e a compilação dos resultados alcançados. Até o momento, já foram selecionados os desafios que serão propostos aos participantes. Cada um deles foi remodelado e configurado em cartões individualizados, com recursos da plataforma Canva. Esperamos, com a realização do projeto, contribuir com a motivação e o envolvimento dos alunos no processo de ensino e de aprendizagem, bem como auxiliar os participantes no desenvolvimento do raciocínio lógico, do pensamento crítico, da criatividade e da habilidade de resolver problemas. Em uma esfera mais ampla, esperamos mostrar aos alunos outras facetas da Matemática e sua aproximação com o mundo real, de modo a desmistificar a visão que muitos têm dessa disciplina, o que pode refletir nos índices de aprovação da disciplina e na redução da retenção e da evasão.

Palavras-chaves: Jogos, desafios, raciocínio Lógico.

MINIATURAS DE TRANSPORTE LIMPO: MAQUETE DE CARRO ELÉTRICO E TREM ELETROMAGNÉTICO COMO RECURSO EDUCATIVO

Ismael torres Brum; Gleizer Bierhalz Voss; josue de oliveira.

Atualmente, diversos desafios ambientais e urbanos afetam negativamente a qualidade de vida nas cidades, como a poluição do ar e os congestionamentos intensos. Esses problemas estão diretamente ligados ao uso de veículos movidos a combustíveis fósseis, como carros a gasolina e trens a diesel. A adoção de tecnologias sustentáveis, como carros elétricos e trens eletromagnéticos, apresenta-se como uma alternativa promissora para amenizar tais impactos. Neste sentido, está sendo desenvolvido um projeto no âmbito da Prática Profissional Integrada (PPI) do curso técnico de Manutenção de Sistemas de Informática (MSI). A proposta consiste na construção de uma maquete funcional, com o objetivo de demonstrar o princípio de funcionamento de dois meios de transporte sustentáveis: um mini carro elétrico e um mini trem eletromagnético. A maquete utiliza materiais simples e de baixo custo, como fio de cobre, pilhas, elásticos, cliques de papel, ímãs e arames em mola, entre outros. Esses elementos possibilitam a simulação básica da movimentação e funcionamento dos veículos, servindo como recurso didático para o entendimento de conceitos como eletromagnetismo, energia limpa e mobilidade sustentável. Entre os resultados esperados, destaca-se a conscientização sobre os benefícios dos veículos elétricos, tanto para o ambiente urbano quanto para o meio ambiente em geral. Os carros elétricos, por exemplo, não emitem gases poluentes durante seu funcionamento, o que contribui para a melhoria da qualidade do ar nas grandes cidades. Já os trens eletromagnéticos oferecem alta eficiência energética, podendo ser utilizados como alternativa de transporte rápido e sustentável entre regiões metropolitanas, contribuindo para a redução do tráfego rodoviário. Além disso, ressalta-se que os combustíveis fósseis são fontes de energia não renováveis, com estimativas indicando o esgotamento de suas reservas até meados de 2067. A substituição desses combustíveis por fontes renováveis é uma medida urgente no enfrentamento das mudanças climáticas e na promoção de um modelo de desenvolvimento mais sustentável. O projeto está alinhado com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) propostos pela Organização das Nações Unidas (ONU), em especial o ODS 9 (Indústria, inovação e infraestrutura), o ODS 11 (Cidades e comunidades sustentáveis) e o ODS 13 (Ação contra a mudança global do clima). A iniciativa busca integrar conhecimento técnico, inovação e consciência ambiental na formação de profissionais comprometidos com a transformação positiva da sociedade.

Palavras-chaves: energia limpa, sustentabilidade, ODS

O ENSINO DE EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ADAPTADO PARA DISCENTE COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E DISCALCULIA: UM ESTUDO DE CASO

Francisco Odecio Sales; Jorge Carvalho Brandão.

O presente trabalho intitulado tem como objetivo investigar estratégias pedagógicas inclusivas que favoreçam a aprendizagem de conteúdos avançados da Matemática, especificamente equações diferenciais, por estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e Discalculia. A pesquisa parte da constatação de que o ensino tradicional, majoritariamente expositivo e abstrato, tende a excluir estudantes com necessidades educacionais específicas, comprometendo sua participação e desempenho acadêmico, especialmente em disciplinas de alta complexidade conceitual. Justifica-se, portanto, a relevância do estudo diante da crescente demanda por práticas educacionais que garantam o direito à aprendizagem de forma equitativa, considerando a diversidade cognitiva e os desafios específicos enfrentados por esse público. O objetivo principal é compreender como a adaptação de estratégias didáticas pode contribuir para o desenvolvimento da aprendizagem significativa de equações diferenciais por um discente com TEA e Discalculia, analisando os impactos dessas intervenções no engajamento, na compreensão conceitual e na autonomia do estudante. A metodologia adotada é de natureza qualitativa, com delineamento de estudo de caso, centrado na observação e acompanhamento pedagógico de um estudante matriculado em curso universitário, cujas características correspondem ao perfil de investigação. Serão utilizadas como técnicas de coleta de dados a análise documental, registros de aula, entrevistas com o discente e com professores, além da aplicação de instrumentos avaliativos adaptados. As atividades didáticas serão construídas com base em recursos visuais, uso de tecnologias digitais interativas, abordagens concretas e aplicação contextualizada dos conteúdos, alinhadas às premissas da educação inclusiva e da diferenciação pedagógica. Espera-se que os resultados ofereçam subsídios teóricos e práticos para o aprimoramento de práticas pedagógicas mais acessíveis, contribuindo para a construção de um ensino universitário mais justo, sensível às diferenças e comprometido com a inclusão efetiva. Espera-se que o discente apresente maior engajamento, compreensão conceitual e autonomia na resolução de equações diferenciais, evidenciando a eficácia das estratégias adaptadas no processo de ensino-aprendizagem inclusivo.

Palavras-chaves: Autismo, Ensino de Matemática, Inclusão

ENTRE PRÁTICAS E APRENDIZADOS: A EXPERIÊNCIA DAS OFICINAS PET BIOLOGIA 2025

Maine Monteiro Pillar ; Karine Franco Schalemburger; Henrique Piani Limberger; Simone Medianeira Franzin.

O Programa de Educação Tutorial (PET) Biologia, foi criado em 2010 pelo Ministério da Educação (MEC), com o objetivo de realizar diversas ações de ensino, pesquisa e extensão no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas vinculado ao Instituto Federal Farroupilha (IFFar). Dentre as ações desenvolvidas, destaca-se a atividade “Oficinas PET”, que visa complementar a formação acadêmica dos estudantes bolsistas e voluntários por meio de práticas interativas e dinâmicas. Essas ações promovem o desenvolvimento dos próprios petianos, que se envolvem ativamente em todas as etapas do processo: pesquisa, planejamento, execução e avaliação das oficinas. A metodologia aplicada é prática e participativa, com encontros presenciais ou online, realizados via conferências virtuais ou em espaços do campus São Vicente do Sul, como laboratórios e salas específicas. As oficinas são elaboradas e planejadas de acordo com as necessidades do grupo, que contribuem com suas experiências e saberes nas diferentes áreas da Biologia, enriquecendo os aprendizados e aproximando a teoria da prática, contribuindo para a formação docente. Até o momento, foram realizadas oficinas sobre temas como elaboração do currículo Lattes, produção de resumos simples e expandido, paleontologia dos primeiros répteis e conhecimentos sobre serpentes gaúchas, sempre com linguagem acessível e abordagem interativa. A execução das atividades envolve a pesquisa sobre tecnologias e conteúdos atualizados; definição do tema e plano de cada oficina; levantamento bibliográfico; produção e disponibilização de materiais didáticos; divulgação ao público-alvo; definição das dinâmicas e atividades; realização da oficina; publicação da realização nas redes sociais; avaliação da oficina pelos participantes; envio de atestados de participação e elaboração de relatório final. Essa atividade enriqueceu e fortaleceu a integração entre ensino, pesquisa e extensão, contribuindo para uma formação mais completa dos estudantes, demonstrando ser um modelo eficaz para a educação, o pleno desenvolvimento dos petianos e o contato com o conhecimento de forma produtiva.

Palavras-chaves: formação acadêmica, educação, docência

LITERATURA FEMININA E REPERTÓRIO CULTURAL: ASPECTOS DE TRANSFORMAÇÃO SOCIAL.

Polyana De Souza De Vargas ; Andrizza Pujol De Avila; Cárla Callegaro Corrêa Kader; Ana Claudia De Oliveira Da Silva.

Virginia Woolf (1929) propõe em *Um teto todo seu* uma reflexão importante sobre o papel da mulher na cultura. Nele, a autora discute as dificuldades de ser uma mulher escritora e leitora. Quase cem anos depois, a dificuldade de acesso e a invisibilidade da literatura feminina ainda se configuram como problemáticas a serem superadas. Nesse contexto, o projeto *Ler Mulheres*, desenvolvido no IFFar – Campus São Vicente do Sul, busca divulgar a pluralidade de vozes femininas na literatura, o projeto teve início em 2021, e conta com a participação de docentes e discentes do campus. Em 2024, os discentes participaram da 51ª Feira do Livro de Santa Maria, no Rio Grande do Sul, ocasião em que foi possível estabelecer contato com a autora da obra trabalhada, sendo relevante para os alunos conhecer uma autora mulher, porque isso possibilitou a valorização da presença feminina na literatura, um espaço que, por muito tempo, foi dominado por vozes masculinas. Em 2025, pretende-se dar continuidade ao contato com escritoras, ampliando as possibilidades de diálogo e aproximação entre autoras e jovens leitores, fortalecendo ainda mais o compromisso com a representatividade e a valorização da literatura feminina. Para isso, temos como objetivo central o retorno à Feira do Livro de Santa Maria, onde prosseguiremos com as ações que incentivam a participação e o protagonismo feminino na literatura, além de possibilitar aos estudantes o contato com diferentes manifestações culturais em visitas programadas a biblioteca e museu, para ampliar o repertório cultural e refletir sobre diferentes perspectivas de mundo. O projeto cumpre um papel relevante ao promover a visibilidade de autoras mulheres e incentivar o engajamento dos jovens na leitura de obras escritas por mulheres, ampliando seu repertório literário. Espera-se que a continuidade dessas ações fortaleça não apenas o escopo literário dos jovens, mas também sua consciência crítica sobre as desigualdades de gênero presentes na cultura e na sociedade. Com ações permanentes e envolvimento coletivo, almeja-se contribuir para a construção de uma sociedade mais igualitária e plural, na qual a diversidade literária seja reconhecida e valorizada. A literatura produzida por mulheres é um passo essencial para romper silenciamentos históricos e promover uma educação mais inclusiva. Apesar dos avanços, a superação da invisibilidade do feminino enquanto um ser cultural e que merece ter seus valores reconhecidos para além dos limites perpetuados pelo patriarcado, exige um processo contínuo de luta, resistência e transformação social.

Palavras-chaves: Literatura, cultura, autoras mulheres.

DA ARTE MANUAL A TECNOLOGIA: UM ESTUDO SÓCIO ANTROPOLÓGICO NA FECOBAT 2025, EM SÃO VICENTE DO SUL

Bruna Luiza Saft Lamb; Ariel Ramos Gonçalves; Angelina De Lima Muscato; André Iser Siqueira; Lavínia Balbino Vargas; Fábio Rijo Duarte; Vanessa Almeida Da Silva.

Este estudo foi desenvolvido a partir da prática profissional integrada entre as disciplinas de Teorias Organizacionais, Sociologia e Metodologia Científica do curso de Bacharelado em Administração. O objetivo consistiu em analisar e compreender como as funções administrativas — Planejar, Organizar, Dirigir e Controlar — se manifestam sob uma perspectiva socioantropológica. Como método, realizou-se uma pesquisa-ação, com aplicação de um roteiro de entrevistas a dois feirantes: um do setor da agricultura e outro do setor de eletrônicos, ambos participantes da 35ª Feira Estadual do Comércio da Batata Doce (FECOBAT). Na dimensão cultural e de identidade, observou-se que um dos empreendimentos ofertava produtos artesanais, como biscoitos decorados e compotas, enquanto o outro se dedicava à comercialização de eletrônicos, acessórios e produtos de informática. No que se refere ao processo de planejamento da feira e às estratégias elaboradas, verificou-se que estas foram, em grande parte, de curto prazo, exigindo organização, logística, montagem e gestão de estoque, além de estratégias simples de divulgação em razão do tempo reduzido para preparação. A operação dos stands contou diretamente com o envolvimento dos familiares, também proprietários dos empreendimentos. Quanto à organização e ao trabalho coletivo, foi possível identificar diferentes níveis de participação comunitária entre os entrevistados. A economia solidária e a sustentabilidade se revelaram dimensões centrais na participação dos expositores, que relataram que a feira impacta diretamente na renda e no sustento de suas famílias, funcionando como espaço de divulgação dos produtos e de geração de novos contatos e clientes. No campo da educação e da juventude, emergiram falas que destacaram a importância da participação dos jovens nas atividades do evento. A análise permitiu compreender a articulação entre o saber manual e o impacto das novas tecnologias na organização das atividades produtivas locais. Assim, a FECOBAT se mostra não apenas como um espaço de comercialização, mas também como um ambiente de aprendizagem, de compartilhamento de saberes e de fortalecimento da cultura local.

Palavras-chaves: Economia solidária, Empreendimento, Planejamento.

LIXEIRA INTELIGENTE: CAMINHOS Á ACESSIBILIDADE

Emanuel de Bairros Batista ; Alecson Milton Almeida Dos Santos; Eduardo Wouters Dos Santos; Arthur Olivier; gabriel alves martins.

O projeto Lixeira Inteligente foi desenvolvido através da identificação de problemas recorrentes ao descarte inadequado de resíduos e da baixa adesão à coleta seletiva, mesmo em ambientes com estruturas adequadas, como o Campus São Vicente do Sul. Essa realidade, também presente em outras instituições e espaços públicos no Brasil, reforçando a necessidade de uma solução. O projeto na criação de uma lixeira interativa que é capaz de identificar o resíduo e orientar o usuário por meio de mensagens sonoras, dando orientação para o destino correto do resíduo descartado. A lixeira também contará com um sistema de braile, para que pessoas com deficiência visual também possam ter acesso à lixeira. O projeto será feito com as seguintes peças: placa Arduino Uno, sensor ultrassônico HC-SR04, servo motor SG90, buzzers, protoboard, fios jumper e uma caixa de papelão. Também será necessário a implantação de um circuito elétrico, que será responsável pela ativação do sistema sonoro e mecânico quando o lixo se aproximar da lixeira, orientando o destino correto do resíduo. Esperamos, que com esse projeto conseguiremos reduzir o acúmulo do lixo e também a promoção da educação e acessibilidade em ambientes públicos. Nossa iniciativa conta com os seguintes Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): ODS 11, ODS 12 e ODS 13. Futuramente, gostaríamos de implantar um sistema de visão para nosso projeto, para que ele possa identificar de maneira automática o resíduo e executar a separação do lixo, também queremos mudar a composição de seu material, trocando o papelão por um material mais duradouro. Com estas mudanças, o potencial da lixeira iria elevar, alcançando um maior público e se tornando mais acessível à todos, promovendo a responsabilidade ambiental e inclusão social.

Palavras-chaves: Educação ambiental, acessibilidade, inclusão

DO ENSINO MÉDIO AO ENSINO SUPERIOR: UMA PROPOSTA METODOLÓGICA DE PREPARAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA

Gabrieli Dorigon Herold; Gabrieli Dorigon Herold.

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia ofertam educação profissional e tecnológica visando a formação e qualificação de cidadãos para atuarem nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional (Brasil, 2008). Por meio deles, foi possível garantir acesso à educação pública e de qualidade para pessoas historicamente colocadas à margem da democratização do conhecimento (Brasil, 2007), especialmente aquelas de comunidades rurais. Partimos do pressuposto que, para preparar o jovem para atuar no mercado de trabalho, é necessário oportunizar uma educação transversal que possibilite o desenvolvimento do pensamento científico, a interpretação de problemas e a qualificação ética. Por essa razão, a proposta de ação aqui apresentada é um Grupo de Estudos, fruto da demanda que surgiu entre os alunos dos primeiros anos dos cursos técnicos integrados do Instituto Federal Farroupilha, campus São Vicente do Sul: a preparação para processos seletivos que permitirão a eles expandirem sua formação técnica para o curso superior. Um dos objetivos resguardados pela Lei Nº 11.892 é que os IFs possam estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional (Brasil, 2008). Para isso, enquanto parte da área de Linguagens, a ação tem o objetivo de promover um ensino crítico e reflexivo sobre os conteúdos de Língua Portuguesa que são foco do primeiro ano do Processo Seletivo Seriado da Universidade Federal de Santa Maria. Como objetivos específicos, busca-se 1) criar uma comunidade de estudo; 2) fortalecer o ensino crítico e reflexivo de Língua Portuguesa, tornando-a uma prática científica; 3) incentivar o ingresso no ensino superior. Como proposta metodológica, realizamos três ações principais: encontros síncronos fora de horários de aula; 2) questionários no formato das questões da prova; 3) compartilhamento do material em um perfil próprio para o grupo (WhatsApp e Instagram), buscando retextualizar os slides usados nas aulas síncronas para um formato mais dinâmico em plataformas que são de uso diário do aluno. Como resultados, almeja-se auxiliar os alunos a interpretar gêneros diversos de texto recorrentes no processo seletivo, identificar processos linguísticos importantes na constituição do sentido e perceber a língua como uma rede organizada de significados intencionais, desprovida de coincidências ou aleatoriedades. Em um macrocenário, buscamos formar leitores competentes que possam dar sequência aos estudos no nível superior e consolidar-se no mercado de trabalho.

Palavras-chaves: Língua Portuguesa, PSS1, Ensino Superior

PET BIOLOGIA: AÇÕES DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO QUE CONTRIBUEM PARA A FORMAÇÃO DOCENTE E A PÓS-GRADUAÇÃO

Ruan Rafael Vargas Vieira; Simone Medianeira Franzin; Henrique Piani Limberger.

O grupo PET-Biologia do Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul (IFFar-SVS) desenvolve, ao longo do ano de 2025, um conjunto de atividades integradas aos pilares do ensino, pesquisa e extensão. As ações foram planejadas com o objetivo de promover a formação integral dos petianos, fortalecer a comunidade acadêmica e ampliar a interação com a sociedade. Dentre as atividades destacam-se: “Histórias de vida”, voltada ao fortalecimento da autoestima de alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA); “Pesquisa coletiva” e “Pesquisas individuais” nas áreas da Biologia, que incentivam a investigação científica; “Participação em eventos científicos regionais e nacionais”, divulgando a ciência. Além disso, projetos como “PET Ciências” e “PET Sorriso” reforçam o compromisso social e formativo do grupo, por meio de ações em escolas e comunidades da região. Ações internas como o “Capacita PET” e “Oficinas” promovem a formação complementar que almeja o Programa, proporcionando palestras e trocas de experiências para a formação docente. O planejamento anual também incluiu iniciativas como o “Meetings”, que contribuem na exploração de pesquisas de interesse do grupo e o debate de questões do dia a dia, e o “Monitor Júnior”, com a intenção de fortalecer as relações e o acolhimento dos acadêmicos do Curso de Biologia. A ação “PET ajuda os Pets” reforça a responsabilidade socioambiental dos petianos com as questões relacionadas à sensibilização da causa animal. O “PET nas redes” também é uma atividade que promove a integração do grupo com a comunidade e permite a divulgação das atividades. O conjunto dessas ações evidencia o compromisso do grupo com uma formação crítica, ética e cidadã, alinhada aos princípios do Programa. Dessa forma, o Planejamento do PET Biologia em 2025 demonstra um compromisso efetivo com a formação acadêmica ampla e humanizada dos petianos, por meio de atividades que integram ensino, pesquisa e extensão de maneira articulada e significativa.

Palavras-chaves: Capacitação; Comunidade; Planejamento.

FALA QUE TU POD!': O PODCAST COMO FERRAMENTA DE INCLUSÃO, EXPRESSÃO JUVENIL E PROMOÇÃO DO BEM-ESTAR NO ENSINO TÉCNICO INTEGRADO

Emanuelle Cirolini Bordignon; Polyana De Souza De Vargas; Ânderson Martins Pereira; Alessandra Pires Guerra; Maria Eduarda Santos Martins; Nathália Haigert Uberti.

Os podcasts estão conquistando audiências ao redor do mundo, mas nenhum país os consome tanto quanto o Brasil. De acordo com uma pesquisa recente da Statista Consumer Insights (2024), o Brasil está no ranking de maior taxa entre os países analisados, com números em 51%. Tendo em vista a repercussão atual deste meio de comunicação, reconhecemos que ele é uma importante ferramenta para a promoção do conhecimento ao pensamento crítico. pretendemos dar início ao podcast: “Fala que tu pod!”. O qual conta com uma ampla variedade de assuntos, que permeiam o universo dos adolescentes que cursam um curso técnico integrado ao ensino médio. Vani Kenski (2012, p.65) versa sobre o impacto das tecnologias em sala de aula e como elas podem auxiliar na criação de um ambiente mais inclusivo para os alunos contemporâneos. Nesse viés, esse trabalho se refere aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (ONU) principalmente a iniciativa de número 3 (saúde e bem-estar) e a 4 (educação de qualidade), desejamos criar um ambiente onde os alunos possam se expressar livremente e se sintam verdadeiramente acolhidos. O trabalho se coaduna com uma Prática Profissional Integrada, proposta pelo curso técnico MSI, e busca criar um espaço de fala sobre a rotina no instituto federal, focando em assuntos recorrentes que afetam direta ou indiretamente a vida escolar discente. Seu desenvolvimento se dá através de recursos disponibilizados pelo instituto (microfones, luz, sala, entre outros). E todo o funcionamento e estrutura do podcast será da seguinte maneira: serão episódios quinzenais, nos quais teremos um tema e perguntas norteadoras que vão guiar a nossa conversa juntamente com o nosso convidado, a produção do podcast seguiu uma metodologia baseada em etapas de planejamento, pesquisa, gravação e edição, com o objetivo de garantir a qualidade do conteúdo. O projeto teve como foco principal a divulgação de informações sobre saúde mental, vida pós ensino médio, mundo do trabalho, relações afetivas, entre outros temas recorrentes do dia a dia de forma acessível e atrativa para jovens e adolescentes. Utilizamos plataformas para divulgar o nosso podcast: Spotify (postagem dos episódios na forma de áudio), Youtube (onde postaremos o vídeo completo), Instagram (divulgação, postagem de cortes e interação com o público). o resultado principal que esperamos é facilitarmos a comunicação no campus assim garantindo o acolhimento a cada estudante, promovendo um espaço seguro, participativo e respeitoso.

Palavras-chaves: Podcast educativo; Inclusão escolar; Saúde mental.



EXTENSÃO

PORTAL O GUAXINIM: CONHEÇA O MUNDO A SUA VOLTA

Manoela Alves Coimbra; Andreza Tasiane Da Silva; Emilly Pinheiro De Moura.

O projeto de extensão “Portal O Guaxinim: Conheça o mundo a sua volta”, desenvolvido no Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul (IFFar-SVS), expande a educação midiática e o protagonismo estudantil enquanto oferece um espaço para a produção e divulgação de conteúdo jornalístico elaborado integralmente por estudantes. Criado em 2024, o site (<www.oguaxinim.com.br>) contribui como plataforma para a expressão de ideias e troca de conhecimentos, buscando formar leitores e produtores de informação mais críticos e conscientes. A proposta visa desenvolver competências comunicativas, capacidade analítica e criatividade, estimulando o hábito de questionar, investigar e compreender as origens, os contextos e as consequências das informações que circulam na sociedade. A participação em um webjornal incentiva os/as estudantes a observarem o mundo com mais atenção e curiosidade, contribuindo para romper a tendência de consumir conteúdos passivamente, além de motivar reflexões sob diferentes perspectivas. A organização interna do trabalho é dividida em três núcleos complementares: chargistas, responsáveis pela criação de críticas ou informações ilustradas; repórteres, encarregados de produzir reportagens, entrevistas, curiosidades e dicas culturais; e fotógrafos, que registram assuntos que circundam o ambiente escolar através de imagens. Há parcerias com outros projetos e núcleos institucionais que colaboram com a produção de conteúdos. A partir dessa articulação, são feitas publicações semanais e/ou quinzenais, além de contar com um perfil no Instagram para anunciar as novas postagens do portal. Reuniões periódicas garantem a organização das pautas, a divisão de tarefas e a orientação técnica para manter a qualidade do material publicado. O site também abriga seções dedicadas a direitos humanos, gênero e diversidade, relações étnico-raciais e, em 2025, por meio de um projeto desenvolvido no âmbito do ensino, está desenvolvendo temáticas relacionadas ao Meio Ambiente. Em seu plano de expansão, pretende contemplar a participação de estudantes de outras escolas da região, iniciativa que já começou a ser concretizada por meio de oficinas abertas à comunidade externa, e futuramente poderá incluir convidados. O projeto dialoga com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 4 e 13 - Educação de Qualidade e Ação Contra a Mudança Global do Clima, ao promover uma educação para a autonomia e com conscientização socioambiental. Desse modo, o “Portal O Guaxinim” auxilia na formação de jovens aptos a interpretar, produzir e compartilhar informações de maneira ética e responsável, fortalecendo o papel do jornal escolar como ferramenta de aprendizagem ativa, engajamento social e registro histórico da vida acadêmica e comunitária.

Palavras-chaves: Educação Midiática, Jornal Escolar, Protagonismo Estudantil

USO DE SALVINIA COMO INGREDIENTE ALTERNATIVO NA RAÇÃO DE TILÁPIAS

Luciano Alfonso Casten De Matos; Leandra Bitencourt Vale; Otávio Veiga Rezer; Samila Donini Hanzel; Suzete Rossato; Emily De Castilhos Muler; Mari Dione Cardoso Santos; Felipe Araújo Konig; Gustavo Costa dos Santos; Alexandra Fabielle Pereira Viana.

A busca por alternativas sustentáveis na alimentação de peixes impulsiona o uso de ingredientes alternativos na aquicultura. A *Salvinia molesta* tem se mostrado uma opção viável para formulações de ração. A *Salvinia molesta* está presente e em abundância nos mananciais de água de nosso campus. Ela é um filtrador de matéria orgânica, mas em grandes proporções pode reduzir drasticamente a quantidade de oxigênio da água. A tilápia, é um peixe onívoro, que cresce bem com diversas dietas e ingredientes, tem carne de qualidade e bem aceita pelo mercado consumidor. Este trabalho teve como objetivo avaliar os efeitos da inclusão de plantas aquáticas (*Salvinia molesta* D.S. Mitch) na dieta de tilápias (*Oreochromis niloticus*) cultivadas em sistema de recirculação de água. As *Salvinia molesta* foram coletadas nos tanques, pré-secadas ao sol, moídas em peneira grossa utilizando um triturador de milho e incluídas na formulação das dietas. A dieta padrão foi composta por farelo de soja, milho, premix para aves, óleo e farinha de sangue. Foram utilizados três tratamentos com diferentes níveis de inclusão de *Salvinia molesta* na ração: T0 (tratamento padrão, com 0%), T1 (2,5%) e T2 (5%). O experimento foi conduzido no laboratório de piscicultura do Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul, com duração de 90 dias. As variáveis avaliadas incluíram peso e comprimento dos peixes, além de parâmetros da qualidade da água, como temperatura, oxigênio dissolvido, pH, amônia e nitrito. Após 30 dias, os peixes alimentados com ração contendo 2,5% de *Salvinia molesta* apresentaram desempenho superior em relação ao tratamento padrão. Ao final dos 90 dias, os tratamentos com 2,5% e 5% mostraram resultados significativamente melhores que o tratamento padrão, tanto em ganho de peso quanto em comprimento. Além disso, a inclusão da *Salvinia molesta* na dieta não comprometeu a qualidade da água do sistema. Esses resultados indicam que a *Salvinia molesta*, incluída em até 5% na dieta, pode ser considerado um ingrediente promissor na formulação de dietas para tilápias, contribuindo para a sustentabilidade da produção aquícola.

Palavras-chaves: nutrição, sustentabilidade, piscicultura

PREVENÇÃO DE ACIDENTES COM ANIMAIS PEÇONHENTOS NO MUNICÍPIO DE MATA, RS

Nathiely Freitas Nunes; Henrique Piani Limberger; Ana Luiza Gomes Paz; Luciane Ayres Peres; Thiago Della Nina Idalgo.

Animais peçonhentos são aqueles que possuem glândulas de veneno associadas a estruturas que os injetam ativamente. O número de acidentes com estes animais é crescente no Brasil e no Rio Grande Sul, onde as principais espécies causadoras de acidentes são as serpentes jararaca (*Bothrops jararaca*), jararaca-pintada (*Bothrops pubescens*), cruzeira (*Bothrops alternatus*), coral verdadeira (*Micrurus altirostris*) e cascavel (*Crotalus durissus*), as aranhas, armadeira (*Phoneutria* sp.), aranha-marrom (*Loxosceles* sp.), viúva-negra (*Latrodectus* sp.), aranha-de-jardim (*Lycosa* sp.) e caranguejeiras (infraordem *Mygalomorphae*); o escorpião-amarelo (*Tityus serrulatus*), escorpião-manchado (*T. costatus*) e escorpião-preto (*Bothriurus bonariensis*); a lagarta de lepidóptera, taturana (*Lonomia obliqua*), além de abelhas e vespas. Este projeto consistiu em palestras para os estudantes do ensino fundamental e médio das escolas públicas do município de Mata, RS, nas quais foram abordadas as questões ambientais, de reconhecimento e biologia das espécies de animais peçonhentos da região, além dos sintomas da ação dos venenos e medidas corretas em caso de acidente, visando a prevenção de acidentes, a promoção da saúde e a educação ambiental. As palestras aconteceram nos meses de junho e julho de 2025, em cinco escolas, sendo duas estaduais, E.E.E.F. Florismundo Eggres da Silva e E.E.E.M. Dona Joaquina, e três municipais, E.M.E.F. Tiradentes, E.M.E.F. São José e E.M.E.F. Sertão, as duas últimas, localizadas na área rural do município. Antes das palestras, foi aplicado um questionário com questões básicas a respeito dos animais peçonhentos, como forma de avaliar o conhecimento prévio dos estudantes. Após, com o auxílio visual de slides e modelos didáticos foram feitas as apresentações e posteriormente, houve uma exposição com exemplares conservados dos animais estudados, pertencentes à coleção didática do Instituto Federal Farroupilha, Campus São Vicente do Sul, a fim de facilitar o seu reconhecimento e concretizar o conhecimento adquirido. Foi atingido um público de 432 alunos, com faixa etária entre 6 e 20 anos, sendo 336 do ensino fundamental, destes, 81 das escolas rurais e 56 do ensino médio. Foram respondidos 300 questionários, cujos dados qualitativos ainda estão sendo analisados. Houve uma participação ativa do público-alvo nas atividades, expressando dúvidas e curiosidades sobre o tema, evidenciando a importância de discussões sobre saúde, meio ambiente e educação ambiental, aliadas ao conhecimento científico, além da vivência oportunizada aos bolsistas do projeto, estudantes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

Palavras-chaves: Saúde, educação, meio ambiente

PET AJUDA OS PETS: EDUCAÇÃO, CUIDADO E LUTA CONTRA O ABANDONO ANIMAL

Ruan Rafael Vargas Vieira; Clarisse Cezar Pinheiro; Simone Medianeira Franzin; Laura Soares Martins;
Sheron Carolaine Ritz Alves; Lohana Wacht Maidana; Andressa Ballem.

O abandono de animais domésticos, principalmente cães e gatos, configura-se como um grave problema social, ambiental e de saúde pública, além de ser considerado crime de maus-tratos segundo a legislação brasileira. No contexto do Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul, essa realidade motivou a criação do projeto de extensão “PET ajuda os pets”, promovido pelo grupo PET Biologia. A iniciativa tem como foco principal a conscientização da comunidade acadêmica e local sobre a importância do cuidado, da responsabilidade e da adoção consciente de animais abandonados. O projeto visa não apenas sensibilizar a população sobre as consequências do abandono, mas também promover ações práticas que contribuam para o bem-estar dos animais encontrados nas imediações da instituição. Entre as atividades desenvolvidas pelos petianos estão a confecção e distribuição de materiais educativos, como cartazes e flyers informativos, abordando temas como a importância da castração para o controle populacional, os impactos do abandono e os cuidados essenciais com os animais domésticos. Além disso, são realizadas campanhas nas redes sociais com foco na adoção responsável, buscando ampliar o alcance das ações e engajar a sociedade na causa. Outra vertente do projeto envolve a construção de casinhas para abrigar os animais em situação de rua, especialmente diante das condições climáticas adversas da região, proporcionando-lhes maior segurança e conforto. Essas ações, embora simples, representam um gesto concreto de acolhimento e cuidado com os animais vulneráveis. Apesar das diversas campanhas de conscientização já realizadas, o projeto reconhece que o número de animais abandonados segue aumentando tanto na instituição quanto na cidade como um todo. Dessa forma, o grupo enfatiza que apenas ações educativas não são suficientes. É fundamental incentivar a denúncia de casos de abandono, promover campanhas de castração gratuitas e coletivas, buscar apoio e parcerias com o poder público e a sociedade civil, além de lutar por políticas públicas efetivas voltadas à proteção e ao bem-estar animal. Conclui-se que o projeto “PET ajuda os pets” representa uma importante iniciativa de educação, cuidado e engajamento comunitário, ao passo que destaca a urgência de ações integradas e contínuas para enfrentar o abandono de animais de forma ética, humana e estruturada.

Palavras-chaves: abandono, conscientização, bem-estar animal.

EDUCAÇÃO EM SAÚDE E COMBATE AO AEDES AEGYPTI

Murillo Wesley Soares Amaral; Thiago Della Nina Idalgo; Ana Luiza Gomes Paz; Luciane Ayres Peres;
Nathiely Freitas Nunes.

O *Aedes aegypti* é o principal vetor da dengue, zika e chikungunya, representando um risco crescente à saúde pública no Brasil. Segundo o Ministério da Saúde, em 2024 o país registrou aproximadamente 5,1 milhões de casos prováveis de dengue, com 3.113 mortes confirmadas. Esse número expressivo reforça a importância de ações educativas e preventivas, especialmente em ambientes escolares. Este projeto, desenvolvido pelo IFFar – Campus São Vicente do Sul, teve como objetivo conscientizar estudantes sobre a biologia do mosquito, seu ciclo de vida, formas de prevenção, combate aos focos de proliferação, predadores naturais e reconhecimento dos principais sintomas das doenças transmitidas. As ações ocorreram em junho de 2025, em escolas públicas do município de Mata, RS, em turmas do Ensino Fundamental II, contando com a participação de 96 alunos. O projeto foi desenvolvido na EEEM Dona Joaquina e na EEEF Florismundo Eggres da Silva, ambas com participação ativa dos estudantes nas atividades propostas. A metodologia incluiu a aplicação de um questionário com sete questões de múltipla escolha, abordando: identificação do vetor da dengue, sintomas comuns, horários de maior atividade do mosquito, doenças não transmitidas por mosquitos, locais de reprodução, situações de risco para proliferação e consequências de uma segunda infecção por dengue. Nos resultados, a questão mais acertada foi a que avaliava os sintomas comuns da dengue, com 88 acertos (91,7% de aproveitamento), enquanto a de menor desempenho tratava do horário de maior atividade do mosquito, com 67 acertos (69,8%). Vinte e quatro estudantes (25%) acertaram todas as questões, e três (3,1%) não acertaram nenhuma. A análise desses dados revela que os estudantes possuem bom conhecimento sobre os sintomas da dengue, mas ainda apresentam dificuldade em identificar corretamente os horários em que o mosquito é mais ativo — informação fundamental para prevenir picadas. Esse resultado indica a necessidade de reforçar, nas ações educativas, o papel dos hábitos do mosquito na transmissão das doenças. Os dados aqui apresentados são resultados preliminares do projeto. Análises futuras permitirão compreender melhor o perfil de entendimento dos estudantes sobre o tema. Além do caráter informativo, a ação contribuiu para o letramento científico dos alunos, entendido como a capacidade de compreender e utilizar conceitos e métodos da ciência para interpretar situações e tomar decisões. No projeto, essa competência foi desenvolvida por meio do manuseio de lupas e microscópios e observação de amostras, proporcionando contato direto com práticas investigativas e estimulando a curiosidade e o pensamento crítico.

Palavras-chaves: Ensino Fundamental II; dengue; prevenção.

PROJETO BIT: TRANSFORMANDO VIDAS ATRAVÉS DE FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS

Claitom Rodrigues ; Alecson Milton Almeida Dos Santos; Alex Marin; Gleizer Bierhalz Voss; Pedro Bertoldo Pinto; Matheus Mendes Martignago; Guilherme De Moraes Grass.

O Projeto de Extensão Busca Inclusiva Tecnológica (BIT), desenvolvido no Instituto Federal Farroupilha (IFFar), visa promover uma educação emancipadora em parceria com instituições locais e regionais. Desde seu início em 2005, o programa responde a uma demanda da comunidade regional da cidade de São Vicente do Sul, buscando democratizar o acesso ao ensino digital e preparar os participantes para um mundo cada vez mais informatizado. A problemática que a ação aborda é a inclusão digital, visto que muitos adolescentes ainda enfrentam dificuldades em acessar recursos tecnológicos e adquirir habilidades essenciais para o mercado de trabalho. A falta de capacitação em áreas como informática, programação e eletrônica pode limitar as oportunidades futuras desses discentes, tornando a iniciativa do BIT de inserção social ainda mais relevante. A metodologia do projeto combina trabalhos teóricos e práticos, utilizando materiais didáticos que incluem computadores, arduino, objetos de aprendizagens e impressoras 3D. As aulas são ministradas por quatro monitores, sendo dois bolsistas e dois voluntários que estão cursando três deles o curso superior em análise e desenvolvimento de sistemas e um cursista do técnico integrado em manutenção de suporte em informática sobre a coordenação de três professores coordenadores da ação extensionista que fazem a mediação entre os professores externos e discentes bolsistas e voluntários, bem como os beneficiários diretamente do programa. O currículo abrange Informática Básica, Eletrônica, Lógica de Programação, Software Educativo e Impressão 3D, proporcionando uma qualificação ampla e diversificada. Atualmente, o BIT atende 100 educandos. Destes, 55 são do nono ano da Escola Municipal Débora Krebs, 27 do quarto ano da Escola Estadual São Vicente e 18 da Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE). Espera-se que, ao final do ciclo de aprendizagem, os beneficiários não apenas adquiram conhecimentos técnicos, mas também desenvolvam competências críticas e criativas, fundamentais para o seu crescimento pessoal e profissional. Os cursistas receberão um certificado de conclusão, celebrando seu progresso e incentivando a continuidade dos estudos. As considerações finais ressaltam a importância da iniciativa BIT na preparação de cidadãos mais qualificados para enfrentar os desafios do mundo digital. Ao completar duas décadas de execução, esta ação extensionista reafirma seu compromisso com a inclusão social e tecnológica, contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária. A continuidade do programa dependerá do fortalecimento das parcerias e da busca por novos recursos, garantindo que mais jovens tenham acesso a essa valiosa oportunidade de aprendizado.

Palavras-chaves: Educação; Inclusão Digital; Tecnologia.

MINIESTAÇÃO NA ESCOLA: RECONHECENDO OS ELEMENTOS METEOROLÓGICOS QUE AFETAM AS PLANTAS

Bernardo Schirrmann Köhler; Gabrielly Stopp Hoppe; Ana Luiza Gomes Paz; Luciane Ayres Peres; Thiago Della Nina Idalgo.

A produção de hortaliças é crucial para a alimentação humana, fazendo-se diariamente presente no prato dos brasileiros, com isso cabe a nós entendermos o que afeta a produção das mesmas e os fatores cruciais para o cultivo. Tal conhecimento pode ser proporcionado desde de o início da formação educacional. Sabendo disso, foi desenvolvido o projeto de “mini-estação”, contemplando os ODS 4 (Educação de Qualidade), ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis) e o ODS 13 (Ação Contra Mudança Global do Clima). O objetivo deste trabalho é apresentar uma atividade teórico-prática desenvolvida com estudantes do Ensino Fundamental I da Escola Doutor Ayres Cecconi em São Vicente do Sul/RS. Para tal, foi desenvolvida uma prática tendo como propósito demonstrar como os elementos meteorológicos como temperatura, chuva e vento, influenciam diretamente no cultivo de hortaliças. Participaram das atividades teórico-práticas estudantes dos 3º, 4º e 5º anos. Primeiramente foi realizada a apresentação na sala de aula por meio de slides, onde foram apresentados as interferências das altas e baixas temperaturas, os problemas que o excesso ou falta de água podem causar, além de trazer em pauta a importância dos cuidados com o meio ambiente e como isso pode afetar o cenário da emergência climática. Após a apresentação, foi confeccionado um pluviômetro (objeto utilizado para determinar a quantidade de chuva em milímetros de um determinado período), para sua confecção foram utilizados uma garrafa PET de 2 litros transparente e com os lados sem ranhuras, tesoura sem ponta, durex e uma régua. Inicialmente cortou-se a parte superior da garrafa, após foi fixada a régua verticalmente na lateral, e então determinado a base no zero com água e britas como contrapeso. O mesmo foi colocado em um local onde não haveria interferência de construções ou árvores em sua medição. Para complementar, um termômetro digital foi instalado na escola para registro da temperatura uma vez ao dia. Além disso, os estudantes ficaram com a responsabilidade de registrar os dados em uma tabela. Essa atividade está atrelada às demais práticas a serem realizadas na horta escolar. Espera-se que, no segundo semestre de 2025, os estudantes sejam capazes de estabelecer relações entre os conhecimentos adquiridos e o desenvolvimento de suas hortaliças, compreendendo os processos envolvidos no cultivo. Além disso, almeja-se que essas informações sirvam como base para execução de atividades interdisciplinares, promovendo a integração de diferentes áreas do conhecimento.

Palavras-chaves: Educação Ambiental, Horta escolar, Objetivos do Desenvolvimento Sustentável,



INICIAÇÃO DESPORTIVA: FUTSAL E VÔLEI

Gustavo Moraes; Haury Temp; Evelize Dorneles Minuzzi; André Augusto Colombo; Marcelo Sevegnani Da Silva.

O Projeto de Iniciação Desportiva do IFFar – Campus São Vicente do Sul, desenvolvido em parceria com a Prefeitura Municipal, por meio das Secretarias de Turismo e Desporto/Educação e a Equipe Vôlei/SVS, tem como finalidade promover atividades esportivas voltadas a estudantes da rede pública, priorizando aqueles em situação de maior vulnerabilidade social. A iniciativa busca proporcionar experiências estruturadas de iniciação esportiva nas modalidades de futsal e vôlei, em um ambiente pedagógico que favoreça a formação cidadã e estimule a continuidade da trajetória educacional. Além de atender à demanda por práticas esportivas regulares, o projeto visa fortalecer vínculos institucionais entre o IFFar e escolas públicas, bem como organizações sociais de caráter esportivo, contribuindo para a redução de desigualdades estruturais e para a melhoria da qualidade de vida dos participantes. Fundamenta-se na concepção do esporte como fenômeno sociocultural e recurso pedagógico capaz de desenvolver competências físicas e cognitivas, favorecer a integração social, estimular o autocontrole, a resiliência e a cooperação, e consolidar valores essenciais à vida em comunidade. A metodologia contempla a formação de seis turmas: quatro turmas de futsal (masculino e feminino) e duas turmas de vôlei, sendo trabalhados com turmas mistas, totalizando 120 estudantes beneficiados. As atividades são realizadas no Ginásio Municipal de São Vicente do Sul e no Complexo Esportivo do IFFar, com dois treinos semanais de 60 minutos por turma de futsal e 90 minutos de vôlei. O IFFar é responsável por fornecer materiais didáticos necessários e conceder bolsa a um estagiário, selecionado por edital, para conduzir as atividades. A equipe Vôlei SVS, disponibilizando materiais específicos para a prática do voleibol, à Prefeitura, disponibiliza os horários no ginásio e nos espaços esportivos. Complementando as atividades práticas, são promovidas reuniões para monitoramento e avaliação, contemplando análise de frequência e comportamento dos participantes, além da adequação e execução dos planos de treino. Esses encontros terão caráter formativo e de planejamento contínuo, permitindo ajustes que garantam a qualidade e eficácia das ações. Dessa forma, o projeto configura-se como uma iniciativa estratégica para incentivar a prática esportiva, promover a saúde e favorecer a inclusão social. Ao integrar esporte, educação e cidadania, reafirma o papel das práticas corporais como instrumentos de desenvolvimento integral e transformação social, fortalecendo a função educacional do esporte e ampliando seu alcance como política pública voltada ao bem-estar e à formação de jovens.

Palavras-chaves: Iniciação esportiva, inclusão social, formação cidadã

ENEM E INTEGRALIN: LINGUAGENS E REDAÇÃO COM APOIO DE APOSTILA

Magdiel De Souza Haar; Lenize Rodrigues Ferreira; Angélica Ilha Gonçalves; Bianca Legramante Martins.

O projeto de extensão Integralin surgiu durante a pandemia de Covid-19, a partir da necessidade de aproximar os alunos dos campus São Vicente do Sul e São Borja, do Instituto Federal Farroupilha, promovendo conhecimentos na área de Linguagens e Redação voltados para o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Essa prática se estendeu por quatro anos, com postagens regulares em rede social, na plataforma Instagram. Assim, este trabalho tem por objetivo apresentar a proposta para o ano de 2025, que inclui a elaboração de uma apostila para preparação para o Enem, a partir do conteúdo elaborado e divulgado no perfil, entre os anos de 2021 e 2024. A metodologia do projeto baseia-se em duas etapas principais: primeiramente, é realizado um levantamento bibliográfico, incluindo a análise de questões das últimas edições do ENEM, estudo da Matriz de Competências e Habilidades, Cartilha do Participante e demais documentos oficiais disponibilizados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Em seguida, desenvolvemos a identidade visual, priorizando elementos característicos das redes sociais, como o uso de gírias, postagens coloridas e interativas. Entre os materiais publicados, destacam-se questionários, vídeos, indicações de livros, divulgação da cultura gaúcha, playlists no Spotify, animações e propostas de redação que estão de acordo com os dados obtidos nas pesquisas. Com base em dados da plataforma Instagram, o projeto já ultrapassou 3.400 visualizações, alcançando um público com faixa etária entre 13 e mais de 65 anos, oferecendo conteúdos voltados aos vestibulandos e contribuindo para a formação cultural de diferentes perfis de seguidores. Dessa forma, o Integralin se consolida como uma ferramenta de apoio à preparação para o ENEM, promovendo a integração entre a instituição e a comunidade escolar. Ademais, atua como um instrumento de democratização do ensino para o público externo ao IFFar, oferecendo um estudo de qualidade baseado nas práticas pedagógicas do Instituto. A criação de um produto gratuito expande os limites do virtual: o conhecimento que antes estava restrito aos posts agora chega diretamente à palma da mão, permitindo a ampliação dos saberes do nosso público e das escolas da região. Por fim, o Integralin, como projeto de extensão, conta com o apoio do IFFar campus São Vicente do Sul, que concede bolsa a um estudante, proporcionando experiências em comunicação, autonomia e trabalho em equipe.

Palavras-chaves: Exame Nacional do Ensino Médio; Apostila; Linguagens e Redação;

CAPACITAÇÃO EM PRÁTICAS INTEGRADAS CONSERVACIONISTAS PARA O MANEJO SUSTENTÁVEL DE ÁREAS DE VÁRZEA

Vinicius Aguirre Dalbão Giordano ; Rafael Crecenzio Vechietti; Eduardo Anibele Streck; Micael Franco Pott; Rafael Klimeck Snovarski; Walter Rudolfo Temp; carlos Fernando Toescher; José Alexandre Machado Zanini; Mateus Cereta De Moraes.

Áreas de várzea possuem características físicas como baixa profundidade efetiva, alta densidade, e drenagem deficiente, fatores que podem comprometer o desenvolvimento e a produtividade das culturas agrícolas. Nessas condições, a escolha de cultivares adaptadas e a adoção de práticas conservacionistas são essenciais para minimizar perdas e assegurar a sustentabilidade dos sistemas produtivos. No município de São Vicente do Sul e em outras localidades do Rio Grande do Sul onde predominam terras baixas, é fundamental difundir e debater sobre tecnologias que conciliem produção, conservação dos recursos naturais e viabilidade econômica para os produtores. O trabalho teve por objetivo capacitar discentes e profissionais do setor agrícola para a aplicação de práticas integradas conservacionistas em áreas de várzea, fortalecendo a integração entre ensino, pesquisa e extensão. Foram ofertadas oito horas de capacitação presencial, cujos temas dos módulos foram: Cultivares, Implantação e manejo nutricional e de plantas daninhas em terras baixas. As atividades contemplaram aulas teóricas e práticas, com demonstrações de resultados obtidos em pesquisas e ações extensionistas já desenvolvidas no Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul. O público participante foi composto por acadêmicos do curso de Agronomia e profissionais externos de três municípios do RS (Rosário do Sul, Rio Pardo e Arroio Grande), totalizando 76 capacitados. A parceria com a cooperativa Cotribá e a empresa De Sangosse, foi estratégica para ampliar o alcance da ação e promover a participação de técnicos e produtores da região. Foram realizadas capacitações teóricas e práticas. As práticas de campo incluíram visitas técnicas, observação de cultivos implantados em áreas de várzea e discussão de soluções adaptadas às condições locais. Dentre os temas sustentáveis, foram debatidos o uso de cultivares resistentes ao encharcamento, práticas de sistema de cultivo conservacionistas e a aplicação de bioinsumos para reduzir a dependência de insumos químicos, contribuindo para a saúde do solo e redução de impactos ambientais. Observou-se elevado engajamento dos participantes, que destacaram a relevância das informações para aplicação imediata em suas atividades. Os resultados obtidos reforçam que ações de capacitação voltadas ao manejo sustentável de terras baixas têm potencial para melhorar a produtividade agrícola, aumentar a eficiência no uso dos recursos e fortalecer as redes de cooperação entre instituições de ensino, produtores e cooperativas. Conclui-se que a capacitação atendeu à demanda regional por qualificação técnica específica, representando um passo importante para a adoção de práticas conservacionistas e para o desenvolvimento sustentável da agricultura em áreas de várzea.

Palavras-chaves: Sustentabilidade agrícola, Capacitação técnica, Sustentabilidade agrícola

LEVANTAMENTO DE INSETOS POR DIFERENTES MÉTODOS DE AMOSTRAGEM

Ana Caroline Zuse Dias; Thiago Della Nina Idalgo; Luciane Ayres Peres; Ana Luiza Gomes Paz; Joel Mateus Wander; Letícia Fernanda Silva Puhl; Isabel Baú Bernardi; Ricardo Achterberg.

Os insetos são o grupo dominante no mundo, sendo extremamente importantes em redes de ecossistemas e agroecossistemas. Em muitas culturas alimentares a presença de insetos, dependendo da densidade, faz com que sejam considerados pragas. Para se ter um panorama real da diversidade de insetos, métodos diversificados de coleta e manuseio devem ser utilizados para se obter uma amostragem mais representativa da realidade. É importante coletar espécimes para estudo e garantir que sejam mantidos em coleções nas escolas. O objetivo do trabalho foi realizar um levantamento da entomofauna em diferentes culturas existentes no campus, sendo elas anuais e perenes, através de dois métodos por coleta, com armadilha de queda e frascos caça-mosca. O levantamento da entomofauna foi realizado no Instituto Federal Farroupilha, Campus São Vicente do Sul, durante os cultivos de primavera de 2024. Foram coletados insetos nas culturas anuais de soja e milho, nos cultivos olerícolas de alface e entre os cultivos perenes de bergamota e caqui. Os espécimes coletados receberam uma etiqueta e foram acondicionados em álcool e levados para o laboratório de entomologia do IFFar - SVS. Os estudantes posteriormente farão a identificação dos animais até o nível de ordem preliminarmente com auxílio de chaves dicotômicas disponíveis na literatura. Após a identificação e contagem de acordo com o local e técnica de coleta os indivíduos serão armazenados em álcool 70%. Após isso, todos os animais serão alfinetados e etiquetados para fazer parte da coleção entomológica do laboratório de entomologia do IFFar – SVS. Para verificar a diversidade serão obtidos os índices de Shannon-Wiener (H), Dominância de Simpson (D) e Equitabilidade (J) com o auxílio do pacote estatístico BioEstat. Para os bolsistas o trabalho permitiu o aprendizado com a coleta de insetos, os estudos sobre as categorias taxonômicas dos mesmos, a avaliação das áreas de cultivo, técnicas de montagem e conservação de caixas entomológicas.

Palavras-chaves: artrópodes, entomologia, curadoria de insetos.

ESCOLHA IFFAR SVS: UMA POSSIBILIDADE DE PREPARAÇÃO PARA O ACESSO AO ENSINO TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Maísa Biscaglia ; Graciela Beck De Bitencourt dos Santos; Jussara Aparecida Da Fonseca; Thays Fortes Lamberty; Aline Da Rosa Parigi.

O "Escolha IFFar SVS" é um projeto de extensão que tem por objetivo a preparação de estudantes concluintes do Ensino Fundamental para a realização da prova do processo seletivo dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar). O projeto oferece aos interessados um curso preparatório on-line, no formato de videoaulas preparadas e ministradas por professores e monitores das cinco áreas abrangidas no processo de seleção, a saber: Português, Matemática, Geografia, História e Ciências (Biologia, Química e Física). As videoaulas e os outros materiais didáticos adicionais são disponibilizados na página do curso, na plataforma Google Sites, de modo a possibilitar os jovens o fácil acesso às aulas. A edição atual conta com a colaboração de doze professores, dois técnicos administrativos em educação, dez alunos monitores voluntários e duas bolsistas que auxiliam na organização das ações previstas, em especial, na divulgação do projeto nas mídias sociais. O projeto está em sua terceira edição, em crescente abrangência de alunos participantes. Na sua primeira edição, contou com a participação de 331 alunos, dos quais 282 realizaram o processo seletivo não somente para o Campus São Vicente do Sul, mas também para outros campi, sendo eles Santo Ângelo, Santo Augusto, Alegrete, Júlio de Castilhos, Jaguari, São Borja, Panambi e Uruguaiana, totalizando uma abrangência de 9 dos 11 campi da Instituição. No ano de 2024, durante sua segunda edição, o projeto contou com 456 alunos inscritos, dos quais 353 realizaram o processo seletivo, ampliando a abrangência do ano anterior com estudantes concorrendo a vagas também para o campus Frederico Westphalen e o centro de referência de Santiago. Nesse panorama, percebemos que o alcance do projeto cresceu, aproximadamente, 37,8%, o que reforça a importância da sua existência. Com a realização do projeto busca-se construir um espaço que possa estabelecer um ambiente de interação, construção de saberes e trocas de informações, promovendo a importância da cultura e da ciência e facilitando o acesso democrático conhecimento. Acreditando no impacto transformador da educação, o projeto visa ampliar as chances de acesso ao ensino, diminuir as desigualdades na área educacional e facilitar a entrada no Instituto Federal Farroupilha. Assim, os alunos poderão cursar uma formação técnica integrada ao Ensino Médio, abrindo portas para futuras oportunidades profissionais.

Palavras-chaves: Oportunidades, Educação popular, Cursinho preparatório

ATENÇÃO PLENA NAS ESCOLAS

Geovana Fontoura; Clarisse Cezar Pinheiro; Janine Bochi Do Amaral.

O ambiente escolar tem evidenciado um crescimento nos índices de estresse, ansiedade e déficit de atenção entre discentes e docentes. Diante de rotinas intensas e exigências contínuas, torna-se necessária a adoção de estratégias que promovam equilíbrio emocional, foco e bem-estar coletivo. Nesse cenário, a integração de um programa de atenção plena na rotina escolar pode ser um ponto de equilíbrio essencial, beneficiando a comunidade escolar. O presente projeto consistiu na elaboração de um ebook intitulado *Atenção Plena nas Escolas*, contendo histórias infantis adaptadas para diferentes faixas etárias e acompanhadas de propostas de atividades pedagógicas voltadas ao desenvolvimento da atenção plena, da educação socioemocional e da criatividade. A produção do material partiu da seleção criteriosa de livros infantis que abordam temas como autoconhecimento, empatia, gestão das emoções, enfrentamento de medos e resolução de conflitos. Cada obra foi acompanhada de informações essenciais, incluindo título, autor, ano de publicação, editora, imagem de capa e links para acesso à história, seja em vídeo, leitura ou arquivo digital. As propostas contidas no ebook foram elaboradas considerando objetivos pedagógicos específicos para cada faixa etária, abrangendo crianças de dois a doze anos, com materiais adequados ao desenvolvimento cognitivo e motor de cada grupo. Entre os recursos utilizados estão papel, tinta guache, fantoches, elementos naturais, objetos sensoriais, instrumentos musicais, imagens impressas, jogos de memória e caixas temáticas, além de links para vídeos e outros materiais digitais de apoio. A elaboração do ebook *Atenção Plena nas Escolas* evidencia o potencial das práticas de *mindfulness* enquanto recurso pedagógico, ao integrar literatura infantil e estratégias socioemocionais no ambiente escolar. As atividades propostas possibilitam que os alunos desenvolvam competências como concentração, empatia e autorregulação de forma lúdica e significativa. Espera-se que, ao ser aplicado em sala de aula, o ebook contribua para a redução de comportamentos de dispersão, aumento da capacidade de concentração e melhoria nas relações interpessoais dos alunos. As atividades propostas possibilitam que os alunos desenvolvam competências como concentração e autorregulação de forma lúdica e significativa. A proposta enfatiza a relevância de interdisciplinaridade entre literatura, pedagogia e práticas de atenção plena para o desenvolvimento integral das crianças. Ademais, a experiência contribui para a formação dos estudantes envolvidos no projeto, estimulando-os a adotar metodologias inovadoras em sua futura prática docente. Entretanto, a efetividade da proposta depende diretamente do engajamento dos professores e da gestão escolar, sendo essencial que a instituição de ensino reconheça a relevância de iniciativas voltadas ao bem-estar socioemocional.

Palavras-chaves: Gerenciamento de estresse, educação emocional, *mindfulness*.



MULHERES INVISÍVEIS? RECONHECIMENTO E VALORIZAÇÃO DAS TRABALHADORAS DA LIMPEZA NO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA CAMPUS SÃO VICENTE DO SUL

Amanda Luízi Rodrigues Da Silva; Deise Grazielle Dickel; Alice De Moura Leão.

O projeto visa dar visibilidade às mulheres que atuam na limpeza do Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, reconhecendo sua importância no cotidiano da instituição, embora desempenhem um trabalho essencial, essas profissionais constantemente permanecem à margem dos espaços de reconhecimento e decisão, sendo esquecidas tanto pelas estruturas formais quanto pelas relações interpessoais. A proposta busca atender a essa demanda de forma leve, acolhedora e transformadora, surgindo a iniciativa de desenvolvimento da ideia deste projeto para integrar estudantes, professores e comunidade externa para debater gênero, trabalho e invisibilidade social. Promovendo rodas de conversa, oficinas de valorização pessoal e profissional, escuta ativa, levantamento de condições de trabalho, saúde ocupacional e ações culturais que fortaleçam o protagonismo dessas trabalhadoras. Promover a valorização das mulheres que trabalham na limpeza no Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, por meio de ações participativas, educativas e culturais. Compreender as condições de trabalho e os desafios enfrentados por essas mulheres oferecendo oficinas de autoestima, direitos trabalhistas e saúde da mulher criando espaços de escuta e valorização da história de vida dessas trabalhadoras produzindo materiais visuais (mini documentário, podcast ou mural), fomentando o debate sobre o gênero, classe e trabalho nos espaços acadêmicos. A metodologia inicial consistiu em uma pesquisa bibliográfica em livros, artigos, dissertações, legislações e na internet para desenvolver o projeto. Pesquisa inicial com entrevistas e questionários sobre condições de trabalho, saúde e percepções, incluindo rodas de conversas temáticas, com participação do docentes e psicóloga da instituição. Campanha e Oficinas de valorização, Incluindo autocuidado, empoderamento, técnica de escuta ativa e dinâmica em grupo respeitando o tempo e falas das participantes. Acredita-se que, ao promover esse tipo de envolvimento entre os diferentes segmentos da comunidade acadêmica, com contribuições dessas mulheres visando a sensibilização, contribuindo significativamente para um ambiente institucional mais humano e inclusivo. Mas também aumentando o senso de pertencimento, possibilitando que essas trabalhadoras se sintam ouvidas, respeitadas e parte do Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul.

Palavras-chaves: Mulheres, Empoderamento, Saúde, Valorização, Campus

“APOSTILAS ESCOLHA IFFAR SVS”: CONSTRUÇÃO DE UM PRODUTO EDUCACIONAL COMO FERRAMENTA DE APOIO AO PROJETO “ESCOLHA IFFAR SVS”

Thays Fortes Lamberty ; Graciela Beck De Bitencourt dos Santos; Aline Da Rosa Parigi; Maísa Biscaglia;
Jussara Aparecida Da Fonseca.

A construção do produto educacional “Apostilas Escolha IFFar SVS” tem por finalidade apoiar a execução do projeto de extensão “Escolha IFFar SVS”, cuja proposta é oferecer um espaço formativo voltado à preparação de jovens estudantes interessados em ingressar nos cursos Técnicos Integrados do Instituto Federal Farroupilha (IFFar). As ações previstas no projeto “Escolha IFFar SVS” incluem a oferta de um curso preparatório voltado aos candidatos interessados na realização do processo seletivo dos cursos técnicos integrados do IFFar. O projeto está em sua terceira edição e, como aprimoramento, busca melhorias no material didático utilizado nas aulas, de modo a torná-lo mais acessível, organizado e padronizado. Para tanto, será elaborado um conjunto de cartilhas e/ou apostilas, estruturadas por áreas do conhecimento, conforme previsto no edital de seleção dos cursos técnicos integrados do IFFar, sendo elas: matemática, língua portuguesa, história, geografia e ciências (química, física e biologia). Esses materiais serão elaborados pelos professores pertencentes ao corpo docente do IFFar - Campus São Vicente do Sul (IFFar - SVS), que atuam como colaboradores na execução do projeto “Escolha IFFar SVS”. Atualmente, o projeto conta com doze professores voluntários engajados na confecção e padronização do material, além de uma aluna bolsista responsável por prestar suporte aos professores e aos alunos em caso de dúvidas. As cartilhas elaboradas serão disponibilizadas, gratuitamente, para os alunos inscritos participantes das aulas do projeto “Escolha IFFar SVS” e estarão acompanhadas de videoaulas hospedadas na página do projeto no Google Sites. Essa iniciativa visa melhorar o material disponibilizado e garantir o acesso igualitário a materiais de boa qualidade, beneficiando todos os jovens que tiverem interesse em participar do projeto, buscando não apenas a qualificação, mas também promovendo inclusão e equidade no processo de preparação para realização da prova do processo seletivo, contribuindo significativamente para a aprovação dos participantes e para a ampliação de seus conhecimentos, fortalecendo assim seu acesso à educação.

Palavras-chaves: Material didático, Cursinho popular, Processo seletivo IFFar.

VALORIZAÇÃO DA PECUÁRIA REGIONAL NO PARQUE DE REMATES DO CAMPUS SÃO VICENTE DO SUL

Wendell Martins Lopes ; Mari Dione Cardoso Santos; Fabiano Damasceno.

O projeto de extensão “Parque de Remates do IFFar Campus São Vicente do Sul promovendo a pecuária regional” tem por objetivo promover a pecuária local e regional por meio de leilões e feiras de bovinos e ovinos no Parque de Remates do campus. O local possui uma infraestrutura completa, com mangueiras, brete, tesoura, balança para manejo dos animais e o loteamento. Também dispõe de poteiros para acomodar os lotes, proporcionando condições apropriadas para transações seguras, garantindo ambiente de comercialização para os pecuaristas da região. O espaço também é utilizado para manejo de bovinos do IFFar. A ação é fruto de uma colaboração entre o Instituto Federal Farroupilha, Sindicato Rural, Prefeitura Municipal e empresas do setor, assegurando vantagens para todos os envolvidos e para os produtores rurais. Desde 2021, o projeto incentiva a colaboração entre o IFFar e os setores produtivos, oferecendo além dos eventos de comercialização de animais, oportunidade de vivências aos alunos, seja através da divulgação genética, características raciais e estratégias de venda. Complementarmente, há a destinação de um percentual do valor comercializado, sendo 0,5% para o Campus, e 0,5% para manutenção do Parque. O cronograma dos Remates é feito no início do ano, sendo normalmente programados de 10 a 12 eventos. A organização dos remates abrange tarefas como a manutenção das instalações, monitoramento e recepção dos animais, separação por lotes, pesagem, registro de dados e suporte operacional. Os leilões presenciais, são transmitidos pelo YouTube, expandindo o alcance dos eventos e das vendas, atraindo compradores de vários municípios do Estado. Em 2024, foram comercializados no local 5.128 animais, totalizando R\$11 milhões em negócios, sendo um demonstração de importância econômica do projeto para os pecuaristas da região. O projeto estimula a comercialização formal e a segurança sanitária, visto que todos os animais que chegam até o Parque, precisam ter a documentação fiscal e Guia de Trânsito Animal (GTA) para participação e a venda ocorre com Nota Fiscal de Produtor. O local acolhe produtores de variados tamanhos, promovendo práticas comerciais e o aprimoramento genético dos rebanhos. Para 2025, estão programados dez eventos, solidificando o Parque como um local estratégico para a pecuária da região e como uma fonte de aprendizado prático para os estudantes da instituição. A iniciativa contribui com trabalho, renda e impostos, fortalece a marca institucional do IFFar e promove a pecuária, contribuindo assim para o desenvolvimento regional.

Palavras-chaves: Pecuáristas; Comercialização; Leilão.

LEITURA LITERÁRIA E FORMAÇÃO CRÍTICA: REFLEXÕES SOBRE O PAPEL DA MULHER NA SOCIEDADE

Felipe Uberti Darold; Andrizza Pujol De Avila; Rosimeire Simões; Cláudia Alves Dos Santos; Ana Claudia De Oliveira Da Silva.

O projeto de extensão Diálogos Literários, em sua sétima edição no Instituto Federal Farroupilha, Campus São Vicente do Sul, tem como objetivo promover a leitura literária como uma ferramenta essencial para a formação crítica e educacional dos seus participantes. Por meio de encontros quinzenais, realizados de forma virtual, o projeto propõe rodas de conversa que visam a reflexão coletiva, o incentivo do hábito de leitura e o desenvolvimento das habilidades argumentativas. A metodologia adotada valoriza a construção de sentido a partir da experiência individual de leitura e da discussão dos tópicos abordados, além de promover a escuta ativa. Nesse sentido, a discussão de textos literários busca ampliar o repertório cultural dos participantes e contribuir com a sua formação integral e cidadã, além de desenvolver competências exigidas pelas avaliações externas, como o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e vestibulares da região. Em 2025, as atividades do projeto estão organizadas em torno de eixos temáticos que dialogam com pautas sociais atuais, destacando-se o papel da mulher na sociedade, tema abordado na prova de redação do ENEM nos anos de 2015 e 2023. A reflexão será guiada pela leitura da obra *Lutas e Metamorfoses de uma Mulher*, de Édouard Louis, e de capítulos selecionados do livro *Lady Killers*, de Tori Telfer, que discutem como a idealização do que é ser mulher pode impactar a vida das mulheres em diferentes contextos sociais. Entre os resultados esperados, destacam-se o fortalecimento da leitura como uma prática contínua e crítica, a melhoria na compreensão textual e a ampliação da capacidade argumentativa dos estudantes. Conclui-se, portanto, que o projeto Diálogos Literários representa uma contribuição significativa para a comunidade acadêmica, ao incentivar práticas de leitura que promovem o pensamento crítico, a formação cidadã e o diálogo com temas atuais, em sintonia com os objetivos de uma educação pública, gratuita e de qualidade.

Palavras-chaves: Leitura literária; Papel feminino; Formação Integral

O CENTRO DE IDIOMAS DO CAMPUS SÃO VICENTE DO SUL: UMA AÇÃO DAS RELAÇÕES INTERNACIONAIS VINCULADAS AO CAMPUS

Maria Eduarda Keller Baier; Cárla Callegaro Corrêa Kader; Andrizza Pujol De Avila; Graciela Beck De Bitencourt dos Santos.

O Centro de Idiomas das Escolas Federais oferece cursos de idiomas gratuitos para estudantes, técnicos-administrativos e docentes das Instituições Federais de Ensino, bem como para a comunidade externa. O programa é uma iniciativa do Ministério da Educação (MEC) e visa promover o aprendizado de línguas estrangeiras, com foco em inglês e espanhol. O objetivo é ampliar a proficiência em línguas estrangeiras nos institutos federais, além de contribuir para a internacionalização da instituição e para o desenvolvimento de políticas linguísticas no país. Os Centros de Idiomas oferecem uma variedade de recursos e atividades para auxiliar no aprendizado de idiomas, incluindo: cursos presenciais: cursos gratuitos de inglês e espanhol com diferentes níveis e cargas horárias. Materiais didáticos: materiais de apoio aos cursos, como livros, apostilas e plataformas online. Testes de nivelamento: ferramentas para avaliar o nível de proficiência em idiomas. Atividades de conversação: grupos de estudo e clubes de conversação para praticar a fala. Eventos e projetos: ações culturais e eventos que promovem o aprendizado de idiomas e a interação entre os participantes. Os Centros de Idiomas estão vinculados ao Núcleo de Ações Internacionais (NAI) e foram instituídos visando que os alunos e a comunidade tenham a possibilidade de aprender e se aprofundar em línguas estrangeiras, adquirindo experiência e aprimorando seus currículos através de uma língua adicional. O NAI atualmente oferece Cursos de Extensão de Inglês e Espanhol aos alunos do Instituto Federal Farroupilha, campus São Vicente do Sul e à população local, com turmas de nível básico 1 e 2. As aulas ocorrem semanalmente em horários adicionais, com carga horária de 40 horas (Inglês) e 10 horas (Espanhol). São ofertadas 25 vagas por turma pelo Edital Institucional da Assessoria de Relações Internacionais (ARINTER). Conta com o auxílio de um bolsista, que a partir de 2023 passou a dar assistência nas aulas e na administração das redes sociais. Tendo em vista as iniciativas tomadas pelo Núcleo de Ações Internacionais (NAI), se torna cada vez mais nítido o alcance de seu objetivo de garantir a todos os participantes os benefícios de introduzir um novo idioma ao dia a dia e explorar ou entrar em contato com diferentes culturas, possibilitando além de destaque no mercado de trabalho, a contribuição para a comunicação global.

Palavras-chaves: Centro de Idiomas; Internacionalização; Ensino de Línguas; Núcleo de Ações Internacionais.

PRODUÇÃO DE AGENTE TENSOATIVO (DETERGENTE) A PARTIR DO REAPROVEITAMENTO DE RESÍDUOS DE ÓLEO VEGETAL USADO

Kauanna Kluge; Andreia Maria Piovesan; Fernanda Dos Santos Depoi; Vilson Hennemann.

Este trabalho foi feito para mostrar que o óleo de cozinha usado, que normalmente seria jogado fora, pode ser reaproveitado de forma útil e inteligente. Muitas pessoas jogam esse óleo no ralo da pia ou no lixo comum, sem saber que essa ação causa sérios problemas, como entupimento dos canos, mau cheiro, poluição dos rios e prejuízos ao meio ambiente. Pensando nisso, o projeto teve como objetivo principal mostrar que esse resíduo pode ser utilizado para a produção de um produto de limpeza: o detergente. Esse produto é muito usado nas casas e, quando feito com ingredientes reaproveitados, se torna uma opção mais barata e sustentável. A primeira etapa do trabalho foi coletar o óleo de cozinha usado, que seria descartado. Depois, o óleo passou por um processo simples, com bastante cuidado e atenção. Foi filtrado para tirar restos de comida e outras sujeiras. Em seguida, foram misturados outros ingredientes, como etanol, essência para sabão líquido, soda cáustica em escamas e água quente, para transformar esse óleo em detergente. Durante a produção, foi importante seguir o tempo certo de mistura e também deixar a solução descansar, até que chegasse ao ponto ideal. O resultado foi muito bom: o detergente ficou com uma textura agradável, limpou bem e pode ser usado normalmente no dia a dia. Além disso, o projeto ensinou como atitudes simples podem ajudar o meio ambiente e economizar dinheiro. Essa atividade também colaborou com o aprendizado sobre reaproveitamento, sustentabilidade e cuidado com a natureza. Ao transformar um resíduo que seria jogado fora em algo útil, mostramos que é possível fazer a diferença com pequenas ações. Guardar o óleo usado e dar a ele um novo destino é uma atitude que todos podemos ter em casa. Os tensoativos foram/são produzidos em um espaço do Campus São Vicente do Sul e serão disponibilizados para uso no campus além de serem doados para instituições beneficentes do município.

Palavras-chaves: Sustentabilidade, Natureza, Detergente

APOIO AO PROERD/RS: PARCERIA DO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA – CAMPUS SÃO VICENTE DO SUL PARA A FORMAÇÃO CIDADÃ.

Lohana Velentini Wacht Maidana; Shéron Krause De Quevedo; Fabiano Damasceno.

O Programa Educacional de Resistência às Drogas e à Violência (PROERD), desenvolvido pela Brigada Militar em parceria com instituições de ensino, visa orientar crianças, adolescentes e adultos sobre os riscos do uso de drogas e da violência, incentivando escolhas conscientes e saudáveis. Em 2025, o Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul (IFFar-SVS) uniu esforços com a Brigada Militar, a Secretaria Municipal de Educação e escolas públicas do município para apoiar a execução do programa. As atividades, ainda em andamento, são direcionadas a turmas definidas conforme a análise de necessidade, a habilitação dos instrutores e o planejamento conjunto com a coordenação regional, permitindo que o PROERD atenda desde a Educação Infantil e séries iniciais até anos finais do Ensino Fundamental, Ensino Médio e o currículo voltado para pais. Cada público recebe um currículo específico, com metodologias e materiais adaptados à faixa etária e ao contexto escolar, utilizando, para os mais jovens, atividades lúdicas, cartazes e rodas de conversa, enquanto para alunos mais velhos são aplicadas apostilas, slides, vídeos e dinâmicas participativas; no Ensino Médio e para pais, o foco recai sobre reflexões críticas e discussões de situações reais. Em algumas turmas, é solicitada a produção de textos reflexivos, cujos melhores trabalhos são premiados na cerimônia de formatura, evento que simboliza o encerramento das atividades e reconhece o empenho individual. O currículo “Caindo na REAL”, aplicado em parte das turmas, fundamenta-se na Teoria da Aprendizagem Socioemocional (SEL), estimulando competências como empatia, autoconhecimento, habilidades sociais, pensamento crítico e tomada de decisões responsáveis. A parceria com o IFFar amplia o alcance e a qualidade das ações, oferecendo suporte pedagógico, estrutura institucional e o envolvimento de estudantes extensionistas. Para além da prevenção ao uso de drogas, o PROERD contribui para estreitar a relação entre os estudantes e a Brigada Militar, transmitindo uma imagem mais próxima, educativa e colaborativa da corporação e favorecendo a formação de cidadãos conscientes, críticos e comprometidos com a construção de uma sociedade mais segura e solidária.

Palavras-chaves: prevenção, cidadania, juventude.

TRANSFORMANDO REALIDADES COM EMPATIA: O PAPEL DO PET SORRISO NA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Laura Soares Martins ; Clarisse Cezar Pinheiro; Simone Medianeira Franzin.

O PET Sorriso vem se consolidando como uma importante iniciativa de compromisso social, atuando diretamente na promoção de ações solidárias em diferentes contextos e fortalecendo o elo entre universidade e comunidade. Por meio de suas atividades, o grupo busca desenvolver e estimular valores essenciais para a convivência coletiva, como empatia, cidadania, solidariedade e o cuidado com o outro. Acredita-se que pequenas atitudes podem gerar grandes transformações, e é com base nesse princípio que as ações são pensadas, organizadas e executadas. Durante o primeiro semestre do ano, uma das atividades de maior destaque foi a Campanha de Páscoa, realizada na Escola Municipal de Ensino Fundamental Eduardo Lutz, localizada no município de São Vicente do Sul. A ação consistiu na entrega de doces para os alunos da escola, criando um momento de alegria, acolhimento e troca afetiva. Além da distribuição, o principal objetivo da campanha foi fortalecer o vínculo entre a universidade e a comunidade escolar, levando carinho, atenção e presença em um momento simbólico e especial para as crianças. Além dessa iniciativa, o PET Sorriso também se mobiliza por meio de outras ações sociais ao longo do ano. Um exemplo é a Campanha do Agasalho, que tem como objetivo arrecadar roupas para famílias em situação de vulnerabilidade social, principalmente durante o período de inverno, quando a necessidade por esses itens se torna ainda mais urgente. Essas ações mostram o papel transformador que o PET Sorriso exerce dentro e fora da universidade, promovendo a escuta ativa, o envolvimento afetivo e o fortalecimento do senso de empatia entre os envolvidos. Conclui-se que valorizar cada gesto solidário, por menor que pareça, é essencial para construir espaços mais humanos, acolhedores e participativos, nos quais todos se sintam pertencentes e respeitados. O impacto positivo dessas ações reforça a importância de projetos de extensão que aproximam o ensino da realidade social e promovem uma formação mais ética e sensível.

Palavras-chaves: PET Sorriso; compromisso social; ações solidárias; comunidade; empatia; universidade; extensão; cidadania;

UTILIZAÇÃO DA LÃ OVINA NO MELHORAMENTO DE PASTAGEM ANUAL

Karoline Maciel; Ana Paula Binato De Souza; Cleudson José Michelin; Leticia Jornada De Lima; Emanuele Junges; Cleison Hartmann Caceres; João Victor Teles Martins; João Victor Silva De Lima; Kétlin Freitas Gonçalves; Jorge Luis Carvalho Flores; Lucas Freitas De Freitas; Cléber José Tonetto.

A desvalorização da Lã ovina nos últimos anos, marcada pela perda de espaço na indústria têxtil, tem levado muitos produtores a priorizarem a produção de carne como principal fonte de renda. Esse cenário transformou a lã, antes considerada um produto de valor, em um subproduto de baixa comercialização e, muitas vezes, sem destino adequado, resultando em descarte. No entanto, suas características únicas, como a biodegradabilidade e o potencial de liberação de nutrientes, tornam-se uma alternativa promissora para o uso agrícola. Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo avaliar o uso da lã ovina como condicionadora de solo no cultivo de azevém (*Lolium multiflorum*) com ou sem a associação do fungo *Trichoderma* spp., buscando alternativas sustentáveis de destinação. O experimento foi conduzido no Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul. Foram definidos sete tratamentos: T1 – testemunha (solo sem adubação); T2 – adubação mineral conforme análise de solo; T3 – 1 t/ha de lã + metade da dose da recomendação de adubo mineral; T4 – 1 t/ha de lã enterrada a 10-15 cm + metade da dose da recomendação de adubo mineral; T5 – adubação mineral conforme análise de solo + *Trichoderma* spp.; T6 – 1 t/ha de lã + metade da dose da recomendação de adubo mineral + *Trichoderma* spp.; T7 – 1 t/ha de lã enterrada a 10-15 cm + metade da dose da recomendação de adubo mineral + *Trichoderma* spp. A primeira aplicação de ureia, equivalente a 133 g/parcela, foi realizada entre linhas em todos os tratamentos. Serão avaliados as seguintes variáveis: densidade de plantas por metro, massa de forragem, teor de matéria seca e altura das plantas. A primeira avaliação será realizada 40 dias após o plantio, sendo repetida conforme a altura das parcelas fique em média com 30 cm de altura. Espera-se que o uso da lã, isolada ou combinada com *Trichoderma* spp., promova melhorias na fertilidade e estrutura do solo, refletindo em maior produção de massa verde e seca do azevém. Além dos ganhos produtivos, o estudo busca fornecer subsídios técnicos para a destinação sustentável da lã, agregando valor a um subproduto atualmente desvalorizado, ampliando as opções de uso para ovinocultores, promovendo a diversificação de renda e contribuindo para práticas agrícolas mais sustentáveis e ambientalmente responsáveis.

Palavras-chaves: lã ovina; *Trichoderma* spp.; sustentabilidade.

DA TEORIA À PRÁTICA: COMPREENDENDO A COMPOSIÇÃO E A CLASSIFICAÇÃO DO SOLO

Gabrielly Stopp Hoppe; Bernardo Schirrmann Köhler; Ana Luiza Gomes Paz; Thiago Della Nina Idalgo;
Luciane Ayres Peres.

O solo constitui a camada superficial da crosta terrestre e desempenha um papel crucial na manutenção da vida humana, servindo como base para a produção de alimentos que chegam até a mesa da população mundial. O objetivo do presente trabalho é apresentar uma atividade teórico-prática realizada com estudantes do Ensino Fundamental I. Para tal, no mês junho de 2025, foram realizadas as atividades extensionistas na Escola Municipal Dr. Ayres Cecconi, São Vicente do Sul/RS. A atividade foi dividida em três etapas, primeiro, a palestra ministrada para 29 estudantes, tendo como principal objetivo ampliar o conhecimento deles em relação ao solo, recurso ofertado pela natureza, responsável pela sustentação da vegetação, regulação do ciclo da água e armazenamento de nutrientes. Durante a palestra, foi discutida a importância do solo na produção alimentícia, identificando os principais componentes (bióticos e abióticos) presentes na sua composição, as medidas necessárias para o seu cuidado e sua classificação (siltoso, arenoso e argiloso). Na sequência, foi realizada uma atividade prática, na qual os estudantes reconheceram a composição físico-química do solo através da manipulação de duas porções de solo úmidas, uma com textura arenosa e outra argilosa, verificando sua pegajosidade, textura e resistência ao esboroamento. Após as tarefas propostas, foi avaliada a compreensão dos estudantes em relação aos conteúdos abordados. Para isso, foi aplicado um formulário contendo perguntas relacionadas às características do solo, como: textura, cor e aparência, bem como um caça-palavras, associado à temática determinada. Tendo em vista os resultados apurados em relação a atividade proposta, 71,2% dos estudantes tiveram uma excelente compreensão sobre a textura, cor e aparência do solo. As dificuldades apresentadas consistiram, principalmente, na definição da aparência correspondente a cada classificação. Os estudantes demonstraram uma excelente compreensão quanto aos termos apresentados durante a palestra, visto que 86,2 % conseguiram realizar a atividade de palavras-cruzadas com êxito. Conclui-se que a atividade teórico-prática contribuiu numa melhor compreensão sobre o tema, agregando: as três principais texturas na classificação do solo, sua composição por diversos elementos além das partículas provenientes da degradação das rochas, importância do recurso para manutenção do sistema ecológico e também a presença de componentes vivos em sua composição.

Palavras-chaves: ODS 2, 4 e 15; preservação; componentes bióticos e abióticos

FOMENTO A AGROINDUSTRIALIZAÇÃO E PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS EM SÃO VICENTE DO SUL

Leonarda Manente Bastos; Fabiano Damasceno; Lucas Da Silva Militz.

São Vicente do Sul, com sua vocação agropecuária, constitui-se em um território fértil para a agroindustrialização. Porém, praticamente não há empreendimentos que visam o processamento de matéria-prima de origem animal. O projeto de extensão visa fomentar a transformação, e estimular dentro da estrutura do IFFar, que se viabilize a agregação de valor aos produtos de origem animal. Entre os produtos com o mínimo de processamento, menores exigências em termos de infraestrutura e processos, temos mel e ovos. O leite também enquadra-se nesta categoria, porém um pouco mais complexo seu beneficiamento. A partir da obtenção do registro no Sistema de Inspeção Municipal (SIM) para o entreposto de mel, entreposto de ovos e fábrica de laticínios, começou-se o processo de fomento. Apicultores familiares, vinculados a Associação de Apicultores de São Vicente do Sul (AVIAPI), com a qual o IFFar possui um Acordo de Cooperação, tem realizado algumas etapas da manipulação no Campus, quais sejam, descristalização, filtragem, envase e rotulagem, visando a comercialização formal no município. Os produtores agendam, é feita impressão dos rótulos, de acordo com a quantidade informada pelo produtor. Este leva o mel em baldes e também as embalagens novas para envase. Em relação aos ovos iniciou-se um processo de Pré-Incubação, através da Incubadora Tecnológica, porém o empreendedor desistiu. Mesmo assim, os ovos produzidos no Campus, destinados ao refeitório ou à comercialização do excedente, são submetidos a ovoscopia, e avaliados quanto à sanidade, embalados e rotulados, e mantidos até o destino final em sala com temperatura controlada. O laticínio do Campus, por razões internas, não teve o Registro no SIM renovado em 2025, o que será retomado em 2026. O processamento de mel tem gerado grande impacto para os produtores que até então não cumpriam os requisitos para comercializar formalmente, devido a falta de certificação sanitária. Em 2023, após a implementação da certificação, foram envasados cerca de 824 kg de mel, e desde então, em 2024 965 kg, e até agosto de 2025 já foram processados 1.310 kg. Em cooperação com a Prefeitura e a AVIAPI, os apicultores conseguem envasar o mel cumprindo os pressupostos legais, garantindo que o produto seja seguro para consumo. O projeto tem sido uma importante estratégia de agregação de valor e segurança sanitária para os produtores e consumidores de mel e de ovos, além do espaço pedagógico de acompanhamento das boas práticas de fabricação de alimentos.

Palavras-chaves: segurança; boa práticas; mel

DIVERSIDADE DOS PARÂMETROS DE QUALIDADE DA ÁGUA EM PISCICULTURA

Emily müller; Suzete Rossato; Luciano Alfonso Casten De Matos; Otávio Veiga Rezer; Debora Vitoria Milite; Samila Donini Hanzel.

A qualidade da água é essencial para a saúde humana, animal e para o equilíbrio dos ecossistemas. É determinada por parâmetros físicos, químicos e biológicos, cuja análise é fundamental para o monitoramento e preservação dos recursos hídricos. Entre os parâmetros químicos, pH, dureza e alcalinidade são fundamentais para manter condições adequadas à vida aquática. A adição de calcário (carbonato de cálcio) é utilizada para corrigir a acidez da água, elevando pH, dureza e alcalinidade, além de melhorar a disponibilidade de nutrientes. Este trabalho teve como objetivo analisar comparativamente os parâmetros de qualidade da água no sistema aquícola do campus IFFAR - São Vicente do Sul e avaliar o efeito de diferentes quantidades de calcário sobre parâmetros físico-químicos da água. As análises foram realizadas semanalmente na piscicultura do IFFAR, com o kit colorimétrico ALFAKIT. A temperatura foi monitorada diariamente com termômetro de bulbo de mercúrio. Foram avaliados pH, oxigênio dissolvido, dureza total, alcalinidade, amônia e nitrito. Para o experimento com calcário utilizou quatro recipientes com igual volume de água: um padrão (zero) e três com 4g, 10g e 13g de calcário, dissolvido naturalmente, sem agitação e sem luz solar. A transparência foi observada visualmente e os parâmetros químicos medidos semanalmente. No início, o pH e a alcalinidade aumentaram, especialmente no recipiente com 13g. Após quatro semanas, a transparência melhorou, principalmente nos recipientes com menor quantidade de calcário. Os valores médios para o circuito experimental foram: temperatura média 23°C; pH 7,5; oxigênio dissolvido 7,9 mg/L; dureza 108 mg/L CaCO₃; alcalinidade 112 mg/L CaCO₃; amônia 0,4 mg/L e nitrito 0 mg/L. Para o experimento, os resultados médios foram: Padrão: pH 6,5 e alcalinidade 33,3 mg/L. T4g: pH 6,8 e alcalinidade 46,6 mg/L; T10g: pH 6,6 e alcalinidade 86,6 mg/L; T13g: pH 6,6 e alcalinidade 66,6 mg/L. Todos os valores permaneceram dentro da faixa aceitável, com alcalinidade acima de 40 mg/L e concentrações de amônia e nitrito inferiores a 1 mg/L. Consideramos que a quantidade de 10 gramas de calcário é a mais adequada para os viveiros da piscicultura. Concluímos que a qualidade da água nos diferentes sistemas manteve-se adequada, sem prejuízos ao ecossistema, garantindo o bem-estar e o desenvolvimento dos peixes, mas a adição de calcário nos viveiros seria uma prática adequada.

Palavras-chaves: Peixe, experimento, calcário

PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS E PIBID - SVS: ELABORAÇÃO DE UMA COMPOSTEIRA POR ESTUDANTES DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Luiz Gustavo Da Silva Maria; Eliziane Da Silva Davila; Mateus Moraes Bayer;
Welison Lima Proença.

As mudanças climáticas globais cada vez mais tem exigido uma alteração de atitudes da humanidade com o planeta. A escola é um local importante para o ensino de práticas sustentáveis, contribuindo na formação de cidadãos conscientes e críticos com o meio ambiente. Também se preza para que tais cidadãos formados em nossas escolas tenham voz e ações ativas nas comunidades onde vivem, para que assim pequenas ações gerem impactos significativos na sociedade como um todo. Neste sentido, este trabalho tem como intuito apresentar um relato de experiência acerca de uma atividade de sensibilização para práticas sustentáveis desenvolvida com estudantes de uma escola pública do município de SVS participante do PIBID - SVS. Esta atividade foi desenvolvida no primeiro semestre de 2025, com os estudantes dos 6º e 7º ano do ensino fundamental. Os bolsistas do PIBID primeiramente explicaram aos alunos a importância de aproveitar materiais orgânicos do cotidiano, como os utilizados em cozinha, ou até mesmo descartados para animais, o objetivo então era reutilizá-los como recursos valiosos no ciclo ecológico. Em seguida, supervisionaram a construção da composteira pelos próprios estudantes, a fim de promover a autonomia e protagonismo estudantil. A partir desta experiência foi possível verificar que o contexto educacional se beneficiou significativamente dessa experiência. A compostagem apresenta-se não apenas como técnica de manejo de resíduos, mas também como ferramenta pedagógica. Essa abordagem reforçou o valor da compostagem ao transformar o lixo em húmus, um material fértil para o solo, promovendo, ao mesmo tempo, aprendizado significativo. Na etapa de construção da composteira observamos que esta prática contribuiu para despertar habilidades como cooperação, observação e responsabilidade ambiental, além de estabelecer uma conexão direta com a horta da escola. Concluiu-se que esta atividade permitiu envolver os alunos nas etapas de construção, promover educação ambiental prática e fortalecer a autonomia dos envolvidos. A composteira emergiu como instrumento transformador no espaço escolar, integrando teoria e prática, potencializando aprendizagens e incentivando uma cultura ecológica duradoura.

Palavras-chaves: Sustentabilidade, Ensino Fundamental, Composteira, PIBID.

PET SOS ENCHENTES: ATUAÇÃO DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL (PET BIOLOGIA) EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA CLIMÁTICA NA REGIÃO DE SÃO VICENTE DO SUL.

Rafaela Corrêa Saldanha ; Clarisse Cezar Pinheiro; Laura Soares Martins; Simone Medianeira Franzin.

Durante as enchentes que atingiram o Rio Grande do Sul em Junho de 2025, os bolsistas e voluntários do Programa de Educação Tutorial (PET BIOLOGIA) do Instituto Federal Farroupilha - Campus São Vicente do Sul desenvolveram uma ação emergencial de arrecadação de donativos para apoiar comunidades da região que foram afetadas pelas cheias. A iniciativa foi coordenada pela tutora do programa e contou com a mobilização dos estudantes na articulação de pontos de coleta e no incentivo à participação da população por meio de comunicação direta e veículos digitais, durante os dias foram arrecadados alimentos não perecíveis, roupas, cobertores, água potável, ração para cães e gatos, bem como cestas básicas, materiais de higiene e limpeza, itens essenciais para atender as famílias em vulnerabilidade após as fortes chuvas. Como parte da ação, o PET também firmou parceria com um supermercado local, nessa colaboração, os clientes eram convidados a doar itens de cesta básica durante suas compras, e, como forma de agradecimento e incentivo, cada pessoa que contribuiu recebeu um número para participar do sorteio de um kit de perfumaria, a estratégia gerou maior engajamento da população e contribuiu com o volume de arrecadações. No dia 18 (dezoito) de Junho, foram encaminhadas roupas, cobertas, leite e bolachas para o município de Mata como solicitado por voluntários da cidade. No dia 19 (dezenove) de Junho, o grupo realizou a entrega de roupas, cobertores, colchões e materiais de limpeza no município de Jaguari. No dia 20 (vinte) de Junho, as ações concentraram-se no Balneário Passo do Umbu em São Vicente do Sul. Pela manhã, foram entregues quarenta quilos de ração para cães e gatos, além de galões de água potável. No período da tarde, o grupo retornou ao mesmo local com trinta quilos de ração e aproximadamente cem litros de água mineral. No dia 3 (três) de Julho, os alunos do PET voltaram ao Balneário Passo do Umbu, onde foi entregue à população que reside na área afetada as cestas básicas arrecadadas no supermercado parceiro. A atividade desenvolvida além de atender às necessidades imediatas das famílias atingidas pelas enchentes, fortaleceu laços comunitários, promoveu a empatia e despertou nos alunos o senso de cidadania e solidariedade. A ação também representou uma forma de atuação coletiva em um contexto de emergência, reforçando o papel do programa na promoção da integração entre ensino, extensão e participação social.

Palavras-chaves: Voluntariado, ações humanitárias, extensão

COMPARTILHANDO PRÁTICAS E SABERES: A PRODUÇÃO DE VÍDEOS CURTOS SOBRE TECNOLOGIAS DIGITAIS NO CANAL COMPARTIREDU

Leticia Da Costa Teixeira; Andre Luiz Turchiello De Oliveira; Charline Lunardi Fogliato; Eder Fernando Borba.

A crescente digitalização da sociedade, impulsionada pelo avanço das tecnologias em rede, tem transformado as formas de produção, acesso e disseminação de conhecimentos. Nesse contexto, a extensão universitária assume papel fundamental ao promover a articulação entre saberes acadêmicos e demandas sociais, especialmente quando se utiliza das mídias digitais como meio de aproximação com a comunidade (Moran, 2021; Paiva & Maciel, 2022). Esta escrita tem como objetivo apresentar as contribuições e alcance do canal CompartilharEdu, no YouTube, por meio da produção de vídeos curtos sobre tecnologias digitais na educação. Tal ação faz parte das atividades do projeto de extensão Compartilhar, vinculado ao Instituto Federal Farroupilha - Campus São Vicente do Sul (IFFar-SVS). Os vídeos são de autoria dos integrantes do Projeto, que são Técnicos Administrativos em Educação (TAE) no Instituto; têm duração média de seis minutos; trazem recursos de ferramentas e plataformas digitais passíveis de serem exploradas na educação e são publicados semanalmente. Para tal, são utilizadas ferramentas para gravação de tela, microfone e webcam como Loom e ActivePresenter. A edição acontece com os recursos dessas ferramentas e do Canva for Education. Após, são publicados no Canal CompartilharEdu, no YouTube, sendo organizados por playlists temáticas. A divulgação se dá também em redes sociais, como o perfil do Projeto no Instagram. A fim de analisar as contribuições e alcance do Canal, foram utilizados os relatórios do YouTube, considerando o recorte temporal de janeiro de 2023 a julho de 2025. Nesse intervalo, foram produzidos 260 vídeos, que alcançaram mais de 364 mil visualizações e somam mais de 10 mil horas assistidas. Sendo que, a maioria dos espectadores têm entre 25 a 34 anos, pertencem a dez países diferentes, destes, 89,5% são brasileiros e utilizam computador, seguido de dispositivos móveis para acessar o conteúdo do Canal. As interações, por meio de curtidas, comentários e compartilhamentos indicam o potencial formativo da proposta e sua relevância social. Conclui-se que o canal CompartilharEdu se constitui como uma prática extensionista contemporânea, ao integrar tecnologias acessíveis, linguagem direta e conteúdos relevantes, fortalecendo a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão (Silva & Neves, 2023). Além disso, a utilização de plataformas abertas como o YouTube potencializa o alcance das ações, tornando-as acessíveis a públicos diversos e ampliando o impacto social. Ao IFFar, agradecemos o incentivo à Extensão, por meio de fomento, divulgação e apoio.

Palavras-chaves: YouTube; Extensão Universitária; Educação.



INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO

TRANSFORMAÇÃO DE RESÍDUOS AGROPECUÁRIOS EM BIOINSUMOS: INOVAÇÃO SUSTENTÁVEL PARA A AGRICULTURA REGENERATIVA

Carolina Bempck De Almeida ; Emanuele Junges; Allan De Souza Cordeiro; Agustine Almeida Santos; Andressa Lançanova Dressler; Andriele Ferrari Soares; Caren Dellavechia Pedrozo; Érica Da Rosa Pinto.

A agricultura moderna enfrenta o desafio de aumentar a produtividade de forma sustentável, minimizando impactos ambientais e promovendo a saúde do solo. Este estudo tem como principal objetivo desenvolver e avaliar a eficiência de um meio de cultura para a produção de bioinsumos agrícolas, utilizando rejeitos provenientes do processamento da cana-de-açúcar, como a vinhaça. Esse resíduo, rico em macro e micronutrientes, apresenta elevado potencial para enriquecer o solo e favorecer o desenvolvimento vegetal. No entanto, seu descarte inadequado representa um desafio ambiental significativo. A proposta busca transformar esse passivo ambiental em um recurso de alto valor agregado, promovendo a fermentação de microrganismos benéficos, como *Bacillus megaterium*, reconhecido por suas propriedades promotoras de crescimento vegetal. O experimento foi realizado no Laboratório BIOAG do Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul, em parceria com a empresa STARBIO AGRO. Visa-se produzir diferentes formulações do meio de cultura, incorporando vinhaça, analisando os parâmetros como pH, temperatura e tempo de incubação visando otimizar as condições de crescimento microbiano. Cada meio de cultura será ajustado para pH 7 e receberá a inoculação de uma cepa de *Bacillus megaterium* oriunda de um produto comercial voltado à multiplicação On Farm. Após a inoculação, as amostras serão submetidas ao processo fermentativo. Para quantificar o crescimento microbiano, será realizado o plaqueamento: amostras diluídas serão espalhadas uniformemente em meio ágar nutritivo com auxílio de uma alça de Drigalski, adotando-se quatro repetições por tratamento. As placas serão incubadas em câmara B.O.D. a 30 °C por um período de três dias. Decorrido esse tempo, será efetuada a contagem das Unidades Formadoras de Colônias (UFCs). Os resultados obtidos serão submetidos a análise estatística, com comparação das médias pelo teste de Tukey, método adequado para dados quantitativos, permitindo identificar diferenças significativas entre os tratamentos. A tecnologia proposta alia sustentabilidade e inovação, ao oferecer uma solução para o manejo adequado da vinhaça e, simultaneamente, desenvolver bioinsumos capazes de potencializar a produção agrícola. Espera-se que as formulações avaliadas comprovem a viabilidade técnica e econômica do uso da vinhaça como base para meios de cultura, ampliando as possibilidades de aproveitamento de resíduos agroindustriais e contribuindo para práticas agrícolas mais eficientes e ambientalmente responsáveis.

Palavras-chaves: *Bacillus megaterium*, meio de cultura, vinhaça



PESQUISA

POSICIONAMENTO DE BIOFUNGICIDAS NO CONTROLE DE MOFO BRANCO NA CULTURA DO NABO-FORRAGEIRO

Allan De Souza Cordeiro ; Agustine Almeida Santos; Carolina Bempck De Almeida; Andressa Lançanova Dressler; Felipe Lucas Pfeifer; Wendell Martins Lopes; Emanuele Junges; Lucas Gustavo Lang Fronza.

A agricultura regenerativa tem como objetivo restaurar os ecossistemas agrícolas, promovendo a saúde do solo, a biodiversidade, o equilíbrio do ciclo da água e o sequestro de carbono, enquanto assegura a produção sustentável de alimentos. Essa abordagem busca integrar práticas que regenerem os recursos naturais e aumentem a resiliência dos sistemas produtivos. Dentro desse contexto, o nabo forrageiro (*Raphanus sativus* L.) destaca-se como uma importante planta de cobertura, com potencial para melhorar a estrutura do solo, aumentar a matéria orgânica e favorecer a ciclagem de nutrientes. No entanto, o cultivo dessa espécie pode apresentar desafios fitossanitários, como a ocorrência do mofo-branco, causado pelo fungo *Sclerotinia sclerotiorum*, patógeno de difícil controle e grande impacto em sistemas agrícolas diversos. Diante disso, será conduzido um experimento para avaliar o controle do mofo-branco utilizando *Trichoderma* spp., microrganismos antagonistas reconhecidos por seu efeito benéfico no controle biológico de fitopatógenos. A pesquisa ocorrerá em uma área com histórico da doença, onde serão testadas diferentes estratégias de aplicação de *Trichoderma*: tratamento de sementes, aplicação na dessecação pré-semeadura e durante o manejo da cultura do nabo forrageiro. Serão utilizados produtos comerciais à base de *Trichoderma* spp. em associação com o herbicida glyphosate, considerado compatível com o agente biológico. O experimento será conduzido em delineamento com parcelas padronizadas, com cinco repetições por tratamento, incluindo uma testemunha sem controle da doença. Serão avaliados parâmetros agrônômicos e fitossanitários, como a emergência de plântulas, a produção de matéria seca da parte aérea do nabo forrageiro e a incidência de mofo-branco. Após o ciclo do nabo, será implantada a cultura da soja, que será avaliada quanto à emergência, incidência da doença e produtividade. Os dados obtidos ao longo do ciclo serão submetidos à análise estatística, com as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de significância. Essa abordagem experimental permitirá avaliar a eficácia dos diferentes métodos de aplicação de *Trichoderma* spp. no controle de *Sclerotinia sclerotiorum*, bem como seus efeitos sobre a cultura subsequente. Espera-se que os resultados contribuam para o desenvolvimento de estratégias sustentáveis de manejo integrado de doenças em sistemas agrícolas regenerativos, fortalecendo a saúde do solo e a produtividade a longo prazo.

Palavras-chaves: Controle biológico; *Trichoderma* spp; *Sclerotinia sclerotiorum*

GÊNERO E DISTRIBUIÇÃO DE BOLSAS NO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - CAMPUS SÃO VICENTE DO SUL: UMA ANÁLISE DA DIVISÃO SEXUAL DO TRABALHO

Livia Da Silva Ribeiro; Letícia Mossate Jobim.

A permanência de estudantes em instituições de ensino técnico e superior envolve múltiplos fatores, entre eles o acesso a bolsas estudantis, que representam um importante suporte financeiro. No entanto, a distribuição dessas bolsas pode refletir desigualdades de gênero históricas e sociais, tendo em vista a segregação sexual que ainda persiste em determinadas áreas de estudo. Mediante isso, o presente projeto tem como objetivo analisar a correspondência entre a distribuição de bolsas entre estudantes e a concentração de gêneros nas diferentes áreas, eixos e cursos. Além disto, busca compreender os critérios estabelecidos para a concessão de bolsas, avaliando se são pautados por princípios de equidade e neutralidade em relação a estereótipos de gênero. A metodologia combina abordagens quantitativas e qualitativas. Inicialmente, foi realizado um levantamento do gênero dos estudantes nos cursos e a quantidade de bolsistas por gênero, curso e modalidade de bolsa. Os dados preliminares indicam que, no campus de São Vicente do Sul, as mulheres representam a maioria dos estudantes. No entanto, há uma forte segregação por área: elas predominam nos eixos de Gestão, Negócios, Produção Alimentícia e Licenciaturas, enquanto homens concentram-se em Informática e Comunicação, como nos cursos Técnicos em Manutenção e Suporte em Informática e Tecnólogo em Análise de Sistemas. No eixo de Recursos Naturais, há predominância masculina em Agronomia, enquanto Zootecnia é dominada por mulheres, devido às atividades relacionadas ao cuidado animal, tradicionalmente associadas ao gênero feminino. Já no Técnico Integrado em Agropecuária, a diferença entre homens e mulheres é pouco acentuada. Apesar da concentração de homens em alguns cursos, as mulheres apresentam participação proporcional ou superior na concessão de bolsas, especialmente em áreas de maior tradição masculina, tais como o Técnico Integrado em Manutenção e Suporte em Informática e Bacharelado em Agronomia. Nas modalidades de bolsas, as mulheres predominam em Ensino e Extensão, com destaque para Extensão, enquanto há paridade na Pesquisa, indicando avanços na participação feminina em áreas técnico-científicas. Esses dados sugerem que o desempenho das mulheres é igual ou superior ao dos homens, demonstrando que o gênero não constitui uma limitação para o ingresso ou sucesso nessas áreas. Conclui-se que, embora haja uma concentração de homens em certos cursos, as mulheres vêm conquistando espaço e demonstrando competência, impulsionadas por políticas e campanhas de incentivo à participação feminina em todas as áreas. A presença feminina nesses espaços desafia e desconstrói estereótipos de gênero, contribuindo para relações mais igualitárias na educação e no mundo do trabalho.

Palavras-chaves: Gênero, Equidade, Feminização

RETENÇÃO FOLIAR DA SOJA SOB MANEJO COM BIOINSUMOS EM CONDIÇÕES CONTRASTANTES DE UMIDADE NO PERÍODO REPRODUTIVO

Rafael Crecenio Vechietti; Vinicius Aguirre Dalbão Giordano; Rafael Klimeck Snovarski; Micael Franco Pott; Mateus Moraes; Walter Rudolfo Temp; Eduardo Anibele Streck; João Lucas Amaral Galina.

A soja (*Glycine max* (L.) Merrill) é uma das culturas de maior relevância econômica para o Brasil, entretanto, seu potencial produtivo é fortemente influenciado por fatores climáticos, especialmente a disponibilidade hídrica durante o ciclo. O período reprodutivo, particularmente entre os estádios R5 e R7, demanda elevada taxa fotossintética para o enchimento de grãos, tornando a manutenção da área foliar verde determinante para a produtividade. Nesse contexto, o uso de bioinsumos surge como alternativa promissora para mitigar estresses hídricos e prolongar a atividade foliar, mesmo em condições adversas. O presente estudo teve como objetivo avaliar o efeito de diferentes manejos com bioinsumos, sobre a retenção foliar da cultivar HO Ijuí em duas condições hídricas. A experimentação foi realizada no IFFar Campus São Vicente do Sul, sendo a implantação realizada em 30 de outubro, sob população de 13 plantas metro linear. O fator hídrico foi composto por: com irrigação suplementar de 15 mm e sem irrigação no período reprodutivo. Os bioinsumos foram: Testemunha (sem bioinsumos), Bioasis (*Bacillus* spp.) na dose de 2 mL kg⁻¹ de semente, NPKBIO (produto em fase de testes) também na dose de 2 mL kg⁻¹ de semente, e Fylloton (bioestimulante foliar) na dosagem de 500 mL ha⁻¹, aplicado na fase reprodutiva R1. O delineamento foi de blocos casualizados, com três repetições. A retenção foliar foi avaliada visualmente em escala de 1 a 5 (1 = 0–10% de folhas verdes; 5 = 90–100% de folhas verdes). A análise de variância indicou diferenças significativas para ambos os fatores de tratamento. As análises evidenciaram que o uso do produto comercial Bioasis e Fylloton, apresentaram um acréscimo significativo de 37 a 43% na retenção foliar, superior à Testemunha em ambas as condições. O NPKBIO não demonstrou diferença significativa em relação à testemunha. A irrigação suplementar promoveu um acréscimo de 26% na retenção foliar, considerando-se todos os tratamentos. O CV experimental foi de 12,18%, evidenciando boa precisão experimental. Esses resultados evidenciam que Bioasis e Fylloton promovem manutenção da área foliar verde até a fase final de enchimento de grãos, podendo estar associado à ação fisiológica de microrganismos promotores de crescimento e compostos bioativos que estimulam a produção de citocininas, retardando a abscisão foliar. Independentemente da ocorrência de chuva, esses bioinsumos demonstraram potencial para prolongar a atividade fotossintética, contribuindo para maior estabilidade produtiva da soja em cenários de variação hídrica na fase reprodutiva.

Palavras-chaves: *Glycine max*, Estresse hídrico, Bioestimulantes

EFICIÊNCIA DE BIOESTIMULANTES NA MITIGAÇÃO DO ESTRESSE HÍDRICO POR ENCHARCAMENTO EM SOJA EM CONDIÇÃO DE VÁRZEA

Micael Franco Pott; Rafael Crecenio Vechietti; Rafael Klimeck Snovarski; Walter Rudolfo Temp; Mateus Cereta De Moraes; Wendell Martins Lopes; Lucas Gustavo Lang Fronza; Eduardo Anibele Streck; Vinicius Aguirre Dalbão Giordano.

A soja (*Glycine max*) é uma das principais culturas agrícolas do Brasil, com significativa contribuição na agricultura nacional, especialmente no estado do Rio Grande do Sul. O uso de bioestimulantes microbiológicos, como rizobactérias dos gêneros *Bacillus* e *Azospirillum*, tem se destacado por promover o crescimento vegetal e aumentar a tolerância a estresses abióticos, contribuindo para práticas agrícolas mais sustentáveis. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a eficiência de bioestimulantes à base de microrganismos na mitigação do estresse hídrico por encharcamento durante o estágio fenológico reprodutivo (Estádio R1) em plantas de soja. O experimento foi conduzido no Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul (latitude $-29,701156$; longitude $-54,696908$), no Laboratório LEPEP II com a cultivar HO Ijuí. O delineamento foi em blocos casualizados, em esquema fatorial 3×3 (três tratamentos biológicos \times três condições abióticas), com três repetições. O fator de tratamento com os bioestimulantes biológicos foram: I- Testemunha; II- Consórcio de *Bacillus* spp.; III- Consórcio de *Azospirillum* brasilense e *Pseudomonas fluorescens* ambos na dose de 2mL/kg. O fator de tratamento relacionado ao estresse foi constituído pelas seguintes condições simuladas: sem estresse, sombreamento com sombrite 35% e encharcamento por 4,5 dias com 4 cm de lâmina d'água + sombrite. Foram avaliadas o condicionamento das plantas durante este período de simulação e componentes de rendimento (número de vagens por planta, número de grãos por vagens e produtividade final). A análise estatística foi realizada por meio de análise de variância (ANOVA), seguida de comparação de médias pelo teste de Tukey a 5%. Na condição sem estresse e sob sombreamento isolado, não foram observadas diferenças estatísticas entre os tratamentos, indicando que, em ambientes sem estresse, o uso de bioestimulantes não promoveu incrementos significativos de produtividade. Entretanto, sob encharcamento, os resultados mostraram diferenças sendo que o consórcio de *Bacillus* apresentou produtividade de 3.060 kg ha⁻¹, superando em 600 kg ha⁻¹ (+24%) o consórcio de *Azospirillum* brasilense + *Pseudomonas fluorescens* com 2.460 kg ha⁻¹ e em 780 kg ha⁻¹ (+34%) a testemunha 2.280 kg ha⁻¹. Esse ganho pode estar relacionado à ação das cepas presentes no consórcio de *Bacillus*, capazes de modular a produção de fitormônios e ativar mecanismos de defesa, reduzindo danos causados pelo estresse oxidativo de condições anaeróbicas. Logo, uso do consórcio de *Bacillus* pode representar uma alternativa eficaz na mitigação de estresses hídricos, especialmente em cenários de alta recorrência de chuvas excessivas.

Palavras-chaves: biológicos, *glycine max*, microrganismos

DIVERSIDADE ORGANIZACIONAL EM FOCO: ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA DISPONÍVEL NA SPELL

Alice Leão; Nueva Kuhn.

A presente revisão sistemática tem como objetivo analisar as produções científicas relacionadas à temática de diversidade organizacional disponível na base de periódicos científicos brasileiros Scientific Periodicals Electronic Library (SPELL). Esta análise visa identificar as tendências atuais sobre o tema nas organizações, considerando aspectos como gestão da diversidade e desafios enfrentados no ambiente de trabalho. Assim, com o intuito de identificar os estudos sobre diversidade organizacional, realizou-se uma busca na referida base, utilizando-se o seguinte descritor: (“diversidade organizacional” ou “gestão da diversidade” ou “práticas de diversidade” ou “diversidade nas organizações”). A busca foi feita em 27 de julho de 2025. Como principais filtros, considerou-se a busca dos termos em títulos, tratar-se de artigos e publicações em português, encontrando-se 25 resultados. Foram identificados estudos publicados entre 1991 e 2024 na base SPELL, sendo 2022 e 2023 os anos mais produtivos, com quatro estudos cada. Em síntese os artigos encontrados descrevem que, assim como há uma gama de publicações que abordam questões de gênero, sexualidade, religiosidade e raças, há diversos temas emergentes que devem ser melhor abordados na literatura nacional. Temas como, neurodiversidade, multiculturalidade, inclusão geracional, aprendizagem organizacional e abordagens de viés socioideológico são apresentados e instigados pelos pesquisadores a serem mais aprofundados e revisados nos eixos de gestão de pessoas, recursos humanos, assim como a criação de políticas de inclusão pautadas na cultura organizacional, buscando não imposição e coerção, mas sim participação e colaboração por parte dos funcionários. Foi possível notar que em 84% dos artigos, há sugestões de aprimoramento das temáticas de pesquisa e incentivos a novas produções para fortalecer a base de artigos científicos, com o intuito de preencher lacunas na bibliografia nacional e impulsionar a pesquisa sobre inclusão na nossa sociedade. Questões pertinentes como, bluewashing (prática enganosa onde empresas se promovem como socialmente responsáveis), lideranças multiculturais, práticas de capacitação e retenção de colaboradores com necessidades especiais, adaptação de culturas organizacionais são abordadas pelos acadêmicos nos últimos anos. Fatores como globalização, fluxo migratório, mão de obra de refugiados, inserção de portadores de deficiências e diferenças geracionais são fatores que influenciaram a elaboração de pesquisas referente às áreas organizacionais mais específicas voltadas à satisfação, inclusão e competitividade das empresas no Brasil. Para fins de uma busca mais ampla e de um panorama mais completo, estudos futuros podem considerar outras bases de busca como Scielo, Scopus, e o Banco de Teses e Dissertações. Diante dos avanços observados, as empresas devem adotar uma postura proativa no aprimoramento de suas práticas de inclusão e diversidade, investindo na capacitação contínua, acessibilidade no ambiente de trabalho e promovendo uma cultura organizacional mais inclusiva para fortalecer a competitividade no mercado.

Palavras-chaves: Revisão Sistemática. Gestão da diversidade. Mundo do trabalho. Trabalhadores.

AValiação DA ESTABILIDADE DA SILAGEM DE MILHO INOCULADA COM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE ÓLEO DE LINHAÇA

Milena Aires Bitencourt; Ana Paula Binato De Souza; Stela Naetzold Pereira; Diego Soares Machado; Jorge Luis Carvalho Flores; Alexandra Fabielle Pereira Viana.

A silagem de milho é uma estratégia fundamental para a alimentação de ruminantes, garantindo a conservação do valor nutritivo da forragem por meio da fermentação anaeróbica. Buscando aprimorar a estabilidade aeróbia, ou seja, a resistência da silagem à deterioração após a exposição ao oxigênio, este estudo investigou o uso do óleo de linhaça (*Linum usitatissimum*) como aditivo. Silagens de milho foram produzidas no Instituto Federal Farroupilha, Campus São Vicente do Sul, com a inclusão de diferentes doses de óleo de linhaça: 0, 200, 400, 600 e 800 mg/kg de silagem, cada um dos tratamentos possuía cinco repetições. Após um período de armazenamento de 55 dias, os silos foram abertos, e a estabilidade aeróbia foi avaliada monitorando o aumento de temperatura das amostras expostas ao ar. Amostras de 6 kg de cada tratamento foram mantidas em uma sala com temperatura controlada de 24°C, e a temperatura interna da massa ensilada foi medida a cada 6 horas por 96 horas. Os resultados revelaram que o aumento da temperatura foi linear ($P < 0,00001$) em todos os tratamentos. No entanto, a taxa de aquecimento variou significativamente com a inclusão do óleo. A dose de 400 mg/kg de óleo de linhaça se destacou como a mais eficaz, apresentando a menor taxa de aumento de temperatura (0,381°C/h; $R^2 = 0,51$). Em comparação, a silagem sem aditivo aquecia a uma taxa de 0,584°C/h, enquanto as doses de 200, 600 e 800 mg/kg apresentaram taxas de 0,434, 0,554 e 0,405°C/h, respectivamente. O melhor desempenho da dose de 400 mg/kg é atribuída à riqueza em lipídios do óleo de linhaça, que atua inibindo o crescimento de leveduras e fungos. Estes microrganismos são os principais responsáveis pela deterioração aeróbia, liberando gás carbônico e calor, o que leva à perda de matéria seca. No entanto, na dose de 600 mg/kg não foi eficaz em melhorar a estabilidade. Esses fatos sugerem que a relação entre a quantidade de óleo de linhaça e a estabilidade da silagem é complexa, e que a dose ideal é crucial para otimizar os resultados. Conclui-se que o uso do óleo de linhaça na dose de 400 mg/kg é uma estratégia viável e eficaz para aumentar a estabilidade aeróbia da silagem de milho, retardando o processo de aquecimento e deterioração.

Palavras-chaves: aditivo nutricional, deterioração aeróbia; nutrição animal; temperatura do ensilado.

DESAFIOS ENFRENTADOS PELOS EXPOSITORES DA 35ª FECOBAT: ÊNFASE NA VIDA PESSOAL E PROFISSIONAL

Claudiane Ben Deponti; Alessander Adriel Schütz; Vinícius De Salles Hoffart; Carlos Eduardo Ludke; Nuvea Kuhn.

O objetivo da pesquisa foi compreender os desafios enfrentados pelos expositores da 35ª FECOBAT, no que se refere à conciliação entre a vida pessoal e profissional. Para isso, foi aplicado um questionário contendo 13 perguntas no mês de julho de 2025, por meio de uma abordagem qualitativa, levando em torno de 4 minutos para ser respondido. A coleta de dados envolveu 6 expositores, que representaram as empresas: New Holland, Felice, Ford, Honda, Itaimbé e Afubra. A presença da família nos eventos varia conforme a dinâmica de cada núcleo. Três entrevistados relataram que a família os acompanha durante a feira, enquanto os demais afirmaram que, apesar da ausência física, recebem apoio emocional e incentivo para participarem. O cansaço físico foi apontado como predominante, sendo intensificado pelas constantes viagens e pela rotina exaustiva do evento. As principais estratégias de recuperação mencionadas foram a prática de exercícios físicos, como treinos e corridas, além da valorização do tempo junto à família. Embora a rotina seja desgastante, nenhum dos participantes manifestou intenção de desistir. A preparação para a feira demanda, em média, dois dias antes do início e dois dias após o encerramento do evento para montagem e desmontagem dos estandes. Muitos relataram que o processo de venda é contínuo, reforçando o ritmo acelerado de trabalho nesse tipo de evento. Os entrevistados reconhecem que as feiras proporcionam um ambiente valioso para o fortalecimento do networking e da visibilidade da marca, especialmente por estarem inseridos em comunidades onde os vínculos comerciais são intensos e frequentes. Em relação ao planejamento das atividades, metade dos participantes afirmaram realizar um planejamento semanal ou quinzenal. Embora alguns relataram receber treinamentos dentro das empresas para lidar com o público, não houve preparação específica para atuação em feiras. A pesquisa evidenciou que o apoio familiar e a organização semanal são fatores cruciais para o bem-estar dos expositores em eventos como a Fecobat. Além disso, os dados reforçam que, apesar do cansaço mental e físico característico desses ambientes, os participantes demonstram resiliência e engajamento com seu setor de atuação. Por fim, destaca-se que eventos dessa natureza não apenas movimentam a economia local e regional, como também exigem atenção especial das empresas e dos organizadores em relação ao suporte humano, à capacitação e à gestão do tempo dos expositores, fatores diretamente ligados à sua qualidade de vida e ao sucesso do evento.

Palavras-chaves: Família; Gestão; Estratégia.

QUESTÕES DE GÊNERO E CARREIRA FEMININA NA GESTÃO PÚBLICA – A PRODUÇÃO ACADÊMICA SOBRE MULHERES EM CARGO DE PREFEITAS COMO UM ESPAÇO DE SUB-REPRESENTAÇÃO FEMININA

Lariane Dos Santos Pedroso; Luciana Scherer.

A participação de mulheres em posições de liderança tem caminhado lentamente e percebe-se uma dominância masculina em cargos de alta responsabilidade e autoridade. Na política, a representação feminina não corresponde ao quantitativo populacional desse grupo no Brasil. Conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2023), a população brasileira constitui-se majoritariamente por mulheres, pois o Censo 2022 apontou uma proporção de 94,2 homens para cada 100 mulheres no Brasil. No entanto, essa predominância populacional feminina não é refletida na ocupação de cargos públicos eletivos. Para exemplificar essa situação, é possível analisar dados das eleições de 2024. Dos 5.569 municípios brasileiros, apenas 727 elegeram prefeitas, proporção que corresponde a apenas 13% do total (Rádio Senado, 2024). O predomínio masculino na chefia das prefeituras contrasta com a baixa representatividade das mulheres nesse espaço de liderança municipal. Diante disso, esse estudo objetiva analisar o cenário de representação feminina em cargos de prefeitas, com atenção aos desdobramentos desse cenário em estudos acadêmicos no âmbito da produção de teses e dissertações no Brasil. Para atingir o objetivo proposto, foi realizada uma pesquisa bibliométrica na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) mediante a busca do termo “prefeita” nos títulos dos trabalhos, visando identificar estudos que tivessem este termo nas pesquisas. A busca básica, ou seja, pela palavra-chave em todos os campos gerou 1.282 resultados, porém, a maior parte das pesquisas encontradas tratavam sobre “prefeito” e não sobre o foco desta pesquisa: “prefeita”. Nesse sentido, foi necessário refinar os dados em uma busca avançada pelo termo em questão nos títulos, no intuito de buscar produção acadêmica especificamente sobre mulheres em cargos de chefia do executivo municipal. Não suficiente, pois os estudos sobre “prefeito” continuavam aparecendo, foram selecionadas manualmente as teses e as dissertações que versavam sobre “prefeita”. Assim, foram encontradas apenas quatro dissertações e três teses que mencionaram o termo “prefeita” em seu título, sendo predominantemente de autoria feminina essa amostra. Ressalta-se no entanto que, uma dissertação possui no centro de sua abordagem a questão religiosa, deixando a questão política em segundo plano. Esse fato possibilita entender a incipiência da temática em pesquisas acadêmicas, reforçando a ideia de que a produção acadêmica sobre prefeitas, assim como a ocupação desse cargo por mulheres, é um lugar de sub-representação.

Palavras-chaves: Mulher na gestão municipal; Liderança municipal; Pesquisa bibliométrica.

ENDIVIDAMENTO FAMILIAR NO BRASIL: ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA NO CATÁLOGO DE TESES E DISSERTAÇÕES DA CAPES

Kauany Nascimento Dos Santos; Nuvea Kuhn.

O endividamento familiar no Brasil vem crescendo nos últimos anos, sendo considerado um desafio para muitas famílias no país. A partir disso, foi realizado um levantamento bibliográfico cujo objetivo foi mapear e analisar produções científicas relacionadas à temática de endividamento familiar disponível no Catálogo de Teses e Dissertações da Capes. Assim, realizou-se uma busca na referida base, utilizando-se o seguinte descritor de busca ("endividamento familiar" OR "endividamento das famílias" OR "dívidas das famílias"), encontrando-se 38 resultados. A busca e mapeamento dos estudos foi realizada em 27 de julho de 2025, sendo selecionados 27 estudos, destes 24 dissertações e 3 teses. A partir dos resultados obtidos, observou-se que a partir de 2021, houve uma maior publicação de trabalhos acerca da temática endividamento, com seis publicações, em 2022 foram encontradas cinco publicações, em 2023 obteve-se cinco publicações e em 2024 teve apenas uma publicação e em 2025 houve duas publicações. Os trabalhos encontrados foram realizados nas seguintes cidades/estados: Curitiba-PR, Ponte Nova-MG, Rio de Janeiro-RJ, Brasília-DF, Salvador-BA, Goiânia-GO, Santa Maria-RS, Varginha-MG, Fortaleza-CE, São Paulo-SP, Maringá-PR, Aparecida de Goiânia-GO, João Pessoa-PB, Quixadá-CE, Uberlândia-MG, Viçosa-MG, Cornélio Procópio-PR, Porto Alegre-RS e Belo Horizonte-MG. Conforme apontamentos trazidos pelos autores, o cenário de endividamento familiar tem sido agravado pelo aumento do acesso ao crédito, por meio de cartão de crédito, empréstimos e financiamentos e o surgimento de novos padrões de consumo. Essa problemática é acentuada pela falta de educação financeira da população, além da falta de planejamento e cuidados com suas finanças. Essas reflexões destacam a importância da educação financeira como promotora de mudanças no cenário do endividamento. Estudos futuros podem considerar outras bases de busca como Scielo e Google Acadêmico. Ademais, devem ser realizadas pesquisas aplicadas em outros municípios brasileiros além dos supracitados. Neste sentido, faz-se elementar ampliar a realização de pesquisas aplicadas em diferentes municípios brasileiros, para além dos já abordados. Destaca-se, especialmente, a necessidade de desenvolver estudos no estado do Rio Grande do Sul (RS), uma vez que, na revisão realizada, foram identificadas apenas duas pesquisas conduzidas em cidades gaúchas. Tal cenário evidencia uma lacuna significativa a ser explorada, reforçando a importância de investigações que considerem as especificidades regionais e culturais do RS.

Palavras-chaves: Bibliometria, Endividamento, Família, Gestão financeira

EQUILÍBRIO ENTRE VIDA PESSOAL E PROFISSIONAL NAS FEIRAS ITINERANTES: UMA PESQUISA NA 35ª FECOBAT (2025)

Eduarda Santos Da Silva; Mariane Tobias Da Cruz; Míria Martins Guerra; Andressa Da Silva Quadros;
Adrean Brum Rodrigues; Nuvea Kuhn.

O presente estudo foi realizado durante a 35ª edição da Feira Estadual do Comércio da Batata Doce (FECOBAT), em São Vicente do Sul, e teve como objetivo compreender como os expositores equilibram o trabalho nas feiras itinerantes com a vida pessoal e familiar, além de identificar desafios, apoio e sugestões de melhorias. A metodologia utilizada consistiu em um questionário estruturado com perguntas abertas, aplicado no dia 11 de julho de 2025, possibilitando a livre expressão dos participantes sobre a suas experiências, saberes e estratégias no contexto da feira. Desse modo, a pesquisa contou com 5 participantes, com idades entre 26 e mais de 45 anos, atuantes em pequenos negócios familiares, como queijarias artesanais, agroindústria, artesanato e vestuário na linha campeira. Em relação ao equilíbrio entre vida pessoal e profissional, os expositores relataram dividir seu tempo em 90% trabalho e 10% lazer, destacando a colaboração familiar nas tarefas. No entanto, muitos demonstraram enfrentar dificuldades em separar a rotina de trabalho da vida pessoal, resultando em uma rotina intensa e contínua. Um dos expositores mencionou conseguir administrar bem sua rotina. Quanto à gestão do estresse e da pressão, as técnicas usadas por eles incluem respiração e calma para encontrar soluções, além de conversas que promovam um ambiente colaborativo entre os feirantes, contribuindo para a redução do estresse. Os expositores argumentaram valorizar o apoio familiar e comunitário, com a maioria afirmando contar com suporte da família, da Federação dos Trabalhadores na Agricultura no RS (FETAG) e Emater. Contudo, apenas um dos entrevistados relatou não ter apoio familiar. Sobre o impacto da participação nas feiras, os expositores relataram aumento do reconhecimento do trabalho, fortalecimento da união familiar, melhoria econômica, fidelização de clientes, valorização dos produtos regionais e crescimento dos negócios, além de oportunidade para conhecer novas culturas e pessoas. Os participantes também apontaram a necessidade de aumentar o número e melhorar as condições dos banheiros, ampliar o espaço da feira para melhor visualização das mercadorias e aprimorar a sinalização e a visibilidade de pavilhões e corredores. Como discorrido, a pesquisa evidencia a relevância das feiras itinerantes para o reconhecimento do trabalho, da união familiar e para o fortalecimento da economia local, destacando pontos que podem ser aprimorados, especialmente por parte da gestão municipal, para uma melhor qualidade de vida dos expositores na feira em questão.

Palavras-chaves: expositores, apoio familiar, pequenos negócios.

DADOS, INFORMAÇÕES E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: TERAPIA NA ERA DIGITAL E OS NOVOS DESAFIOS PARA SE CUIDAR DA MENTE E DA CAPACIDADE DE TRABALHO NAS ORGANIZAÇÕES

Nathaly Scolari Brollo; Luciana Scherer.

O episódio "Sessão de terapia: com robôs" do podcast O Assunto, conduzido por Natuza Nery, aborda o aumento da utilização da inteligência artificial, para suporte emocional e terapêutico. Estudos, como um da Universidade de Harvard, indicam aumento na demanda por simulações de sessões de terapia com IA, motivado pela dificuldade de acesso a cuidados psicológicos. Entre 25% e 30% dos usuários do ChatGPT já usaram a IA para discutir emoções, obtendo alívio momentâneo, porém com risco de dependência. A IA geralmente fornece respostas que usuários desejam ouvir, enquanto um terapeuta humano busca compreender as origens do sofrimento. Ilana apresenta uma pesquisa envolvendo cerca de 200 indivíduos diagnosticados com depressão, ansiedade ou transtornos alimentares que utilizaram o chatbot Therabot durante quatro semanas. Embora haja relatos de alívio e acolhimento, não existem provas de eficácia a longo prazo. Segundo ela, a IA pode ser útil como ponto de partida ou apoio emergencial, mas não deve substituir métodos tradicionais. O episódio conclui que, apesar de a IA ter potencial para democratizar o acesso inicial ao cuidado emocional, é preciso reconhecer suas limitações e refletir eticamente sobre privacidade, responsabilidade profissional e a complexidade do sofrimento humano. Robôs podem oferecer assistência, porém a terapia com profissionais humanos continua sendo a alternativa mais segura e abrangente. Além disso, esse fenômeno já começou a afetar o mundo do trabalho e as profissões. A partir disso, propôs-se a realização de seminários de discussões e posterior análise da percepção de estudantes do IFFAR- SVS sobre os impactos da IA na saúde emocional, nas perspectivas de trabalho e atuação organizacional por meio de questionários e entrevistas semiestruturadas. Os dados serão analisados por meio de análise de conteúdo para apresentar as falas mais significativas dos estudantes acerca do assunto. A pesquisa, no âmbito do Núcleo de Gestão e Negócios do IFFAR, justifica-se por tratar de um novo padrão que pode mudar como funcionários lidam com estresse, pressão e produtividade. Organizações devem estar atentas, pois a tendência traz oportunidades de novos canais de suporte ao bem-estar, mas também riscos éticos, legais e de saúde mental que demandam políticas claras, capacitação e supervisão profissional contínua.

Palavras-chaves: Terapia, Chatbots, Inteligência Artificial, Cuidados Psicológicos, Therabot, Organizações, Capacidade de Trabalho

LIÇÕES DO LIVRO A ARTE DA GUERRA PARA ESTRATÉGIA EMPRESARIAL E EMPREENDEDORISMO

Vitória Biasi Bacin ; Larissa Lesina Peres; Amanda Marques Frigi; Eduarda Santos Da Silva; Míria Martins Guerra; Luciana Scherer.

O livro *A Arte da Guerra* foi escrito pelo filósofo chinês Sun Tzu, 500 a.C. O autor traz pensamentos utilizadas na guerra, que podem ser exploradas no âmbito dos negócios e das organizações. São abordados aspectos da guerra - táticos, hierárquicos e humanos - numa linguagem poética e didática. Ressalta-se a importância das ferramentas estratégicas na análise organizacional, ao avaliar a natureza da competição e equilibrar forças e fraquezas, para desenvolver um planejamento minucioso e conhecimento aprofundado do adversário. Traz também, movimentos inteligentes e bem planejados, flexibilidade para tratar mudanças ou imprevistos que podem ser encontrados. A partir da análise desta leitura, pode-se identificar uma relação do livro com ferramentas presentes na administração. Um ensinamento no contexto da Administração é a importância do planejamento e da análise do ambiente antes de qualquer ação. Cada um dos 13 capítulos traz diferentes ensinamentos. No Capítulo 1, Sun Tzu aborda a estratégia, ressaltando a importância da análise de cenários antes da ação. No Capítulo 2, trata do gerenciamento da guerra, relacionado ao uso eficiente de logística, estoque e recursos. No Capítulo 3, destacam-se os níveis estratégico, tático e operacional, fundamentais para a gestão empresarial. No Capítulo 4 discute as posições táticas, comparado à análise do mercado e da posição competitiva da empresa. No Capítulo 5, ele traz as vantagens competitivas da organização, associando as estratégias organizacionais. No Capítulo 6, foca em pontos fortes e fracos, ressaltando a importância da análise ambiental e a teoria da contingência. No Capítulo 7, representa a cultura organizacional e a capacidade de comunicação com a equipe. No Capítulo 8, destaca a formação de grupos, associada à formação de equipes eficazes e à divisão de responsabilidades. No Capítulo 9, utiliza a ferramenta PESTEL, que considera fatores políticos, econômicos, sociais, tecnológicos, ecológicos e legais. No Capítulo 10, relaciona-se à análise de mercado e às 5 Forças de Porter, avaliando a intensidade da concorrência e as oportunidades. No Capítulo 11, aborda a situação, relacionando SWOT cruzado e liderança, mostrando que a decisão estratégica depende do diagnóstico correto. No Capítulo 12, remete a ações ofensivas, como inovações e movimentos rápidos para conquistar espaço no mercado. E, o capítulo 13, discute o uso de espões que no ambiente corporativo corresponde ao cliente oculto, essencial para prever movimentos do mercado. Todos esses capítulos trazem ótimas reflexões para a Administração, e para o desenvolvimento de técnicas e aprendizados para estudantes de forma acessível e didática.

Palavras-chaves: Estratégias, administração, análise organizacional.

DIVERSIDADE ORGANIZACIONAL: DESAFIOS EM RELAÇÃO A INCLUSÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NO MUNDO DO TRABALHO

Letícia Mendes Cem Cena; Nuvea Kuhn; Letícia Mendes Cem Cena; Luciana Scherer; Alice Leão; Thaís De Fátima Pinheiro Da Rocha.

A inclusão de pessoas com deficiência (PCDs) no mundo do trabalho tem evoluído ao longo dos anos, principalmente por meio de avanços legais. Desse modo, esta pesquisa tem como objetivo discutir teoricamente a respeito do atendimento e dos desafios voltados à inclusão de PCDs, especialmente a partir de uma análise das principais legislações vigentes sobre o tema. No Brasil, duas leis se destacam nesse processo: a Lei de Cotas (Lei nº 8.213/1991), que obriga empresas com mais de 100 funcionários a reservar uma porcentagem de vagas para PCDs, e a Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015), que assegura direitos e promove a igualdade de oportunidades. Essas legislações representam um marco importante, evidenciando um movimento de empatia e responsabilidade social. No entanto, a efetiva inclusão ainda enfrenta entraves significativos. Neste sentido, esta análise documental pauta sobre duas legislações que apesar de auxiliarem na contratação de PCDs, ainda despertam atenção em relação a efetividade no que tange a inclusão no mundo do trabalho. Apesar do aumento no número de contratações, muitas empresas contratam PCDs apenas para cumprir exigências legais, sem um real comprometimento com a valorização das competências desses profissionais. Essa inclusão superficial resulta na exclusão prática, com ausência de condições adequadas de acessibilidade arquitetônica, comunicacional e atitudinal, o que compromete o desenvolvimento e o desempenho das pessoas com deficiência no ambiente de trabalho. Além dos aspectos legais, há barreiras culturais e sociais, tais como o preconceito e a resistência organizacional. Neste viés, para que seja efetiva, é preciso repensar a cultura organizacional, sendo pautada em um ambiente mais inclusivo, acolhedor e humano, em que seja promovida uma capacitação contínua de gestores e lideranças para que haja locais de trabalho mais integradores. Assim, percebe-se que além de uma função legal, para que haja uma efetiva inclusão, é necessário um esforço conjunto entre Estado, iniciativa privada e sociedade.

Palavras-chaves: Palavras-chaves: Diversidade. Inclusão. Mundo do trabalho.

DOSES DE INOCULAÇÃO DE AZOSPIRILLUM BRASILENSE NA GERMINAÇÃO E VIGOR DE SEMENTES DE AVEIA UCRANIANA (AVENA STRIGOSA)

Luciano Alfonso Casten De Matos; João Victor Silva De Lima; Lucas Freitas De Freitas; Eduardo Anibele Streck; Enrico Faggionato Cipolato.

A germinação das sementes é uma etapa crucial para o estabelecimento das culturas e, consequentemente, para o sucesso produtivo, sendo fortemente influenciada por fatores ambientais, genéticos e biológicos. Neste contexto, o uso de microrganismos promotores de crescimento, como o *Azospirillum brasilense*, tem sido investigado como alternativa biológica sustentável para potencializar o desenvolvimento inicial das plantas. O presente estudo teve como objetivo avaliar o efeito de diferentes doses de inoculação com *A. brasilense* sobre a germinação e o vigor de sementes de aveia ucraniana (*Avena strigosa*) em condições controladas de laboratório. O experimento foi conduzido no Laboratório de Microbiologia Agrícola do Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul, utilizando o método Germitest. Foram testadas cinco doses: testemunha sem inoculação (T1), 1 mL/kg (T2), 2 mL/kg (T3 – dose padrão), 4 mL/kg (T4) e 6 mL/kg de sementes (T5). As sementes, dispostas em rolos de papel umedecidos com 2,5 vezes seu peso em água destilada, foram mantidas a 20 °C e fotoperíodo de 12 horas. Avaliaram-se plântulas normais, anormais, duras e mortas, em primeira contagem (vigor) e contagem final (germinação), seguindo as Regras para Análise de Sementes. O delineamento foi inteiramente casualizado, com quatro repetições por tratamento. A análise estatística foi realizada por ANOVA e posterior teste de médias de Tukey. Os resultados demonstraram que, para a variável plântulas normais, não houve diferença estatística significativa entre as doses, embora o tratamento T1 tenha apresentado a maior magnitude média e T2 e T5 as menores. Para plântulas anormais e mortas, o comportamento foi semelhante, sem diferenças significativas; já para plântulas duras, observou-se diferença estatística, mas com restrição quanto à normalidade dos resíduos, o que limita a interpretação. A ausência de efeito significativo do inoculante na germinação e no vigor das sementes sugere que, nas condições testadas, *A. brasilense* não interferiu de forma consistente no desempenho inicial da aveia ucraniana. Apesar disso, pequenas variações observadas indicam que a resposta ao inoculante pode depender de fatores ambientais e de manejo não simulados no presente estudo. Conclui-se que, em condições controladas de laboratório, as doses de *Azospirillum brasilense* avaliadas não promoveram ganhos expressivos na germinação nem no vigor da aveia. Recomenda-se a realização de estudos adicionais, especialmente em condições de campo, para investigar possíveis interações do microrganismo com fatores ambientais e identificar estratégias de manejo que potencializem seus benefícios, contribuindo para sistemas de produção mais sustentáveis e economicamente viáveis.

Palavras-chaves: Biofertilizante, Inoculação Microbiana, Sustentabilidade Rural

TECNOLOGIA E INOVAÇÃO: SOLUÇÃO DIGITAL PARA REGISTRO DE PRESENCAS E EMISSÃO DE DECLARAÇÕES NO IFFAR-SVS

Rafael Müller Tischler; Eliana Zen.

O Gabinete da Direção Geral (DG) do Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul (IFFar-SVS) é responsável por gerenciar atividades institucionais e emitir documentos oficiais, entre eles, as declarações de participação em reuniões, que são importantes para os processos de progressão e promoção funcional dos servidores Técnico-Administrativos em Educação (TAEs), conforme descrito no seu Plano de Carreira. No entanto, o processo atual de registro de presença e emissão das declarações é realizado manualmente por meio de listas físicas, planilhas e documentos editáveis, tornando-se desgastante e suscetível a falhas humanas, mostrando-se ineficiente diante da demanda crescente. Nesse contexto, este trabalho descreve o projeto de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS) do IFFar-SVS com o objetivo de automatizar e tornar mais otimizado, seguro e confiável o processo de registro de presenças e emissão de declarações pelo Gabinete. Para isso, foram realizadas entrevistas e reuniões com os servidores do setor, onde foram levantados os requisitos funcionais e não funcionais do sistema. Com base nessas informações, foram realizadas a especificação de requisitos, a modelagem do sistema e a elaboração dos protótipos de tela. O sistema será desenvolvido seguindo uma arquitetura web com HTML (HyperText Markup Language), CSS (Cascading Style Sheets), JavaScript, PHP (PHP: Hypertext Preprocessor) e banco de dados MySQL. Atualmente, o sistema encontra-se em fase de testes e já conta com uma versão funcional que inclui recursos como o cadastro e login de usuários, controle de acesso por perfil (administrador, gestor e servidor), criação, edição e visualização de reuniões, além da geração de QR Codes para o registro de presenças por parte dos servidores, bem como uma base para o módulo de geração de declarações automáticas. Como resultado, o sistema pretende trazer uma solução que atenda às necessidades do Gabinete, contribuindo para a eficiência dos processos administrativos e o reconhecimento da participação dos servidores nas reuniões. O sistema busca ainda garantir maior transparência, confiabilidade e organização do registro dos dados utilizados para a progressão funcional dos TAEs, integrando tecnologia à gestão institucional. No próximo semestre, será desenvolvida uma versão de teste para validar casos de uso como criar conta, efetuar login e registrar presença via QR Code. A aplicação será feita com um grupo restrito de usuários para avaliar a facilidade de uso e identificar ajustes. Os resultados alcançados servirão de base para aperfeiçoar o sistema como um todo.

Palavras-chaves: Automação Administrativa, Progressão Funcional, Sistema Web

AValiação DA ATIVIDADE ANTIPARASITÁRIA DE ÓLEOS ESSENCIAIS SOBRE RHIPICEPHALUS MICROPLUS

Bibiana Simon Franco; Bruna Carolina Ulsenheimer; Andriele Ferrari Soares.

O setor da bovinocultura leiteira no Brasil, apesar de estar em ascensão com um crescente desenvolvimento, esta área enfrenta desafios sanitários que persistem ao longo dos anos, incluindo doenças de importância econômica, sendo a infestação por *Rhipicephalus microplus* (carrapato bovino) uma das mais relevantes. Esse ectoparasita hematófago compromete a produtividade dos rebanhos, reduzindo a produção de carne e leite, além de atuar como vetor de doenças como a Tristeza Parasitária Bovina (TPB), resultando em significativas perdas econômicas. Tradicionalmente, o controle é feito com carrapaticidas sintéticos, que, com o uso prolongado e indiscriminado, têm gerado resistência parasitária, impactos ambientais e riscos à saúde humana e animal. Nesse contexto, os óleos essenciais surgem como alternativas promissoras. Extraídos de plantas aromáticas, são compostos naturais voláteis com propriedades reconhecidas como antimicrobianas, repelentes e acaricidas. Este trabalho tem como objetivo avaliar a atividade antiparasitária dos óleos essenciais de Eucalipto Citrodora (*Corymbia citriodora*), Citronela (*Cymbopogon winterianus*), Gengibre (*Zingiber officinale*), Bergamota (*Citrus bergamia*) e Capim Limão (*Cymbopogon citratus*) no combate ao

R. microplus. A pesquisa será conduzida no Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul, utilizando a técnica de imersão de teleóginas coletadas de vacas leiteiras naturalmente infestadas. Serão avaliados parâmetros como oviposição, eclosão dos ovos e índices reprodutivos, com base em comparações entre os grupos tratados com óleos essenciais e os grupos controle (positivo com carrapaticidas sintéticos e negativo com água destilada). Espera-se que os óleos testados apresentem eficácia superior a 90%, conforme critérios técnicos estabelecidos, comprovando seu potencial como bioacaricidas. A adoção de compostos naturais para o controle de parasitas representa um avanço significativo rumo à agropecuária sustentável. Além de reduzir o uso de produtos químicos e seus impactos negativos, os óleos essenciais oferecem uma alternativa acessível, segura e ecologicamente viável, contribuindo para a melhoria da saúde dos animais, da qualidade dos produtos de origem animal e da preservação ambiental. Assim, esta pesquisa busca promover inovação tecnológica baseada em recursos naturais, fortalecendo práticas mais sustentáveis e eficazes no manejo sanitário da pecuária leiteira.

Palavras-chaves: Carrapatos, bovinos de leite, controle biológico, resistência parasitária, saúde animal.

ELABORAÇÃO DE ISOTÔNICO DE TANGERINA: ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E SENSORIAL

Rainara Guasso Fernandes ; Marcio Oliveira Hornes; Thaís Cézar Jacques.

Isotônicos são bebidas repositoras hidroeletrólíticas geralmente consumidas por atletas e demais pessoas que praticam esportes com cargas físicas intensas e de longa duração. Os eletrólitos mais utilizados são o sódio e cloreto, mas também podem conter potássio, magnésio, cálcio, fosfatos e carbonatos, além de algumas vitaminas, açúcares e aditivos como corantes, conservantes e saborizantes. Os isotônicos encontrados nos mercados são em sua maioria bebidas saborizadas e coradas com componentes artificiais (saborizantes e corantes). Desta forma, o emprego de polpa, sucos e outros componentes naturais é considerado uma vantagem, uma vez que além de reduzir a necessidade da adição de eletrólitos, também irá contribuir para o aroma, cor e sabor da bebida. Em face disso, o presente trabalho tem como objetivo elaborar um isotônico de tangerina e avaliar a bebida quanto ao aspecto físico-químico e o seu potencial de mercado. As frutas serão obtidas junto ao Setor de Agricultura do IFFar – Campus São Vicente do Sul e após encaminhadas ao Setor de Frutas e Hortaliças para a elaboração das bebidas. Serão realizadas quatro formulações variando-se a concentração de polpa (10 e 20%) e de cloreto de sódio (50 e 60 mg/100 mL), e os demais componentes da formulação a sacarose, fosfato de potássio, ácido cítrico, ácido ascórbico e sorbato de potássio. As bebidas serão pasteurizadas em banho-maria por 20 min à 70°C e após resfriadas à temperatura ambiente. Após o período de 10 dias serão analisadas quanto ao pH, acidez total, turbidez e sólidos solúveis. Serão realizados ainda testes de aceitação através de uma escala hedônica de sete pontos, nos quais participarão estudantes do Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul que atuam nas equipes de atletismo, futebol e vôlei, de acordo com a lista fornecido pelos professores de Educação Física do referido campus. Com isto, pretende-se obter uma formulação que seja aceita pelos possíveis consumidores deste tipo de bebida e com a vantagem de ser um produto de origem natural e que agregue valor a uma fruta comumente cultivada em nosso estado.

Palavras-chaves: Isotônico, hidroeletrólíticas, natural, tangerina, bebidas, atletas.

ACESSIBILIDADE EM CARTILHA DE ENSINO DE PROGRAMAÇÃO PARA PESSOAS CEGAS

Lucas Camargo Gonçalves Martins; Eliana Zen.

A aprendizagem de programação pode representar um desafio para estudantes no início da graduação, especialmente para aqueles com deficiência visual, que não conseguem se beneficiar dos recursos visuais tradicionalmente utilizados nessas disciplinas. Compreender as necessidades e preferências desses estudantes é fundamental para que os professores possam apoiá-los de forma eficaz, selecionando estratégias e recursos de ensino mais adequados. Com o intuito de auxiliar docentes de programação no trabalho com estudantes cegos, foi elaborada uma Cartilha de Orientações voltada especificamente para esse público. O documento foi estruturado para oferecer orientações claras e práticas, iniciando com a apresentação e definição de objetivos, seguida da contextualização da proposta e da identificação do público-alvo. Em seguida, apresenta uma visão geral sobre a deficiência visual, abordando seus conceitos e classificações. Também contempla tópicos sobre recursos de Tecnologia Assistiva utilizados por estudantes cegos, como leitores de tela e display Braille, além de discutir os desafios enfrentados por esse público. São sugeridas estratégias para o ensino de programação, incluindo orientações sobre organização do conteúdo, adaptação de materiais e desenvolvimento de atividades e avaliações acessíveis. O material ainda reúne uma seção com recursos úteis (contendo ferramentas e materiais complementares) e encerra com considerações finais que reforçam a importância de práticas inclusivas, acompanhadas de referências para aprofundamento. O documento foi validado por meio de um grupo focal composto por professores de Educação Especial e de Programação de Computadores, além de pedagogas, que ressaltaram sua relevância e sugeriram melhorias. Entre as recomendações, destacam-se a disponibilização do conteúdo em formatos digitais e impressos acessíveis e a inclusão de um glossário com termos técnicos, como depuração, código-fonte, linguagem de programação e Ambiente de Desenvolvimento Integrado. Neste sentido, este trabalho apresenta o projeto de Trabalho de Conclusão de Curso em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul (IFFar-SVS), que tem como objetivo aprimorar a acessibilidade da Cartilha descrita, seguindo diretrizes nacionais e internacionais de acessibilidade, em especial as Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.2 e a Norma Brasileira ABNT NBR 17.225. Como resultado, pretende-se desenvolver um ambiente web acessível, que possibilite o acesso a qualquer pessoa, com ou sem deficiência. Além disso, busca-se implementar mecanismos de colaboração que permitam que os usuários enviem sugestões e contribuições para o aprimoramento contínuo de seu conteúdo.

Palavras-chaves: Educação Inclusiva, Recomendações, Desenvolvimento de software

CULTURA, SABERES E SABORES: UMA PESQUISA SOCIOANTROPOLÓGICA NA 35ª FECOBAT (2025)

Mariane Tobias Da Cruz; Eliel Carvalho De Deus; Luana Da Silva Alves; Daniele Pizzolato Paim; Rafaela De Vargas Lima; Vanessa Almeida Da Silva; Fábio Rijo Duarte; André Iser Siqueira.

O presente estudo foi realizado durante a 35ª edição da FECOBAT (Feira Estadual do Comércio da Batata Doce), no dia 11 de julho de 2025, em São Vicente do Sul. A problemática e o principal objetivo foi compreender as dinâmicas sociais, culturais e econômicas do evento, analisando a participação dos expositores da agricultura familiar e do setor tecnológico. A metodologia escolhida foi a aplicação de um questionário com perguntas abertas, permitindo que os feirantes compartilhassem suas experiências, histórias e estratégias de trabalho. No campo cultural, os agricultores familiares destacaram a oferta de produtos coloniais e tradicionais, como doces caseiros, cucas alemãs e outros alimentos típicos da região. Já os expositores do setor tecnológico trouxeram artigos variados, como eletrônicos e bebidas, ampliando o leque de opções de consumo da feira. Sobre a formação de saberes, os agricultores relataram a participação em cursos de aperfeiçoamento, buscando qualificar a produção e melhorar a apresentação dos produtos. Os feirantes do setor tecnológico, por outro lado, relataram um aprendizado mais prático, construído a partir da vivência no comércio e da troca de experiências dentro da própria família. Ambos os grupos consideraram a FECOBAT um espaço importante não só para divulgar e vender seus produtos, mas também para fortalecer a economia local e ampliar contatos com o público. Entre as estratégias utilizadas, os expositores citaram a definição do público-alvo, a organização dos estandes e o atendimento cuidadoso ao cliente. Outro ponto que chamou atenção foi o uso das redes sociais. Enquanto o setor tecnológico já aposta nesses meios como ferramenta de marketing, muitos agricultores ainda não utilizam as plataformas digitais, o que pode dificultar o alcance de novos clientes. Os entrevistados também apontaram a necessidade de melhorias na estrutura do evento, especialmente nos espaços destinados à agricultura familiar, para proporcionar mais conforto e valorização desses produtores. Por fim, a pesquisa destacou a importância da preservação das tradições, da troca de saberes e do trabalho coletivo, mostrando como a FECOBAT é um evento que movimenta a economia regional e integra cultura e inovação.

Palavras-chaves: Palavras-chave: Agricultura familiar, tecnologia, expositores.

MORFOLOGIA DO AZEVÉM (*LOLIUM MULTIFLORUM*) SOB DIFERENTES DOSES DE PRODUTO BIOLÓGICO À BASE DE *AZOSPIRILLUM* BRASILENSE

Murilo Freitas Machado; Caren Dellavechia Pedrozo; Ana Paula Binato De Souza; Emanuele Junges; Milena Marquesin; Karoline Maciel; Felipe Guazina Ritter Pereira; Kauany Carpes De Souza.

O azevém (*Lolium multiflorum*), é uma gramínea de ciclo anual, comumente cultivada para alimentação bovina entre outono e inverno. Um dos fatores para alta eficiência das pastagens é a condição da fertilidade do solo, o nitrogênio (N) é o macronutriente que limita o desempenho produtivo das gramíneas. A fim de reduzir a adubação nitrogenada, busca-se como alternativa, a inoculação de bactérias do gênero *Azospirillum*, que favorecem o crescimento das plantas por meio da fixação biológica de N, capaz de converter o N atmosférico em amônia (NH), forma assimilável pelas plantas. A inoculação destas bactérias melhora o desenvolvimento da planta, aumentando a absorção de água e nutrientes, maior resistência a estresses e estimulando o crescimento radicular e foliar, refletindo numa planta mais produtiva. Com isso, objetivou-se avaliar a morfologia do azevém submetido a diferentes doses de inoculante biológico à base de *Azospirillum* brasileiro (1×10^8 UFC/mL-1). O trabalho foi conduzido no IFFar campus São Vicente do Sul, em uma área dividida em parcelas de 60 m², utilizando uma densidade de semeadura de 30 Kg/ha. Os tratamentos definidos foram Testemunha (T1): 0 mL de *A. brasilense*, Tratamento 2 (T2): 120 mL/Kg de semente de *A. brasilense*, Tratamento 3 (T3): 240 mL/Kg de semente de *A. brasilense* e Tratamento 4 (T4): 360 mL/Kg de semente de *A. brasilense*. As sementes foram inoculadas, semeadas a lanço e, após 77 dias, foram coletadas 12 plantas aleatoriamente de cada tratamento, para as avaliações. Os parâmetros avaliados foram comprimento de lâmina foliar (LF), altura do caule (AC), comprimento da raiz (CR), porcentagem de folhas em senescência (FS) e estatura da planta (EP). Dessa forma, calcularam-se as médias a partir dos valores obtidos nas medições realizadas em laboratório. Com base nos resultados obtidos, o T4 destacou-se nas diferentes avaliações de EP (23 cm), AC (6,4 cm) e CF (10,20 cm), seguido pelo T2 com EP (18 cm), AC (4,8 cm) e CF (10 cm). Já o T3 destacou-se 2 cm a mais em CR em relação ao T2 e T4. Quanto ao número de FS, o T4 e T2 destacaram-se com menor porcentagem de folhas mortas, sendo 12,1% e 18,8% respectivamente. A inoculação com *A. brasilense* favoreceu o crescimento do azevém em altura, especialmente na maior dose utilizada, o uso do inoculante apresentou potencial para a fixação biológica de nitrogênio, fornecendo melhor desenvolvimento radicular.

Palavras-chaves: Azevém, *Azospirillum* brasileiro, inoculação, fixação biológica.

SISTEMA AUTOMATIZADO PARA CONTROLE ALIMENTAR DE MATRIZES SUÍNAS NA UNIDADE DE PRODUÇÃO DE LEITÕES DO IFFAR-SVS

Djonathan Vinicius Briesch Dos Santos; Éric Tadiello Beltrão.

Atualmente, na Unidade de Produção de Leitões (UPL) do Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul (IFFar- SVS), o manejo alimentar das matrizes suínas gestantes é realizado manualmente, com base em planos alimentares individualizados, ou seja, quantidade de ração diária definidas para cada matriz, considerando peso, idade e fase reprodutiva. Essa prática, realizada em gaiolas, entra em conflito com a Instrução Normativa nº 113/2020, publicada pelo Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA), que exige espaço adequado para movimentação, descanso e alimentação sem disputas. Visando resolver esse problema, foi desenvolvido um alimentador automático (hardware), composto por uma baía de alimentação individual que realiza a leitura do brinco de identificação do animal e permite sua entrada e saída livre. No entanto, ainda é necessário o desenvolvimento de um sistema (software) para sua completa automatização. O objetivo principal deste trabalho é criar esse sistema para controlar o alimentador com base nos planos alimentares individualizados, além de desenvolver um aplicativo desktop para o gerenciamento de dados da maternidade suína. Esse aplicativo permitirá o controle das matrizes, o registro de inseminações, a definição dos planos alimentares, a emissão de relatórios e o envio de alertas ao responsável técnico e à equipe de manejo da unidade. Para o levantamento dos requisitos, foram realizadas reuniões com o responsável técnico da unidade, possibilitando a identificação de requisitos funcionais, como o cadastro de matrizes, geração de relatórios e controle de alimentação, e requisitos não funcionais, como usabilidade, desempenho e segurança dos dados. A modelagem do sistema foi realizada utilizando a linguagem de modelagem UML, por meio de Diagrama de Casos de Uso, Diagrama de Classes e Diagrama Entidade-Relacionamento (DER), fornecendo uma visão clara da estrutura e funcionalidades do sistema. O sistema será desenvolvido utilizando a biblioteca ReactJS com TypeScript e Electron para a interface desktop, NodeJS com o framework NestJS no backend, e a linguagem de programação Python para a automação do alimentador. O banco de dados utilizado será o PostgreSQL, devido à sua robustez e compatibilidade com o ambiente de execução, que será um Raspberry Pi. Atualmente, o projeto encontra-se em fase de desenvolvimento. Contudo, espera-se que a solução proposta proporcione maior controle sobre a alimentação das matrizes, reduza erros humanos e garanta conformidade com a Instrução Normativa nº 113/2020, promovendo melhorias no bem-estar animal e na eficiência do setor de suinocultura.

Palavras-chaves: Automação, Desenvolvimento de software, Alimentação de matrizes suínas

CONTROLE QUÍMICO DE ECHIMUM PLANTAGINEUM NA PASTAGEM: FITOTOCICIDADE E TAXA DE CRESCIMENTO DO AZEVÉM APÓS A APLICAÇÃO EM PÓS EMERGÊNCIA

João Lucas Amaral Galina ; Janieli De Matos Corrêa; carlos Fernando Toescher; Karoline Maciel; Rafael Crecenio Vechietti; Eduardo Anibele Streck.

A produção agropecuária tem um importante papel na economia, a produção limita-se principalmente na quantidade e qualidade das forragens ofertadas aos animais. Entre as forrageiras cultivadas no Sul do Brasil destaca-se o Azevém (*Lolium multiflorum* Lam), bastante cultivado por conta de ter alta palatabilidade e produção e excelente adaptação ao clima da região. Porém, as plantas daninhas, como a *Echium plantagineum* L. (conhecida como “flor roxa”), são um problema comum que as pastagens enfrentam por conta da redução na quantidade e qualidade da planta forrageira. O controle químico com herbicidas na pastagem é uma alternativa para controle, porém, alguns princípios ativos podem ocasionar fitotoxicidade na pastagem. Portanto, este trabalho tem como objetivo avaliar a fitotoxicidade na pastagem de azevém, de princípios ativos no controle químico da flor roxa. A pesquisa foi realizada em 2025, na área experimental do Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul. Os tratamentos foram: T1- Testemunha; T2- 2,4 D (2,0 L do produto comercial Aminol) ; T3 – Metsulfuron (6 g do produto comercial Zartan); T4- 2,4- D + Metsulfuron (1,5 L + 6g); T5- Saflufenacil (70g do produto comercial Heat); T6- Triclopir (2 L do produto comercial Triclon); T7- Fluroxipir + Triclopir (2 L do produto comercial Truper); T8- Fluroxipir + Triclopir + 2,4 D (1,5 L do produto comercial Truper + 1 L do produto comercial Aminol); T9- Atrásina + Mesotrione (1,5 L do produto comercial Calaris); T10- Atrásina + Mesotrione + 2,4-D (1 L do produto comercial Calaris e 1 L do produto comercial Aminol). O experimento foi conduzido em delineamento em blocos ao acaso (DBC), com três repetições. As aplicações foram realizadas no início do mês de junho, com uso de pulverizador costal de CO₂, com volume de calda de 150 l ha⁻¹. As unidades demonstrativas foram compostas por parcelas de 4 m de largura e 6 m de comprimento. Os resultados indicaram que os tratamentos T2, T4, T6, T8 e T10 foram os que apresentaram maiores fitotoxicidade na pastagem do azevém aos 7 dias após a aplicação (DAA). Esta fitotoxicidade, proporcionou baixa taxa de crescimento das plantas, inclusive com taxas negativas para os respectivos tratamentos. Este fato evidencia que o uso do 2,4-D no tratamento isolado ou em mistura, poucos dias após a aplicação, proporciona paralisação do crescimento das plantas.

Palavras-chaves: *Lolium multiflorum* Lam, plantas daninhas, forrageiras,

A (RE)CONSTRUÇÃO DO LABORATÓRIO DE ENSINO DE MATEMÁTICA COMO ESPAÇO E RECURSO PARA PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO MATEMÁTICO.

Kauany Nascimento Dos Santos ; Jussara Aparecida Da Fonseca.

A disciplina de Matemática costuma ser encarada por muitos alunos como de difícil compreensão, com poucas articulações com o cotidiano. Frente a essa realidade, é essencial que professores e sistemas escolares busquem estratégias de ensino que facilitem a compreensão dos conceitos matemáticos. Pesquisas no âmbito da Educação Matemática, apontam o Laboratório de Ensino de Matemática (LEM), como uma alternativa viável e prática para se desenvolver a experimentação e a partir disso desenvolver o interesse dos alunos pelos conteúdos matemáticos e assim desmistificar o temor que muitos estudantes têm pela disciplina. Nesse cenário, está sendo desenvolvido um projeto de pesquisa, cujo objetivo é analisar de que forma a (re)construção de um LEM, enquanto espaço e recurso para a construção de conhecimentos matemáticos, impacta no processo de ensino e de aprendizagem. Primeiramente, buscou-se compreender a percepção dos professores de Matemática do Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul (IFFar-SVS) sobre a concepção e utilização do LEM, para que, posteriormente, seja possível a caminhada na direção da (re)construção do LEM presente no IFFar-SVS, enquanto espaço para o desenvolvimento do processo de ensino e de aprendizagem de Matemática. A abordagem metodológica utilizada no trabalho é qualitativa e os participantes foram seis professores de Matemática do IFFar – SVS, que antecipadamente firmaram o aceite de participação a partir do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O instrumento de coleta de dados consistiu em um questionário impresso, aplicado presencialmente, composto por vinte perguntas. A análise dos dados foi feita a partir de uma perspectiva descritiva das respostas obtidas no questionário, as quais foram analisadas e agrupadas por recorrência e similaridade. Como resultados percebemos que os professores acreditam que a utilização de um LEM é de suma importância tanto para o aluno quanto para os professores, visto que através de sua utilização os estudantes podem manusear, observar, refletir e investigar mediante materiais concretos e assim desenvolver seu pensamento matemático e com isso facilitar sua aprendizagem nesta disciplina tão temida por alguns. Com a realização do presente trabalho ficou evidente que a (re) construção do LEM presente no IFFar-SVS representa uma alternativa viável para os professores, já que o ambiente proporciona uma melhor prática pedagógica. Para estudos futuros sugerimos identificar quais atividades e materiais são importantes para serem desenvolvidos nesse ambiente, para ocorrer a aprendizagem, a partir disso podem ser desenvolvidos projetos para identificar as contribuições desse espaço para os estudantes.

Palavras-chaves: ensino, educação matemática, aprendizagem,

AValiação DO COMPORTAMENTO INGESTIVO E QUALIDADE DO LEITE DE BOVINOS EM PASTEJO DE INVERNO DE AVEIA E AZEVÉM CONSORCIADA COM ERVILHACA

Cristopher Goulart Bicca; Bruna Carolina Ulsenheimer; Stela Naetzold Pereira; Jorge Luis Carvalho Flores; Ana Paula Binato De Souza; Ivan Graça Araujo; Cléber José Tonetto.

O setor da bovinocultura de leite apresenta um papel importante na economia brasileira, apresentando destaque quanto à produção e a exportação de leite para diferentes países. No entanto, esta pesquisa será desenvolvida com o objetivo de avaliar o comportamento animal e a qualidade do leite de vacas em lactação em pastagens de inverno. O experimento será conduzido no Instituto Federal Farroupilha campus São Vicente do Sul. O delineamento experimental será inteiramente casualizado dividido em três blocos: T0 aveia + azevém (controle); T1 aveia + azevém consorciada com 15kg de ervilhaca; T2 aveia + azevém consorciada com 45 kg de ervilhaca. Neste trabalho será avaliado o comportamento ingestivo de vacas leiteiras da raça holandesa em pastejo de aveia e azevém consorciada com ervilhaca. Serão realizadas avaliações referente ao comportamento animal em cada um dos piquetes após entrada dos animais para pastejo, onde será avaliado o tempo de pastejo dos animais, o período em que o animal estará ruminando no piquete e também o ócio através de observação visual, além de ingestão de água e taxa de bocado. Durante o experimento, também serão realizadas análises quanto a produção de leite das vacas em pastejo, estas serão ordenhadas duas vezes ao dia e em cada ordenha será realizada a coleta do leite individual para realizar a quantificação quanto ao volume de produção de leite, além de análises da qualidade do leite especialmente sólidos totais, gordura, proteína e Contagem de Células Somáticas (CCS). A análise do leite será realizada no laboratório experimental do tambo, o leite será previamente homogeneizado e posteriormente disposto no aparelho analisador da composição do leite- Master Mini Akso® para analisar a quantidade de sólidos totais, gorduras e proteínas e na sequência disposto no aparelho DeLaval® para analisar a contagem de células somáticas presentes no leite. As diferenças de parâmetros comportamentais relacionadas ao consumo entre os diferentes tipos de pastagens serão avaliadas por meio de análise de variância utilizando o PRO GLM do SAS Study e as diferenças entre médias serão analisadas pelo teste de Tukey. Portanto pretende-se demonstrar que o consórcio de uma leguminosa como a ervilhaca em pastagens de inverno pode afetar a produção de bovinos leiteiros de forma positiva, aumentando a produção de leite (volume) além de melhorar a qualidade do leite (proteína). Trazendo uma alternativa a ser adotada pelos produtores de leite no período de inverno na região Central do Rio Grande do Sul.

Palavras-chaves: Palavras-chave: vacas, composição do leite, proteína, comportamento animal.

A INFLUÊNCIA DA INTELIGÊNCIA EMOCIONAL NO DESEMPENHO ACADÊMICO E PROFISSIONAL DE ESTUDANTES DE ADMINISTRAÇÃO: UMA ABORDAGEM SOBRE AUTORRESPONSABILIDADE E SUCESSO PESSOAL

Nubia da Cruz Severo; Luciana Scherer.

A inteligência emocional vem ganhando destaque como uma das principais competências emocionais mais valorizadas e estudadas tanto no ambiente acadêmico como no ambiente de trabalho. A inteligência emocional compreende a capacidade de se automotivar, e de seguir em frente nos fracassos, permite que as pessoas lidem com suas emoções, construam relacionamentos saudáveis e tomem decisões assertivas, habilidades cada vez mais demandadas na área profissional e pessoal (GOLEMAN, D. 1995). No contexto do Curso de bacharelado em Administração, essas capacidades são fundamentais para uma liderança eficaz, gestão de equipes e resolução de conflitos e promoção de ambientes colaborativos e saudáveis. Outro conceito relevante para ser estudado nessa pesquisa é o da autorresponsabilidade, a inteligência emocional só pode ser atingida quando o indivíduo for capaz de se responsabilizar pelo seu crescimento nas mais diversas áreas da sua vida, como também de contribuir para o crescimento das pessoas que o cercam (VIEIRA, P. 2016). o que influencia diretamente no desempenho dos estudantes e na preparação para o mercado de trabalho. As chamadas “softs skills” ou habilidades comportamentais, têm ganhado espaço nas discussões sobre a formação de administradores, elas complementam as habilidades técnicas, chamadas “hard skills”. As softs skills são um conjunto de traços de personalidade, de caráter, de atitudes e comportamentos, que caracterizam o relacionamento dos indivíduos entre si e que melhoram as interações com os outros, o desempenho do trabalho e as perspectivas de carreira (ROBLES, 2012; PARSONS, 2008; SETHI, 2016). Carreiras de sucesso essas que são associadas à elevada estabilidade emocional (KYLLONEE, 2013). Para entender como a inteligência emocional e a autorresponsabilidade aparecem entre estudantes de Administração será realizada uma pesquisa aplicada com 100 estudantes de Cursos de Administração, por meio de questionário via forms. Esses dados serão analisados e apresentados como resultados preliminares da pesquisa que permitirá não apenas ampliar o entendimento sobre o comportamento desses futuros profissionais, mas também como debater possíveis estratégias que possam ser utilizadas no ambiente para fortalecer essas competências, impactando positivamente sua trajetória acadêmica, pessoal e profissional.

Palavras-chaves: Estabilidade emocional, formação de administradores, mercado de trabalho.

EDUCAÇÃO STEM: UM OLHAR SOBRE AS ÁREAS DE CONHECIMENTO E A PARTICIPAÇÃO DOS IF'S NOS GRUPOS DE PESQUISA CADASTRADOS NO DIRETÓRIO DO CNPQ

Otavio De Oliveira Severo; Otavio De Oliveira Severo; Eliziane Da Silva Davila; Gabrieli Buzata Nicola;
Graciele Carvalho De Melo.

Como fonte de esclarecimento e administração da educação, pesquisas são desenvolvidas para contribuir com a modificação e melhoria da mesma, assim, destaca-se a importância de preservar a memória dessas atividades. No Brasil, a criação do Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq, em 1993, foi um importante marco para a pesquisa nacional. A partir de um projeto de pesquisa que buscou compreender a concepção da Educação STEM pelos grupos brasileiros que trabalham com a temática, mapeou-se, através do Diretório de Grupos de Pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), tais grupos. Para isso, utilizou-se na plataforma os descritores “STEM Education”, “Science, Technology, Engineering and Mathematics”, “Educação STEM”, “Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemática”, além de outras variantes que emergem do acrônimo. Para as exclusões, conforme critérios pré-estabelecidos, foi confeccionada uma planilha utilizando o Excel para realizar o fichamento. Foram encontrados 22 grupos de pesquisas cadastrados que realizam pesquisas sobre a Educação STEM. Para este trabalho, objetivou-se focar a área de conhecimento específica e IES de registro dos grupos. Acerca da área de conhecimento específica de cadastro dos grupos, averiguou-se que há maior concentração de grupos registrados na área de Educação, totalizando 11 registros, comportando metade dos grupos cadastrados. Na sequência, têm-se a área de Matemática, com 04 registros, e por fim Divulgação Científica, Ecologia, Economia, Engenharia Mecânica, Física, Química e Robótica, Mecatrônica e Automação com 01 registro cada. Ainda, sobre as IES, observou-se um significativo número de grupos alocados em IF's, sendo 7 dos 22 grupos. Acredita-se que a expressiva participação de grupos de pesquisa em STEM provenientes de IF's pode estar relacionado ao Edital 35/2020 do Ministério da Educação (MEC), que fomentou R\$25 milhões a serem distribuídos desde sua publicação, visando a criação de Laboratórios de Prototipagem nas instituições de ensino da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. Ressalta-se assim, a importância de políticas públicas que investem na educação, e evidencia-se que os Institutos Federais, tal como as Universidades, têm importante colaboração para as pesquisas, principalmente no âmbito da educação, no Brasil.

Palavras-chaves: movimento STEM; movimento maker; STEM education

TROPICAL DREAM - LICOR DE ABACAXI, MORANGO E HORTELÃ

Érica Almeida Rechia; Leonarda Manente Bastos; Gabriela Tajés Leite; Djullyah Aparecida Palacio Soares; Cecília Rockenbach Bitencourt; Mariana Friess Pinheiro; Marcio Oliveira Hornes; Vinícius Radetzke Da Silva.

O produto que está sendo desenvolvido pelo grupo tenta trazer aspectos mais tropicais e diferenciados para uma bebida alcoólica que tem ficado cada vez mais popular: o licor. Apesar de existirem sabores que envolvam a infusão de abacaxi e hortelã, a ideia de criar uma formulação especial, exclusiva e harmoniosa que envolve abacaxi, morango e hortelã se apresenta como algo inovador e promissor para a indústria de bebidas alcoólicas. O Rio Grande do Sul tem uma tradição forte na produção de licores, especialmente em regiões onde a cultura da destilação é bem estabelecida e valorizada. O estado abriga diversas destilarias artesanais que produzem licores com ingredientes locais, como frutas típicas da região e especiarias aromáticas e exóticas. A produção de licores no estado segue métodos tradicionais, como maceração lenta e infusão, garantindo sabores intensos, naturais e autênticos, com um toque sofisticado. O consumo de licores no Brasil cresce 5,1% ao ano, o que motiva o investimento neste setor e aumenta consideravelmente as oportunidades nesse mercado. Essa bebida vem ganhando espaço no mercado brasileiro, principalmente os tipos mais artesanais, criativos e originais. Diante do crescimento significativo na demanda por licores no mercado brasileiro, especialmente por opções diferenciadas, optou-se por formular um licor que apresente características sensoriais mais refrescantes e tropicais. A proposta surge como resposta concreta às novas tendências de consumo, que valorizam sabores inovadores, experiências gustativas únicas e produtos que dialoguem com o clima e a cultura locais. Assim, o desenvolvimento de um licor com perfil mais leve, frutado, aromático e agradável busca atender não apenas às preferências de um público mais jovem, curioso, aventureiro e exigente, mas também contribuir para a diversificação da oferta disponível no setor de bebidas alcoólicas. A metodologia proposta é o fluxograma normal da elaboração de licor, com a recepção e pesagem, seleção das frutas, lavagem e sanitização, preparo das frutas, esmagamento e despulpamento, maceração alcoólica, filtração, o preparo e adição da calda, filtração, engarrafamento e a rotulagem. A pesquisa do nosso projeto está sendo feita através de estudos bibliográficos, pesquisas com profissionais da área da tecnologia de bebidas, revisão com doutores da área das disciplinas básicas do Instituto Federal Farroupilha e sites que promovem a venda de licores.

Palavras-chaves: Licor, Abacaxi, Morango, Hortelã

USO DE PÓ DE ROCHA COMO ADUBAÇÃO ALTERNATIVA NA SOJA

Joel Mateus Wander; Leonardo Calheiro Mergen; Janieli De Matos Corrêa; Julie Taís Simon Schalemburger; Cleudson José Michelin.

A crescente demanda global por alimentos, associada ao elevado custo e à dependência externa de fertilizantes minerais, impõe a necessidade de buscar alternativas sustentáveis capazes de garantir a manutenção e, preferencialmente, o aumento da produtividade agrícola. Nesse contexto, o pó de rocha tem despertado grande interesse da comunidade científica e de produtores rurais, por ser estudado como um remineralizador do solo, com potencial para fornecer macro e micronutrientes de forma gradual e contínua. Além disso, sua aplicação pode contribuir para a melhoria de propriedades químicas do solo, promover maior equilíbrio nutricional e, consequentemente, reduzir custos de produção a médio e longo prazo. O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos da aplicação de diferentes doses de pó de rocha proveniente do varvito, rocha sedimentar de origem lacustre, rica em minerais como feldspatos, quartzo e mica, encontrada em Trombudo Central/SC, em combinação com adubação mineral convencional, sobre a produtividade da cultura da soja. O experimento foi instalado em um Argissolo Bruno-Acinzentado, sob sistema de plantio direto, utilizando delineamento experimental em blocos ao acaso, com quatro repetições. Os tratamentos consistiram em diferentes proporções de pó de rocha e adubação mineral, assim definidos: 100% pó de rocha; 100% adubação mineral; 50% pó de rocha e 50% adubação mineral; 25% pó de rocha e 75% adubação mineral; e uma testemunha absoluta, sem adubação. Avaliou-se o rendimento de grãos da soja por meio da colheita da área útil de cada parcela experimental, seguida de pesagem, correção da umidade para 13% e posterior extrapolação para valores em kg ha⁻¹. Os resultados indicaram que os tratamentos que incluíram pó de rocha, independentemente da proporção, proporcionaram os maiores rendimentos de grãos, não havendo diferença estatística significativa entre eles. Em contrapartida, observou-se decréscimo de produtividade no tratamento com 100% de adubação mineral e, de forma mais acentuada, na testemunha sem adubação. Assim, conclui-se que o pó de rocha apresenta-se como alternativa promissora e viável para a adubação da soja, podendo integrar estratégias de manejo sustentável.

Palavras-chaves: remineralização, rendimento, sustentabilidade.

VIGOR E GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE ARROZ TRATADAS COM AZOSPIRILLUM BRASILENSE, PSEUDOMONAS FLUORESCENS E DIFERENTES DOSES DE NITROGÊNIO

Rafaela Flores Munitor; Lovane Klein Fagundes; Eduardo Anibebe Streck; Gustavo Buzatta; Carolina Bempck De Almeida.

A cultura de arroz irrigado, tem destaque nos estados do Sul brasileiro, inclusive no Rio Grande do Sul. A busca por melhores produtividades e qualidade de sementes, devem -se, ao tipo de cultivar, manejo e nutrição adequados, desde antes da semeadura. O tratamento de sementes com o uso de microorganismos podem contribuir com a adição de Nitrogênio de uma forma mais sustentável, através de bactérias diazotróficas e promotoras de crescimento vegetal como, *Azospirillum brasilense* e *Pseudomonas fluorescens*. O objetivo desse trabalho foi avaliar a germinação e vigor de sementes de arroz produzidas sob tratamentos de sementes com *Azospirillum brasilense*, *Pseudomonas fluorescens* e diferentes doses de nitrogênio em cobertura. A cultura foi desenvolvida na safra 2024/2025 no Instituto Federal Farroupilha em São Vicente do Sul, com a cultivar IRGA 424, onde foram submetidas a inoculação bacteriana no tratamento de sementes e doses de nitrogênio (N) em cobertura. As sementes foram levadas até o Laboratório de grãos e foram realizados o vigor através do teste de Primeira Contagem (PC %) e teste de germinação (G%), conforme RAS (2025). Os tratamentos de sementes foram organizados no delineamento inteiramente casualizado (DIC) formando um bifatorial 3 x 3 (Biológicos x Doses de N) com quatro repetições, assim constituídos: Biológicos, sem inoculação com biológicos (Testemunha), inoculação com *Azospirillum brasilense* (Azos) e inoculação com *Azospirillum brasilense* + *Pseudomonas fluorescens* (Azos + Pseudo) x Doses de N (Zero nitrogênio em cobertura (0 N), 90 kg ha⁻¹ de N (90 N) e 180 kg ha⁻¹ N em cobertura (180 N). Os dados foram testados através dos pressupostos de normalidade dos erros e homogeneidade de variâncias. Após foi feito a ANOVA, e as médias foram separadas pelo teste de Tukey (P0,05) por meio do software Sisvar. Tanto para a variável Vigor (PC%) e Germinação (G%) houve diferenças estatística, apresentando menores porcentagens, na testemunha (0 N e Sem inoculação com biológicos), respectivamente, 46% e 56%, comparados aos outros tratamentos que foram acima de 90%. Já, na interação (Biológicos x doses de N), não houve diferenças significativas, quando foi usado somente tratamentos biológicos sem N em cobertura, resultando em porcentagens de Vigor e Germinação, acima de 90%, podendo-se inferir que, o tratamento com biológicos (Azos) ou (Azos + Pseudo), resultou em sementes com alto vigor e germinação (>90%), atribuindo o uso de bactérias como uma forte aliada no aporte de N, na produção de sementes de arroz.

Palavras-chaves: Diazotróficas, qualidade de sementes, promotoras de crescimento vegetal.

O ENSINO E APRENDIZAGEM DE LEITURA EM LÍNGUA INGLESA

Vitoria Wilma Estigarriba Flores ; Cárla Callegaro Corrêa Kader.

Muitas são as demandas do mercado de trabalho, principalmente a exigência de aperfeiçoamento, assim, buscar a fluência em uma língua estrangeira é um grande diferencial na vida acadêmica e profissional. E uma possibilidade de aprendizagem da língua inglesa nas escolas técnicas brasileiras ocorre através do Inglês Instrumental, ou seja, Inglês para Fins Específicos que se configura como uma abordagem de ensino que possibilita a preparação dos alunos para o mercado de trabalho. O objetivo desta pesquisa é analisar e refletir sobre o ensino e aprendizagem da língua inglesa baseada na abordagem do Inglês Instrumental no Curso Técnico em Administração e Manutenção e Suporte em Informática do Instituto Federal Farroupilha, Campus São Vicente do Sul através de testes de leitura e aplicação de formulários com perguntas fechadas, referentes às estratégias aplicadas na resolução das questões, bem como analisar os testes e formulários aplicados aos alunos. Como etapa inicial, os participantes da pesquisa irão responder a um questionário no Google Forms sobre a sua competência em leitura em língua inglesa e realizarão um pré-teste e um pós-teste de leitura ao longo dos semestres de realização da pesquisa. Entre a aplicação dos dois testes, os estudantes irão participar de aulas sobre a utilização de estratégias de leitura em L2, como forma de intervenção para posterior avaliação do seu desempenho nos testes realizados. Pretende-se observar se houve melhora no desempenho dos estudantes após a instrução sobre o uso das estratégias de leitura e o ensino de vocabulário técnico da área, mesmo com poucos conhecimentos em língua inglesa, analisando se o ESP contribui para o ensino da língua inglesa em cursos técnicos, atuando como meio de instrumentalização para o trabalho e para a vida. Pretende-se trabalhar com duas turmas do primeiro ano do ensino médio técnico em administração e com duas turmas do segundo ano em manutenção e suporte em informática. A coordenadora da pesquisa atua como docente dessas turmas do integrado, facilitando o acesso aos alunos e a obtenção dos dados necessários para a execução da pesquisa. Como etapa final, será feita uma análise quantitativa e qualitativa dos formulários aplicados ao longo dos semestres a fim de se verificar se os alunos após as aulas sobre as estratégias de leitura e da leitura do texto técnico apresentaram ou melhoraram a fluência na leitura e ampliaram o seu vocabulário técnico em língua inglesa.

Palavras-chaves: Língua-inglesa, pesquisa, aprendizagem

IDENTIFICAÇÃO, ISOLAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE BACILLUS PARA CONTROLE BIOLÓGICO DE PRAGAS

Érica Da Rosa Pinto; Andriele Ferrari Soares; Agustine Almeida Santos; Caren Dellavechia Pedrozo; Allan De Souza Cordeiro; Jamili Ferreira Monego; Letícia Jornada De Lima; Emanuele Junges.

Diversas estratégias são empregadas na agricultura para proteger as culturas contra fatores bióticos e abióticos, com destaque para o controle de insetos-praga. Nesse contexto, o controle biológico vem ganhando relevância por ser uma alternativa mais sustentável e menos agressiva ao meio ambiente. O *Bacillus thuringiensis* é uma bactéria gram-positiva, esporulante e flagelada, amplamente distribuída no solo e em outros ambientes naturais. Essa bactéria possui a capacidade de produzir toxinas letais para diferentes ordens de insetos, principalmente Coleoptera e Lepidoptera. O objetivo do trabalho foi realizar a prospecção de *Bacillus thuringiensis* a partir de amostras de solo coletadas. A metodologia adotada consistiu, inicialmente, na coleta de amostras de solo em diferentes ambientes, visando garantir a representatividade e a diversidade microbiológica. Em seguida, as amostras foram submetidas a diluições seriadas para reduzir a concentração microbiana e facilitar o isolamento de colônias individuais. As diluições obtidas foram inoculadas em placas contendo meio de cultura Hicrome, específico para o crescimento de *Bacillus* spp.. Após o período de incubação, que durou cerca de dois dias, procedeu-se à pré-seleção das colônias, priorizando aquelas que apresentaram características morfológicas compatíveis com *B. thuringiensis*, conforme os parâmetros estabelecidos pelo fabricante do meio de cultivo. Posteriormente, foi realizado o teste de detecção de toxina proteica, considerado essencial para diferenciar *B. thuringiensis* de espécies próximas, como *B. cereus*. Para isso, prepararam-se esfregaços bacterianos em lâminas de microscópio utilizando água destilada estéril, seguidos de fixação pela inundação com metanol. Após a secagem, as lâminas foram coradas com fucsina básica a 0,5%, novamente secas cuidadosamente para evitar borões e examinadas sob microscopia de imersão em óleo. A presença de esporos livres associados a cristais de toxina com morfologia tetragonal é considerada indicativa de *B. thuringiensis*, uma vez que *B. cereus* não apresenta essa característica. Com base nos procedimentos realizados, concluiu-se que não houve formação de cristais de toxina. Sendo assim, foi descartada a presença de *Bacillus thuringiensis* nas amostras analisadas.

Palavras-chaves: cristais proteicos, controle biológico, microbiologia

DESENVOLVIMENTO DA SALVINIA EM DIFERENTES AMBIENTES DE CULTIVO DE PEIXES

Anderson Zaluski; Gustavo Costa dos Santos; Suzete Rossato; Leandra Bitencourt Vale; Otávio Veiga Rezer; Luciano Alfonso Casten De Matos; Samila Donini Hanzel; Emily De Castilhos Muler.

A salvinia é uma planta flutuante, pertence a família Salviniaceae, geralmente são encontradas em ambientes de água doce, como lagos, rios e represas. Ela é conhecida por seu rápido crescimento e capacidade de formar densos "tapetes" sobre a superfície da água. As suas principais utilizações são no controle de poluição, pois tem a capacidade de absorver metais pesados e nutrientes em excesso da água, assim ajudando a purificá-la, mas também pode servir de abrigo natural para os alevinos. O nosso experimento teve como objetivo observar e avaliar o crescimento/desenvolvimento da salvinia em diferentes ambientes, entre eles, o açude simulando um ambiente natural e uma caixa de água para simular um ambiente laboratorial. Em ambos os ambientes foi implantado 5 exemplares de salvinia em datas distintas, o experimento foi realizado no setor de piscicultura, no período do inverno entre os meses de maio, junho e julho. No dia 16 de julho foi realizada as medições finais das salvinias nos dois ambientes. No açude ao decorrer de 42 dias em uma temperatura média de 18°C as salvinias tiveram um aumento de 1,8 cm de cabeça, 0,4 cm de raiz e 48,4 g de peso total da planta (PTP), enquanto na caixa de água ao decorrer de 57 dias tiveram um aumento de 1,8 cm de cabeça, uma perda de 3,2 cm de raiz e um ganho de 7 g de PTP. Após as medições podemos observar que as salvinias do açude tiveram um melhor desenvolvimento em relação às da caixa de água, a média final do tamanho das salvinias foi de 4,4 cm de cabeça, 20,6 cm de raiz e 62,6 g de PTP no açude e 3,8 cm de cabeça, 18,6 cm de raiz e 25 g de PTP na caixa de água. Os testes estatísticos foram realizados com o pacote estatístico SAS. Concluímos que as salvinias se desenvolveram melhor no açude devido a maior disponibilidade de nutrientes na água e uma maior disponibilidade de luz solar, pois não tinha nem uma barreira para interferir a captação dos raios solares para a fotossíntese, enquanto a caixa de água estava localizada perto de umas árvores e edifícios que diminuíram as horas de luz solar, assim afetando o crescimento das plantas.

Palavras-chaves: Salvinias, açude, pesquisa, utilização, fotossíntese

ROBÔ ASSISTENTE PARA EVENTOS DO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA- CAMPUS SÃO VICENTE DO SUL

Augusto Gabriel Kemmerich ; Daniel Boemo; Carolini Bassan Carle.

A cada dia, novas tecnologias surgem e transformam a sociedade, infelizmente no Brasil estas ainda têm pouco alcance para grande parte da população, sem o conhecimento acaba se impossibilitando o surgimento de novas soluções no cenário digital. Com base nessa realidade, propõe-se o desenvolvimento de um projeto que integre todos os eixos de nosso campus, mostrando que soluções podem ser geradas com baixo custo e com criatividade construindo um robô que realiza atendimento ao público. Foi idealizado então a EvaOne, um protótipo de robô para atendimento ao público que interage com fala, construído com materiais sustentáveis reutilizados do próprio campus, provenientes de sucatas cedidas pela instituição para construção do corpo e membros, e devidamente montado no LabMaker reforçando o compromisso com a inovação e a responsabilidade ambiental. A construção e implementação foi realizada pelo autor, integrantes do LabMaker e o professor Daniel Boemo. O robô conta com um computador embarcado, programado em linguagem C# e possuindo um banco de dados, um dispositivo arduino para automação que é integrado às garras e uma tela acoplada ao corpo com um rosto digital, ainda possuindo microfone para captar perguntas feitas de forma oral e sistema auto falantes para responder permitindo a interação com os alunos de forma prática e dinâmica. O protótipo está funcional em fase de testes, ele escuta e responde perguntas como um chatbot, ainda com um universo reduzido de perguntas e respostas que estão armazenadas em um banco de dados. Seu primeiro teste frente a público será no dia 23 de agosto de 2025 em um evento chamado de “dia do campus” que acontece no Instituto Federal Farroupilha- Campus São Vicente Do Sul, atendendo ao público visitante e respondendo perguntas referentes aos cursos de manutenção e suporte a informática MSI e tecnologia em análise e desenvolvimento de sistemas ADS. Para uma próxima atualização, dois estudantes do curso ADS estão desenvolvendo uma interface de software para o robô utilizando inteligência artificial para que futuramente o robô possa interagir de forma mais natural ao responder as perguntas feitas pelo público.

Palavras-chaves: Tecnologia, Inovação, Robô, Inteligência, EvaOne, Lab Maker. Artificial,

ESTRATÉGIAS DE ENDOMARKETING E EXPERIÊNCIA DE AGENTES COMERCIAIS NÃO EMPREGADOS EM UMA EMPRESA DO RAMO METAL MECÂNICO DE SANTA CATARINA

Maria Eduarda De Souza Do Espirito Santo; Gabriel Maçalai.

O presente projeto de pesquisa tem como objetivo analisar as estratégias de endomarketing utilizadas por uma empresa do ramo metal mecânico, localizada no estado de Santa Catarina, com foco nos agentes comerciais que não possuem vínculo empregatício formal com a organização. Diante do crescimento de modelos de trabalho mais flexíveis, torna-se relevante investigar como essas estratégias impactam o engajamento, o sentimento de pertencimento e o desempenho desses profissionais. A pesquisa, de natureza aplicada, abordagem qualitativa e caráter bibliográfico, será conduzida para um posterior estudo de caso, com coleta de dados realizada por entrevistas semiestruturadas com gestores das áreas de marketing, recursos humanos e comercial, além de representantes comerciais. O trabalho aborda a evolução do endomarketing, as particularidades dos agentes comerciais e a importância da motivação nesse contexto. Espera-se que os resultados possam contribuir para o aperfeiçoamento das práticas internas da empresa e para o fortalecimento da relação entre a organização e seus representantes comerciais, promovendo um ambiente mais integrado, produtivo e humanizado. This research project aims to analyze the internal marketing strategies used by a metalworking company, located in the state of Santa Catarina, focusing on commercial agents who do not have a formal employment relationship with the organization. Given the growth of more flexible work models, it is important to investigate how these strategies impact the engagement, sense of belonging and performance of these professionals. The research, of an applied nature, qualitative approach and bibliographical character, will be conducted for a subsequent case study, with data collection carried out through semi-structured interviews with managers from the marketing, human resources and commercial areas, as well as commercial representatives. The work addresses the evolution of internal marketing, the particularities of commercial agents and the importance of motivation in this context. It is expected that the results will contribute to improving the company's internal practices and strengthening the relationship between the organization and its commercial representatives, promoting a more integrated, productive and humanized environment.

Palavras-chaves: Endomarketing. Agentes Comerciais. Motivação. Engajamento. Vínculo Organizacional. Internal marketing. Commercial Agents. Motivation. Engagement. Organizational Bond.

RESISTÊNCIA A “DAMPING OFF” E ACAMAMENTO DE CULTIVARES DE SOJA EM TERRAS BAIXAS

Lucas Gustavo Lang Fronza; Eduardo Anibele Streck; Rafael Klimeck Snovarski; Mateus Moraes; Micael Franco Pott.

A soja (*Glycine max* L.) é uma das culturas de maior impacto socioeconômico, sendo a cultura de grãos de maior cultivo no Brasil e no mundo e o crescimento de cultivo em terras baixas vem aumentando ainda mais sua importância. Um desafio encontrado nos solos de várzea é a alta umidade o que favorece o desenvolvimento de alguns fungos podendo causar damping off ou o tombamento das plântulas no início do ciclo da cultura. Além disso, quando associado a alta fertilidade, pode acarretar no acamamento com o elevado crescimento das plantas. Com isso o objetivo do trabalho foi avaliar a resistência ao tombamento e acamamento de diferentes cultivares de soja em ambiente de terras baixas na região de São Vicente do Sul. O experimento foi realizado na área experimental do Instituto Federal Farroupilha campus São Vicente do Sul, sendo utilizadas 18 cultivares, semeadas no dia 23 de novembro de 2024, utilizando um delineamento experimental de blocos casualizados. Foram coletados dados de tombamento, realizado com a contabilização de plantas totais e plantas tombadas em um metro linear e transformando para porcentagem. E dados de nível de acamamento, que foi feito de forma visual, atribuindo notas de 1 a 5 em que 1 representa como sem acamamento e 5 como totalmente acamada. Para o índice de tombamento as cultivares NEO 620 IPRO (8%), DM 66i68 IPRO (13%), BMX Imune TF I2X (13%), NEO 531 I2X (15%) e GH 2258 IPRO (15%), demonstraram maior resistência a doença de solo ocasionada por patógenos. Esta resistência, representou uma drástica redução em relação a cultivar Titanium TF I2X, apresentou o maior índice de suscetibilidade ao tombamento de 45%. As cultivares DM 59IX61 I2X e DM 65IX67 apresentaram nota 1, portanto demonstrando elevada resistência ao acamamento. As cultivares NEO 531, HO Ijuí, GH 2258, HO Cascavel, DM 66i68, TMG Guanandi e HO Prata, demonstraram média resistência ao acamamento. Em contrapartida, as cultivares Titanium TF I2X, Raça E e Nexus I2X apresentaram nota 5 representando ser totalmente acamada. As cultivares NEO 620 IPRO, DM 66i68 IPRO, BMX Imune TF I2X, NEO 531 I2X e GH 2258 IPRO demonstraram uma maior resistência ao tombamento e as cultivares DM 59IX61 I2X e DM 65IX67 demonstraram ser resistentes ao acamamento nos solos de várzea da região de São Vicente do Sul.

Palavras-chaves: *Glycine max*, tombamento, acamamento, várzea

COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE TILÁPIAS ALIMENTADAS COM RAÇÃO A BASE DE GOIABA

Felipe Araújo Konig ; Leandra Bitencourt Vale; Luciano Alfonso Casten De Matos; Otávio Veiga Rezer; Samila Donini Hanzel; Anderson Zaluski; Gustavo Costa dos Santos; Emily De Castilhos Muler; Suzete Rossato.

A tilápia do Nilo é uma das espécies mais cultivadas do mundo, destacando-se pelo rápido crescimento e boa adaptabilidade. A nutrição e o ambiente exercem forte influência sobre o comportamento alimentar e o desempenho zootécnico. Estratégias sustentáveis de manejo alimentar são essenciais em sistemas intensivos como o de recirculação. Este estudo avaliou o comportamento alimentar, o crescimento e o desenvolvimento de tilápias (*Oreochromis niloticus*) alimentadas com quatro dietas distintas (comercial, padrão, 5% goiaba e 10% goiaba) em sistema de recirculação. O experimento foi conduzido com 14 peixes divididos igualmente em duas caixas, alimentados com 40g de ração (equivalente a aproximadamente 2% do peso vivo) em dias alternados, enquanto terças e quintas foram reservadas para jejum. Foram avaliados o tempo de bote (captura de ração) do primeiro peixe, a sobra de ração, a temperatura da água, e os dados de biometria (peso inicial/final). Os resultados indicaram variações comportamentais relacionadas ao tipo de ração, temperatura e jejum. As dietas com adição de goiaba apresentaram menor tempo de bote e menor sobra média, sugerindo maior palatabilidade. A ração com 5% de goiaba obteve os menores tempos de bote (em média 6s) e sobras de ração, especialmente em dias com temperaturas mais amenas (18–23°C), sugerindo uma possível interação entre temperatura da água e eficiência alimentar. Já a ração comercial apresentou maior sobra (até 25g) e tempos de bote mais longos (média de 31,5s), indicando menor preferência. A análise de biometria revelou que os peixes com menores pesos iniciais apresentaram maiores ganhos relativos, sugerindo menor sensibilidade ao estresse alimentar. Por outro lado, peixes maiores apresentaram maior perda de peso, indicando possível impacto do estresse de jejum intermitente e adaptação às dietas menos palatáveis. Os dados indicam que o comportamento alimentar das tilápias é influenciado tanto pelo tipo de ração quanto pelas condições térmicas do ambiente. O uso de ingredientes alternativos como a goiaba pode melhorar a aceitação da dieta, reduzir sobras e otimizar o manejo alimentar em sistemas de recirculação. Estes resultados reforçam a importância de considerar a interação entre nutrição, ambiente e comportamento no desenvolvimento de protocolos alimentares mais eficientes e sustentáveis para a piscicultura intensiva.

Palavras-chaves: comportamento alimentar, temperatura, ingredientes alternativos

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DA ALFAFA EM DISTINTAS ÉPOCAS DE SEMEADURA E FONTES DE ADUBAÇÃO NA REGIÃO DE ABRANGÊNCIA DO MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

Bernardo Somavilla Teixeira ; José Alexandre Machado Zanini; Stela Naetzold Pereira; Ariel Saul Lopes;
Michele Pereira Da Fontoura; Jorge Luis De Melo Marques.

A alfafa, originária do Oriente Médio, é uma das forrageiras mais cultivadas no mundo e é amplamente utilizada na alimentação de ruminantes. No Brasil, sua produção se concentra na região Sul. A planta se destaca por seu alto valor nutricional (proteínas, vitaminas e minerais) e por sua capacidade de fixar nitrogênio no solo, o que melhora a fertilidade e a sustentabilidade dos sistemas agrícolas. A escolha correta do período de plantio é fundamental para maximizar a quantidade e a qualidade da forragem produzida. Este projeto de pesquisa tem como objetivo principal avaliar o desempenho e a produtividade da alfafa (*Medicago sativa*), uma forrageira de grande importância econômica e nutricional, no contexto da região de São Vicente do Sul, Rio Grande do Sul. A pesquisa busca identificar as melhores práticas de manejo, considerando duas variáveis essenciais: a época de semeadura e a fonte de adubação. O experimento será realizado no Instituto Federal Farroupilha, Campus São Vicente do Sul, durante a safra de 2025/2026. A metodologia utilizará um delineamento experimental de blocos casualizados com parcelas subdivididas, totalizando 8 tratamentos e 4 repetições. Os tratamentos consistiram na combinação de duas épocas de semeadura (abril e setembro) com quatro fontes de adubação (controle sem adubo, adubação química, adubação orgânica e adubação mista). As sementes de alfafa crioula serão plantadas em sulcos, e a dose de adubação será determinada com base na análise de solo e recomendações técnicas. As variáveis a serem avaliadas incluem a produção de massa fresca (MF), massa seca (MS) e a produtividade de feno. A coleta de dados será feita com um quadro de amostragem, e os cortes serão realizados quando a planta atingir 80% de florescimento ou 5 cm de rebrota. Os dados coletados serão submetidos à análise de variância e regressão para determinar os efeitos dos tratamentos. Espera-se que a época de semeadura em setembro (primavera) proporcione um melhor desempenho da cultura, devido às condições climáticas mais favoráveis para o desenvolvimento inicial da alfafa. A adubação, principalmente a mista (química e orgânica), deverá resultar em maior produtividade e qualidade do feno, pois une os benefícios imediatos de ambos os tipos fertilizantes. Além disso, a adubação orgânica e mista devem favorecer a saúde do solo e a sustentabilidade do sistema. Por fim, a pesquisa fornecerá informações importantes para os produtores da região, otimizando a produção da alfafa e promovendo práticas agrícolas mais eficientes e sustentáveis.

Palavras-chaves: Feno, Leguminosa, *Medicago Sativa*



A IMPORTÂNCIA DO ESTUDOS DOS BIOMAS

Gabriele Perassolo Compagnoni; Maria Luisa Gindri Rosa; Simone Medianeira Franzin.

No estado do Rio Grande do Sul, coexistem diversas formações vegetais e paisagens naturais, que vão desde campos e florestas até áreas úmidas e ecossistemas costeiros. Essa diversidade ecológica confere ao território uma riqueza única de espécies e interações ambientais, tornando o estudo dos biomas não apenas relevante, mas também fundamental para a compreensão das dinâmicas naturais, o desenvolvimento de ações de sensibilização da população e a implementação de estratégias eficazes de conservação do meio ambiente. Pensando nisso, o projeto “Biomas”, vinculado ao Programa de Educação Tutorial (PET Biologia) do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, do Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, propõe uma abordagem integrada entre teoria e prática. O objetivo do projeto é proporcionar aos discentes vivências referentes aos diferentes biomas do estado do Rio Grande do Sul e a comparação com os demais biomas, por meio de pesquisas locais, atividades educativas e viagens de campo, a fim de ampliar os conhecimentos acerca do assunto. As principais atividades realizadas no ano de 2024 e 2025 incluem saídas de campo no campus SVS, viagem de estudos para Floresta Nacional de São Francisco de Paula (FLONA) e Parque Witeck em Novo Cabrais, e palestras sobre o Bioma Pampa, oportunizando ampliar os conhecimentos sobre a fauna e flora da região. Nessas visitas e palestras, os estudantes realizam registros fotográficos, anotações, observações da paisagem, da fauna e da flora, além de se conectarem um pouco mais com a natureza e interação com representantes que atuam na preservação de animais como as aves do RS. A participação no projeto tem proporcionado aos estudantes uma compreensão mais profunda e concreta sobre os biomas de forma geral com ênfase no Bioma Pampa, promovendo o desenvolvimento de uma consciência ambiental crítica e tem se mostrado uma iniciativa enriquecedora para a formação acadêmica e para o desenvolvimento pessoal dos estudantes, estimulando o senso crítico, a responsabilidade socioambiental e o compromisso com a preservação da biodiversidade, como futuros professores de Biologia.

Palavras-chaves: Biomas, Pampa Gaúcho, Educação Ambiental

SOJA EM TERRAS BAIXAS: DESEMPENHO PRODUTIVO DE CULTIVARES PARA A REGIÃO DE SÃO VICENTE DO SUL

Mateus Moraes; Walter Rudolfo Temp; Lucas Gustavo Lang Fronza; Micael Franco Pott; Rafael Crecenzio Vechietti; Rafael Klimeck Snovarski; Vinicius Aguirre Dalbão Giordano; Leonardo Augusto Berthold; Francine Luise Berthold; Naftael Schirrmann Köhler; Eduardo Anibele Streck.

A soja é uma das principais culturas agrícolas utilizadas para a rotação de culturas com o arroz em áreas de várzea, sendo de suma importância para o controle de plantas invasoras como arroz vermelho. No entanto, a inferência da cultivar mais adaptada a este ambiente é fundamental para a obtenção de produtividades satisfatórias. Logo, esse trabalho tem como objetivo avaliar o desempenho produtivo de cultivares de soja, de distintos GMRs, em ambiente de terras baixas. A pesquisa foi realizada na safra 2024/2025, na área experimental do Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, na depressão central do estado do Rio Grande do Sul. A safra foi de La Nina, com baixos índices pluviométricos ao longo do ciclo cultural. A experimentação foi composta por dezoito cultivares de soja, sendo; NEO531 I2X, Imune TF I2X, Ho Ijuí I2X, NEO560 IPRO, NEO581 E, Gh 2258 IPRO, DM59IX61 I2X, NEO600 I2X, HO Cascavel I2X, Titanium TF I2X, NEO 620 IPRO, Raça E, Nexus I2X, HO Pirapó, DM65IX67 I2X, DM66I68 IPRO, TMG Guanandi XT, HO Prata I2X. No experimento foi utilizado o Delineamento de Blocos Casualizados (DBC), cujas unidades experimentais foram composta por parcelas, tendo cinco linhas de 4 m de comprimento, com espaçamento de 0,45 metros. A semeadura foi realizada em 23 de Novembro de 2024. As densidades de semeadura foram ajustadas conforme o GMR, sendo que, de 5,3 a 5,9 foi utilizado 13 sementes por metro linear, e cultivares com GMR de 6,0 a 6,7 foi utilizado 16 sementes por metro linear. Todas as sementes utilizadas continham inoculação com *Bradyrhizobium japonicum* e tratamento de semente. Foi realizada a avaliação de produtividade, isento de impureza e umidade padrão de 13%. Foi realizada a análise de variância e o teste de agrupamento de médias de Scott-Knott, a 5% de probabilidade de erro. As cultivares demonstraram elevado potencial produtivo, tendo-se uma amplitude de variação de 3130 a 5409 kg ha⁻¹. Isso evidencia que a escolha correta da cultivar, pode proporcionar um ganho de 2280 kg ha⁻¹ (+73%). As cultivares de soja que mais mostraram potencial produtivo em terras baixas, em safra de La Nina, na região de São Vicente do Sul foram: HO Cascavel I2X, GH 2258 IPRO, NEO560 IPRO, NEO531 I2X, DM59IX61 I2X, NEO600 I2X, NEO581 E, DM65IX67 I2X, HO Ijuí I2X e Ho Pirapó IPRO.

Palavras-chaves: Rotação de cultura, várzea, Arroz vermelho

COMPATIBILIDADE DE TRICHODERMA SPP. COM TRATAMENTO INDUSTRIAL DE SEMENTES DE TRIGO

Andriele Ferrari Soares; Emanuele Junges; Lucas Gustavo Lang Fronza; Bibiana Simon Franco; Érica Da Rosa Pinto; Agustine Almeida Dos Santos; Caren Dellavechia Pedrozo; Carolina Bempck De Almeida.

O trigo (*Triticum aestivum*) é um dos principais componentes da alimentação humana em diversos países. No Brasil, sua produção tem ganhado destaque não apenas pela demanda de consumo, mas também pela necessidade de melhorar a qualidade e a produtividade. A adoção de novas tecnologias e métodos de manejo tem se intensificado com o objetivo de aumentar a produtividade em larga escala. Entre essas estratégias, destaca-se o tratamento de sementes, que pode combinar defensivos químicos e agentes biológicos. Entretanto, ainda existem incertezas sobre a compatibilidade entre esses produtos quando aplicados simultaneamente. O objetivo deste trabalho foi avaliar a compatibilidade de diferentes isolados de *Trichoderma* spp. com tratamentos industriais de sementes (TSI). O experimento foi conduzido no Laboratório de Sementes do IFFar – Campus São Vicente do Sul, utilizando sementes de trigo previamente tratadas com diferentes combinações de fungicidas e inseticidas aplicados via TSI. Os isolados utilizados pertencem à coleção do Laboratório BioAg – IFFar, Campus São Vicente do Sul. As sementes foram distribuídas em placas de Petri, com uma semente por placa, em delineamento inteiramente casualizado (DIC), com nove tratamentos e cinco repetições, totalizando 45 unidades experimentais. Os tratamentos utilizados foram três isolados de *Trichoderma* (05 A, 05 B e 12), e dois diferentes TSI em sementes de trigo. As medições dos diâmetros de crescimento dos isolados foram realizadas aos sete dias após a instalação. Os dados foram submetidos à análise de variância e ao teste de médias Tukey, a 5% de probabilidade. Os tratamentos apresentaram diferença estatística significativa entre si. O T2 (TSI 1 + isolado 05 A), que continha o inseticida Cruiser® (Tiametoxam) e o fungicida Spectro® (Difenoconazol), apresentou maior inibição do crescimento do isolado. Os demais tratamentos apresentaram médias semelhantes, indicando que os TSI não interferiram significativamente no desenvolvimento dos isolados, evidenciando compatibilidade com o agente biológico testado.

Palavras-chaves: Agente biológico, tratamento de sementes, compatibilidade.

DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA AUXILIAR PARA ORIENTAÇÃO DE CALOUROS DO IFFAR - SVS

Mauricio Carvalho Cogo; Gustavo Rissetti.

A entrada em uma nova instituição pode ser desafiadora, especialmente em um campus com dimensões e estrutura complexas, como o do Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul (IFFar-SVS). A adaptação inicial muitas vezes exige que os estudantes descubram sozinhos a localização de salas de aula, setores administrativos, serviços, refeitório, entre outros espaços essenciais. Essa dificuldade pode impactar negativamente a experiência dos calouros, prejudicando a sensação de pertencimento e acolhimento nos primeiros dias de aula. Pensando nisso, este projeto propôs o desenvolvimento de um aplicativo móvel que seja intuitivo, responsivo, acessível e funcional, voltado principalmente para calouros, visitantes e demais membros da comunidade acadêmica. A proposta visa facilitar a ambientação e a navegação pelo campus, promovendo maior autonomia, praticidade e segurança para os usuários desde o início de sua trajetória institucional. O aplicativo reúne diversas funcionalidades em um único ambiente digital, com foco na centralização das informações e na facilidade de acesso. Entre os recursos disponíveis, destaca-se o mapa interativo, que permite localizar setores administrativos, salas de aula, banheiros, bebedouros, refeitório, espaços de convivência, dormitórios e outros pontos importantes do campus. Além disso, o sistema apresenta informações úteis como horários de atendimento, orientações sobre serviços internos, perguntas frequentes, regulamentos institucionais e links essenciais, como o acesso ao SIGAA, ao Calendário Acadêmico e ao Orbital. Também estão incluídas funcionalidades como ferramenta de busca por palavras-chave, envio de alertas com lembretes e comunicados importantes, integração com calendários e suporte ao uso offline, permitindo o acesso às informações mesmo em locais sem conexão com a internet. O sistema será desenvolvido com a linguagem de programação Java no backend, utilizando o framework Spring Boot, e com JavaScript e o framework React Native no frontend, garantindo compatibilidade com dispositivos Android e iOS. Em suma, o aplicativo visa facilitar a ambientação no campus, melhorar a comunicação institucional e fornecer aos novos membros da comunidade acadêmica uma ferramenta moderna, prática e acolhedora.

Palavras-chaves: Aplicativo móvel, Integração acadêmica, Mapa interativo

A ABORDAGEM DA TEMÁTICA “SAÚDE” NO PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO DE UMA ESCOLA PÚBLICA: UMA ANÁLISE PRELIMINAR

Bruna Menezes De Vargas; Eliziane Da Silva Davila; Ediane Machado Wollmann; Otavio De Oliveira Severo.

Para abordar a temática da saúde no contexto escolar, é necessário refletir sobre aspectos socioantropológicos e suas percepções, além de considerar as relações entre saúde física, emocional, social, meio ambiente e cultura. A escola, como espaço formativo, pode integrar essas dimensões em práticas educativas que vão além do currículo tradicional, demandando atenção especial aos documentos norteadores, como o Projeto Político-Pedagógico (PPP). Nesse contexto, o presente trabalho investiga como a temática da saúde está inserida no PPP de uma escola pública do município de São Francisco de Assis – RS, vinculada ao Programa Residência Pedagógica (PRP) do Instituto Federal Farroupilha (IFFar), núcleo São Vicente do Sul, no ano de 2023. A análise segue os pressupostos da Análise de Conteúdo de Bardin, com base em quatro categorias definidas previamente: Saúde Geral, Saúde Emocional, Saúde Social e Saúde Física. Os resultados preliminares indicam que, na categoria “Saúde Geral”, o documento entende a saúde como um conceito amplo, promovendo a reflexão crítica e o protagonismo dos estudantes diante da realidade social. Em “Saúde Emocional”, o PPP reconhece a importância do bem-estar emocional dos alunos, professores e comunidade escolar, abordando questões como respeito, emoções, vínculos familiares e competências socioemocionais. Na categoria “Saúde Social”, destacam-se ações voltadas à inclusão, equidade racial e de gênero, diversidade e preservação ambiental, incentivando relações saudáveis entre os membros da escola. Por fim, em “Saúde Física”, o enfoque está na promoção de práticas que favoreçam o desenvolvimento dos estudantes, por meio da alimentação saudável e educação nutricional. Constatou-se, até o momento, que o PPP contempla a saúde de forma abrangente, o que evidencia sua relevância no processo educativo e no desenvolvimento integral dos sujeitos. A inserção da temática em diferentes áreas do conhecimento contribui para a formação de cidadãos conscientes e responsáveis por suas escolhas e pela coletividade. A pesquisa ainda está em fase inicial e prevê aprofundar a análise das categorias identificadas, além de investigar como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) está articulada ao tema da saúde no PPP. O estudo reforça a importância de uma abordagem integrada e crítica da saúde no ambiente escolar, visando à qualidade de vida e ao bem-estar da comunidade educativa.

Palavras-chaves: Projeto Político-Pedagógico, Saúde, Escola Pública

AValiação DO CONSUMO E CRESCIMENTO DE TILÁPIAS ALIMENTADAS EM REGIME ALTERNADO COM RAÇÃO CONTENDO RESÍDUO DE GOIABA

Otávio Veiga Rezer; Suzete Rossato; Luciano Alfonso Casten De Matos; Emily De Castilhos Muler; Samila Donini Hanzel; Gustavo Costa dos Santos; Mari Dione Cardoso Santos; Ivan Graca Araujo.

No cenário atual da piscicultura brasileira, a criação de tilápias (*Oreochromis niloticus*) é uma das atividades mais relevantes, destacando-se pelo rápido crescimento desta espécie, ampla aceitação de diferentes dietas e com bom crescimento. O objetivo deste trabalho foi avaliar a utilização do resíduo de goiaba (*Psidium guajava*) como ingrediente alternativo em rações para peixes. Este estudo investigou o comportamento de consumo de tilápias alimentadas com rações peletizadas contendo diferentes percentuais de resíduo de goiaba, fornecidas em regime alternado de alimentação. O experimento foi conduzido em sistema de recirculação de água sob condições controladas, com temperatura média de 21,8 °C. Os peixes foram alimentados três vezes por semana com dietas distintas, sendo as segundas-feiras ração de formulação padrão, as quartas-feiras ração com inclusão de 10% de goiaba e às sextas-feiras ração com 5% de goiaba na formulação. O fornecimento foi manual, num percentual de 2,5% do peso vivo dos animais, sendo cronometrado o primeiro bote (resposta ao alimento) ou primeiro peixe que consumiu a ração. Após 30 minutos, as sobras de ração foram recolhidas e pesadas, para estimar o consumo efetivo de ração pelas tilápias. A pesagem dos peixes foi realizada no início e ao final do experimento para relacionar a aceitação das rações com o desempenho produtivo. A pesagem inicial foi realizada para sabermos quanto de ração seria necessária para a alimentação, e então foi estabelecido um percentual de 5% do peso vivo animal a cada alimentação. Com relação ao aproveitamento de ração (consumo), a ração com 5% de goiaba apresentou as menores sobras, com uma média de 11,6g, seguida pela ração padrão, com sobras de 12,1g. A ração com 10% de goiaba foi a de menor aceitação, com sobras mais altas. Em termos de tempo de bote, a ração mais aceita foi a com 10% de resíduo de goiaba, com um tempo médio de 9,9 segundos, seguida pela ração com 5% de goiaba 10,5 segundos. Por último, a ração padrão apresentou o maior tempo de bote, com 11,6 segundos. Concluímos que a inclusão de goiaba na ração peletizada resultou em bons ganhos de peso nas tilápias, indicando não apenas boa aceitação pelos animais, mas também o potencial da goiaba como ingrediente alternativo, contribuindo para a redução de custos na piscicultura.

Palavras-chaves: Piscicultura, Nutrição e Aproveitamento

DESEMPENHO DO ÍNDICE DE ÁREA FOLIAR DO TRIGO PASTEJO COM USO DE DOSES ALTERNADAS DE ADUBAÇÃO NITROGENADA.

Gustavo Buzatta; Stela Naetzold Pereira; Eduardo Anibele Streck; Naftael Schirrmann Köhler; Lucas Gustavo Lang Fronza; Rafaela Flores Munitor.

A demanda de nitrogênio (N) é um fator limitante na produtividade do trigo, sendo dependente de fertilizantes químicos. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de doses de nitrogênio no índice de área foliar de duas cultivares de trigo pastejo no município de São Vicente do Sul. A pesquisa foi conduzida pelo Grupo de Pesquisa Agrícola (GPA) no Instituto Federal Farroupilha (IFFar), campus São Vicente do Sul, na safra de 2025. O delineamento experimental consistiu em um arranjo de blocos casualizados com parcelas subdivididas e quatro repetições. As parcelas principais foram compostas pelas cultivares Lenox e XFront e as subparcelas receberam doses crescentes 0, 45, 90 e 180 kg ha⁻¹ de N. A adubação foi dividida, com 50% da dose aplicada durante o perfilhamento e 25% após cada pastejo. Foi avaliado o índice de área foliar (IAF), com o aplicativo Canopeo para análise de imagens para medição da cobertura verde do dossel, nas fases de perfilhamento, 1º pastejo e 2º pastejo. Os dados foram submetidos à análise de variância e posterior teste de regressão. O IAF na fase de perfilhamento apresentou um efeito quadrático ao aumento das doses de N para ambas as cultivares (Lenox= $27,71+0,29994x-0,0008x^2$; R²:0,96; P:0,01 e XFront= $22,107+0,3765x-0,0013x^2$; R²=0,97; P=0,01). Após o primeiro pastejo, o IAF das duas cultivares demonstrou um aumento linear e crescente com o acréscimo das doses de N, com Lenox aumentando 0,17% (Y= $38,25+0,1792x^2$; R²:0,89; P:0,05) e a cultivar X Front 0,28% (Y= $27,41+0,2804x^2$; R²:0,97; P:0,05) a cada kg de N adicionado. No entanto, após o segundo pastejo, a resposta do IAF voltou a ser quadrática para ambas as cultivares (Lenox= $40,13+0,7637x-0,0029x^2$; R²: 0,99; P: 0,01) Xfront= $34,38+0,6342-0,0021x^2$; R²:0,96; P: 0,01). Em síntese, os resultados indicam que o desempenho do IAF do trigo pastejo varia conforme o estágio de desenvolvimento da planta e a cultivar. O uso de doses alternadas de N impacta diretamente o crescimento da área foliar, sendo o efeito quadrático observado nas fases iniciais e finais do ciclo da cultura e um efeito linear crescente na rebrota após o primeiro pastejo.

Palavras-chaves: Doses de nitrogênio, crescimento de área foliar e cultivares trigo Lenox e X Front.

ENRAIZAMENTO DE ESTACAS MANJERICÃO EM AMBIENTE CONTROLADO

Debora Vitoria Milite; Suzete Rossato; Luciano Alfonso Casten De Matos; Leandra Bitencourt Vale; Otávio Veiga Rezer; Samila Donini Hanzel; Emily De Castilhos Muler; Mari Dione Cardoso Santos; Felipe Araújo Konig; Gustavo Costa dos Santos; Ivan Graca Araujo; Alexandra Fabielle Pereira Viana.

O manjericão (*Ocimum basilicum*) é um tempero amplamente popular em diversas regiões do mundo e tem origem da Ásia mais provavelmente na Índia. Chegou na América no século XVI (SEC. 16) trazido pelos ingleses e mais tarde no Brasil e se adaptou ao clima. O sistema de aquaponia, cultivo de peixes e plantas, se caracteriza por usar as plantas como filtro para a matéria orgânica proveniente das fezes dos peixes. O peixe que foi utilizado no sistema de Aquaponia foi a tilápia, este peixe é de origem Africana e do Oriente Médio. Usamos a tilápia, porque é um peixe resistente a variação de temperatura e pH, tem rápido crescimento, alta produção de resíduos que, ao serem passados para a planta viram nutrientes fundamentais. Este trabalho teve como objetivo analisar o tempo de enraizamento de estacas de manjericão em ambiente controlado. Para o nosso experimento foram implantadas 24 estacas de manjericão no sistema de aquaponia, no dia 09/07. Foram monitoradas e observamos em quanto tempo a estaca demorou para desenvolver as primeiras raízes. E no dia 14/07 já havia iniciado o aparecimento das primeiras raízes. Deixamos as mesmas se desenvolverem por mais alguns dias e no dia 18/07 as medimos com o auxílio de uma régua de 48 cm. Após todos os dados coletados, calculamos a média com a soma e divisão dos valores coletados e o resultado da média de comprimento das raízes que foi de 7,04 cm por planta. A temperatura média da água se manteve em média de 24°C. Notamos durante o processo que quanto maior o contato da estaca com a água do sistema, maior a quantidade de raízes por estaca/planta. Os resultados foram muito favoráveis, pois foi possível observar o enraizamento muito rápido das estacas de manjericão. Levou em média 5 dias para enraizar, e 9 dias para um bom desenvolvimento das raízes, e assim serem inseridas no recipiente com substratos, ou seja, ser uma muda com vigor para ser transplantada em solo fértil. Concluímos que, em 15 dias, já tínhamos raízes prontas para o transplante das mudas para recipientes com substrato, e o ambiente controlado foi excelente, pois o tempo de obtenção de novas mudas foi muito rápido.

Palavras-chaves: tempero, estacas, aquaponia, raízes

AValiação DA TRANSFERÊNCIA DE IMUNIDADE PASSIVA ATRAVÉS DE COLOSTRAGEM EM BEZERRAS RECÉM-NASCIDAS

Mathias Mendonça; Bruna Carolina Ulsenheimer; Stela Naetzold Pereira; Jorge Luis Carvalho Flores; Vitor Bachio Scaramussa.

A transferência de imunidade passiva é essencial para a saúde de bezerras recém-nascidas, especialmente nos primeiros dias de vida, período em que o sistema imunológico ainda está em desenvolvimento. O colostro, primeira secreção mamária, é a principal fonte de anticorpos e fatores imunológicos que proporcionam proteção ao bezerro. A eficiência dessa transferência é influenciada por fatores como a qualidade do colostro, quantidade ingerida e o tempo de ingestão após o nascimento. O objetivo é avaliar a transferência de imunidade passiva em bezerros recém-nascidos de fêmeas bovinas de raças leiteiras, no Instituto Federal Farroupilha, campus São Vicente do Sul. A pesquisa busca compreender como diferentes fatores influenciam na transferência da imunidade, incluindo influência sazonal, genética das raças, qualidade e o tempo de ingestão do colostro pelos bezerros no período pós parto. A metodologia utilizada nesta pesquisa inclui a coleta do colostro das matrizes das raças Holandês, Jersey e Jersolando mantidas em ambiente controlado, alimentadas com dieta pré-parto e a coleta do sangue dos bezerros recém-nascidos. O sangue dos bezerros será submetido a centrifugação para separar o soro e posteriormente o sangue e o colostro serão analisados por meio do refratômetro de BRUX. Essa análise visa determinar a qualidade do colostro e a eficácia na transferência de imunidade passiva, fornecendo estimativa rápida e confiável sobre o teor de anticorpos presentes no colostro, permitindo avaliar a transferência de imunidade passiva através da colostragem de bovinos leiteiros. Os resultados esperados incluem a identificação de diferenças na transferência de imunidade passiva entre as raças, com a hipótese de que a Jersey, por possuir maior concentração de proteínas no colostro, possa apresentar níveis mais elevados de imunoglobulina G (IgG). Além disso, o estudo pretende verificar como as estações do ano afetam essa transferência, considerando as condições climáticas de inverno rigoroso na região, que pode exigir maior ingestão de colostro para garantir a imunidade adequada. A análise dos dados permitirá compreender os fatores que influenciam a imunidade passiva, contribuindo para estratégias de manejo que promovam a saúde, o bem-estar animal e a produtividade. A expectativa é que, ao otimizar a colostragem, seja possível reduzir custos com tratamentos, diminuir a mortalidade de bezerros e melhorar a qualidade do leite produzido, fornecendo informações importantes para aprimorar o manejo do neonato em diferentes raças de bovinos leiteiros. Desta forma espera-se auxiliar na promoção da saúde animal e na eficiência produtiva de propriedades leiteiras.

Palavras-chaves: Bovinos, colostro, imunoglobulinas, saúde animal.

COMPONENTES DE RENDIMENTO DA CULTURA DA SOJA COM UTILIZAÇÃO DE INOCULAÇÃO E CO INOCULAÇÃO DE RIZOBACTÉRIAS

Andressa Lançanova Dressler; Cleudson José Michelin; Ana Caroline Garbin; Bruno Da Rosa Da Silva; Gustavo Buzatta; Lucas Gustavo Lang Fronza; Andriele Ferrari Soares; Emanuele Junges; Érica Da Rosa Pinto; Andreia Da Silva Migliorin; Carolina Bempck De Almeida; Naftael Schirrmann Köhler; Bruna Luisa Kelling.

O uso de rizóbios na rizosfera tem sido amplamente reconhecido como uma prática que favorece o desenvolvimento das culturas de soja, especialmente quando associado a bactérias promotoras de crescimento. Nesse contexto, a inoculação de *Bradyrhizobium japonicum* (B) e sua associação com outras espécies bacterianas, como *Azospirillum brasilense* (A), *Bacillus* spp. e *Priestia aryabhattai* (P), têm sido apontadas como uma estratégia para otimizar o desempenho da soja. O objetivo do presente estudo foi avaliar os efeitos da inoculação dessas bactérias isoladas ou em combinação sobre os componentes produtivos da soja, especificamente o número de legumes por planta, o número de grãos por legume e a massa de mil grãos. O experimento foi conduzido na safra 2024/2025, no Instituto Federal Farroupilha (IFFar) – campus São Vicente do Sul, em um delineamento fatorial. O fator A do experimento consistiu na utilização de B. japonicum isolado (B), associado a A. brasilense (B+A), e a combinação de *Bacillus* spp. + P. aryabhattai (B+B). Já o fator D referiu-se aos métodos de aplicação das bactérias: via semente ou pulverização no solo. Os dados foram analisados com o teste de comparação de médias Skott-Knott a 5% de probabilidade de erro. Os resultados não mostraram interação entre os fatores analisados. Contudo, foi observada uma diferença estatística significativa apenas para o número de grãos por legume (GL), onde a combinação de B. japonicum e A. brasilense (B+A) apresentou um desempenho superior em relação aos outros tratamentos. Especificamente, a utilização dessa associação resultou em um aumento de até 10% no número de grãos por planta. Este estudo confirma que a associação de B. japonicum com A. brasilense pode ser uma prática vantajosa para a soja, aumentando a produtividade da cultura ao promover maior número de grãos por legume. Assim, o uso de bactérias como essas pode ser uma estratégia eficiente para melhorar os componentes de rendimento da soja.

Palavras-chaves: Produtividade; Bioinsumos; Inoculantes; RBPCP



POTENCIAL EMPREENDEDOR E VALORES PESSOAIS DE ESTUDANTES DO IFFAR

Marciele Dellavechia Almeida; Marciele Dellavechia Almeida; Deise Grazielle Dickel.

A pesquisa demonstra valores pessoais dos indivíduos que podem auxiliar no entendimento sobre características de potenciais empreendedores no futuro. Este estudo tem como objetivo determinar a relação entre os valores pessoais e o potencial empreendedor dos estudantes do IFFAR Campus SVS, analisando os valores pessoais e o potencial empreendedor desses estudantes. Estão sendo coletados dados necessários à operacionalização da pesquisa através de um questionário. A coleta será realizada no campus de maneira online. Os valores pessoais foram mensurados por meio do Portrait Values Questionnaire – PVQ, chamado no Brasil de Questionário de Perfis de Valores – QPV, que mede dez valores distintos (SCHWARTZ, 1992). O potencial empreendedor foi mensurado pela Escala de Avaliação do Potencial Empreendedor (SANTOS, 2008). O tratamento e a análise dos dados estão sendo feitos pelo programa estatístico (SPSS). Os dados serão analisados por meio da estatística descritiva, incluindo-se medidas de tendência central (frequência simples, média, mediana, mínimo e máximo) e de dispersão (desvio padrão). Até a conclusão deste resumo, a pesquisa foi respondida por 23 alunos do campus de São Vicente do Sul. Os dados coletados mostram que 56,5%, já tiveram ou estão tendo alguma experiência empreendedora. Uma das afirmativas que teve maior média foi “Quando levo um tombo, levanto e continuo”, que demonstra a resiliência, uma das principais características de potenciais empreendedores. Quando analisados os valores pessoais, sobressaiu-se o valor Benevolência, descrito como o interesse e a preocupação com o bem-estar das pessoas íntimas, com média de 4,08. Na sequência, o valor Autorrealização também se mostrou bem presente, com média 3,80, mostrando que para os respondentes, é importante atingirem objetivos. Quanto ao perfil dos respondentes até aqui, 69,65% são do gênero feminino, 91,3% estão cursando nível Bacharelado. Os resultados ainda são preliminares, uma vez que a coleta de dados ainda está em curso, mas já mostram características interessantes do público respondente. Uma vez concluída a fase de coleta de dados, serão realizados os cálculos de correlação, para compreender quais valores pessoais podem ser melhores preditores de empreendedorismo no futuro. Estes resultados podem ser utilizados para melhoria da aprendizagem empreendedora na instituição.

Palavras-chaves: Valores pessoais, Potencial empreendedor, empreendedorismo

MANEJO QUÍMICO SEQUENCIAL PARA CONTROLE DE AMBROSIA ARTEMISIIFOLIA

Ana Caroline Garbin; Andressa Lançanova Dressler; Arthur Andrade Schmohel; Cristian Andrade Schmohel; Felipe Moises Link; Lucas Gustavo Lang Fronza; Gustavo Buzatta; Vinicius Aguirre Dalbão Giordano; Naftael Schirrmann Köhler; Eduardo Anibele Streck.

As plantas daninhas podem afetar amplamente as produtividades na cultura da soja, sendo que a dessecação pré-plantio é fundamental para o bom desenvolvimento inicial da cultura no limpo. A utilização de aplicações sequenciais de herbicidas sistêmicos e de contato, podem potencializar seu controle. Neste sentido, o objetivo deste trabalho foi avaliar o controle de *Ambrosia artemisiifolia*, com e sem aplicação sequencial. O experimento foi conduzido no IFFar-SVS, no ano de 2024, utilizando-se delineamento experimental de blocos casualizados com quatro repetições. Os tratamentos foram compostos pela aplicação das misturas de herbicidas, sendo eles: T1- Testemunha (sem aplicação de herbicida); T2- Triclopir + Glifosato; T3- Triclopir + Glifosato + Glufosinato; T4- Triclopir + Glifosato/ Glufosinato; No T3 a aplicação de glufosinato foi em conjunto com os demais herbicidas, tradicionalmente chamada de aplicação “one-shot”. Já no T4 a aplicação sequencial do glufosinato foi realizada 13 dias após a primeira aplicação (DAA). Foram utilizadas as doses recomendadas máximas de bula, e o volume de calda utilizado foi de 150 L ha⁻¹. A variável analisada foi a porcentagem de eficiência de controle da espécie *Ambrosia artemisiifolia* aos 35 dias após a aplicação dos tratamentos (DAT). Para a avaliação de controle foi utilizado a Escala da ALAM (1974) que consiste em porcentagem de grau de controle: 0- 40% Nenhum a pobre, 41- 60% Regular, 61- 70% Suficiente, 71- 81% Bom, 81- 90% Muito bom e 91- 100% Excelente. De acordo com os resultados obtidos foi possível evidenciar que o tratamento contendo a aplicação sequencial (T4) atingiu 100% de controle, mas não se diferiu estatisticamente do T3 com o uso do herbicida de contato na mistura, este que obteve controle de 98,75%. Já o T2 contendo apenas Triclopir e glifosato obteve 67,5% de controle, diferindo-se dos demais tratamentos e da testemunha que não teve controle. Considerando-se que um herbicida pode ser considerado eficiente quando é superior à 80%, a aplicação sequencial com herbicidas de contato é uma excelente opção para agregar eficácia de controle, sendo que possibilitou aumentar o controle em 32,5%. Além disso, proporciona reduzir a pressão de seleção para resistência, e também permite o controle de diferentes fluxos de emergência. Os tratamentos T3 (Triclopir + Glifosato + Glufosinato) e T4 (Triclopir + Glifosato/ Glufosinato) proporcionaram as melhores eficiências de controle de *Ambrosia artemisiifolia*. Desta forma, aliar estratégias como a aplicação sequencial com herbicidas de contato é uma ferramenta importante para o controle de plantas daninhas.

Palavras-chaves: Herbicidas, Eficiência, Losna Branca

AValiação DO DESEMPENHO DO CONSÓRCIO DA PASTAGEM DE INVERNO DE AVEIA E AZEVÉM COM DIFERENTES DENSIDADES DE ERVILHACA NO MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

Vítor Bachio Scaramussa; Bruna Carolina Ulsenheimer; Stela Naetzold Pereira; Ana Paula Binato De Souza; Maria Eduarda Rodrigues Corrêa; Mathias Mendonça; Jorge Luis Carvalho Flores.

No Brasil, uma das áreas agropecuárias de tamanha importância econômica é a bovinocultura leiteira, porém a atividade pecuária sofre com a sazonalidade da oferta e qualidade de pastagens, principalmente no estado do Rio Grande do Sul, por questões climáticas, como no inverno em decorrência de baixas temperaturas e geadas. Tais pastagens, são encontradas dentro de sistemas de Integração Lavoura Pecuária (ILP), estando entre importantes culturas de verão, especialmente a soja e o milho que são muito utilizadas no estado do Rio Grande do Sul, além de ser utilizada com frequência a implementação do consórcio entre gramíneas nas cultivares de aveia e azevém. Neste consórcio de forrageiras de inverno destaca-se a possibilidade além da viabilidade econômica do consórcio entre gramíneas e leguminosas, sendo um bom exemplo a ervilhaca, responsável por contribuir em questões nutricionais, devido ao seu alto nível de Proteína Bruta (PB), além de preservação e manutenção do solo, já que possui simbiose com bactérias do gênero *Rhizobium* que tem potencial de fixação de nitrogênio. O objetivo desta pesquisa é avaliar o desempenho da implantação de diferentes doses de ervilhaca em consórcio de aveia e azevém em pastagens de inverno. Este trabalho será realizado no Instituto Federal Farroupilha campus São Vicente do Sul, onde para desenvolver este experimento será adotado um delineamento de blocos ao acaso e parcelas subdivididas com quatro repetições. A densidade de semeadura será de 25 kg/ha de sementes de azevém e 70 kg/ha de aveia preta Embrapa 139 para todos os tratamentos, e diferentes densidades de semeadura de ervilhaca comum (0, 15 e 45 kg/ha de sementes puras e viáveis). Portanto, os tratamentos avaliados serão: T1- aveia e azevém (controle); T2- aveia, azevém e 15 kg ervilhaca; e T3- aveia, azevém e 45 kg ervilhaca. Além disso, todos os tratamentos serão submetidos a duas doses diferentes de 0 e 150 Kg de N (dividido em três aplicações). Serão avaliadas a produção de massa de forragem (MF), taxa de acúmulo de forragem (TxAc), oferta de forragem (OF) e teor de matéria seca (MS) de todos os tratamentos. A entrada dos animais para pastejo vai ocorrer quando as plantas tiverem 30 cm de altura, deixando um resíduo de 10 cm de altura. Espera-se que a aplicação de nitrogênio, em conjunto com a ervilhaca, especialmente em doses mais altas, potencializara o crescimento forrageiro, devendo aumentar a produção e a qualidade da forragem.

Palavras-chaves: Gramíneas, *Vicia sativa*, leguminosa, forragem

PRODUTOS BIOLÓGICOS PARA O COMBATE DE PATOLOGIAS QUE ACOMETEM BOVINOS

Laura Duanne Reck Lório ; Emanuely Lançanova Spagnolo; Marline Gindri Bianchini Medeiros Lanes; Thays Fortes Lamberty; Bruna Carolina Ulsenheimer; Emanuele Junges.

O carrapato bovino *Rhipicephalus boophilus microplus* é um dos principais ectoparasitas na bovinocultura gaúcha podendo causar prejuízos diretos e indiretos, agravando os impactos sanitários e econômicos na pecuária de leite e corte. A mastite é outra patologia bovina significativa em termos de perdas econômicas, sendo *Staphylococcus aureus* uma das espécies que mais causa inflamação na glândula mamária de bovinos leiteiros. A contínua exposição desses agentes aos produtos químicos, incluindo antiparasitários e antimicrobianos, administrados de forma inadequada, leva a resistência parasitária/bacteriana, causando a ineficácia dos produtos químicos disponíveis no mercado para o controle destas doenças. Diante disso, observa-se uma necessidade quanto à pesquisa de outros métodos de tratamento que possam auxiliar no combate a estes agentes patogênicos. O presente trabalho tem como objetivo analisar e sugerir produtos biológicos que sejam eficientes no combate a microrganismos causadores de mastite em bovinos leiteiros e a parasitose causada pelo carrapato em bovinos. A metodologia adotada na presente pesquisa foi uma busca bibliográfica realizada nas seguintes bases de dados: Web of Science, Pubmed, Scielo e Google Acadêmico. Nesta busca bibliográfica foram analisados 16 artigos na síntese quantitativa e 6 artigos na qualitativa. Além disso, também será realizado uma análise exploratória através da aplicação de questionários a produtores rurais de bovinos da região Central do Rio Grande do Sul, acerca do conhecimento e utilização de produtos biológicos para o controle de doenças como a mastite e a infestação pelo carrapato bovino. Dentre os resultados observados na presente pesquisa, destacam-se diferentes plantas com propriedades curativas como: *Citrus limonum*, *Senna occidentalis*, *Capparis flexuosa* e a *Aloe vera*, que podem auxiliar no combate de parasitas e na prevenção e/ou controle da mastite em bovinos, sendo assim, um método alternativo para minimizar a ocorrência desses agentes patogênicos, a fim de evitar perdas na produção de leite e reduzir a indução de resistência. Dessa forma, conclui-se que a aplicação de produtos biológicos pode ser uma alternativa viável no manejo de doenças/parasitas em bovinos com eficiência e aceitação dos produtores.

Palavras-chaves: Resistência, carrapatos, mastite, bovino de leite, fitoterápicos.

SALVINIA MOLESTA: POTENCIAL NUTRICIONAL E MANEJO SUSTENTÁVEL DE UMA PLANTA AQUÁTICA INVASORA

Leandra Bitencourt Vale ; Samila Donini Hanzel; Otávio Veiga Rezer; Suzete Rossato; Luciano Alfonso Casten De Matos; Gustavo Costa dos Santos; Emily De Castilhos Muler; Mari Dione Cardoso Santos; Felipe Araújo Konig.

Pertencente à família Salviniaceae e popularmente conhecida como marrequinha, a *Salvinia molesta* é uma macrófita aquática flutuante de crescimento acelerado, capaz de se proliferar intensamente em viveiros, lagos e mananciais. Sua expansão descontrolada pode provocar impactos ambientais e econômicos significativos, como sombreamento excessivo da lâmina de água, redução dos níveis de oxigênio dissolvido, obstrução de sistemas de aeração e alimentação, além de favorecer a proliferação de vetores de doenças. Apesar do caráter invasor, a planta apresenta composição nutricional que a torna um recurso aproveitável. Sua biomassa, em base de matéria seca, contém entre 11% e 17% de proteína bruta, além de minerais como cálcio, magnésio e potássio, fibras em altos níveis (52% a 63%), energia bruta de aproximadamente 15 MJ/kg, e compostos bioativos como flavonoides, taninos, saponinas e fenóis, que podem conferir propriedades antioxidantes e antimicrobianas. O perfil de aminoácidos inclui lisina, metionina, treonina e triptofano, essenciais para a nutrição animal. Entretanto, o elevado teor de fibras e a presença de compostos antinutricionais limitam sua digestibilidade, exigindo processamento adequado e inclusão controlada nas dietas. Quando utilizada como ingrediente alternativo em rações, a *Salvinia* pode contribuir para a suplementação de nutrientes, reduzindo custos e agregando valor ambiental. Sua remoção dos corpos de água auxilia no controle de proliferação e na retirada de matéria orgânica e nutrientes em excesso, melhorando os processos de eutrofização e melhorando a qualidade da água. Além da aquicultura, a biomassa seca pode ser aproveitada na compostagem, produção de biofertilizantes e até como matéria-prima para geração de biogás, transformando um problema ambiental em oportunidade econômica. Assim, a *Salvinia molesta* se destaca como um exemplo de recurso natural de dupla face, uma planta que, quando descontrolada, é prejudicial aos ecossistemas aquáticos, mas que, quando corretamente manejada e processada, pode ser transformada em insumo nutritivo e sustentável, conciliando aproveitamento econômico, manejo ambiental e preservação dos recursos hídricos.

Palavras-chaves: Aquicultura, Nutrição animal, Sustentabilidade

ADOÇÃO DE MEDIDAS DE BEM-ESTAR ANIMAL NA PRODUÇÃO DE BOVINOS LEITEIROS EM SÃO VICENTE DO SUL

Vítor Nicoli Vesz; Marina Soares Dornelles; Bruna Carolina Ulsenheimer; Luiz Diego De Souza Zuquette; Sabrina Muller da Silveira; Pedro Gabriel Gonçalves dos Santos.

O bem-estar animal é um tema de fundamental importância quando se aborda o tema relacionado a produção animal, uma vez que são observados benefícios aos animais e ganhos aos produtores quando adotados dentro dos diferentes sistemas de produção. Porém nos dias de hoje, ainda se observa uma carência na disseminação destas informações técnicas sobre a importância da adoção de medidas de bem-estar animal para os produtores rurais, especialmente aos que atuam na atividade leiteira. Reforçando esta informação, há pesquisas recentes demonstrando que grande parte da população brasileira está à procura de produtos lácteos oriundos de vacas criadas em sistemas de produção que visam o bem-estar dos animais da propriedade. Tendo em vista essas informações, temos como principal objetivo desta pesquisa, demonstrar a importância e disseminar informações sobre a adoção de medidas de bem-estar animal aplicadas a bovinocultura leiteira. A metodologia adotada na presente pesquisa foi uma busca bibliográfica realizada nas seguintes bases de dados: Web of Science, Pubmed, Scielo e Google Acadêmico. Nesta busca bibliográfica foram analisados dezenove (19) artigos na síntese quantitativa e onze (11) artigos na qualitativa. Dentre os resultados observados na presente pesquisa, é possível destacar que para a adoção de medidas de bem-estar a bovinocultura leiteira é necessário inicialmente estabelecer um grau em que as necessidades físicas, fisiológicas, psicológicas, comportamentais, sociais e ambientais dos animais sejam satisfeitas. Nesse sentido, reforça-se que as medidas a serem adotadas devem ser consideradas de acordo com as necessidades e possibilidades dentro de cada propriedade de modo que se destaca a instalação de equipamentos que visam o enriquecimento ambiental uma vez que além de proporcionar bem-estar animal também aumenta a produção de leite da propriedade. Com isso, esperamos demonstrar o desenvolvimento de medidas de fácil aplicação para melhorar o bem-estar animal em propriedades de produção de leite, a utilização de música clássica no momento da ordenha e a utilização de escovas e coçadores nos piquetes das vacas e bezerros são métodos simples, mas eficazes tanto no bem-estar, quanto no ganho econômico. Nesse contexto é fundamental disseminar este conhecimento aos produtores que atuam na bovinocultura leiteira para promover o fortalecimento de boas práticas a serem adotadas em suas propriedades, garantindo desta forma um produto final (leite) de maior qualidade.

Palavras-chaves: Comportamento animal, saúde animal, vacas, boas práticas, qualidade do leite.

RECURSOS FLORAIS NA COMPOSIÇÃO DO AGROECOSSISTEMA E A ATRAÇÃO DE CRISOPÍDEOS

Letícia Jornada De Lima; Ana Lúcia De Paula Ribeiro; Claiton Chimendes Anibale; Elisangela Secretti.

A produção agrícola sustentável requer alternativas para substituir o uso de agrotóxicos no controle de pragas fitófagas. Nesse sentido, o controle biológico conservativo vem ganhando espaço como uma alternativa eficiente. O controle utiliza inimigos naturais como predadores, parasitoides e entomopatógenos. Os crisopídeos (Neuroptera), em específico a espécie *Chrysoperla externa*, têm obtido sucesso no controle de diversas pragas em culturas agrícolas. Este trabalho teve como objetivo identificar as famílias e/ou espécies botânicas que fornecem grãos de polens aos adultos de crisopídeos em áreas de cultivo orgânico, assim possibilitando compreender as estratégias de controle biológico conservativo. O presente estudo foi realizado nos municípios da região centro-oeste, em São Francisco de Assis e São Vicente do Sul, em áreas de cultivo agrícola como milho, aveia preta e milho safrinha, no ano agrícola 2024/2025. Os insetos adultos foram coletados com o auxílio de uma rede entomológica e submetidos a sexagem e armazenados em temperatura de 18°C. Após, foi realizada a prática de acetólise para a identificação dos grãos de pólen ingeridos pelos adultos de crisopídeos. A identificação foi realizada no Laboratório de Entomologia do IFFAR - Campus São Vicente do Sul. Ao todo foram encontradas 5.249 estruturas polínicas, essas divididas por ingestão dos insetos, sendo que os machos ingeriram 2.198 grãos de polens, já as fêmeas ingeriram 3.049. As 5.236 estruturas polínicas, as mesmas pertencem à família das gramíneas (Poaceae) e 13 polens estão em processo de análise de identificação. Os resultados favorecem que as plantas da família da Poaceae têm um papel importante na atração dos adultos de crisopídeos, ao fornecerem recursos florais necessários à sua sobrevivência e reprodução. Assim se percebe que a diversificação de cultivos com espécies da família da Poaceae, pode enriquecer o controle biológico conservativo, contribuindo assim, para a redução do uso de agrotóxicos gerando uma melhor conservação no agrosistema.

Palavras-chaves: Controle Biológico Conservativo. Neuroptera. Poaceae.

REDUÇÃO DA CONDUTIVIDADE ELÉTRICA DE SUBSTRATOS A PARTIR DA LAVAGEM COM ÁGUA

Marina Luana Giehl; Luis Aquiles Martins Medeiros; Adriane Lied Simon; Milena Marquesin.

Na produção olerícola em sistema orgânico há uma necessidade de mudas de hortaliças que atendam à demanda desse sistema. Essa etapa da produção, por vezes, fica limitada pela baixa disponibilidade de substratos orgânicos e materiais alternativos que atendam às exigências previstas legalmente. Por outro lado, existem muitos materiais residuais de processos agrícolas que apresentam potencial para servirem como constituintes de substratos. O cultivo e beneficiamento do porongo resultam em grandes quantidades de resíduos sem aproveitamento e que são descartados de forma inadequada. Da mesma maneira, a utilização de materiais encontrados facilmente nas propriedades rurais, como composto orgânico, vermicomposto e camas de animais podem ser incluídos como matéria-prima na mistura para compor substratos para produção de mudas que atendam às exigências do sistema orgânico de produção. Essa alternativa, ainda pode resultar em renda extra aos agricultores que cultivam porongo cuja a partir da comercialização deste resíduo, além da diminuição dos potenciais problemas ambientais e sanitários causados pelo descarte e deposição inadequada. Porém, algumas características dos materiais devem ser observadas e ajustadas para garantir a qualidade do substrato. Com o objetivo de avaliar características químicas, pH e condutividade elétrica (CE) e ajustar a CE a partir da lavagem em água dos materiais para compor o substrato, propôs-se o presente estudo. Foram avaliados resíduos de porongo, composto orgânico, vermicomposto e cama de cavalo, onde observou-se o pH e a condutividade elétrica (CE). Na avaliação inicial, a CE se mostrou muito alta em todos os materiais, em relação ao exigido para haver uma boa germinação, sendo que o vermicomposto se destacou apresentando o maior valor. Para todos os materiais avaliados foi necessária a realização da lavagem para diminuir os níveis de sais presentes. Foram necessárias três lavagens com água destilada para que ao final os resultados de CE e pH fossem considerados adequados para que não prejudicasse as sementes e posterior germinação e desenvolvimento das plântulas. O valor da CE variou entre 0,5 - 0,9 e pH entre 6,8 - 7,7. Desse modo, pode-se concluir que mesmo com uma CE inicial elevada, com a técnica da lavagem, podemos diminuir a concentração de sais e tornar os materiais viáveis para a produção de um bom substrato orgânico.

Palavras-chaves: mudas, sistema orgânico, olerícolas

AVALIAÇÃO DA FORMA FÍSICA DA RAÇÃO PARA POEDEIRAS DE OVOS BRANCOS

Adrian Junior Maydana Almeida ; Ivan Graça Araujo; Isabela Aparecida Dal Molin Peixe; Afonso Barboza Aguirre; João Vitor Vasconcellos Wilhelm; Cristiano Minuzzi Righes; Kathiussi Pinheiro Estanislau; Samara Luiza Goecks; Suzete Rossato; Ana Paula Binato De Souza; Adriano Garcia Rosado Júnior; Bruna Carolina Ulsenheimer.

Tendo em vista a facilidade de produção e menor custo de investimento em equipamentos, a ração farelada é fortemente utilizada na alimentação das aves. Ainda assim outras formas físicas do alimento podem ser exploradas com o intuito de melhorar o desempenho de nutrição e postura nas aves. O objetivo da pesquisa foi avaliar a forma física da ração peletizada em comparação a farelada sobre o desempenho produtivo e características de qualidade de ovos. Foram utilizadas 90 galinhas de postura de ovos brancos da raça Legorne e linhagem comercial Hy-line. As galinhas tinham 45 semanas de idade foram alojadas em grupos de 6 aves em gaiolas metálicas de postura, dispostas em fileiras, com comedouros manuais do tipo calha e bebedouros automáticos do tipo nipple. O experimento avaliou as diferentes formas físicas da ração que foram formuladas para atender as exigências nutricionais, primeiramente foi produzido uma ração farelada (FAR) e posteriormente parte da ração foi peletizada (PEL). A pesquisa terá duração de 90 dias, sendo 7 dias para adaptação das galinhas as dietas experimentais. Até o presente momento com o experimento em andamento e a coleta dos dados foi analisado após 37 dias de experimento, foi observado que a produção total de ovos ($P < 0,05$) foi maior no tratamento que as aves consumiram a ração farelada. Apresentando uma melhor taxa de postura de 96,7% no tratamento que recebeu ração farelada, e 90,2% no tratamento que recebeu a ração peletizada. A menor produção de ovos, pode ter sido ocasionado pela rejeição inicial das aves ao consumo ração peletizada, na adaptação e nas primeiras semanas as algumas aves apresentaram baixo consumo de ração. Embora o consumo de ração já tenha se normalizado, os efeitos deletérios sobre a taxa postura ainda persistem, pois a formação do óvulo (gema) leva de 7 a 12 dias para ser formado, logo a taxa de postura no decorrer da pesquisa pode sofrer mudanças nos resultados com o decorrer da pesquisa, considerando que a pesquisa ainda encontra-se, com apenas 30 dias de coletas. Até o momento, a ração farelada leva vantagem, considerando que é mais fácil sua produção e teve um desempenho superior.

Palavras-chaves: Alimentação; consumo; ovos;

QUESTÕES DE GÊNERO E CARREIRA FEMININA NA GESTÃO PÚBLICA – UMA ANÁLISE DAS MULHERES ELEITAS PARA CARGOS ELETIVOS NO PODER EXECUTIVO MUNICIPAL DO RIO GRANDE DO SUL EM 2024.

Míria Martins Guerra; Luciana Scherer; Lariane Dos Santos Pedroso; Eduarda Santos Da Silva; Vitória Biasi Bacin; Larissa Lesina Peres; Amanda Marques Frigi; Nueva Kuhn.

Ao longo dos tempos as mulheres têm perpassado por transformações quanto a reconfiguração de seu papel na sociedade. Com a entrada da mulher no mercado de trabalho, configuram-se também novas lideranças e novas formas de exercer poder. Elas passaram a ocupar cargos e funções até então desempenhadas exclusivamente por homens trazendo um novo dinamismo às organizações públicas (Scherer; Botelho, 2018). A evolução nos modelos gerenciais públicos tem permitido que um número cada vez maior de mulheres ocupe espaços na política e na gerência de órgãos públicos, embora o número de mulheres atuantes na política venha aumentando ao longo dos últimos anos ainda é sub-representado se comparado ao número de homens. Em 2024, as eleições municipais no Rio Grande do Sul reforçaram o padrão de sub-representação feminina nos cargos mandatários das prefeituras municipais. Nesse ano, dentre os 497 municípios gaúchos, foram eleitas 39 mulheres para o cargo de prefeita, ou seja, apenas 7,84%. Foram 10 partidos políticos que elegeram prefeitas: PP com 10 prefeitas, MDB elegeu 10 prefeitas, o PL, 4, União, Republicanos, PSD e PSDB, duas cada, e PT e PDT, uma cada um. Todas elas são autodeclaradas de raça branca e possuem idade média de 47 anos. A prefeita mais jovem é Michele Vargas de 37 anos, eleita em Paverama, e a de mais idade é Darlene Pereira com 62 anos, eleita em Rio Grande. Dalene Pereira destaca-se por ser a mulher que recebeu mais votos totais entre as políticas: foram 48.141 e também por ser gestora do maior município, dentre as eleitas. Outros destaques são: Paula Rubin, eleita em Cruz Alta com 88,7% dos votos válidos, o maior índice entre as mulheres vencedoras do pleito no RS. Já Gisele Caumo foi reconduzida ao cargo de prefeita em Santa Tereza em uma eleição de chapa única. Dessas 39 eleitas, 18 foram reeleitas (TSE, 2024). Esses dados, mesmo demonstrando que mulheres são eleitas para a liderança da gestão pública municipal, onde nesse estado com 497 municípios elegeram-se para a gestão 2024-2028, apenas 39 mulheres prefeitas. Esse pode ser entendido como um diagnóstico desalentador para se considerar a participação da mulher na liderança da administração pública, o que demonstra, uma sub-representação feminina na liderança da administração pública municipal.

Palavras-chaves: Prefeitas, Liderança Feminina, Mulher na Gestão Pública Municipal, Eleições

ANÁLISE DE CLIMA ORGANIZACIONAL NA PERSPECTIVA DOS LÍDERES E COLABORADORES: LOJAS BECKER DE CACEQUI E SÃO FRANCISCO DE ASSIS-RS

Nathaly Scolari Brollo; Suerlen Viero Padilha; Eduarda D Ávila De Mello; Miguel Della Pace De Moura; Lariele Barcelos Ribeiro; Luciana Scherer.

O presente estudo visa avaliar o clima organizacional em duas filiais das Lojas Becker, situadas nas cidades de Cacequi e São Francisco de Assis, no Rio Grande do Sul, com base na percepção de líderes e funcionários. Para isso, foi utilizada uma metodologia mista, empregando questionários qualitativos para os gestores e quantitativos para os funcionários. O objetivo era entender a dinâmica do ambiente de trabalho, os níveis de satisfação, a motivação e a eficácia da liderança em cada unidade. O estudo foi conduzido em setembro de 2023 e envolveu a participação de 12 funcionários e 1 gerente da filial de Cacequi, além de 7 funcionários e 1 gerente da filial de São Francisco de Assis. Os questionários aplicados abordaram temas como reconhecimento das entregas, apoio da liderança, estímulo ao crescimento profissional e motivação para atingir metas, com foco especial na área de consórcios. Os resultados indicam diferenças significativas entre as duas unidades estudadas. Em Cacequi, os funcionários mostraram um certo desânimo e falta de unidade no grupo, principalmente devido à atitude do gestor local, considerado pouco comprometido e menos motivador. Na unidade de São Francisco de Assis, o clima organizacional é visto como mais favorável, com um gestor ativo que incentiva a valorização e o crescimento dos colaboradores, resultando em maior motivação e comprometimento. Além disso, a pesquisa ressalta a relevância da gestão de pessoas para o fortalecimento do clima organizacional. Manter um ambiente de trabalho saudável e produtivo requer elementos como liderança inspiradora, feedback constante e reconhecimento. A análise mostra que o papel do líder é crucial para o sucesso da organização, e é preciso que ele adote práticas mais humanas, comunicativas e inspiradoras. Em conclusão, o clima organizacional afeta diretamente a satisfação e o desempenho dos funcionários. Uma administração eficiente, que valoriza e ouve seus colaboradores, pode mudar o clima organizacional, gerando efeitos positivos nos resultados da empresa como um todo.

Palavras-chaves: Clima Organizacional, Gestão de Pessoas, Lojas Becker, Rio Grande do Sul, Líderes, Satisfação no Trabalho, Motivação

CULTIVO DE MANJERONA EM SISTEMA DE AQUAPONIA

Mari Dione Cardoso Santos; Leandra Bitencourt Vale; Luciano Alfonso Casten De Matos; Otávio Veiga Rezer; Samila Donini Hanzel; Gustavo Costa dos Santos; Emily De Castilhos Muler; Suzete Rossato.

A aquaponia é uma técnica de cultivo integrada que associa a criação de peixes (aquicultura) ao cultivo de plantas sem solo (hidroponia), em um sistema de ciclo fechado. A água, rica em nutrientes resultante da excreção dos peixes, é filtrada pelas raízes das plantas, que por sua vez, ajudam na purificação da água, desenvolvendo-a ao tanque de criação. Essa prática vem ganhando destaque com alternativas sustentável para produção de alimentos, especialmente em áreas urbanas e com escassez hídrica. Neste contexto, testou-se o cultivo de manjerona (*Origanum majorana*), planta aromática e medicinal da família Lamiaceae, conhecida por suas propriedades antimicrobianas, antioxidante e digestiva. A espécie é amplamente utilizada na culinária e fitoterapia, porém seu cultivo requer condições específicas de solo, boa drenagem e baixa umidade contínua. O experimento foi conduzido entre os dias 29 de maio e 23 de julho de 2025, em ambiente externo com iluminação solar natural. Utilizou-se um sistema de aquaponia do tipo mídia cultivada (media Bed), composto por uma caixa d'água de 200 litros, um tanque com tilápias com aproximadamente 300g, bomba de 1000l/h, e leito de cultivo com argila expandida como substrato, conforme modelo proposto pela Embrapa. A água circulava em ciclos fechados, sendo oxigenada e filtrada pelas raízes das plantas. Os parâmetros ambientais foram monitorados semanalmente, com a temperatura média de 24°C e pH em torno de 7,3, valores adequados para esse tipo de sistema. Foram transplantadas 22 mudas de manjerona, numeradas de 17 a 38, adquiridas em viveiro comercial. Cada planta foi acompanhada quanto a altura, número de folhas e condições visuais de vitalidade, como enraizamento, murcha, clorose e apodrecimento radicular. A coleta de dados foi feita 45 dias após o plantio. Os resultados demonstraram que a manjerona não se adaptou satisfatoriamente ao ambiente aquapônico. A umidade constante e o substrato encharcado possivelmente contribuíram para o mal desempenho da cultura. Conclui-se que a manjerona por suas exigências específicas, não é adequada para cultivo em sistema aquapônicos convencionais, salvo mediante adaptações, como uso de substrato mais secos ou alterações na frequência de irrigação.

Palavras-chaves: Sustentabilidade; *Origanum majorana*; Med Bed;

EFEITO DA APLICAÇÃO DE AZOSPIRILLUM BRASILENSE NA PRODUÇÃO DE MATÉRIA SECA EM CAPIM NILO (ACROCERAS MACRUM).

Agustine Almeida Dos Santos ; Viviane Oliveira Da Encarnação; Bruna Luisa Kelling; Ana Paula Binato De Souza.

O experimento foi conduzido em um canteiro de forragem com a cultura do Capim Nilo (*Acroceras macrum*). O Capim Nilo é uma gramínea perene africana adaptada a regiões úmidas, ideal para áreas de várzea e brejos. Como forrageira, possui alto valor nutritivo, boa palatabilidade e digestibilidade. Atualmente, o uso de bioinsumos à base de *Azospirillum brasilense* em gramíneas forrageiras tem ganhado espaço no Brasil devido ao potencial dessa bactéria para estimular o crescimento vegetal e reduzir a dependência de fertilizantes nitrogenados. Sendo assim, o objetivo do trabalho foi avaliar o efeito da aplicação do bioinsumo *Azospirillum brasilense* em combinação com adubação mineral NPK 5-20-20, na produção de matéria seca da forrageira. O canteiro foi dividido em duas partes: uma recebeu apenas a adubação mineral aplicada a lanço, enquanto a outra foi tratada com o bioinsumo diluído (10mL/L de água, com concentração de $8,13 \times 10$ UFC/mL) além do fertilizante. O capim foi cortado a 10 cm de altura, simulando a altura de saída de pastejo, e, 15 dias após a aplicação dos tratamentos, foram coletadas amostras de forragem utilizando molduras de 25 x 25 cm, retirando-se a vegetação rente ao solo em ambas as áreas. As amostras foram pesadas, acondicionadas em sacos de papel e secas em estufa de ventilação forçada a 55°C por 72 horas, sendo posteriormente pesadas novamente para estimar a produção de matéria seca por hectare. Os resultados revelaram uma produção de aproximadamente 1,68 toneladas de matéria seca por hectare na área sem bioinsumo e 5,44 toneladas na área tratada com *Azospirillum brasilense*. Com isso, o estudo demonstrou uma resposta positiva à aplicação do bioinsumo, evidenciando o potencial do uso de inoculantes biológicos como ferramenta eficiente no manejo de forrageiras, contribuindo para maior produtividade e menor dependência de adubos químicos e a redução dos impactos ambientais associados ao uso excessivo de fertilizantes sintéticos.

Palavras-chaves: Manejo sustentável, Bioinsumo, Gramínea forrageira.

LIMITAÇÕES SOCIOPRODUTIVAS DE PRODUTORES NA ADOÇÃO DE PLANO FORRAGEIRO OUTONAL NA FRONTEIRA OESTE DO RS

Wendell Martins Lopes ; Ricardo Achterberg; Thiago Della Nina Idalgo.

O período de vazio forrageiro, que ocorre de março a junho, é caracterizado pela baixa qualidade das pastagens de verão, principalmente em situação de campo nativo, por estarem em seu período de senescência e pela maturação fisiológica para pastejo ainda insuficiente das pastagens cultivadas de inverno, o que resulta em escassez de alimento para o rebanho neste intervalo. A falta de planejamento durante este período pode levar a problemas como estresse nutricional e queda no desempenho zootécnico, impactando de modo danoso a saúde financeira das propriedades e afetando de forma negativa os indicadores de bem-estar animal. O estudo teve como objetivo identificar as razões para a não adoção de planos forrageiros anuais ou de armazenamento de forragem. Também, avaliar a influência da escolaridade dos produtores, o tamanho das propriedades, os manejos já adotados, capacidade de investimento e fontes de informação utilizadas. A pesquisa foi conduzida em dois municípios da região da fronteira oeste do RS sendo eles Unistalda e São Borja, com a aplicação de um questionário a 100 produtores sorteados previamente com dados dos sindicatos dos produtores rurais, composto por 20 perguntas. O questionário abordou temas como idade, escolaridade, tamanho da propriedade, conhecimento sobre o vazio forrageiro, práticas adotadas e disposição financeira para investir em planos forrageiros. Os resultados coletados demonstram que a idade avançada atrelada a baixa escolaridade e reduzida capacidade de investimento dos produtores, conduzem os mesmos a não realizar um planejamento forrageiro adequado. Os dados demonstram ainda que os produtores possuem pouco conhecimento técnico sobre o tema e que suas fontes de informação estão ligadas a meios informais de busca, sendo as redes sociais mencionadas por 43% dos entrevistados. A análise em andamento dos dados permitirá desenvolver estratégias direcionadas para melhorar a gestão forrageira, como cartilhas informativas, grupos de debate sobre o tema auxiliando o público alvo na elaboração efetiva de um plano forrageiro, assim promovendo aumento na produtividade, bem-estar animal e financeiro na região.

Palavras-chaves: Pecuária familiar, Pastagem, Vazio forrageiro

PRODUÇÃO DE MATÉRIA SECA DE PLANTAS DE COBERTURA EM ÁREA OLERÍCOLA INFESTADA COM NEMATOIDES FITOPARASITAS

Julie Taís Simon Schalemburger; Brenner Yuri Prado Coradini; Cleudson José Michelin; Emanuele Junges; Rodrigo dos Santos Godoi; Leonardo Calheiro Mergen.

Áreas olerícolas de cultivo convencional se caracterizam pelo uso e revolvimento intensivo do solo. Neste sentido, em áreas infestadas, devido a impossibilidade de produzir culturas olerícolas sensíveis, é necessária a implantação de espécies de plantas de cobertura em detrimento ao pousio. Isso se deve à inclusão de culturas não hospedeiras, com baixo fator de reprodução ou antagonistas que ocasionam a redução populacional de nematoides no solo. Dessa forma, o objetivo foi avaliar a produção de matéria seca de diferentes plantas de cobertura e a sua interação com microrganismos de atividade bionematicida, em uma área olerícola infestada com nematoides fitoparasitas. O estudo foi conduzido em uma área do Instituto Federal Farroupilha, campus São Vicente do Sul, com delineamento experimental inteiramente casualizado, fatorial, com 3 repetições, sendo o fator A constituído por quatro espécies de plantas de cobertura: *Mucuna pruriens* (*Mucuna* cinza), *Crotalaria spectabilis*, *Sorghum bicolor* (Sorgo - Nugrain 400) e *Pennisetum glaucum* (Milheto - ADR 300) utilizadas isoladas e associadas com microrganismos e, o fator B, por dois produtos comerciais à base de espécies de microrganismos com potencial bionematicida (Elmo® e Aveo® EZ). Adicionalmente, foi utilizado um tratamento testemunha, com área em pousio com vegetação espontânea e sem uso de microrganismos. No pleno florescimento das plantas realizou-se a determinação da massa seca através da coleta da parte aérea, secagem em estufa, seguida de pesagem. Não houve interação entre os fatores avaliados. A produção de massa seca de plantas de cobertura foi maior no milheto seguido do sorgo, *crotalaria spectabilis* e *mucuna* cinza. O uso de microrganismos resultou em maior produção de massa seca de plantas. Conclui-se que a utilização de inoculação via tratamento de sementes em plantas de cobertura com microrganismos é uma prática benéfica não somente pela atividade bionematicida, mas pelo impacto positivo na produtividade de matéria seca, podendo ser utilizada em substituição ao pousio.

Palavras-chaves: Fitonematoides; Bionematicidas; Olericultura

ESTUDO DE CASO DO FENÔMENO VENTO NORTE NO MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL, ANTES E APÓS AS ENCHENTES HISTÓRICAS DE ABRIL E MAIO DE 2024

Milena Marquesin; Cinara Ewerling Da Rosa; Michel Stefanello; Gervásio Annes Degrazia.

Durante o período entre o final de abril e o início de maio de 2024, o estado do Rio Grande do Sul, na região sul do Brasil, foi afetado por um evento extremo, caracterizado por altos volumes acumulados de chuva. Esse episódio resultou em severas consequências sociais, econômicas e ambientais para a região. Dentre os fenômenos atmosféricos associados ao evento, destaca-se a ocorrência de uma tempestade com ventos descendentes conhecida como "Vento Norte" (VNOR). O VNOR é um fenômeno meteorológico característico da região central do RS, influenciado pela topografia local. Apesar de sua maior frequência no inverno, a ocorrência do fenômeno coincidiu com o período que antecedeu e sucedeu os volumes significativos de precipitação no RS, os quais totalizaram 401 mm no intervalo entre 26 de abril e 12 de maio de 2024, com destaque para o município de São Vicente do Sul (SVS), conforme registros da estação meteorológica do Instituto Nacional de Meteorologia localizada em SVS (INMET-SVS). Nesse sentido, o trabalho teve como objetivo detectar, caracterizar e analisar, durante esse intervalo, os dois eventos de VNOR registrados pelo INMET-SVS. Os critérios empregados na detecção do fenômeno são: direção do vento variando entre 300° e 30°; rajadas acima de 11 ms⁻¹; temperatura máxima do ar superficial acima do percentil 90 da respectiva época e mês do ano e duração e mínimo de quatro horas consecutivas. O primeiro evento teve início em 26 de abril, com duração de 23 horas, foram registradas rajadas de vento provenientes do norte com intensidade de até 13,2 ms⁻¹, temperatura máxima de 32,5°C e umidade relativa mínima de 48%. Após o término desse evento, no dia 01 de maio, ocorreu o maior acumulado de chuva do período, no qual foi registrado 27,4 mm em apenas uma hora, resultando em grandes prejuízos e impactos na região. Após essas chuvas, um segundo episódio de VNOR, mais intenso que o anterior foi identificado a partir de 06 de maio, com duração de 57 horas. As rajadas de vento alcançaram aproximadamente 20 ms⁻¹, com temperatura máxima de 31,3°C e umidade relativa mínima de 45%. Na sequência desse evento, voltou a chover com intensidade, acumulando 94,2 mm até o dia 13 de maio. A análise da sucessão de eventos evidencia a importância de compreender a interação entre fenômenos atmosféricos e extremos de precipitação, visando aprimorar previsões meteorológicas e mitigar impactos na região.

Palavras-chaves: Vento Norte; Enchente; Meteorologia Regional.

SISTEMA WEB RESPONSIVO PARA COBRANÇA DE HONORÁRIOS CONTÁBEIS

Vinicius Salbego Bau; Gustavo Rissetti.

A cobrança eficiente de honorários contábeis representa um desafio significativo enfrentado por muitos profissionais da contabilidade, principalmente em escritórios de pequeno e médio porte. A ausência de ferramentas digitais especializadas para este uso pode acarretar desorganização financeira, atrasos nos pagamentos e problemas na comunicação entre cliente e contador. Neste contexto, o presente trabalho tem como objetivo apresentar o desenvolvimento de um sistema web responsivo voltado à gestão e automação das cobranças de honorários contábeis. O sistema proposto busca oferecer uma solução prática, segura e acessível, permitindo o acompanhamento em tempo real de faturas, controle de vencimentos, emissão de recibos e visualização de pagamentos. A aplicação também visa otimizar a rotina administrativa dos profissionais contábeis e proporcionar aos clientes uma experiência intuitiva e eficiente, com uma interface compatível com diferentes dispositivos (computadores, tablets e smartphones). A metodologia adotada baseia-se na arquitetura de desenvolvimento MVC (Model-View-Controller), utilizando como tecnologias principais as linguagens PHP, HTML, JavaScript, banco de dados MySQL, a biblioteca PHPMailer e o framework Bootstrap 5. O sistema foi dividido em módulos funcionais, incluindo autenticação de usuários, área do cliente, painel administrativo, gerenciamento de faturas e emissão automatizada de recibos com possibilidade de impressão. Foram aplicados princípios de usabilidade, como o design responsivo, garantindo uma navegação fluida e adaptada às necessidades do usuário final. Os testes realizados com perfis simulados evidenciaram que o sistema contribui para a organização financeira dos escritórios contábeis, reduzindo retrabalho e aumentando a transparência no relacionamento entre contador e cliente. Além disso, o sistema abriu novas ideias para áreas que também tem dificuldades nas cobranças recorrentes. Conclui-se que o sistema web desenvolvido constitui uma alternativa viável e eficiente para a modernização da cobrança de honorários contábeis, com potencial de expansão para outras áreas da prestação de serviços profissionais que enfrentam desafios semelhantes. O projeto reforça a importância da aplicação de soluções tecnológicas no cotidiano de profissionais liberais, promovendo agilidade, organização e comunicação eficaz entre as partes envolvidas.

Palavras-chaves: sistema web, automação financeira, sistema contábil