

Instituto Federal Farroupilha

**Anais Mostra de Educação, Ciência, Tecnologia e Cultura - MECTeC 2023  
- MECTEC2023**

Resumo Simples

Coordenador do Evento: Fabiano Damasceno

## 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  
Suzete Rossato

**Programação Visual e Desenho:** Tatiana Molina de Castro

**Analista de Sistemas:** Leonardo André Kurtz Almança

#### Dados internacionais de catalogação na publicação (CIP)

M916a

Mostra de Educação, Ciência, Tecnologia e Cultura - MECTeC (7. : 2023 : 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, 2023. 149 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

Reitora: Nídia Heringer

Diretor Geral *Campus* São Vicente do Sul: Deivid Butinger Dutra de Oliveira

Diretor de Pesquisa, Extensão e Produção: Fabiano Damasceno

Coordenadora de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação: Suzete Rossato

Coordenador de Extensão: Hélio Gelson Simon Fontana

## APRESENTAÇÃO

Neste ano de 2023 realizamos a Mostra de Educação, Ciência, Tecnologia e Cultura (MECTeC) do Campus São Vicente do Sul na data de 3 de outubro. Principal evento Científico e Tecnológico oportunizou espaço de divulgação, trocas de experiências e exposição de trabalhos de Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura no campus. A MECTeC 2023, foi organizada por uma comissão de servidores da instituição. No dia 03 de outubro, aconteceram palestras, apresentações de teatros, apresentações de banners e mostra cultural. Foram 136 trabalhos inscritos para apresentação em banners, elaborados por acadêmicos de cursos superiores, tecnológicos e do ensino integrado, com orientação de servidores técnicos e professores do IFFar. Além desses trabalhos, várias apresentações culturais, demonstrando diversidade e riqueza cultural, retratando que a educação plena praticada no IFFar é composta por um conjunto de habilidades e competências, que são estimuladas e expressas dentro e fora da sala de aula. Os trabalhos foram submetidos à análise e avaliação antes da Mostra. Por votação popular foram escolhidos os melhores trabalhos de Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação. A estratégia de votação popular foi implementada no ano de 2022 e mantida para 2023. Assim, o propósito vem sendo atingido, à medida que os estudantes são os protagonistas, pois participam efetivamente de todas as etapas dos projetos. Temos muitos desafios, no sentido de estimular a iniciação científica, pois há uma parcela da sociedade que põe em dúvida os inúmeros avanços que a ciência e a educação promoveram para a evolução da humanidade. Por fim, esperamos que esse documento se configure como uma importante forma de difusão de conhecimento científico, valiosa fonte de aprendizado e valorização da educação pública de qualidade, praticada no IFFar Campus São Vicente do Sul.

Comissão Organizadora

## Sumário

<b>ENSINO</b> .....	<b>9</b>
WINDCRAFT: APRENDA, CONSTRUA E DIVIRTA-SE.....	10
ANÁLISE DAS FONTES DE ENERGIA RENOVÁVEIS E PROTÓTIPO DE ENERGIA EÓLICA PARA O RELEVO DE SÃO VICENTE DO SUL/RS.....	11
JOGO DIGITAL: DESAFIANDO DESIGUALDADES.....	12
AS CRÔNICAS DE SÃO LUCAS: UM ESTUDO SOBRE A REPRESENTAÇÃO DA ESCASSEZ HÍDRICA POR MEIO DE UM JOGO DE RPG.....	13
GEOGRAFANDO NO IFFAR-CAMPUS SÃO VICENTE DO SUL: EXPERIÊNCIAS DA MONITORIA DE GEOGRAFIA.....	14
A UTILIZAÇÃO DO CREM (ARMORACIA RUSTICANA) COMO UM DIFERENCIAL EM CONSERVAS DE PEIXE.....	15
UM ESTUDO SOBRE A FOME NO MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL.....	16
BIODIVERSIDADE EM JOGO: UMA PROPOSTA PARA A CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL A PARTIR DE UMA ATIVIDADE LÚDICA.....	17
CONSCIÊNCIA AMBIENTAL E INTEGRAÇÃO TECNOLÓGICA: CONSCIENTIZAR PARA MUDAR.....	18
UTILIZAÇÃO PEDAGÓGICA DA REDE SOCIAL INSTAGRAM NO ENSINO MÉDIO TÉCNICO INTEGRADO COM ENFOQUE EM DICAS DE ESPANHOL, INGLÊS, LITERATURA E LÍNGUA PORTUGUESA.....	19
DESENVOLVIMENTO DE UM SOFTWARE DE ENSINO SOBRE A LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS.....	20
PRODUÇÃO TEXTUAL NO ENSINO SUPERIOR: GUIA PRÁTICO SOBRE RECURSOS TECNOLÓGICOS EDUCACIONAIS.....	21
TECWATER: MEDIDOR DE RESISTIVIDADE DE ÁGUA PARA VERIFICAÇÃO DE POTABILIDADE.....	22
JOGO ECO GUARDIANS: RESOLVENDO DESAFIOS AMBIENTAIS NO CAMPUS DO IFFAR SVS.....	23
ESTUDO E PROTOTIPAÇÃO DE UM SISTEMA FOTOVOLTAICO.....	24
GRUPO DE ESTUDOS SOBRE GÊNERO E DIVERSIDADE SEXUAL: ESTUDOS FEMINISTAS.....	25
CONSCIENTIZAÇÃO QUANTO AO CONSUMO, A PRODUÇÃO E O DESCARTE DOS RESÍDUOS ORGÂNICOS E NÃO ORGÂNICOS.....	26
TECREVIVE: O MÉTODO PARA RECRIAR ANTIGOS COMPUTADORES.....	27
RENOVAÇÃO CRIATIVA: EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA O FUTURO.....	28
MONITORIA DE MATEMÁTICA: APOIO E FORTALECIMENTO DO ENSINO.....	29
EDUCACRAFT: PROPOSTA DE UTILIZAÇÃO DO JOGO MINECRAFT COMO FERRAMENTA DIDÁTICA.....	30
UM ESTUDO SOBRE A FRAGILIDADE BRANCA.....	31
VIABILIDADE DA UTILIZAÇÃO DA ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MEIO RURAL.....	32
OLIMPÍADAS CIENTÍFICAS NO CAMPUS SÃO VICENTE DO SUL.....	33
ESTUDOS DE MATEMÁTICA: RESSIGNIFICANDO CONCEITOS BÁSICOS DA MATEMÁTICA.....	34
APLICATIVO QUE GARANTE AUXÍLIO À AGRICULTURA FAMILIAR NA DIVULGAÇÃO DE SEUS PRODUTOS.....	35
AUTOMAÇÃO ELÉTRICA: SENSOR DE LUMINOSIDADE.....	36
DESENVOLVIMENTO DE UM APLICATIVO QUE AUXILIA NO CÁLCULO DAS MÉDIAS SEMESTRAIS E ANUAIS DOS ALUNOS DO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA.....	37
NUGEDIS: AÇÕES DE ACOLHIDA E PROMOÇÃO AO RESPEITO E A DIVERSIDADE SEXUAL E DE GÊNERO.....	38
PRÁTICA PROFISSIONAL INTEGRADA - PÃO ENRIQUECIDO DE ORA-PRO-NÓBIS.....	39
ELABORAÇÃO DE DOCE DE LEITE COM GELEIA DE BUTIÁ.....	40
CARACTERIZAÇÃO SENSORIAL DE GELEIAS DE MORANGO COM REDUÇÃO DE AÇÚCAR.....	41
GEOPARQUE RAÍZES DE PEDRA E SÃO FRANCISCO DE ASSIS: UM POSSÍVEL ROTEIRO TURÍSTICO.....	42

RACISMO RECREATIVO NA ESCOLA: SOMENTE RACISTAS TOLERAM O RACISMO!.....	43
ECOSPIN.....	44
TESTE DE ACEITAÇÃO SENSORIAL DE PRODUTOS ELABORADOS PELOS ALUNOS DO CURSO TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO.....	45
LIMPANDO O FUTURO: CONSCIENTIZAR ESCLARECER E PRATICAR PARA SALVAR O PLANETA.....	46
UM ESTUDO SOBRE A FOME NO MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL.....	47
ELABORAÇÃO DE BARRA DE CEREAL COM ADIÇÃO DE LAVANDA: PRÁTICA PROFISSIONAL INTEGRADA.....	48
SINALIZA: O ENSINO DE LIBRAS COMO FORMA DE INCLUSÃO.....	49
ANÁLISE SOBRE O CONSUMO DESNECESSÁRIO DE ENERGIA POR PARTE DOS ESTABILIZADORES ESQUECIDOS LIGADOS NO CIET.....	50
JOGO DA CIDADANIA.....	51
MONITORIA DE HISTÓRIA.....	52
SAVEBOT.....	53
A VERIFICAÇÃO DE FATOS COMO ESTRATÉGIA DE COMBATE À DESINFORMAÇÃO DIGITAL.....	54
BARREIRA-ECOLÓGICA.....	55
NOSSA LOJINHA - PPI MSI.....	56
PORTAL TO MATH: UMA PROPOSTA DE RECURSO DIDÁTICO PARA AULAS DE MATEMÁTICA.....	57
TÍTULO: ZECA FROG: OCEAN & FOREST.....	58
RESUMO PPI (ATHLETIC SUPORT FOR BEGGINERS).....	59
MINDFULNESS E LÍNGUA PORTUGUESA: REPERTÓRIO DE EXPERIÊNCIAS.....	60
MUNICÍPIO DE MATA: UMA ANÁLISE PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL.....	61
ANÁLISE MULTIFACETADA DE ASPECTOS POSITIVOS E NEGATIVOS DE CACEQUI.....	62
DESENVOLVIMENTO DO TURISMO EM SÃO VICENTE DO SUL.....	63
JAGUARI, SUAS BELEZAS NATURAIS E DESENVOLVIMENTO.....	64
O ACESSO DO JOVEM VICENTENSE À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: A PERSPECTIVA DE UM FUTURO DIFERENTE.....	65
OPÇÕES DE ILUMINAMENTO: LÂMPADAS LED'S OU FLUORESCENTES?.....	66
PPI - ICE PAMPA.....	67
IDEIA PARA A REUTILIZAÇÃO DE PNEUS.....	68
CINECLUBE VIRAÇÃO: UMA EXPLORAÇÃO CINEMATOGRAFICA COMPARTILHADA E SUA ACESSIBILIDADE DENTRO DO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA, CAMPUS SÃO VICENTE DO SUL.....	69
MENSTRUAÇÃO SEM TABU.....	70
MOTOR A VAPOR.....	71
ESTUFA PORTÁTIL E AUTOMATIZADA: A CRESCENTE DEMANDA POR CULTIVO SUSTENTÁVEL E O USO EFICIENTE DOS RECURSOS NATURAIS.....	72
PVE.....	73
BIOÉTICA E A TESTAGEM DE ANIMAIS NA INDÚSTRIA COSMÉTICA.....	74
PROJETO DE ENSINO: MONITORIA DE FILOSOFIA.....	75
TECNOLOGIAS DIGITAIS CONTRIBUINDO NO PROCESSO DE ENSINAGEM.....	76
IMPACTO DESTRUTIVO: O LEGADO DA POLUIÇÃO.....	77

IMPLEMENTAÇÃO DE UM JOGO PARA CONSCIENTIZAÇÃO SOBRE TRÁFICO DE ANIMAIS .....	78
<b>EXTENSÃO. ....</b>	<b>79</b>
DESUVENDANDO A AGROECOLOGIA: UMA ATIVIDADE COM ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL .....	80
EXPLORANDO A CULTURA MAKER COM LEGO4SCRUM: CONSTRUINDO UMA CIDADE INTERDISCIPLINAR NO ENSINO FUNDAMENTAL .....	81
O ACESSO A MEIOS DE ESTUDAR E OBSERVAR O COSMO.....	82
O NÚCLEO DE AÇÕES INTERNACIONAIS E AS OPORTUNIDADES DE AMPLIAÇÃO DO UNIVERSO CULTURAL DOS PARTICIPANTES.....	83
ANÁLISE COMPARATIVA DA QUALIDADE DA ÁGUA EM DIVERSOS SISTEMAS AQUÍCOLAS .....	84
PROJETO CRIANDO CANÇÕES: A MUSICA E POESIA COMO FORMA DE EXPRESSÃO DA ARTE.....	85
ESCOLHA IFFAR SVS: UMA POSSIBILIDADE DE CAPACITAÇÃO PARA O ACESSO AO ENSINO TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO .....	86
POR UMA EDUCAÇÃO AFIRMATIVA E INCLUSIVA: POSSIBILIDADES DE MATERIAIS DIDÁTICOS ADAPTADOS PARA ESTUDANTES COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS (NEES) .....	87
PROJETO CICLO DE HISTÓRIA E CINEMA.....	88
PROJETO PILARES PARA A CONEXÃO SUSTENTÁVEL: AÇÕES DE FORMAÇÃO E GESTÃO PARA AS ASSOCIAÇÕES DE CATADORES E CATADORAS DO VALE DO JAGUARI E ROSÁRIO DO SUL.....	89
O TURISMO DE SÃO PEDRO DO SUL SOB O OLHAR DOS ALUNOS DO TÉCNICO INTEGRADO EM ADMINISTRAÇÃO DO IFFAR.....	90
AÇÕES INTEGRADORAS DE EXTENSÃO NA ÁREA DE CULTURAS ANUAIS DA REGIÃO DE SÃO VICENTE DO SUL.....	91
BIT DE INSERÇÃO SOCIAL CONTRIBUINDO COM INSTITUIÇÕES EXTERNAS.....	92
SUSTENTABILIDADE NA PRÁTICA: COMUNICANDO A AÇÃO SOBRE O DIA MUNDIAL DO MEIO AMBIENTE.....	93
<b>INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO . . . . .</b>	<b>94</b>
IMPLEMENTAÇÃO E USO DO “CANVA PARA EDUCAÇÃO” NO IFFAR.....	95
IMPRESSÃO DA VISÃO - TECNOLOGIA ASSISTIVA.....	96
BIOPLÁSTICOS - UMA ALTERNATIVA PARA A DIMINUIR A POLUIÇÃO .....	97
DIFUNDINDO A HISTÓRIA ESQUECIDA DAS MULHERES NA TECNOLOGIA.....	98
ÓCULOS SENSORIAL.....	99
DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS: O PROJETO PILA VERDE E SEUS RESULTADOS .....	100
CRESCIMENTO, PRODUÇÃO E QUALIDADE DE BROTO COMESTÍVEIS DE ALFAFA E LENTILHA SUBMETIDOS A DIFERENTES FONTES DE LUZES ARTIFICIAIS.....	101
<b>PESQUISA. ....</b>	<b>102</b>
MANEJO BIOLÓGICO DO NITROGÊNIO COM INOCULAÇÃO DE AZOSPIRILLUM BRASILENSE NO DESEMPENHO AGRONÔMICO DA CULTURA DO TRIGO.....	103
ANÁLISE DOS HÁBITOS ALIMENTARES DE BUBO VIRGINIANUS (STRIGIDAE) EM UMA ALTERNÂNCIA DE AGROECOSSISTEMA.....	104
A UTILIZAÇÃO DE PLANTAS DE COBERTURA DO SOLO E SEUS EFEITOS NOS ATRIBUTOS FÍSICOS DE UM CAMBISSOLO.....	105
NOVO ENSINO MÉDIO: NA PERSPECTIVA DOCENTE.....	106
DESEMPENHO AGRONÔMICO DA CULTURA DO TRIGO COM O USO DE BIOINSUMOS APLICADOS VIA SEMENTE .....	107
AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA RIO JAGUARI-RS: DADOS PRELIMINARES.....	108
EFEITOS DOS BIOINSUMOS CONDICIONADORES DE SOLO NA POTENCIALIZAÇÃO DA PRODUTIVIDADE DO MILHO EM SÃO VICENTE DO SUL-RS.....	109
PROTAGONISMO FEMININO NA DITADURA MILITAR DO BRASIL: UMA ANÁLISE SOBRE O ASSUNTO NO CURRÍCULO DE HISTÓRIA DOS CURSOS DE ENSINO MÉDIO INTEGRADO DO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA – CAMPUS JAGUARI.....	110

USO DAS LARVAS DE SOLDADO NEGRO NA DECOMPOSIÇÃO DE RESÍDUOS ORGÂNICOS.....	111
INFLUÊNCIA DE DIFERENTES FORMAS DE INOCULAÇÃO DE RIZOBACTÉRIAS DO GÊNERO BACILLUS NA EMERGÊNCIA DE PLÂNTULAS DE RABANETE COM E SEM PALHADA NA COBERTURA DO SOLO.....	112
DESEMPENHO DE DIFERENTES GENÓTIPOS BOVINOS ALIMENTADOS EM DIETA DE ALTO GRÃO.....	113
COMPORTAMENTO INGESTIVO DE BOVINOS TERMINADOS EM CONFINAMENTO.....	114
PRODUÇÃO DE MORANGOS EM AQUAPONIA: É UMA TÉCNICA VANTAJOSA?.....	115
ATRIBUTOS QUÍMICOS EM SOLO ÁCIDO SUBMETIDO AO USO DE CORRETIVOS E CONDICIONANTES DE SOLO.....	116
HERBICIDAS PRÉ-EMERGENTES NO CONTROLE DE AZEVÉM NA CULTURA DO TRIGO.....	117
ASSOCIAÇÃO DA PRODUTIVIDADE COM A QUALIDADE DOS GRÃOS DE CULTIVARES DE TRIGO.....	118
AZOSPIRILLUM BRASILIENSES E PSEUDOMONAS FLUORESCENS OPCÕES PARA MINIMIZAR CUSTOS NA CULTURA DO TRIGO.....	119
RECURSOS FLORAIS NA COMPOSIÇÃO DO AGROECOSSISTEMA E A ATRAÇÃO DE CRISÓPÍDEOS.....	120
CARACTERÍSTICAS DA CARCAÇA DE DIFERENTES GRUPOS RACIAS DE BOVINOS TERMINADOS EM CONFINAMENTO.....	121
ANÁLISE DO CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO DE TAGETES ERECTA L. CONDUZIDA EM DIFERENTES SUBSTRATOS COMERCIAIS.....	122
HERBICIDAS COM AÇÃO RESIDUAL NO CONTROLE DE PLANTAS INVASORAS NA SOJA.....	123
IDENTIFICAÇÃO DE GRUPOS POTENCIAIS PARA INCUBAÇÃO SOCIAL NOS MUNICÍPIOS DO ENTORNO DO IFFAR - CAMPUS SÃO VICENTE DO SUL.....	124
O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO SUPORTE REMOTO E ASSISTÊNCIA DE HARDWARE.....	125
GEOPARQUE RAÍZES DE PEDRA: POTENCIALIDADES E FRAGILIDADES DE SÃO VICENTE DO SUL.....	126
ANÁLISE E ESCOLHA DE UMA PLATAFORMA PARA O ENVIO DE SMS.....	127
BIOFUNGICIDA ASSOCIADO AO CONTROLE QUÍMICO DE DOENÇAS FOLIARES NA CULTURA DO TRIGO.....	128
TEOR DE CLOROFILA EM CULTIVARES DE SOJA SUBMETIDAS AO ESTRESSE POR EXCESSO HÍDRICO NO ESTÁDIO REPRODUTIVO EM TERRAS BAIXAS.....	129
BIOINSUMOS NA SEVERIDADE DE DOENÇAS FOLIARES NA CULTURA DA NOGUEIRA-PECÃ.....	130
PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL DE PEIXES EM TANQUES-REDE, POTENCIAL DA ALIMENTAÇÃO COM RAÇÃO COMPOSTA POR RESÍDUO DE GOIABAS.....	131
PARÂMETROS GENÉTICOS E MELHORAMENTO DA CULTURA DO TRIGO EM SÃO VICENTE DO SUL.....	132
PRODUTIVIDADE DE LINHAGENS DE ARROZ IRRIGADO DESENVOLVIDAS NO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA CAMPUS SÃO VICENTE DO SUL.....	133
A COMPREENSÃO DO PERFIL PROFISSIONAL ATUANTE DO TÉCNICO EM SISTEMAS DE ENERGIA RENOVÁVEL NO VALE DO JAGUARI EM 2022.....	134
MATÉRIA SECA DE AZEVÉM SOB DIFERENTES DOSES DE NITROGÊNIO E ÉPOCAS DE APLICAÇÃO EM COBERTURA.....	135
CONTRIBUIÇÕES DA BIBLIOTECA DIGITAL COMO GUARDIÃ DO ACERVO DO CICLO DE ESTUDOS DO CURRÍCULO INTEGRADO E SUPORTE AO OBSERVATÓRIO DO CURRÍCULO INTEGRADO.....	136
BIOINSUMOS A BASE DE PSEUDOMONAS FLUORESCENS E BACILLUS SUBTILIS NO CONTROLE DE DOENÇAS FOLIARES NA CULTURA DA VIDEIRA.....	137
AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO E PRODUÇÃO LEITEIRA DE ANIMAIS DAS RAÇAS HOLANDESA E JERSOLANDO: UMA REVISÃO PRELIMINAR.....	138
CRESCIMENTO DE TILÁPIAS EM SISTEMA DE TANQUES-REDES ALIMENTADAS COM RAÇÃO COMPOSTA DE RESÍDUOS DE FRUTAS.....	139
TURISMO - NOVA ESPERANÇA DO SUL.....	140

HÁBITOS DE LEITURA ENTRE OS ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO: UM ESTUDO COMPARATIVO DOS RESULTADOS OBTIDOS ENTRE OS ANOS 2021 E 2023 NO IFFAR-SVS.....	141
TUBERCULOSE AINDA É UM PROBLEMA?.....	142
BORBOLETAS FRUGÍVORAS DO CERRO DA ERMIDA, SÃO PEDRO DO SUL-RS.....	143
O USO DA EDUCAÇÃO ONLINE PARA O ENSINO DA CULTURA MAKER.....	144
ESTUDO PRELIMINAR DA TAXA DE CRESCIMENTO DE TILÁPIA AZUL (OREOCHROMIS AUREUS) CULTIVADAS EM DIFERENTES TEMPERATURAS.....	145
PRODUTIVIDADE DE TOMATE COM UTILIZAÇÃO DE BIOINSUMOS.....	146
MORADIA ESTUDANTIL IFFAR-SVS: MEMÓRIAS E CONTRIBUIÇÃO NA FORMAÇÃO INTEGRAL DOS ESTUDANTES.....	147
GAMIFICAÇÃO FINANCEIRA: UM JOGO PARA O EIXO GESTÃO E NEGÓCIOS.....	148
PERFIL DOS ESTUDANTES COTISTAS NEGROS DO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA CAMPUS – SVS.....	149



## **ENSINO**

## **WINDCRAFT: APRENDA, CONSTRUA E DIVIRTA-SE**

Guilherme Henrique Teles; Maria Clara Veiga Gutierrez; Lucas Pereira de Lima; Eduardo Renô Soares Rodrigues; Gabriel Silveira Pavlack; Miriele dos Santos Oelsner; Cristiane Lançanova Maia; Mauro Buemo Pozzobom.

Desde a antiguidade, o ser humano usa o vento para atender necessidades como: moagem de grãos, transporte de mercadorias por meio de barcos a vela, bombeamento de água, entre outras atividades. A tecnologia avançou e no mundo atual, a força dos ventos é utilizada na geração de energia elétrica. Esse processo ocorre por meio de aerogeradores, os quais recebem esse nome, pois são grandes turbinas que dependem do movimento dos ventos para operar. Tendo isso em vista, o objetivo deste trabalho é incentivar a aplicação de energia eólica na sociedade desenvolvendo o jogo “WindCraft”, no estilo plataforma, que é utilizado em jogos como Super Mario e Adventure Hero. Essa é uma forma lúdica de sensibilizar a comunidade sobre a importância de fontes renováveis de energia na sociedade, sabendo que essas, contribuem, por sua vez, para um mundo mais sustentável, ou seja, um mundo que supre as necessidades das gerações atuais sem prejudicar as gerações futuras. Para construir o WindCraft estamos utilizando a linguagem de programação em blocos “Scratch”, desenharemos personagens e cenários utilizando o software de design gráfico “Canva”. Por fim, com a construção do produto concluída, faremos sua divulgação por meio de mídias sociais como o Instagram e confeccionaremos panfletos com um código QR que, quando escaneado, permitirá acesso ao jogo. Em síntese, esse é um projeto de ensino vinculado à Prática Profissional Integrada (PPI) do curso Técnico Integrado de Manutenção e Suporte de Informática (MSI) do Instituto Federal Farroupilha - Campus São Vicente do Sul, visando incentivar uma cultura mais sustentável de forma divertida, prática e descontraída.

Palavras-chaves: Jogo, Energia, Sustentabilidade.

## **ANÁLISE DAS FONTES DE ENERGIA RENOVÁVEIS E PROTÓTIPO DE ENERGIA EÓLICA PARA O RELEVO DE SÃO VICENTE DO SUL/RS**

Isabelli Arend Minello; Gabriela Kunz Tavares; Otávio Diniz Vieira; Nicolás Macedo Marconato; Talles Alves Manganeli; Éric Tadiello Beltrão; Gislei Guerin Viero; Igor Gustavo Kluge.

Fontes de energia não renováveis apresentam como principais desvantagens seu custo financeiro elevado e a falta de contribuição para a preservação do meio ambiente. Nesse sentido, o presente trabalho da Prática Profissional Integrada do 2º ano do Técnico de Manutenção e Suporte em Informática aborda os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da ONU de números 7 (energia limpa e acessível) e 13 (ação contra a mudança global do clima). Pretende-se verificar quais são as fontes de energia renováveis mais adequadas aos relevos do Rio Grande do Sul, mais especificamente da cidade de São Vicente do Sul/RS. Para a realização do trabalho, primeiramente foi feita uma pesquisa sobre os relevos e climas desta região, buscando verificar quais são as fontes de energia mais baratas e efetivas. O método do estudo consiste na utilização de pesquisas em sites especializados, orientações com os professores e reuniões entre o grupo. Sabendo que a energia eólica se adapta melhor em regiões com maiores altitudes e abertas, que apresentam uma frequência, constância e velocidade do vento adequadas para a geração de energia elétrica, verificou-se que a usina eólica é a que melhor se adapta ao relevo e as condições do local. Esses fatores são primordiais para o bom funcionamento dos aerogeradores e por consequência pela maior efetividade na produção de energia. Diante disso, será feita a elaboração de uma maquete funcional, mostrando a captação de energia por um aerogerador de uma usina eólica e a conversão para energia elétrica. Como resultados esperados pretende-se disseminar essas informações para a comunidade acadêmica do Instituto Federal Farroupilha do campus São Vicente do Sul /RS, no intuito de que no futuro seja possível oferecer esse tipo de energia a preços acessíveis, expandindo sua infraestrutura, modernizando sua tecnologia e, principalmente, diminuindo a poluição na atmosfera.

Palavras-chaves: Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, Geração de energia, Energia limpa.

## **JOGO DIGITAL: DESAFIANDO DESIGUALDADES**

Raysson Bitencourt dos Santos; Gleizer Bierhalz Voss; Humberto Crivellaro Lesina; Mikael da Silva Leal.

O desenvolvimento de um jogo digital sobre igualdade de gênero surge da necessidade de abordar questões sociais de igualdade em lugares como escolas de forma engajada e educativa. Diante das persistentes desigualdades de gênero em diversas partes da nossa sociedade, identificamos a oportunidade de utilizar a tecnologia para criar uma ferramenta interativa que eduque e promova a conscientização sobre esse tema crucial. O objetivo principal deste projeto é desenvolver um jogo digital que é igualdade de gênero. Buscamos criar uma experiência interativa que não apenas envolva os jogadores, mas também os incentive a explorar as complexidades das desigualdades de gênero e a refletir. Através de mecânicas de jogo. Caso tenhamos êxito na finalização desse jogo pretendemos oferecer uma abordagem educativa, permitindo aos jogadores responder perguntas relacionadas ao tema. Desejamos que esse jogo se torne uma ferramenta valiosa para promover discussões construtivas sobre igualdade de gênero em contextos educacionais contribuindo assim para a transformação social e a conscientização sobre esse tema. Para os códigos nós fizemos algumas pesquisas no YouTube e para aplicarmos em HTML nós usamos um sistema chamado notepad++, ainda não partimos para a parte do tabuleiro nós apenas fizemos um protótipo de seções com um dado e perguntas relacionadas ao tema. Temos perguntas com alternativas de A a D, Estamos tentando realizar a parte da interface gráfica das seções. E esperamos com a realização desse jogo trazer conscientização e conhecimento sobre o tema abordado mecânicas de jogo com conteúdo educativo pode tornar a aprendizagem sobre igualdade de gênero mais envolvente e memorável para os jogadores, fortalecendo assim a mensagem de igualdade e mudança social

Palavras-chaves: Jogo digital, Igualdade de gênero, Educação engajada, Conscientização social.

## **AS CRÔNICAS DE SÃO LUCAS: UM ESTUDO SOBRE A REPRESENTAÇÃO DA ESCASSEZ HÍDRICA POR MEIO DE UM JOGO DE RPG**

Gustavo Cristiano Oestreich; Felipe dos Santos Rodrigues; Nicolas Feksa Raimundo; Emanuel Frigo de Oliveira; Miguel Chagas Gazolla; Victória Leivas da Silveira; Laís dos Santos da Rosa; Yasmim Ramos Caldeira; Filipe Seefeldt de César.

A seca, o aquecimento global e a poluição são desafios do cotidiano, afetando tanto as grandes metrópoles quanto as pequenas comunidades. Essas problemáticas ganharam destaque no filme nacional "Bacurau", servindo de inspiração para nosso projeto. O filme ressalta que essas questões não são meramente fictícias, mas uma triste realidade que o Brasil e muitos outros lugares enfrentam rotineiramente. Nesse contexto, o grupo da PPI do Curso de Manutenção e Suporte em Informática busca pesquisar e desenvolver um jogo que aborde essas questões. O jogo coloca os usuários no centro da ação, dando-lhes tarefas e objetivos para impedir que a comunidade de São Lucas, localizada no Município de Cacequi - RS, seja prejudicada por esses problemas ambientais. A narrativa se desenrola em 2043, onde a comunidade enfrenta ameaças de uma grande empresa que prejudica a flora e a fauna locais. O jogo será disponibilizado através de um site, no qual, os jogadores encontrarão informações detalhadas sobre a história, as mecânicas de jogabilidade e um manual abrangente, permitindo-lhes mergulhar completamente neste universo e entender sua relevância. Com relação ao método, a ferramenta RPG Maker MV será utilizada para construir a estrutura do jogo, enquanto o IBIS Paint será empregado para criar as artes visuais que dão vida ao cenário e personagens. O site será construído com o auxílio da plataforma Wix. Embora o projeto esteja em seus estágios iniciais, se almeja criar uma demonstração do jogo como um primeiro passo, com planos futuros de lançar o jogo completo. A iniciativa não apenas oferece entretenimento, mas também educa e conscientiza sobre as questões ambientais urgentes que enfrentamos. Ao explorar um futuro fictício, o jogo convida os jogadores a refletirem sobre a necessidade de ação e mudança no mundo real, fortalecendo a compreensão da interconexão entre a natureza e os seres humanos.

Palavras-chaves: Seca, Comunidades Vulneráveis, Recurso Educacional.

## **GEOGRAFANDO NO IFFAR-CAMPUS SÃO VICENTE DO SUL: EXPERIÊNCIAS DA MONITORIA DE GEOGRAFIA**

Paulo Henrique Castro da Rosa; Helena Brum Neto.

A Monitoria da disciplina de Geografia, no IFFar, campus São Vicente do Sul, atende as 27 turmas dos cursos técnicos integrados. As atividades são planejadas e organizadas pelo monitor, com temas/conteúdos diversificados inerentes aos 3 anos de duração do curso. Tais atividades são realizadas semanalmente, em horários livres para que possibilite a participação dos alunos. Há divulgação das atividades nos murais do campus e nas redes sociais, inclusive, com enquetes sobre os temas a serem trabalhados. Salienta-se que são realizadas revisões de conteúdos para o ENEM, atividade que atraiu a atenção dos alunos, principalmente, dos terceiros anos. Tal atividade possibilitou a revisão dos conteúdos ministrados no período de pandemia, com ênfase para a Geografia Física, mas também de temas inerentes a Geografia Humana. Neste sentido, o monitor é o protagonista da atividade, contribuindo para o processo de ensino e aprendizagem dos colegas, e da sua própria formação. A busca pelo conhecimento nas experiências de monitora traz uma experiência dinâmica e de desenvolvimento tanto do monitor, que mergulha em pesquisas e articula diferentes metodologias para o ensino, quanto dos alunos, que se preparam cada vez mais para os processos seletivos e demais avaliações. Portanto, a Monitoria de Geografia além de ser um processo teórico sequencial de conteúdos importantes para o estudo da relação entre natureza e o espaço geográfico e como ela se aplica na reta final do Ensino Médio, é também uma jornada por respostas aos questionamentos fundamentais dos estudantes e um desenvolvimento pessoal e externo de habilidades do monitor, além de um processo didático benéfico para a educação e formação dos estudantes de todos os cursos técnicos integrados.

Palavras-chaves: Geografia, monitoria, ENEM, Conhecimento, Construção.

## **A UTILIZAÇÃO DO CREM (*ARMORACIA RUSTICANA*) COMO UM DIFERENCIAL EM CONSERVAS DE PEIXE**

Andressa Brandão Bartsch; Vitielle Alves Martins; Sabrina Cortes Sagrilo; Amanda Millani dos Santos;  
Alice da Silva Noal.

No presente trabalho realizado no IFFAr Campus São Vicente do Sul, buscamos trazer como inovação, o Crem (*armoracia rusticana*) como um condimento em conservas de peixe, pois já existem artigos sobre peixes em conservas, mas não tendo o Crem como condimento predominante. O Crem é uma raiz-forte do Leste europeu, e é mais conhecida na Europa, sendo rico em vitamina C, é um poderoso tempero ou condimento quando ralado. Utilizamos as tilápias e carpas que foram capturadas no açudado Campus, com o auxílio da tarrafa, foi feita então a insensibilização, após isso, as mesmas foram colocadas em uma caixa térmica, contendo gelo e em seguida iniciou-se o abate. Foram retiradas as cabeças, nadadeiras, caudas, escamas e vísceras. Após, foram congeladas para conservação, posteriormente sendo descongeladas e filetadas. Os tipos de crem utilizados foram: innatura (ralado) e industrializado. A metodologia para a produção da conserva foi adaptada de Pizato, Kraieski e Pretenci- Hernández (2012). Os peixes foram então: Abatidos e filetados, salmourados, separados em lombo e barriga, dispostos manualmente nos frascos, preenchidos com o líquido de cobertura + a exaustão e por fim foram submetidos ao processo de pasteurização. Esperamos que o produto ao passar pelas análises físico-químicas, obtenha um resultado positivo, sem nenhum tipo de alteração e problemas microbiológicos de contaminação, desejamos que o produto tenha uma boa aceitação sensorial, sendo aprovado pelos participantes da análise como um produto promissor para a indústria alimentícia. Almeja-se ter obtido diferenças quanto aos sabores, a partir das diferentes formulações de crem empregadas.

Palavras-chaves: Crem, Condimento, Conserva, Peixe.

## UM ESTUDO SOBRE A FOME NO MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

Mariane Pillar dos Santos; Jaqueline dos Santos Martins; Theonas Paiva Ferreira; Higor Barbosa Cavikioli; Carlos Daniel Lima da Conceição; Tiana de Barros Sant'Anna; Ana Leticia de Oliveira; GiovanSehn Ferraz; Kauan Marques Vidikim.

A fome é um problema global, e sua relevância está contemplada pelos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, especificamente, no número dois “Fome zero e Agricultura Sustentável”, que visa a sua erradicação e o acesso de todas as pessoas, principalmente dos mais pobres e vulneráveis a alimentos seguros e culturalmente adequados. Levando em consideração esse cenário, foi proposto para a PPI (Prática Profissional Integrada) do curso Técnico em Agropecuária – Campus São Vicente do Sul, promover um estudo sobre a fome no município. O objetivo principal desse trabalho é contribuir para o combate à fome melhorando o bem-estar das pessoas e promover sua soberania alimentar. Adotou-se como metodologia principal a busca de dados junto ao CRAS (Centro de Referência de Assistência Social) do município, o levantamento de informações sobre a cesta básica do Dieese (Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos) e a utilização da PPI da turma de 1º ano do Curso Técnico em Administração de 2022. Segundo o CRAS de São Vicente do Sul, há aproximadamente 5000 pessoas cadastradas, das quais entre 150 a 300 são atendidas com o benefício da cesta básica por não possuírem renda ou estarem em situação de vulnerabilidade social. Em 2022 o 1º ano do Curso Técnico em Administração do IFFAR-SVS, fez o levantamento do valor da Cesta Básica, segundo o Dieese. Concluiu-se que o valor gasto ficava em torno de 680,54 e 715,71 reais, o que correspondia a cerca de 52% do salário mínimo do período (R\$1212,00) (PPI/ADM, 2022). Desse modo, resulta que o salário de parte dos moradores é insuficiente para a obtenção de uma alimentação saudável e de qualidade. Por isso, pensou-se na construção de hortas comunitárias como solução para amenizar a falta de alimentos e viabilizar uma fonte de subsistência nutritiva, suficiente e acessível.

Palavras-chaves: Desnutrição, Soberania alimentar, Hortas comunitárias.



## **BIODIVERSIDADE EM JOGO: UMA PROPOSTA PARA A CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL A PARTIR DE UMA ATIVIDADE LÚDICA**

Manuela Trombini Minuzzi; Jussara Aparecida da Fonseca; Ana Lavínia Rodrigues de Oliveira; João Pedro da Costa; Kauane do Nascimento Moraes; Laura Schneider Fritsch; Filipe Ferreira Wallao; Milena Costa da Costa.

O risco de extinção que ameaça alguns ecossistemas terrestres, pode acarretar sérias consequências a uma variedade de seres vivos, bem como para a própria vida humana. Buscando uma forma de conscientização, de reflexão e de aprendizagem sobre a importância da biodiversidade, pensou-se no desenvolvimento de um jogo de tabuleiro informativo a ser elaborado como uma atividade vinculada à Prática Profissional Integrada (PPI) de estudantes de uma turma do segundo ano do Curso Técnico Integrado em Manutenção e Suporte em Informática (MSI). Esse trabalho teve como inspiração um dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU), que visam, entre outros aspectos, a proteção do meio ambiente. Especificamente, tem por base o ODS-15, intitulado Vida Terrestre, o qual traz como meta: “proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade”. O jogo tem por finalidade, abordar questões sobre o tema escolhido, trazendo informações da fauna e flora de nosso planeta, visando a conscientização frente aos problemas ambientais. O método a ser utilizado consiste na confecção de um tabuleiro, de cartas com perguntas e de peças de marcação personalizadas. Também será configurado um QR Code informativo, feito por meio de um website, impresso no verso da carta que será utilizada quando houver dúvida em relação a algum questionamento do jogo. Pretende-se realizar a aplicação do jogo, com turmas dos anos finais do Ensino Fundamental de uma escola da rede pública do município de São Vicente do Sul, de modo a analisar sua experiência de jogabilidade, bem como as potencialidades e fragilidades do material elaborado. Como resultados, espera-se unir diversão e conhecimento para construção de novas aprendizagens.

Palavras-chaves: Recurso didático, Educação ambiental, Desenvolvimento Sustentável.

## CONSCIÊNCIA AMBIENTAL E INTEGRAÇÃO TECNOLÓGICA: CONSCIENTIZAR PARA MUDAR

Alana Benites Sturza; Amanda Nunes de Mattos; Renato Augusto Pinheiro Monteiro; Eduardo Ellwanger Andrade; Gleizer Bierhalz Voss; Julia Prunzel Freitas.

Observa-se a falta de conscientização e o descarte incorreto de resíduos e rejeitos, como erva mate jogada nas pias de banheiros do Instituto Federal Farroupilha - Campus São Vicente do Sul. Com isso desenvolvemos um filtro de perguntas no Instagram, uma das plataformas digitais mais utilizadas atualmente pelo nosso público alvo: os jovens. Com ele unificamos a interação e conscientização em um único lugar, em forma de filtro interativo de perguntas relacionadas à separação correta dos resíduos. Por meio de pesquisa na Internet, descobrimos que o principal desafio a ser enfrentado no Brasil para melhorar a separação e descarte dos resíduos e aumentar a reciclagem é a educação. O grande foco é aumentar a conscientização das pessoas, elas precisam fazer a sua parte e separar em casa. Existem soluções, mas as pessoas precisam participar. Nosso filtro está sendo desenvolvido pelos discentes do grupo, os programas utilizados na criação são o Spark AR e o Canva. A programação do filtro é muito parecida com a programação de um jogo, considerando que a maioria do grupo não teve contato com a lógica de programação, o Spark AR conta com vários tutoriais que ajudam a entender como fazer um filtro. O Canva foi utilizado para projetarmos todo o design do filtro e da página do Instagram. A conta do Instagram foi criada com o objetivo de divulgar nosso projeto para o público, atualmente, contamos com 5 posts e com 58 seguidores. Temos como produto finalizado a página do Instagram e todas as perguntas que estão sendo e serão utilizadas no filtro. Também contamos com publicações já prontas para serem postadas semanalmente. Para a conclusão do projeto, precisamos finalizar alguns comandos, testarmos o filtro e o publicarmos.

Palavras-chaves: Instagram, Meio Ambiente, Filtro Interativo.

## **UTILIZAÇÃO PEDAGÓGICA DA REDE SOCIAL INSTAGRAM NO ENSINO MÉDIO TÉCNICO INTEGRADO COM ENFOQUE EM DICAS DE ESPANHOL, INGLÊS, LITERATURA E LÍNGUA PORTUGUESA**

Artur Santos de Freitas; Cárla Callegaro Corrêa Kader; Ana Claudia de Oliveira da Silva; Ana Maria Coden Silva; Andriza Pujol de Avila.

Os aplicativos de redes sociais têm apresentado um significativo crescimento de usuários e utilização para fins educativos, principalmente nos últimos dois anos. Estes ambientes digitais, espaços de interação e comunicação virtual, possibilitam o acesso à informação em tempo real, a qualquer tempo e qualquer espaço, o que os transformam em meios ideais para a construção e o compartilhamento de conhecimento. Assim, este trabalho tem como objetivo apresentar alguns dos resultados do perfil no Instagram da área das linguagens denominado LinguasIFFar, envolvendo as disciplinas de Língua Portuguesa, Língua Espanhola e Língua Inglesa com postagens semanais que possibilitam que os alunos do ensino médio técnico integrado de Administração, Agropecuária, Alimentos e Manutenção e Suporte em Informática do Campus São Vicente do Sul acessem e interajam com as publicações. Como parte do desenvolvimento metodológico, tem-se implementado a proposta – com foco no desenvolvimento de competências ligadas à compreensão e produção oral, escrita e multissemiótica. No momento, o perfil tem cerca de 385 seguidores, com 45 publicações nos feeds, referente à área das linguagens, e cerca de 700 publicações nos stories do perfil, com conteúdo de espanhol, inglês, literatura e língua portuguesa. Os resultados parciais apontam o engajamento dos seguidores do perfil, a aceitabilidade e o interesse pelos conteúdos publicados através dos comentários e dos likes inseridos nas postagens. Portanto, percebeu-se que a criação do perfil e a seleção dos conteúdos dos posts têm agradado e chamado a atenção do público-alvo e essa avaliação está sendo feita por meio de uma análise qualitativa e quantitativa dos seguidores do perfil e suas curtidas e comentários sobre os posts semanais.

Palavras-chaves: LinguasIFFar, Ambiente Digital de aprendizagem, Ensino de línguas.

## DESENVOLVIMENTO DE UM SOFTWARE DE ENSINO SOBRE A LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS

Paola Guerin Cabral; Eliana Zen; Marciele Vieira Dorneles.

A Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) refere-se a uma língua de modalidade gestual-visual, em que é possível se comunicar através de gestos e de expressões faciais e corporais. Além disso, possui léxico e estrutura gramatical própria, podendo transmitir conceitos abstratos, concretos, emocionais, racionais, dentre outros. Nesse viés, após analisar o contexto educacional na qual LIBRAS está inserida, visualiza-se um déficit de softwares sobre o ensino da Língua de Sinais Brasileira. Em relação a isso, este trabalho surgiu como uma proposta em andamento de um TCC (Trabalho de Conclusão de Curso), cujo objetivo é a elaboração de um sistema de aprendizagem básica sobre LIBRAS, denominado “Hi Libras”. Essa plataforma conterà capítulos de ensino com teorias e exercícios exibidos por meio de vídeos explicativos com o intérprete digital do Hand Talk. Pretende-se, através do desenvolvimento desta tecnologia, estimular um estudo autônomo de fácil acesso e de forma gratuita, possibilitando o estabelecimento pessoal de horas destinadas ao aprendizado. Como metodologia deste trabalho, analisou-se vinte e dois aplicativos do eixo temático em discussão, a fim de definir a abordagem dos sistemas existentes no mercado. Para o desenvolvimento do sistema será utilizado servidor XAMPP, linguagem de programação PHP, linguagem de marcação HTML e Sistema Gerenciador de Banco de Dados MySql. Este projeto é vinculado ao Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas do Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul. Acredita-se que a ferramenta desenvolvida contribuirá para estimular o ensino da Língua Brasileira de Sinais e para a inclusão desta língua no ambiente social nacional.

Palavras-chaves: Libras, Educação, Aprendizagem.

## **PRODUÇÃO TEXTUAL NO ENSINO SUPERIOR: GUIA PRÁTICO SOBRE RECURSOS TECNOLÓGICOS EDUCACIONAIS**

Uriel Menezes dos Santos; Paola Guerin Cabral; Tatiana Molina de Castro; Marcia Aguiar.

As novas tecnologias e a rápida expansão do uso de equipamentos digitais no meio educacional exigem que docentes e discentes se apropriem desses novos conhecimentos e explorem o potencial da tecnologia, em proveito de um ensino e aprendizagem mais criativa, autônoma, colaborativa e interativa. Com isso, a associação da produção textual, através do gênero de texto Guia Prático, usando a tecnologia foi um recurso significativo e edificante aos alunos na escrita acadêmica. Nesse contexto, o objetivo deste estudo é apresentar um Guia Prático sobre “Recursos Tecnológicos Educacionais” produzido de forma remota, devido à pandemia de Covid-19, na disciplina de “Leitura e Produção Textual” do Curso de Graduação em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul-RS. O Guia Prático aborda recursos do meio digital para a prática pedagógica, projetos educacionais, elaboração e divulgação de conteúdo, e recursos para comunicação e interação. Ao longo do Guia, foram abordados diversos tópicos que revelaram uma variedade de sites e de softwares capazes de proporcionar um valioso suporte tanto para professores quanto para os estudantes no ambiente escolar, além de atividades extracurriculares, enriquecendo significativamente as práticas pedagógicas. Sendo assim, o texto possibilitou o uso dinâmico dos recursos tecnológicos em sua produção, bem como incentivou o uso da tecnologia na educação. Almeja-se, ademais, que o presente Guia Prático seja empregado por entidades acadêmicas pertencentes a diversas instituições, com o propósito de aprofundar seus conhecimentos acerca de metodologias didáticas inovadoras, enriquecidas por meio do eficaz emprego da tecnologia com ferramenta facilitadora no processo de aprendizagem.

Palavras-chaves: Educação, Tecnologia, Ferramentas.

## TECWATER: MEDIDOR DE RESISTIVIDADE DE ÁGUA PARA VERIFICAÇÃO DE POTABILIDADE

Julia de Almeida da Pieva; Erick Dylon Gaier Coelho; Jayne Peres de Almeida Kirchoff; Rayssa Petermann Martins; Wendell Corales Andrade; Lenize Rodrigues Ferreira; Leticia Carvalho Dias; Suélen Erkmann Pinto; Julliano Guerin Leal.

É de conhecimento de todos que a água é importante no cotidiano dos seres vivos, por ser essencial para a sua sobrevivência, contudo é preciso a colaboração para a sua preservação. A partir disso, e da informação que a água em nosso campus possui excesso de carbonatos em sua composição, foram efetuados alguns testes preliminares que comprovaram a situação supracitada e desta forma foi tomada a iniciativa, através deste projeto, de contribuir para uma melhor mensuração da qualidade desta água. Os objetivos deste projeto são, desenvolver um dispositivo que demonstre se a água disponível em nosso Campus está entre os parâmetros de potabilidade, utilizando conceitos de Robótica e linguagem C++ da Lógica de Programação. Construir um sistema que detecte a resistividade da água utilizando o arduino, resistores e LEDs. Digitalizar um código que leia e processe os dados coletados para realizar comparações com parâmetros de resistividade para potabilidade da água. O projeto está em desenvolvimento e os resultados, até então, são promissores. Com ajuda da ferramenta digital Tinkercad, foram simulados todos os materiais necessários. A partir disso, foi possível realizar a montagem de toda a parte elétrica, digitalmente, e programar o sistema para efetuar as funções necessárias. Os testes realizados obtiveram ótimos resultados, e desta forma foi possível atingir todos os objetivos programados para etapa de planejamento. A etapa de construção do protótipo físico que realizará testes reais e validações do sistema está em plena elaboração. O projeto visa colaborar com a saúde e bem-estar de todos promovendo uma boa condição de vida e garantir que tenham acesso a água de qualidade. Tudo isso com uma ideia inovadora, simples e de baixo custo que busca contribuir para o consumo e a produção responsável, além de atender demandas dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU).

Palavras-chaves: Arduino, Programação, Condutividade.

## **JOGO ECO GUARDIANS: RESOLVENDO DESAFIOS AMBIENTAIS NO CAMPUS DO IFFAR SVS**

Robson Uilian Aguiar da Rosa; Augusto Jann de Moraes Costa; Leandro Soares Gonçalves; Ana Clara da Silveira Benites; Lucas Cassanta Bidinoto; Bruna Menezes de Vargas; Éric Tadiello Beltrão.

O presente resumo científico consiste na exposição de uma proposta da Prática Profissional Integrada do Curso de Manutenção e Suporte em Informática em que se apresenta um jogo RPG 2D ambientado no Instituto Federal Farroupilha (IFFAR) - Campus São Vicente do Sul (SVS). O objetivo central é sensibilizar os jogadores sobre questões ambientais relevantes. O método do estudo pauta-se na utilização da plataforma de criação “Unity”, oferecendo uma experiência interativa que busca engajar os estudantes e a comunidade local na resolução de problemas ambientais enfrentados pelo campus. Desenvolvido em ambiente virtual, o jogo possui uma narrativa envolvente, onde o jogador assume o papel de um trabalhador transferido para o IFFAR SVS, embarcando em uma jornada para desvendar os desafios ecológicos presentes na instituição. O jogador é conduzido a enfrentar situações que refletem problemas reais, como a gestão de resíduos, uso responsável da água, conservação da biodiversidade, entre outros. Para alcançar o sucesso no jogo, o jogador deve empregar conhecimentos e estratégias sustentáveis, além de adotar uma abordagem educativa para promover a conscientização ambiental. Ao resolver cada desafio, o jogador é recompensado com pontos e recursos virtuais que contribuem para o desenvolvimento do personagem e avanço no enredo. O jogo se propõe a ser uma valiosa ferramenta educacional para engajar os jogadores no tema ambiental, incentivando-os a aplicar práticas sustentáveis no contexto do campus e além dele. Além disso, proporciona uma plataforma interativa para a divulgação das ações ambientais realizadas pela instituição, reforçando sua missão de sustentabilidade e responsabilidade social. Em conclusão, o jogo apresenta-se como uma inovadora abordagem educativa para o ensino e a conscientização ambiental ao combinar elementos lúdicos com questões reais enfrentadas pela instituição. Dessa forma, espera-se que possa contribuir para a formação de cidadãos mais conscientes e engajados em prol do meio ambiente

Palavras-chaves: Gamificação educacional, Problemas ambientais, Conscientização.

## ESTUDO E PROTOTIPAÇÃO DE UM SISTEMA FOTOVOLTAICO

Camila Giovana Puntel; Benhur Seibert Dona; Eduardo Tasso; Kauã Oliveira da Silva; Lucas Turchiello;  
Lenize Rodrigues Ferreira; Éric Tadiello Beltrão; Milene Boneli Bordinhão.

Os sistemas fotovoltaicos, utilizados para geração de energia elétrica, vem crescendo no mercado e sendo cada vez mais utilizados para geração de energia sustentável. Com isso, muitas famílias e empresas passaram a utilizar esse sistema de forma a gerar economia e sustentabilidade para suas residências e estabelecimentos comerciais. O Brasil ocupa o 8º lugar no ranking mundial de produção de energia fotovoltaica, tendo seu uso correspondendo a mais de 10% de toda a matriz elétrica brasileira. Em vista disso, envolvendo os Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis - ODS's 7, 11 e 12, o presente trabalho faz parte da Prática Profissional Integrada do curso técnico em Manutenção e Suporte em Informática e tem por finalidade, por meio de pesquisas bibliográficas e exemplos práticos, mostrar a viabilidade de painéis fotovoltaicos, enquanto energia de baixo impacto ambiental. Os objetivos específicos desse trabalho são: apresentar as aplicações da energia fotovoltaica para suprir os gastos com energia nas residências e empresas, aplicar os conhecimentos adquiridos durante o curso para a construção de uma maquete funcional, apontar etapas de produção e distribuição da energia gerada por esse tipo de fonte energética. O método utilizado para elaboração do trabalho foi a análise de material bibliográfico, pesquisas em sites e orientações com professores do curso. Como resultados obtidos no momento, o grupo adquiriu um aprendizado significativo a respeito dos sistemas fotovoltaicos, sua importância e sua relação com a sustentabilidade, além de ampliar seu conhecimento sobre eletrônica, sua utilização e aplicação nesses sistemas. A etapa seguinte consistirá na construção da maquete funcional, que representará desde a coleta da luz solar até a distribuição da energia para as residências. Espera-se obter, como resultado da segunda fase do projeto, a conscientização acerca das vantagens do implemento deste método de produção de energia.

Palavras-chaves: Energia solar, Maquete funcional, Sustentabilidade.



## **GRUPO DE ESTUDOS SOBRE GÊNERO E DIVERSIDADE SEXUAL: ESTUDOS FEMINISTAS**

Fiana Giacomelli Scolari Valente; 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 A-105 do laboratório didático pedagógico. O grupo define anualmente uma temática específica a ser discutida ao longo do ano. Neste ano, estamos estudando os diferentes tipos de feminismos a partir de escritoras que apresentam diferentes versões daquilo que entendemos por feminismo. Os textos foram escolhidos coletivamente pelos membros do grupo, formado por estudantes do ensino técnico integrado, 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, Sueli Carneiro e Angela Davis. Por meio delas, percebemos que há tantas versões de feminismo quantas forem as mulheres existentes. 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 anticapitalista e antirracista. Por meio da promoção de uma educação pela equidade de gênero pretendemos constituir sujeitos críticos a toda e qualquer forma de discriminação e opressão.

Palavras-chaves: Filosofia, Feminismo, Interseccionalidade.

## **CONSCIENTIZAÇÃO QUANTO AO CONSUMO, A PRODUÇÃO E O DESCARTE DOS RESÍDUOS ORGÂNICOS E NÃO ORGÂNICOS**

Maria Clara Ferreira da Silva Azzolin; Manoela Alves Coimbra; Matheus Mendes Martignago; Livia da Silva Ribeiro; Felipe Fajardo Prates; Lenize Rodrigues Ferreira.

O projeto visa contribuir na investigação de soluções para os problemas ocasionados pelo descarte incorreto dos resíduos orgânicos e inorgânicos, buscando conscientizar os alunos do Instituto Federal Farroupilha - Campus SVS (IFFar-SVS), sobre a importância de hábitos sustentáveis. Para isso, contemplaremos os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 11, 12 e 13 relacionados a cidades sustentáveis, consumo responsável e ação contra as mudanças climáticas. Nossa meta é promover a conscientização sobre o consumo e o descarte adequado de resíduos, começando por ações práticas e educativas, como a separação adequada dos resíduos. Abordaremos a falta de informação e conscientização sobre o tema e destacaremos a importância da redução, reutilização e reciclagem para minimizar o impacto no ambiente. O projeto contemplará diferentes temas, como o descarte adequado, conscientização sobre consumo e descarte de resíduos orgânicos e não orgânicos e compostagem. Esses tópicos serão instruídos por meio de uma maquete, uma composteira transparente, que demonstrará de forma prática o descarte correto, bem como um banner informativo e uma página no Instagram (@compostandinho) para divulgar o progresso e alcançar um maior número de pessoas. Até o momento, já realizamos uma pesquisa sobre o funcionamento da composteira e o conhecimento das pessoas sobre resíduos orgânicos e rejeitos. Com essa pesquisa, identificamos as lacunas existentes no conhecimento sobre a área, visto que cerca de 30% daqueles que responderam ao questionário não conseguiram ao menos diferenciar os tipos de resíduos. Os próximos passos incluem ampliar a divulgação do projeto por meio da página e elaborar um banner explicativo sobre a importância da separação dos resíduos, além da construção da maquete. Esperamos com esse projeto, conscientizar a comunidade do IFFar-SVS sobre a importância de práticas sustentáveis e do correto descarte de resíduos, contribuindo para a preservação do meio ambiente e uma vida ecologicamente consciente.

Palavras-chaves: Compostagem, Hábitos Ecológicos, Ambiente Sustentável.

## TECREVIVE: O MÉTODO PARA RECRIAR ANTIGOS COMPUTADORES

João Pedro de Quadros Martins; Hector Lanes Souza; Miguel de Vargas Just; Gabriel Moreira Vargas; João Pedro Brazeiro dos Santos Machado; André Hellvig da Silva; Brendha Ebling Knirsch; Victória Pinheiro Pinto.

Em um mundo onde o conhecimento da tecnologia computacional é escasso, a forma como o cidadão comum decide lidar com aquilo que já não lhe serve se mostra descuidada. Os inúmeros compostos químicos que formam um computador têm um alto nível de periculosidade, quando inadequadamente descartados. Contatando a direção do IFFar Campus São Vicente do Sul, um novo projeto foi iniciado, visando recolher peças computacionais fora de uso e redirecioná-las para um destino melhor. Os integrantes se tornaram responsáveis por disseminar a ação do projeto, contatando organizações que estejam dispostas a dar o apoio logístico para a realização dos objetivos e divulgação formal e informal. Dentro do Campus IFFar, os integrantes do trabalho e participantes voluntários do projeto emitido pela diretoria irão trabalhar na triagem e testagem do material que for recebido, tal material, daquele que for identificado como utilizável, será reorganizado e aplicado como novos computadores. Os computadores que forem remontados com as peças reutilizadas serão repassados para as instituições que têm difícil acesso à tecnologia, como escolas de meio rural. No entanto, todo o material que for identificado como inusual, seja pela tecnologia já ultrapassada ou pela qualidade duvidosa e defeitos bem diagnosticados, será redirecionada para que o próprio Campus o repasse para uma empresa especializada que irá descartar o material adequadamente, prevenindo que ele se torne um poluente para o meio ambiente. Dessa forma, a Prática busca divulgar a sustentabilidade, repassar conhecimento sobre tecnologia, reutilizar peças de computadores que forem recolhidas e descartar adequadamente aquilo que precisa de um destino mais sustentável.

Palavras-chaves: Lixo Eletrônico, Reciclagem, Tecnologia.

## RENOVAÇÃO CRIATIVA: EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA O FUTURO

Milena Bachinski Pruni; Bruno Henrique Böck; Giovana Lanes Botta; Millene Luzia Correa Sarmento; Richard Limana Rodrigues; Brendha Ebling Knirsch; Patrícia Aguirre Martins; Lenize Rodrigues Ferreira; Maíra Nunes Piveta; Julliano Guerin Leal.

A sustentabilidade tem como característica fundamental a capacidade de um sistema persistir em determinado nível por período específico. A falta de aprendizado e conscientização sobre sustentabilidade, especialmente entre as crianças, pode resultar em comportamentos imprudentes e irresponsáveis com o meio ambiente. Buscando abordar essa problemática, desenvolvemos o projeto "EcoKids", com o objetivo central de elevar a conscientização das crianças sobre a reciclagem de resíduos reutilizáveis, por meio da criação de brinquedos. Nossas ações estão em consonância com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), com ênfase nos ODS que versam sobre Educação de Qualidade e Produção e Consumo Responsáveis, respectivamente. Para atingir nossas metas, utilizamos a plataforma "Google Sites", onde desenvolvemos uma página contendo vídeos tutoriais breves e práticos. Essas mídias têm como propósito instruir as crianças a reutilizarem resíduos recicláveis na confecção de brinquedos, conferindo a esses materiais uma segunda vida mais sustentável. Desde o início do projeto, reaproveitamos 10 quilos de resíduos recicláveis, como caixas de leite, garrafas PET, papelão, CDs e isopor, entre outros. Até o momento, a plataforma conta com 20 tutoriais de brinquedos distintos, e nossa ambição é alcançar a marca de 100 tutoriais ao concluir a proposta. Cabe ressaltar que os brinquedos produzidos serão doados às crianças de escolas municipais ao final do projeto. Para avaliar a eficácia e a acessibilidade do site, conduzimos uma pesquisa com crianças entre 03 e 08 anos. Os resultados refletem uma resposta positiva, evidenciando que nosso projeto segue na direção correta. Algumas dessas crianças conseguiram replicar com sucesso os brinquedos em suas casas, demonstrando a eficácia do nosso trabalho em promover o reaproveitamento, diferenciando-o das abordagens convencionais de ensino sobre reciclagem. Entretanto, buscamos aprimorar nossa metodologia para consolidar esses resultados. Consideramos os feedbacks para aperfeiçoar o projeto. Planejamos, ainda, expandir a plataforma, abrangendo mais tutoriais e impactando mais crianças.

Palavras-chaves: Crianças, Sustentabilidade, Brinquedos.

## MONITORIA DE MATEMÁTICA: APOIO E FORTALECIMENTO DO ENSINO

Luna Volpato Kaus; Cinara Ewerling da Rosa; Vilson Hennemann.

Considerando a dificuldade de aprendizado na disciplina de Matemática, este projeto tem como objetivo proporcionar aos estudantes dos segundos e terceiros anos do Curso Técnico Integrado em Agropecuária e Alimentos do Instituto Federal Farroupilha - Campus São Vicente do Sul, respectivamente, a aprendizagem na disciplina de Matemática, por meio de estudos em atividades de monitoria. Os encontros, inicialmente, foram propostos em caráter semanal, em dois momentos (segundo e terceiro), em horário extra classe, com duas principais propostas: matemática básica e apoio para os conteúdos trabalhados nas aulas de matemática. Na matemática básica, a monitoria propõe momentos de aprendizados relacionados a conteúdos básicos como regra de sinal, resolução de expressões numéricas e algébricas, aplicação do Teorema de Bháskara entre outros, nos quais são fundamentais para a compreensão dos componentes abordados na disciplina. Já para o apoio das aulas, a proposta tem como objetivo auxiliar no aprendizado dos conteúdos da componente de matemática através da discussão e troca de ideias, além de esclarecimentos de dúvidas em relação ao conteúdo proposto. Adicionalmente, é oferecido ao estudante um momento para estudo, resolução de exercícios, além de elaborar e corrigir trabalhos propostos em sala de aula. Nesse período observou-se uma maior procura nas semanas de avaliações e trabalhos no qual foi evidenciado uma grande dificuldade na matemática básica, possivelmente uma das consequências do período de pandemia. Contudo, observou-se uma evolução nos alunos assíduos, tanto na participação em sala de aula como nas avaliações. Portanto, o projeto de monitoria de matemática além de proporcionar apoio e fortalecimento no processo de aprendizagem dos participantes, almeja contribuir com a redução de índice de reprovação na respectiva área de conhecimento e no desenvolvimento social e profissional da monitoria, a qual pretende seguir estudando na área de exatas.

Palavras-chaves: Aprendizagem, Evolução, Conhecimento.

## **EDUCACRAFT: PROPOSTA DE UTILIZAÇÃO DO JOGO MINECRAFT COMO FERRAMENTA DIDÁTICA**

Arthur Aires Dal Rosso; Marcelo Guerra Piazer; Diego Valentim Disconzi de Moraes; Eduardo Delavechia Gibicoski; Julia Patias de Freitas; Alessandro de Almeida Pereira; Cynthia Gindri Haigert; Marcine Cortes Sagrilo.

O envolvimento e interação do estudante com os assuntos tratados na aula são fatores essenciais para um bom desempenho do aluno. Atualmente se discute a gamificação, uma forma de utilização de ferramentas digitais na educação. Então, seria possível utilizar um videogame em sala de aula através da interdisciplinaridade? Um dos videogames mais populares atualmente e um dos mais adequados é o Minecraft. Ele é do tipo sandbox, ou seja, tem foco na exploração do mundo, na construção e na utilização de material. A gamificação busca aumentar a atratividade e o dinamismo das atividades escolares tanto no ensino fundamental como no ensino médio, contrastando com o clássico modelo do professor passando o conteúdo em frente aos alunos que recebem passivamente a lição. Algumas matérias da grade curricular comum como história e geografia oferecem conteúdos que permitem utilização do Minecraft, porque trabalham com cenários, construções e terrenos, justamente o que o jogo mencionado nos permite utilizar. Como parte dos trabalhos da Prática Profissional Integrada, foi idealizado o projeto EducaCraft. Para tal, estão sendo efetuadas pesquisas em artigos científicos que possuem a proposta de utilização do Minecraft em sala de aula, além de informações e conhecimentos em livros didáticos. Está em desenvolvimento um mapa, que contém desafios e fases envolvendo as disciplinas citadas, o qual será testado em sala de aula, para analisar a adesão e aceitação dos alunos e professores. Será proposto à instituição a aquisição da licença oficial da ferramenta e a utilização dela ao professor que desejar. Estes resultados contribuirão para a difusão desta ideia nas instituições de ensino que tiverem a capacidade de abrigar este método.

Palavras-chaves: Gamificação, Videogame, Tecnologia na educação.

## UM ESTUDO SOBRE A FRAGILIDADE BRANCA

Arthur Menezes da Costa; Tiana de Barros Sant'Anna.

O projeto de ensino "Grupo de estudos em Ética e Metaética", do Instituto Federal Farroupilha - Campus SVS, edição 2023, promoveu entre seus debates a temática dos estudos da branquitude. Branquitude é o lugar social ocupado pelas pessoas brancas, e seu estudo trata de questões relacionadas aos privilégios e aos papéis estruturais do branco na sociedade. Esses papéis podem ser reforçados pelo mecanismo de negação do próprio racismo, gerando sua perpetuação. A fragilidade branca refere-se às reações de negação que servem para silenciar os preconceitos e que causam algum tipo de constrangimento aos brancos, questionando e ameaçando seu lugar de privilégio. Segundo Diangelo, ser racista não é algo aceito socialmente. No entanto, cada vez que se nega o racismo, inibe-se sua elaboração e discussão. Impede-se, por fim, que ele seja problematizado. Objetiva-se com esse trabalho: 1. Refletir sobre as questões étnico-raciais que permeiam a ocorrência do racismo; 2. Conhecer o conceito de fragilidade branca; 3. Compreender o processo de desconstrução e responsabilização do racismo; 4. Promover a conscientização sobre a necessidade da luta antirracista. A metodologia utilizada foi a leitura de livros e artigos, além do debate desses textos nas rodas de conversa do projeto de ensino. Desse modo, a compreensão da fragilidade branca é uma das ferramentas fundamentais para a identificação do racismo. Essa ação, embora necessária, não é suficiente. Por isso, torna-se imprescindível realizar a discussão e reflexão em torno do papel da pessoa branca nesse processo, a fim de favorecer a consciência racial dentro da comunidade escolar. Dessa forma, é imperativo promover o reconhecimento do próprio preconceito para que seja possível haver uma reparação consistente e contribuir para desmantelar políticas que estruturam o sistema racista hodierno.

Palavras-chaves: Branquitude, Racismo, Conscientização.

## **VIABILIDADE DA UTILIZAÇÃO DA ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NO MEIO RURAL**

Luciane Janice Venturini da Silva; Amanda Bonotto dos Santos; Daniel Righi Nicoletti; Érica de Oliveira Gonçalves; Laura Pujol Ricardo; Letícia Schuster de Almeida; Luiza de Almeida Gonçalves; Mônica Machado Ricaldes; Pâmela Lourenço dos Santos; Rafael Posser Tassinari; Samila Donini Hanzel.

Em meio a realidade do aquecimento global e suas consequências catastróficas à biodiversidade, a busca por novas fontes alternativas de energia está cada vez mais presente nos dias atuais, e inicia-se um período de conscientização coletiva, que busca o desenvolvimento de energias sustentáveis e a diminuição da emissão de gases de efeito estufa em curtos prazos. A intensa atividade produtiva no meio rural soma-se a este no rol de consumidores de energia, pois todas as propriedades rurais utilizam alguma forma de energia em suas rotinas produtivas ou domiciliares, diretamente proporcional à intensidade de suas ações. Neste sentido e atrelado a instabilidade na rede elétrica de energia utilizada no meio rural, faz-se necessário o estudo de fontes alternativas de energia sustentável que comportem as necessidades da agricultura sem produzir grandes impactos ambientais e ofereçam viabilidade econômica. Diante deste cenário, o projeto objetivou estudar e analisar a viabilidade da utilização da energia solar fotovoltaica como fonte de energia limpa e sustentável (amparada pela ODS 7) em escala regional, mais especificadamente em propriedades rurais do município de Jari. Assim, visando a geração de fonte de energia limpa e renovável, de forma não agressiva ao meio ambiente, este projeto de ensino vinculado à Prática Profissional Integrada (PPI) do Instituto Federal Farroupilha - Campus São Vicente do Sul, apresenta como propósito investigar a viabilidade de implementação de um sistema de captação de energia solar fotovoltaica em propriedades rurais do município citado acima, bem como a análise da sua aplicabilidade através de uma revisão bibliográfica. Para tal, está sendo realizado um estudo teórico e posteriormente será confeccionado uma maquete como forma de protótipo experimental a ser implementado em propriedades rurais. Ao final, será apresentada uma visão da utilização da luz solar para a produção de energia elétrica através de painéis fotovoltaicos, podendo aplica-la em situações específicas.

Palavras-chaves: Energia elétrica, Meio rural, Energia fotovoltaica.



## OLIMPIADAS CIENTÍFICAS NO CAMPUS SÃO VICENTE DO SUL

Jamilly da Silva Molina; Marcus Fonseca.

O campus São Vicente do Sul tem participado anualmente de uma série de olimpíadas científicas ligadas a área da Física, contando com um número cada vez maior de participantes. Além do crescente número de participantes, o campus atingiu as primeiras medalhas de ouro em competições científicas. Desta forma o projeto “Olimpíadas Científicas no campus São Vicente do Sul” destina-se a seguir ampliando e qualificando o número de participantes através de um processo de divulgação mais organizado e dinâmico e na oferta de momentos preparatórios junto aos estudantes interessados. Na edição de 2023 objetiva-se, de forma específica, o aumento tanto no número de alunos participantes quanto no número de premiações conquistadas pelo campus neste tipo de evento. Os eventos escolhidos foram a Olimpíada de Física das Escolas Públicas (OBFEP), Olimpíada Brasileira de Física (OBF), a Olimpíada de Astronomia e Astronáutica (OBA), a Mostra Brasileira de Foguetes (MoBFog), Olimpíada Internacional de Física e Cultura (IPhCo), a Mostra de Foguetes do IFFAR e Olimpíada Nacional de Ciências (ONC). A metodologia de divulgação dos eventos consiste na oferta e motivação para a participação dos alunos e é feita através dos professores de Física do campus aos alunos das turmas de nível médio ao longo do ano letivo. A metodologia de preparação é desenvolvida através de encontros semanais com uma aluna selecionada para a orientação quanto à preparação para cada um destes eventos através da solução de questões e atividades encontradas nas edições anteriores das olimpíadas. Esta aluna será a primeira do campus a participar de todos os eventos selecionados em um mesmo ano letivo. Espera-se que o projeto seja o passo inicial para a solidificação de uma cultura de participação e premiações em olimpíadas científicas organizadas nacionalmente.

Palavras-chaves: Olimpíadas Científica, Projeto de Ensino, Participantes.

## ESTUDOS DE MATEMÁTICA: RESSIGNIFICANDO CONCEITOS BÁSICOS DA MATEMÁTICA

Gabriel Rezer da Silva; André Eduardo Ventorini.

A monitoria de matemática visa ao resgate de conhecimentos, a fim de proporcionar aos alunos uma base qualificada para seus estudos na série em que se encontram. O projeto é realizado por meio de dois encontros semanais, totalizando 4 horas semanais. As atividades foram desenvolvidas por meio de aulas expositivas, aplicação de listas de exercícios, jogos didáticos e uma 'escuta' atenta das dificuldades e angústias dos alunos, promovendo conversas e trocas de experiências. Isso colabora para a melhoria do desempenho dos alunos na disciplina de matemática. O projeto é destinado aos alunos das turmas de terceiro ano do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática A e B, bem como às turmas dos primeiros anos do Curso Técnico em Administração A e B. Dentre os principais objetivos, destacam-se: o resgate de conhecimentos, a fim de proporcionar uma base qualificada para seus estudos no ano em que estão; permitir que o aluno compreenda a matemática como parte do crescimento humano, essencial na formação e construção de uma visão de mundo necessária para desenvolver as capacidades que serão exigidas ao longo da vida social e profissional; desenvolver habilidades de pensamento e raciocínio lógico por meio da diversidade de situações relacionadas às demais áreas do conhecimento; incentivar o desenvolvimento de características pessoais como paciência, firmeza, concentração e perseverança durante o processo de resolução de problemas práticos; refletir e construir novos significados sobre conceitos da matemática. Constata-se que os alunos atendidos estão minimizando suas dificuldades e defasagens conceituais encontradas no decorrer das aulas, reduzindo gradualmente os índices de reprovação. Por fim, o aluno monitor adquiriu organização, proatividade, espírito colaborativo e, principalmente, ajuda para construir uma base sólida dos conceitos matemáticos abordados no projeto.

Palavras-chaves: Monitoria de matemática, Estratégias de ensino, Desempenho acadêmico.

## **APLICATIVO QUE GARANTE AUXÍLIO À AGRICULTURA FAMILIAR NA DIVULGAÇÃO DE SEUS PRODUTOS**

Henrique Poche Giacomelli; Augusto Pasetto Soares; Dionathan da Cruz Flores; Marcelo Sevegnani da Silva; Suélen Erkmann Pinto; Leticia Carvalho Dias; André Hellvig da Silva; Maria Luíza Mendonça Menezes.

O presente trabalho aborda três dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, sendo eles: fome zero e agricultura sustentável, cidades e comunidades sustentáveis e vida terrestre. A partir deles, e do cenário atual das atividades rurais e da produção de suprimentos, observamos que o produtor rural pode sentir-se sem notoriedade diante do comércio local de sua cidade, pois não tem um meio de divulgação para que ele possa expor seus produtos aos consumidores. Tendo isso em vista, decidimos criar um aplicativo de fácil acesso e de simples manuseio, a fim de que qualquer pessoa consiga usá-lo, visando ajudar os trabalhadores do campo na aproximação com os consumidores dos seus produtos, dessa maneira, contribuindo com a economia do município. Para isso foi necessário observar alguns pontos, como: acesso limitado a recursos financeiros, infraestrutura inadequada, falta de acesso a mercados e preços justos. Sabendo disso, há uma necessidade que estes agricultores tenham uma ferramenta para poder anunciar suas mercadorias e o que há de novo para seus clientes, no intuito de vender e ter acesso a produtos de qualidade contribuindo assim para ter uma alimentação mais saudável. Por este motivo, o aplicativo terá como principal objetivo ajudar na publicidade, em específico as mercadorias dos produtores rurais, para mostrar o que estão vendendo. Assim, o programa funcionará tendo uma aba para divulgação das mercadorias, por exemplo, mostrar por meio de fotos os produtos, também adicionar um endereço e horário onde ele o agricultor possam se encontrar, sendo uma ferramenta para ligar diretamente o produtor aos consumidores.

Palavras-chaves: Produtor rural, ODS, Agronegócio, Sustentabilidade, Comunidades.

## **AUTOMAÇÃO ELÉTRICA: SENSOR DE LUMINOSIDADE**

João Vitor Dias Ferrira; Camili Toffolo; Meglin Friedrich Ritta; Welington Militz Butzke; Wesllen Naysinger dos Santos.

O Arduino é uma plataforma de prototipagem eletrônica, isto é, permite aos usuários criarem objetos eletrônicos interativos e independentes. Ele possui um microcontrolador que pode ser programado. Sendo assim, ele possibilita inúmeras aplicações, com finalidades tanto práticas quanto de ensino. Com isso, foi produzido um sistema com sensor de luminosidade para automatizar, gerenciar e diminuir o gasto de energia elétrica. Também possui fins didáticos, por meio da democratização do conhecimento sobre Arduino e programação, pois o mercado de tecnologia é muito promissor e demandará de profissionais no futuro. Para desenvolver o protótipo foram utilizados: Arduino, Sensor LDR, LEDs, protoboard, cabos/jumpers, bateria 9v, resistores. O código (programação) foi escrito na linguagem C/C++. Dados os métodos, pode-se ver que o projeto tem baixo custo, todos os itens são facilmente encontrados e, com diferentes valores. Enquanto a parte de programação é grátis, visto que este conteúdo está disponível em diversos sites gratuitamente e com qualidade. O Sensor LDR é um resistor cuja resistência varia conforme a incidência de luz sobre sua superfície, ou seja, ele é capaz de detectar a luminosidade ambiente. O Arduino é responsável por ler a corrente elétrica passando pelo LDR, corrente que varia segundo a explicação acima. Logo, quando a luminosidade estiver baixa, a programação do Arduino fará ele acender os LEDs (também conectados a ele), quando a luminosidade estiver alta os LEDs apagarão. Nosso projeto ainda precisa de melhorias, como: a) Usar lâmpadas LED no protótipo; b) Estudar o local mais apropriado para alocar o sensor; b) Implementar na rede elétrica. Em síntese, mais estudos e pesquisas são necessários para o desenvolvimento do projeto, mas o que obtivemos até aqui é promissor.

Palavras-chaves: Arduino, Programação, Sensor LDR.

## **DESENVOLVIMENTO DE UM APLICATIVO QUE AUXILIA NO CÁLCULO DAS MÉDIAS SEMESTRAIS E ANUAIS DOS ALUNOS DO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA**

João Manoel Carvalho Lopes; Daniel Boemo.

Durante a disciplina de programação para dispositivos móveis, surgiu a ideia do desenvolvimento de um aplicativo com o intuito de ajudar os discentes que ficarem em recuperação, possibilitando o cálculo da nota que o aluno irá precisar no exame para ser aprovado. O aplicativo, desenvolvido na IDE Android Studio, visa proporcionar aos estudantes uma ferramenta prática e de rápida resposta. Com uma interface simples e intuitiva, o aplicativo permite que o aluno insira a nota total que obteve até o momento na disciplina. Em seguida, o aplicativo calcula automaticamente qual pontuação o aluno precisa alcançar no exame para obter êxito na disciplina. Essa ferramenta oferece benefícios significativos para os estudantes. Primeiramente, elimina a necessidade de cálculo manual, pois a fórmula utilizada para saber a nota mínima para ser aprovada é um pouco complexa de ser realizada sem a ajuda de uma calculadora por conta dos pesos da nota do exame e da nota do semestre serem diferentes. Além disso, a ferramenta substitui a utilização de uma tabela existente na instituição, a qual lista as notas do semestre correspondentes às pontuações necessárias nos exames. A praticidade da ferramenta é ainda mais evidente ao considerar que ela elimina a obrigação dos alunos de se deslocarem até o local onde a tabela está disponível. Isso não apenas torna o processo mais eficiente, mas também poupa tempo e esforço dos estudantes. Como conclusão, além de oferecer uma alternativa viável para os alunos em recuperação, o desenvolvimento do aplicativo também proporcionou uma oportunidade valiosa para os alunos envolvidos na criação. Podendo aplicar conceitos aprendidos na disciplina de programação para dispositivos móveis de maneira prática, fortalecendo sua compreensão e habilidades nessa área em constante crescimento.

Palavras-chaves: Recuperação acadêmica, Aplicativo, Android Studio.

## **NUGEDIS: AÇÕES DE ACOlhIDA E PROMOÇÃO AO RESPEITO E A DIVERSIDADE SEXUAL E DE GÊNERO**

Barbara Natieli Fiuza de Mello; Andriza Pujol de Avila.

O Núcleo de Gênero e Diversidade Sexual, criado no IFFar em 2016, tem a finalidade de promover acolhimento e inclusão referente as questões de gênero e diversidade sexual, políticas, ações e projetos para promover o respeito, a valorização, reflexões, além de agregar na formação social e intelectual de alunos e servidores no que diz respeito a essas pautas sociais que abrangem a sociedade brasileira. Neste sentido, no campus SVS, coerente ao Programa institucional de permanência e êxito dos e das estudantes, são realizadas diversas ações de promoção e respeito à diversidade. Para tanto, no 1º semestre do ano de 2023, as principais datas para as mulheres e para a comunidade LGBTQIAP+ foram marcadas por ações institucionais voltadas a estudantes e servidores(as). O Dia Internacional da Mulher foi lembrado com a palestra Por que é tão difícil entender que não é não? e com a dinâmica Os espaços educacionais na construção da igualdade, além de uma performance apresentada por estudantes. No mês de maio, para refletir sobre a violência contra a pessoa LGBTQIAP+, foi tratado sobre gênero, diversidade, educação e saúde, por meio de bate-papo e oficina de dança. No que se refere ao respeito e valorização das individualidades, o Dia do Orgulho foi celebrado com sessão de cinema e formação para as turmas de licenciaturas. Vale destacar que cada pessoa é livre para expressar sua identidade de gênero e orientação sexual, e as práticas educacionais têm papel fundamental na desconstrução do preconceito e da discriminação. Diante disto, o núcleo de gênero e diversidade sexual possui papel fundamental na reeducação social, cultural e intelectual de docentes, estudantes e servidores no que diz respeito a estereótipos estruturais sobre gênero e diversidade sexual.

Palavras-chaves: Diversidade sexual, Gênero, Inclusão.

## PRÁTICA PROFISSIONAL INTEGRADA - PÃO ENRIQUECIDO DE ORA-PRO-NÓBIS

Ana Júlia Soares Santos; Marcelo Marcos Muller; Luis Fernando Paiva Lima; Arthur Jeske Neto; Miquéias Erkmann Macedo; Jessé Alef Cruz Macedo.

Pão, alimento produzido através de um processo de fermentação de uma massa feita com farinha de certos cereais, como principalmente trigo, água e sal. O pão industrializado está presente em 71% dos lares brasileiros, tornando-se uma opção viável para suprir nutrientes que normalmente não são consumidos na dieta de pessoas necessitadas, tais como fibras e proteínas de alto valor biológico. No entanto, mesmo com a história rica e diversificada do pão, a fome continua sendo um desafio persistente atualmente, especialmente entre populações vulneráveis. Em função disso, uma planta que pode contribuir significativamente na luta contra a fome é o Ora-pro-nóbis que destaca-se por seu potencial de cultivo doméstico e alta qualidade nutricional. Desta forma, visando uma alternativa no combate à fome e desnutrição enfrentados em instituições públicas de ensino carentes, elaboramos um pão enriquecido de Ora-pro-nóbis, na sua forma fresca da folha obtendo maior preservação de seus nutrientes e um custo mais baixo, podendo ser implementado na merenda escolar para suplementar a ingestão de proteína e outros nutrientes. O desenvolvimento do pão enriquecido de Ora-pro-nóbis foi realizado no Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, na data dos dias 16 e 23 de maio de 2023, foram feitas duas formulações de pães enriquecidos de Ora-pro-nóbis, uma salgada e outra doce. Seguindo as normas de Boas Práticas de Fabricação (BPF). Com a fabricação sucedida, tivemos um resultado esperado visualmente e o sabor agradável, visto que foi avaliado pelos componentes do grupo e professores. Aguarda-se os resultados finais da análise sensorial e dos parâmetros físico-químicos, buscando manter os teores elevados em proteína que a Ora-pro-nóbis possui.

Palavras-chaves: Proteína, Merenda escolar, Nutrientes.

## ELABORAÇÃO DE DOCE DE LEITE COM GELEIA DE BUTIÁ

Murilo Pinheiro Ferreira; Ana Luiza Mario de Oliveira; Milene Milbradt Moreira; Maryani Martins Ribeiro.

Este trabalho está sendo realizado na PPI (Prática Profissional Integrada) no Curso Técnico em Alimentos Integrado e consiste na elaboração de um produto inovador na indústria alimentícia. A área escolhida foi Tecnologia de Leites, o produto é doce de leite com recheio de geleia de butiá. O doce de leite é um produto alimentar obtido da cozedura do leite com açúcar e tem ótima aceitação sensorial, apesar de ser rico em açúcar. É um produto com grande potencial para melhorias na sua formulação, sendo uma alternativa a adição de frutas. A geleia de frutas é definida como produto obtido pela polpa ou suco de fruta com açúcar, pectina e ácido, até que ocorra a geleificação durante o resfriamento. O butiá é uma fruta típica do Rio Grande do Sul e sua polpa possui compostos funcionais como a vitamina C, compostos fenólicos com elevada atividade antioxidante. O objetivo foi de desenvolver esse produto partir de um doce de leite com a receita padrão, porém com uma consistência moldável. Os ingredientes serão calculados, pesados e misturados em uma panela sob aquecimento e agitação constante até atingir o brix desejado. O produto assim obtido será colocado em uma forma e recheado com a geleia de butiá, resfriando em temperatura ambiente, corte no formato e tamanho desejado, embalado para posterior realização das análises. A expectativa em desenvolver esse produto é despertar interesse nas pessoas de experimentar, caracterizando um produto regional. Com isso esperamos que seja algo inovador no mercado e que tenha uma grande aceitação sensorial. Escolhemos o butiá porque é uma fruta com sabor suave a ácido, cumprindo a nosso objetivo de reduzir o gosto de doce excessivo, além de suas propriedades nutricionais.

Palavras-chaves: Inovação, Análise sensorial, Tecnologia de leite.



## **CARACTERIZAÇÃO SENSORIAL DE GELEIAS DE MORANGO COM REDUÇÃO DE AÇÚCAR**

Ana Julia de Oliveira Pivoto; Ana Paula de Souza Rezer; Vanusa Granella; Angela Souza Rodrigues;  
Marcio Oliveira Hornes; Marcelo Marcos Muller.

A geleia é um produto elaborado utilizando frutas como matéria-prima, com adição de açúcar (sacarose), pectina e ácido, além de outros ingredientes. As geleias constituem uma importante alternativa para o processamento, aproveitamento e consumo de frutas. A redução de açúcares nos alimentos é muito importante, o excesso de açúcar pode causar doenças, como: obesidade e diabetes, aumentando o risco de doenças cardiovasculares. O objetivo deste trabalho foi elaborar geleias de morango com diferentes concentrações de açúcares e verificar se houve diferença significativa em testes de diferença e de preferência. As geleias de morango foram elaboradas com 35 e 45% de açúcar na aula prática de Tecnologia de Frutas e Hortaliças e analisadas sensorialmente na disciplina de Análise Sensorial, do Instituto Federal Farroupilha, campus São Viciente do Sul. Foram realizados os testes discriminativo pareado e o de preferência pareado, com 48 alunos do curso Técnico em Alimentos Integrado do 1º e 2º anos. Para o teste discriminativo pareado foi solicitado aos alunos para colocarem 1 na amostra com menor doçura e 2 na mais doce, logo em seguida escolher a amostra de sua preferência. Os resultados foram analisados seguindo a tabela para número mínimo de respostas necessárias para estabelecer diferença significativa para o teste pareado bicaudal, sendo esse valor 27. Não houve diferenças significativa entre as amostras, no teste discriminativo a diferença foi de 17 e no teste de preferência foi de 7, muito menor que o valor de referência. Desta forma, os resultados mostraram que a diminuição do açúcar não afetou a percepção sensorial de doçura das geleias e também não houve uma amostra preferida.

Palavras-chaves: Geleia, Análise sensorial, Frutas e hortaliças.

## GEOPARQUE RAÍZES DE PEDRA E SÃO FRANCISCO DE ASSIS: UM POSSÍVEL ROTEIRO TURÍSTICO

Dara Araújo Soares; Eduarda dos Santos Bataglin; Eduarda Brum Silva; Nubia da Cruz Severo; Laura Rezende Piussi; Estefani Caldas Gripa; Sabrina Militz Tatsch; Giovana da Silva Battaglin; Graziele de Quadros de Lima; Simone Bochi Dorneles.

O seguinte trabalho foi realizado como parte da Prática Profissional Integrada (PPI) das turmas de terceiro ano do Curso Técnico Integrado em Administração do Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, a qual tem como objetivo desenvolver um roteiro turístico para os municípios envolvidos no Geoparque Raízes de Pedra, destacando suas potencialidades e fragilidades. A cidade que carrega o nome do santo protetor dos animais, mais conhecida como São Chico, tem como atração principal uma espécie animal comum na região: o bugio. Os bugios são encontrados em abundância e inspiraram o ritmo musical gaúcho "bugio". O município foi palco dos movimentos da Revolução de 1923 e ainda guarda as marcas históricas em patrimônios da comunidade. Nesse contexto, o projeto citado foi desenvolvido no município de São Francisco de Assis/RS desde o primeiro semestre do ano de 2023, onde realizou-se uma pesquisa documental no site oficial do município e nas redes sociais, na busca por informações sobre a infraestrutura urbana, rede hoteleira, alimentação, além dos principais pontos turísticos naturais, históricos e uma rede de entretenimento. A partir dos resultados, conclui-se que as potencialidades do Município de São Francisco de Assis são: em questão geológica, apresenta a descoberta do fóssil de 250 milhões de anos, a economia baseada no setor primário, o sustento fundamentado na agropecuária e o turismo variado. E, por fim, as fragilidades são: falta de oportunidade de emprego, rede hospitalar com baixa infraestrutura para atender a comunidade. Sugere-se que a prefeitura deveria atentar-se a essas fragilidades tomando providências para gerar melhorias, tais como: realizar melhorias na infraestrutura hospitalar e desenvolver ações mais sustentáveis no município. O trabalho terá sequência com uma visita ao município e elaboração de um folder para divulgação dos atrativos da cidade.

Palavras-chaves: Geoparque Raízes de Pedra, São Francisco de Assis, Roteiro.

## **RACISMO RECREATIVO NA ESCOLA: SOMENTE RACISTAS TOLERAM O RACISMO!**

Ulisses da Silva; Andreza tasiane da silva; Tiana de Barros Sant'Anna; Giovan Sehn Ferraz.

O racismo pode assumir diversas formas em diferentes lugares e em diferentes momentos históricos. Ele pode estar constituído de maneira mais escancarada, como nos casos de violência verbal, com xingamentos e ofensas; de violência física, com agressões; ou manifestado através do tratamento desigual, da negação de oportunidades, da intolerância religiosa, da exclusão e do desprezo a um grupo de pessoas, por exemplo. Na Pesquisa “Percepções sobre Racismo no Brasil” (2022), a pergunta “Em quais desses espaços você sofre ou já sofreu racismo?”, aponta que a escola/universidade esteve acima da média (38%), sendo o lugar mais citado pelos participantes. Desses, 64% são jovens de 16 a 24 anos. Apresentar-se-á, neste trabalho, um tipo de ato racista muito comum em escolas, estádios de futebol e shows de stand up: o racismo recreativo. Ele designa um tipo específico de opressão social, na qual o desprezo por minorias raciais é expressado na forma de humor, por meio de “piadas” e “brincadeiras”. Considera-se esse tipo de manifestação muito perigosa, em especial no ambiente escolar, justamente pelo disfarce cômico, dando a noção de que o discurso não poderia ser interpretado como racismo e não afetaria a vida de estudantes negros e negras. Diante desse contexto, pretende-se produzir material educativo sobre o tema, em formato de posts, de modo a conscientizar a comunidade escolar sobre a temática. Os canais onde o material será disponibilizado são a página de Instagram do Núcleo de Estudos Afro Brasileiros e Indígenas (@neabi\_iffarsvs) e o circuito interno de tvs existente no campus. Como metodologia, recorreu-se a pesquisa bibliográfica e documental para formulação do conteúdo, com dados, situações, exemplos e conceitos. Como resultado, busca-se a maior conscientização da comunidade escolar, de forma a evitar a perpetuação do racismo entre os jovens, tornando nosso ambiente mais próximo de uma educação antirracista.

Palavras-chaves: Educação antirracista, Igualdade Racial, Racismo Recreativo.

## ECOSPIN

Júlia Alves Sturza; Isadora Crestani da Silva; Kayla Marina Canterle Neves; Natalha da Silva Fagundes; Júlia Ribeiro Oliveira; Teresa Horn Morini; Kelvi de Oliveira Ortiz; Alecson Milton Almeida dos Santos.

Você já pensou em uma forma mais ecológica de gerar energia? Neste trabalho, vamos falar sobre nosso projeto criado para a Prática Profissional Integrada, onde desenvolvemos um Cata-Vento sustentável, chamado Eco Spin. Ao utilizar materiais reciclados e serem instalados em locais estratégicos, os cata-ventos contribuem para a preservação do meio ambiente e a redução da dependência de fontes de energia não renováveis. Além disso, representam uma solução promissora para a transição energética sustentável. Nosso objetivo com esse projeto é promover a redução dos gases do efeito estufa, como o dióxido de carbono, através da geração de energia limpa a partir do vento, ao construir um cata-vento sustentável, você estará dando um passo importante em direção a um futuro mais verde e consciente. Segundo, o matemático José Expedito Madeira defende “o cata-vento é fonte de energia verdadeiramente limpa, com custo ambiental igual a zero. A energia dos ventos captados cresce 24% ao ano em todo mundo e isso pode trazer benefícios incalculáveis para as populações mais carentes e, em especial para os micros e pequenos produtores que não tem de onde tirar mais dinheiro para a energia e águas consumidas na roça”. Os materiais necessários para a execução do projeto são seis hélices feitas de Aluzinco, fixadas em um suporte de eixo com rolamentos de bicicleta, gerador de motor (DC 5V-24V, 0-1500mA, 20W), composto por um estator e um rotor que será fixado uma base de ferro, que transformará a energia cinética do vento em eletricidade. O projeto passará por uma fase de montagem dos materiais, seguida por testes para verificar sua funcionalidade. Dessa forma, será possível identificar melhorias que serão exploradas, incluindo o uso de energia limpa para potencializar a sustentabilidade. Por fim, conforme a leitura de trabalhos sobre essa mesma temática, apontamos com viável a execução desse protótipo.

Palavras-chaves: Catavento Sustentável, Gerador de eletricidade ecológico, Energia eólica.

## **TESTE DE ACEITAÇÃO SENSORIAL DE PRODUTOS ELABORADOS PELOS ALUNOS DO CURSO TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO**

Vitielle Alves Martins; Ana Paula de Souza Rezer; Vanusa Granella; Angela Souza Rodrigues; Marcio Oliveira Hornes; Marcelo Marcos Muller.

A análise sensorial é definida pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) como a disciplina científica usada para evocar, medir, analisar e interpretar reações das características dos alimentos e materiais como são percebidas pelos sentidos da visão, olfato, gosto, tato e audição. Os testes de aceitabilidade são utilizados para medir a intensidade do prazer no consumo ou o grau de gostar do produto, por meio de testes utilizando escalas que avaliam o grau com que os consumidores gostam ou desgostam das amostras (testes de aceitação). O Instituto Federal Farroupilha - campus São Vicente do Sul realizou um evento chamado “Dia no Campus” no dia 19 de agosto de 2023, onde cerca de 60 escolas da região visitaram o campus para conhecerem os cursos ofertados pela instituição. Os alunos do curso Técnico em Alimentos Integrado do 2º e 3º ano prepararam alguns produtos de diferentes tecnologias, com os objetivos de divulgação do curso e avaliação sensorial dos produtos pelos visitantes. Os produtos elaborados e analisados foram: doce de leite com maracujá, doce de leite com morango, iogurte de morango, iogurte de maracujá, geleia de maracujá, geleia de morango, geleia de mamão com coco, geleia de tomate com manjerição e geleia de abacaxi com pimenta. O teste de aceitação sensorial foi realizado com 207 provadores utilizando uma escala facial com 5 pontos (“Detestei”; “Não gostei”; “Indiferente”; “Gostei”; “Adorei”). Todos os resultados ficaram entre os conceitos de “Gostei” e “Adorei”. Os índices de aceitação variaram entre 83,4% (geleia de abacaxi com pimenta) e 98 % (doce de leite com morango), demonstrando uma grande aceitação dos produtos avaliados, com um índice médio de aceitação geral de 92,4%. Com base nos resultados avaliados conclui-se que estes produtos tiveram uma ótima aceitação sensorial.

Palavras-chaves: Análise sensorial, Frutas, Hortaliças e leite.

## **LIMPANDO O FUTURO: CONSCIENTIZAR ESCLARECER E PRATICAR PARA SALVAR O PLANETA**

Vitoria Wilma Estigarriba Flores; Gleizer Bierhalz Voss; Angélica Nunes Martins; Ana Laura Medeiros Barbo; Vitor Homar Oliveira Correa; Júlia Caillot Huf; Vítor Oliveira da Silva.

Nós somos um grupo de alunos do primeiro ano do ensino médio integrado cursando Manutenção e Suporte em Informática (MSI) no Instituto Federal Farroupilha (IFFar-SVS). Atualmente muitos jovens não têm conhecimento de como contribuir para o meio ambiente, normalmente, eles não sabem de que ponto partir e como ajudar de forma eficaz. Reconhecemos isso como um problema e desenvolvemos o nosso projeto "Limando o Futuro", com o objetivo de disseminar informações ambientais para os jovens. Tivemos a ideia de passarmos essas informações através de um site, que está sendo produzido pelo Google Sites. Nesse sentido, nos baseamos em alguns sites como o Pensamento Verde e AmbScience. Já temos um protótipo inicial, que se propõe a manifestar uma visão esclarecedora, visando que nossos colegas reconheçam o que é a sustentabilidade, a importância de preservar o meio ambiente e tenham conhecimento da situação atual do nosso planeta. Está sendo feita uma pesquisa com base em um formulário feito pelo Google Forms, que será usado para obtermos informações sobre o conhecimento ambiental que os alunos do IFFar têm durante sua vida acadêmica, além disso, estamos produzindo um jogo na plataforma do Scratch, por meio da programação em blocos, trazendo uma personagem autêntica que guiará o jogador nas missões do jogo, com o nosso formulário e jogo disponíveis no site. Para divulgação do projeto, criamos um perfil no Instagram "@limpandoofuturo\_ppi", em que publicamos nossas coletas de lixo pelo campus, assim incentivando os alunos a participar e ter alguma consciência sobre a separação de lixo e disponibilizamos o link do nosso formulário, no qual já obtivemos o total de 11 respostas. Quando finalizarmos, esperamos que nosso objetivo tenha sido alcançado, com jovens entrando em nosso site para entender melhor o que é sustentabilidade, como ajudar o planeta ser mais sustentável.

Palavras-chaves: Jovens, Sustentabilidade, Informação.

## UM ESTUDO SOBRE A FOME NO MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

Mariane Pillar dos Santos; Higor Barbosa Cavikioli; Jaqueline dos Santos Martins; Carlos Daniel Lima da Conceição; Theonas Paiva Ferreira; Kauan Marques Vidikim.

A fome é um problema global, e sua relevância está contemplada pelos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, especificamente, no número dois “Fome zero e Agricultura Sustentável”, que visa a sua erradicação e o acesso de todas as pessoas, principalmente dos mais pobres e vulneráveis a alimentos seguros e culturalmente adequados. Levando em consideração esse cenário, foi proposto para a PPI (Prática Profissional Integrada) do curso Técnico em Agropecuária – Campus São Vicente do Sul, promover um estudo sobre a fome no município. O objetivo principal desse trabalho é contribuir para o combate à fome melhorando o bem-estar das pessoas e promover sua soberania alimentar. Adotou-se como metodologia principal a busca de dados junto ao CRAS (Centro de Referência de Assistência Social) do município, o levantamento de informações sobre a cesta básica do Dieese (Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos) e a utilização da PPI da turma de 1º ano do Curso Técnico em Administração de 2022. Segundo o CRAS de São Vicente do Sul, há aproximadamente 5000 pessoas cadastradas, das quais entre 150 a 300 são atendidas com o benefício da cesta básica por não possuírem renda ou estarem em situação de vulnerabilidade social. Em 2022 o 1º ano do Curso Técnico em Administração do IFFAR-SVS, fez o levantamento do valor da Cesta Básica, segundo o Dieese. Concluiu-se que o valor gasto ficava em torno de 680,54 e 715,71 reais, o que correspondia a cerca de 52% do salário mínimo do período (R\$1212,00) (PPI/ADM, 2022). Desse modo, resulta que o salário de parte dos moradores é insuficiente para a obtenção de uma alimentação saudável e de qualidade. Por isso, pensou-se na construção de hortas comunitárias como solução para amenizar a falta de alimentos e viabilizar uma fonte de subsistência nutritiva, suficiente e acessível.

Palavras-chaves: Desnutrição, Soberania alimentar, Hortas comunitárias.

## ELABORAÇÃO DE BARRA DE CEREAL COM ADIÇÃO DE LAVANDA: PRÁTICA PROFISSIONAL INTEGRADA

Kémilly Secretti Ruoso; Carla Vitoria Hohenberger; Ingridy Iasmin Dos Santos de Lima; Laysa Maria de Oliveira Gelocha.

Nos últimos anos, o mercado saudável é gradativamente mais procurado em nível mundial. A Lavanda, considerada uma PANC (planta não convencional) tem sido cada vez mais utilizada em preparos culinários, conhecida por sua fragrância marcante e propriedades medicinais. A barra de cereal elaborada a partir de massas de cereais é um alimento nutritivo e de sabor geralmente adocicado, sendo uma fonte rica de vitaminas, fibras, proteínas e carboidratos. A intenção deste estudo é saciar a demanda que cresce a cada dia de um produto alimentar saudável, prático e acessível à população. Com isso, na busca de um alimento prático, saudável e delicioso, o grupo desenvolveu através da prática profissional integrada uma barra de cereal com adição de lavanda com uma formulação padrão e adaptada para suprir as metas estabelecidas, utilizando um mix de cereais, banana, maçã, glicose, mel e lavanda. Espera-se que a barra de cereal com adição de lavanda proporcione resultados como: ser um snack saudável como uma opção livre de aditivos artificiais, corantes, aromatizantes e conservantes, além de dispor saciedade e energia devido às fibras e proteínas presentes nas barras de cereais. A mesma também é formulada para apresentar um leve aroma e um sabor quase imperceptível de lavanda, o sabor sutil é projetado para complementar os outros ingredientes presentes na barra de cereal, sem ser dominante permitindo que a lavanda seja um elemento discreto, proporcionando uma experiência gastronômica delicada. Por fim, uma barrinha de cereal natural com lavanda pode ser uma excelente opção de lanche saudável, proporcionando uma experiência sensorial agradável com saciedade prolongada, energia sustentada e benefícios para a saúde digestiva.

Palavras-chaves: Lavanda, Saudável, Cereais.



## SINALIZA: O ENSINO DE LIBRAS COMO FORMA DE INCLUSÃO

Eduarda Brum Silva; Marciele Vieira Dorneles.

A Lei 10.436/02 oficializa a Língua Brasileira de Sinais (Libras) como língua e o Decreto nº 5626/05 a regulamenta, assegurando seu ensino nos cursos de formação de professores. Tal regulamentação influenciou as Instituições de Ensino Superior a incorporarem a disciplina de Libras em cursos de licenciatura. No IFFar-SVS, a disciplina de Libras é obrigatória para Licenciaturas em Ciências Biológicas e Química, e eletiva para os demais cursos. Observando o crescente interesse dos alunos nos Cursos Técnico Integrado e Subsequente, foi identificada a necessidade de um curso que amplie a disseminação da Libras entre a comunidade ouvinte, contribuindo para a inclusão dos surdos adeptos dessa língua. Assim, o Curso Sinaliza visa promover a Libras no IFFar-SVS, facilitando o acesso para as pessoas surdas e reforçando o processo inclusivo na instituição. O Sinaliza tem como propósito oferecer um curso de Libras que proporcione um contato enriquecedor com a comunidade surda, estimulando a reflexão sobre a importância e os impactos da Libras no processo de inclusão. O curso busca promover experiências práticas com a língua, facilitando a compreensão de sua estrutura básica e a criação de narrativas simples para uso no dia a dia. O objetivo do Curso é proporcionar o aprendizado de Libras aos alunos do IFFar-SVS, assim como introduzir a sua prática na comunidade ouvinte do campus e promover a sua divulgação. A metodologia engloba o desenvolvimento de um Curso de Libras para os discentes do IFFar-SVS, com carga horária de 40 horas. O Sinaliza não apenas busca ensinar Libras, mas também conscientizar sobre a cultura surda, contribuindo para um ambiente inclusivo. Nesse sentido, o Curso Sinaliza tem contribuído para a ampla difusão da Libras e a promoção de uma comunicação efetiva entre a comunidade ouvinte e surda.

Palavras-chaves: Língua de sinais, Comunidade surda, Educação.

## **ANÁLISE SOBRE O CONSUMO DESNECESSÁRIO DE ENERGIA POR PARTE DOS ESTABILIZADORES ESQUECIDOS LIGADOS NO CIET.**

Bernardo Carloto; Felipe Manas de Oliveira; Arthur Peres Rodrigues; Gabrielli Pinarello Bempch; Gleizer Bierhalz Voss; Amanda Martins da Conceição; Julia da Luz Benites Vargas; Thomas Marques de Souza.

Neste trabalho apresentamos uma pesquisa sobre o consumo desnecessário de energia por parte dos estabilizadores nos laboratórios do Centro de Informática Educativa e Tecnológica (CIET). O objetivo do trabalho é realizar uma pesquisa sobre este consumo desnecessário e realizar uma conscientização dos alunos sobre o consumo consciente de energia no Instituto Federal Farroupilha, campus São Vicente do Sul (IFFar-SVS). O CIET conta com 7 laboratórios para o uso dos alunos, onde contém ao total de 5 modelos de estabilizadores, sendo que 4 deles tem potência de 1000W e 1 de 600w de potência. Conforme tais informações, realizamos os cálculos sobre o consumo desnecessário de energia num intervalo de 62,45 horas (17:00 de sexta até 07:45 de segunda, um final de semana) onde consideramos uma situação hipotética de que em cada laboratório fossem esquecidos dois estabilizadores ligados (um de 1000w e outro de 600w de potência). Considerando o custo do KWh cobrado pela concessionária de energia elétrica em São Vicente do Sul, que é de R\$1,06, calculamos o consumo conforme a fórmula “Potência = Consumo de energia × Intervalo de tempo”. Assim, obtivemos o seguinte resultado: em cada laboratório, com dois estabilizadores ligados (um de 1000W e outro de 600w de potência), em um único final de semana geraria um gasto (desnecessário) de cerca de R\$105,53, se multiplicarmos esse valor pela quantia de laboratórios que o CIET possui, teríamos um gasto de cerca de R\$738,71. A partir desse resultado, para realizar a conscientização dos alunos, estamos elaborando um conteúdo (post, storys, slides, reels, apresentações e etc) para disponibilizar tanto na nossa página do Instagram (@ecoenergy.ciet), quanto no sistema Xibo (TVs espalhadas pelo campus) do IFFar-SVS.

Palavras-chaves: Pesquisa, Gasto, Estabilizador.

## JOGO DA CIDADANIA

Rafaela Glasenapp; Fernando Thomasi Filho; Ferdinand Nilo Trebien; Eduardo Pavezi; Rayner Gomes Rodrigues.

Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da ONU foram criados com o intuito de promover o crescimento global até 2030. Eles totalizam 17 tópicos que abrangem temas ambientais e sociais. Neste trabalho será abordado o objetivo “Igualdade de gênero”, especificamente sobre a meta 5.1, qual seja, “Acabar com todas as formas de discriminação contra todas as mulheres e meninas em toda parte”. A desigualdade de gênero é um problema que afeta diversas áreas da sociedade como: as relações sociais, campo educacional e o mercado de trabalho. A desigualdade de gênero também reflete na baixa representatividade feminina em âmbitos como ciência, tecnologia, engenharia e matemática. Este trabalho é parte da Prática Profissional Integrada do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática e tem como o objetivo a criação de um jogo de tabuleiro didático com o tema Igualdade de gênero, com a finalidade de ser aplicado no Instituto Federal Farroupilha - Campus São Vicente do Sul. Para a criação do tabuleiro, foram realizadas pesquisas envolvendo direitos e deveres dos cidadãos, desigualdade de gênero, Constituições brasileiras e reportagens. O jogo terá cartas informativas envolvendo figuras importantes ao longo da história que influenciaram a busca pela Igualdade de Gênero. Além do tabuleiro tradicional, será utilizado um QR Code que direcionará o usuário para informações complementares sobre a sua jogabilidade. O propósito será adquirir direitos que contemplam uma cidadania plena, são eles: direitos civis, direitos políticos e direitos sociais. Ao longo das rodadas os jogadores caem em casas com situações diferentes que envolve o ganho ou perda desses direitos. Ganhará aquele conseguir conquistar todos eles. A abordagem desse tema é de extrema relevância porque pode contribuir para a inclusão das mulheres para uma cidadania plena e minimizar as diferenças entre os gêneros.

Palavras-chaves: Igualdade de Gênero, Tabuleiro didático, Direitos Constitucionais.

## MONITORIA DE HISTÓRIA

Virginia Höher Marzari; Cynthia Gindri Haigert.

Este resumo refere-se à apresentação do Projeto de Monitoria da disciplina de História, que tem como intuito principal revisar e reforçar os conteúdos, bem como desenvolver habilidades referentes ao componente curricular da matéria. Desenvolvida para os alunos do curso Técnico em Integrado Administração, a monitoria, durante o primeiro semestre, ofereceu tempos e espaços alternativos de estudo e preparo para provas através de revisões e exercícios do conteúdo programático da disciplina. As estratégias metodológicas utilizadas nos encontros diferiram das empregadas em sala de aula, a fim de proporcionar aos alunos novas abordagens dos conteúdos, e assim, novas possibilidades de aprendizagem. Com o apoio do material escrito, a monitoria foi um momento de ligar os assuntos trabalhados na aula de história com outras matérias do componente curricular, como geografia, filosofia e sociologia, favorecendo a compreensão através da interpretação do processo histórico como algo interdisciplinar. Além disso, as discussões fomentaram o pensamento crítico acerca dos temas, possibilitando o desenvolvimento de habilidades ligadas às percepções sócio espaciais e culturais. Destaca-se, também, um esforço para relacionar o conhecimento prévio dos discentes com os conteúdos abordados, para permitir que entendam que a história é essencial para a formação e construção social deles, pois possibilita que os participantes “leiam o mundo”. Mesmo em sua fase inicial, é possível observar que o projeto tem alcançado resultados significativos, tanto no que se refere aos aspectos cognitivos, quanto no que tange à pareceres formais, como provas. Tais progressos evidenciam-se no relato dos alunos e professora, e no desempenho dos estudantes no decorrer das atividades propostas. Portanto, conclui-se que espaços como este são essenciais para auxiliar os discentes no desempenho escolar e na leitura de mundo.

Palavras-chaves: Estratégias de ensino, Monitoria, História.

## SAVEBOT

Joaquim Dorneles Silveira da Trindade ; Gleizer Bierhalz Voss; Pedro Bertoldo Pinto; Arthur Cioquetta Rodrigues; Rafaela Corrêa Saldanha; Elizeu Dias de Freitas; Guilherme de Moraes Grass.

SaveBot: proposta de um robô para auxílio em resgates. A humanidade sofreu, sofre e provavelmente sempre sofrerá com questões de desmoronamentos de prédios, residências, ruas, etc. Tendo isso em vista, sabemos que as equipes de resgate muitas vezes utilizam de maquinário pesado para a remoção desses escombros. Porém, essas remoções podem agravar ainda mais o desmoronamento, causando perdas de vidas. Pensando nisso, esse trabalho visa a ideia da criação de um robô. Esse robô será de pequeno porte justamente para facilitar a ajuda nessas situações. Isso poderá auxiliar as equipes de resgates a encontrarem essas vítimas, considerando que muitas vezes essas equipes têm dificuldade em entrar nesses locais. Esse robô terá nele acoplado um módulo Bluetooth para seu controle à distância, duas esteiras que serão responsáveis pela sua locomoção e utilizará um Arduino que será responsável pelos códigos do controle do mesmo. Ao mesmo tempo, o robô terá um espaço para a carga de suprimentos necessários. O “olho” do robô será uma EspCam que poderá girar num ângulo de 180° para cada lado, facilitando a observação do controlador ao seu redor. Contaremos com a ajuda do Instituto Federal Farroupilha – São Vicente do Sul para o fornecimento de algumas peças (por empréstimo), enquanto as peças restantes serão compradas, dividindo o valor total entre os envolvidos com o trabalho. A ideia original desse trabalho seria a utilização de uma barata, porém, por questões éticas, bem como a incompatibilidade com a ideia de carregar algum suprimento, a ideia foi descontinuada. Tendo isso em vista, foi encontrado um modo de adaptar a ideia anterior de outro modo. Assim surgindo um robô com o mesmo propósito que a barata teria, o SaveBot.

Palavras-chaves: Robótica, Resgate.

## **A VERIFICAÇÃO DE FATOS COMO ESTRATÉGIA DE COMBATE À DESINFORMAÇÃO DIGITAL**

Emilly Vargas Wacht; Andreza Tasiane da Silva.

Desde 2016, ano em que o termo se popularizou nos meios digitais, as Fake News (notícias falsas) têm gerado preocupações na esfera profissional, acadêmica, jurídica e na sociedade civil em geral. Em julho de 2022, quatro em cada dez brasileiros afirmaram receber fake news diariamente e 43% dos entrevistados alegaram ter compartilhado informações falsas acidentalmente (Poynter-Google). Fakes News são mensagens que contêm informações falsas ou distorcidas e se caracterizam por conter um senso de urgência e usar tom emocional, atraindo a atenção de leitores e incentivando o compartilhamento em redes sociais. Segundo estudo do Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT), as notícias falsas se propagam mais rápido, tendo a probabilidade de retransmissão 70% maior do que notícias verdadeiras. Considerando isso, o presente trabalho pretende combater a onda de desordem informacional atual, tendo o objetivo de conscientizar a comunidade escolar sobre os perigos da desinformação e fornecer ferramentas e estratégias para identificar notícias enganosas. Como metodologia, usou-se uma pesquisa documental em institutos de pesquisa, a qual traz conceitos e dados pertinentes acerca da temática. Para minimizar esse cenário, será elaborada uma cartilha digital que apresentará o ‘espectro’ da desinformação, além de um compilado de métodos de verificação de fatos, acessibilizando à comunidade escolar um material informativo com táticas de combate às fakes news. O material será disponibilizado em grupos do whatsapp e ficará disponível à comunidade para download. A partir do trabalho realizado espera-se que os métodos divulgados na cartilha possam contribuir para minimizar a desordem informacional, capacitando os indivíduos na identificação de Fake News e a checagem de fatos, garantindo uma educação midiática eficiente. Portanto, conclui-se que o desenvolvimento de uma cartilha acerca do tema “Desinformação e Fake News” constitui-se como uma ferramenta importante para acessibilizar os métodos de verificação, a fim de reduzir o compartilhamento de notícias falsas.

Palavras-chaves: Educação Midiática, Fake News, Alfabetização Midiática.

## BARREIRA-ECOLÓGICA

Eduardo de Matos dos Santos; Eduardo Santos da Silva; Amanda Fontoura da Rosa; Matheus Vieira dos Santos; Clarise arend; Natália; Alecson Milton Almeida dos Santos.

A poluição e a falta de conscientização ambiental são problemas persistentes em muitas regiões do Brasil, a construção e instalação de barreiras ecológicas sugerem uma solução eficaz para combater a poluição das águas, ajudando na preservação de ecossistemas e conscientizando as pessoas sobre a importância do meio ambiente. O objetivo principal é desenvolver um plano detalhado para a construção e instalação de uma barreira ecológica, utilizando materiais recicláveis e de fácil acesso, para que todos possam fazer o mesmo, além de proporcionar para a diminuição da poluição nas águas, também auxiliará a reduzir na perda de materiais que podem ser reutilizados. Com base em pesquisas recentemente, as barreiras mais eficientes são projetadas utilizando materiais recicláveis, é importante garantir que esses materiais sejam adequados de forma a manter a eficiência da barreira quando colocada na água, os materiais utilizados para tal serão galões, cordas, redes e um mecanismo que irá facilitar na coleta do lixo, desta forma serão sustentáveis e outras pessoas poderão segui-las como exemplo e reproduzi-las facilmente. Contudo, tal projeto não está totalmente finalizado e pretendemos trabalhar nele pelos próximos anos e aprimorá-lo cada vez mais de modo que obtenha mais eficiência, planejamos elaborar uma miniatura da nossa ideia mostrando sua eficiência para exibirmos em ocasiões futuras. Ainda assim, concluímos que nosso projeto visa melhorar o ambiente ao redor dos rios e comunidades perto deles deste modo buscando enfrentar a poluição, este projeto poderá ajudar a conscientizar pessoas a construir suas próprias, portanto melhorando a saúde e a qualidade das águas.

Palavras-chaves: Barreiras ecológicas, Materiais recicláveis, Meio ambiente.

## NOSSA LOJINHA - PPI MSI

Lorenzo Vessozi Della Passe; Henrique Salbego Haigert; Emily Pinheiro de Moura; Emanuel Maciel Manente; Gleizer Bierhalz Voss.

A partir do projeto “Nossa Lojinha”, realizado pelo IFFar - SVS, este trabalho, realizado durante a Prática Profissional Integrada (PPI) do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática (MSI), visa a criação de um site e uma página no Instagram para promover a “Nossa Lojinha”. O objetivo é ampliar o alcance desse projeto, facilitar a divulgação e promover a cultura do compartilhamento entre pessoas que desejam doar roupas e materiais de higiene com aquelas que estão em busca de doações no Campus, por meio do projeto “Nossa Lojinha”. Queremos estimular o aumento de doações de roupas e materiais de higiene ao projeto, promovendo uma cultura de solidariedade. Por meio da divulgação, mostraremos a importância do projeto para um público mais amplo no campus e fora dele. A conscientização sobre a doação e a redução do desperdício de roupas é muito importante e também se encaixa junto aos propósitos do projeto. O site e a página no Instagram são ótimas ferramentas para a divulgação, devido a sua capacidade de alcançar um público amplo. O site tem as informações gerais do projeto, reunindo as principais informações sobre o mesmo. É apresentada a missão e a história do projeto, instruções de como doar, os requisitos para fazer uma doação, pedidos específicos de roupas, frases motivacionais e outros. Já na página no Instagram, são compartilhadas publicações para promover a conscientização sobre doações. Também encontram-se atualizações e informações de como doar, assim engajando a comunidade do IFFar - SVS e informando sobre eventos e campanhas. A divulgação é fundamental, assim, através do site, Instagram e eventos no campus, mais pessoas conhecerão o projeto, aumentando a participação e as doações. Isso promove solidariedade, conscientização e sustentabilidade, beneficiando as pessoas em situação de vulnerabilidade e moldando a mentalidade da comunidade escolar do Campus SVS.

Palavras-chaves: Mídia, Doações, Solidariedade.



## **PORTAL TO MATH: UMA PROPOSTA DE RECURSO DIDÁTICO PARA AULAS DE MATEMÁTICA**

Alonso Acosta Alcantara; Diogo dos Santos de Oliveira; Luiz Henrique Lena Debus; Matheus Haselein Marcusso; Maria Andriara Maier Gaspar; Guilherme Rossi Dambrozio; Jussara Aparecida da Fonseca; Magno Lima Farias.

O presente trabalho tem por objetivo apresentar uma atividade vinculada à Prática Profissional Integrada (PPI) de um grupo de alunos do segundo ano do Curso Técnico Integrado em Manutenção e Suporte em Informática (MSI) do Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul (IFFar-SVS). A atividade consiste na criação de um jogo de desafios matemáticos, voltado ao Ensino Fundamental, denominado “Portal to Math”. O jogo tem por intuito explorar conceitos de matemática básica, a partir da resolução de desafios que serão propostos durante sua execução. A motivação para criação do recurso pauta-se na realidade em relação as dificuldades de aprendizagem matemática e na falta de interesse apresentadas por alunos dos mais diferentes níveis de ensino, em particular do Ensino Fundamental. Como metodologia para realização do trabalho serão adotadas as seguintes etapas: I) construção da estrutura do jogo via programação engine GM Studio 2; II) enumeração do conteúdo matemático a ser explorado nos desafios propostos; III) desenvolvimento da história e das barreiras que o jogador terá que enfrentar no decorrer do jogo e, IV) criação da trilha sonora (parcialmente original). A dinâmica do jogo consistirá na exploração de três cenários distintos, envolvendo um desafio matemático. Os cenários serão ambientados em uma casa, no antigo Egito e em um mundo sobre as nuvens. O jogador deverá andar pelos cenários atrás de segredos e informações sobre o passado e a história de vida do protagonista, o qual só terá o nome revelado ao final do enredo. Na busca de uma validação dessa proposta, pretende-se apresentá-la e explorá-la junto a uma escola da rede pública com a finalidade de verificar a aplicabilidade do jogo construído, bemcomo a aceitação por parte de seu respectivo público-alvo. Como resultado, espera-se despertar a curiosidade e motivação dos alunos em relação a aprendizagem matemática.

Palavras-chaves: Aprendizagem matemática, Desafios matemáticos, Jogo didático.

## **TÍTULO: ZECA FROG: OCEAN & FOREST**

Gustavo Mulazzani Bianchini; Carlos Alexandre Essy Flores; Guilherme Munhoz Oliveira; Lucas Severo Portes; Lorenzo Lanes Souza; Karine Franco Schalemberger; Julliano Guerin Leal.

Na atualidade, o descaso humano com questões de sustentabilidade, tornam preocupante a degradação do meio ambiente e seu impacto na vida terrestre e aquática, que muitas vezes são oriundos de problemas urbanos. É de grande importância que haja meios de conscientizar a população para as futuras gerações. Tendo em vista esse cenário, e por serem cada vez mais utilizados os aparelhos eletrônicos na educação, para tornar mais atrativo e divertido o aprendizado, foi determinado como objetivo, a criação de um jogo eletrônico que sirva de ferramenta para aprendizagem de crianças e adolescentes. Para a elaboração do projeto, as seguintes etapas de produção foram determinadas: idealização das fases e objetivos; busca de ferramentas e instrumentos e divisão do trabalho de acordo com nossas características. Como recurso foram utilizadas as ferramentas: Game Maker, com linguagem de programação própria (GML), Aseprite, aplicativo gratuito usado para criação de Sprites(desenhos) de cada objeto, Fruity Loops Studio, um software de produção de áudio, para criação de músicas e efeitos sonoros. No ano de 2022 o projeto inicial foi apresentado ao público, que interagiu de forma positiva, compreendendo os objetivos propostos, também foram demonstrados os recursos e referências que utilizados para a base de cada cenário. Neste ano, está sendo realizada a sequência deste projeto, adicionando um novo ambiente com uma nova condição de conclusão, melhorias nas mecânicas já existentes, presentes no personagem principal, como a movimentação e posicionamento da câmera. Outro aspecto aprimorado foi a parte gráfica, com técnicas de desenho mais eficientes para um resultado mais assimilável com a realidade, e que ainda assim mantenha-se lúdico e instigante. Nossa proposta é de um produto acessível a todos, podendo ser usado como ferramenta em instituições de ensino, sem qualquer custo, assim atingindo um maior público, principalmente as crianças e jovens.

Palavras-chaves: Sustentabilidade, Educação, Aprendizagem.

## **RESUMO PPI (ATHLETIC SUPORT FOR BEGGINERS)**

Caio Arthur Marques Chaves; Welison Lima Proença; Heinricki do Amaral da Silva; Pedro Henrique Carpes Picoli; Claitom Rodrigues de Rodrigues; Luciano Siqueira de Almeida.

O grupo ASB (ATHLETIC SUPPORT FOR BEGGINERS) visa a criação de uma ferramenta auxiliar para preparar pessoas interessadas a praticar modalidades esportivas. Sabemos que o esporte melhora nossa qualidade de vida, aumentando a saúde, bem-estar e desempenho físico. Escolhemos o formato de site, como forma de nossos usuários se sintam mais confortáveis e tenham facilidade de usufruir. Serão disponibilizados regras e vídeo aulas sobre as seguintes modalidades: Futsal, Handebol e Vôlei. Nosso objetivo é auxiliar nossos usuários sobre os fundamentos básicos nos esportes elencados, além de algumas dicas sobre os demais esportes. Contamos com a ajuda de um profissional na área de Educação Física, que irá nos auxiliar com exercícios e dicas sobre as modalidades trabalhadas, visando a introdução da modalidade aos nossos usuários. Os membros do grupo ASB usará vídeo aulas para repassar os fundamentos básicos de forma eficaz. Assistir uma vídeo aula completa por um grande período de tempo sobre os fundamentos esportivos pode ser muito cansativo. Pensando nisso, nosso site dividirá por tópicos para facilitar a aprendizagem e também para não se tornar exaustivo para nossos clientes. Ademais, a organização será mais fácil por tópicos, onde o caminho para aprendizagem será oferecida na melhor condição possível. Escolhemos as modalidades esportivas do Futsal, Handebol e Vôlei por serem modalidades mais praticadas atualmente. Seu reconhecimento mundial fez com que muitos atletas praticassem tais modalidades, despertando interesse por muitas pessoas, porém nem todas têm algum auxílio para as ajudar na prática de tais modalidades, fazendo-as desistir de aprender e conseqüentemente, abandonando a modalidade escolhida. Com relação a parte metodológica, optamos por criar nosso trabalho em um site, devido ao fácil acesso para nossos usuários. Queremos oferecer uma aprendizagem qualificada e de acesso compatível com vários aparelhos de comunicação, tais como: celular, tablets, laptops, entre outros.

Palavras-chaves: Esporte, Educação, Saúde.

## **MINDFULNESS E LÍNGUA PORTUGUESA: REPERTÓRIO DE EXPERIÊNCIAS**

Vitória Kauane Maier da Veiga; Bianca Legramante Martins.

Este trabalho se refere ao projeto Mindfulness e Língua Portuguesa: repertório de experiências, em desenvolvimento no IFFar Campus São Vicente do Sul. A partir dele, buscou-se a criação de um espaço de prática para alunos de cursos técnicos integrados do Campus, com elementos de mindfulness e utilizando a língua portuguesa como ferramenta para reflexão e registro das atividades desenvolvidas. Importante explicitar que a língua portuguesa é percebida como atividade integradora e organizadora do mundo, e a linguagem, assim, como uma forma de interpretação do mundo (individual ou coletivo), compreendido e percebido a partir do ‘repertório linguístico’ individual. Assim, a ação visa promover um espaço de acolhimento, prática e atenção, para que, por meio da consciência do momento presente e da língua materna, os participantes (re)elaborem um repertório de suas experiências, a fim de contribuir para o conhecimento de si, processo de ensino e integração às atividades escolares. No que se refere à metodologia, as ações ocorrem em momentos presenciais e remotos, individuais e em grupos. Presencialmente, são realizados encontros quinzenais, com cerca de uma hora de duração, contemplando práticas de atenção plena guiadas, leitura de textos literários, discussões em grupo de temas e situações-problema, produções de texto, entre outros. Aos participantes, de forma assíncrona, são indicadas práticas e tarefas semanais, leituras e outros materiais de apoio, como por exemplo e-book original sobre o tema, elaborado por instrutor certificado e colaborador do projeto. Cada estudante também é responsável por manter um caderno de prática, no qual são realizadas anotações sobre suas percepções e experiências, produções de texto conforme a temática da semana e/ou interesses individuais. Até o momento, o projeto tem demonstrado significativo engajamento e adesão, contando com mais de sessenta participantes. Como ações futuras, planeja-se, além da continuidade no projeto, parceria com outras disciplinas e áreas de conhecimento

Palavras-chaves: Mindfulness, Língua Portuguesa, Ensino.

## MUNICÍPIO DE MATA: UMA ANÁLISE PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Maria Eduarda Ziani; Ana Laura Rosa dos Santos Silva; Eliz Drusião Stello; Laís Leal Luz; Pedro Henrique Mallmann Lautert; Scheila Pfeifer; Andressa Dambrós Kuhn.

A Prática Profissional Integrada (PPI) do terceiro ano do curso Técnico Integrado em Administração do IFFar – Campus de São Vicente do Sul, para o ano de 2023 definida no eixo do desenvolvimento sustentável e administração pública, com o objetivo de identificar as potencialidades e fragilidades nos municípios da região, em busca de soluções inovadoras e sustentáveis com relação ao desenvolvimento integrado do turismo, dentro do projeto Geoparque Raízes de Pedra. Nesse contexto, a presente proposta foi desenvolvida no município de Mata/RS no 1º semestre de 2023. Para a realização deste projeto, num primeiro momento, foram feitas pesquisas documentais no site oficial do município, no Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades (IDSC-BR) e no Google Maps, tendo como base as questões da educação, infraestrutura urbana, rede hoteleira, alimentação e identificação dos principais pontos turísticos. A partir dos dados coletados, notou-se que o município de Mata necessita de investimentos públicos, uma vez que quando se verifica os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) o mesmo apresenta deficiência nos indicadores. Observa-se, por exemplo, uma carência quanto ao esgotamento sanitário e a educação, que, nesse caso, reflete nos índices de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), o que influencia diretamente no desenvolvimento urbano e turístico. Apesar das fragilidades, a região possui grande potencialidade no ramo esportivo e de trilhas ecológicas. Desse modo, a pesquisa possibilitou ver os pontos positivos e negativos e desenvolver possíveis soluções para a rede educacional e infraestrutura urbana, investindo em serviços básicos e incentivando os adolescentes por meio de um ambiente mais didático e competitivo, visando o crescimento regional. Para adquirir mais conhecimento, serão realizadas visitas ao município com o objetivo de aprimorar ainda mais o projeto.

Palavras-chaves: Desenvolvimento, Turismo, Pesquisa, PPI, Educação.

## ANÁLISE MULTIFACETADA DE ASPECTOS POSITIVOS E NEGATIVOS DE CACEQUI

Luigi Sghirla Saldanha; Artur Santos de Freitas; Paulo Henrique Castro da Rosa; Eduarda Staina dos Santos; Yasmim Pereira Rumpel; Bianca Albanio Silva; Álvaro Acosta de Barros; Leticia Rodrigues de Lima; Andrei Sedres Marques; Andreia Maria Piovesan.

A Prática Profissional Integrada (PPI), funciona como uma integração das disciplinas do Curso Técnico Integrado com as disciplinas do Ensino Médio, seguindo uma temática diferente a cada ano. Em 2023, as cidades sustentáveis voltadas à propositado Geoparque Raízes de Pedra foram alvo da PPI dos terceiros anos do Curso Técnico Integrado em Administração, onde cada grupo ficou responsável por uma cidade da região. Diante disso, esse estudo tem por objetivo apontar as fragilidades e potencialidades do município de Cacequi, tendo como base os aspectos do desenvolvimento econômico e desenvolvimento social. Metodologicamente, realizou-se uma pesquisa documental no site oficial e nas redes sociais do município e uma pesquisa de campo com os moradores. Conclui-se que o município de Cacequi tem como fragilidades, a falta de investimento e sinalização dos pontos turísticos, a infertilidade elevada do solo e erosão, ausência de transporte intramunicipal, pouca disponibilidade de empregos, e cultura vigente enfraquecendo; e como potencialidades, a extensão territorial considerável, a agropecuária, e o transporte ferroviário utilizado na época de safra. Portanto, nosso estudo prático se detém nas possibilidades de mudança que o município pode ter se adotasse certas ações, a fim de retomar o desenvolvimento. Oferecendo-se sugestões de melhor aproveitamento das formações naturais e culturais para o viés turístico, como desenvolvimento de infraestrutura adequada para acesso a esses lugares e criação de atividades turísticas, passeios guiados, eventos culturais e, maior destinação de investimentos com intenção de atração do setor privado para atuação no município, como isenções de impostos para empresas privadas que desejem investir na região.

Palavras-chaves: Cidades sustentáveis, Fragilidades, Desenvolvimento, Investimento.

## **DESENVOLVIMENTO DO TURISMO EM SÃO VICENTE DO SUL**

Yasmim Parcianello de Oliveira; Bianca Legramante Martins; Ana Júlia dal Osto Baier; Elias Martins Severo; Carlos Daniel Dal Rosso Aires; Guilherme Arnt Binsfeld; Jordana Soares Deponti; Pietra dos Santos de Oliveira; Virginia Höher Marzari.

O curso Técnico Integrado em Administração tem como proposta a Prática Profissional Integrada (PPI) que busca uma discussão ou uma solução para o mundo contemporâneo, por meio da interdisciplinaridade de projetos e temas reais. Assim, os sujeitos do processo ensino-aprendizagem reforçam seus conhecimentos e experiências através da realidade diária, no ambiente formal e informal educacional. Nesse sentido, este resumo refere-se ao trabalho desenvolvido no primeiro semestre de 2023, pelo terceiro ano do Curso Técnico Integrado em Administração do Instituto Federal Farroupilha, Campus São Vicente do Sul, em parceria com o Geoparque Raízes de Pedra, que tem como princípio conservar e reconhecer patrimônios históricos e ambientais da região Centro-Oeste. Com o objetivo de identificar as potencialidades e fragilidades do município de São Vicente do Sul, desenvolvemos uma proposta para incentivar o turismo rural no município e região. Desse modo, em um primeiro momento, buscamos informações com moradores e com o presidente do Sindicato Rural do município, acerca dos fatores que agregam ao turismo. A partir da pesquisa feita, chegamos à conclusão que estes não são explorados devidamente, já que a população não possui conhecimento sobre o que a cidade tem a oferecer. Infelizmente, as fragilidades levantadas superam as potencialidades, e poderiam ser melhor exploradas a fim de incentivar o turismo, inclusive por órgãos públicos municipais, como a Secretaria de Turismo. Como exemplo, cita-se a bromélia endêmica (*Dyckia vicentensis*), encontrada no 3º distrito, Loreto, cuja divulgação, inclusive a nível municipal, poderia atrair turistas à região. Em síntese, o projeto de PPI busca apresentar as potencialidades e fragilidades locais, evidenciando a importância do conhecimento sobre o patrimônio histórico e natural, a fim de garantir sua preservação e, além disso, incluímos uma proposta de desenvolvimento para incentivar o turismo nas áreas rurais.

Palavras-chaves: Potencial, Turismo, São Vicente do Sul.

## **JAGUARI, SUAS BELEZAS NATURAIS E DESENVOLVIMENTO**

Sheron Vitória da Silva Oliveira; Lisiara Alves Martins; Eloisa Gindri de Oliveira; Vitória Kauane Maier da Veiga; Lyllian da Silva De Souza; Brenda Helen Andrade da Silva; Cynthia Gindri Haigert.

A Prática Profissional Integrada (PPI) do Terceiro ano do Curso Técnico Integrado em Administração do IFFAR - Campus São Vicente do Sul, para o ano de 2023, foi estabelecida com foco no desenvolvimento sustentável e na Administração Pública, tendo como objetivo mapear as potencialidades e fragilidades dos municípios da região pertencentes ao Geoparque Raízes de Pedra. Para tanto, o objeto de estudo foi o Município de Jaguari/RS, onde realizou-se uma pesquisa documental no site do município e em redes sociais e ainda uma pesquisa de campo com aplicação do questionário, tendo 13 perguntas relacionadas à educação, infraestrutura urbana, saúde, rede hoteleira e de alimentação e identificação dos principais pontos turísticos. A partir das informações coletadas, conclui-se que o município de Jaguari apresenta uma grande potencialidade no turismo cultural, que atrai um grande público, tanto local, quanto de diferentes cidades. Nesse sentido, percebeu-se que há uma boa organização nos eventos programados, sendo que estes trazem um bom giro de capital na cidade. Porém, em relação ao turismo natural, algumas questões contribuem para fragilidades que precisam ser reparadas, como nas áreas de saneamento básico, não possuindo uma limpeza regular, acesso à informação com sites desatualizados, sinalização sem manutenção e inexistente em alguns lugares, segurança e infraestrutura onde não possui acessibilidade e iluminação. De todo modo, também há potencialidades como suas belas paisagens naturais, uma rica cultura gastronômica e a herança da colonização italiana. Diante disso, as possíveis soluções elaboradas durante a pesquisa propõem a atualização do site da prefeitura priorizando a melhora da divulgação dos pontos turísticos e a melhora da questão do saneamento básico, sendo necessário investimento financeiro e prudência por parte do município.

Palavras-chaves: Jaguari, Geoparque, PPI.



## **O ACESSO DO JOVEM VICENTENSE À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: A PERSPECTIVA DE UM FUTURO DIFERENTE**

Gislaine Carvalho Cogo; Letícia Ramalho Brittes.

A concepção da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), situada na Lei de Diretrizes e Bases, tem sua confluência em dois dos direitos fundamentais do cidadão: o direito à educação e o direito ao trabalho. Sendo trazida pela Carta Magna de 1988, tem uma posição privilegiada, pois traz estes dois direitos como deveres de “absoluta prioridade”. Sendo assim, a EPT, é uma modalidade educacional com a finalidade de preparar para o fazer profissional, contribuindo para que o cidadão possa se inserir e atuar no mundo do trabalho e na vida em sociedade, abrangendo cursos de qualificação, habilitação técnica e tecnológica, e de pós-graduação, organizados de forma a propiciar o aproveitamento contínuo e articulado dos estudos, sendo que prevê ainda, a integração com os diferentes níveis e modalidades da Educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia. Segundo Paulo Freire, em seu livro: “Educação como prática de liberdade”: “uma educação que possibilite ao homem a discussão corajosa de sua problemática; de sua inserção nesta problemática, que o advertisse dos perigos de seu tempo, para que, consciente deles, ganhasse a força e a coragem de lutar, ao invés de ser levado e arrastado à perdição de seu próprio “eu”, submetido às prescrições alheias.” Desta forma, tenciona-se aumentar o número de discentes do Instituto Federal Farroupilha, Campus São Vicente do Sul, no ensino médio integrado que sejam oriundos da própria cidade, e levantar dados dos alunos concluintes do ensino fundamental que ingressaram ou não, no Ensino Médio Integrado IFFAR/SVS. Esta pesquisa encontra-se vinculada a Linha de Pesquisa Organizações e Memórias de Espaços Pedagógicos na EPT em educação profissional e tecnológica do ProfEPT, e a mestranda é integrante do Grupo de Estudos e Pesquisas em Gestão Educacional, Currículo e Políticas Públicas para o EPT – GECPOL.

Palavras-chaves: Aluno, IFFAR, Perspectiva.

## OPÇÕES DE ILUMINAMENTO: LÂMPADAS LED'S OU FLUORESCENTES?

Matheus Ariel Alves dos Santos; Dienifer de Freitas Zoconi; Lorenzo Lima Dornelles Alves; Lenize Rodrigues Ferreira; Gustavo Morais.

Nosso trabalho é focado no consumo de energia de lâmpadas, principalmente nas Led's (Light Emitting Diode) e fluorescentes. Primeiro passo do trabalho foi identificar as lâmpadas da sala de aula 7, que utilizamos diariamente. Partimos então, em busca de aprofundar nosso conhecimento, através de pesquisa bibliográfica, para a construção de um gráfico de consumo das lâmpadas. O valor de uma lâmpada tubular led de 40w de potência está em torno de R\$37,00 e a fluorescentes entorno de R\$35,00. O gasto médio de uma led é de 8,5kwh já a fluorescente 15kwh, isso que dizer que ela se paga em poucos meses, As lâmpadas fluorescentes vieram substituir as incandescentes, mas se mal descartadas, trazem diversos danos à natureza, pois contém em sua composição, mercúrio. Para a reprodução da cor forte típica, pode conter, ainda, materiais como o trifósforo, ou o halofosfato, que são extremamente tóxicos ao meio ambiente. Por isso quando descartadas de maneira incorreta geram prejuízos ao solo e água. As led podem deixar a conta de luz com até 90% de economia. Esse tipo de lâmpada consome menos energia do que a incandescente. Outro ponto muito importante é sua estrutura, 95% reciclável, sendo a mais ecológica e com menor impacto na natureza. De acordo com especialistas, essas lâmpadas duram de 30 a 50 mil horas contra apenas mil das tradicionais. O que ainda dificulta a popularização dessas lâmpadas e é um ponto negativo é o alto valor para compra. Para próxima etapa do trabalho, nossa ideia é mapear o número de lâmpadas do prédio B. Produziremos um banner e uma página no Instagram com intenção de divulgar os resultados e também para conscientização e informação da comunidade do Campus Inserindo as informações pesquisadas.

Palavras-chaves: Consumo de energia, Vida útil, Conscientização.

## **PPI - ICE PAMPA**

Viktor Ryan Lopes dos Santos; Sara Alice Leal da Silva; Julia Menezes Dias; Jeferson Ricardo Simioni Drehmer; Mikael Pereira Vargas dos Santos.

As misturas alcóolicas vêm ganhando espaço no mercado, entretanto, a oferta de variedades dessas bebidas ainda é recente. O diferencial de bebidas tipo “ice” é um sabor cítrico marcante, na sua composição é comum a presença de vodka, açúcar, acidulantes (ácido cítrico, ácido tartárico, ácido málico), aromatizantes, conservante benzoato de sódio, estabilizante citrato de sódio e água gaseificada. Com inspiração inicial nessa formulação pretende-se desenvolver uma bebida de caráter inovador a qual foi denominada “Ice Pampa”. Será utilizado água gaseificada, vodka, preparado de suco de bergamota e morango (proporção 5/1), açúcar em calda, ácido cítrico e conservante benzoato de sódio, prevendo-se aproximadamente 4 a 6% de teor alcóolico, sendo produzido a partir de mistura. Inicialmente foram desenvolvidas três formulações: na primeira formulação foi utilizado água com gás, preparado de suco (proporção 2/1), vodka, fermentado de maçã (Safra 2014), ácido cítrico. Na segunda formulação houve alteração para uma quantidade menor de preparado de suco (proporção 3/1), aumento na quantidade de vodka, diminuição do fermentado de maçã e adição de açúcar, demais manteve-se idêntica a primeira. A terceira formulação foi obtida com alteração no preparado de suco (proporção 5/1), aumento no ácido cítrico, diminuição do açúcar e retirada do fermentado de maçã. Tendo em vista a baixa aceitação sensorial nos testes anteriores está em desenvolvimento uma nova formulação para o produto final, a qual contará com aumento do ácido cítrico e do açúcar em calda e diminuição da vodka. Pretende-se gaseificar a água em baixa temperatura para obter uma bebida com maior teor de gás.

Palavras-chaves: Bergamota, Morango, Mistura alcoólica.

## **IDEIA PARA A REUTILIZAÇÃO DE PNEUS**

Fernando Willian de Moura Estivalet Dicetti; Anthony Samuel Polito; Josue Oliveira; Samuel Bley Toniasso; Magnus Gregório Friedrich Barbieri; Gleizer Bierhalz Voss; Gustavo Müller Tischler; Welison Lima Proença; Carla Stefani de Cássia Ferreira.

Neste projeto, desenvolvido durante a Prática Profissional Integrada (PPI), do 1º ano do Curso Técnico Integrado em Manutenção e Suporte em Informática, nosso grupo propõe o desenvolvimento de uma solução para resolver a questão do despejo irregular de pneus no ecossistema, construindo um gabinete de computador personalizado a partir de um pneu descartado, bem como materiais e ferramentas diversas. Além de inspirarmos novas ideias no futuro, é uma maneira de utilizar a criatividade para resolver problemas que envolvem o meio ambiente e nosso dia a dia. O propósito é fomentar a sustentabilidade de maneira criativa, prevenir a disseminação de doenças, como a dengue que é um problema atual no Rio Grande do Sul, além de estimular abordagens futuras e conscientizar a população. O procedimento para desenvolver esse trabalho envolve: a utilização do software Blender para modelagem tridimensional; o Google Docs para anotações e organização; a obtenção do pneu (que foi retirado de um local de despejo inadequado); os componentes de hardware do computador que são de suma importância para demonstrarmos a utilização no gabinete; os LEDs para a customização do gabinete, assim criando um destaque para os componentes de Hardware, a madeira MDF para construir a estrutura e suportes, além de algumas ferramentas que serão utilizadas para construção do projeto. Planejamos reutilizar os componentes de hardware que foram descartados, aproveitando eles para demonstrar como seria o funcionamento do computador em nosso projeto que está sendo desenvolvido. Até o presente momento possuímos uma boa base para desenvolver esse projeto, após pesquisarmos sobre os problemas que foram abordados. Nosso projeto através da criatividade pretende conscientizar a população, principalmente os alunos do IFFar, sobre a importância do meio ambiente e sobre a dengue, onde os casos vêm crescendo nos últimos meses no Rio Grande do Sul.

Palavras-chaves: Gabinete, Sustentabilidade, Reaproveitamento.

## **CINECLUBE VIRAÇÃO: UMA EXPLORAÇÃO CINEMATOGRAFICA COMPARTILHADA E SUA ACESSIBILIDADE DENTRO DO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA, CAMPUS SÃO VICENTE DO SUL**

Ana Carolina Lima Tavares; Andreza Tasiane da Silva.

O cineclube é uma iniciativa cultural que une pessoas interessadas em cinema e pessoas que gostariam de ter acesso a produções audiovisuais, podendo debater e refletir sobre as obras de forma conjunta, instigando uma visão crítica sobre um filme, seu impacto e mensagens que ele pode trazer, variando conforme interpretação de cada espectador. Quando se trata de acesso aos cinemas, é possível afirmar que não são todas as pessoas que possuem esse acesso, seja por localização, dificuldades financeiras, ou até mesmo, falta de estímulo e desinteresse das pessoas. Neste campus, a comunidade interna têm acesso ao cinema pelo Cineclube Viração, projeto de ensino que realiza sessões aos finais de semana, nos meses letivos, dentro de suas dependências, de forma segura e acompanhada, colaborando para o lazer dos discentes e, conseqüentemente, para sua permanência. O objetivo, além de continuar realizando as sessões cinematográficas, é realizar uma pesquisa, via Google Forms, divulgada pelo Instagram da página do projeto com perguntas sobre a acessibilidade que os estudantes do campus São Vicente do Sul, do Instituto Federal Farroupilha, tem ao cinema e problematizar seus resultados, visando a reflexão sobre a importância do cinema e suas dificuldades em acessá-lo, levando em conta que o cinema mais próximo fica no município de Santa Maria/RS, a aproximadamente 92 km deste campus. Provavelmente é também distante de outras cidades em que os estudantes habitam ao redor. Ao obter os resultados, espera-se ter uma perspectiva nítida sobre qual é o nível de acesso à cultura que os estudantes possuem e o quanto a atividade cineclubista no campus pode facilitar essa prática cultural, levando ao melhoramento e contribuição para a funcionalidade do projeto.

Palavras-chaves: Cineclubismo, Permanência.

## **MENSTRUÇÃO SEM TABU**

Barbara Natieli Fiuza de Mello; Andriza Pujol de Avila.

Falar de dignidade menstrual é falar de saúde das pessoas que menstruam. As condições precárias de higiene, como falta de acesso a itens básicos, falta de informação e de apoio durante a menstruação são características da pobreza menstrual que muitas vezes afastam estudantes do ambiente escolar. Dados da ONU revelam que no Brasil uma em cada quatro pessoas já deixou de ir à escola por não ter absorventes, esse afastamento escolar por conta da menstruação prejudica o futuro de crianças e adolescentes e contribui para a desigualdade e violação de direitos. Neste sentido, vários projetos de lei buscam promover a dignidade menstrual, sobretudo com o esclarecimento sobre o tema e distribuição de absorventes para pessoas em condição de vulnerabilidade social. Porém, esse percurso é longo e as ações nem sempre acontecem na prática. Com o objetivo de minimizar no ambiente institucional esses impactos negativos na vida estudantil, o Núcleo de Gênero e Diversidade Sexual- Nuggedis, IFFar, campus SVS, promove, desde 2022, a campanha semestral de arrecadação de absorventes higiênicos. Os itens arrecadados são doados à moradia estudantil e também disponibilizados em banheiros dos prédios das salas de aula. Essa iniciativa simples tem contribuído para a higiene e o conforto de estudantes, uma vez que em situação de necessidade, é possível ter acesso a produtos de higiene íntima sem precisar solicitá-los a terceiros ou ficar em dificuldade. Além disso, durante o período de arrecadação dos absorventes, são realizadas palestras, exibição de documentários e ações para a promoção da menstruação sem tabu.

Palavras-chaves: Menstruação, Dignidade menstrual, Tabu.

## MOTOR A VAPOR

Eduardo Delanora Moscato; Vinícius Silva de Menezes; Sandro Rui Mandicaju do Amaral; Lorenzo da Conceição dos Santos.

As máquinas a vapor foram pioneiras na Revolução Industrial, desempenhando um papel crucial na transformação das sociedades e economias do século XVIII e XIX. No Instituto Federal Farroupilha, campus São Vicente do Sul existe uma caldeira que é utilizada para aquecer água, tanto para o refeitório quanto para a moradia estudantil, sendo que a mesma gera X quantidade (estimada) de vapor, que atualmente é totalmente desperdiçado. Nesse sentido, este trabalho visa gerar energia a partir da pressão do vapor que atualmente é desperdiçada da caldeira e também tornar o mundo das máquinas a vapor mais acessível a todos, esclarecendo sobre seu funcionamento e sua importância ao longo do tempo. As principais partes da máquina a vapor são: caldeira: com a geração do vapor; pistões e cilindros: com o vapor movendo os pistões, convertendo calor em movimento e nisso gerando energia. Estamos com um projeto de construir um modelo simples e caseiro de uma máquina a vapor, com os seguintes materiais: DVDs, seringa, uma pequena haste de ferro e um motor simples (como o de um ventilador que já é o necessário para gerar energia suficiente capaz de acender um LED). Entendendo como a temperatura, pressão e o volume são necessários para gerar energia em uma pequena escala, a partir de uma pesquisa inicial verificamos a eficiência da máquina a vapor em comparação com outras fontes de energia e refletimos sobre sua evolução na tecnologia e sociedade. Concluindo, vamos aproveitar um recurso em potencial que está sendo desperdiçado aqui no IFFar SVS. Vamos utilizar esse recurso (o vapor restante das caldeiras) para gerar energia, ainda não sabemos a quantidade exata de energia que podemos gerar, mas estimamos que, no mínimo, cada saída de vapor tenha capacidade para acender uma lâmpada.

Palavras-chaves: Sustentabilidade, Energia, Vapor.

## **ESTUFA PORTÁTIL E AUTOMATIZADA: A CRESCENTE DEMANDA POR CULTIVO SUSTENTÁVEL E O USO EFICIENTE DOS RECURSOS NATURAIS**

Júlia Ferrão de Melo; Gilearde Leal da Silva; Kauê Gonçalves dos Santos; Pedro Müller de Lima.

De acordo com o IBGE, mais de 60% da população vive em grandes cidades. Neste cenário, uma estufa pessoal torna-se um item demandado. As causas variam desde uma sobrecarga com a jornada de trabalho até a facilidade de preparo de alimentos ultra processados, práticos em uma vida corrida, porém fracos em valores nutricionais. Para colmatar esta lacuna entre a vida urbana e a agricultura, empregamos a “ODS 2 – Fome Zero e Agricultura Sustentável”, oferecendo a solução, uma estufa eficiente e acessível a todos, independentemente do seu espaço de vida. A automatização deve cuidar de todos os processos necessários ao crescimento das plantas, ajustando erros automaticamente com sensores dentro da estufa monitorando a umidade, a temperatura e os níveis de luz evitando problemas decorrentes da falta de tempo, com pragas, desperdício de água e de luz. Para a construção da estrutura será utilizado canos de PVC, abraçadeiras, malha de polietileno e suportes de tubulação. O suporte modular facilita o processo de montagem e desmontagem, tornando a tarefa mais rápida. Alguns dos resultados garantidos são: a qualidade aprimorada na saúde alimentar de seus consumidores e o rendimento das plantas, proporcionando as condições ideais necessárias para o seu crescimento, visto que o presente projeto é uma solução agrícola acessível e autossustentável. O projeto representa uma conclusão inovadora para os desafios da agricultura moderna, permitindo um cultivo sustentável e eficiente em qualquer lugar. A integração de tecnologias de automação oferece um caminho promissor para maximizar a utilização de recursos, produzir alimentos saudáveis e suavizar os impactos ambientais negativos associados à agricultura convencional. A proposta destaca a importância da adoção de tecnologia para permitir um futuro agrícola mais sustentável.

Palavras-chaves: Urbanização, Agricultura, Adoção da Tecnologia.



## PVE

Daniel Moura Mello; Ariel Marzari Lunardi; João Vitor Schultz Medeiros; Vitor Oliveira Bolzan; Lorenzo Piecha De Lima.

O Projeto Virtual de Ensino (PVE) trata de uma plataforma didática que tem o propósito de auxiliar os estudantes dos primeiros anos do MSI a criarem uma fraternidade para os estudantes do Instituto Federal Farroupilha de São Vicente do Sul. Além disso, pretende compartilhar conhecimento entre gerações de alunos, refletindo sobre como o método de ensino afeta oportuniza o isolamento do aluno. Nesse sentido, o método escolar pode por vezes ser bastante impessoal e organizado para causar o mínimo de união e empatia entre os alunos. O projeto tem a finalidade de criar uma comunidade de aprendizado, em que cada aluno possa participar, colaborando para a construção do conhecimento do outro. Sendo isso um imperativo para a formação de um circuito social mais eficaz, permitindo que conceitos mais ricos e verdadeiros se revelem ao longo do processo de desdobramento dialético. Escolhemos o FabAPP na confecção do aplicativo, entrevistamos e proporcionamos espaço para os alunos do IFF discutirem suas experiências em relação ao tema do projeto. O PVE terá abas com as disciplinas com suas matérias respectivas, feitas por outros alunos, que já passaram pelo 1º ano do MSI. Pretendemos expandir os anos e cursos abrangidos pelo PVE no futuro. Também haverá formulários e vídeos feitos pelo nosso grupo para colocarmos em prática o entendimento da matéria. Para a divulgação, temos o intento de disponibilizar na play store e em QR code e um e-mail próprio para nos comunicarmos com os usuários, ajudando-os na construção do conteúdo do APP. Quando concluirmos o APP, pretendemos ter resultados positivos e um bom feedback dos alunos, que realmente possa ser usado na prática para facilitar aos discentes das próximas gerações.

Palavras-chaves: Educação, APP, Fraternidade.

## **BIOÉTICA E A TESTAGEM DE ANIMAIS NA INDÚSTRIA COSMÉTICA**

Luis Carlos Marques; Kael Rodrigues Viera; Henry Seeger Souza; Tiana de Barros Sant'Anna; Josiane Bolzan; Simone Medianeira Franzin.

O presente estudo, desenvolvido na Prática Profissional Integrada (PPI), pelo segundo ano do Curso de Manutenção e Suporte de Informática, tem como principal objetivo promover a sensibilização e divulgação de informações sobre a testagem de produtos químicos e cosméticos em animais, além de buscar alternativas viáveis que substituam essas práticas. É importante questionar esses processos e dar visibilidade para as possibilidades já existentes como testagem em tecidos humanos, modelos computacionais. Essas opções são atrativas porque evitam a crueldade em animais além de contribuir para repensar os impactos no meio ambiente e o uso de procedimentos mais sustentáveis. Essa temática aborda os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), em questão a 15.6, que no âmbito Brasileiro, propõe a garantia na repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos e promove o acesso adequado aos mesmos. Os procedimentos metodológicos empregados para o desenvolvimento desse trabalho contribuem para a área da informação e comunicação na medida em que utilizam ferramentas tecnológicas, ou seja, a criação de um site no Google sites e de uma página no Instagram (@ppi\_testagem\_em\_animais2023) como meio de propagar e difundir informações, expandindo a comunicação e o acesso de conhecimentos relevantes para atualidade. Para concluir, a conscientização desse tema é de suma importância porque colabora para uma sociedade mais justa por meio da adoção de práticas mais éticas que possam gerar modificações significativas na indústria cosmética. Ao questionar a ética subjacente à testagem em animais e explorar alternativas, propõe-se uma mudança de paradigma em direção a um mundo em que o respeito pela vida e pelo bem-estar de todos os seres seja uma prioridade.

Palavras-chaves: Experimentos, Sustentabilidade, Beleza.

## **PROJETO DE ENSINO: MONITORIA DE FILOSOFIA**

Jordana Soares Deponti; Liliana Souza de Oliveira.

Este resumo pretende apresentar o Projeto de Monitoria da disciplina de Filosofia. Direcionada aos cursos Técnico Integrado em Alimentos e Técnico Integrado em Administração, a monitoria buscou fornecer assistência aos alunos nas atividades propostas pela disciplina, considerando a complexidade dos tópicos discutidos. Em encontros realizados às terças-feiras, no quinto período, diferentes métodos foram utilizados para a melhor atuação do projeto, dependendo do que funcionava melhor para os discentes. Entre eles, pode-se destacar a apresentação de slides, resolução de exercícios de vestibular e discussões relacionadas aos conteúdos aprendidos dentro da sala de aula. Também, em semanas de avaliações, acontecia a revisão dos assuntos estudados. Como exemplo disso, evidencia-se um encontro no qual foi apresentado um resumo sobre o filósofo Nicolau Maquiavel, contando com mais de vinte alunos, que foi de extrema importância para o melhor desempenho dos estudantes no exame sobre esse tema. Ademais, em conjunto com as monitorias de Geografia e de História, organizou-se uma revisão da Antiguidade Ocidental, envolvendo aspectos históricos, geográficos, políticos, sociais e os principais pensadores do período. Apesar do foco ser os segundos anos dos cursos mencionados, o projeto também deu atenção aos alunos dos terceiros anos, além da ementa prevista, com auxílio em questões recorrentes e resolução de provas de vestibulares. Destarte, a monitoria procurou abranger todas as necessidades dos estudantes referentes à disciplina de Filosofia. Assim, os encontros semanais contribuíram para o melhor aproveitamento das aulas e para o desenvolvimento do pensamento crítico e filosófico dos discentes em relação à sua visão do mundo.

Palavras-chaves: Pensamento crítico, Reflexivo, Filosófico.

## TECNOLOGIAS DIGITAIS CONTRIBUINDO NO PROCESSO DE ENSINAGEM

Hugo Braga Contessa; Alecson Milton Almeida dos Santos.

A disciplina de informática básica está presente em todos os cursos ofertados pelo campus de São Vicente do Sul, no entanto, nota-se que os estudantes têm muitas dificuldades de inserir as novas tecnologias físicas em sua prática cotidiana. O presente projeto de ensino, tem por objetivo de potencializar o uso do hardware e software principalmente para os estudantes que tem ou estão com dificuldades de aprendizagem quanto ao uso das tecnologias abordadas pelos professores em sala de aula. Nesse momento está sendo executado as aulas de informática o que justifica não apresentar resultado final acerca de investigar até que ponto o projeto de ensino contribuiu com a formação discente quanto ao uso das tecnologias de informação e comunicação. As aulas são ministradas pelo bolsista e dois voluntários que executam sua prática após a orientação do coordenador do projeto na seleção de conteúdo e na impressão de metodologias ativas. A capacitação está ocorrendo em todas as quarta-feira com data prevista de término para o dia treze de dezembro do corrente ano. Os discentes beneficiados são do curso técnico integrado em Agropecuária, Administração, Alimentos e Manutenção e suporte em informática. Por fim, a execução desse projeto justifica-se pelo fato das tecnologias desempenharem uma função primordial na mediação entre os envolvidos na comunidade escolar e na possibilidade de potencializar o processo de ensino e de aprendizagem dos educandos, visto que o uso da informática se encontra presente em abundantes áreas no mercado de trabalho. Outrossim, é fato que estudantes tenham desconhecimento de editor de texto, planilha eletrônica dentre outros aplicativos após um período pandêmico em que as aulas foram desenvolvidas remotamente. Dessa forma, o projeto de ensino demonstra-se eficaz para potencializar o saber discente quanto ao uso das tecnologias digitais.

Palavras-chaves: Aprendizagem, Ensino, Tecnologia digital.

## **IMPACTO DESTRUTIVO: O LEGADO DA POLUIÇÃO**

Pedro Henrique Lançanova de Lima; Isaac Coelho Fagundes; Bryam Brum Barcelos; Linda Cristine Rodrigues Vieira; Ruan Cavalheiro Ribas da Silva; Lucas Leandro Silva; Késia dos Santos Melo; Jorge Adelar da Rosa Dias; Alessandro de Almeida Pereira.

A poluição refere-se à degradação do meio ambiente devida a alterações químicas ou físicas. Entre as fontes antropogênicas de poluentes no ar que despertam uma preocupação sobre seus possíveis impactos na saúde segundo o INCA (2021) está: a indústria; transportes terrestres; a produção de energia alimentada por combustíveis fósseis; a agricultura por meio das emissões de amônia associada ao uso de fertilizantes e animais domésticos. Pensando em ações de conscientização relacionadas à poluição, partindo do meio em que estamos inseridos uma proposta de projeto vinculada à Prática Profissional Integrada (PPI) do 2º ano do curso de Manutenção e Suporte em Informática (MSI), do Instituto Federal Farroupilha Campus de São Vicente do Sul, onde é possível observar e encontrar várias embalagens jogadas no chão, mesmo que uma lixeira esteja localizada nas proximidades, evidencia uma situação inquietante. Assim sendo, com o objetivo de conscientizar os jovens de que a poluição causa danos irreversíveis à fauna e à flora; propomos a criação de um jogo de tabuleiro, utilizando materiais que encontramos jogados pelas ruas da cidade e na própria instituição, a exemplo do papelão. O jogo será jogado de duas a quatro pessoas com diferentes tipos de eventos; através do site oficial as pessoas aprenderam a jogar, ele ficará exposto na sala de convivência da instituição para aqueles que têm interesse em praticar. Com o intuito de estimular que as pessoas interajam mais com seus amigos de uma forma divertida e de maneira subjetiva conscientizar que o processo de degradação é algo nocivo que pode desencadear diversos prejuízos aos seres vivos, à saúde humana, ao bem-estar e também a economia. O trabalho ainda está em desenvolvimento, mas espera-se que os alunos possam aprender com o jogo sobre os danos causados pela poluição e desmatamento.

Palavras-chaves: Conscientização, Degradação, Jogo.

## IMPLEMENTAÇÃO DE UM JOGO PARA CONSCIENTIZAÇÃO SOBRE TRÁFICO DE ANIMAIS

Amauri Junior Bertol; Henrique Correa Beladona; Emanuel Veiga Nunes; Rafael Seiffert Fernandes; Eliana Zen; Welison Lima Proença; Victória Pinheiro Pinto.

O Brasil, com sua vasta área territorial, abriga consigo a maior biodiversidade do planeta. Segundo o Ministério do Meio Ambiente, existem mais de 116.000 espécies de animais e 46.000 espécies de vegetais conhecidas no país. De acordo com o IBAMA, o tráfico animal provoca a retirada de aproximadamente 38 milhões de exemplares anualmente, dos quais 4 milhões são comercializadas ilegalmente, causando diversos problemas como a desestabilização do equilíbrio ecológico da região afetada, bem como a extinção de várias espécies. Tendo em vista que a Prática Profissional Integrada do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática do Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul trata dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da ONU, este trabalho buscou abordar os ODS 15 (Vida Terrestre) e 16 (Paz, Justiça e Instituições Fortes), ambos relacionados à libertação dos animais. Neste sentido, pretendemos, por meio da criação de um jogo, conscientizar as pessoas a respeito desta causa, para que possam ter um maior entendimento deste problema e suas consequências. O jogo empregará elementos ilustrativos referentes aos ODS escolhidos. Os jogadores poderão interagir com um cenário baseado em florestas, contendo animais terrestres e algumas aves, fornecendo uma ferramenta tanto para sensibilização quanto para entretenimento. O personagem principal da história terá a missão de libertar os animais em cativeiro, desviando dos obstáculos e, assim, restaurar a harmonia no ecossistema. Para o desenvolvimento do sistema, serão utilizadas algumas ferramentas: (1) Aseprite, para a criação das ilustrações do jogo; e, (2) Game Maker, para implementação de todos os recursos necessários, como por exemplo, os códigos para que o personagem se desloque pelo mapa. Até o momento, já foram concluídas as seguintes etapas: (1) criação e animação do personagem principal, um guarda-florestal; (2) paisagem principal do jogo; (3) sistema de vida do personagem; e, (4) sistema de movimentação do personagem.

Palavras-chaves: Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, Libertação de animais, Jogo educativo.

## EXTENSÃO

## **DESVENDANDO A AGROECOLOGIA: UMA ATIVIDADE COM ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Bernardo Schirrmann Köhler; Kauany Nascimento dos Santos; Ana Luiza Gomes Paz; Luciane Ayres Peres; Thiago Della Nina Idalgo; Gláucia Brisotto; Renato Grandó.

A Agroecologia tem sido uma aliada da agricultura sustentável, pois é vista como promotora de benefícios ambientais e sociais. No entanto, é necessário que temas relacionados sejam desenvolvidos desde o início da formação escolar. Tendo em vista estes aspectos, o presente trabalho tem como objetivo apresentar uma abordagem realizada com estudantes do Ensino Fundamental I e II (3º ao 9º ano), de uma escola em área urbana de Santa Maria/RS. A atividade foi dividida em duas etapas, primeiramente uma palestra sobre temas como: Agroecologia, produção orgânica, convencional e familiar e agrotóxicos (disponível em <https://11nk.dev/kU00J>) e posteriormente os estudantes participaram de um quiz sobre o assunto (disponível em <https://11nq.com/heQEW> - PIN de jogo: 0600418). Trinta (79%) dos 38 estudantes da escola participaram. Observou-se um aproveitamento médio de 59% nas 10 questões elencadas. Estão apresentadas a seguir aquelas respostas que se destacaram em termos de aproveitamento. Quando questionados sobre “Qual a diferença entre a agricultura praticada pelos povos originários e a agricultura moderna?” apenas 39% dos estudantes acertaram a resposta. Porém, quando se afirmou que “A agricultura é uma atividade que teve origem somente após a Revolução Verde.”, 64% dos estudantes apontou que “não”. O que leva à reflexão de que embora os estudantes tenham uma noção sobre o que é a Agricultura, são necessárias novas abordagens para que os mesmos possam compreender que sempre houve Agricultura no Brasil, porém, em um modelo distinto de produção. Ficou claro que houve uma compreensão sobre o que são monocultivos, sendo que nas duas questões que abordavam o tema houve 64 e 75% de aproveitamento. Com esse trabalho, pode-se através de um jogo didático, estimular o interesse dos estudantes em um tema que normalmente não é abordado no currículo escolar. Como se sabe, essa é uma ferramenta importante no desenvolvimento do ensino-aprendizagem.

Palavras-chaves: Jogo didático, Agrotóxicos, Modelos de produção.



## EXPLORANDO A CULTURA MAKER COM LEGO4SCRUM: CONSTRUINDO UMA CIDADE INTERDISCIPLINAR NO ENSINO FUNDAMENTAL

Mauricio Bilhava Melo; Karlise Soares Nascimento; Thiago Mikael Copetti dos Santos; Guilherme Maya; Marcio Cristiano Augusto Brune.

A integração da cultura maker no ensino fundamental tem ganhado destaque como uma abordagem eficaz para envolver os alunos em atividades práticas e interdisciplinares. Nesse contexto, o LEGO4Scrum emerge como uma ferramenta inovadora, permitindo a aplicação de princípios ágeis e práticas maker para estimular o aprendizado criativo. Este resumo relata a bem-sucedida implementação do LEGO4Scrum em quatro escolas de ensino fundamental do 9º ano, com o propósito de construir uma cidade, dividida em equipes colaborativas. As atividades ocorreram durante a carga horária regular de aulas. O objetivo central do projeto foi cultivar a cultura maker entre os adolescentes, fomentando aprendizado prático e interdisciplinar. Ao utilizar o LEGO4Scrum para construir a cidade, os estudantes foram encorajados a colaborar, criar e solucionar problemas, combinando engenharia, design, planejamento urbano e comunicação. As turmas foram organizadas em equipes, cada uma responsável por uma parte da cidade – zona residencial, comercial, industrial e de lazer. O LEGO4Scrum, adaptação do framework ágil Scrum, gerenciou o projeto. Cada equipe realizou sprints de 15 a 20 minutos, planejando, construindo e revisando. A ênfase na comunicação eficaz e trabalho em equipe enriqueceu a experiência dos alunos. Através dessa abordagem prática e interdisciplinar, os alunos se envolveram profundamente. Aplicaram conhecimentos de matemática, ciências, arte e planejamento urbano para criar uma cidade coesa. Além disso, desenvolveram habilidades de resolução de problemas, pensamento crítico e colaboração, cruciais no mundo contemporâneo. A abordagem do LEGO4Scrum para desenvolver a cidade como parte da cultura maker mostrou-se altamente eficaz. Ressaltou-se a importância de atividades práticas no desenvolvimento integral dos adolescentes, fortalecendo não só habilidades acadêmicas, mas também sociais e emocionais. Em síntese, a implementação do LEGO4Scrum para a construção da cidade no ensino fundamental ofereceu aos alunos oportunidade única de explorar a cultura maker, trabalhar interdisciplinarmente e desenvolver habilidades práticas valiosas, preparando-os para os desafios.

Palavras-chaves: Aprendizado Prático, Ensino Interdisciplinar, Desenvolvimento de Adolescentes.

## O ACESSO A MEIOS DE ESTUDAR E OBSERVAR O COSMO

Diego Bernardi Stamborovski; Fernando Dorneles da Silva; Karlise Soares Nascimento; Thiago Mikael Copetti dos Santos; Pietra Della Flora; Pedro Henrique Rontani Tolotti; Fabricio Pereira Colvero.

Este projeto de extensão tem como objetivo despertar o interesse dos estudantes e da comunidade em geral pelas ciências espaciais, realizando observações astronômicas, atividades práticas com materiais de apoio e explicações sobre os objetos observados. Busca-se promover o conhecimento e a curiosidade acerca do universo, incentivando a participação em competições de astronomia e campos relacionados. A implementação de uma estação da BRAMON em Santo ngelo e a parceria com o Bate-papo Astronômico (BPA) têm o propósito de ampliar essas atividades e contribuir ainda mais para o interesse pela ciência espacial. A exploração e observação do espaço são cruciais para o avanço do nosso entendimento do universo, impactando tecnologia, educação e possibilidades de vida extraterrestre. Além disso, monitoram ameaças cósmicas, influenciam nossa cultura e expandem nossos horizontes. Tornar o estudo do espaço acessível a todos, independentemente de barreiras financeiras, tecnológicas ou geográficas, traz benefícios significativos, inspira educação, conecta as pessoas com o cosmos e fortalece a ciência cidadã. Também desenvolve habilidades pessoais e conecta indivíduos à história e à inovação espaciais, enriquecendo a sociedade. No entanto, persistem desafios que limitam o acesso igualitário ao estudo e à observação do cosmos, privando muitos de participar ativamente na exploração espacial e nas ciências. Para superar essas barreiras, foi criado um perfil no Instagram com o nome de usuário @astronomiaiffarsan, que alcançou resultados positivos, com 19 publicações, mais de 250 curtidas e mais de 1200 visualizações. Os eventos do projeto demonstraram o entusiasmo das pessoas do dia a dia pelas ciências espaciais, mas a busca pela igualdade de acesso continua sendo um desafio a ser enfrentado.

Palavras-chaves: Astronomia, Ciências, Universo, Espaços não-formais de ensino.

## **O NÚCLEO DE AÇÕES INTERNACIONAIS E AS OPORTUNIDADES DE AMPLIAÇÃO DO UNIVERSO CULTURAL DOS PARTICIPANTES.**

Ana Júlia Dal Osto Baier; Graciela Beck de Bitencourt dos Santos; Marcia Aguiar; Janete Teresinha Arnt.

Aprender uma língua adicional é uma forma de ampliar horizontes, tanto para conhecer outras culturas e países como para ter a possibilidade de acesso a pesquisas e documentos acadêmicos em outras línguas. O Núcleo de Ações Internacionais (NAI) foi criado com o objetivo de disponibilizar o ensino de línguas, assessoria no recebimento de estrangeiros e o envio de alunos do Instituto Federal Farroupilha ao exterior. Dentro do NAI, as aulas de línguas ofertadas pelo Centro de Idiomas são uma das principais ações. Nesse sentido, no segundo semestre de 2022, foi lançado um edital pela Assessoria de Relações Internacionais em conjunto entre os campi com vagas para a comunidade acadêmica e externa. No campus São Vicente do Sul foi ofertada, na forma de Curso de Extensão, uma turma de Língua Inglesa, nível 1. Houve 180 inscritos nesta primeira edição, entre comunidade interna e externa. As aulas eram ministradas semanalmente e contavam com a monitoria de estudantes voluntários para o auxílio aos alunos durante as aulas e em horários extraclasse. Além disso, o campus adquiriu 20 exemplares de material didático da Editora Cambridge para utilização nas aulas. Em 2023, houve uma nova edição do edital e as inscrições foram reabertas para o recebimento de novos alunos. No primeiro semestre, com uma turma de nível básico 1. Já no segundo semestre, foram ofertadas vagas para nível básico 1 e 2 de Língua Inglesa. Neste ano, o projeto passou a contar com uma aluna bolsista, por meio do Edital de Fomento da Extensão do IFFar, que atua nas mídias sociais do NAI, planeja atividades extracurriculares, trabalhando na organização e monitoramento das aulas.

Palavras-chaves: Internacionalização, Língua Adicional, Centros de Idiomas.

## **ANÁLISE COMPARATIVA DA QUALIDADE DA ÁGUA EM DIVERSOS SISTEMAS AQUÍCOLAS**

Emily de Castilhos Muler; Suzete Rossato; Luciano Alfonso Casten De Matos; Laura Schumacher Hoppe; Kauane De Freitas dos Reis; Helio Gelson Simon Fontana.

A água é um dos recursos mais valiosos que existem no planeta terra. Além de ser essencial para a existência de vida humana e animal. Desta forma, é necessário monitorar seu tratamento para que se possibilite ao máximo prevenir o seu desperdício e impactos na sua qualidade, deixando-a adequada para criação dos peixes. Este trabalho teve como objetivo analisar comparativamente a qualidade da água dos diversos sistemas aquícolas do campus SVS e propriedades locais onde fazemos a assistência técnica para a produção de peixes. As análises de água foram realizadas na piscicultura do IF farroupilha campus São Vicente do sul. Amostras de água retiradas dos tanques, circuito experimental do laboratório e das amostras coletadas em algumas propriedades. A temperatura foi monitorada diariamente, com auxílio de um termômetro de bulbo de mercúrio. As amostras foram analisadas quanto aos parâmetros químicos, Oxigênio Dissolvido, pH, alcalinidade total, amônia, dureza total e nitrito, foram medidos semanalmente. Com as análises concluídas, foram obtidas as seguintes informações, em média, para os tanques externos, temperatura de 14 a 21°C; pH de 6,6; Oxigênio Dissolvido 6,8 mg/l; dureza de 174 mg/l CaCO<sub>3</sub>; alcalinidade de 246 mg/l CaCO<sub>3</sub>; amônia de 0,79 mg/l N-NH<sub>3</sub> e nitrito de 0,26 mg/l N-NO<sub>2</sub>. Já o circuito experimental, temperatura de 14 a 30°C, pH de 7,0; Oxigênio Dissolvido de 9,0 mg/l; dureza de 140 mg/l CaCO<sub>3</sub>; alcalinidade de 260 mg/l CaCO<sub>3</sub>; amônia de 1,0 mg/l N-NH<sub>3</sub> e nitrito de 0,2 mg/l N-NO<sub>2</sub>. Para as análises das propriedades foram encontrados valores diversos, mas com tendência a normalidade, temperaturas de 14 a 20°C; alcalinidade acima de 40 mg/l CaCO<sub>3</sub>; Dureza acima de 60 mg/l CaCO<sub>3</sub>, amônia e nitrito valores menores que um. Concluiu-se que, a qualidade da água nos diversos sistemas analisados, permaneceram dentro dos limites da normalidade, mantendo o bem estar e desenvolvimento dos peixes.

Palavras-chaves: Bem estar, Temperatura, Peixes.

## **PROJETO CRIANDO CANÇÕES: A MUSICA E POESIA COMO FORMA DE EXPRESSÃO DA ARTE.**

Eloisa Gindri de Oliveira; Cynthia Gindri Haigert; Rogério Luis Reolon Anese; Eduardo Rafael Miranda Feitoza.

No ambiente escolar, podemos dizer que a música é um instrumento facilitador no processo de aprendizagem, pois o aluno aprende a ouvir de maneira ativa e refletida, já que quando for o exercício de sensibilidade para os sons, maior será a capacidade para o aluno desenvolver sua atenção e memória. (PENNA,1990) A criação musical e de composições no ambiente escolar facilita a aprendizagem, identificação dos gêneros musicais preferidos pelos alunos e possibilita que sejam representados todos estes. Nesse sentido, foi proposto o projeto Criando Canções como o objetivo de despertar a criatividade dos alunos que fazem parte do IFFAR Campus São os Vicente do Sul e das demais escolas do município, através de criação poética e musical e posteriormente, gravação das mesmas arranjadas em estúdio. A metodologia do projeto seguiu os seguintes passos: divulgação do projeto, oficina de criação musical, oficina de criação poética. Por fim, serão escolhidas 5 músicas que foram gravadas e criação de um vídeo paradiulgação nas mostras e redes sociais. As oficinas foram realizadas com profissionais de música e poesia, técnicas de gravação e arranjos, para orientar os alunos no processo de criação e ajudar a colocar em prática as ideias que surgem. Podemos destacar, que na primeira oficina de Criação Musical, no dia 29/06/2022, tivemos uma letra inédita “Brincando de Compor” e foi criada uma melodia por uma aluna do IFFar e um representante da comunidade. Após as oficinas, os alunos tiveram a liberdade de compor e entregar as ideias com as letras e melodias propostas, que foram gravadas. Destaca-se que os intérpretes das músicas foram, também, os alunos. Para concluir, destacamos que o projeto precisa de ajustes, quanto a participação mais efetiva das escolas do município e incentivo a novos compositores musicais.

Palavras-chaves: Arte, Música, Poesia.

## **ESCOLHA IFFAR SVS: UMA POSSIBILIDADE DE CAPACITAÇÃO PARA O ACESSO AO ENSINO TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO**

Luana Ebling Volpato; Graciela Beck de Bitencourt dos Santos; Aline da Rosa Parigi; Ana Leticia de Oliveira; Cynthia Gindri Haigert; Andressa Ballem; Jussara Aparecida da Fonseca.

O projeto de extensão "Escolha IFFar SVS" visa preparar estudantes, concluintes do Ensino Fundamental, para a prova do processo seletivo dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha. Pensado e estruturado por docentes, servidores técnicos e estudantes regularmente matriculados no IFFar – SVS, o projeto conta com o suporte de seis professoras e dois técnicos do quadro de servidores efetivos do Campus São Vicente do Sul, nove alunos monitores e uma bolsista que atua no suporte técnico para a realização das aulas e também nas mídias sociais do projeto, divulgando o curso e informando acerca de assuntos relevantes e datas importantes. A referida ação de extensão, conta com recurso proveniente do Edital de Fomento da Extensão e busca oferecer um curso preparatório online por meio de videoaulas, hospedadas na plataforma Google Sites, ministradas por professores e monitores do projeto e materiais didáticos que visam apoio aos estudos. Os jovens interessados em participar do cursinho recebem suporte nas cinco áreas previstas no edital do Processo Seletivo: Língua Portuguesa, Matemática, Biologia, Geografia e História. O objetivo é constituir um espaço-tempo de interlocução de saber, valorização e democratização do conhecimento, cultura e da ciência. Compreendendo as possibilidades emancipatórias da educação, espera-se que as ações desenvolvidas contribuam para a diminuição das desigualdades e para o ingresso no Instituto Federal Farroupilha, possibilitando assim uma formação técnica em direção a uma oportunidade de cursar o Ensino Técnico Integrado ao Ensino Médio e, conseqüentemente, uma posterior possibilidade de colocação mundo do trabalho.

Palavras-chaves: Espaço formativo, Educação popular, Cursinho preparatório.

## **POR UMA EDUCAÇÃO AFIRMATIVA E INCLUSIVA: POSSIBILIDADES DE MATERIAIS DIDÁTICOS ADAPTADOS PARA ESTUDANTES COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS (NEES)**

Murilo Bataglin Salbego; Marciele Vieira Dorneles; Ana Leticia de Oliveira.

Por si só os processos de aprendizagem são muito desafiadores, seja para estudantes, família e professores, e tornam-se mais difíceis quando se trata de pessoas com necessidades educacionais especiais. Por estes motivos buscamos estratégias efetivas com o objetivo de melhorar o ensino dos estudantes do NEEs do IFFar Campus São Vicente do Sul permitindo-lhes uma educação inclusiva. Em soma, utilizando-nos dos recursos materiais adquiridos e confeccionados, compartilharemos os resultados encontrados com professores e estudantes de outras escolas de educação básica no município de São Vicente do Sul, através de oficinas, minicursos ou cursos de formação continuada. Inicialmente foram levantados materiais bibliográficos que nos permitiram embasamento teórico acerca da educação especial, também, estão sendo realizadas diversas pesquisas sobre materiais didáticos que permitam um ensino mais dinâmico aos estudantes NEEs da instituição. De posse desses materiais, seu uso será estimulado em diversas disciplinas, assim permitindo a aplicação prática destes materiais, antes de apresenta-los a professores de escolas de São Vicente do Sul. Acredita-se que esta ação pode afetar significativamente os processos de aprendizagem ao público com necessidades especiais. Sendo um projeto executado com a preocupação da inclusão da população que necessita de atendimentos especiais especializados, contribui para o desenvolvimento da autonomia e participação mais ativa da sociedade que se encontra inserida. Isso faz com que o projeto se alinhe aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da ONU em seu Objetivo 4 – Educação de Qualidade e Objetivo 10 – Redução das Desigualdades. Entendemos que, ao compartilharmos as estratégias descobertas, e os materiais adquiridos e confeccionados junto da comunidade externa, sobretudo com professores da rede básica, teremos resultados em prol de significativa parcela da sociedade; assim, o projeto cumpre uma das mais importantes funções do IFFAr, compartilhar o conhecimento construído pela instituição com a comunidade próxima, contribuindo com a transformação e desenvolvimento social.

Palavras-chaves: Educação inclusiva, Ensino, Inclusão social.

## PROJETO CICLO DE HISTÓRIA E CINEMA

Miguel Rosa Abrahão; Rafael Dias da Fonseca; Cynthia Gindri Haigert; Lenize Rodrigues Ferreira; Giovan Sehn Ferraz.

O projeto de Ciclo de História e Cinema teve início no ano de 2022, sendo criado a partir de iniciativa dos professores e alunos do curso técnico da Instituição Federal Farroupilha (IFFar), com o intuito de estudar momentos históricos através de grandes obras do cinema nacional e internacional. No ano anterior (2022), teve como tema a Segunda Guerra Mundial, já neste ano (2023) tem como tema as Ditaduras Militares no Brasil e na América Latina. O objetivo principal deste projeto é fazer com que os alunos participantes do evento, entendam como foram e como funcionaram as Ditaduras no nosso continente. Para isso, iremos utilizar filmes que retratam como era naquela época de domínio militar, havendo até retratações de histórias verídicas como exemplos e, através de análises dessas obras, fazer questionamentos e rodas de conversa para debater e entender o que foram esses momentos na história do nosso país e dos países vizinhos. O foco dos organizadores desse projeto é trazer uma forma de aprendizado que seja divertida e interativa para os alunos participantes, mesclando aprendizagem escolar com entretenimento áudio visual. Com essa iniciativa, espera-se que possamos atingir um grande número de pessoas, tanto alunos da nossa instituição como de outras escolas do município de São Vicente do Sul e também trazer esse tema que foi tão importante na nossa história e que moldou o sistema social que temos hoje. Com isso, queremos contribuir para o aprendizado através de conteúdos que chamam mais a atenção dos jovens no caso dos filmes, que são um dos principais meios de entretenimento e informação do mundo.

Palavras-chaves: Inovação na Educação, Entretenimento Áudio Visual, Cultura.



## **PROJETO PILARES PARA A CONEXÃO SUSTENTÁVEL: AÇÕES DE FORMAÇÃO E GESTÃO PARA AS ASSOCIAÇÕES DE CATADORES E CATADORAS DO VALE DO JAGUARI E ROSÁRIO DO SUL**

Daniela Severo Brum; Simone Bochi Dorneles.

O trabalho com as associações de catadores/as de materiais reciclados dos municípios da região de abrangência do IFFar-Campus São Vicente do Sul, vem sendo realizado desde o ano de 2021. Ano em que atendendo a um edital da Secretaria de Educação Profissional Técnica e Tecnológica (SETEC), dentro do Programa IFF mais empreendedor, foi aprovado e desenvolvido o “Projeto Pilares para a Conexão Sustentável”. No ano de 2022 o projeto foi reeditado com financiamento do IFFar e as atividades de apoio às associações tiveram avanços. Tendo como objetivo fortalecer, por meio de capacitações, as associações de catadores e catadoras do Vale do Jaguari e Rosário do Sul no sentido de preparar tais associações para se inserir nos projetos do governo federal ligados ao Programa Pró-catador. Sendo desenvolvido em quatro etapas: Etapa 1: Levantamento das necessidades e desejos dos catadores e catadoras quanto as formações. Etapa 2: Organização e desenvolvimento das formações em parceria com o MNCR. Etapa 3: Elaboração, em conjunto com as associações MNCR de projetos para captação de recursos para as associações envolvidas no projeto. Etapa 4: Avaliação e monitoramento dos resultados. O projeto têm permitido uma aproximação entre as associações, especialmente entre os presidentes das mesmas que passaram a trocar informações sobre os possíveis compradores e sobre a prática de preços dos mesmos. Outro aspecto a destacar é a participação do grupo em reuniões para organização de uma cooperativa regional aglutinando as oito associações participantes do projeto, a partir da criação de um grupo de trabalho que se reúne periodicamente para organizar as estratégias de ação. A coordenadora juntamente com as estudantes vinculadas a projetos de pesquisa e extensão realizam visitas periódicas aos municípios onde estão as Associações participantes do projeto. É possível perceber os ganhos sociais que a experiência tem propiciado a todos/as os envolvidos/as ao longo das interações.

Palavras-chaves: Sustentabilidade, Pró-catador, Associações.

## **O TURISMO DE SÃO PEDRO DO SUL SOB O OLHAR DOS ALUNOS DO TÉCNICO INTEGRADO EM ADMINISTRAÇÃO DO IFFAR**

Maria Eduarda Tavares Ribas da Silva; Dafne Denise Thoma; Maiara Anibale Anese; Isabella Felipetto; Manuela Martins San Martin; Michele Goncalves do Nascimento.

Essa pesquisa foi realizada a partir da proposta da Prática Profissional Integrada do Curso Técnico Integrado em Administração em 2023, das turmas de terceiros anos. Teve como objetivo apresentar soluções inovadoras e sustentáveis com relação ao turismo dos municípios pertencentes ao Geoparque Raízes de Pedra. Nesse contexto, o projeto foi desenvolvido com foco no município de São Pedro do Sul/RS, no primeiro semestre de 2023. Utilizou-se como metodologia a pesquisa em documentos, sites do município e também a aplicação de um questionário com doze questões, nas quais tinham como base a infraestrutura oferecida pelo governo municipal e identificação dos principais pontos turísticos. O questionário foi enviado para grupos focados da cidade, por meio das redes sociais, obtendo retorno de 54 respostas. Como resultado foi identificado que as principais fragilidades do município estão voltadas para a falta de investimentos da Secretaria de Turismo na manutenção e preservação dos monumentos históricos e culturais, e ainda, a falta de sinalização na cidade, mostrando como chegar e onde estão localizados os monumentos. Já as principais potencialidades referem-se à diversidade de locais para hospedagem, restaurantes e pontos turísticos. Uma solução inovadora para o turismo na cidade seria transformar a estação férrea, que atualmente encontra-se abandonada, em um monumento histórico e turístico. Também, é importante que os governantes da cidade tenham um olhar diferenciado ao turismo, incentivando as pessoas a realizarem eventos nos locais históricos, com a finalidade de publicizar estes espaços. Desta forma, acredita-se que esse projeto tem grande potencialidade e importância para o crescimento social e econômico do município para a conservação da história da região, para isso, faz-se necessário que as pessoas disseminem aos moradores e empresários da cidade estas potencialidades da região, gerando maior conhecimento a população.

Palavras-chaves: Inovação, Investimento, Turismo.

## **AÇÕES INTEGRADORAS DE EXTENSÃO NA ÁREA DE CULTURAS ANUAIS DA REGIÃO DE SÃO VICENTE DO SUL**

Gustavo Buzatta; Lucas Gustavo Lang Fronza; Ana Caroline Garbin; Roner Flores Bittencourt; Érica da Rosa Pinto; Guilherme Della Giustina; Otávio Diesel Kohler; Eduardo Anibele Streck; Paulo Roberto Cecconi Deon.

No Brasil ainda existe uma certa barreira entre o conhecimento e tecnologia geradas por instituições de pesquisa, para com os produtores rurais e técnicos que estão trabalhando com assistência técnica. Este projeto tem como objetivo promover a indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão, além da difusão de conhecimento técnico e tecnologias compatíveis ao sistema de produção dos produtores rurais na região de abrangência do Instituto Federal Farroupilha - Campus São Vicente do Sul. Foram realizados dias de campo, giro técnico, apresentação em eventos e divulgação em redes sociais. Os dias de campo de verão e inverno foram realizados na área agrícola do Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul. O dia de campo de verão, pautado nas culturas de arroz irrigado, soja e milho, contemplaram 200 participantes, incluindo alunos, técnicos e produtores. Neste momento, professores e alunos apresentaram e debateram com o público interno e externo sobre temas de relevância no cenário regional. O dia de campo das culturas de inverno está sendo realizado em setembro, com as seguintes culturas: azevém, trigo e plantas de coberturas. Além disso, foram realizados giros técnicos com grupos de produtores associados da empresa Cotrisel. Com o andamento desse projeto que está sendo realizado, espera-se expandir a divulgação as novas tecnologias e pesquisas realizadas pelo Campus para os produtores rurais para que cada um possa dentro de sua realidade melhorar a atividade agrícola em sua propriedade e promover o desenvolvimento rural; divulgar e inserir o IFFar Campus SVS e, principalmente, nossos alunos na comunidade para o desenvolvimento regional; Proporcionar o contato de nossos alunos com empresas agrícolas e produtores rurais. Além disso a proposta contempla a difusão das atividades e divulgação do campus via página no Instagram e através de um folder digital enviado por whatsapp para produtores e parceiros.

Palavras-chaves: Dia de campo, Instituto Farroupilha, Campus São Vicente do Sul.

## **BIT DE INSERÇÃO SOCIAL CONTRIBUINDO COM INSTITUIÇÕES EXTERNAS**

Rafael Dias da Fonseca; Alecson Milton Almeida dos Santos; Alex Marin; Gleizer Bierhalz Voss.

O projeto de extensão Bit de Inserção Social é um dos mais antigos do Instituto Federal Farroupilha, tendo seu início quando ainda era conhecido por Centro Federal de Educação Tecnológica de São Vicente do Sul. As atividades desenvolvidas visam contribuir com o saber discente das instituições parceiras que utilizam de tecnologias como nova forma de aprendizagem que será instruído por educandos do curso técnico integrado em manutenção e suporte em informática do campus de São Vicente do Sul. O projeto ainda não tem resultado final, tendo em vista que ainda está sendo executado no campus de São Vicente do Sul em uma demanda de capacitação de estudantes da COEDUC da cidade de Cacequi que registra trinta e seis estudantes entre as turmas de quinto ao nono ano que são os beneficiados diretos do projeto de extensão. O Bit de inserção social atua em cinco frentes com possibilidade de atuação na formação docente e discente. Nesse contexto, está sendo abordado dois cursos que são divididos nas tardes de quarta-feira. O primeiro, atende por informática básica em que contextualiza assuntos como software de escritório da linha pacote office e o outro desenvolve prática de eletrônica, internet das coisas (IoT) e arduíno. Dessa forma, justifica-se a execução do mesmo pela sua relevância acadêmica que possibilita aos estudantes do campus em propagar o saber adquirido em sala de aula, social para suprir carências existentes na comunidade local e regional e, institucional que abre as portas para instituições externas e por conseguinte, é possível propagar as divulgações dos cursos existentes no campus.

Palavras-chaves: Formação, Inserção social, Tecnologia.

## **SUSTENTABILIDADE NA PRÁTICA: COMUNICANDO A AÇÃO SOBRE O DIA MUNDIAL DO MEIO AMBIENTE**

Eduarda dos Santos Bataglin; Vanessa Almeida da Silva; Simone Bochi Dorneles; Rafaela Lopes da Silva.

Dentre as questões ambientais mais preocupantes e discutidas na atualidade estão os resíduos e principalmente comportamento consumista da sociedade atual (ALVES, 2008). Diante disso, o projeto de extensão Sustentabilidade na Prática, desenvolvido por servidores técnicos, docentes e discentes do Instituto Federal Farroupilha (IFFar), Campus São Vicente do Sul, desde junho de 2020, visa promover a discussão sobre questões socioambientais. O objetivo deste resumo é apresentar os resultados da comunicação da ação desenvolvida no Dia Mundial do Meio Ambiente, ocorrida em junho de 2023, para os estudantes dos níveis técnicos do IFFar. Como método foi proposta uma palestra e convite ao engajamento dos estudantes com as práticas socioambientais do Campus. No Dia Mundial do Meio Ambiente, em 05 de junho de 2023, ocorreu a palestra da Prof<sup>a</sup>. Vanessa Almeida, atual coordenadora do projeto, junto à alguns docentes, no Auditório Central, para aproximadamente 350 estudantes de mais diversos cursos, no turno da tarde. Uma apresentação sobre os impactos do plástico no ambiente e oceanos foi demonstrado. Após, as ações de separação de resíduos proporcionadas no Campus, com informações sobre o que são os recicláveis, orgânicos e rejeitos, as cores trabalhadas nos coletores, os projetos que são desenvolvidos com os resíduos coletados e uma cartilha sobre educação ambiental foram demonstrados. Houve a divulgação das redes sociais e o convite para o engajamento dos estudantes como agentes ambientais, sorteio de brindes, tais como: canecas, bottons e copos reutilizáveis, e uma interação de limpeza do Campus dentro e entorno, onde foi confeccionado um vídeo de divulgação através do uso de drone. Conclui-se que a sensibilização foi positiva e com boa adesão ao Instagram do projeto para busca de informações. No entanto, ressalta-se que são necessárias sensibilizações às questões ambientais constantemente, no Campus e entorno, tornando necessário maiores investimentos para garantir a participação do público.

Palavras-chaves: Sustentabilidade, Comunicação, Dia mundial do meio ambiente.

## **INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO**

## IMPLEMENTAÇÃO E USO DO “CANVA PARA EDUCAÇÃO” NO IFFAR

Karine Franco Schaleberger; Andre Luiz Turchiello de Oliveira; Charline Lunardi Fogliato; Eder Fernando Borba; Claudio Raimundo de Bastos Brasil; Diuliana Martins Soares; Murilo Almeida Rodrigues.

A sociedade contemporânea demanda dinamismo e colaboração. Nesse sentido, as ferramentas digitais buscam propiciar condições para que os usuários possam produzir e compartilhar conhecimentos. O Canva para Educação é uma versão voltada para educadores e alunos da rede básica de ensino que oferece os recursos da versão Pro de forma gratuita. Para a disponibilização é realizada uma parceria entre a instituição de ensino e a empresa Canva. O Instituto Federal Farroupilha (IFFAR) firmou essa parceria em outubro de 2022. Posto isso, o objetivo aqui é demonstrar as contribuições da implementação do Canva para educação no âmbito do IFFar. A implementação contou com a participação da equipe do Projeto de Extensão Compartilhar, da Diretoria de Tecnologia da Informação e do Líder regional do Canva for Education na América Latina. Após, foi realizada a divulgação nos canais de comunicação do IFFar. Além disso, os membros do Projeto Compartilhar disponibilizam conteúdos sobre a ferramenta de forma periódica e realizam formações sob demanda. No momento desta escrita, e de acordo com um relatório gerado com dados dos últimos 6 meses, o Canva no IFFar conta com 6.371 usuários, sendo 3 administradores, 5.471 alunos e 897 docentes e Técnicos Administrativos em Educação. O número de membros ativos é de 3.850. Os membros ativos são aqueles que acessaram a ferramenta nos últimos 30 dias. Ainda, o relatório mostra que foram criados 73.705 designs neste período, o total de publicações é de 122.656 e de compartilhamento é de 14.538 vezes. Além dos números, são relatadas experiências, como a criação de conteúdos para as redes sociais e apresentações institucionais. Com isso, reforçamos que o Canva para educação vai ao encontro das necessidades atuais, pois possui opções de compartilhamento e colaboração, além de diversos templates e recursos audiovisuais que agilizam a criação de conteúdos.

Palavras-chaves: Tecnologias digitais, Educação, Projeto.

## **IMPRESSÃO DA VISÃO - TECNOLOGIA ASSISTIVA**

Fernando Dorneles da Silva; Jéssica Maria Rosa Lucion; Thiago Mikael Copetti dos Santos.

A acessibilidade é um princípio fundamental que visa garantir igualdade de oportunidades e inclusão para todas as pessoas, independentemente de suas habilidades ou limitações. No contexto da tecnologia, a acessibilidade desempenha um papel crucial na garantia de que todos possam usufruir plenamente dos recursos e serviços disponíveis. Para pessoas com deficiência visual e pessoas com mobilidade reduzida, a acessibilidade tecnológica é um desafio que precisa ser enfrentado para promover sua participação plena na sociedade digital. Os teclados convencionais, amplamente utilizados, geralmente dependem da visão para a entrada e navegação efetiva. No entanto, é fundamental desenvolver soluções que permitam a interação e a comunicação efetiva entre pessoas com deficiência visual e dispositivos tecnológicos. Muitas pessoas enfrentam dificuldades em utilizar teclados convencionais devido a limitações motoras. Portanto, é necessário desenvolver alternativas que permitam a interação e a comunicação efetiva para esse grupo de usuários. O projeto Impressão da Visão propõe a integração de padrões táteis como uma solução para melhorar a acessibilidade de teclados para pessoas com deficiência visual e motora. A integração de padrões táteis busca utilizar os movimentos como uma forma de entrada e controle, permitindo que os usuários interajam de maneira intuitiva e eficiente com os dispositivos tecnológicos. O projeto explora os benefícios dessas abordagens, assim como os desafios e as considerações necessárias para sua implementação efetiva. Ao tornar os teclados mais acessíveis para pessoas com deficiência visual e motora, busca-se promover a autonomia, a inclusão e a participação plena desses indivíduos em diversas atividades digitais, como redação de textos, comunicação, navegação na internet e acesso a aplicativos. Além disso, a integração tátil pode abrir novas possibilidades para a interação e a comunicação, expandindo seu acesso às tecnologias e aos benefícios que elas proporcionam.

Palavras-chaves: Acessibilidade, Deficiência Visual e Motora, Inclusão, Tecnologia Assistiva, Teclado Adaptado.



## BIOPLÁSTICOS - UMA ALTERNATIVA PARA A DIMINUIR A POLUIÇÃO

Stefano Telo; Andriza Pujol de Avila.

Atualmente, o uso generalizado do plástico abrange embalagens, descartáveis, sacolas e garrafas, impulsionando setores produtivos, mas também agravando a poluição ambiental decorrente do descarte inadequado. Como resposta, busca-se substituir o plástico convencional por alternativas sustentáveis, dentre as quais, o bioplástico, derivado de fontes renováveis, como óleos vegetais e amido de milho. Com o uso do bioplástico, visa-se reduzir emissões de gases e impactos ambientais, promovendo uma decomposição mais saudável para os ecossistemas, assim contribuindo significativamente para mitigar a poluição e incentivar práticas ambientalmente conscientes. O objetivo de se produzir um bioplástico é elaborar um material que os microrganismos decomponham o componente orgânico em um curto intervalo de tempo, sobrando apenas minúsculos pedaços do material, diminuindo o impacto na fauna e flora. Este trabalho tem como seu ponto de origem a temática proposta no projeto de prática profissional integrada (PPI) para o 3º ano do curso de Agropecuária. Para a síntese do bioplástico, como primeira etapa, as cascas de banana serão higienizadas e colocadas em um béquer com água destilada. Posteriormente, serão aquecidas, então trituradas mecanicamente até adquirirem uma consistência pastosa. A mistura será levada a uma chapa com agitação e aquecimento, em seguida, de acordo com a necessidade do composto, adiciona-se 2 ml de NaOH 0,1 M, a fim de reduzir a consistência viscosa da mistura. Essa pasta juntamente com os reagentes será utilizada para a produção do bioplástico à base das cascas da banana, posteriormente, será avaliada a inserção das cascas de ovos na produção do bioplástico citado anteriormente. Destaca-se que os ensaios experimentais estão em fase de execução. Espera-se que o material produzido possa ser aplicado na produção de alguns utensílios para uso doméstico, contribuindo para o meio ambiente e para o ensino e aprendizagem dos participantes.

Palavras-chaves: Bioplástico, Sustentabilidade, Impactos ambientais.

## DIFUNDINDO A HISTÓRIA ESQUECIDA DAS MULHERES NA TECNOLOGIA

Matheus da Rosa Sturza; Emily Vargas Wacht; Bianca Legramante Martins; Arthur Menezes da Costa; Samuel Avilla Melgarejo; Leonardo Tamiosso Bitencourt; Rafaela Corrêa Saldanha; Jaderson Lima.

As mulheres exerceram papel importante na produção científica e tecnológica ao longo da história. Fundamentado nisso, o presente trabalho dispõe-se a questionar a pouca visibilidade das mulheres na história da tecnologia, em específico, na primordial atuação delas em invenções tecnocientíficas. Assim, objetiva-se divulgar a história científica de mulheres para a comunidade, visando impactar positivamente ao trazer representatividade feminina em áreas da tecnologia. Para a construção desse trabalho, será realizada uma pesquisa bibliográfica em materiais como: artigos científicos, periódicos, livros, cartilhas e websites, que serão analisados a fim de retirar informações para produzir o resgate histórico da participação feminina em áreas tecnológicas. A partir disso, a apresentação da pesquisa à comunidade será por meio de um Website, o qual está em desenvolvimento através da ferramenta de criação de sites “Wix”. A plataforma dispõe de múltiplas funcionalidades como: domínio gratuito, anexo de arquivos, personalização, divisão por seções e publicações interativas. Portanto, fez-se uso dela para a construção do site, intitulado “Esquecidas da História”, que contará com uma linha do tempo e uma seção dedicada às mulheres na tecnologia. A partir do trabalho realizado há a expectativa de que a pesquisa divulgada no website possa contribuir para a conscientização e combate a desigualdade de gênero, bem como retratar a história pelo viés feminino, abordando inovações de mulheres com a mesma importância de invenções masculinas. Portanto, conclui-se que a elaboração da pesquisa bibliográfica a respeito do tema “Mulheres na tecnologia” constitui-se como uma importante ferramenta para o resgate histórico de produções femininas na área tecnocientífica, a fim de promover a equidade de gênero na ciência.

Palavras-chaves: Desigualdade de gênero, Mulheres na tecnologia, Invenções femininas.

## ÓCULOS SENSORIAL

Taciane Amado; Fernando Dorneles da Silva; Ana Beatriz de Sousa Silva; Lauren Pakulski.

O Projeto tem como missão central abordar uma temática de profunda relevância: a inclusão social das pessoas com deficiência, impulsionada pelo impacto transformador das tecnologias assistivas. O cerne deste projeto é uma abordagem abrangente da "Tecnologia Assistiva," englobando dispositivos, técnicas e processos meticulosamente elaborados para prover auxílio e reabilitação às pessoas com deficiência. O objetivo primordial deste projeto é promover a autonomia e independência dos indivíduos em suas atividades diárias. Para isso, concentra-se na concepção de um protótipo inovador: um óculos sensorial destinado a ampliar a acessibilidade e a locomoção das pessoas com deficiência visual. contexto é urgente, considerando que o Brasil abriga mais de 6,5 milhões de indivíduos com deficiência visual, incluindo 528.624 cegos e 6.056.654 com baixa visão. A inclusão social e o desenvolvimento de ferramentas acessíveis tornam-se imperativos para essa população com limitações visuais. O óculos sensorial é projetado para detectar obstáculos no campo visual, aumentando a segurança e independência durante a locomoção. Equipado com um sensor ultrassônico, o dispositivo alerta as pessoas com deficiência visual sobre possíveis perigos à altura de suas cabeças. Os componentes-chave do projeto incluem um buzzer, três pilhas CR2032, um Arduino Nano, cabos USB, uma placa protoboard, um óculos modificado, um sensor ultrassônico de distância e uma chave tátil (push button). O projeto enfatiza a importância da inclusão das pessoas com deficiência visual, promovendo a autonomia por meio de um óculos sensorial inovador. Ao incluir a tecnologia assistiva, o projeto visa melhorar a qualidade de vida desses indivíduos, tornando a sociedade mais acessível e proporcionando-lhes novas oportunidades de interação e participação.

Palavras-chaves: Inclusão social, Sensor ultrassônico, Deficiência visual.

## **DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS: O PROJETO PILA VERDE E SEUS RESULTADOS**

Tiago Görski Lacerda; Andriele de Medeiros Martins Perufo; Eliane Martins Benvenhu de Souza.

O Projeto Pila Verde é uma iniciativa de cunho socioambiental, o qual visa conscientizar a população a respeito de soluções para a compostagem de resíduos orgânicos, incentivar a separação destes orgânicos e reduzir custos com a destinação final dos resíduos, favorecendo a sustentabilidade. O presente trabalho visa apresentar detalhadamente este projeto, além de avaliar os resultados que este apresentou até setembro de 2022. Verificou-se desde seu início, em junho de 2020, aumento não só o número de pontos de coleta, que atualmente são 14, como também do número de resíduos recolhidos e pila verde distribuídos, resultando também em valores mais altos na economia proporcionada, indicando a viabilidade do projeto. Este projeto tem por finalidade reduzir, da parcela dos resíduos domésticos, os resíduos orgânicos, tais como: cascas de frutas, ovos, borra de café, erva mate, restos de verduras, entre outros, que podem ser reciclados através da compostagem e reutilizados, na forma de adubo orgânico em hortas, lavouras e jardins e ainda valorizar economicamente estes resíduos, através da criação de uma moeda verde, denominada “Pila Verde”, que será trocada pelos resíduos orgânicos e poderá ser utilizada para aquisição de produtos comercializados nas feiras do Horto Mercado, Vila Nova e Ginásio. Os produtores cadastrados, em contrapartida, poderão realizar a troca do “Pila Verde” adquirido, por adubo e mudas ou sementes de hortaliças. Este ciclo é realizado através de ações de Educação Ambiental que visa orientar a população e a conscientização e disseminação de informações, cuja principal finalidade é incentivar a separação dos resíduos orgânicos e evitar o descarte dos mesmos nos aterros sanitários, através da criação de uma moeda que circula entre o município que separa e o produtor rural que reutiliza estes resíduos na forma de adubo.

Palavras-chaves: Orgânico, Sustentabilidade, Projeto, Pila.

## **CRESCIMENTO, PRODUÇÃO E QUALIDADE DE BROTOS COMESTÍVEIS DE ALFAFA E LENTILHA SUBMETIDOS A DIFERENTES FONTES DE LUZES ARTIFICIAIS**

Deiverson Lemos da Silva; Rodrigo dos Santos Godoi; Naftael Schirrmann Köhler; Rafael Crencenzio Vechietti.

O consumo de brotos comestíveis no Brasil tem aumentado, principalmente, por tratar-se de um alimento abundante em compostos bioativos, que proporcionam benefícios ao organismo humano por serem sementes e água de boa qualidade, livre de insumos químicos. Um dos problemas encontrados na produção de brotos comestíveis com luz natural é a grande variação da radiação global incidente na Região Sul, em especial no RS. Uma alternativa para minimizar esse problema seria utilizar luz artificial como fonte de energia de crescimento para os brotos, a luz artificial pode regularizar e até melhorar o processo produtivo de brotos comestíveis, uma vez que, sabendo a densidade de fluxo radioativo ideal para a produção de brotos comestíveis podemos escalonar a produção e garantir a qualidade do produto o ano inteiro. Esse experimento terá como objetivo avaliar lâmpadas leds e lâmpadas próprias para fotossíntese onde será conduzido no Setor de Olericultura do Campus de SVS do IFFar. Será utilizada uma sala de 6,9 m<sup>2</sup>, climatizada, dividida em dois ambientes onde no ambiente A será utilizada uma fonte de luz do tipo led branca e no ambiente B uma fonte de luz azul e vermelha, própria para fotossíntese. As lâmpadas ficarão 0,5m de distância das sementes numa densidade de fluxo radioativo de 30W/m<sup>2</sup>, energia essa equivalente a 10,4 MJ/m<sup>2</sup>/dia. A duração do período iluminado será de 12hs. O sistema de irrigação será do tipo nebulizador, acionado por um timer digital 4 vezes ao dia. Serão utilizadas duas espécies de brotos comestíveis de lentilha. Dessa forma, totalizarão dois tratamentos e seis repetições onde as lâmpadas propícias para fotossíntese devem se mostrar mais eficientes. As características organolépticas serão avaliadas no Setor de Alimentos do Campus de São Vicente do Sul, por meio de análise sensorial.

Palavras-chaves: Brotos comestíveis, Iluminação artificial, Cultivo.

## PESQUISA

## **MANEJO BIOLÓGICO DO NITROGÊNIO COM INOCULAÇÃO DE AZOSPIRILLUM BRASILENSE NO DESEMPENHO AGRONÔMICO DA CULTURA DO TRIGO.**

Guilherme Della Giustina; Andressa Lançanova Dressler; Bruno da Rosa Da Silva; Ana Caroline Garbin; Paola Oliveira Simões; Paulo Roberto Cecconi Deon.

A cultura do trigo (*Triticum aestivum*) possui grande importância no cenário nacional sendo uma opção auspiciosa para ocupação de áreas no inverno. A produtividade dessa está diretamente relacionada ao manejo de nitrogênio que a planta recebe. Diante da representatividade da cultura do trigo dentro do cenário mundial e nacional, é considerado por meio da pesquisa bibliográfica que os dados existentes sobre a real funcionalidade do *Azospirillum* brasileiro como alternativa à adubação nitrogenada. Neste contexto, o objetivo deste experimento é avaliar a resposta do trigo quando submetido a diferentes doses de *Azospirillum* brasileiro produzido via on farm, associado a diferentes doses de adubação química nitrogenada. O projeto será realizado na área experimental do Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, situado na região da depressão central do estado do RS. Será utilizado delineamento de blocos ao acaso, contendo 4 repetições e 10 tratamentos sendo eles: T1- Testemunha- semaplicação de Nitrogênio e A. brasileiro; T2- 100% Nitrogênio com 0% A. brasileiro; T3- 100% Nitrogênio com 100% A. brasileiro; T4- 66% Nitrogênio com 33% A. brasileiro; T5- 66% Nitrogênio com 66% A. brasileiro; T6- 66% Nitrogênio com 100% A. brasileiro; T7- 33% Nitrogênio com 33% A. brasileiro; T8- 33% Nitrogênio com 66% A. brasileiro; T9- 33% Nitrogênio com 100% A. brasileiro e T10- 0% Nitrogênio com 100% A. brasileiro. Os tratamentos utilizados consistem na alternância de 3 frações da dose recomendada de Nitrogênio, em função da variação de 3 frações da dose recomendada de A. Brasileiro. Ao final do ciclo, serão feitas as avaliações dos componentes de rendimento e desempenho radicular da cultura. Os dados coletados serão submetidos à análise de variância e comparação de média pelo teste de Tukey, considerando 5% de probabilidade de erro.

Palavras-chaves: *Azospirillum* brasileiro, Trigo, Nitrogênio.

## **ANÁLISE DOS HÁBITOS ALIMENTARES DE BUBO VIRGINIANUS (STRIGIDAE) EM UMA ALTERNÂNCIA DE AGROECOSSISTEMA**

Henrique da Rosa Ferreira; Ana Carolina Lima Tavares; Ana Laura Medeiros Barbo.

Corujas são aves de rapina normalmente com hábito noturno e florestal, podendo ser predadores-oportunistas, como o Corujão-Orelhudo (*Bubo virginianus*). As corujas têm por hábito regurgitar diariamente todo o material orgânico que não foi digerido (ossos, pêlos, penas e restos de quitina), na forma de uma pelota, denominada egagrópila (Solis, 2015). Com este estudo objetiva-se reconhecer a dieta de um indivíduo desta espécie na zona rural do município de Bagé, em duas situações diferentes para o mês de fevereiro em uma mesma área, uma correspondendo a uma lavoura de soja (15 amostras de 2019) e outra a uma resteva de soja (14 amostras de 2023). As amostras foram acondicionadas em recipientes individuais, a análise consistiu na separação dos componentes em: ossos, pêlos, penas e fragmentos quitinosos. Para a desagregação das egagrópilas, estas foram hidratadas em álcool 70° por 24 horas, seguida da separação manual de cada estrutura com auxílio de um microscópio estereoscópico. A partir destes fragmentos foi feita a identificação de cada presa utilizando-se como referência Moreno (1985,1986) e Fajardo et al. (2004), para ossos de mamíferos e aves, Rau & Martinez (2004) para penas e Triplehorn & Johnson (2011) para insetos. Conclui-se que os hábitos alimentares variaram conforme o agroecossistema associado, levando em consideração a visão que a ave tinha sobre as presas em relação ao porte da vegetação estabelecida no momento: dieta baseada em aves para um ambiente com restrição visual do solo (lavoura de soja) e mamíferos numa situação de visibilidade mais ampla do local (resteva de soja). Alterações ambientais tendem a induzir mudanças no comportamento natural de uma espécie, que no caso da sua não adaptação pode ocasionar a sua extinção local e em consequência desequilíbrios na cadeia trófica.

Palavras-chaves: Ecologia, Coruja, Dieta.



## **A UTILIZAÇÃO DE PLANTAS DE COBERTURA DO SOLO E SEUS EFEITOS NOS ATRIBUTOS FÍSICOS DE UM CAMBISSOLO**

Luís Felipe Rech; Carlos Arnaldo Streck; Joel Mateus Wander; Leonardo Calheiro Mergen; Taiuane Mello Ratzlaff; Cleudson Jose Michelon.

A adoção do sistema de plantio direto objetiva minimizar os impactos da degradação do solo. As plantas de cobertura do solo auxiliam na redução da erosão, estabilidade dos agregados, maior infiltração de água, aumento da matéria orgânica e ciclagem de nutrientes. O objetivo do trabalho foi avaliar os efeitos da utilização de plantas de cobertura de inverno nos atributos físicos de um Cambissolo da Depressão Central do RS. O experimento foi realizado no município de Arroio do Tigre, em área de cultivo de tabaco virginia. O delineamento experimental foi de blocos casualizados, com 4 repetições. Os tratamentos foram compostos de plantas de cobertura em semeadura solteira e consorciada, sendo: T1-Pousio; T2-Aveia preta; T3-Ervilhaca comum; T4-Tremoço branco; T5-Aveia + Ervilhaca. As avaliações realizadas foram: produção de matéria verde (MV) e seca (MS), densidade do solo (Ds), macroporosidade (Ma), microporosidade (Mi), porosidade total do solo (PT) e resistência à penetração (RP). Na avaliação da produção de MV, utilizou-se um gabarito de área de 0,25 cm<sup>2</sup> lançado aleatoriamente nas unidades experimentais, coletando a massa de plantas e pesando-as. Após, foram acondicionadas em estufa de ventilação forçada de ar, a 65°C, por 96 horas e pesada aMS. As determinações físicas Ds, Ma, Mi e PT ocorreram conforme metodologia descrita em Teixeira et al. (2017), e na RP utilizou-se um penetrômetro digital (Falker PLG2040 de cone tipo 2). Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e teste de Scott Knott a 5%, utilizando o SISVAR (FERREIRA, 2011). As plantas de cobertura aveia preta, tremoço e consórcio aveia preta + ervilhaca apresentaram maior produção de MV e MS. Houve incremento na PT do solo com a utilização da ervilhaca e consórcio aveia preta + ervilhaca. O valor de RP foi menor com a utilização da aveia preta, ervilhaca e consórcio aveia + ervilhaca.

Palavras-chaves: Física do solo, Adubação verde, Rotação de culturas.

## **NOVO ENSINO MÉDIO: NA PERSPECTIVA DOCENTE**

Brendha Ebling Knirsch; Josiane Bolzan; Filipe Ferreira Wallao.

O Ensino Médio é a etapa final da educação básica, muito voltada para os exames nacionais, como o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e tem em foco a transmissão de conhecimento, a fim de levar o estudante à aprovação em uma instituição de nível superior. A educação em geral, vem ocasionando resultados insatisfatórios além de baixos índices. A partir disso, foi preciso pensar em mudanças no âmbito escolar, a fim de reformular esses índices, focando no princípio desses números estarem diretamente ligados a alta evasão escolar e a alta reprovação dos estudantes, tendo em vista também mudanças que transformassem o ensino médio em uma etapa mais significativa e estimulante para o aluno. A atual pesquisa tem como objetivo trazer ao leitor uma visão de professores atuantes na escola Estadual de Ensino Médio São Vicente, localizada no município de São Vicente do Sul- RS para que se estabeleça uma reflexão sobre o Novo Ensino Médio instituído por meio da Lei nº 13.415/2017 que tem como proposta, entre outros pontos, reestruturar a agenda da educação integral no Brasil. A pesquisa compreendeu dez professores do ensino médio da Escola Estadual de Ensino Médio São Vicente, na cidade de São Vicente do Sul, Rio Grande do Sul, desses apenas 4 professores responderam às questões propostas. Em suma, pelo processo de pesquisa com os professores atuantes no NEM, percebemos com unanimidade em suas respostas que apesar de pouco direcionamento e formações para o desenvolvimento das metodologias e itinerários propostos pela reforma, muitos sentem que foi uma ação positiva para o ensino médio. Concluimos que ainda há muita nebulosidade nas reais intenções das definições do NEM, e que dessa forma divide opiniões sobre a realidade das implementações, objetivos, metodologias, funcionalidade e benefícios para os alunos e professores.

Palavras-chaves: Ensino Médio, Professores, Estudantes.

## **DESEMPENHO AGRONÔMICO DA CULTURA DO TRIGO COM O USO DE BIOINSUMOS APLICADOS VIA SEMENTE**

Paola Oliveira Simões; Paulo Roberto Cecconi Deon; Ana Caroline Garbin; Andressa Lançanova Dressler; Guilherme Della Giustina; Lucas Gustavo Lang Fronza.

O trigo (*Triticum aestivum* L.) pertence à família Poaceae, considerada uma das principais culturas de clima temperado cultivado durante o inverno (GEHLING, 2018). Diferentes organismos vivos são utilizados para agregar na produção de grãos, sendo que alguns possuem a capacidade de atuarem como agentes controladores de doenças de diversas plantas cultivadas, promotores de crescimento e indutores de resistência a doenças nas plantas, inclusive sendo utilizados na cultura do trigo (MOHAMED; HAGGAG, 2006; FORTES, 2007). Dentre os principais microrganismos estudados são espécies pertencentes a gêneros como *Pseudomonas*, *Bacillus*, *Azospirillum* (GRAÇAS, 2015). O Objetivo deste trabalho será avaliar o desempenho da cultura do trigo com o uso de bioinsumos promotores de crescimento e com proteção contra patógenos, aplicados via semente. O experimento será realizado com 5 tratamentos e 4 repetições, em uma área com 20 metros de comprimento e 7 linhas de semeadura de 0,17cm, cada repetição terá 5 metros. O experimento será constituído pela comparação de diferentes bioinsumos via semente, conforme demonstrado abaixo: T1: Testemunha; T2: *Azospirillum* brasilense; T3: *Azospirillum* brasilense+*Bacillus subtilis*; T4: *Azospirillum* brasilense+*Pseudomonas fluorescens*; T5: *Azospirillum* brasilense+*Bacillus amyloliquefaciens*. A semeadura do trigo acontecerá dentro do período recomendado pelo zoneamento agrícola da região, utilizando-se a cultivar Tbio Trunfo. O manejo fitossanitário e cultural será conforme as recomendações técnicas para a cultura do trigo no Rio Grande do Sul. As variáveis avaliadas serão: estande de plantas, altura de planta (m), comprimento das espigas (cm), número de grãos por espiga, número de grãos por planta, peso de mil grãos (g), massa da amostra colhida, peso hectolitro. A produtividade será estimada e transformada para (kg ha<sup>-1</sup>). Os dados coletados serão processados usando softwares específicos para análises estatísticas, como regressões e quanto aos fatores qualitativos serão submetidos à análise de variância e à comparação de médias pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. O experimento está em plena execução, não tendo ainda gerado dados passíveis de análise.

Palavras-chaves: Bioinsumos, Trigo, Produtividade.

## **AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA RIO JAGUARI-RS: DADOS PRELIMINARES**

Filipe Ferreira Wallao; Brendha Ebling Knirsch; Josiane Flores Bolzan; Luciane Ayres Peres; Gláucia Brisotto; Thiago Della Nina Idalgo; Ana Luiza Gomes Paz; Lara Vargas Becker; Daniela do Amaral Friggi.

Atividades antrópicas causam impactos ambientais, biológicos, químicos ou físicos nos corpos d'água, decorrentes de fatores como urbanização, eliminação de esgotos e práticas agrícolas degradantes. O objetivo do projeto foi avaliar a qualidade das águas em trechos com diferentes graus de impacto antrópico do Rio Jaguari, Jaguari/RS, caracterizando os ambientes lóticos quanto aos fatores abióticos. Variáveis ambientais foram analisadas em cada ponto amostral no inverno de 2023 (três trechos de 5m no curso d'água em três pontos: Ponto 1 - próximo ao ponto de acesso ao balneário; Ponto 2 - próximo ao perímetro urbano; Ponto 3 - distante das áreas urbanas e sem processos de arenização). Foram avaliados: profundidade média (cm); cobertura de mata ciliar; velocidade da correnteza (m/s); temperatura da água; pH da água; nível de oxigênio dissolvido (ppm) e presença de coliformes fecais. Em relação a profundidade média: no P1 - 120 cm, P2 - 400 cm e P3 - 200 cm. Quanto à velocidade da correnteza, 2,57 m/s no P1; 0 m/s no P2 e 1,93 m/s no P3. A temperatura da água foi estável entre os pontos (17,4 °C, 17,3 °C e 17,9 °C, nos pontos 1, 2 e 3, respectivamente). O ph tendeu a neutro em todas as amostras (6,97; 7,0 e 6,92 respectivamente). Por fim, os níveis de oxigênio dissolvido apresentaram uma maior variação (P1 - 96,96; P2 - 77,26 e P3 - 102,16). Nos três pontos observou-se vegetação no entorno, mata ciliar e plantas aquáticas. Além disso, em todos os pontos houve presença de coliformes fecais com bactérias *Escherichia coli*. Verificou-se diferença significativa ( $p < 0,05$ ) da temperatura e oxigênio dissolvido (P1xP2) e velocidade da correnteza (P1xP3). Tais resultados, aliados à análise da biodiversidade local, poderão dar maiores subsídios para a discussão sobre a preservação dos pontos.

Palavras-chaves: Atividades antrópicas, Impactos, Água, Ambientes dulcícolas.

## **EFEITOS DOS BIOINSUMOS CONDICIONADORES DE SOLO NA POTENCIALIZAÇÃO DA PRODUTIVIDADE DO MILHO EM SÃO VICENTE DO SUL-RS**

Naftael Schirrmann Köhler; Eduardo Anibele Streck; Lucas Gustavo Lang Fronza; Ana Caroline Garbin; Roner Flores Bittencourt; Otávio Diesel Kohler; Osmar da Silva Obrer Junior; Deiverson Lemos da Silva.

A busca por práticas agrícolas mais sustentáveis e eficientes tem levado à exploração de alternativas que visem melhorar a produtividade do milho sem comprometer o meio ambiente, sendo que os bioinsumos têm ganhado destaque como uma abordagem promissora para a cultura. Neste sentido, o objetivo foi avaliar o efeito de bioinsumos condicionadores de solo nos componentes de produtividade do milho na região de São Vicente do Sul-RS. O experimento foi conduzido na área experimental do Instituto Federal Farroupilha campus São Vicente do Sul durante o período da safra de 2022/23. Para semeadura foi utilizada a cultivar de milho AG 9025 PRO3, sendo disposta em seis tratamentos, sendo eles: T1- Testemunha, T2- Azotrop, T3-Biofree, T4- Azotrop + Biotrio, T5- Azotrop + Bioasis e T6- Bioasis e Biobokashi. Os produtos foram inoculados via semente, utilizando-se as doses recomendadas pela empresa obtentora Biotrop. O experimento foi disposto em parcelas, sob delineamento experimental de blocos ao acaso, com quatro blocos. O uso de bioinsumos condicionadores de solo proporcionou ganhos significativos em nº de grãos por espiga e peso de espigas. Para nº de grãos por espiga obteve-se variações de 554 grãos para o tratamento com Biofree e 421 para o tratamento testemunha. Para peso de espiga o tratamento com o uso de Biofree proporcionou maior peso de grão. Esses resultados indicam que a combinação de bioinsumos biológicos pode impactar positivamente na produtividade do milho, via de número de grãos por espiga e peso de espigas. Tendo em vista os resultados observados destacam a influência positiva na produção de nº de grãos por espiga e peso por espiga, o tratamento com Biofree que demonstrou o desempenho mais promissor.

Palavras-chaves: Biológicos; Inovação na agricultura; Biologia do solo.

## **PROTAGONISMO FEMININO NA DITADURA MILITAR DO BRASIL: UMA ANÁLISE SOBRE O ASSUNTO NO CURRÍCULO DE HISTÓRIA DOS CURSOS DE ENSINO MÉDIO INTEGRADO DO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA – CAMPUS JAGUARI**

Thaís Cortes Sagrilo; Letícia Ramalho Brittes; Laila Azize Souto Ahmad.

Para compreender o momento atual, é indispensável conhecer o passado. Pensando nisso, a pesquisa mergulhará nos anos da Ditadura Militar do Brasil, tendo como enfoque o protagonismo feminino. A temática de gênero surge na tentativa de visibilizar as mulheres em suas vivências, já que, por muito tempo, foram apagadas, silenciadas ou tiveram sua importância diminuída nos registros históricos. Desta forma, ciente de que a educação possui relevante função na construção de uma sociedade composta por pessoas com pensamento crítico, além de acreditar no papel da EPT para uma formação humana integral, a dissertação trará como problemática: qual a visibilidade oportunizada às mulheres em aulas de história sobre a ditadura militar do Brasil nos cursos de Ensino Médio Integrado do Instituto Federal Farroupilha – Campus Jaguari? Para tanto, terá como objetivos específicos: identificar quais personagens femininas possuem destaque no currículo de história dos cursos EMI do IFFar – Campus Jaguari, dentro da temática: ditadura militar do Brasil; analisar a importância ofertada à participação feminina quando comparada a dos homens; indagar se o gênero interferiu na forma como vivenciaram o período; realizar um levantamento das personalidades que se destacaram na época e que não foram contempladas no currículo; e, elaborar uma página no Instagram que oportunize visibilidade às mulheres estudadas. O método utilizado será a Análise Crítica do Discurso, pretendendo analisar criticamente o discurso presente em alguns documentos institucionais, como: os projetos pedagógicos dos cursos de EMI do IFFar – Campus Jaguari; as ementas destes cursos com ênfase na disciplina de história; além dos livros didáticos utilizados nesta disciplina. Ainda, a pesquisa se encontra vinculada a linha Organização e Memórias de Espaços Pedagógicos em Educação Profissional e Tecnológica do ProfEPT, e a mestranda integra-se ao Grupo de Estudos e Pesquisas em Gestão Educacional, Currículo e Políticas Públicas para a EPT – GECPOL.

Palavras-chaves: Mulheres, Ditadura Militar, Currículo, Educação Profissional e Tecnológica.

## USO DAS LARVAS DE SOLDADO NEGRO NA DECOMPOSIÇÃO DE RESÍDUOS ORGÂNICOS

Rafaela Glüge Batista; Letícia Jornada de Lima; Jamili Ferreira Monego; Ana Lúcia de Paula Ribeiro;  
Mariane Lopes dos Santos.

As larvas de soldado negro (*Hermetia illucens* L. Diptera: Stratiomyidae) possuem hábito alimentar detritívoro. Sua capacidade saprófita é uma característica interessante para o processamento de resíduos, uma vez que seu processo de alimentação e desenvolvimento gera subprodutos de interesse agropecuário. As larvas, em matéria seca, podem ter até 60% de proteína e 30% de lipídios, sendo uma fonte relevante de suplementação proteica na dieta animal. Ainda, ao longo do seu desenvolvimento larval, a espécie gera biofertilizantes orgânicos interessantes para a produção vegetal. A Instrução Normativa n° 110, de 24 de novembro de 2020, descrita pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), autoriza o uso das larvas de soldado negro para a composição de rações destinadas a alimentação de animais no Brasil. Portanto, o objetivo do trabalho foi conhecer e identificar o desenvolvimento e os hábitos alimentares da espécie. Os insetos adultos foram coletados nas dependências do Instituto Federal Farroupilha campus São Vicente do Sul. Ao longo do seu ciclo, as larvas foram alimentadas com resíduos vegetais oriundos do refeitório institucional. O subproduto composto gerado após 90 dias de processamento pelas larvas e, posteriormente, processado por minhocas californianas (*Eisenia fetida*) foi submetido à análise para obter informações sobre a sua condutividade elétrica. O valor obtido foi de 5,37 S/cm, valor relativamente próximo aos valores da condutividade elétrica de substratos usuais, que pode variar de 1,5 S/cm a 4 S/cm. Assim, percebe-se que a espécie pode ser uma alternativa interessante para espaços rurais que buscam maior autonomia produtiva, na gestão de resíduos e na obtenção de uma fonte on farm de biofertilizantes.

Palavras-chaves: Tratamento de resíduos, Organismos saprófitos, Sustentabilidade.

## **INFLUÊNCIA DE DIFERENTES FORMAS DE INOCULAÇÃO DE RIZOBACTÉRIAS DO GÊNERO BACILLUS NA EMERGÊNCIA DE PLÂNTULAS DE RABANETE COM E SEM PALHADA NA COBERTURA DO SOLO**

Rafael Crecenio Vechietti; Rodrigo dos Santos Godoi; Micael Franco Pott; Rafael Klimeck Snovarski; Luiz Gustavo Dias do Canto; Murilo Freitas Machado.

A emergência de plantas desempenha um papel crucial no ciclo das culturas, pois marca a transformação das sementes em organismos em crescimento que irão impactar diretamente no stand de plantas e na produtividade das lavouras. Assim, pesquisadores e profissionais de agronomia tem se empenhado para encontrar maneiras de melhorar a eficiência do processo de emergência das plantas. Uma alternativa pode ser o uso de rizobactérias do gênero *Bacillus* que têm demonstrado benefícios como efeitos benéficos na germinação e emergência de plântulas. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de um mix de rizobactérias do gênero *Bacillus*, aplicado na semente e no sulco de semeadura, na cultura do rabanete, com e sem palhada nos canteiros. Para tal foi realizado um experimento com a cultivar Rubi F1, no LEPEP Agricultura I do campus de São Vicente do Sul, do IFFar. Foi empregado o DBC, com oito tratamentos e três repetições. Os tratamentos foram T1 (testemunha) solo nu, sem bactérias; T2- T1 + palhada; T3- solo nu + bactérias no sulco; T4- palhada + bactérias no sulco; T5- palhada + bactérias nas sementes e sulco; T6- solo nu + bactérias nas sementes; T7- palhada + bactérias nas sementes e T8- solo nu + bactérias nas sementes e sulco. O mix utilizado foi BIOASIS®, composto por: *Bacillus aryabathai*, *B. circulans* e *B. haynessii*, diluindo 1ml de rizobactérias em 1 litro de água, para aplicação de 20ml dessa calda no sulco e 1ml para cada 44g de sementes. Os resultados preliminares indicaram que a aplicação de rizobactérias no sulco de semeadura, tanto isoladamente quanto em combinação com a aplicação nas sementes, resultou em uma taxa de emergência significativamente maior em comparação com as parcelas sem a aplicação das rizobactérias. A presença de palhada no solo não demonstrou influência na emergência das plântulas.

Palavras-chaves: Bioinsumos, Olericultura, Pesquisa.



## DESEMPENHO DE DIFERENTES GENÓTIPOS BOVINOS ALIMENTADOS EM DIETA DE ALTO GRÃO

Jocelino Ferraz Fontoura; Alessandra Antonini Della Giustina; Taline Bulegon.

A escolha do grupo genético é de fundamental importância na viabilização do sistema de produção. Objetivou-se estudar o desempenho de diferentes genótipos bovinos terminados em confinamento com dieta de alto grão. O projeto foi desenvolvido no IFFAR SVS. Foram utilizados 18 bovinos MC com idade média de 34 meses. Os tratamentos testados foram três grupos raciais: Angus, Braford e ½ Braford ½ Wagyu. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, com seis repetições por tratamento. Os dados foram submetidos a análise de variância e as médias comparadas pelo teste Student Newman Keuls ao nível de 5% de significância. Os animais foram alimentados com dieta de grão de milho inteiro 85% e 15% de núcleo proteico, sendo fornecida duas vezes ao dia. Os animais passaram por um período de adaptação de 19 dias, iniciando-se o fornecimento da dieta em 0,9% do PV até atingir o consumo estimado de 2,5% do PV do consumo de matéria seca. Não houve diferença ( $P>0,05$ ) para peso final entre os grupos raciais, sendo que os animais Angus, Braford e ½ Braford ½ Wagyu atingiram peso médio final de 731, 713 e 720 kg, respectivamente. Para o ganho médio diário (GMD) observa-se que os animais Angus apresentaram maior GMD (2,6 kg/dia) em relação ao Braford (1,91 kg/dia) e ½ Braford ½ Wagyu (1,38 kg /dia), devido a precocidade da raça Angus ser superior em relação as demais. O escore da condição corporal inicial (ECI) difere ( $P<0,05$ ) entre os tratamentos (2,6, 2,9 e 2,9). Em relação ao escore da condição corporal final, não verificou-se diferença ( $P>0,05$ ) entre os tratamentos, sendo os valores de 4,0, 4,2 e 4,2 pontos, respectivamente, para os animais Angus, Braford e ½ Braford ½ Wagyu. Conclui-se que a raça Angus apresenta maior ganho de peso diário e menor tempo na terminação.

Palavras-chaves: Aberdeen Angus, Confinamento, Ganho de peso, Grão de milho.

## COMPORTAMENTO INGESTIVO DE BOVINOS TERMINADOS EM CONFINAMENTO

Alessandra Antonini Della Giustina; Taline Bulegon; Jocelino Ferraz Fontoura; Cléber José Tonetto; Oscar Andres Gonzalez Machado; Eduarda Schweikardt Arend; Hitor Braian Dornelles Marchezan; Marciele Dellavechia Almeida; Thaila Mikeli Cegelski; Dilamar Menine La Roque; Jorge Luis Carvalho Flores; Leandro Da Silva Freitas; Walter Rudolfo Temp.

As raças possuem características bem distintas entre si, desde adaptabilidade ao ambiente, manejo e sistemas de criação, por isso busca-se sempre um maior conhecimento do comportamento dos bovinos para se obter melhor desempenho produtivo dos animais. O presente estudo teve como objetivo avaliar o comportamento ingestivo de 18 bovinos das raças Aberdeen Angus, Braford e  $\frac{1}{2}$  Wagyu  $\frac{1}{2}$  Braford. O experimento foi conduzido no Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul. Os animais foram alimentados duas vezes ao dia às 8:00 da manhã e às 17:00 da tarde. A dieta era composta de 85% de grão de milho inteiro e 15% núcleo proteico próprio para dieta alto grão. A avaliação do comportamento ingestivo consistiu no registro dos tempos diários despendidos com consumo de alimento e ingestão de água, na ruminação e no ócio, deitado ou em pé. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, com seis repetições por tratamento, sendo o animal a unidade experimental. Os dados submetidos a análise de variância pelo proc GLM e as médias comparadas pelo teste DMS. As observações das atividades dos animais foram tomadas a cada 10 minutos, durante 48 horas consecutivas, em seis períodos. Não houve diferença ( $P > 0,05$ ) no tempo de alimentação entre os grupos raciais. Bovinos da raça Braford permaneceram menor ( $P < 0,05$ ) tempo em ócio total (1.145,8 min) em comparação aos  $\frac{1}{2}$  Braford  $\frac{1}{2}$  Wagyu (1.194,2 min) e Aberdeen Angus (1.187,2 min), sendo que estes não diferiram entre si. Em relação ao tempo de ruminação total, os bovinos da raça Braford dispenderam maior tempo (160,3 min) nessa atividade em relação aos animais Aberdeen Angus (121,4 min) e  $\frac{1}{2}$  Braford  $\frac{1}{2}$  Wagyu (109,4 min).

Palavras-chaves: Ócio, Ruminação, Comportamento.

## **PRODUÇÃO DE MORANGOS EM AQUAPONIA: É UMA TÉCNICA VANTAJOSA?**

Laura Schumacher Hoppe; Suzete Rossato; Luciano Alfonso Casten de Matos; Cinara Ewerling da Rosa;  
Kauane de Freitas dos Reis; Ivan Graça Araujo; Emily de Castilhos Muler.

A produção de morangos em sistema de aquaponia reaproveita o efluente gerado pela produção de peixes. Dessa forma, o objetivo do trabalho foi avaliar o cultivo de morangos em sistema de aquaponia. O experimento foi realizado no setor de Zootecnia I - Piscicultura, do IFFar campus São Vicente do Sul. Para isso, foram utilizados 3 tanques com peixes soltos e 2 canos com mudas de morango em sistema de aquaponia. Os peixes foram alimentados com 3 rações diferentes: ração comercial com incorporação de goiaba, ração comercial e ração comercial moída. Posteriormente, realizou-se a implantação de 14 mudas de morango nos canos, no dia 05/05/2023. Durante o período experimental, foram realizadas contagens do número de folhas, flores e frutos de todas as mudas a cada 7 dias, com início no dia 07/06 e término no dia 05/07. Os frutos maduros foram colhidos e pesados em balança analítica e posteriormente realizou-se a medição do teor de açúcar nos mesmos com o auxílio de um refratômetro. Os peixes foram pesados no início, na metade e no final do experimento. Em termos de resultados, os morangos apresentaram um número mais elevado de folhas na última contagem realizada, a qual foi de mais de 6 folhas por planta. Já as flores, possuíram uma quantidade de 2,5 por planta ao final do período experimental. Os frutos obtiveram 1,5 frutos em média. Conclui-se que tanto para flores e frutos houve boa produção, sendo maior no final do experimento. Desta forma, a produção de morangos em sistema de aquaponia é vantajosa, devido apresentar bons índices reprodutivos, ou seja, uma maior produção de flores e frutos.

Palavras-chaves: Morangos, Cultivo, Piscicultura.

## **ATRIBUTOS QUÍMICOS EM SOLO ÁCIDO SUBMETIDO AO USO DE CORRETIVOS E CONDICIONANTES DE SOLO**

Leonardo Calheiro Mergen; Bárbara Ferreira de Oliveira; Joel Mateus Wander; Cleudson Jose Michelin;  
Luís Felipe Rech.

A fertilidade do solo é um fator de grande importância para a produção agropecuária. Os solos gaúchos são naturalmente ácidos, apresentam limitação ao crescimento e desenvolvimento vegetal pois, nesta condição, a disponibilidade de macronutrientes é reduzida e a presença de elementos tóxicos como alumínio (Al) é potencializada. O uso de corretivos agrícolas é essencial para correção do pH do solo e neutralização do  $Al^{3+}$ . O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito do uso de corretivos e condicionantes de solo nos atributos químicos do solo. O experimento foi conduzido no Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul. O solo do local é um Argissolo Bruno-Acinzentado, composto por campo nativo, sem interferência na sua fertilidade há mais de 10 anos. Foram testados os corretivos calcário, geox e o condicionante gesso agrícola. Foi realizada uma coleta de solo, estratificada em duas profundidades de 0-10 cm e 10-20 cm, para servir como referência para doses de tratamentos aplicados, em março de 2022, e os produtos foram aplicados em agosto de 2022. Verificaram-se os seguintes atributos químicos do solo: pH, saturação de bases, teores de fósforo, potássio, cálcio, magnésio, alumínio e saturação por Al, conforme metodologia descrita por Tedesco (1995). Com base nas análises químicas realizadas, foi possível observar que houve incremento de pH, saturação de bases, teores de cálcio e magnésio com o uso de calcário e geox. Destaca-se o geox devido ao seu alto PRNT, resultou na maior elevação do pH e maior saturação de bases entre os produtos utilizados. Conclui-se que a utilização de calcário e geox resultou na melhoria dos atributos químicos do solo.

Palavras-chaves: Fertilidade, Acidez do solo, pH.

## **HERBICIDAS PRÉ-EMERGENTES NO CONTROLE DE AZEVÉM NA CULTURA DO TRIGO**

Abiel Godoy Mariano; Taline Bulegon; Guilherme Della Giustina; Paulo Roberto Cecconi Deon; Roner Flores Bittencourt; Lucas Gustavo Lang Fronza; Kellen da Silveira Freitas; Eduardo Anibele Streck; Christopher Goulart Bicca; Érica da Rosa Pinto.

O trigo, um cereal fundamental para a humanidade, é amplamente cultivado, especialmente no Rio Grande do Sul, onde representa 90% da produção nacional. No entanto, as plantas invasoras, em especial o azevém, podem causar perdas significativas na produtividade do trigo, principalmente quando competem nos estágios iniciais de crescimento. O uso repetido de herbicidas com o mesmo mecanismo de ação levou à resistência de algumas plantas daninhas, incluindo o azevém, aos produtos convencionais. Portanto, a utilização de herbicidas pré-emergentes é uma alternativa promissora. Nesse contexto, este projeto tem como objetivo avaliar a eficácia de diferentes herbicidas pré-emergentes no controle do azevém na cultura do trigo. Os testes serão conduzidos na área experimental do IFFar São Vicente do Sul, com os tratamentos: T1- Testemunha sem aplicação de herbicida; T2- S-metolachlor (1680 g i.a. ha<sup>-1</sup>); T3- Trifluralina (1068 g.i.a. ha<sup>-1</sup>); T4- Flumioxazina (25-30 g i.a. ha<sup>-1</sup>) e T5- Piroxasulfona (100 g i.a. ha<sup>-1</sup>), considerando variáveis como a população de azevém, efeitos fitotóxicos na cultura, produtividade e qualidade dos grãos. Os resultados esperados incluem a seleção dos herbicidas pré-emergentes mais eficazes para o controle do azevém, proporcionando aos produtores um manejo assertivo de plantas daninhas. Além disso, o projeto busca promover a conscientização sobre a importância do uso racional de herbicidas, visando à sustentabilidade do sistema produtivo e à redução dos impactos ambientais. A disseminação dos resultados por meio de publicações científicas e eventos técnicos beneficia a comunidade em geral. O estudo, visa melhorar a eficiência do controle de plantas daninhas na cultura do trigo, reduzir o uso repetitivo de produtos químicos e promover práticas agrícolas mais sustentáveis, beneficiando agricultores, consumidores e o meio ambiente. Além disso, oferece oportunidades de aprendizado e pesquisa para estudantes do campus São Vicente do Sul.

Palavras-chaves: Pré-emergentes, Controle de azevém, Cultura do trigo.

## **ASSOCIAÇÃO DA PRODUTIVIDADE COM A QUALIDADE DOS GRÃOS DE CULTIVARES DE TRIGO**

Lucas Gustavo Lang Fronza; Ana Caroline Garbin; Andressa Lançanova Dressler; Gustavo Buzatta; Roner Flores Bittencourt; Carlos Fernando Toescher; Eduardo Anibele Streck; Paola Oliveira Simões; Naftael Schirrmann Köhler.

A rentabilidade da cultura do trigo é determinada principalmente pela produtividade e o peso do hectolitro (PH), determinando a qualidade dos grãos, sendo o principal aspecto levado em consideração na comercialização do cereal. O PH é alterado conforme a uniformidade, forma, densidade e tamanho dos grãos, e essas características podem variar conforme a cultivar, sendo importante relacionar com a produtividade, para observação do rendimento de grãos. Neste contexto, o objetivo do trabalho foi realizar uma associação da qualidade e produtividade de grãos de diferentes cultivares de trigo na região de São Vicente do Sul. O experimento foi realizado na área experimental do Instituto Federal Farroupilha campus São Vicente do Sul, durante a safra de 2022, onde foi utilizado delineamento experimental de blocos ao acaso, com quatro repetições. Utilizando-se quinze cultivares, sendo sete cultivares da empresa Biotrigo: Tbio Ponteiro, Tbio Ello CL, Tbio Audaz, Tbio Astro, Tbio Calibre, Tbio Fusão e Tbio Duque e oito cultivares da empresa OR Sementes: ORs 1403, ORs Agile, ORs Absoluto, ORs Soberano, ORs Guardiã, ORs Madre Pérola, ORs Premium e ORs Senna. Os dados obtidos, foram separados por faixas de PH, sendo elas: acima de 80, entre 77 e 79 e abaixo de 76. A análise evidenciou que as cultivares com PH entre 77 e 79 apresentou uma melhor produtividade em relação às outras faixas de PH, ocorrendo um grande decréscimo na produtividade quando apresentou um PH acima de 80, indicando que uma maior qualidade de grão diminuiu a quantidade produzida. Além disso, a quantidade produzida também foi menor quando apresentou PH menor que 76, em relação ao PH entre 77 e 79, porém maior produção quanto comparada com o PH acima de 80. Logo, podemos destacar que há uma baixa associação significativa da produtividade com a qualidade dos grãos na cultura do trigo.

Palavras-chaves: Peso do Hectolitro, Rentabilidade e *Triticum aestivum* L.

## **AZOSPIRILLUM BRASILIENSES E PSEUDOMONAS FLUORESCENS OPCÕES PARA MINIMIZAR CUSTOS NA CULTURA DO TRIGO**

Taline Bulegon; Abiel Godoy Mariano; José Alexandre Machado Zanini; Eduardo Anibebe Streck; Paulo Roberto Cecconi Deon; Carlos Fernando Toescher; Roner Flores Bittencourt; Allana Nascimento Cardoso.

O trigo é uma cultura amplamente cultivada e teve uma safra recorde no Brasil em 2022, com destaque para sua importância no mercado de grãos. Contudo, seu alto custo de produção, especialmente devido à adubação nitrogenada, é um desafio. Nesse contexto, as bactérias *Azospirillum brasilienses* e *Pseudomonas fluorescens* surgem como alternativas para reduzir o uso de fertilizantes nitrogenados, minimizando os custos de produção. Este estudo tem como objetivo avaliar os efeitos das bactérias na otimização do uso de nitrogênio, buscando a redução dos custos, bem como analisar a influência das bactérias na produtividade, qualidade e na rentabilidade da produção. O experimento será conduzido no Instituto Federal Farroupilha, Campus São Vicente do Sul, seguindo práticas agrícolas adequadas à região. Será utilizado um delineamento experimental de blocos ao acaso com quatro repetições. Os tratamentos são T1- testemunha somente com aplicação de fertilizante nitrogenado; T2- *Azospirillum brasilienses* no tratamento de sementes; T3- *Azospirillum brasilienses* em aplicação via foliar; T4- *Azospirillum brasilienses* no tratamento de sementes + aplicação via foliar; T5- *Azospirillum brasilienses* no tratamento de semente via foliar + fertilizante nitrogenado; T6- *Azospirillum brasilienses* + *Pseudomonas fluorescens* no tratamento de sementes; T7- *Azospirillum brasilienses* + *Pseudomonas fluorescens* no tratamento de sementes e via foliar; T8- *Azospirillum brasilienses* + *Pseudomonas fluorescens* no tratamento de sementes e via foliar + fertilizante nitrogenado. Espera-se que as bactérias possam contribuir para otimizar o uso de nitrogênio, reduzir custos, impactos ambientais e aumentar a produtividade do trigo. Os resultados serão submetidos a análises estatísticas, e se houver significância, as médias dos tratamentos serão comparadas utilizando o teste de Tukey. Espera-se que o estudo forneça subsídios para indicar a sociedade, promovendo práticas mais eficazes de produção agrícola e melhorando a sustentabilidade e rentabilidade no cultivo do trigo.

Palavras-chaves: *Azospirillum Brasilienses*, *Pseudomonas fluorescens*, Trigo.

## RECURSOS FLORAIS NA COMPOSIÇÃO DO AGROECOSSISTEMA E A ATRAÇÃO DE CRISOPÍDEOS

Randy Peres de Almeida; Ana Lúcia de Paula Ribeiro; Elisângela Secretti; Letícia Jornada de Lima; Mariane Lopes dos Santos; Claiton Chimendes Anibale.

Os recursos florais são importantes em agroecossistemas como forma de atrair inimigos naturais para os locais de cultivo. Os insetos predadores são considerados importantes na regulação natural das espécies. Neste sentido, os crisopídeos podem desempenhar um papel fundamental na proteção das culturas agrícolas e são importantes no emprego de estratégias de controle biológico conservativo. Portanto, o objetivo do trabalho foi identificar as famílias e/ou espécies botânicas provedoras de grãos de pólen para adultos de crisopídeos em ambiente de produção agrícola. As coletas de crisopídeos foram realizadas nas áreas de produção agrícola nos municípios de São Vicente do Sul, Santiago e São Pedro do Sul. Essas coletas foram realizadas de março a agosto de 2022. Os insetos coletados foram armazenados em potes plásticos e depositados em ambientes com temperaturas baixas para posterior identificação e extração de pólen. A etapa de extração de pólen, a acetólise, foi realizada no Laboratório de Botânica do Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, para destruição do conteúdo citoplasmático dos insetos e obtenção dos grãos de pólen. As composições florais estabelecidas nas áreas de coleta correspondem às lavouras de milho, aveia preta, trigo, nabo forrageiro e azevém. A partir dos resultados da acetólise foi possível identificar 87.767 de pólen. Foram identificados 87.744 pólen pertencentes à família botânica Poaceae, um pólen monocotiledônea e 22 pólen em fase de identificação. Estes resultados mostram a preferência de plantas da família Poaceae para os crisopídeos. O cultivo dessas espécies como provedor de pólen para alimentação dos crisopídeos influencia na manutenção dos inimigos naturais no ambiente agrícola.

Palavras-chaves: Neuroptera, Poaceae, Inimigo Natural.



## **CARACTERÍSTICAS DA CARÇAÇA DE DIFERENTES GRUPOS RACIAS DE BOVINOS TERMINADOS EM CONFINAMENTO**

Eduarda Schweikardt Arend; Alessandra Antonini Della Giustina; Taline Bulegon; Walter Rudolfo Temp; Jocelino Ferraz Fontoura; Thaila Mikeli Cegelski; Marciele Dellavechia Almeida; Dilamar Menine La Roque; Murilo Da Cruz Lopes; Oscar Andres Gonzalez Machado; Jorge Luis Carvalho Flores; Leandro da Silva Freitas.

Um dos fatores que interferem nas características da carcaça e na qualidade final da carne é a raça ou genética do animal utilizado na terminação. Estudos demonstram que raça Wagyu apresenta carne com elevado grau de marmoreio, melhorando a textura, suculência e conseqüentemente a palatabilidade e a maciez. O objetivo desse trabalho foi avaliar as características da carcaça de bovinos de diferentes grupos raciais. O experimento foi conduzido nas instalações do Instituto Federal Farroupilha- Campus São Vicente do Sul. Foram utilizados 18 bovinos machos castrados das raças Aberdeen Angus, Braford e ½ Braford ½ Wagyu, com idade média inicial de 34 meses. Os animais permaneceram confinados até atingir o peso médio de abate de 750 kg. Ao atingirem o peso de abate pré-determinado os bovinos serão submetidos jejum de sólidos e líquidos de aproximadamente 12 horas. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, com seis repetições por tratamento, sendo o animal a unidade experimental. Os dados foram submetidos a análise de variância pelo proc GLM e as médias comparadas pelo teste DMS ao nível de 5% de significância. Não houve diferença ( $P>0,05$ ) para o PA e RCQ os grupos raciais, sendo os valores médios de 721,3 kg e 419,6 kg, respectivamente. Em relação ao RCQ os animais ½ Braford ½ Wagyu (66,1%) e Braford (59,2%) apresentaram maior rendimento de carcaça em relação ao Aberdeen Angus (55,7%). Os animais ½ Braford ½ Wagyu apresentaram maior ( $P<0,05$ ) EGS (16,7 mm), em comparação aos Braford (11,8 mm), sendo que estes não diferiram ( $P>0,05$ ) dos animais Aberdeen Angus (13,1 mm).

Palavras-chaves: Bovino de corte, Espessura de gordura, Rendimento, Peso de abate.

## **ANÁLISE DO CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO DE TAGETES ERECTA L. CONDUZIDA EM DIFERENTES SUBSTRATOS COMERCIAIS**

Cassiano Vila Nova da Silva; Luis Fernando Paiva Lima; Érica Acorsi Tadielo; Elisângela Secretti.

O cultivo de espécies floríferas é uma atividade que desperta o interesse de diversos produtores, atraídos pela rentabilidade proporcionada e o encanto da floricultura, apresentando uma forma alternativa de renda (NETO, 2010). Entretanto um dos problemas encontrados são a dificuldades do processo produtivo com a escolha do substrato adequado e indicado para desenvolvimento, onde os mesmos devem oferecer um baixo custo de produção e contemple características físicas e químicas adequadas para o desenvolvimento (SOUZA et al. 2010). A *Tagetes erecta* (cravo-de-defunto) é ideal para manter maciços vistosos em canteiros a pleno sol, trata-se de uma espécie muito rústica, o que permite seu cultivo em todas as regiões do país. Suas sementes podem ser postas para germinar durante todo o ano (LORENZI, 2015). Neste contexto o objetivo da pesquisa foi avaliar analisar o crescimento e desenvolvimento de *Tagetes erecta*, conduzida em diferentes substratos comerciais. O experimento foi conduzido no Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, estado do Rio Grande do Sul (RS), Brasil, sob delineamento experimental de blocos ao acaso, esquema fatorial 3x1 (3 substratos e 1 cultivar), contendo 10 repetições. Os tratamentos utilizados foram os substratos comerciais: T1: Mecplant; T2: Terra vegetal; T3: Vermi composto. As avaliações analisadas serão data de emergência, altura de planta; número de folhas; diâmetro do colo; número de botões fechados; número de botões abertos; ciclo de produção; comprimento das raízes; massa fresca da parte aérea; massa fresca do sistema radicular; massa seca da parte aérea, massa seca do sistema radicular. Os resultados serão submetidos à análise de variância através do software PAST e os efeitos dos substratos e da espécie terão suas médias comparadas pelo teste Tukey a 5% de probabilidade, quando significativos. O experimento está em plena execução, não tendo ainda gerado dados passíveis de análise.

Palavras-chaves: Cravo-de-defunto, Substrato, Desenvolvimento.

## **HERBICIDAS COM AÇÃO RESIDUAL NO CONTROLE DE PLANTAS INVASORAS NA SOJA**

Ana Caroline Garbin; Eduardo Anibele Streck; Andressa Lançanova Dressler; Lucas Gustavo Lang Fronza; Paola Oliveira Simões; Roner Flores Bittencourt; Guilherme Della Giustina; Gustavo Buzatta; Naftael Schirrmann Köhler; Cristian Andrade Schmohel.

A soja é uma das culturas com maior importância socioeconômica no Brasil. Para a obtenção de altas produtividades na cultura, é necessário a adoção de manejos eficientes de controle das plantas daninhas presentes no sistema de cultivo. Estas plantas daninhas, como por exemplo as gramíneas e ciperáceas, competem com a cultura pelos recursos disponíveis no ambiente, reduzindo seu potencial produtivo. Assim, o objetivo é avaliar a eficiência de herbicidas pré-plantio com ação residual no controle de gramíneas e ciperáceas no cultivo da soja. O ensaio foi conduzido na área experimental do IFFar- Campus São Vicente do Sul, no ano agrícola 2022/2023. Utilizou-se o Delineamento em Blocos Casualizados, com quatro repetições, sendo implantados três tratamentos, sendo eles T1- Testemunha (sem aplicação), T2- Diclosulam + Halauxifeno- metílico (55 g do produto comercial Paxeo) e T3- Glufosinato + S- metolacoloro (5L do produto comercial Lifeline). As avaliações ocorreram semanalmente até fechar o período de 28 dias, sendo identificado e contabilizado as plantas daninhas presentes na área, dentre elas espécies do gênero *Cyperus* e gramíneas. Após isso, foi estimada a eficiência de controle (%) dos herbicidas. O tratamento testemunha não teve nenhuma eficiência para controle de ambas as plantas, deixando evidente a competição entre a cultura da soja e as plantas daninhas. Para o controle de gramíneas o T3 foi o mais eficaz, apresentando 100% de controle, já o T2 teve uma menor eficiência atingindo 92%. Entretanto, analisando-se as espécies de *Cyperus* o T2 demonstrou destaque superior ao T3, tendo uma média de 77% e o T3 média de controle de 72%. O tratamento com Diclosulam + Halauxifeno- metílico (T2) foi mais eficiente para o controle de *Cyperus*, já o Glufosinato + S- metolacoloro (T3) para o controle de gramíneas.

Palavras-chaves: Matocompetição, Manejo, Eficiência.

## **IDENTIFICAÇÃO DE GRUPOS POTENCIAIS PARA INCUBAÇÃO SOCIAL NOS MUNICÍPIOS DO ENTORNO DO IFFAR - CAMPUS SÃO VICENTE DO SUL**

Lariane dos Santos Pedroso; Rogério Luis Reolon Anese.

Em 2021, foi constituído o Núcleo de Incubação do Instituto Federal Farroupilha - Campus São Vicente do Sul, o qual está incubando um empreendimento social. Para dar suporte ao núcleo, com o intuito de identificar grupos potenciais para incubação na região do entorno do IFFar - Campus São Vicente do Sul, foi proposto o projeto de pesquisa em questão. Para melhor conhecer os grupos sociais que existem nos municípios do entorno de São Vicente do Sul, o estudo focaliza o mapeamento dos grupos formais e informais com potencial para incubação e demais ações de extensão. Os municípios pesquisados foram: Mata, São Vicente do Sul, Jaguari, Nova Esperança do Sul, Cacequi e São Francisco de Assis. Inicialmente, foram mapeados os grupos existentes, em seguida, eles foram caracterizados conforme as categorias expostas na teoria, e, por fim, foram analisadas as características sócio-econômicas de grupos selecionados previamente. Para fazer uma listagem completa e assertiva dos grupos existentes na região, foi realizado contato com representantes do COMUDE - Conselho Municipal de Desenvolvimento - de cada município. Esses servidores contribuíram com a pesquisa, respondendo a um questionário com perguntas abertas e fechadas. Para melhor dividir as áreas de atuação dos grupos, foram utilizadas as seguintes categorias: artesanato; catadores; cultura, música e dança; esportes; feirantes; geração de renda, meio ambiente; produtores rurais e proteção animal. A partir das respostas, constatou-se que grupos de artesanato e grupos de produtores rurais estão presentes nos seis municípios entrevistados. Esse trabalho, como produto de um projeto de pesquisa, demonstra resultados relevantes para a integração de ensino, pesquisa e extensão e para a aproximação da comunidade acadêmica, dos conceitos e práticas da Inovação e Incubação Social.

Palavras-chaves: Empreendedorismo social, Grupos sociais, Projeto de pesquisa.

## O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO SUPORTE REMOTO E ASSISTÊNCIA DE HARDWARE

André Menine Gindri; Alecson Milton Almeida dos Santos.

Os computadores são indispensáveis em diversos aspectos do mundo atual, desempenhando funções fundamentais nas áreas do trabalho, educação e entretenimento. Percebe-se que os eletrônicos impulsionaram sua aceitação generalizada, integrando-se à sociedade de forma abrangente. No entanto, é importante observar que os componentes eletrônicos podem manifestar falhas, ilustrado claramente pelos casos de microcomputadores que são submetidos a conserto ao sofrer desgastes. Considerando a chegada da inteligência artificial (IA) possibilitou-se um desempenho fundamental nesse cenário, oferecendo soluções avançadas para diversos desafios, inclusive na área de assistência técnica em microcomputadores. O projeto de pesquisa tem como objetivo principal estudar ferramentas/plataformas da inteligência artificial, buscando criar soluções eficazes para auxiliarem os profissionais na área técnica da informática, bem como aos usuários com pouco conhecimento, que necessitam utilizar o sistema para contribuir na resolução de problemas no computador. Desenvolveu-se uma plataforma de IA chamado "EXPERT HARDWARE", utilizando as ferramentas Expert Sinta e IBM Watson Assistant. Esse assistente virtual busca aprimorar o auxílio remoto em serviços de manutenção ao hardware, considerando a definição de variáveis e regras que contemplam a manutenção e suporte de computadores. Após leituras bibliográficas a respeito do tema e dos dados coletados dos estudantes do MSI que responderam o questionário no período pandêmico, constatou-se a necessidade de pesquisar as funcionalidades do Chat boots da IBM. Dessa forma, buscou-se a desenvolver a base de dados de nível básico e avançado que contemplasse o perfil do usuário da ferramenta. Por fim, após testar as funcionalidades da nova versão do Expert Hardware será mostrado para os estudantes do eixo informação e comunicação do Campus de São Vicente do Sul para coletar dados e começar a estudar outras ferramentas, a exemplo do Kodular com objetivos de dar continuidade na pesquisa de novas soluções de inteligência artificial.

Palavras-chaves: Assistente virtual, Expert hardware, Inteligência Artificial.

## **GEOPARQUE RAÍZES DE PEDRA: POTENCIALIDADES E FRAGILIDADES DE SÃO VICENTE DO SUL**

Paolla Barbosa Pereira; Isadora Araujo Amaro; Handressa da Silva Ozorio; Gabriele Conceição da Silva; Máisa Karsten da Silva; Eduarda de Moraes Cavichioli; Quéron Silva Vaz; Amanda Cristini Lima Roque; Sophia Rocha de Oliveira.

Um geoparque busca gerar atividade econômica através do turismo, destacando sítios geológicos de importância científica e com potencial didático e turístico. No entanto, esse propósito não se concretiza na cidade conhecida como "terra da batata doce" devido à falta de infraestrutura e a divulgação de eventos e pontos turísticos. Com a finalidade de encontrar possíveis soluções para tal adversidade, foi proposto, na Prática Profissional Integrada (PPI), dentro do projeto Geoparque Raízes de Pedra, no município de São Vicente do Sul, analisar as suas potencialidades e fragilidades. Sendo assim, realizou-se pesquisas em relação aos atrativos turísticos, históricos e culturais, a metodologia utilizada foi pesquisa de campo, no site oficial do município e nas redes sociais. Dentre as principais potencialidades estão Cerro do Loretto, Cerro Seio de Moça, Balneário Passo do Umbu, Igreja Matriz São Vicente Ferrer, Coreto, casas históricas e eventos como carnaval fora de época, Kerb's e Fecobat, pois possuem grande potencial para atrair turistas e impulsionar a economia da cidade. No entanto, há desafios, como a ausência de placas informativas, falta de divulgação adequada, carência de sinalização eficiente, pouca oferta de locais para o lazer e a falta de manutenção do asfalto. Dessa forma, entende-se que para cidade ganhar visibilidade é crucial planejar e investir em infraestrutura, incluindo placas de sinalização clara, orientando e otimizando a experiência turística, além disso, promover pontos turísticos, por meio de campanhas de marketing e divulgação nas redes sociais atrairia um público mais amplo. E ainda, a melhoria do asfalto e maiores opções de lazer, o que incentivaria os moradores locais a aproveitarem e valorizarem os recursos da própria cidade, fortalecendo a economia local. Portanto, é fundamental o reconhecimento dessas dificuldades para adotar medidas para superá-las, e, possibilitar que a cidade explore o seu potencial turístico e proporcione uma experiência enriquecedora.

Palavras-chaves: Turismo, São Vicente do Sul, Geoparque.

## ANÁLISE E ESCOLHA DE UMA PLATAFORMA PARA O ENVIO DE SMS

Samara Librelotto Winkelmann; Gleizer Bierhalz Voss.

Considerando a probabilidade de incidentes no setor de Avicultura, como a falta de energia, é vital garantir a comunicação entre a situação do aviário e os responsáveis, visto que a ausência dela pode resultar em sérios prejuízos aos animais. Neste sentido, é necessário buscar plataformas eficientes e com baixo custo para o envio de alertas. A opção por enviar mensagens de texto (SMS), é em virtude da falta de comunicação (via Internet) quando ocorrem as quedas de energia. Considerando a necessidade de uma plataforma confiável, realizou-se uma pesquisa exploratória para compreender as diversas plataformas de envio disponíveis e determinar a mais adequada ao contexto do projeto. Durante esse estudo, foram analisadas detalhadamente cada opção, avaliando custos, vantagens e desvantagens. O principal objetivo é resolver a lacuna na comunicação acerca da situação diária do aviário, utilizando uma plataforma de acesso simplificado e intuitivo. Procurou-se por plataformas de baixo custo e eficientes para o envio de mensagem por SMS, que fossem compatíveis com a plataforma Things Board já utilizada no projeto para criar alertas e notificações, usando Internet das Coisas (IoT). A plataforma Infobip oferece ampla documentação e vantagens distintas, mas requer um mínimo de 50 mil envios de SMS, o que pode ser impraticável. Por outro lado, a Amazon Web Services (AWS) fornecerá recursos escaláveis de hospedagem, armazenamento e processamento na nuvem, adequados para IoT, comunicação e SMS. A tecnologia SMPP é um protocolo de telecomunicações para SMS. Enquanto a Twilio se destaca com uma API de envio de SMS de fácil uso, tornando-a a escolha preferida para incorporação de mensagens pelos desenvolvedores. Portanto, com base na análise das plataformas pretende-se realizar na sequência a implementação das plataformas para o envio de SMS e monitoramento do setor.

Palavras-chaves: Envio de alertas, API, IoT.

## **BIOFUNGICIDA ASSOCIADO AO CONTROLE QUÍMICO DE DOENÇAS FOLIARES NA CULTURA DO TRIGO**

Roner Flores Bittencourt; Abiel Godoy Mariano; Érica da Rosa Pinto; Taline Bulegon; Bruna Pereira Almeida; Naftael Schirrmann Köhler; Lucas Gustavo Lang Fronza; Ana Caroline Garbin; Christopher Goulart Bicca; Andressa Lançanova Dressler; Eduardo Anibele Streck.

O trigo (*Triticum aestivum* L.) tem elevada importância na economia global, por ser um dos três cereais mais cultivados no mundo. Atualmente sabe-se que fatores bióticos como doenças foliares são responsáveis pelas principais perdas de produtividade, com isso, há trabalhos que mostram que biofungicidas são alternativas de manejo preventivo destas doenças. O objetivo deste trabalho é analisar a eficiência de biofungicidas a base de *Bacillus subtilis*, *Bacillus velezensis* e *Bacillus pumilus*, no controle de manchas foliares e produtividade do trigo. Foram semeadas as cultivares Tbio motriz e Tbio ello cl, no dia 03/06/2023 na área experimental do Instituto Federal Farroupilha - Campus São Vicente do Sul. O delineamento experimental foi de blocos casualizados (DBC) com quatro repetições, em esquema fatorial 2 X 5 (2 cultivares X 5 manejos com fungicidas), as parcelas foram constituídas de 11 linhas por 3,5 m de comprimento. Os tratamentos são: T1- Testemunha, T2- Bombardeiro (aplicação em perfilho, alongação, floração), T3- Bombardeiro (Perfilho, alongação) + Químico (alongamento e floração), T4- Bombardeiro + Químico (alongação) + Químico (floração), T5- Químico (alongamento e Floração). Será feita avaliação de incidência e severidade de doenças em cada unidade experimental na fase de alongamento e floração plena com uso de escalas diagramáticas. A avaliação do desempenho agrônomo será realizada através da mensuração dos componentes de rendimento e a estimativa de produtividade da cultura, os dados serão submetidos à análise de variância (ANOVA) e posterior teste de comparação de médias de Tukey a 5 % de probabilidade de erro, utilizando o pacote estatístico GENES. Esta proposta de trabalho visa oferecer vários pontos entendimento de âmbito do ensino, pesquisa e extensão referentes ao processo de aplicação de produtos biológicos para controle de doenças no trigo. Além disso, apresenta impacto no aprimoramento de estudantes de nível técnico e de graduação nas áreas culturas anuais.

Palavras-chaves: *Triticum aestivum* L, *Bacillus*.



## **TEOR DE CLOROFILA EM CULTIVARES DE SOJA SUBMETIDAS AO ESTRESSE POR EXCESSO HÍDRICO NO ESTÁDIO REPRODUTIVO EM TERRAS BAIXAS.**

Taiuane Mello Ratzlaff; Luís Felipe Rech; Guilherme Della Giustina; Lucas Falcão Spat; Leonardo Calheiro Mergen; Kellen da Silveira Freitas; Roner Flores Bittencourt; Érica da Rosa Pinto; Gustavo Buzatta; Lucas Gustavo Lang Fronza; João Luís Amarilho Andrade; Eduardo Anibebe Streck.

O cultivo da soja em áreas de terras baixas vem aumentando nos últimos anos, como alternativa de rotação com a cultura do arroz irrigado. Entretanto, estas áreas comumente apresentam períodos de ocorrência de estresse hídrico, seja por falta ou excesso d'água. Neste contexto, o trabalho objetivou avaliar a influência do estresse por excesso hídrico nos teores de clorofila foliar em cultivares de soja no estágio reprodutivo de desenvolvimento em terras baixas. A pesquisa foi desenvolvida na safra agrícola 2022/2023, na Área Experimental do Instituto Federal Farroupilha campus São Vicente do Sul. O delineamento experimental utilizado foi de blocos casualizados, sob esquema experimental de parcelas subdivididas, com três repetições. A parcela principal foi composta por dois níveis de estresse por excesso hídrico da seguinte forma: I- testemunha, sem estresse hídrico durante todos os estágios de desenvolvimento; II- estresse por excesso hídrico no estágio reprodutivo (R1 - início do florescimento). A subparcela foi composta por doze cultivares, sendo elas: Neo 510 IPRO, Neo 560 IPRO, Neo 610 IPRO, DM 66i68 IPRO, C 2531 Enlist, C 2570 RR, ST 622 IPRO, TMG 2165 IPRO, DM 54i57 IPRO, GH 5933 IPRO, HO Pirapó IPRO e GH 6700 IPRO. Foram avaliados os teores de clorofila de cinco plantas de cada parcela com a utilização do clorofiLOG. As cultivares, Neo 510, Neo560, Neo 610, C 2531, C 2570, ST 622, TMG 2165, DM 54i57 e GH 5933, obtiveram um incremento no teor de clorofila total quando submetidas ao estresse no estágio reprodutivo. As demais cultivares não alteraram seu teor de clorofila pelo estresse, exceto a cultivar GH 6700 IPRO apresentou redução deste índice em relação à testemunha. Desta forma, podemos concluir que o estresse por excesso hídrico no estágio reprodutivo pode alterar o teor de clorofila total de cultivares de soja em terras baixas.

Palavras-chaves: ClorofiLOG, Glycine max, Rotação de culturas, Várzea.

## **BIOINSUMOS NA SEVERIDADE DE DOENÇAS FOLIARES NA CULTURA DA NOGUEIRA-PECÃ.**

Bruna Pereira Almeida; Allan de Souza Cordeiro; Ana Eloísa Furlan; Érica da Rosa Pinto; Gustavo Buzatta; Roner Flores Bittencourt; Emanuele Junges; Eliseo Salvatierra Gimenes.

A sanidade das folhas da noqueira pecã é de extrema importância para garantir o processo de fotossíntese e manutenção do potencial produtivo da cultura. Nesta perspectiva, o uso de bioinsumos é uma importante estratégia para mitigar doenças foliares, impulsionar a produtividade e ainda buscar uma agricultura mais sustentável. O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito da aplicação foliar de bioinsumos à base de *Pseudomonas fluorescens* e *Bacillus subtilis* aplicados combinados na severidade de doenças foliares na cultura da noqueira-pecã. Os microrganismos foram multiplicados separadamente OnFarm, e os produtos armazenados em geladeira até a utilização por período máximo de 20 dias, sendo substituído após isso. Foram testados quatro tratamentos: duas doses dos microrganismos (120 ou 60 mL/ha de cada), em dois intervalos de aplicações (a cada 7 dias ou 21 dias). E um tratamento testemunha, sendo avaliadas plantas sem aplicação de bioinsumos. As aplicações foram feitas a partir de novembro de 2022 e a avaliação da severidade quatro meses após, em 05/03/2023. Foram avaliadas quatro folhas de dois ramos de cada planta, determinando a proporção de tecido doente, com o uso de escala diagramática. As médias foram submetidas ao teste de Tukey a 5% de significância. Não foi observado efeito significativo de dose ou intervalo de aplicações, mas nos tratamentos T2 (120 mL em intervalos de 7 dias) e o T3 (60 mL em intervalos de 21 dias) as doenças foliares ocorreram em menor severidade. Desta maneira podemos observar que o uso de bioinsumos tem potencial para reduzir a severidade de doenças foliares na noqueira-pecã.

Palavras-chaves: OnFarm, Sanidade, Doença.

## **PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL DE PEIXES EM TANQUES-REDE, POTENCIAL DA ALIMENTAÇÃO COM RAÇÃO COMPOSTA POR RESÍDUO DE GOIABAS**

Luciano Alfonso Casten de Matos; Suzete Rossato; Laura Schumacher Hoppe; Emily de Castilhos Muler;  
 Kauane de Freitas dos Reis; Cinara Ewerling da Rosa.

A crescente demanda global por proteína animal tem impulsionado a pesquisa em práticas inovadoras na aquicultura, devido às preocupações crescentes com sustentabilidade. Uma alternativa emergente para atender a essa demanda é a produção de peixes em tanques-rede, visando reduzir os impactos ambientais da pesca tradicional. A alimentação é crucial na aquicultura intensiva, influenciando o desenvolvimento e representando custos significativos. Embora rações comerciais sejam comuns, a busca por fontes alternativas e sustentáveis direcionou o interesse para frutas tropicais como a goiaba, devido à sua rica composição nutricional. Esta pesquisa tem como objetivo explorar a viabilidade de usar ração à base de goiaba na alimentação de peixes em tanques-rede, avaliando seus benefícios nutricionais, econômicos e ambientais. A goiaba, sendo amplamente cultivada e rica em nutrientes, pode contribuir para o crescimento e saúde dos peixes. Estudos sugerem que seus componentes, como vitamina C e carotenoides, podem melhorar a imunidade e coloração da carne dos peixes. Este estudo não considera apenas aspectos nutricionais e de crescimento, mas também avalia impactos ambientais. A má gestão da aquicultura pode resultar em problemas como eutrofização e poluição. Portanto, a pesquisa também analisa o papel da ração de goiaba na redução de resíduos e na promoção da sustentabilidade. O experimento foi realizado no Instituto Federal Farroupilha - Campus São Vicente do Sul, utilizando tanques-rede com tilápias e carpas húngaras. No entanto, os resultados preliminares indicam que os peixes alimentados com ração de goiaba tiveram um crescimento mais lento em comparação com aqueles alimentados com ração convencional. Dificuldades na flutuabilidade da ração à base de goiaba afetaram o consumo. Embora os resultados iniciais mostrem desafios no crescimento dos peixes, a pesquisa enfatiza a importância de aprimorar a formulação da ração e considerar tanto os aspectos nutricionais quanto os impactos ambientais na busca por alternativas sustentáveis na aquicultura.

Palavras-chaves: Aquicultura, Crescimento, tilápias.

## **PARÂMETROS GENÉTICOS E MELHORAMENTO DA CULTURA DO TRIGO EM SÃO VICENTE DO SUL**

Cristopher Goulart Bicca; Roner Flores Bittencourt; Eduardo Anibebe Streck.

A produção brasileira de trigo (*Triticum aestivum* L), atende cerca de 50% do consumo interno do cereal (ao redor de 11 milhões de toneladas de grãos). O custo de produção e as dificuldades na obtenção de cultivares com qualidade tecnológica definida para o uso final, atendendo as exigências do mercado, estão entre os principais limitantes da triticultura nacional. O objetivo deste trabalho, tem como base a implantação de um micro programa de melhoramento genético da cultura do trigo para a região de abrangência de São Vicente do Sul. Primeiramente serão realizados cruzamentos artificiais intraespecíficos em diferentes cultivares de trigo lançadas para o Rio Grande do Sul. O projeto está sendo desenvolvido na área experimental do Instituto Federal Farroupilha - Campus São Vicente do Sul. Foram implantadas uma linha de cada cultivar de trigo, visando a coincidência da época de floração das plantas a serem utilizadas como mãe e pai. O procedimento de cruzamento iniciará com o processo de retirada das anteras do genitor feminino (emasculação) e posterior polinização com o genitor masculino (doador de pólen). Após realizada a fecundação, será realizada a identificação do cruzamento realizado e protegido para evitar a contaminação com pólen de outro genitor. Nestes cruzamentos serão utilizados os genitores: Tbio Motriz, Tbio Ello CL, Tbio Ponteiro, Xbio Fusão, Tbio Audaz, Tbio Astro, Tbio Calibre, Tbio Conduta, ORS Feroz e ORS Turbo. Como resultados esperados, espera-se o aprimoramento e a formação dos estudantes de nível técnico em agropecuária e de graduação, referentes aos temas de cruzamento e melhoramento genético de plantas, com desenvolvimento de novas cultivares superiores geneticamente favorecendo uma boa qualidade, potencializando a produtividade e havendo resistência contra doenças que causam danos na cultura do trigo.

Palavras-chaves: *Triticum aestivum* L, Linhagens, Produtividade.

## **PRODUTIVIDADE DE LINHAGENS DE ARROZ IRRIGADO DESENVOLVIDAS NO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA CAMPUS SÃO VICENTE DO SUL**

Otávio Diesel Kohler; Ana Eloísa Furlan; Weliton de Almeida Lansana; Taiuane Mello Ratzlaff; Mauro Silveira da Silveira; Guilherme Della Giustina; Lucas Gustavo Lang Fronza; Ana Caroline Garbin; Gustavo Buzatta; Carlos Fernando Toescher; Eduardo Anibele Streck; José Alexandre Machado Zanini; Roner FloresBittencourt.

O arroz de pericarpo preto possui baixo potencial produtivo, porém é um alimento rico em proteína, compostos fenólicos e antocianinas que trazem inúmeros benefícios para a saúde, com isso possui um alto valor agregado. Neste sentido os programas de melhoramento genético vêm buscando novas linhagens de grãos pigmentados com características agrônômicas desejáveis. O objetivo desse trabalho foi avaliar o desempenho agrônômico de linhagens de arroz de pericarpo preto e branco obtidos do cruzamento das cultivares SCS Ônix e BRS Pampa no micro programa de melhoramento genético do Instituto Federal Farroupilha campus São Vicente do Sul. O experimento foi conduzido na área didático experimental do campus, a semeadura foi realizada no dia 02/11/2022, com delineamento de blocos casualizado com três repetições, os tratos culturais foram realizados de acordo com as recomendações para a cultura, as parcelas foram colhidas e avaliadas, os submetidos a análise de variância e posteriormente teste de comparação de média de Scott-Knott, a 5% de probabilidade de erro. Os resultados obtidos evidenciaram bom potencial produtivo, as linhagens L2, L7, L1, L6 e L3, respectivamente, com potenciais produtivos acima de 6742,3 kg ha<sup>-1</sup>. As linhagens L6, L8, L4 e L7, foram superiores estatisticamente para o componente direto de produtividade de número de espiguetas férteis por panícula. Em contrapartida, as linhagens L4 e L3 demonstraram problemas pelo excesso de espiguetas estéreis por panículas e maior altura de plantas, que pode acarretar na redução de produtividade. Por fim, concluímos que as linhagens L1 e L2 evidenciaram bom potencial produtivo, aliado a características agrônômicas desejáveis, sendo conduzida para ensaios de Valor de Cultivo e Uso, para possível registro e lançamento como cultivares.

Palavras-chaves: Melhoramento genético, Arroz pigmentado, Cruzamento.

## **A COMPREENSÃO DO PERFIL PROFISSIONAL ATUANTE DO TÉCNICO EM SISTEMAS DE ENERGIA RENOVÁVEL NO VALE DO JAGUARI EM 2022**

Hélio Leal Barcelos; Mirian Katrine Ortiz Silveira.

Em meio à demanda energética crescente surgiu o profissional técnico em Sistemas de Energia Renovável (SER) sendo capacitado para projetar microgeração de energia elétrica renovável a partir de fontes como eólica, solar, hidráulica e biomassa. Apesar das normativas focarem em projetos elétricos, os formandos no curso SER Instituto Federal Farroupilha - Campus Jaguari são também capazes de desenvolver sistemas não elétricos, como de biocombustíveis, sistemas híbridos e outras tecnologias. Apesar da falta de retorno financeiro direto, esses projetos beneficiam a comunidade e profissionais, impulsionando autonomia energética e sustentabilidade. O curso SER vai além das demandas do mercado de trabalho, proporcionando educação de qualidade que amplia a leitura do mundo dos participantes, capacitando à promoção uma sociedade mais sustentável e cidadã. O estudo teve como objetivo analisar o perfil profissional do técnico SER, destacando seus atributos, potencialidades e limitações. No ano 2022, os alunos do primeiro semestre entrevistaram egressos do curso, buscando compreender como era a atuação no mercado de trabalho e a contribuição destes profissionais para mudança de paradigma. A pesquisa teve como foco a narrativa de dois egressos para análise comparativa das experiências da formação integrada e subsequente. Os resultados revelaram que ambos os egressos trabalham de projetos de sistemas de geração elétrica por meio de módulos fotovoltaicos. Assim, compreendeu-se algumas diferenças de perspectivas diante de uma formação integrada e subsequente, porém ambos os egressos enfatizaram os benefícios profissionais e pessoais do curso. Foi também possível concluir que o perfil do técnico SER deve abraçar a transição energética e contribuir para soluções sustentáveis em prol da cidadania global. Educação é essencial nesse processo de mudança e esse curso, em ambas modalidades é um atuante singular na concretização destes ideais em nossa região.

Palavras-chaves: Técnico em Sistemas de Energia Renovável, Educação, Cidadania global, Perfil Profissional.

## **MATÉRIA SECA DE AZEVÉM SOB DIFERENTES DOSES DE NITROGÊNIO E ÉPOCAS DE APLICAÇÃO EM COBERTURA**

Luíze dos Santos Fontoura; Fabiano Damasceno; Andressa Lançanova Dressler; Eduardo Viero Fabero; Mariana Barchet Soncini; Bárbara Ferreira de Oliveira; Taiuane Mello Ratzlaff.

O azevém (*Lolium multiflorum* L.) é a principal espécie forrageira anual de inverno cultivada no RS, para alimentação de ruminantes. O nitrogênio (N) é o macronutriente mais exigido pelas gramíneas, porém devido a baixa disponibilidade no solo, há necessidade de adicioná-lo na forma de fertilizante químico. Entretanto há dúvidas em relação às doses e a época de aplicação do N em cobertura. O objetivo do presente trabalho é avaliar a produção de matéria seca (MS) de azevém espontâneo, pós-soja, sob diferentes doses de ureia comum e épocas de aplicação. O trabalho está sendo conduzido na área experimental do IFFar – Campus São Vicente do Sul em azevém espontâneo, desde 05 de junho de 2023. O delineamento experimental utilizado é inteiramente casualizado bifatorial 3x2 com 3 repetições. Utilizou-se a ureia (45% de N) e 3 doses (kg.ha<sup>-1</sup>. N): D1 – 45; D2 – 90; D3 – 180 e a testemunha sem N (fator 1). O fator 2 constitui-se na época de aplicação, parcelada (quatro - sendo uma a cada 30 dias) e única no início do experimento. Parcelas de 2 x 2 m, com área de corte de 0,5 x 0,5 m, realizado antes de cada aplicação. Aforragem coletada foi secada em estufa com circulação de ar forçado a 65°C, até peso constante. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância a 5% de significância e quando significativos foram comparados pelo teste de Scott Knott. Os resultados preliminares obtidos até a segunda coleta, indicam que não houve interação entre os fatores analisados. As doses D3 e D2, respectivamente, foram significativamente superiores na produção de MS em relação a D1 e a testemunha, mostrando que o azevém espontâneo responde melhor em doses acima de 90 kg de N.ha<sup>-1</sup>, independente da época de aplicação.

Palavras-chaves: Adubação nitrogenada, Forragem, Gramínea.

## CONTRIBUIÇÕES DA BIBLIOTECA DIGITAL COMO GUARDIÃ DO ACERVO DO CICLO DE ESTUDOS DO CURRÍCULO INTEGRADO E SUPORTE AO OBSERVATÓRIO DO CURRÍCULO INTEGRADO

Lurdes Elena Soares Mazuí; Idiana Tainara Muller Schneider; Adao Caron Cambraia; Letícia Ramalho Brittes.

O texto faz parte de uma pesquisa de maior abrangência que procura entender quais limites e possibilidades da biblioteca digital preservar a Memória do Ciclo de Estudos do Currículo Integrado (CECI) e constituir suporte para o Observatório do Currículo Integrado (OCI). O objetivo geral foi investigar os limites e possibilidades de uma biblioteca digital constituir um espaço de memória do CECI e de suporte ao OCI. Os objetivos específicos são: Identificar em dissertações e produtos educacionais de mestrandos profissionais a existência de repositórios ou bibliotecas digitais sobre Currículo Integrado na EPT; Identificar materiais sobre Currículo Integrado nas bibliotecas físicas do IFFar; Analisar a importância das bibliotecas digitais na constituição de grupos de estudos e pesquisa sobre o Currículo Integrado; Conhecer expectativas e necessidades dos participantes do CECI sobre a biblioteca digital; Verificar a contribuição da biblioteca digital como guardiã da memória do CECI e suporte ao OCI e criar a biblioteca digital. A metodologia utilizada foi qualitativa com estudo bibliográfico (usando três textos sobre o CECI como base), estudo de caso e questionário. A análise de dados foi a Análise Textual Discursiva. Como resultado apresentamos a Biblioteca Virtual do Observatório do Currículo Integrado (<https://sites.google.com/view/bibliotecaenteci/p%C3%A1gina-inicial>) Segundo Schlemmer, “A informação é o subsídio para a construção do conhecimento, para o aprendizado de modo que o uso das TICs, principalmente a internet, vem revolucionando as formas de ensinar e de aprender” (2005, p. 30), motivo este que faz com que a biblioteca digital também contribua com o aprendizado. Portanto, a biblioteca digital foi pautada como recurso educacional aberto para que todos que queiram estudar sobre o currículo integrado possam acessar os materiais disponibilizados.

Palavras-chaves: Memória, Espaço, Conhecimento.



## BIOINSUMOS A BASE DE PSEUDOMONAS FLUORESCENS E BACILLUS SUBTILIS NO CONTROLE DE DOENÇAS FOLIARES NA CULTURA DA Videira

Érica da Rosa Pinto; Bruna Pereira Almeida; Roner Flores Bittencourt; Allan de Souza Cordeiro; Ana Eloísa Furlan; Gustavo Buzatta; João Flávio Cogo Carvalho; Taline Bulegon; Abiel Godoy Mariano; Jamili Ferreira Monego; Emanuele Junges.

A videira (*Vitis vinifera*) é uma cultura que vem ganhando mais destaque na economia do Brasil, a área com maior produção situa-se no Rio Grande do Sul, na Encosta Superior da Serra do Nordeste, esta região é responsável por mais de 70% da produção brasileira e 90% desta produção é destinada a vinho. Porém, o aumento de doenças na cultura vem crescendo linearmente, com isso é necessário fazer um controle fitossanitário para evitar esta propagação. Aliado a isso vem crescendo o uso de bioinsumos para controle de pragas e doenças, para mitigar estes problemas. O objetivo do trabalho foi avaliar o controle de doenças com o uso de bioinsumos a base de *Pseudomonas fluorescens* e *Bacillus subtilis* na cultura da videira. O experimento foi conduzido na área didática experimental de Pomar do Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul- RS, foram utilizadas quatro cultivares: Isabel; Niágara Rosada; Concord; Bordô. Foram testadas duas doses dos bioinsumos e dois intervalos entre as aplicações: T1: 12L/ha *P. fluorescens* + 12L/ha *B. subtilis*, aplicados a cada sete dias; T2: 12L/ha *P. fluorescens* + 12L/ha *B. subtilis* aplicados a cada 21 dias; T3: 6L/ha *P. fluorescens* + 6L/ha *B. subtilis* aplicados a cada sete dias; T4: 6L/ha *P. fluorescens* + 6L/ha *B. subtilis* aplicados a cada 21 dias e T5: sem aplicação de bioinsumos. O delineamento utilizado foi de Blocos Casualizados (DBC). As médias foram submetidas ao teste de Scott-Knott com 5% de probabilidade de erro. As avaliações foram feitas através de uma escala diagramática de severidade para videira. As folhas apresentavam doenças como: míldio, mancha de isariopsis e antracnose. Após análise dos dados coletados, observou-se que a utilização de bioinsumos, independente da dose oudo intervalo de aplicação testados, reduziu a severidade de doenças foliares na cultura da videira.

Palavras-chaves: Doenças foliares, *Vitis vinifera*, Controle biológico.

## **AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO E PRODUÇÃO LEITEIRA DE ANIMAIS DAS RAÇAS HOLANDESA E JERSOLANDO: UMA REVISÃO PRELIMINAR.**

Isabela Mossi Bissaco; Jorge Luis Carvalho Flores; Danivia Santos Prestes.

A composição do leite bovino tem sido cada vez mais valorizada, uma vez que tem relação direta com o rendimento industrial e o preço do leite. A bonificação monetária aos produtores geralmente é concedida considerando o conjunto: composição, produção e qualidade do produto. Tais parâmetros são influenciados por diferentes fatores, especialmente a genética e a nutrição. No RS, observa-se uma grande variabilidade na composição racial dos rebanhos leiteiros, predominando as raças Holandesa (HO) e Jersey (JE). Contudo, o cruzamento Jersolando (JE x HO), tornou-se uma alternativa mais sustentável pois, através da complementariedade, combina a elevada produção de leite da raça HO com a alta concentração de sólidos no leite, maior fertilidade, facilidade de parto, rusticidade e longevidade da raça JE. Outrossim, sob essa ótica de sustentabilidade, estudos recentes apontam que animais JH emitem menos gases de efeito estufa quando comparadas aos HO. Esse cruzamento já vem sendo realizado em diversos países, especialmente na Nova Zelândia, onde resultados apontam para maior lucratividade por vaca e por área. No Brasil, alguns estudos indicam que a raça JH apresenta leite de melhor qualidade (teor de gordura, proteína, lactose, extrato seco total, extrato seco desengordurado e contagem de células somáticas), em relação à HO. No entanto, são escassas as pesquisas relacionadas à adaptação da Jersolanda aos diversos sistemas produtivos e regiões, incluindo dados não somente produtivos e reprodutivos do rebanho em lactação, mas também os relacionados ao crescimento nas fases de cria e recria. Neste contexto se insere a presente pesquisa, iniciada no rebanho leiteiro do IFFar/SVS, realizando o levantamento de dados referentes ao desempenho geral do rebanho, produtivo e qualitativo do leite, bem como os aspectos referentes ao temperamento, sanidade e reprodução de animais das raças HO e Jersolanda, visando identificar essas características regionais, na bacia leiteira da Região Centro Oeste do RS.

Palavras-chaves: Leite, Produção, Holandês, Jersolando.

## **CRESCIMENTO DE TILÁPIAS EM SISTEMA DE TANQUES-REDES ALIMENTADAS COM RAÇÃO COMPOSTA DE RESÍDUOS DE FRUTAS**

Kauane de Freitas dos Reis; Suzete Rossato; Luciano Alfonso Casten de Matos; Emily de Castilhos Muler; Laura Schumacher Hoppe.

A piscicultura é uma das atividades que mais se desenvolve no Brasil, devido ao seu clima e a extensão de recursos hídricos existentes no país. Uma das espécies que apresenta destaque econômico atualmente é a tilápia, por conta do seu potencial em aquicultura. Esta espécie representa o segundo grupo de maior importância na aquicultura mundial. O objetivo deste trabalho foi avaliar o desempenho zootécnico da tilápia, alimentadas com resíduos de goiaba em comparação com tilápias alimentadas com ração comercial. A Tilápia apresenta um amplo hábito alimentar, podendo comer rações e outros subprodutos, além disso, apresenta maior aceitabilidade as rações em relação a outras espécies. Os gastos com rações tende a ser um entrave nas criações de peixes, por conta disso, temos que procurar cada vez mais a utilização de ingredientes alternativos que existem em nossa região a tentativa de reduzir os custos com alimentação, tendo qualidade e desempenho nos animais. Como fonte de alternativa temos resíduos das frutas, a Goiaba (*Psidium guajava*) é uma das frutas tropicais mais populares no Brasil, ela é uma ótima fonte de vitamina C, A e do complexo B. Os parâmetros físico-químicos da água, como, oxigênio dissolvido, pH, nitrito, amônia e temperatura foram analisados durante todo o período de execução da pesquisa e se mantiveram dentro da normalidade. Os animais foram alimentados uma vez por dia, metade da população com ração comercial e outra parte com ração composta por resíduo de goiaba. Os valores médios de desempenho, ainda não são conclusivos, mas observamos maior ganho de peso e crescimento nas tilápias alimentadas com ração composta de resíduo de goiaba. Existem poucas pesquisas com resíduos de frutas para a presente espécie, pois, sabe-se que ela possui hábito alimentar onívoro, podendo ter um bom aproveitamento da ração com inclusão destes resíduos.

Palavras-chaves: Goiaba, Peixe, Piscicultura.

## **TURISMO - NOVA ESPERANÇA DO SUL**

Giovanna Medeiros; Rhyan de Oliveira Diamini; Érica Teixeira de Almeida; Albertina Iungues; João Fernando Flores da Costa.

A Prática Pedagógica Integrada (PPI) do 3º ano do técnico em Administração no ano de 2023 tem como temática o projeto Geoparque Raízes de Pedra. Assim, esse estudo tem por objetivo diagnosticar as potencialidades e fragilidades do município de Nova Esperança do Sul, na busca de soluções inovadoras e sustentáveis para o turismo regional. Para tal, realizou-se uma pesquisa documental e nos canais oficiais de comunicação do município, ou seja, site e redes sociais da prefeitura, a fim de coletar informações sobre a existência e situação real dos pontos turísticos naturais, histórico-culturais, manifestações tradicionais e populares, serviços e infraestrutura de apoio. A partir dos resultados, percebe-se como fragilidades a falta de atendimento médico, pois possui apenas um ambulatório, a falta de sinalização nos pontos turísticos e uma carência de hospedagem. A Pousada do Sol é a única opção de hospedagem na cidade, situada em frente à praça da matriz. Por fim, há também uma carência de opções de lazer e entretenimento. A falta de áreas esportivas e eventos culturais pode resultar em uma sensação de monotonia e falta de opções de diversão para os moradores da cidade. Uma das principais potencialidades da cidade é a sua localização geográfica estratégica, próxima a importantes rodovias e vias de transporte, o que facilita o escoamento de produtos e a movimentação de pessoas. Além disso, o município possui potencial turístico, especialmente devido à exuberante natureza presente na região. A cidade abriga belas paisagens, como cachoeiras, trilhas e áreas de conservação ambiental, que atraem visitantes em busca de contato com a natureza e momentos de relaxamento. Assim, entende-se como necessário investimento, valorização e foco maior na saúde e com a melhoria dos equipamentos, evitando transferências. Observamos a pouca preocupação com os pontos turísticos do local, escassa sinalização e reduzido número de estabelecimentos com finalidade alimentícia.

Palavras-chaves: Natureza, Turismo, Potencialidade, Sustentável, Carência.

## **HÁBITOS DE LEITURA ENTRE OS ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO: UM ESTUDO COMPARATIVO DOS RESULTADOS OBTIDOS ENTRE OS ANOS 2021 E 2023 NO IFFAR-SVS**

Lucas Turchiello; Gabriela Cavalheiro Bojarski; Ana Claudia de Oliveira Da Silva; Andriza Pujol de Avila; Carla Callegaro Correa Kader; Simone Bochi Dorneles.

Nos anos de 2021 e 2023 realizou-se no Iffar-campus São Vicente do Sul uma pesquisa a fim de aferir entre os estudantes dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio seus hábitos de leitura. Para tal, foi realizada uma pesquisa qualitativa e quantitativa de cunho exploratório-descritivo, a partir da aplicação de um questionário de perguntas abertas e fechadas. A partir da análise dos dados coletados entre 260 alunos entre os meses de novembro e dezembro de 2021, delineou-se o perfil socioeconômico dos participantes e observou-se que há uma discrepância entre a autoimagem do leitor e os critérios que o fazem ser considerado ou não como tal. Isso ocorre porque 52,6% responderam não se considerar um leitor, mas apenas 14,6% afirmaram não ter lido nenhum livro nos últimos três meses. Além disso, 20,9% afirmaram ter lido pelo menos quatro livros no período estipulado, o que supera a média nacional - 2,6 livros, segundo a pesquisa Retratos da Leitura no Brasil (2019) - e aponta para a consolidação do hábito da leitura em uma parcela significativa de jovens. Já nos meses de março até o período atual do ano de 2023, 144 estudantes responderam à pesquisa, 48,6% afirmaram não se considerar leitores. Além disso, 16,9% relataram que não leram nenhum livro durante o período abordado pela pesquisa. Por outro lado, 12,7% dos estudantes demonstraram um maior engajamento com a leitura, tendo lido mais de 4 livros nesse mesmo período. Esses resultados sugerem uma diversidade de atitudes em relação à leitura entre os estudantes participantes da pesquisa, sendo necessário pensar em formas de incentivar esse hábito entre os jovens na escola.

Palavras-chaves: Leitura literária, Letramento, Perfil leitor.

## TUBERCULOSE AINDA É UM PROBLEMA?

Ivan Graça Araujo; Danivia Santos Prestes; Maria Vitória da Rosa; Heloisa Meili Speth; Larissa Pozzer; Natália Fantinel Dambrós; Marina Locateli da Silva; Gabriel Pereira Soncini; Daniel Reisner dos Santos; Manuella Nunes da Silva; Ana Laura Peronio Nunes Vieira; Murilo Nascimento Martins.

A Tuberculose é uma importante zoonose. Nos humanos, a doença é causada pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis*, sendo infecciosa e transmissível, afetando, prioritariamente, os pulmões, possui tratamento longo com possibilidade de cura, já nos animais o tratamento não é recomendado. Os bovinos são os principais hospedeiros do *Mycobacterium bovis*, a transmissão entre os animais ocorre principalmente pela respiração (contato direto ou indireto com secreções de animais contaminados) ou ainda pela ingestão de pastagens, água e/ou alimentos contaminados por fluídos corpóreos dos enfermos. Em geral, animais portadores parecem saudáveis por muito tempo porém, transmite a doença, inclusive aos humanos, via consumo de leite e/ou carne contaminados. Nos bovinos os sinais clínicos aparecem somente no estágio final da doença, incluindo emagrecimento progressivo, febre, dificuldade respiratória e tosse seca. Outrossim, há queda na produtividade acarretando significativas perdas econômicas. Nos animais não há tratamento e nem vacinação disponível. A prevenção e controle da doença é realizados com a identificação dos animais infectados e o descarte, através do abate sanitário em frigorífico sob inspeção oficial. O teste de Tuberculinização dos rebanhos é a principal forma de avaliar se o animal é portador de tuberculose, os casos positivos devem ser notificados obrigatoriamente aos órgãos competentes. Apesar de ser uma enfermidade de controle oficial, é notória a desinformação da população sobre a Tuberculose em humanos e animais. Assim, foi realizado um levantamento sobre da ocorrência da tuberculose na região de abrangência do IFFar/SVS, mediante questionários aplicados junto às Secretarias de Saúde e Inspeções de Defesa Agropecuária Municipais. Os dados prévios, referentes a Tuberculose Animal, indicam que apenas 2% dos rebanhos de bovinos são testados anualmente. Esse dado é preocupante, uma vez que a doença representa risco para todos, sendo imprescindíveis mais estudos e ações para aumentar a testagem dos animais e a prevenção desta doença.

Palavras-chaves: Descarte de animais, Prejuízo, Zoonose,

## **BORBOLETAS FRUGÍVORAS DO CERRO DA ERMIDA, SÃO PEDRO DO SUL-RS**

Letícia Carvalho Dias; Eduarda Malavolta Cortese; Ana Luiza Gomes Paz.

A biodiversidade de insetos determina em grande parte a dinâmica dos ecossistemas. As borboletas pertencem à ordem Lepidoptera e são facilmente reconhecidas e amostradas. As borboletas frugívoras pertencem à família Nymphalidae, distribuídas nas subfamílias Satyrinae, Charaxinae, Biblidinae e Nymphalinae. Se alimentam de frutos fermentados, excrementos de animais e seiva de plantas. O estudo tem o objetivo de registrar e fornecer uma lista de espécies de borboletas frugívoras na área de mata nativa do Cerro da Ermida, São Pedro do Sul, RS, que é um importante sítio geológico situado na área de abrangência do Geoparque Raízes de Pedra. A área possui uma vegetação remanescente onde há atividade pecuária, religiosa na capela localizada na base do cerro, lazer e turismo, com trilhas até o topo, onde há uma gruta de Nossa Senhora de Lourdes. As amostragens são feitas sazonalmente, com armadilhas entomológicas com isca atrativa, uma mistura de caldo de cana com bananas maduras, fermentada por 48h, colocada em pratos descartáveis fixados na base de PVC. Em cada amostragem são utilizadas 10 armadilhas, sendo 5 na borda e 5 no interior da mata, distantes 20 metros uma da outra, revisadas em 24 e 48 horas. As borboletas capturadas são identificadas, fotografadas, marcadas com caneta permanente e liberadas. Os exemplares testemunho são coletados (autorização SISBIO 85874-1) e depositados no laboratório de Zoologia do IFFar-SVS. Até o presente, foi realizada uma amostragem no outono, onde foram registrados 26 indivíduos e quatro espécies de borboletas, *Hamadryas epinome*, *Paryphthimoides poltys*, *Paryphthimoides phronius* e *Yphthimoides* sp. Os resultados preliminares demonstraram que a espécie mais abundante, com 18 indivíduos, foi *Paryphthimoides poltys*, cujas lagartas se alimentam de gramíneas e são comumente encontradas em áreas campestres, seguida de *Hamadryas epinome*, com 6 indivíduos. Acreditamos que com o incremento das amostragens a riqueza e abundância das espécies será mais expressiva.

Palavras-chaves: Pesquisa, Lepidoptera, Geoparque Raízes de Pedra.

## O USO DA EDUCAÇÃO ONLINE PARA O ENSINO DA CULTURA MAKER

Fernando Dorneles da Silva; Marcio Cristiano Augusto Brune; Thiago Mikael Copetti dos Santos;  
Mauricio Bilhava Melo; Karlise Soares Nascimento; Luis Eduardo Baumgartner de Quadra.

A cultura maker, enraizada na filosofia "Faça-Você-Mesmo" e profundamente ligada à tecnologia, promove criação e reimaginação de objetos por meio da colaboração e inovação tecnológica. Introduzir a cultura maker na educação desempenha um papel fundamental, estimulando a aprendizagem prática, a criatividade, a resolução de problemas e o pensamento crítico, preparando os alunos para enfrentar desafios contemporâneos e desenvolver habilidades de trabalho em equipe. Atualmente a educação online nesse tema, oferece flexibilidade e alcance global, mas também apresenta desafios. No contexto educacional, a combinação de métodos de ensino online e presenciais pode representar uma abordagem ideal para equilibrar vantagens e desvantagens. Este estudo tem como objetivo analisar o papel da educação online na promoção da cultura maker, com base nas experiências adquiridas em oficinas extracurriculares do programa Oficinas 4.0, que utiliza tanto o método online quanto o método tradicional de ensino do Projeto de Iniciação Tecnológica (PIT). Pretendemos explorar os benefícios e desafios desse modelo educacional, comparando-o ao ensino tradicional presencial. O principal propósito desta pesquisa é evidenciar os benefícios e desafios associados à educação online no contexto da cultura maker. Para alcançar esse objetivo, conduzimos ucom alunos do 9º ano da rede municipal de ensino de Santo Ângelo. Os estudantes participaram de projetos, com a primeira etapa envolvendo instruções por meio de vídeos e textos online, enquanto a segunda etapa consistiu em orientações presenciais. Primeiramente, 50% dos alunos que participaram da pesquisa acreditam que, em relação ao engajamento, os dois métodos de ensino são equivalentes, 37,5% consideram a educação presencial como superior e 12,5% acham a educação online mais eficaz nesse aspecto. Entre outras, isso ressalta a relevância do ensino tradicional presencial no contexto da cultura maker. Apesar do avanço da tecnologia, fica evidente que o ensino da cultura maker ainda obtém resultados mais positivos quando realizado de maneira física e presencial.

Palavras-chaves: Método tradicional de ensino, Pesquisa, Tecnologia na educação, Vantagens, Desvantagens.



## **ESTUDO PRELIMINAR DA TAXA DE CRESCIMENTO DE TILÁPIA AZUL (OREOCHROMIS AUREUS) CULTIVADAS EM DIFERENTES TEMPERATURAS**

Eduarda Malavolta Cortese; Bruna de Mattos Rodrigues; Felipe Amorim Fernandes.

As tilápias possuem grande aceitação de mercado, pois são resistentes à doenças, a altas temperaturas, desovam o ano todo, têm baixo custo de produção com excelente qualidade da carne. Considerando sua importância econômica e nutritiva, o presente estudo teve como objetivo identificar a taxa de crescimento de tilápias cultivadas em diferentes temperaturas. O trabalho foi desenvolvido no município de São Francisco de Assis, RS. Foram utilizados dois tanques de 500L, onde o tanque 1 foi mantido descoberto, objetivando acompanhar a temperatura do ambiente externo, enquanto o tanque 2 foi coberto com lona plástica transparente. Em cada tanque foram colocados 10 indivíduos, a dieta foi composta por ração proteica (42%) (Supra Juvenil 2.5mm), administrada 25mg 3 vezes ao dia. Durante cinco semanas foram medidas as características morfométricas e peso dos animais, além das variáveis abióticas: pH e temperatura. Em ambos os tanques ocorreram declínios nas populações, onde no tanque 1 havia apenas três indivíduos a partir da terceira semana e no tanque 2, três na terceira e duas nas seguintes. Houve aumento de peso e tamanho, entre 1g e 1 cm a cada semana da mesma forma nos dois tanques. O pH manteve-se constante e neutro em ambos e a temperatura manteve 25°C na primeira e 20°C nas demais semanas, da mesma forma no tanque 1 e no 2, evidenciando que a utilização de lona de cobertura transparente não produziu o aumento de temperatura desejado no tanque 2. Obtendo resultados similares de crescimento em ambos os grupos analisados. A perda precoce dos animais observada, pode ter sido decorrente da variação da temperatura associada à falta de oxigenação. Por se caracterizar como um trabalho preliminar e com escassez de recursos, conclui-se que são necessários estudos com maior estrutura, que possibilitem avaliar a taxa de crescimento de tilápias com alteração de temperatura.

Palavras-chaves: Piscicultura, Adaptação, PET, IFFAR-SVS.

## **PRODUTIVIDADE DE TOMATE COM UTILIZAÇÃO DE BIOINSUMOS**

Ana Eloísa Furlan; Otávio Diesel Kohler; Érica da Rosa Pinto; Bruna Pereira Almeida; Rodrigo dos Santos Godoi; Emanuele Junges.

O tomate (*Solanum lycopersicum*) apresenta-se entre as olerícolas mais consumidas no mundo. Sua relevância cultural no agronegócio brasileiro e a alta demanda por defensivos impulsionam a adoção de bioinsumos para incremento da produtividade, aliadas a redução de custo e sustentabilidade ambiental. Desta forma, o objetivo do trabalho foi avaliar a produtividade de tomates com utilização de diferentes bioinsumos produzidos Onfarm à base de *Bacillus subtilis* e *Pseudomonas fluorescens* com diferentes doses (6 e 12 L/ha) e períodos de aplicações (7 e 14 dias). O trabalho foi realizado na área experimental de agricultura 1 no Instituto Federal Farroupilha campus São Vicente do Sul. O delineamento experimental foi realizado de blocos casualizados com 5 tratamentos e 4 repetições. As plantas foram cultivadas em sistema de produção em mulching, o plantio das mudas foi realizado em 28 de setembro de 2022 após 50 dias iniciou as aplicações sendo: T1 uma dose com intervalo de 7 dias; T2 uma dose com intervalo de 14 dias; T3 meia dose com intervalo de 7 dias; T4 meia dose com intervalo de 14 dias e T5 testemunha sem aplicações. Uma dose equivale a 12 L/ha de *Bacillus subtilis* mais 12L/ha *Pseudomonas fluorescens*. Os tratamentos foram realizados em um intervalo com ciclo de 28 dias. Neste experimento foram realizadas colheitas semanais e avaliada a produtividade por ha e frutos por planta. Desta forma, observamos que os tratamentos em que foram realizadas aplicações semanalmente tiveram maior número de frutos, mas não obtiveram maior produtividade, o que pode ser em decorrência da cultura ter sido cultivada em campo, com alta infestação de insetos e excesso de solarização o que pode ter mascarado o efeito dos tratamentos, impedindo que os frutos acumulassem peso.

Palavras-chaves: On farm, *Bacillus subtilis*, *Pseudomonas fluorescens*.

## MORADIA ESTUDANTIL IFFAR-SVS: MEMÓRIAS E CONTRIBUIÇÃO NA FORMAÇÃO INTEGRAL DOS ESTUDANTES

Gabriela Cavalheiro Bojarski; Lariane dos Santos Pedroso.

O presente trabalho consiste em um documentário desenvolvido como produto educacional no curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar). Ele está vinculado à dissertação intitulada “MORADIA ESTUDANTIL IFFar CAMPUS SVS: MEMÓRIAS E CONTRIBUIÇÃO NA FORMAÇÃO INTEGRAL DOS ESTUDANTES”, que encontra-se dentro da linha de pesquisa Organização e Memórias de Espaços Pedagógicos na Educação Profissional e Tecnológica (EPT). O produto educacional é um documentário audiovisual com depoimentos de estudantes residentes da Moradia Estudantil (ME) e de servidores egressos que também passaram por este local. A proposta do documentário emergiu da realização da pesquisa, com o objetivo de reconhecer as contribuições da ME do IFFar – SVS para a formação humana e integral dos estudantes, bem como divulgar este ambiente educativo nos eventos e reuniões com a comunidade interna e externa, mostrando as potencialidades oferecidas aos estudantes e suas contribuições para a formação humana e integral. Na elaboração do produto educacional foram inseridas fotografias, com o intuito de resgatar as memórias da ME em outras épocas, apresentando a sua evolução até os dias atuais e, demonstrando a formação integral, humana e acadêmica oportunizada aos residentes. Foram também realizadas entrevistas com os participantes, que convivem ou conviveram na Moradia Estudantil. Para a validação foi enviado convite por e-mail, a todos servidores do IFFar – SVS e aos integrantes do produto educacional, com permissão ao documentário e para a avaliação do resultado. Obteve-se um feedback positivo em todas as questões abordadas. Conclui-se, então, que além de atingir o objetivo proposto, o documentário enfatiza a importância da ME para a permanência dos estudantes no IFFar-SVS.

Palavras-chaves: Moradia Estudantil, Formação Humana e Integral, Memórias.

## **GAMIFICAÇÃO FINANCEIRA: UM JOGO PARA O EIXO GESTÃO E NEGÓCIOS**

Paola Zuquetto Flôres; Vanessa Almeida da Silva; Bruno Milani.

A Gamificação (do inglês gamification) é um fenômeno emergente na educação, o que pode ser verificado pela crescente produção acadêmica acerca do tema. O termo é utilizado para descrever a aplicação da lógica dos games (jogos) em outros contextos. Este estudo tem intuito de apresentar o jogo desenvolvido, pelo Prof<sup>o</sup> Bruno Milani, voltado ao ensino da administração financeira para os alunos dos cursos Técnico Integrado em Administração e Bacharelado em Administração do campus São Vicente do Sul do Instituto Federal Farroupilha (IFFar). Metodologicamente, a coordenação do projeto e os colaboradores reavaliaram o jogo pré-existente, após houve a criação e/ou melhoria de artefatos utilizados durante a lúdica, como cartas, demonstrações financeiras, notas promissórias, cédulas monetárias, regras e outros, criando-se um material gráfico. Como resultados parciais, foi desenvolvido: 1) a adequação das regras/instruções do jogo: foi criado um documento através do PowerPoint, para auxiliar os alunos na execução do jogo; 2) a criação dos materiais digitais do jogo: as peças foram elaboradas utilizando a ferramenta Canva, e dentre os materiais elaborados estão: as cédulas, as notas promissórias, os certificados de propriedade, as ações ordinárias das empresas, as ampliações de fábrica e os cheques; 3) Auxílio na realização da aplicação da ferramenta lúdico-pedagógica: nesta etapa o jogo foi desenvolvido em uma turma de graduação do curso de administração onde posteriormente foi aplicado um questionário para os alunos, referente ao uso do jogo como ferramenta lúdico-pedagógica no processo de ensino e aprendizagem. A gamificação na educação é uma abordagem inovadora e envolvente que melhora a compreensão dos alunos, torna o ensino mais dinâmico e tem impactos positivos na experiência dos estudantes. Isso destaca a importância de aprimorar e explorar a gamificação como uma ferramenta valiosa na educação, especialmente em conceitos complexos como administração financeira.

Palavras-chaves: Administração Financeira, Educação Financeira, Gamificação.

## **O PERFIL DOS ESTUDANTES COTISTAS NEGROS DO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA CAMPUS - SVS**

Gislaine Alves Fallero; Tiana de Barros Sant'Anna; Andreza Tasiane da Silva; Giovan Sehn Ferraz.

A Lei nº 12.711 que foi criada em 29 de agosto de 2012 (Lei de cotas raciais), determina que 50% das vagas disponibilizadas sejam para estudantes pretos, pardos e indígenas. Sua principal importância é proporcionar mais igualdade ao acesso digno em oportunidades. Essa Lei auxilia na diminuição de desigualdade social e também na ampliação da diversidade e da inclusão social nas instituições públicas e privadas. Tendo em mente esse cenário, pensou-se no desenvolvimento do projeto de pesquisa intitulado "O perfil dos estudantes cotistas negros do Instituto Federal Farroupilha Campus - SVS", financiada pelo CNPq e vinculada ao NEABI (Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas). Objetivou-se com este trabalho: 1. Fazer o mapeamento das matrículas dos estudantes negros do Campus; 2. Aplicar um questionário estruturado, com base nas informações levantadas; 3. Propor ações através do NEABI, para incluir esse público. A metodologia possuiu duas fases: uma quantitativa, na qual foi enviado um questionário do Google Forms e uma qualitativa, etapa em que foi realizada uma entrevista, individualmente, de forma presencial, com autorização prévia dos familiares (no caso de estudantes menores de idade) e a participação dos membros do NEABI. A primeira proveu dados referentes a moradia, nível de escolaridade dos pais, responsável pela manutenção financeira da família, renda bruta per capita mensal do grupo familiar, meio de transporte utilizado para vir ao campus São Vicente do Sul, dentre outros. A segunda abordou quatro aspectos: trajetória escolar, avaliação da política de cotas, identidade racial e relacionamento entre colegas e professores. A compilação desse material ajudará a compreender o perfil e a situação do estudante negro na Instituição e, a partir disso, serão realizadas ações junto ao NEABI que proporcionem a inclusão desse grupo nas atividades do campus.

Palavras-chaves: Diversidade, Inclusão, NEABI.