



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Feliz

ISSN 2965-0038

ANAIS DA MOSTRA TÉCNICA

IFRS CAMPUS FELIZ



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Feliz



21ª
SEMANA NACIONAL
DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO



Feliz, RS
2024

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DO RIO GRANDE DO SUL - CAMPUS FELIZ**

Direção-Geral: Marcelo Lima Calixto

Diretoria de Ensino: Diolinda Franciele Winterhalter

Coordenadoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação: Andréia Veridiana Antich

Coordenadoria de Extensão: Rossana Zott Enninger

Diretoria de Administração: Jane Marusa Nunes Luiz

Coordenadoria de Desenvolvimento Institucional: Alexandre Rodrigues Soares

12ª Mostra Técnica do IFRS - Campus Feliz

Tema: Contribuições dos Biomas e dos Saberes Tradicionais para os Objetivos de
Desenvolvimento Sustentável (ODS)
16 e 17 de outubro de 2024

Comissão Organizadora

Ordem de serviço nº 23, 19/09/2024

Andreia Veridiana Antich - Rossana Zott Enninger - Diolinda Franciele Winterhalter -
Tatiane Kaspari - Tarcísio Gonçalves da Silva - Thaís Helena da Silveira - Dayana Queiroz
de Camargo - Jane Marusa Nunes Luiz - Janete Werle de Camargo Liberatori -
Izandra Alves - Sigrid Régia Huve - Ricardo Sampaio - Cristina Ceribola Crespam -
Tatiane de Fátima Kovalski Martins - Camila de Azevedo Moura - Letícia Mayer Borges -
Greice Daniela Back - Michele Mendonça Rodrigues - Franck Joy de Almeida -
Matheus Milani - Marinez Silveira de Oliveira - Núbia Marta Laux -
Sandra Cristina Porsche - Vinicius Hartmann Ferreira

Comissão Avaliadora

Alessandra Smaniotto - Alexandre Rodrigues Soares - Aline Schuck - Andrea Jéssica
Borges Monzón - Ângela Ribeiro Lermen - Carlos Eduardo Ströher - Cayane Genro -
Cíntia Gabriely Zimmer - Daiane Romanzini - Daniel Rossi Klein - Daniela Corte Real -
Danira Letícia Padilha - Dayana Queiroz de Camargo - Diolinda Franciele Winterhalter -
Elisângela Pinto Francisquetti - Eloir De Carli - Fabrício da Silva Scheffer - Fernanda
Klering - Flávia Dagostim Minatto - Giovani Forgiarini Aiub - Graciele Urrutia Dias
Silveira - Janete Werle de Camargo Liberatori - Jasiva da Silva Corrêa - Leonardo
Reinehr Gobatto - Luis Carlos Cavalheiro da Silva - Luiza Pieta - Marcelo Lima Calixto -
Marcius Andrei Ullmann - Moser Silva Fagundes - Núbia Marta Laux - Rejane Zimmer -
Rita de Cácia Bento Flores - Sabrina Seidel Leite - Sandro Oliveira Dorneles -
Sigrid Régia Huve - Taline Foletto - Tatiane de Fátima Kovalski Martins -
Tatiane Kaspari - Vanessa Petró - Vinícius Hartmann Ferreira

Organização e editoração: Núbia Marta Laux

ANAIS DA MOSTRA TÉCNICA

IFRS CAMPUS FELIZ

12ª Mostra Técnica do IFRS - Campus Feliz

Tema: Contribuições dos Biomas e dos Saberes Tradicionais para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)

16 e 17 de outubro de 2024

Feliz, RS
2024

ISSN 2965-0038
ANAIS DA MOSTRA TÉCNICA IFRS CAMPUS FELIZ

Disponível em: <https://ifrs.edu.br/feliz/mostra-tecnica/anais/>

EXPEDIENTE:

Coordenador de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação: Andreia Veridiana Antich

Coordenadora de Extensão: Rossana Zott Enninger

Comissão Organizadora da Mostra Técnica

Equipe técnica: Núbia Marta Laux ; Rossana Zott Enninger

Periodicidade: Anual

Idioma: Português

Autor corporativo:

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Campus Feliz

Endereço:

Rua Princesa Isabel, 60 – Bairro Vila Rica – Feliz/RS – CEP: 95770-000

E-mail: comunicacao@feliz.ifrs.edu.br

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M916 Mostra Técnica do IFRS Campus Feliz (12 : 2024 : Feliz, RS)

Anais da 12ª Mostra Técnica do IFRS Campus Feliz
[recurso eletrônico] / organização e editoração Núbia Marta
Laux. – Feliz, RS : IFRS Campus Feliz, 2024.

1 arquivo em PDF (103 p.)

ISSN 2965-0038

1. Educação - Congressos. 2. Pesquisa. 3. Extensão
universitária. 4. Iniciação científica. I. IFRS Campus Feliz.
II. Título.

CDU 37(063)

Ficha catalográfica elaborada por Núbia Marta Laux – CRB 10/1680

SUMÁRIO

TRABALHOS DE ENSINO.....	9
Aplicação do pensamento sistêmico para definição de estratégia para melhoria da resiliência climática: estudo de caso no Rio Grande do Sul	10
Elaboração e aprimoramento de jogos para o ensino de química	11
Teatro do Campus	12
Iniciação às boas práticas de laboratório	13
SECE: serviço especializado de controle de estágios	14
Clube de desenvolvimento de jogos	15
Diálogos entre literatura e língua inglesa no desenvolvimento de recurso digital pedagógico.....	16
Clube de eletrônica	17
"Comunica Ação: Conectando Voluntários e Necessitados!"	18
Modelagem e simulação de processos químicos utilizando o simulador EMSO.....	19
A simulação de debates internacionais no modelo das nações unidas no contexto do Campus Viamão.....	20
Trocas em artes	21
IF RUN: oficina voltada para treinamentos e técnicas de corrida de rua	22
O papel transformador do ensino na construção de um futuro sustentável.....	23
Compreendendo o raciocínio matemático de estudantes: acessibilidade e inclusão na educação profissional.....	24
Reflexões sobre a educação na contemporaneidade: percepções de docentes da área de Letras	25
IF Passenger: facilitando o deslocamento dos estudantes do IFRS – Campus Feliz	26
Transistoras: uma plataforma virtual para o acolhimento de meninas na área de Informática.....	27
Relato de uma proposta de ensino de desenvolvimento de negócio e de seu plano de marketing no contexto de um curso técnico em administração	28
TRABALHOS DE PESQUISA.....	29
Expectativas e percepções dos alunos sobre a educação física no IFRS - Campus Veranópolis	30
Formação docente e inovação: um estudo das reverberações do processo formativo dos egressos dos cursos de licenciatura em letras e química do IFRS - Campus Feliz (2018-2023) na construção de práticas educativas inovadoras	31
O peso do lixo nas águas: a relação entre resíduos e enchentes no Rio Grande do Sul	32
Alimentação saudável: e os reflexos no desempenho esportivo	33

Inteligência artificial como aliada na administração de empresas	34
Luta de classes e agroecologia: um comparativo entre o arroz do agronegócio com o arroz agroecológico do assentamento Filhos de Sepé do MST	35
Codificando sonhos: um jogo digital sobre escolha profissional e diversidade na área de computação	36
O desenvolvimento de jogos digitais para fomentar reflexões sobre diversidade, equidade e inclusão	37
Carolina Maria de Jesus e jovens estudantes do século XXI: o diário como porta de acesso às subjetividades	38
Estudo do potencial antimicrobiano do óleo essencial de alecrim (<i>Salvia rosmarinus</i>) frente a patógenos alimentares	39
Ecocrítica e literatura de testemunho: entre o luto e a luta por espaços investigativos transversais na contemporaneidade.....	40
“Crueldade com Animais...Pode?!”	41
Valorização de resíduos agroindustriais: extração de sílica de cinzas de casca de arroz	42
Desenvolvimento de uma plataforma web para auralização.....	43
Kit Horta: soluções práticas para o cultivo urbano sustentável	44
SpectroFlame: ensino de espectrometria de emissão com chamas através de um aplicativo	45
Explorando o micromundo: a confecção de lâminas histológicas como ferramenta pedagógica	46
Avaliação de diferentes teores de plastificantes no desenvolvimento de compósitos à base de amido de milho para uso em embalagens alimentícias	47
A linguagem da neurose obsessiva	48
Narrativas artísticas visuais contemporâneas para mobilizar a arte como conhecimento .	49
Automóveis elétricos: uma análise crítica da sustentabilidade	50
“A política é um incidente”: representação da sociedade em <i>Esaú e Jacó</i> , de Machado de Assis	51
Avaliação das condições de calibração e determinação de Sr e Ba em um espectrômetro de emissão atômica com chama de baixo custo	52
Carros elétricos: os malefícios do futuro.....	53
Avaliação da cinza de casca de arroz na remoção de corantes em meio aquoso empregando a técnica de adsorção	54
Pedagogia crítica e educação em computação: um repositório de ideias.....	55
Análise comparativa de cenários de consumo energético na queima de pavimentos cerâmicos e de concreto.....	56
Como o sono afeta na criação de hábitos	57
A educação dos surdos	58
Reutilização de resíduo agrícola e vidro descartado para produção de louça cerâmica	59

TRABALHOS DE EXTENSÃO	60
Feliz em Movimento: transformando vidas através de estudos e modificações nos hábitos e cuidados com a saúde da população.....	61
Tranças africanas.....	62
Experiências de leitura compartilhadas	63
É PANC! Em busca da segurança alimentar e da sustentabilidade.....	64
Explorando as feiras pedagógicas: o papel na formação de técnico em química	65
Atividades demonstrativas como estratégia de ensino de ciências para estudantes de ensino fundamental	66
Processos gerenciais e estratégia nas organizações.....	67
Fortalecendo expressões artístico-culturais: a proposta extensionista do NAC-Feliz.....	68
A arte dos turbantes: conectando história e tradição	69
IFRS criativo: arte, design e produto	70
Um olhar químico nas aulas de ciências do ensino fundamental: aplicando a química em aulas de ciências do 8º ano do ensino fundamental.....	71
A educação como ferramenta para promover a igualdade de gênero	72
Oficina de internet para indígenas: o papel da informática no processo de democratização dos direitos fundamentais indígenas	73
A expansão da arte para a comunidade	74
O meio ambiente pelo viés dos textos literários e do círculo mágico do brincar: construir significados e aprendizagens	75
IF de portas abertas: uma experiência para despertar o interesse pela química	76
O IFRS Campus Feliz é teu.....	77
Transformando a educação: experiências pedagógicas no caminho para uma sociedade antirracista	78
Projeto Eletro Solidário: uma abordagem solidária voltada ao enfrentamento da situação de calamidade resultante da catástrofe climática no estado do Rio Grande do Sul	79
Promoção da inclusão feminina nas engenharias: ações do projeto SWE IFRS.....	80
Mulheres na gestão: a participação feminina na gestão	81
De bem com o planeta: compartilhando saberes e práticas de educação ambiental e sustentabilidade	82
Informática Fácil: promovendo a inclusão digital no Vale do Caí.....	83
Capacitação profissional em economia solidária, cooperativismo popular e geração de renda para mulheres atingidas pela enchente no município de Rolante	84
Experiências extensionistas e inclusão escolar: promoção de informação, diálogo, debates e cines	85
“Amplificando Memórias: Mulheres na História” - Um projeto de história pública	86
Programando a mudança: Meninas High-Tech e a inclusão feminina na área da informática	87
Língua Inglesa, literatura e mobilidade estudantil 2024	88

Projeto RONDON - Caminho dos Cânions SC, um relato de experiências	89
TRABALHOS DE INDISSOCIABILIDADE	90
A experimentoteca de ciências do IFRS - Campus Feliz	91
Metodologias ativas de ensino no IFRS Campus Feliz: a indissociabilidade da ciência e tecnologia dos materiais integrada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.....	92
DESTAQUES	93
DESTAQUES ENSINO	94
DESTAQUES PESQUISA	94
DESTAQUES EXTENSÃO	96
DESTAQUES INDISSOCIABILIDADE	98
DESTAQUES CATEGORIA INCLUIR	99
DESTAQUES TEMÁTICA DO EVENTO	99
DESTAQUES 6ª MOSTRA JÚNIOR	100

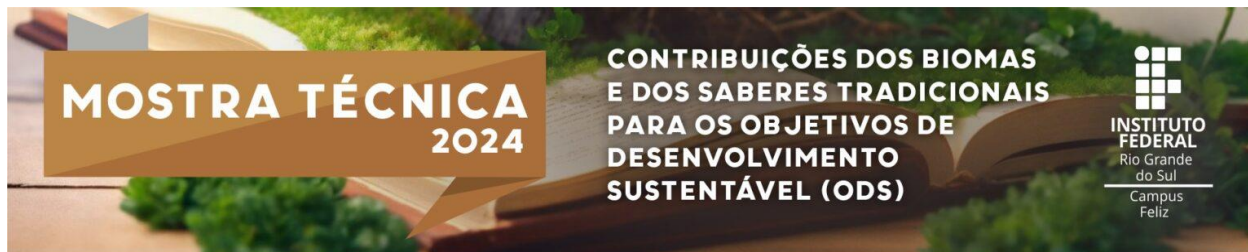


**MOSTRA TÉCNICA
2024**

**CONTRIBUIÇÕES DOS BIOMAS
E DOS SABERES TRADICIONAIS
PARA OS OBJETIVOS DE
DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL (ODS)**


**INSTITUTO
FEDERAL**
Rio Grande
do Sul
Campus
Feliz

TRABALHOS DE ENSINO



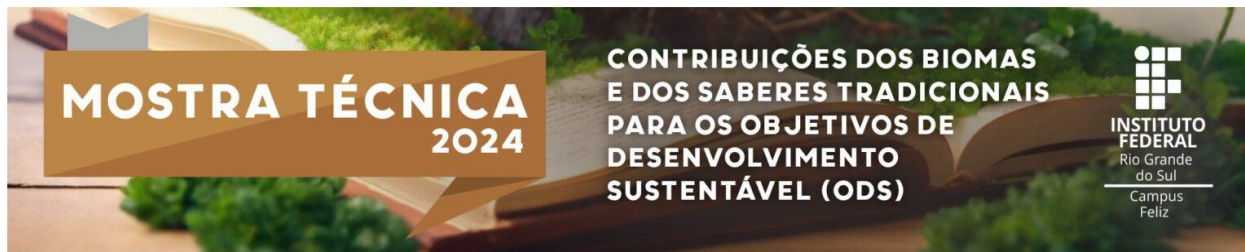
Aplicação do pensamento sistêmico para definição de estratégia para melhoria da resiliência climática: estudo de caso no Rio Grande do Sul

Antonio Ruschel; Guilherme Hansen

Pós-graduação/Especialização MBA em Gestão Empresarial
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.
antonio.ruschel@outlook.com; guilhermearthansen@gmail.com

Os eventos climáticos extremos têm se tornado cada vez mais frequentes, exigindo respostas rápidas e inovadoras para aumentar a resiliência das regiões afetadas. No Rio Grande do Sul, esses eventos trouxeram à tona a urgência de abordagens estratégicas. Nesse contexto, os alunos do MBA em Gestão Empresarial utilizaram o Pensamento Sistêmico como ferramenta de análise para desenvolver soluções inovadoras. A metodologia envolveu a criação de seis grupos de discussão, que inicialmente desenvolveram uma estrutura sistêmica sobre a Melhoria da Resiliência Climática do RS. As estruturas foram compiladas em um único documento e em rodadas subsequentes de análise e discussão, a estrutura sistêmica foi enriquecida. Os grupos ainda foram incentivados a desenvolver dois arquétipos: “Limites ao Crescimento” e “Quebra-galhos que Não Dão Certo” os quais foram adicionados posteriormente na versão final, enriquecendo mais uma vez a Estrutura Sistêmica. Na fase seguinte, os grupos desenvolveram projetos utilizando variáveis da Estrutura Sistêmica para melhorar a Resiliência Climática no RS. Utilizando conceitos de Estratégia e Competitividade, os grupos apresentaram os projetos em um seminário para professores e alunos do curso de graduação. Os trabalhos atenderam aos requisitos do projeto e foram avaliados por professores e alunos. Entre as propostas, foram apresentadas iniciativas para recuperação de áreas degradadas, reaproveitamento e escoamento de água em períodos de cheias, gestão de resíduos, gestão de recursos públicos e um projeto de gestão de risco em conjunto com a criação de um aplicativo para comunicação com a população em situações de crise. As principais lições aprendidas foram a importância do Pensamento Sistêmico que permitiu uma análise mais abrangente e integrada dos eventos climáticos, facilitando a identificação de interconexões e pontos de alavancagem para a resiliência climática e Desenvolvimento de Soluções impactantes, mostrando a capacidade dos alunos de criar soluções inovadoras para problemas complexos.

Palavras-chave: pensamento sistêmico; resiliência climática; estratégia.



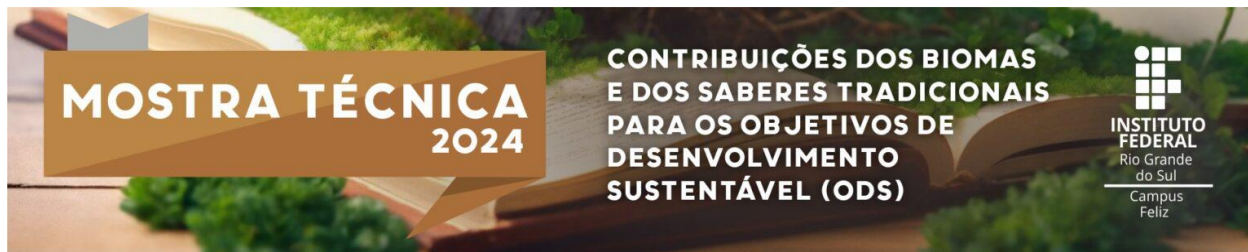
Elaboração e aprimoramento de jogos para o ensino de química

Artur Hansen; Flavia Dagostim Minatto

Superior/Engenharia Química
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.
arturhansen2004@gmail.com, flavia.minatto@feliz.ifrs.edu.br

Diante do cenário em que muito alunos tendem a encarar as disciplinas de química como um desafio, torna-se necessário a obtenção de novas ferramentas que possam auxiliá-los a perceber a área de uma outra ótica, para assim ajudar a compreender esta matéria que está de forma intrínseca em diversos eventos do cotidiano. Dessa forma, buscou-se desenvolver jogos como estratégia de expor a química de maneira inovadora, recreativa e atraente aos estudantes. O objetivo é estimular os jovens do ensino médio a se envolverem mais com a química, de forma a criar uma nova perspectiva sobre ela. Deste modo, com o objetivo de proporcionar uma experiência agradável de aprendizado, foram criados e aprimorados jogos lúdicos relacionados a diversas áreas da química, tais como: o jogo "Corrida Química", que consiste em uma competição em que os participantes devem percorrer 118 casas respondendo a perguntas sobre estequiometria, gases, propriedades coligativas e eletroquímica. O "Dominó de Hidrocarbonetos" usa peças que representam átomos de carbono e hidrogênio, e desafia os jogadores a formar cadeias carbônicas. O "Baralho dos Elementos Químicos e o Painel da Tabela Periódica" ajudam os jogadores a descobrir onde os elementos estão na tabela usando as informações das configurações eletrônicas. O baralho é jogado no estilo pife. Além do "Verdade ou Desafio de Termoquímica" em que cada aluno recebe cartas com reações endotérmicas e exotérmicas e, ao girar uma seta, desafia-se para comparar quem tem a maior entalpia. Estes jogos foram confeccionados ao longo do projeto, utilizando materiais como papel, MDF e madeira, em quantidade suficiente para atender uma turma regular de ensino médio, e serão disponibilizados para empréstimo aos professores do campus. Por fim, é notório que estes jogos, influenciarão diretamente no interesse e na facilidade de entendimento dos discentes, assim, o trabalho tem uma importância indubitável na conexão criada pelos estudantes com uma das matérias mais ligadas ao futuro do mundo.

Palavras-chave: química; ferramentas de ensino; jogos.



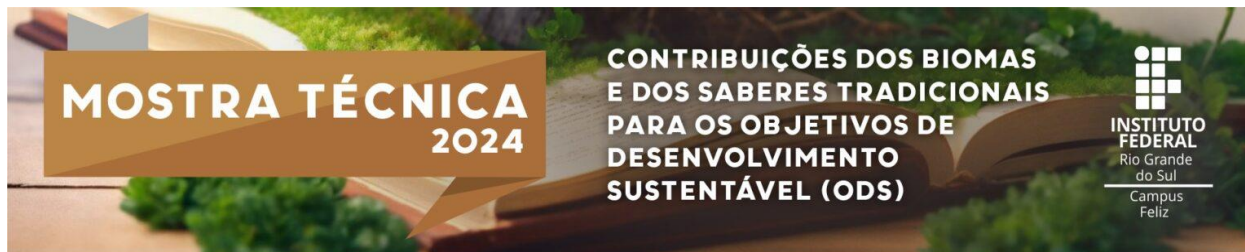
Teatro do Campus

Gabrieli Peters Spindler

Ensino Médio/Técnico em Administração Integrado
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Rolante. Rolante, RS, Brasil.
gabipeters123gp@gmail.com

O teatro possui atividades que, quando praticadas, auxiliam seus participantes a terem momentos de concentração, reflexão e troca de vivências. Sendo assim, o projeto “Teatro do Campus”, caracterizado como um projeto de ensino, surgiu em 2017 por meio da Assistência Estudantil para atender as necessidades dos estudantes em possuir esse espaço teatral. Buscando desenvolver habilidades dos participantes para apreciar trabalhos artísticos, e a fim de promover reflexões sobre temas importantes e participar de tradições regionais, como o Festival do município de Rolante. O objetivo é ter espaços seguros de criação e aprendizagem no campus, através de experiências de expressões físicas e emocionais, com orientação de profissionais de várias áreas, estimulando os participantes a explorar outras formas de comunicação e expressão. Em um primeiro momento foram disponibilizados formulários de inscrição pela escola para os alunos se inscreverem nas oficinas, que são conduzidas por umaicineira, onde os envolvidos poderão aprender diversas maneiras de expressão corporal e desenvolver o gosto de sentir e viver a arte por meio de exercícios de expressão corporal, atuação e respiração. De forma em que os alunos poderão utilizar destas práticas para aprimorar sua autonomia em apresentar trabalhos e seminários na escola, diminuindo a ansiedade dos mesmos para que se tornem pessoas mais criativas e confiantes. O projeto também se comunica nas redes sociais, onde a bolsista cria materiais sobre as oficinas e suas edições anteriores. No momento, já aconteceram duas oficinas, que continuarão a acontecer até o final do ano. Ao final, os participantes apresentarão o espetáculo criado e ensaiado na Noite Cultural do campus, com orgulho do aprendizado e das experiências vividas.

Palavras-chave: teatro; criatividade; formação integral.



Iniciação às boas práticas de laboratório

Giovana Simon Hoffmann¹; Lilian Escandiel Crizel²

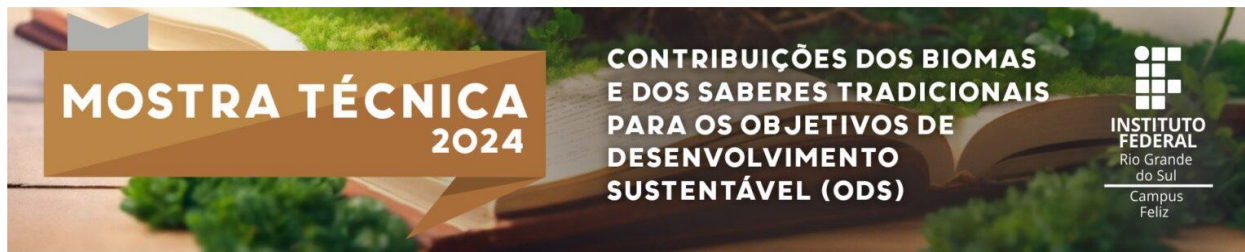
¹Ensino Médio/Técnico em Química Integrado

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

²Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil.
giovana.hoffmann@aluno.feliz.ifrs.edu.br, lilian.crizel@feliz.ifrs.edu.br

Um ambiente de laboratório contém inúmeros riscos que podem causar danos aos usuários e ao meio ambiente. Muitos acidentes podem ocorrer quando os usuários não conhecem ou não aplicam os cuidados necessários para se proteger, entre eles podemos citar: um descarte inadequado, incompatibilidade química, gerando uma explosão e/ou até incêndios, inalação de substâncias tóxicas, contato com reagentes corrosivos, entre outros fatores. Em razão disso, o projeto surge para assegurar e promover os conhecimentos sobre a importância da segurança em laboratório, através de práticas participativas, nas quais o estudante é protagonista das ações, que sempre são mediadas pela orientadora. O projeto ainda está em andamento, porém já foram realizadas algumas atividades, entre elas: aprender a identificar as vidrarias e como fazer a limpeza corretamente das mesmas, ligar bicos de Bunsen, algo básico e importante para os experimentos, preparação de aulas, fazendo a organização dos materiais necessários e conhecendo onde é armazenado cada um, e todas atividades foram realizadas após a leitura de artigos que tratavam dos conceitos utilizados. Como resultados podemos apontar que a estudante se sente mais segura ao realizar as atividades práticas tanto no desenvolvimento do projeto quanto nas atividades em seu curso técnico, favorecendo seu aprendizado integral.

Palavras-chave: laboratório; entendimento; importância.



SECE: serviço especializado de controle de estágios

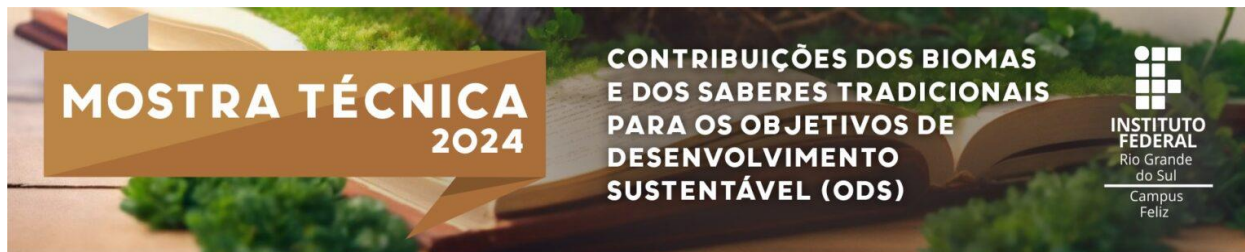
Guilherme M. Glaeser¹; Kauã C. Klassmann²; Sandro Oliveira Dorneles³; Tiago Cinto⁴

¹ ²Ensino Médio/Técnico em Informática Integrado
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) –
Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

guilherme.glaeser@aluno.¹, kaua.klassmann@aluno.², sandro.dorneles@³,
tiago.cinto@⁴(feliz.ifrs.edu.br)

O IFRS campus Feliz possui diferentes cursos de nível médio e superior. Esses cursos permitem ao aluno a realização de estágios que podem ser obrigatórios para a conclusão de cursos ou não obrigatório, que tem como objetivo aproximar o aluno do mercado de trabalho nas áreas correlacionadas ao curso. O Campus conta com um setor de estágio responsável pela organização e controle dos alunos e empresas envolvidas no processo de estágio. No início ou durante o estágio, os alunos precisam entregar documentos e relatórios referentes ao andamento do mesmo. Surgindo dessa forma, diversas dúvidas relacionadas ao fluxo dos processos. Em função do grande número de solicitações, na maioria das vezes semelhantes, sobre o processo de estágio surgiu a demanda do setor por automatizar as respostas para essas dúvidas a partir do desenvolvimento de um chatbot a fim de agilizar e tornar mais eficiente o processo. Propomos o desenvolvimento do SECE para auxiliar de forma automática na resposta de dúvidas relacionadas ao fluxo necessário para realização de estágios obrigatórios e não obrigatórios. Será utilizado o framework Rasa para desenvolvimento do chatbot, juntamente com outras tecnologias. Espera-se que este chatbot possa ser integrado nos sistemas do campus e possa futuramente, servir de base para o desenvolvimento de outros chatbots com outras funções, que também necessitam da resposta rápida de perguntas frequentes relacionadas ao andamento e realização de diversos outros processos e orientações no campus.

Palavras-chave: chatbot; estágios; automação; assistente conversacional.



Clube de desenvolvimento de jogos

Gustavo Roloff Gebhardt¹; Vinicius Hartmann Ferreira²

¹Ensino Médio/Técnico em Informática Integrado

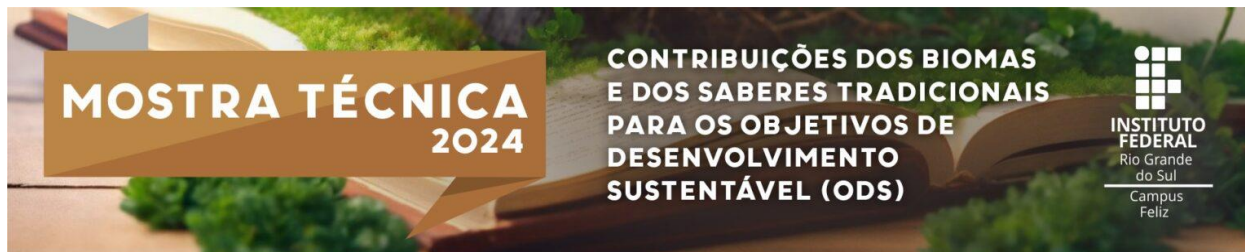
²Doutor em Informática na Educação

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

gustavo.gebhardt@aluno.feliz.ifrs.edu.br, vinicius.ferreira@feliz.ifrs.edu.br

O desenvolvimento de jogos digitais é um meio de estimular o desenvolvimento do raciocínio lógico, aprender conceitos de programação e de exercitar a criatividade. Partindo disso, este resumo apresenta um relato de experiência do projeto de ensino Clube de Desenvolvimento de Jogos, que tem como objetivo criar um espaço de diálogo e aprendizagem de programação com foco no desenvolvimento de jogos digitais. As reuniões do clube ocorrem uma vez por semana nas dependências do campus e de modo remoto. Inicialmente, com a finalidade de atrair participantes, foi criado e compartilhado no campus via QRCode um jogo com enigmas que apresentava o clube e convidava para os reuniões. A partir disso, os participantes do clube se articularam para desenvolver um jogo com a finalidade de ambientar os novos estudantes ao espaço físico e aos fluxos do IFRS – Campus Feliz. Projetado para ser um jogo gratuito e jogado através do navegador web, os membros do clube tem trabalhado na elaboração de um roteiro, que envolve mistério, na confecção de artes gráficas e no desenvolvimento da plataforma virtual. Ainda em desenvolvimento, o desenvolvimento do jogo no clube tem promovido reflexões e proporcionado aprendizado para além da sala de aula. Após finalizado, o jogo será disponibilizado e compartilhado com estudantes do campus e poderá ser utilizado como um recurso para recepção de novos estudantes.

Palavras-chave: programação; jogos digitais; colaboração.



Diálogos entre literatura e língua inglesa no desenvolvimento de recurso digital pedagógico

Heron Bernardo de Oliveira¹; Natália Müller Abich²; Andrea Jessica Borges Monzón³

¹ Superior/Licenciatura em Letras - Português e Inglês

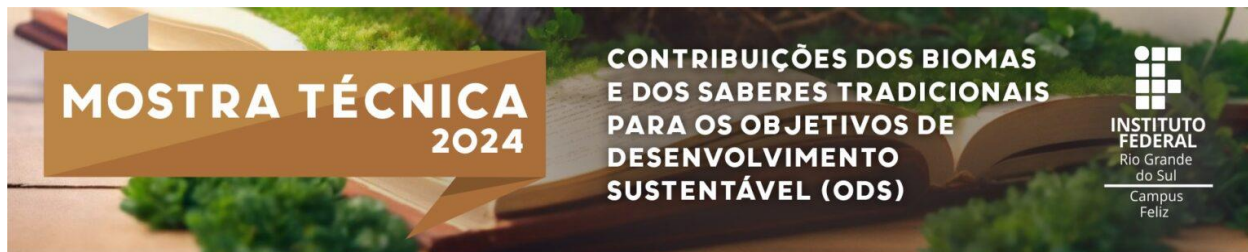
³ Professora EBTT de Português e Inglês

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) –
Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

heron.oliveira@aluno.feliz.ifrs.edu.br, natalia.abich@aluno.feliz.ifrs.edu.br,
andrea.monzon@feliz.ifrs.edu.br

O presente trabalho foi desenvolvido como uma atividade de prática de ensino dentro do escopo da disciplina de Língua Inglesa IV, da Licenciatura em Letras - Português e Inglês. Houve, então, a oportunidade formativa de articular os conteúdos estudados na disciplina com a construção de uma atividade digital e lúdica referente à obra *Frankenstein*, de Mary Shelley, em uma edição paradidática e adaptada para quadrinhos, a qual foi lida e discutida em aula. A partir dessa leitura, percebeu-se a pertinência de reflexões e interpretações que permeiam a obra, as quais poderiam ser utilizadas na elaboração de um recurso pedagógico no ensino de Língua Inglesa na Educação Básica, estabelecendo um diálogo entre o clássico literário e conteúdos linguísticos. Assim, para aprimorar a experiência da leitura, foi desenvolvido um recurso digital chamado “Laboratory Escape Room”, a fim de proporcionar reflexões sobre a obra de uma maneira lúdica e significativa. O recurso digital foi desenvolvido a partir da plataforma *Genially*, por meio da qual foram utilizados os instrumentos oferecidos para formar uma *Escape Room* digital interativa. Nela, há desafios relacionados ao enredo da obra e o design foi relacionado com a temática de um laboratório, a qual está presente no livro. Como resultado, obteve-se uma interface de “Escape Room” digital, na qual o/a jogador/a-estudante deve cumprir tarefas dentro de uma interface que imita uma sala, com o intuito de chegar ao fim e “escapar” do local. Na interface, foram implementadas questões reflexivas sobre a obra literária e objetivos que o jogador deve cumprir. Conclui-se que o desenvolvimento do “Laboratory Escape Room” oferece uma oportunidade inovadora para que estudantes aprimorem suas habilidades linguísticas em inglês de forma contextualizada e didática, proporcionando-lhes uma experiência significativa e lúdica que conecta ensino da Língua Inglesa e literatura.

Palavras-chave: prática docente; recurso digital lúdico; ensino de língua inglesa.



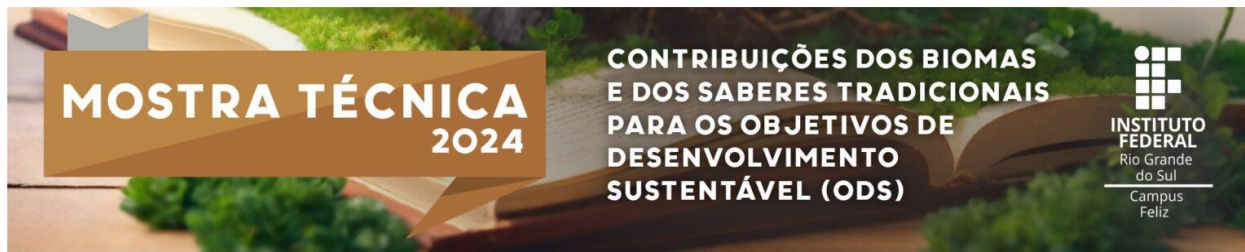
Clube de eletrônica

Johann da Silva Bühler¹; Leonardo Isolini de Freitas²

Ensino Médio/Técnico em Eletrônica Integrado
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Canoas. Canoas, RS, Brasil.
johansilvabuhler@gmail.com¹, isolini@gmail.com²

O projeto surge da necessidade de proporcionar aos estudantes do curso integrado em eletrônica um espaço extra-classe, promovendo diversas experiências com os instrumentos de medida e montagens eletrônicas diversas. O projeto tem como objetivo desenvolver as habilidades, aptidões e competências necessárias ao trabalho na área da eletroeletrônica estimulando o prosseguimento de estudos em termos de verticalização de sua formação. Com isso, estimulamos o interesse e participação dos alunos dos cursos da área de eletrônica. Na metodologia de desenvolvimento das atividades propõe-se uma montagem que deve ser construída pelos estudantes, os quais encontrarão diversos problemas que exigirão estudo e proposição de soluções, estimulando o “aprender fazendo” ou aprendizagem prática. O uso desta abordagem resulta em alto grau de engajamento dos estudantes envolvidos, com resultados superiores aos estudantes envolvidos em atividades de ensino tradicionais. O Clube de Eletrônica, pode abordar diferentes temáticas voltadas ao desenvolvimento empírico e teórico dos alunos, resultando na produção de diversos materiais didáticos complementares desenvolvidos pelo bolsista do projeto em conjunto com os professores da área, além de oficinas de projetos de eletrônica onde os participantes puderam desdobrar na prática inúmeros métodos de análise de circuitos inicialmente assistidos apenas em sala de aula. Sendo assim, parte considerável do conteúdo abordado durante as atividades soma-se ao conteúdo teórico curricular, compondo as vivências experimentais dos estudantes e colocando-os a um passo à frente no processo de verticalização acadêmica. Considerando o objetivo principal e os objetivos específicos deste projeto, usaremos as seguintes ferramentas de avaliação: Iremos disponibilizar e verificar a quantidade de acessos aos materiais didáticos criados, como forma de medir quantos estudantes irão utilizá-los como apoio ao estudo. Registramos os projetos desenvolvidos pelos estudantes, incentivando a participação de outros alunos do público-alvo. O público-alvo principal será formado pelos estudantes dos cursos de nível técnico e superior na área da eletroeletrônica.

Palavras-chave: eletrônica; aprendizagem por projetos; práticas laboratoriais.



"Comunica Ação: Conectando Voluntários e Necessitados!"

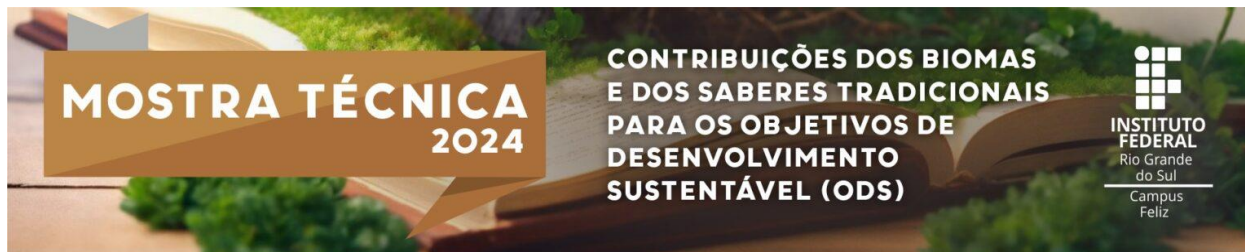
Lucas Flach Kunrath; Rafael Klein Führ; Sandro Oliveira Dorneles; Moser Silva Fagundes

Ensino Médio/Técnico em Informática Integrado
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

lucas.kunrath@aluno.feliz.ifrs.edu.br, rafael.fuhr@aluno.feliz.ifrs.edu.br

Os eventos climáticos ocorridos no estado do Rio Grande do Sul em maio evidenciaram a demora e a dificuldade na mobilização geral da população. Mesmo aqueles dispostos a ajudar enfrentaram desafios, pois, apesar do desejo de auxiliar os afetados, muitos não sabiam quais eram suas necessidades, nem como ou onde poderiam prestar ajuda. Estabelecer um sistema de comunicação eficiente não apenas facilita a coordenação das ações dos voluntários, mas também garante que as necessidades específicas das comunidades afetadas sejam atendidas de maneira oportuna e adequada. Além disso, essa infraestrutura pode ser adaptada para responder a outras crises, como incêndios florestais, dificuldades financeiras ou problemas de saúde, ampliando o alcance e a eficácia da rede de apoio. Dessa forma, este trabalho tem como objetivo. Produzir o modelo teórico de um aplicativo, que auxiliará na aproximação entre pessoas afetadas por incidentes e os voluntários que estão dispostos a ajudar. Para isso foram pesquisadas e utilizadas tecnologias para desenvolvimento do projeto, assim como a prototipação e delimitação do escopo inicial. Dentre as tecnologias utilizadas podemos citar o editor gráfico Figma, a linguagem de marcação HTML, sites e demais ferramentas que auxiliaram no processo de prototipação. Já a delimitação do escopo foi realizada para destacar os principais objetivos que gostaríamos de alcançar com este projeto e o que seria viável ser feito a partir dos recursos e conhecimentos que detemos. O projeto encontra-se em andamento, ao final, espera-se que este aplicativo consiga realizar as funções de mapeamento/localização dos usuários, cadastro de dados, criação de tópicos/tarefas que contém as necessidades ou meios de ajuda que as pessoas querem disponibilizar tanto para voluntários quanto para afetados pela catástrofe.

Palavras-chave: colaboração; voluntários; necessitados; eventos climáticos; protótipo de aplicativo; comunicação; tecnologia; conexão.



Modelagem e simulação de processos químicos utilizando o simulador EMSO

Lucas Pereira da Silveira¹; Rodolfo Rodrigues²; Nicéia Chies Da Fré

¹Ensino Superior/Engenharia Química

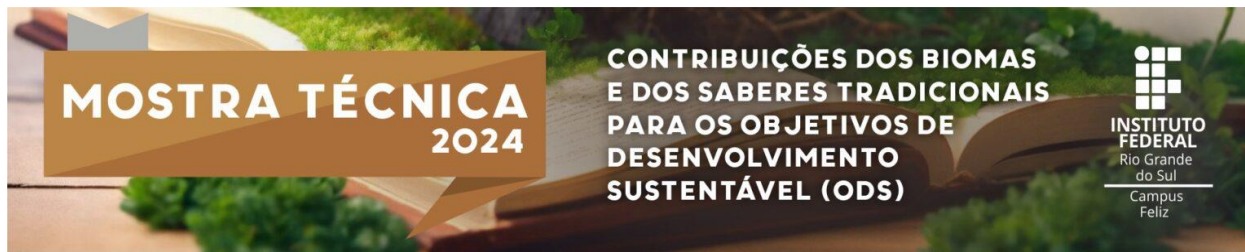
¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

²Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Santa Maria, RS, Brasil.

lucaspdsilveira@gmail.com, rodolfo.rodrigues@ufsm.br, niceia.fre@feliz.ifrs.edu.br

O EMSO (*Environment for Modeling, Simulation and Optimization*) é um ambiente gráfico para modelagem e simulação de processos, envolvendo balanços de energia e massa. Os simuladores de processos são ferramentas utilizadas em projetos e otimização de equipamentos e processos, sendo uma maneira mais ágil e de menor custo para a avaliação de parâmetros. Os resultados das simulações são apresentados no formato de gráficos, o que torna mais fácil a visualização dos parâmetros e o melhor entendimento dos processos. O objetivo do projeto é o estudo e a aplicação do *software* EMSO para a modelagem e simulação de processos químicos, com base em exercícios encontrados na literatura. Assim como, verificar se os estudantes, mesmo sem um conhecimento prévio de ferramentas computacionais, podem desenvolver as atividades propostas no EMSO de forma satisfatória. A metodologia adotada foi inicialmente a pesquisa com base em vídeos-aulas e materiais didáticos, aplicando os conhecimentos no simulador EMSO, utilizando exercícios disponíveis na literatura. Foi realizada uma atividade de ensino no componente curricular de Reatores I da Engenharia Química do IFRS-Campus Feliz, com treze alunos, baseada em um exercício do livro Elementos de Engenharia das Reações Químicas do autor H. Scott Fogler sobre um projeto de reator com escoamento empistonado não isotérmico. Ao final os mesmos responderam um questionário com dez perguntas, uma pergunta de sim ou não, oito perguntas na escala discordo totalmente até concordo totalmente e uma pergunta discursiva. O questionário foi respondido por todos os participantes e demonstrou uma eficácia na compreensão dos conhecimentos e uso do EMSO. Neste semestre estão previstas outras atividades junto aos estudantes dos cursos de Engenharia Química e Técnico em Química. Dessa forma, os objetivos de construção de conhecimento e aplicação do simulador foram atingidos, e com base no questionário, os estudantes conseguiram desenvolver a atividade com o uso do EMSO.

Palavras-chave: modelagem; EMSO; ensino.



A simulação de debates internacionais no modelo das nações unidas no contexto do Campus Viamão

Luísa Spadoni Souza¹; Érica Glaeser Bezerra²; Neilo Márcio da Silva Vaz³

¹Ensino Médio/Técnico em Meio Ambiente Integrado
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Viamão. Viamão, RS, Brasil.

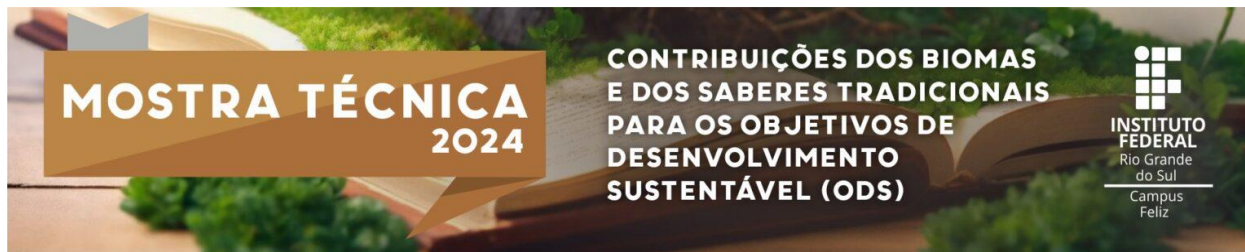
²Ensino Médio/ Técnico em Meio Ambiente Integrado
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Viamão. Viamão, RS, Brasil.

³Professor de sociologia do Ensino Médio Integrado
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Viamão. Viamão, RS, Brasil.

spadonisouzaluisa@gmail.com, ericaglaeserbezerra2013@gmail.com,
neilo.vaz@viamao.ifrs.edu.br

O projeto de ensino “IFMUN/campus Viamão - Simulação de debates contemporâneos internacionais a partir do Modelo das Nações Unidas - MUN” surgiu da iniciativa de promover debates contemporâneos para os estudantes do Ensino Médio Integrado do IFRS Campus Viamão fomentando a formação de cidadãos globais. As simulações no modelo ONU surgiram em Harvard em 1953 e chegaram ao Brasil em 1997 pela Universidade Nacional de Brasília (UNB). Seguindo a metodologia da Organização das Nações Unidas (ONU) foram estabelecidos sete encontros, sendo cinco oficinas preparatórias, o sexto uma pré-simulação para testar a metodologia e o sétimo a simulação. Para a edição de 2024, foi definido em conjunto entre o coordenador e as bolsistas, o ambiente simulatório da Reunião Extraordinária do Conselho de Direitos Humanos da ONU (CDH/ONU, com o tema da migração como crise humanitária contemporânea e como organismos convocados a Organização dos Estados Americanos (OEA), a UE (União Europeia) e a UA (União Africana). A proposta é que os estudantes inscritos consigam mergulhar no universo das simulações e se desenvolverem em diversos aspectos. Como resultados parciais temos a constituição das delegações, a confecção dos materiais para a simulação e a realização da primeira oficina preparatória. Em conclusão são esperados ganhos acadêmicos e pessoais aos participantes, como o desenvolvimento de habilidades de fala, de escuta, de escrita acadêmica e de conhecimentos sociopolíticos globais.

Palavras-chave: simulações ONU; Viamão; ensino.



Trocas em artes

Mariana Bagatini; Mariana Amaral; Marcelo Tomazi

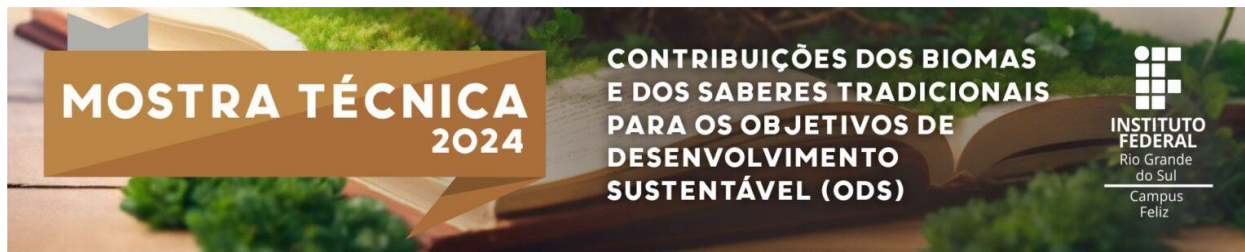
Ensino Médio/Técnico Integrado

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) –
Campus Osório. Osório, RS, Brasil.

2023326492@aluno.osorio.ifrs.edu.br; 2023326797@aluno.osorio.ifrs.edu.br;
marcelo.tomazi@osorio.ifrs.edu.br

O projeto de extensão Trocas em artes foi desenvolvido a partir da ideia de que todos temos direito ao acesso à arte e à cultura, porém, por motivos diversos, muitas vezes esse direito é negligenciado, apesar de serem conhecidos os benefícios trazidos pelas práticas artísticas. Entendemos que a plena formação dos indivíduos passa pela criação de um senso crítico e coletivo que pode ser adquirido através da arte. O objetivo do projeto não é o desenvolvimento de uma obra final, mas sim a criação de um espaço para a livre experimentação, onde os alunos podem se expressar, trocar ideias e também se autoconhecerem. Quando há um espaço no qual é disponibilizado o acesso às artes e à cultura de forma gratuita, temos uma grande adesão da comunidade. Nossa intenção é envolver os estudantes com as artes trazendo uma abordagem de ensino diferente do convencional, que é “professor para aluno”, mas sim de aluno para aluno, deixando o ambiente de aprendizagem mais leve e confortável. O Trocas apresenta-se no formato de oficinas quinzenais que são ministradas pelos próprios alunos do IFRS Campus Osório para outros alunos e comunidade externa, sendo bem-vinda toda forma de arte, sem discriminação. A partir dos *feedbacks* positivos dos estudantes temos um parâmetro dos resultados atingidos até o momento, como o impacto visível que o projeto causa em quem participa, destacando o reconhecimento da importância de exercitar a criatividade no dia-a-dia, a demonstração de interesse em continuar participando das oficinas ou até mesmo a proposição de parcerias para as próximas oficinas. Assim, tendo em vista os benefícios trazidos, o aprendizado envolvido e o momento de socialização entre colegas torna-se notória a importância da realização do projeto, bem como seu reconhecimento como um importante agente artístico e cultural dentro do Campus Osório.

Palavras-chave: arte; cultura; educação.



IF RUN: oficina voltada para treinamentos e técnicas de corrida de rua

Matheus Pereira Cevei¹; Vitor Lopes da Fonseca²; Sven Forest³; Henrique Rampon Lagni⁴; João Matheus de Vargas Oliveira⁵; Jorge Luiz dos Santos Souza⁶; Felipe Akauan da Silva⁷

^{1 2 3 4 5} Ensino Médio/Técnico em Multimídia Integrado

⁶ Orientador do projeto

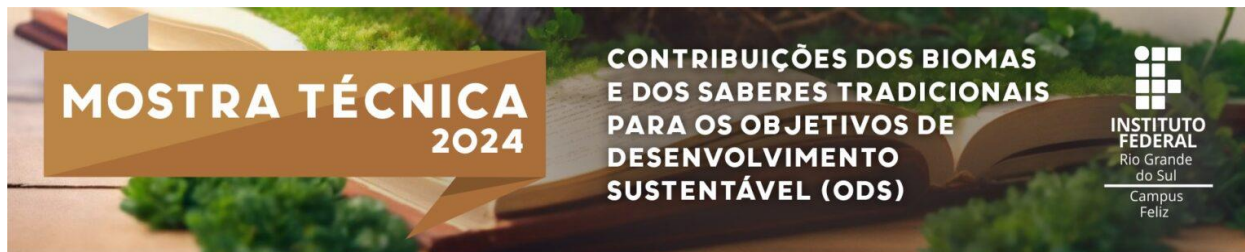
⁷ Coorientador do projeto

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) –
Campus Vacaria. Vacaria, RS, Brasil.

cofeobrunoenoob@gmail.com¹, vitintinho@gmail.com², svenforest23@gmail.com³,
henrique.lagni@gmail.com⁴, joaovargasif@gmail.com⁵, jorge.souza@vacaria.ifrs.edu.br⁶,
felipe.akauan@vacaria.ifrs.edu.br⁷

A prática da corrida de rua tem crescido, impulsionada por diversos fatores, como a promoção da saúde, socialização, bem-estar mental e busca por desafios pessoais ou lazer ativo. Sendo uma atividade acessível e natural, a corrida incentiva hábitos saudáveis sem exigir grandes investimentos financeiros, o que atrai novos praticantes. Nesse contexto, a oficina IF RUN foi criada no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - Campus Vacaria, com o objetivo de inserir novas pessoas no esporte, proporcionando treinamentos supervisionados por um profissional especializado. Para organizar a oficina, foi criado um grupo no WhatsApp com participantes interessados, que se reúnem três vezes por semana para treinos de cerca de duas horas. O grupo decide o trajeto, local e horário, e os representantes do IF RUN auxiliam os iniciantes que enfrentam mais dificuldades. Os resultados têm sido positivos: os participantes relatam melhorias no condicionamento físico, resistência, capacidade aeróbica, qualidade de vida e socialização, além de demonstrarem interesse em continuar no IF RUN. Além disso, uma parceria com uma empresa local de eventos de corrida permitiu que os membros do IFRS recebessem 25% de desconto nas inscrições, incentivando ainda mais a participação. Como resultado, alguns participantes alcançaram excelentes marcas, somando 11 troféus e 4 medalhas em competições nas últimas semanas. A oficina IF RUN, aliada a estudos técnicos e à supervisão de um profissional, criou um ambiente propício para a prática de atletismo focada em corridas de rua. Isso promove hábitos saudáveis, melhores condições de vida e fortalecimento dos laços entre os participantes por meio do esporte.

Palavras-chave: corrida; oficina; saudáveis.



O papel transformador do ensino na construção de um futuro sustentável

Natália Borges Lopes¹; Cíntia Gabriely Zimmer²

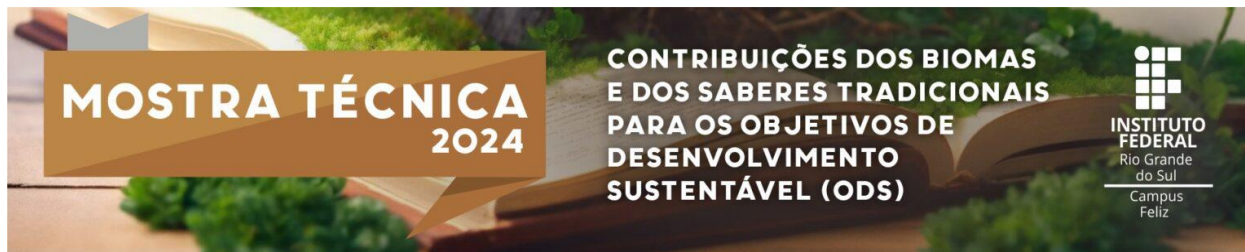
¹Ensino Superior/Engenharia Química

^{1 2}Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS)—
Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

nataliaborgeslopes@gmail.com, cinthia.zimmer@feliz.ifrs.edu.br

Uma das maiores preocupações ambientais da atualidade é a poluição causada pelo descarte inadequado de materiais que chegam ao fim de sua vida útil. A reciclagem surge como uma das estratégias mais eficazes para reduzir a quantidade de resíduos lançados no meio ambiente. Esse processo contribui para a diminuição do consumo de matérias-primas virgens, da demanda por energia, além de reduzir a necessidade do uso de aterros sanitários. Nesse sentido se torna fundamental a inclusão de práticas educacionais alinhadas ao desenvolvimento de um mundo mais sustentável, no sentido de formar cidadãos comprometidos com a preservação ambiental. As escolhas relacionadas à utilização de materiais impactam diretamente o consumo de recursos naturais, a poluição e, por consequência, as mudanças climáticas globais. Com base nessas premissas, o projeto foi implementado na disciplina de Ciência e Tecnologia dos Materiais, direcionado aos alunos do 3º ano do curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio. Assim, o projeto focou no estudo e a aplicação de conceitos teóricos sobre os materiais e suas propriedades, instigando o senso criativo e investigativo nos discentes, para que desenvolvessem habilidades que interligam aspectos técnicos, sociais e ambientais. Para tanto, foram desenvolvidas aulas experimentais, jogos de revisão, expositores de amostras com foco na reciclagem e desenvolvimento de materiais mais sustentáveis. Como resultados parciais, a iniciativa demonstrou que, ao proporcionar um ambiente de aprendizagem integrado ao estudo de materiais e suas aplicações na sociedade, foi possível incentivar o pensamento científico e motivar os alunos a propor soluções para problemas ambientais relacionados aos materiais, além de enfatizar a importância do uso consciente.

Palavras-chave: ensino; ciência e tecnologia dos materiais; objetivos de desenvolvimento sustentável.



Compreendendo o raciocínio matemático de estudantes: acessibilidade e inclusão na educação profissional

Natália Junges de Mello¹; Andrea Jessica Borges Monzón²; Diolinda Franciele Winterhalter³

¹Ensino Superior/Engenharia Química

²Professora EBTT - Português e Inglês

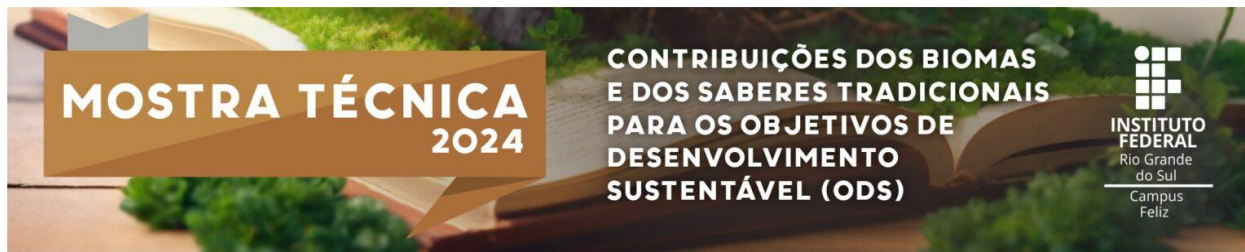
³Pedagoga

^{1 2 3} Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) – Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

natalia.de.mello@aluno.feliz.ifrs.edu.br, andrea.monzon@feliz.ifrs.edu.br,
franciele.winterhalter@feliz.ifrs.edu.br

O CAIC (Capacitação, Acessibilidade, Aprendizagem e Inclusão em Colaboratividade) é um projeto de ensino que auxilia estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (NEEs) e/ou com baixo rendimento escolar, nas diferentes áreas de aprendizagens e letramentos. Porém, neste ano, volta-se para as ciências exatas, especialmente a Matemática. O projeto objetiva acolher os estudantes que desejam receber apoio pedagógico, conhecendo suas necessidades de aprendizagem e dificuldades individuais. Além disso, visa planejar e ofertar os APIs (Atendimentos Pedagógicos Individuais e Inclusivos) com a atuação de uma bolsista de Ensino Superior, a qual, sob a perspectiva do conceito de letramento matemático, auxilia estudantes a desenvolver o raciocínio matemático. Como metodologia, o CAIC busca compreender as dúvidas específicas dos alunos e desenvolver estratégias acessíveis e inclusivas para a aprendizagem de conceitos matemáticos. Os APIs iniciam a partir da assinatura do termo de responsabilidade, organização de agendamentos, planejamentos e estudo de conteúdos e materiais pela bolsista para, então, ocorrer o apoio (presencial ou remoto) em si e fazer-se registros das atividades realizadas. Para embasar e qualificar a atuação da equipe, são realizadas leituras dirigidas. Ademais, toma-se como princípio a colaboratividade entre a equipe do projeto e do NAPNE, bem como docentes e estudantes, através do compartilhamento de saberes e estratégias de aprendizagem sobre a educação inclusiva. Como resultados, percebe-se que a identificação das necessidades de aprendizagem possibilitam a decomposição de conteúdos complexos em frações acessíveis, viabilizando o desenvolvimento do raciocínio matemático do estudante e sua aprendizagem efetiva. Observa-se, ainda, que a colaboratividade e o estabelecimento de vínculo com os estudantes contribuem tanto para a melhora do rendimento escolar quanto para a permanência. O enriquecimento do processo formativo da bolsista também é um resultado significativo. Por fim, considera-se que iniciativas que promovem o uso de estratégias pedagógicas acessíveis e inclusivas contribuem para permanência e inclusão escolar.

Palavras-chave: aprendizagens; letramentos; acessibilidade.



Reflexões sobre a educação na contemporaneidade: percepções de docentes da área de Letras

Natália Müller Abich¹; Andréia Veridiana Antich²

¹Ensino Superior/Licenciatura em Letras - Português e Inglês

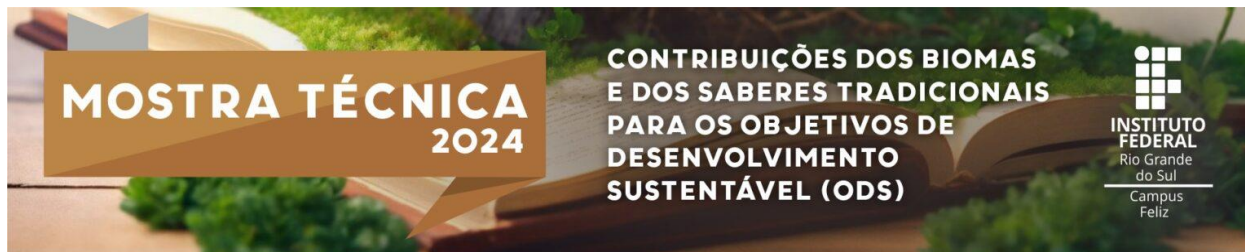
²Doutora em Educação, Professora EBTT

¹ ²Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

natalia.abich@aluno.feliz.ifrs.edu.br, andreia.antich@feliz.ifrs.edu.br

O contexto educacional vem se modificando ao longo dos anos e é sempre alvo de discussões na nossa sociedade, o que demonstra a necessidade de refletir acerca da educação na contemporaneidade, pensando em novas formas de construir processos de aprendizagens e torná-los mais significativos e estimuladores para os estudantes. Assim, este trabalho investigativo, realizado em colaboração, visa pesquisar e analisar questionamentos educacionais no contexto contemporâneo, sendo estes, os desafios e possibilidades do processo de ensino e aprendizagem encontrados por professoras da área de Letras em suas aulas no Ensino Médio. Portanto, observar a perspectiva das docentes da área de Letras em relação aos desafios da educação na atualidade e as possibilidades encontradas por elas viabiliza a ampliação dos horizontes de docentes em formação, relacionando essa investigação com os conhecimentos teóricos aprendidos em sala de aula. Para o desenvolvimento do processo investigativo, num primeiro momento, estruturou-se um roteiro das entrevistas para realizar uma pesquisa qualitativa que utilizou-se de entrevistas semi-estruturadas com 5 professoras da área de Letras da rede pública de educação. A análise dos dados deu-se mediante princípios da Análise de Conteúdo, a partir da criação de um quadro de análise com as respostas das docentes entrevistadas. Dessa forma, foi observado que a maioria das docentes percebem que o celular se tornou um dos principais desafios em sala de aula, o qual dispersa facilmente a atenção dos alunos, os quais apresentam dificuldades para lerem textos mais densos. A partir disso, as professoras buscam utilizar metodologias ativas na construção dos processos de aprendizagens, a fim de manter os alunos engajados nas propostas. A pesquisa contribui no processo de formação de professores, a fim de oferecer diferentes perspectivas sobre a docência na contemporaneidade e proporcionar possibilidades de construção de práticas pedagógicas inovadoras na educação.

Palavras-chave: educação contemporânea; docentes; letras.



IF Passenger: facilitando o deslocamento dos estudantes do IFRS – Campus Feliz

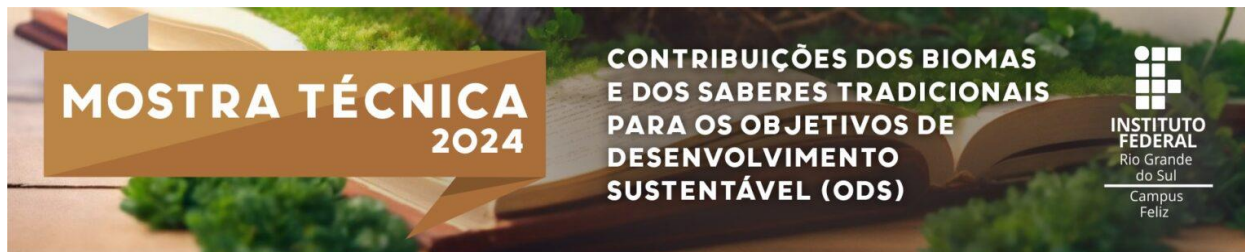
Otávio Maldaner; Jean Hoffelder; Marcelo Ost; Pedro Rhoden; Ana Paula Lemke

Ensino Superior/Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

jean.hoffelder@aluno.feliz.ifrs.edu.br, marcelo.ost@aluno.feliz.ifrs.edu.br,
otavio.maldaner@aluno.feliz.ifrs.edu.br, pedro.rhoden@aluno.feliz.ifrs.edu.br,
ana.lemke@feliz.ifrs.edu.br

A dificuldade de acesso e o aumento no custo de deslocamento para o IFRS-Campus Feliz, seja pela inclusão de novos pedágios em vias próximas ou a necessidade de realização de desvios, é um dos desafios encontrados para a permanência e êxito de seus estudantes. Nesse sentido, o projeto IF Passenger visa a desenvolver um software homônimo para facilitar o deslocamento dos estudantes para o campus, permitindo economia em passagens, combustível e pedágio ao aproximar e distribuir os custos entre os diferentes usuários que fazem trajetos semelhantes. Como técnica para elicitación de requisitos, utilizou-se a criação de personas. Com base nelas, foram definidos os principais objetivos do software, que posteriormente foram mapeados em funcionalidades, com protótipos de tela desenvolvidos com a ferramenta Figma. O IF Passenger é para o ambiente web, com o front-end desenvolvido com NextJS e o back-end com Node.JS. A aplicação também faz uso de APIs externas para autenticação via Firebase, criação de veículos pela Tabela FIPE e geração de mapas com o Google Maps. Atualmente, a aplicação encontra-se em fase final de desenvolvimento. Para os próximos meses, está prevista a realização de um “projeto piloto” com estudantes da disciplina de Engenharia de Software do curso de ADS, momento onde será possível validar a viabilidade da solução proposta. Espera-se que o IF Passenger transforme a experiência de deslocamento dos estudantes do campus, facilitando o dia-a-dia e promovendo economia e também sustentabilidade. Futuramente, pretende-se incluir grupos de mensagens e parcerias com postos de gasolina, exemplificando como soluções tecnológicas podem atender às necessidades práticas dos estudantes, criando uma comunidade mais conectada e consciente.

Palavras-chave: software; caronas; sustentabilidade.



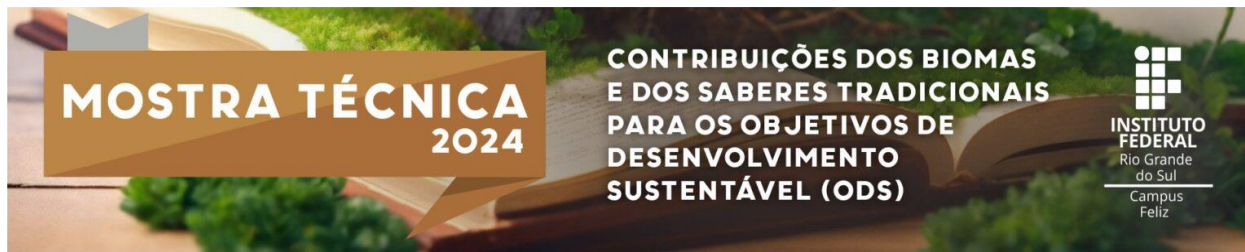
Transistoras: uma plataforma virtual para o acolhimento de meninas na área de Informática

Thaila Caroline Rocha de Jesus

Ensino Médio/Técnico em Informática Integrado
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Feliz, Feliz, RS, Brasil.
thaila.jesus@aluno.feliz.ifrs.edu.br

A desigualdade de gênero na área de tecnologia persiste no século XXI, evidenciando-se pela baixa representatividade feminina e pela perpetuação de estereótipos que afetam a autoconfiança e as decisões de ingresso e permanência na área. Diante desse cenário, diversas ações no Brasil buscam enfrentar esses desafios. O projeto Meninas High-Tech, parte dessas iniciativas, identificou a necessidade de espaços de acolhimento para meninas em cursos tecnológicos. Como resposta, foi desenvolvida a Plataforma Transistoras no ambiente Moodle, voltada para o Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio. Seu objetivo é criar um espaço virtual coletivo e seguro, promovendo o compartilhamento de conhecimento, experiências e dúvidas, além de oferecer funcionalidades como apresentações pessoais, informações sobre disciplinas, fóruns de discussão e áreas privadas. A plataforma começou a ser desenvolvida em 2023, adotando a gamificação para aumentar o engajamento das alunas. A metodologia empregada é a pesquisa-ação, que envolve identificar problemas, refletir sobre eles e implementar soluções. Uma primeira versão da Plataforma foi disponibilizada, e estão sendo coletados dados para aprimoramentos, visando garantir sua relevância e eficácia no acolhimento e incentivo às meninas na área da tecnologia.

Palavras-chave: desigualdade de gênero; plataforma educacional; gamificação.



Relato de uma proposta de ensino de desenvolvimento de negócio e de seu plano de marketing no contexto de um curso técnico em administração

Valentine Vitória Müller¹; Isabelly Victória Kaster Henz²; Cristina Ceribola Crespam³

^{1 2}Ensino Médio/Técnico em Administração Integrado

^{1 2 3}Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

valentine.muller@aluno.feliz.ifrs.edu.br, isabelly.henz@aluno.feliz.ifrs.edu.br,
cristina.crespam@feliz.ifrs.edu.br

A formação integral dos alunos reside em integrar tanto o aprendizado teórico, como a vivência prática. Este trabalho tem por objetivo compartilhar uma proposta de ensino de construção de uma empresa e de seu plano de marketing no contexto de um Curso Técnico em Administração. Esta atividade promoveu a articulação entre teoria e prática, em que a aprendizagem de conteúdos introdutórios de administração e do plano de marketing, puderam ser aliados com a prática profissional, por meio da criação de uma empresa, desde o estabelecimento da ideia do negócio e de suas diretrizes organizacionais, considerando aspectos de responsabilidade social e práticas sustentáveis, alinhadas aos princípios de ESG, passando pela utilização dos preceitos de teorias organizacionais. Posteriormente, deu-se o avanço em seu desenvolvimento com a discussão do composto de marketing, incluindo produto, promoção, distribuição e preço, para a criação do plano de marketing. A atividade foi realizada com a primeira turma do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio ingressante no ano de 2023 no IFRS - *Campus* Feliz no decorrer dos componentes curriculares de Fundamentos de Administração e de Marketing, nos 1º e 2º anos do curso, respectivamente, sob a orientação de uma professora da área da Administração. A proposta pedagógica baseou-se no trabalho colaborativo, desde a concepção da ideia até o momento da finalização do relatório, culminando com a apresentação oral, em que os alunos demonstraram sua habilidade de comunicar e de defender suas ideias. Neste momento, os grupos apresentaram os produtos finais, que foram, posteriormente, divulgados no Instagram da turma. A avaliação positiva recebida, tanto por parte dos alunos quanto da docente, reforçou a relevância dessa proposta pedagógica no contexto do Curso Técnico em Administração. Essa abordagem prática e integradora não só potencializou a aprendizagem, mas também preparou os alunos para desafios futuros no campo profissional.

Palavras-chave: proposta de ensino; administração; marketing.

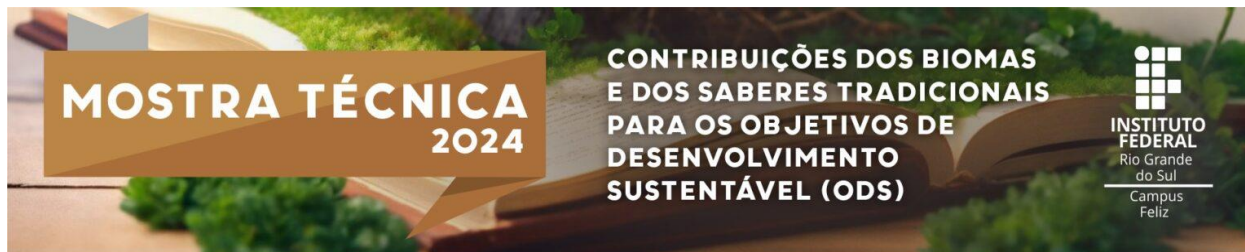


**MOSTRA TÉCNICA
2024**

**CONTRIBUIÇÕES DOS BIOMAS
E DOS SABERES TRADICIONAIS
PARA OS OBJETIVOS DE
DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL (ODS)**


**INSTITUTO
FEDERAL**
Rio Grande
do Sul
Campus
Feliz

TRABALHOS DE PESQUISA



Expectativas e percepções dos alunos sobre a educação física no IFRS - Campus Veranópolis

Augusto Antonioli¹; Janaina Andretta Dieder²; Gabriel Abreu Mussato³

¹Ensino Médio/Técnico em Informática para Internet Integrado

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) — Campus Veranópolis. Veranópolis, RS, Brasil.

²Professor/Técnico em Informática para Internet Integrado

²Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) — Campus Veranópolis. Veranópolis, RS, Brasil.

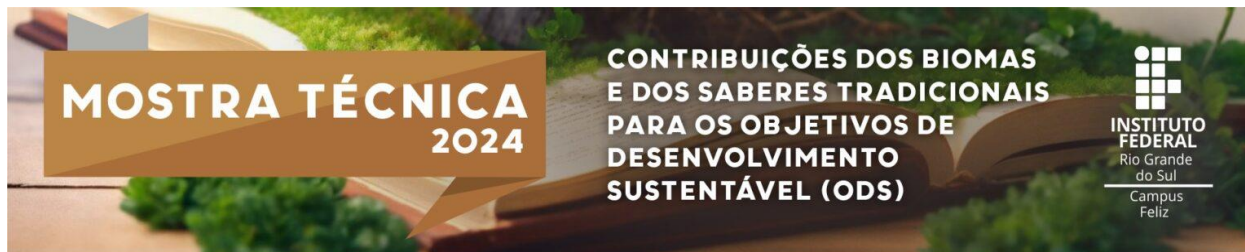
³Professor/Técnico em Informática para Internet Integrado

³Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) — Campus Veranópolis. Veranópolis, RS, Brasil.

augustonioli2407@gmail.com, janaina.dieder@gmail.com,
gabriel.mussato@veranopolis.ifrs.edu.br

A presente pesquisa aborda a disciplina de Educação Física (EF) no Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS) – Campus Veranópolis, as expectativas que os alunos trazem ao ingressarem na instituição e suas percepções após um ano de trabalho com aulas baseadas em uma EF progressista. O currículo é fruto de inúmeras lutas, estando imbricadas práticas de significação, de identidade social, poder e hegemonia, podendo ser dividido em três teorias: as tradicionais, as críticas e as pós-críticas (as duas últimas se encontram no âmbito das teorias progressistas). No campo da EF, percebe-se influências dessas teorias educacionais ao longo da história, entretanto, vale destacar que as diferentes concepções curriculares coexistiram em momentos históricos e algumas coexistem até os dias presentes. O objetivo desta pesquisa é compreender e analisar as expectativas e percepções dos alunos do IFRS - Campus Veranópolis acerca das aulas de EF escolar. Caracteriza-se como qualitativa descritiva e, para sua realização, foi enviado um formulário para os alunos no primeiro dia do ano letivo de 2023 e 2024, contendo três perguntas abertas. As respostas foram organizadas em planilhas e gráficos, seguindo-se a proposta de análise de conteúdo. Como resultado, observou-se que no ano de ingresso no campus, em 2023, os jovens traziam uma percepção de EF ancorada no rendimento esportivo, sob uma perspectiva prática tecnicista. Porém, no ano seguinte, eles mudaram suas percepções, com uma postura aberta à práxis de diversas práticas corporais. De acordo com o objetivo, observou-se ao final da pesquisa uma nova conduta dos alunos em relação à EF, em função da prática docente utilizada, abrindo novos horizontes a respeito do componente curricular. Dessa forma, precisamos reconhecer a Educação Física progressista como formadora de indivíduos autônomos e com capacidade crítica, auxiliando na construção de sujeitos políticos, que possam exercer sua função de cidadãos.

Palavras-chave: educação física; escola; teorias progressistas.



Formação docente e inovação: um estudo das reverberações do processo formativo dos egressos dos cursos de licenciatura em letras e química do IFRS - Campus Feliz (2018-2023) na construção de práticas educativas inovadoras

Bárbara Brito Sponga¹; Alana Auler Binsfeld²; Andréia Veridiana Antich³

¹Ensino Superior/Licenciatura em Letras - Português e Inglês

²Ensino Superior /Licenciatura em Química

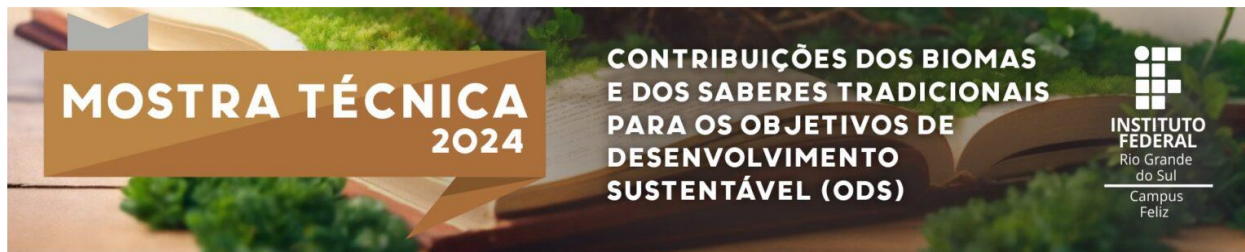
³Doutora em Educação, Professora EBTT

^{1 2 3} Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) — Campus Feliz, Feliz, RS, Brasil.

barbara.sponga@aluno.feliz.ifrs.edu.br, alana.binsfeld@aluno.feliz.ifrs.edu.br;
andrea.antich@feliz.ifrs.edu.br

A formação de professores, bem como a inovação educativa precisam ser repensadas por meio de lentes que considerem os atravessamentos/efeitos contextuais, tanto como expressão de políticas e culturas da realidade social, quanto na forma como os sistemas oficiais tendem a burocratizar os professores e a converter os alunos em consumidores de aprendizagens apressadas, com vista à otimização dos resultados medidos por referenciais de produtividade [...] (PACHECO, 2019, p. 56). Intencionar encontrar sendas, com possibilidades de mudança dessa realidade educacional, significa valorizar a profissionalidade docente e, para além disso, firmar a posição do professor e afirmar a profissão docente (NÓVOA, 2017). Para tanto, esta pesquisa tem como objetivo analisar as reverberações do processo formativo dos egressos dos cursos de licenciatura em Letras e Química do IFRS - Campus Feliz (2018-2023) na construção de práticas educativas inovadoras. De caráter qualitativo, o estudo utilizará a triangulação de dados obtidos por meio de um questionário, entrevistas individuais e semiestruturadas, além de informações geradas no Grupo Focal com egressos(as). A análise dos dados será orientada pelos princípios da Análise de Conteúdo, fundamentada na tríade dos estudos teóricos sobre a formação de professores, os estudos curriculares e os aportes teóricos sobre a inovação. O referencial teórico utilizado para as reflexões sobre a formação de professores e suas políticas curriculares, contextualizadas sob a lógica do neoliberalismo e das reformas educacionais, incluirá autores como Charlot (2013; 2020), Nóvoa (2017; 2021), Freire (1989; 1996), Dardot e Laval (2016), Pacheco (2014), e Sacristán (2013). A inovação educativa também será explorada por meio do diálogo com Cunha (1998, 2006), Carbonell (2002, 2017), Sancho-Gil (2018), e Antich (2022). A pesquisa visa contribuir com reflexões e conhecimentos sobre a formação de professores e inovação educativa, acompanhando o desenvolvimento profissional docente dos egressos, e destacando as potencialidades da educação pública.

Palavras-chave: formação de professores; inovação educativa; egressos.



O peso do lixo nas águas: a relação entre resíduos e enchentes no Rio Grande do Sul

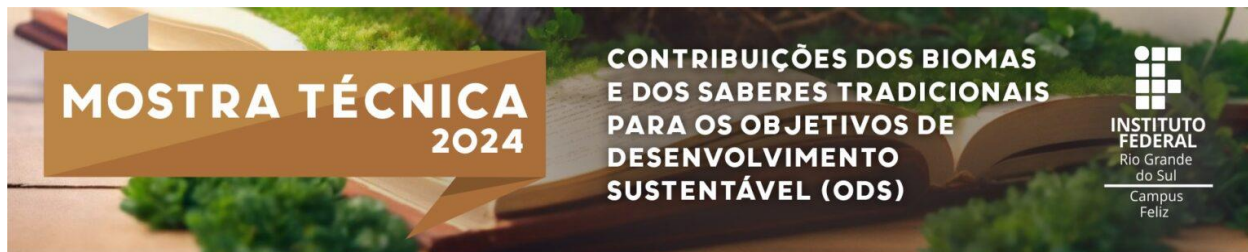
Bárbara Steffen; Camila Baumgaertner; Ana Carolina Marmitt

Ensino Médio/Curso Normal

Colégio Estadual Professor Jacob Milton Bennemann. Feliz, RS, Brasil.

O lixo gerado pela sociedade tem um impacto significativo no meio ambiente, contribuindo para desastres como as enchentes no Rio Grande do Sul em maio. O descarte residual de resíduos sólidos obstrui o escoamento da água, agravando a vulnerabilidade das cidades e prejudicando a fauna local. A gestão do lixo pode ser feita através de aterros sanitários, que seguem normas rigorosas, ou lixões, que são depósitos a céu aberto sem controle, expondo a natureza a contaminantes e gases tóxicos. A separação correta do lixo, por meio do sistema de coleta seletiva que utiliza núcleos para identificar diferentes tipos de resíduos, é essencial para mitigar esses problemas e proteger os animais. Os 3 R's — Reduzir, Reutilizar e Reciclar — são fundamentais para diminuir a quantidade de resíduos gerados, evitando o bloqueio de sistemas de escoamento e reduzindo o risco de enchentes. A frequência crescente de alagamentos no estado ressalta a relação entre a má gestão de resíduos e esses eventos. O projeto visa investigar essa relação, mapeando os tipos de resíduos em áreas alagadas e analisando como o descarte incorreto afeta o escoamento da água, além de propor uma campanha educativa sobre coleta seletiva. A metodologia inclui a utilização de materiais reciclados para maquetes e lixeiras de coleta seletiva, visando conscientizar sobre a importância do descarte correto. A música adaptada ilustra a urgência da situação, reforçando a necessidade de uma gestão mais eficiente dos resíduos para proteger o meio ambiente.

Palavras-chave: regeneração do solo; descartes; campanha educativa.



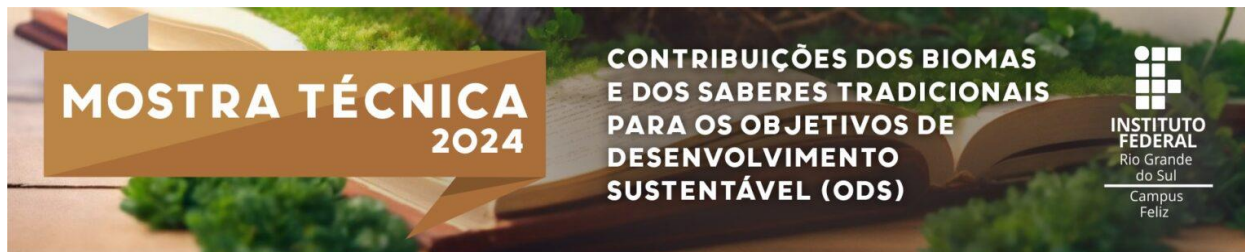
Alimentação saudável: e os reflexos no desempenho esportivo

Caíke Rauber Sauer; Felipe Müller Menin; José Ricardo Pinheiro D'ávila

Ensino Médio/Técnico de Administração Integrado
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.
Raubersauercaike@gmail.com
Joserocardodavila4@gmail.com
menindilceu3@gmail.com

A relação entre nutrição e desempenho esportivo tem sido bastante estudada e é considerada fundamental para atletas de todos os níveis dentro do esporte. Uma dieta saudável não só traz os nutrientes necessários para ajudar a saúde geral, mas também desempenha um papel importante na melhora do desempenho físico e mental durante a prática do esporte. Estudar os efeitos de uma dieta equilibrada adaptada às necessidades individuais dos atletas, para respectivamente ajudá-los na melhora de seu desempenho dentro do seu esporte, pode fornecer informações valiosas para melhorar o desempenho atlético e ajudar a desenvolver estratégias de treino e nutrição mais eficazes. O problema do projeto é o que sabemos sobre alimentação está correto? Ou são apenas mitos e desinformação a respeito de dietas e alguns hábitos dentro do esporte? O objetivo do projeto é transmitir informações úteis e com embasamento científico sobre um assunto relevante para a saúde das pessoas na alimentação. Nosso trabalho sobre alimentação no esporte é descritivo pois seu foco principal é fornecer uma visão abrangente sobre como a nutrição influencia o desempenho esportivo. A pesquisa se caracteriza como quantitativa, pois será utilizado como instrumento de coleta de dados, um formulário com respostas pré-definidas. Acreditamos que o nosso trabalho terá impacto positivo na disseminação de ideias sobre alimentação saudável para pessoas praticantes de atividades físicas. Nós, desenvolvedores do trabalho, também aprendemos sobre o assunto durante os períodos de pesquisa.

Palavras-chave: alimentação esportiva; saúde; nutrição.



Inteligência artificial como aliada na administração de empresas

Carol Wendy Marx¹; Glória Link Martens²; Sthefany Duarte³

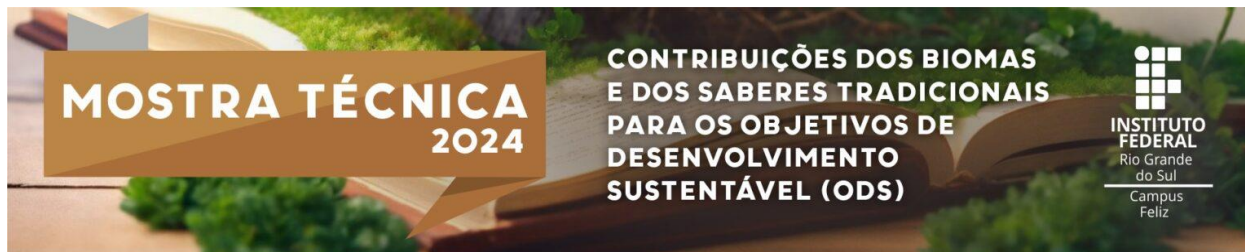
^{1 2 3}Ensino Médio/Técnico em Administração Integrado

^{1 2 3}Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

carol.marx@aluno.feliz.ifrs.edu.br, gloria.martens@aluno.feliz.ifrs.edu.br
sthefany.duarte@aluno.feliz.ifrs.edu.br

Esta pesquisa trata sobre o uso da Inteligência Artificial na Administração de empresas. A partir deste tema, elaborou-se o seguinte problema de pesquisa: como as ferramentas de Inteligência Artificial podem auxiliar na Administração de Empresas? A decisão pelo tema partiu do fato de acreditar que se trata de um assunto relevante, atual e de importância para o ambiente organizacional. Além do mais, percebeu-se o quanto este assunto vem sendo debatido atualmente, porém, não é tratado com rigor científico quando é apresentado para a sociedade, especialmente em noticiários em geral, fazendo assim, com que as pessoas tenham pouco conhecimento aprofundado no tema. Ademais, abordou-se este tema, pois o mesmo vem, ao longo dos anos, se fazendo cada vez mais presente no cotidiano das pessoas, especialmente após as mesmas terem acesso ao ChatGPT, que foi lançado em novembro de 2022. Este projeto de pesquisa possui o seguinte objetivo geral: analisar a aplicabilidade da Inteligência Artificial na Administração de Empresas. Esta pesquisa, quanto aos seus objetivos, trata-se como exploratória, pois visa ter mais familiaridade com o tema abordado. Quanto a sua abordagem, esta pesquisa se trata como qualitativa, devido à abordagem que será dada em relação aos dados construídos e coletados. Para a coleta de dados, foi feita uma triangulação de dados via uma pesquisa bibliográfica, e pretende-se realizar entrevistas com especialistas em Inteligência Artificial e questionamentos utilizando ferramentas de IA. Como resultados deste projeto, que ainda está em construção, pode-se perceber o quanto a Inteligência Artificial é capaz de auxiliar na administração das organizações e de torná-las mais competitivas, porém, percebe-se também que a mesma ainda traz desafios para a sua utilização.

Palavras-chave: inteligência artificial; administração; ferramentas.



Luta de classes e agroecologia: um comparativo entre o arroz do agronegócio com o arroz agroecológico do assentamento Filhos de Sepé do MST

Cássia Almeida de Borba; Júlia Schneider Marx

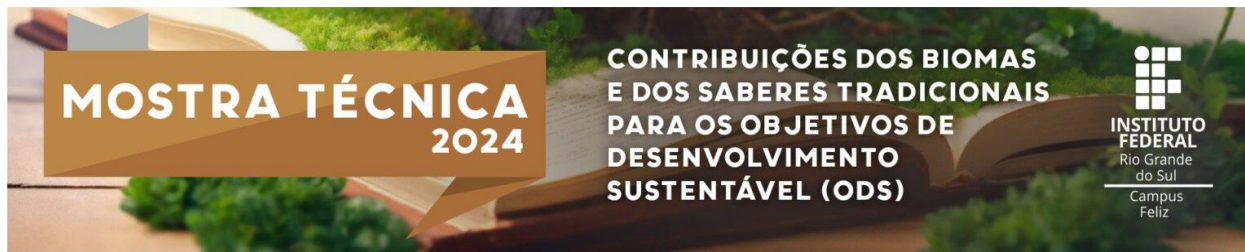
Ensino Médio/Regular

Colégio Estadual de Tupandi. Tupandi, RS, Brasil.

cassia-borba@educar.rs.gov.br, julia-6756821@educar.rs.gov.br

O presente projeto científico, estudou o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra. Observou aspectos como seu surgimento e objetivos dentro da sociedade econômica e socioambiental. O trabalho teve como objetivo principal, debater sobre a história da agricultura no Brasil. Ao longo do projeto, foram feitas pesquisas bibliográficas sobre o tema em destaque, com o intuito de desenvolver um conhecimento mais aprofundado sobre o movimento por terra, e como o capitalismo industrial interfere dentro da questão agrária do país. Diante disso, este estudo teve como objetivos secundários, analisar as informações nutricionais do arroz Terra Livre, fazendo um comparativo de valores com o arroz do agronegócio, tendo como uma das intenções, visitar um assentamento do MST, para entender seu funcionamento e, com isso, ter uma análise mais aprofundada sobre. Sendo assim, foram realizados testes laboratoriais de densidade e umidade com as amostras de arroz coletadas que, até o presente momento, se mostraram inconclusivas, pois o colégio em que foram realizados esses testes, não possuía os materiais necessários. Portanto, o presente projeto tem como planos, levar essas amostras de arroz para um local em que se tenha equipamentos essenciais, a fim de que se possa concluir a fase 2 do estudo. Ao longo da pesquisa, foi possível perceber que o MST possui uma economia solidária, sendo sua agricultura alternativa, em comparação com a agricultura monopolista, responsável pelo surgimento de uma grande parcela da população sem terra.

Palavras-chave: ciências humanas; luta de classes; agroecologia.



Codificando sonhos: um jogo digital sobre escolha profissional e diversidade na área de computação

Cauã Fabrício Auler¹; Vinicius Hartmann Ferreira²

¹Ensino Médio/Técnico em Informática Integrado

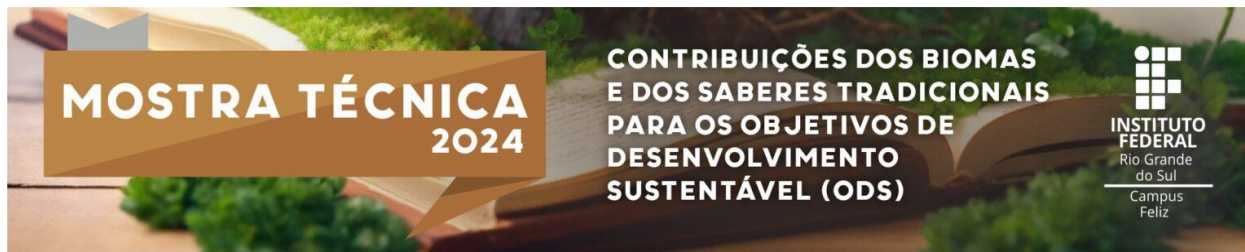
²Doutor em Informática na Educação

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Feliz, Feliz, RS, Brasil.

caua.auler@aluno.feliz.ifrs.edu.br¹, vinicius.ferreira@feliz.ifrs.edu.br²

Este resumo apresenta o resultado de um projeto que aborda o desenvolvimento de jogos digitais com o objetivo de promover a reflexão sobre diversidade, equidade e inclusão (DEI) no contexto da computação. A baixa representatividade feminina nas carreiras de STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) é uma preocupação crescente e, portanto, o projeto visa desenvolver e utilizar os jogos como uma ferramenta para aumentar o interesse e a participação das meninas nessas áreas. A pesquisa começou com uma revisão sistemática da literatura dos anais do evento Women in Information Technology (WIT), resultando em um artigo publicado que forneceu uma base para a criação do jogo. Este jogo digital, desenvolvido com a engine Unity e a linguagem C#, é centrado na figura de uma garota em busca de sua aspiração futura, explorando e interagindo com mulheres influentes na história da computação. A dinâmica do jogo é baseada em cartas que afetam o desenrolar da história. O jogo foi finalizado e disponibilizado de forma gratuita para uso e reprodução. Os resultados parciais indicam que a proposta é uma contribuição significativa para a promoção da DEI, destacando a importância de atividades que incentivem a participação feminina em áreas historicamente dominadas por homens. O projeto se concentra na conscientização sobre desigualdades de gênero em STEM e na motivação de meninas para considerarem a computação como uma opção de carreira viável. Além disso, demonstra a importância de integrar reflexões sobre DEI no ensino e oferecendo uma abordagem inovadora para engajar mais mulheres na área de tecnologia.

Palavras-chave: jogo digital; diversidade; ciência da computação.



O desenvolvimento de jogos digitais para fomentar reflexões sobre diversidade, equidade e inclusão

Edison Fernandes Benites¹; Vinicius Hartmann Ferreira²

¹Ensino Superior/Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

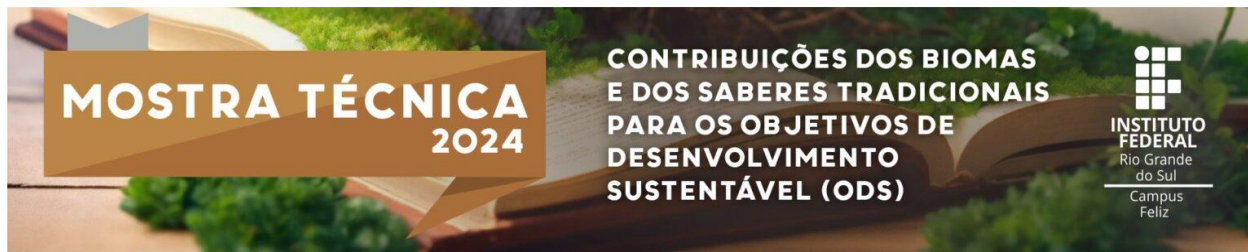
²Doutor em Informática na Educação

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Feliz, Feliz, RS, Brasil.

edison.benites@aluno.feliz.ifrs.edu.br, vinicius.ferreira@feliz.ifrs.edu.br

Diversidade, equidade e inclusão (DEI) são temas que vêm se popularizando na mídia e na academia nos últimos anos devido a sua importância para uma vida mais justa e digna para todos e todas. O uso de jogos para fomentar discussões e reflexões sobre estes temas nas escolas tem sido apontado como promissor, uma vez que grande parte dos estudantes se envolve com o mundo dos jogos eletrônicos. Assim, o objetivo geral do projeto ao qual este trabalho está vinculado é o de desenvolver um jogo digital que promova reflexão sobre DEI e avaliar seu potencial para isso. Ambientado em um cenário escolar, o jogo oferece a oportunidade de interagir com diversos personagens, cada um compartilhando suas histórias e experiências relacionadas a questões de DEI, sobretudo sobre questões de gênero na área de tecnologia. As histórias foram baseadas em relatos coletados de conversas com estudantes e egressas da área. A cada sessão de jogo concluída, o sistema coleta dados e os armazena em um banco de dados. Esses dados servirão como recurso para futuros estudos sobre a eficácia do jogo. O jogo está sendo desenvolvido utilizando a Godot Engine, uma ferramenta para o desenvolvimento de jogos gratuita. Espera-se que este projeto não apenas entretenha, mas também eduque e inspire os(as) jogadores(as) a desenvolverem um entendimento mais profundo e empático sobre a temática tratada.

Palavras-chave: jogo digital; diversidade, equidade e inclusão; educação.



Carolina Maria de Jesus e jovens estudantes do século XXI: o diário como porta de acesso às subjetividades

Elisângela Xavier Martiny¹; Izandra Alves²

¹Ensino Superior/Licenciatura em Letras - Português e Inglês

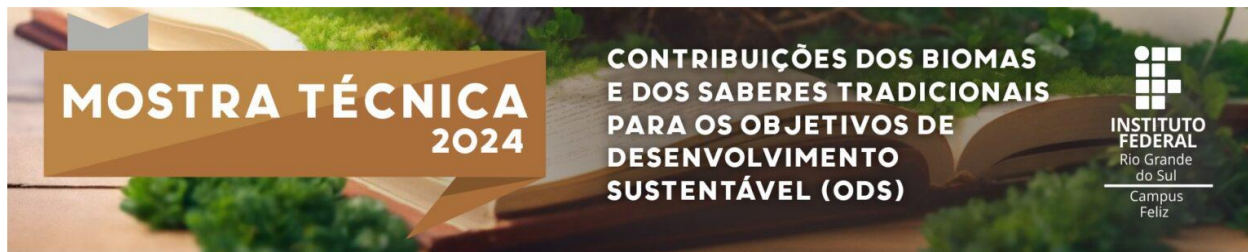
²Professora do IFRS Campus Feliz

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

elisangela.martiny@aluno.feliz.ifrs.edu.br , izandra.alves@feliz.ifrs.edu.br

Este trabalho apresenta a pesquisa “Carolina Maria de Jesus e jovens estudantes do século XXI: o diário como porta de acesso às subjetividades” e traz resultados parciais da investigação que procura descobrir em que medida a leitura de *Quarto de Despejo: o diário de uma favelada*, de Carolina Maria de Jesus, pode dialogar com a escrita de adolescentes mulheres da atualidade. O interesse pelo tema deu-se porque, ao conhecer autora e obra, passei a questionar-me acerca do meu papel enquanto estudante, mulher e mãe. Assim, ao saber que as estudantes do ensino médio do IFRS, *Campus* Feliz estavam lendo a obra, interessei-me em saber como elas recebiam o texto e dialogavam com a obra de Carolina. A abordagem da pesquisa deu-se através do método qualitativo através de uma investigação bibliográfica acerca da autora e do que a crítica diz sobre sua produção e, posteriormente, um estudo de caso, quando analisamos os escritos das estudantes a partir da leitura da obra. Assim, além de discutir o diário em seus aspectos de literariedade e de construção enquanto gênero textual, analisamos as produções das estudantes dando ênfase às possíveis relações com o texto de Carolina, a partir da categorização dos dados coletados, à luz da análise de conteúdo de Laurence Bardin (2011): 1. Aproximações e distanciamentos nas escolhas linguísticas. 2. Abordagem dos temas: família, educação, leitura, condição feminina e questões políticas e sociais. Como aporte teórico para as discussões dos dados, nos valem de autores/as da área da leitura e da escrita. Os resultados parciais revelam estreita relação na escrita que segue os padrões do gênero diário, onde autor e narrador se fundem em um diálogo interior que não precisa seguir normas e, portanto, possibilita o acesso às subjetividades. Assim, o caráter humanizador da literatura mantêm-se vivo através de práticas como estas.

Palavras-chave: literatura; diário; subjetividade.



Estudo do potencial antimicrobiano do óleo essencial de alecrim (*Salvia rosmarinus*) frente a patógenos alimentares

Ellen Rambo Winter

Ensino Médio/Técnico em Química Integrado
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.
ellen.winter@aluno.feliz.ifrs.edu.br

Óleos essenciais são extratos produzidos por diversas plantas, que possuem ação antibacteriana, antiviral, antifúngica, antiparasitária e inseticida, cujo potencial antimicrobiano vem sendo extensivamente estudado devido à crescente demanda por produtos alimentícios seguros, saudáveis, mais próximos ao natural e com menos conservantes químicos. Com base nisso, o presente trabalho objetivou investigar o potencial antimicrobiano do óleo essencial de alecrim (*Salvia rosmarinus*) contra cepas de *Escherichia coli* e *Staphylococcus aureus*, importantes patógenos causadores de surtos alimentares no mundo todo. Para tal, foi realizado experimento de Diluição em Caldo para determinação da Concentração Inibitória Mínima (CIM), através da adição de inóculos bacterianos (10^9 UFC/mL) em tubos contendo caldo BHI (*Brain Heart Infusion*) com Tween 80 0,5% e diferentes concentrações (10%; 5%; 2,5%; 1,25%; 0,625%; 0,3125%) de óleo essencial de alecrim da marca Samia. Após a incubação dos tubos foi determinada a CIM do óleo essencial testado, definida como a menor concentração que visivelmente inibiu o crescimento bacteriano. A partir do resultado de CIM foi realizado ensaio para determinação da Concentração Bactericida Mínima (CBM), pela incorporação de alíquotas dos tubos que visivelmente inibiram o crescimento microbiano em placas de *Standard Methods Agar*. Após a incubação das placas, a CBM foi determinada como a menor concentração de óleo que visualmente no ensaio de CIM apresentou inibição de crescimento e que na cultura em *Standard Methods Agar* também não apresentou crescimento bacteriano. Ambos os ensaios, de CIM e CBM, foram realizados em duplicata para os dois patógenos analisados. De acordo com os resultados deste experimento, nenhuma concentração do óleo essencial de alecrim testada foi capaz tanto de inibir visivelmente o crescimento microbiano como de matar os microrganismos teste do experimento. Sendo assim, tais resultados sugerem a necessidade de realização de novos testes com concentrações maiores do óleo essencial analisado.

Palavras-chave: óleo essencial de alecrim; potencial antimicrobiano; patógenos alimentares.

Ecocrítica e literatura de testemunho: entre o luto e a luta por espaços investigativos transversais na contemporaneidade

Francesca Iankowski¹; Loiva Salete Vogt²

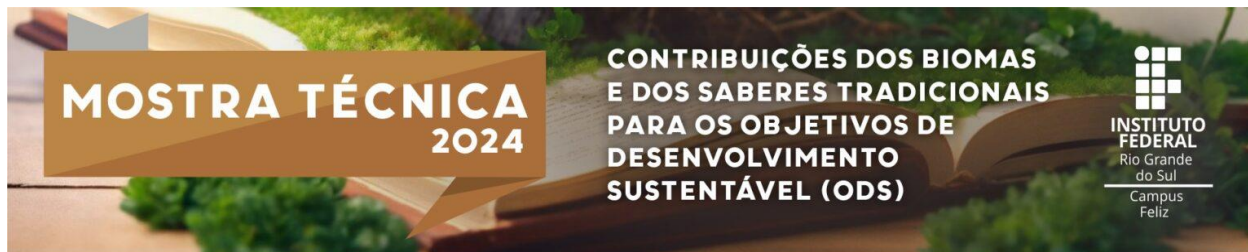
¹Ensino Superior/Licenciatura em Letras - Português e Inglês
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

² Docente orientadora da área de Letras
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil

francesca.iankowski@aluno.feliz.ifrs.edu.br, loiva.vogt@feliz.ifrs.edu.br

Introdução: A Ecocrítica é uma abordagem interdisciplinar contemporânea que busca compreender como a literatura retrata a natureza e a interação da humanidade com o ecossistema, a fim de propor soluções para problemas socioambientais. Por outro lado, a Literatura de Testemunho auxilia a perceber o luto existencial frente às catástrofes humanitárias e ecológicas. **Justificativa:** O projeto visa aproximar os estudantes de Licenciatura em Letras da teoria literária relacionada à Ecocrítica e à Literatura de Testemunho, promovendo a leitura e análise de textos de ficção em português e inglês que tratam desta temática. **Objetivos:** Analisar como a relação entre humanidade e natureza é apresentada em textos literários e teóricos; produzir manual com indicações de leituras sobre os achados da pesquisa. A iniciativa também propõe a participação de estudantes de cursos de Letras, Gestão Ambiental e Ensino Médio em futuras edições, fortalecendo uma abordagem interdisciplinar para a conscientização ambiental através da literatura. **Procedimentos metodológicos:** Envolve pesquisa qualitativa e quantitativa em bibliotecas e sites, com o objetivo de classificar obras literárias segundo sua abordagem sobre questões ambientais, seu país de origem (anglófono ou lusófono) e seu público-alvo (adulto ou infanto-juvenil). O projeto será realizado em etapas, começando com a leitura e classificação das obras, seguida pela produção de artigos e de um manual literário. A última fase envolve a disseminação do material em eventos e escolas, além da avaliação do trabalho e sugestões para futuras edições. **Resultados parciais:** O projeto foi contemplado com fomento externo do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico no mês de setembro. Iniciou-se o processo de pesquisa de obras teóricas para melhor compreensão das teorias elencadas.

Palavras-chave: ecocrítica; literatura de testemunho; preservação ambiental.



“Crueldade com Animais...Pode?!”

Franciele Horbach

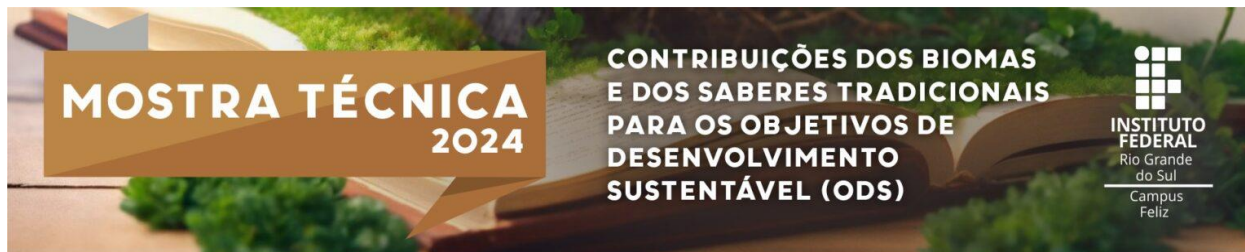
Ensino Médio/Regular

Escola Estadual de Educação Básica Leonardo Fritzen. São Vendelino, RS,
Brasil.

franciele-horbach@educar.rs.gov.br

O Projeto Científico “Crueldade com Animais...Pode?!” possui como objetivo conhecer mais sobre maus-tratos a animais na região e, em colaboração com ONG’s locais, visar compreender e identificar causas e assim procurar maneiras eficazes de prevenção. A pesquisa tem o objetivo de abordar o tema por ser um assunto que merece atenção e intervenção urgente, onde os maus-tratos aos animais representam uma questão ética, moral e de bem-estar, assim, busco dar mais visibilidade e atenção para ONG 's locais. A metodologia abordada inclui um embasamento teórico a partir de artigos, sites e livros e a então aplicação de um questionário, verificando como está o conhecimento sobre as ONGs que atuam em nossa região e conhecimentos sobre maus-tratos a animais. O objetivo principal é investigar quais são as barreiras à adoção responsável de animais, a importância de analisar e acompanhar os adotantes, as ações a serem tomadas em casos de maus-tratos e abandono, promover a esterilização e castração. A pesquisa indica que a conscientização sobre maus-tratos e a adoção responsável de animais devem incluir campanhas educativas e parcerias com ONGs que realizam castrações para reduzir o abandono. As barreiras à adoção incluem questões financeiras e falta de conhecimento sobre os cuidados necessários, destacando a importância do suporte pós-adoção. O procedimento para denúncias de maus-tratos envolve acompanhamento jurídico rigoroso, e a esterilização é essencial para controlar a população de animais abandonados, enquanto a conscientização é crucial para melhorar a situação dos animais em risco. A análise destaca a necessidade de campanhas educativas que abordem os maus-tratos e a adoção responsável de animais, enfatizando a importância de informar a população sobre os cuidados necessários e as responsabilidades envolvidas na adoção, para promover um futuro mais seguro e ético para os animais.

Palavras-chave: crueldade; adoção; conscientização.



Valorização de resíduos agroindustriais: extração de sílica de cinzas de casca de arroz

Gabriela Schwantes Pagliarin¹; Maria Eduarda Escher Maletz¹; Dirléia dos Santos Lima²; Nilson Romeu Marcilio²; Nicéia Chies Da Fré¹

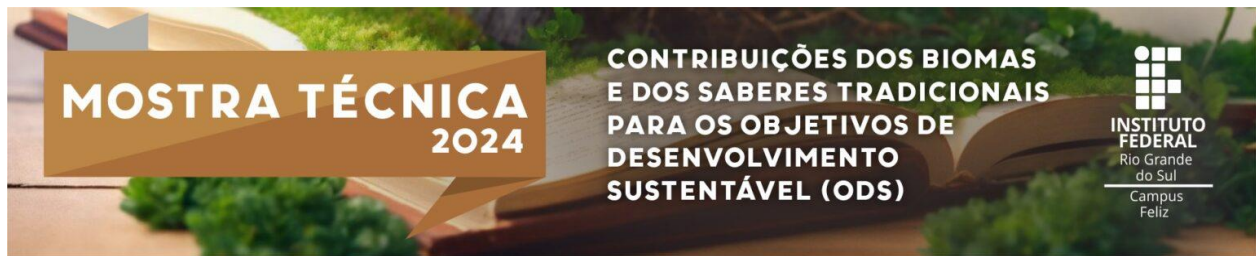
Ensino Superior/Engenharia Química

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) — Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

²Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil.
gabriela.pagliarin@aluno.feliz.ifrs.edu.br, maria.maletz@aluno.feliz.ifrs.edu.br,
dirlelima@gmail.com, nilson@enq.ufrgs.br, niceia.fre@feliz.ifrs.edu.br

As atividades agrícolas geram grandes quantidades de resíduos, que muitas vezes são descartados inadequadamente, resultando em poluição ambiental. A utilização desses resíduos é uma prática cada vez mais relevante para o desenvolvimento sustentável, sendo empregada na produção de materiais como compósitos, adsorventes e materiais à base de sílica. As cascas de arroz e de trigo são resíduos agroindustriais que podem ser aproveitados para a geração de energia nas indústrias, resultando em subprodutos, na forma de cinzas, que são descartados em aterros ou cavas de mineração. Este trabalho visa a utilização de cinzas de casca de arroz como fonte de sílica, extraíndo-a por meio do processo de lixiviação, utilizando uma solução de hidróxido de sódio (NaOH). A lixiviação alcalina foi realizada em um reator de PTFE (politetrafluoretileno) a 70 °C, em banho termostático. Com a quantidade de 8,33 g de cinza, utilizou-se concentrações de NaOH 2 M e 4 M (molar), durante um período de 45 a 59 horas, respectivamente. A lixiviação resultou em uma solução de silicato de sódio e, como subproduto, a cinza de arroz. Após a extração, a solução foi filtrada com papel filtro quantitativo faixa azul, com auxílio de uma bomba de vácuo. A precipitação da sílica ocorreu com o ajuste do pH da solução até 7, utilizando ácido clorídrico. Ao final do procedimento, a solução foi filtrada novamente e o filtrado seco por 8 horas em estufa, a 100 °C. A porcentagem de sílica extraída da cinza de casca de arroz foi de 19% e 33%, respectivamente. A partir desses resultados, concluiu-se que a concentração de NaOH e o tempo de contato na lixiviação são fatores importantes que interferem na extração da sílica. A fim de utilizar a sílica extraída e agregar-lhe maior valor, estudos posteriores serão realizados para a possível formação de zeólitas.

Palavras-chave: cinza de casca de arroz; lixiviação; sílica.



Desenvolvimento de uma plataforma web para auralização

Giuliano Geiss Arnhold¹

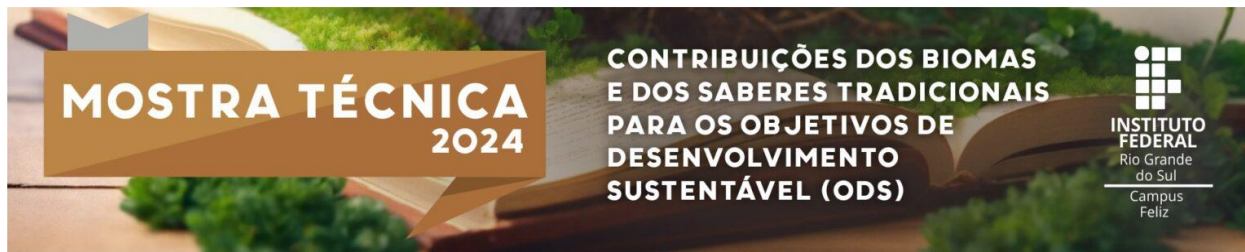
¹Ensino Superior/Engenharia Acústica

¹Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Santa Maria, RS, Brasil.

giuliano.arnhold@eac.ufsm.br

Este trabalho destaca-se pela criação de uma plataforma *web* inovadora na área de acústica, sendo capaz de realizar auralizações em tempo real. Para o desenvolvimento da plataforma foi necessário realizar o processo de levantamento de requisitos funcionais, e por meio do *framework* Laravel foram desenvolvidas todas as entidades com seus métodos e atributos. A plataforma tem como seus objetivos específicos, proporcionar aos usuários a exploração virtual de diversas salas de aula, permitindo a convolução entre áudios de entrada e respostas impulsivas escolhidas, incluindo a opção de utilizar Head-Related Transfer Functions (HRTFs) ou até mesmo fazer o upload de sinais personalizados. A convolução é realizada através da Web Audio API, com validação comparativa usando o software Matlab. A eficácia do uso de HRTFs foi confirmada por meio de questionários, com 85,7% dos participantes identificando corretamente a localização do som. A plataforma possui uma interface gráfica responsiva, sendo possível acessá-la tanto por um computador ou um *smartphone*, também contém uma área administrativa onde é possível gerenciar as entidades criadas. Os resultados obtidos não apenas validam a eficácia da solução proposta, mas também ressalta o potencial dessa plataforma para contribuir significativamente no avanço da pesquisa e aplicação prática no campo da acústica.

Palavras-chave: acústica; auralização; web.



Kit Horta: soluções práticas para o cultivo urbano sustentável

Igor Antônio da Silva¹; Nicolas Gabriel Schaefer da Silva²; Mateus da Silva Kirch³;

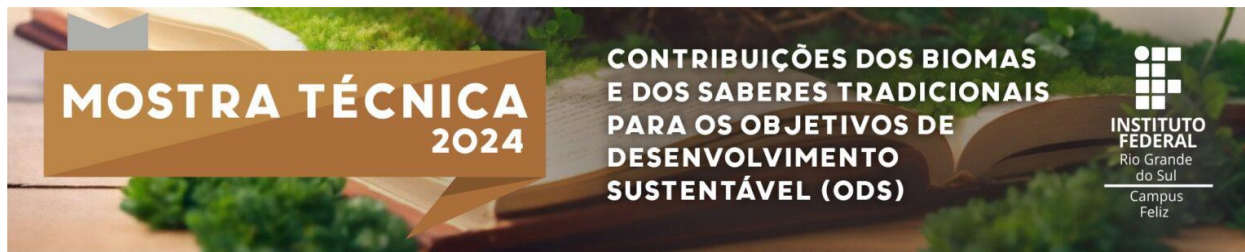
¹Ensino Médio/Regular

¹Colégio Estadual Professor Jacob Milton Bennermann. Feliz, RS, Brasil.

igor.antsi07@gmail.com; mateuskirch2008@gmail.com; nicolasgabriell2007@gmail.com

O "Kit Horta" é uma solução inovadora para o cultivo de hortaliças em ambientes urbanos, onde o espaço é limitado. Com o aumento das áreas urbanas, cultivar e consumir hortaliças frescas se tornaram desafiadores. O kit é compacto, prático e acessível, projetado com um suporte vertical que permite acomodar minicanteiros em potes, otimizando o uso do espaço. A agricultura urbana tem se destacado por suas contribuições à sustentabilidade e à segurança alimentar. Programas de hortas urbanas incentivam o consumo de alimentos frescos e locais, além de promover práticas sustentáveis. O "Kit Horta" é especialmente educativo, proporcionando aos usuários um entendimento sobre a origem dos alimentos e práticas de cultivo, enquanto oferece um manual online com orientações detalhadas. A metodologia do projeto inclui a definição do público-alvo, que abrange residentes urbanos específicos em jardinagem e práticas sustentáveis. O kit contém uma variedade de plantas, adubo natural, terra orgânica, sementes, um sistema de compostagem compacto e um suporte vertical feito de madeira reciclada. Após a compra, os assinantes recebem insumos quinzenalmente, acompanhados de um código QR com instruções de cultivo. Além disso, o projeto contempla a implementação logística com parcerias para a entrega de produtos e materiais educativos, como tutoriais em vídeo. A avaliação contínua do impacto do "Kit Horta" será feita por meio de pesquisas de satisfação e indicadores de sucesso, promovendo a jardinagem sustentável e educando os participantes sobre o cultivo responsável. Em suma, o "Kit Horta" oferece uma abordagem prática e educativa para o cultivo urbano, contribuindo para um ambiente mais verde e saudável nas cidades.

Palavras-chave: cultivo urbano, sustentabilidade, horta vertical.



SpectroFlame: ensino de espectrometria de emissão com chamas através de um aplicativo

Inácio Silva do Amaral¹; Moser Silva Fagundes²; Matheus Felipe Pedrotti³

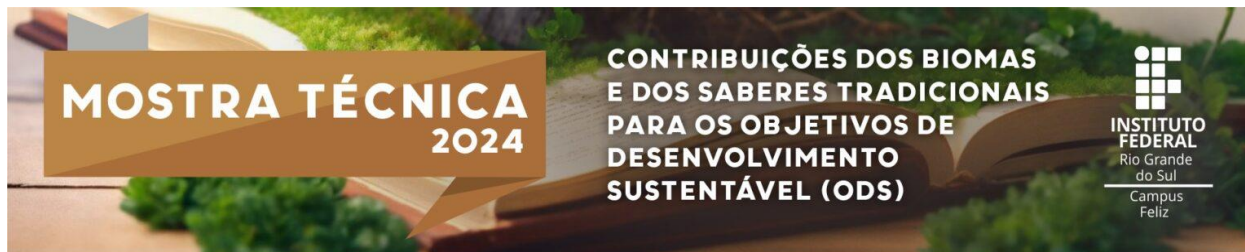
¹Ensino Médio/Técnico em Informática Integrado

^{1 2 3} Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

inacio.amaral@aluno.feliz.ifrs.edu.br, moser.fagundes@feliz.ifrs.edu.br,
matheus.pedrotti@feliz.ifrs.edu.br

Emissão atômica é uma técnica analítica que se baseia na medida da radiação emitida por átomos. Utilizando um espectrômetro de emissão com chamas, pode-se determinar metais em amostras diversas, assim como suas concentrações. Apesar da precisão e sensibilidade, equipamentos para espectrometria baseados na emissão e absorção de radiação têm um elevado custo de aquisição e manutenção. Atualmente, os valores seriam de R\$ 20 mil até R\$ 600 mil. Assim, em instituições de ensino com recursos limitados, faz-se necessária a busca por alternativas de menores custos para viabilizar tais estudos. O presente trabalho tem como objetivo apresentar o SpectroFlame, um aplicativo móvel de instrumentação analítica simples e de baixo custo para o ensino de espectrometria de emissão com chama. Primeiramente foi realizado um estudo sobre a espectrometria de emissão com chamas, incluindo práticas em laboratório. Após isso, os requisitos iniciais para o desenvolvimento foram elencados, sendo empregados aspectos derivados de desenvolvimento ágil de software a fim de apoiar o ciclo de entregas e abarcar flutuações nos requisitos. O SpectroFlame, codificado em linguagem Kotlin, permite a configuração de tempo de exposição, sensibilidade fotográfica, foco, balanceamento de branco e região de interesse (delimitada por uma linha ou retângulo). Além disso, o sistema realiza o cálculo da média das cores na região de interesse, e também permite capturas e cálculos em tempo real. O aplicativo foi registrado no INPI por intermédio do Núcleo de Inovação Tecnológica do IFRS, e está sendo usado em aulas nos cursos de Química do Campus Feliz. Espera-se que o aplicativo possa ser adotado por outras instituições, visando auxiliar em trabalhos científicos. Dentre os trabalhos futuros, há a implementação das funcionalidades de calibração e amostragem, o que tornaria possível estimar a concentração de substâncias desconhecidas a partir da intensidade da luz emitida por amostras conhecidas.

Palavras-chave: espectrometria de emissão com chamas; ensino de química; aplicativo móvel.



Explorando o micromundo: a confecção de lâminas histológicas como ferramenta pedagógica

Jasmini Becker Rohr; Sofia Müller David; Milena dos Santos Bom

Ensino Médio/Técnico Integrado

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Rolante. Rolante, RS, Brasil.

jasminibecker2@gmail.com, sofiamuller1201@gmail.com, milenadsbom@gmail.com

As aulas práticas oferecem aos alunos uma compreensão mais profunda e engajante dos conceitos científicos, desenvolvendo habilidades críticas e aumentando o interesse pela ciência. Educadores reconhecem que essas atividades são essenciais para uma educação científica eficaz, transformando o aprendizado teórico em experiências tangíveis. Nesse contexto, foi criado o projeto “Criação de um laminário para as práticas de ensino”, com o objetivo de desenvolver um laminário histológico didático. O acervo atual inclui lâminas de diferentes insetos, como borboletas e abelhas, além de plantas que mostram estômatos e tecidos condutores, e de tecido animal, como coração e cerebelo. Para tornar o aprendizado mais eficaz, materiais biodidáticos são confeccionados para relacionar com o que é visualizado no microscópio, tornando os conceitos mais compreensíveis. O projeto também desenvolve atividades interativas para alunos do 1º ao 9º ano nas escolas do Vale do Paranhana/RS. Durante as ações, observou-se um entusiasmo crescente entre os estudantes. Ao final das atividades, um questionário revelou que 76% dos alunos acreditam que a ciência pode ser útil no dia a dia, e 83% desejam mais aulas práticas e contato com o laboratório. Com esses resultados, o projeto busca incentivar a participação dos estudantes em atividades científicas, estimulando a curiosidade e o pensamento crítico, e tornando a ciência mais tangível e envolvente. Proporcionar uma educação científica eficaz é essencial para desenvolver a capacidade de questionar e avaliar informações.

Palavras-chave: ciência; lâminas histológicas.

Avaliação de diferentes teores de plastificantes no desenvolvimento de compósitos à base de amido de milho para uso em embalagens alimentícias

Julia Casagrande da Silva¹; Júlia Postay²; Edson L. Francisquetti²; Eliana Della Coletta Yudice³; Cleide Borsoi⁴; Daiane Romanzini¹²

¹Ensino Superior/Engenharia Química

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) — Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

²Mestrado / PPGTEM. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) — Campus Feliz e Farroupilha. Feliz/Farroupilha, RS, Brasil.

³Santo André Regional Center, Adolfo Lutz Institute. Santo André, SP, Brasil.

⁴Universidade do Vale do Taquari (Univates). Lajeado, RS, Brasil.

julia.silva@aluno.feliz.ifrs.edu.br, jupostay@gmail.com, cleide.borsoi@univates.br, eliana.yudice@ial.sp.gov.br, edson.francisquetti@farroupilha.ifrs.edu.br, daiane.romanzini@feliz.ifrs.edu.br

O uso indiscriminado do plástico convencional, amplamente utilizado em produtos de consumo e embalagens, contribui significativamente para a poluição ambiental e a degradação dos ecossistemas. Sua decomposição leva centenas de anos, liberando microplásticos que afetam a vida marinha e a saúde humana. Além disso, a produção deste material é baseada em recursos fósseis e gera altas emissões de carbono. Buscando alternativas ao plástico convencional, este projeto objetivou avaliar diferentes teores de plastificantes, sorbitol e glicerol, no desenvolvimento de filmes de amido, contendo óleo essencial de melaleuca e argila montmorilonita. Para a produção dos filmes de amido, a água e o amido foram aquecidos a 85 °C durante 10 min, com agitação constante. Em seguida, foram adicionados 30, 34 e 38% em massa de plastificantes com relação à base seca de amido, sendo mantida a proporção de 1:1 entre os plastificantes. A suspensão permaneceu sob agitação por 5 min a 90 °C. Após escolha do teor de plastificantes, filmes contendo óleo essencial e argila foram preparados. Nos filmes contendo óleo essencial de melaleuca, foi usado uma proporção de 1:3 (tween:óleo) sendo adicionado 4,5% de óleo (em base seca de amido), e nos filmes contendo argila, foi utilizado um teor de 5% em massa de argila (em base seca de amido). Os resultados mostraram que os filmes de amido com maior percentual de plastificantes apresentaram aspecto mais homogêneo, sem fissuras, e sem bolhas. Desta forma, o teor de 38% de plastificantes foi o mais adequado para a produção de filme. Além disso, deseja-se ainda aprimorar a metodologia, e a próxima etapa do estudo será o desenvolvimento de filmes híbridos contendo óleo essencial incorporado em argila montmorilonita, e a caracterização destes materiais.

Palavras-chave: embalagem; filme de amido; plastificantes.

A linguagem da neurose obsessiva

Kamilly Sarturi¹; Rogério Foschiera²

¹ Ensino Médio/Técnico em Administração Integrado

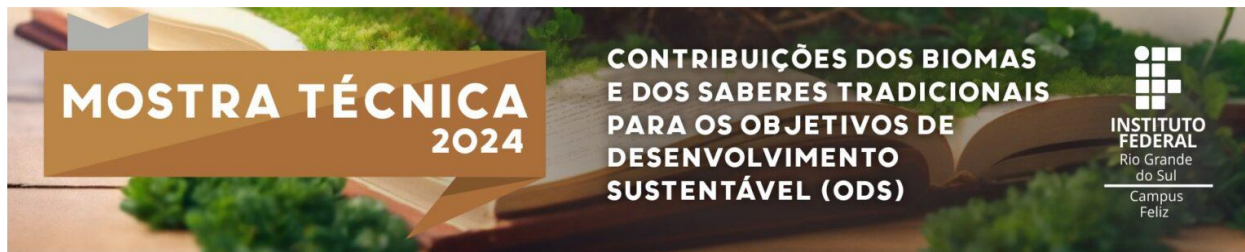
² Doutor em Filosofia

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) –
Campus Viamão. Viamão, RS, Brasil.

kamillysarturi61@gmail.com, rogerio.foschiera@viamao.ifrs.edu.br

A linguagem da neurose obsessiva busca, dentro do projeto de pesquisa “A centralidade da linguagem na experiência psicanalítica”, fazer uma releitura dos estudos realizados por Sigmund Freud e Jacques Lacan, procurando compreender se a linguagem desempenha uma função essencial na psicanálise. O tema escolhido baseia-se no fato de que os indivíduos com neurose obsessiva frequentemente desconhecem a origem dela, isso porque a causa disso permanece inconsciente no aparelho psíquico. Posto isso, a linguagem torna-se fundamental para acessar o inconsciente do paciente, já que ele utiliza da fala para revelar os seus conflitos ao psicanalista. Assim, o presente trabalho busca compreender a importância da linguagem na psicanálise e identificar os principais conceitos que fundamentam a compreensão psicanalítica sobre o papel da linguagem. O trabalho utiliza uma abordagem de pesquisa qualitativa e uma metodologia hermenêutica, com base na interpretação de obras selecionadas de Lacan e Freud. A pesquisa obteve resultados parciais, o que permite a criação de um material dinâmico que pode oferecer uma perspectiva contemporânea, freudiana e lacaniana sobre a temática da neurose obsessiva. Então, após demonstrar como ela se desenvolve, é realizada a contextualização da linguagem presente nas neuroses. Logo, elas resultam de conflitos não resolvidos na infância e de desejos reprimidos, que tornam-se inconscientes. Freud explica que a repressão é um mecanismo de defesa do ego, que suprime desejos instintivos, como os sexuais ou agressivos, que entram em conflito com as normas sociais do superego. Esses desejos reprimidos podem reaparecer como neuroses obsessivas, manifestadas por pensamentos obsessivos e comportamentos compulsivos. A metonímia, figura de linguagem que substitui termos, é importante para entender essas neuroses, sendo comparada por Lacan ao deslocamento freudiano, que permite ao obsessivo lidar indiretamente com seus desejos reprimidos através de sintomas. Portanto, a análise desse processo linguístico é crucial para entender a neurose obsessiva na psicanálise.

Palavras-chave: neurose obsessiva; desejos; inconsciente.



Narrativas artísticas visuais contemporâneas para mobilizar a arte como conhecimento

Lara Costa Sanchez¹; Viviane Diehl²; Rosana Tagliari Bortolin³

¹Ensino Médio/Técnico em Meio Ambiente Integrado

²Doutora em Educação - Professora EBTT

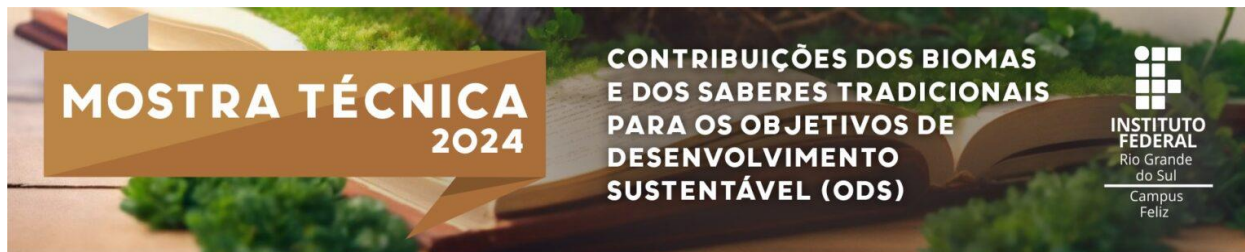
³Mestra em Artes - Professora Universitária

^{1 2}Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

³Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). Florianópolis, SC, Brasil.
lara.sanchez@aluno.feliz.ifrs.edu.br, viviane.diehl@feliz.ifrs.edu.br,
rosanabortolin@gmail.com

As experimentações artísticas que compõem este projeto produzem reflexões sobre natureza e corpo, destruição das florestas, desmatamento, produzindo relações com os desafios da vida contemporânea. A arte é provocativa e faz perguntas para movimentar percepções, sensações, ideias para outros modos de pensar. Neste contexto, forma e conteúdo são inseparáveis e permitem conhecer as relações entre os materiais e o pensamento. No processo criativo inventivo, a produção em artes visuais promove relações que se inscrevem nas materialidades, na expressividade das linguagens visuais, num contínuo fluxo a ser potencializado culturalmente. Assim, o objetivo do projeto está em propor narrativas artísticas visuais que reverberem do processo criativo inventivo, das tecnologias e materialidades, para desencadear a experiência estética, produzindo sentidos e significados que emergem da arte contemporânea para a produção do conhecimento. A metodologia inscreve uma pesquisa qualitativa cuja abordagem é exploratória e experimental. Inicialmente, de caráter inventariante e descritivo, busca identificar o processo criativo inventivo, a produção de obras artísticas, os processos técnicos e materiais e a interação do público com a arte, nas exposições e por meio de catálogo artístico. O desenvolvimento experimental criativo, inventivo e produtivo, problematizou a elaboração das poéticas visuais. A exploração permitiu escolhas técnicas e materiais que dialogaram na produção das obras artísticas contemporâneas. Neste projeto, buscou capacitar a bolsista para atuar nos processos das produções artísticas, especialmente na reciclagem de argilas, preparo e produção das matérias primas, bem como testes de materiais. Também sinalizamos contribuições na gestão administrativa e documental do projeto, produzindo e traduzindo textos para eventos e publicações internacionais. As obras de artes visuais que resultam deste estudo, da série “Brotação”, existem para movimentar a educação estética e produzir conhecimento, sendo assim, potencializam a dimensão pedagógica da arte, na busca de soluções para a vida cotidiana, para o bem-estar e a convivência.

Palavras-chave: artes visuais; contemporaneidade; processo criativo inventivo; educação estética; conhecimento.



Automóveis elétricos: uma análise crítica da sustentabilidade

Laura da Luz¹; Eduarda Kor²; Júlia Vaz³; Kamilly Sarturi⁴; Nilo Barcelos⁵

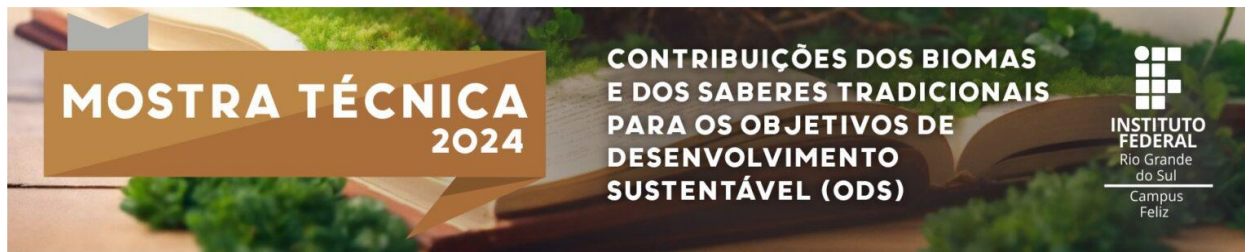
^{1 2 3 4} Ensino Médio/Técnico em Administração Integrado

^{1 2 3 4 5} Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Viamão. Viamão, RS, Brasil.

daluz00006@gmail.com, koreduarda@gmail.com, juliadelim2016@gmail.com,
kamillysarturi61@gmail.com

O mercado automotivo global está sendo transformado pela ascensão dos veículos elétricos e híbridos. Segundo a International Energy Agency (2024), as vendas de carros elétricos em 2023 tiveram um aumento de 35% em relação a 2022 e foram seis vezes maiores do que em 2018. Esses veículos representam cerca de 18% de todos os carros vendidos em 2023, acima dos 14% em 2022 e 2% em 2018. No Brasil, esses automóveis também estão crescendo. Segundo a Associação Brasileira de Veículo Elétrico, de janeiro a julho de 2024, o mercado nacional emplacou 94.616 veículos leves eletrificados, ultrapassando os 93.927 de 2023. Por isso, este trabalho tem o propósito de investigar se os carros elétricos realmente são sustentáveis. Será feita uma pesquisa qualitativa, bibliográfica e exploratória para analisar a fabricação desses veículos. O objetivo é investigar se eles geram poluição, descobrir as causas dessa poluição, entender os impactos ambientais e propor alternativas para reduzir a emissão de gases poluentes. Descobriu-se que as baterias são motivo de grande poluição. A fabricação das baterias de íons-lítio envolve a extração de materiais como lítio, cobalto e níquel, que consome muita água e energia, e libera CO₂ e outros poluentes. Após a extração, os minérios são refinados e processados, liberando poeira, gases tóxicos e resíduos líquidos perigosos. Esses processos resultam em emissões de dióxido de carbono e resíduos que contaminam o solo e a água, além de consumir muita energia, geralmente de fontes não renováveis. Além disso, o descarte inadequado das baterias pode gerar sérios problemas ambientais. Embora os veículos elétricos estejam transformando o mercado automotivo global por serem os automóveis que menos poluem, eles ainda não são completamente sustentáveis. Portanto, é essencial investigar todas as fases dos produtos sustentáveis, desde a fabricação até o descarte, para colaborar no desenvolvimento de soluções mais sustentáveis.

Palavras-chave: automóveis elétricos; sustentáveis; baterias.



“A política é um incidente”: representação da sociedade em *Esaú e Jacó*, de Machado de Assis

Letícia Mayer Borges¹, Juracy Assmann Saraiva²

¹Pós-graduação/Processos e Manifestações Culturais

¹Doutoranda e Mestra em Processos e Manifestações Culturais
Universidade Feevale. Novo Hamburgo, RS, Brasil.

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) –
Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil

²Doutora em Teoria Literária (orientadora)

Universidade Feevale. Novo Hamburgo, RS, Brasil e Universidade Federal do Rio Grande do Sul
(UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil.

leticiamayerborges@gmail.com, juracy@feevale.br

Este trabalho tem o objetivo de analisar a representação da sociedade no romance *Esaú e Jacó*, de Machado de Assis. O escritor é contemporâneo a grandes mudanças políticas vividas no Brasil, no século XIX, visto que a sociedade de seu tempo passou pelo fim do regime escravocrata, pela derrocada do regime monárquico, pelos conflitos do regime republicano. Tendo em vista o ângulo temático, o estudo tem por base a biografia intelectual de Machado de Assis e teorias que enfocam a cultura e a literatura; ele retoma concepções de representação, arte e política, para transferi-las ao objeto de análise. O procedimento metodológico caracteriza-se como indutivo e de caráter exploratório, pois se dá a partir de revisão bibliográfica, e a análise concentra-se em três tópicos principais: cultura, história, literatura. Conclui-se que o romance, como objeto de arte e fruto de uma determinada cultura, traz representações que remetem a um determinado cenário histórico-social, e a interpretação da obra promove uma maior compreensão do processo de representação da sociedade na narrativa machadiana e do próprio contexto que ela institui, iluminando aspectos da vida brasileira. Além disso, o estudo conclui que Machado é um observador obstinado da sociedade da segunda metade do século XIX, a qual ele expõe por meio de metáforas, mas, em *Esaú e Jacó*, essas transcendem o localismo para representar o dualismo humano, dividido entre forças conservadoras e progressistas.

Palavras-chave: Esaú e Jacó; política; sociedade.

Avaliação das condições de calibração e determinação de Sr e Ba em um espectrômetro de emissão atômica com chama de baixo custo

Lívia Ströeher¹; Alessandra Smaniotto²; Cayane Genro Santos³; Matheus Felipe Pedrotti⁴;
Francisco Cunha da Rosa⁵

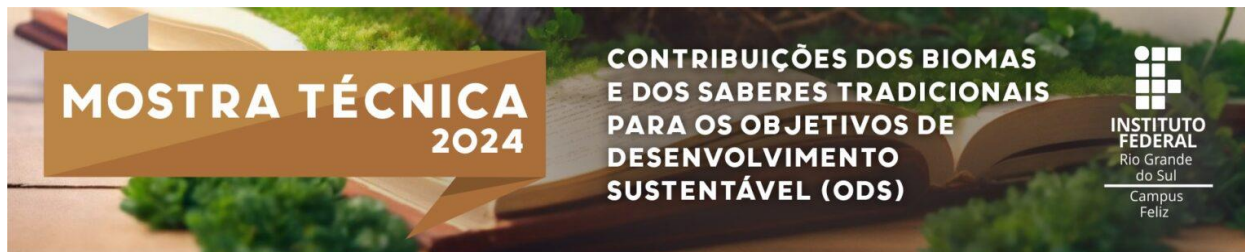
¹Ensino Médio/Técnico em Química Integrado

^{1 2 3 4 5} Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

livia.stroeher@aluno.feliz.ifrs.edu.br, alessandra.smaniotto@feliz.ifrs.edu.br,
cayane.genro@feliz.ifrs.edu.br, matheus.pedrotti@feliz.ifrs.edu.br,
francisco.rosa@feliz.ifrs.edu.br

Aulas experimentais para o ensino de espectrometrias atômicas são importantes para a formação de químicos, entretanto apresentam elevado custo. Para contornar essa limitação, construir instrumentos de baixo custo é uma alternativa. Desse modo, neste trabalho buscou-se avaliar um espectrômetro de emissão atômica com chama (FAES) construído a baixo custo. Nesse equipamento, a detecção dos sinais analíticos é feita com um *smartphone* e é necessário avaliar e escolher adequadamente condições de captura das imagens, como a sensibilidade da câmera à luz (ISO) e o tempo de exposição durante a captura. Sendo assim, neste trabalho objetivou-se avaliar condições de captura das linhas espectrais de estrôncio (Sr) e bário (Ba), visando a construção de curvas de calibração viáveis para ambos. Nessa avaliação, foram preparadas soluções dos elementos (1,0 a 100 mg L⁻¹) e para captura variou-se a ISO (100 a 3200 unidades) e o tempo de exposição (2 a 8 segundos). O tratamento das imagens foi feito com um programa gratuito denominado ImageJ[®]. Neste, a imagem capturada é separada em vetores R, G e B, que variam de 1 a 255 unidades. Para escolher a melhor condição em cada caso, foram escolhidas as condições que apresentaram valor de escala de cinza (média RGB) mais próximo de 200 para o padrão de 100 mg L⁻¹ e que apresentasse diferença de sinal entre os padrões de menor concentração. Assim, para Sr e Ba, respectivamente, as condições escolhidas foram 1600 e 3200 de ISO e os tempos de exposição de 4 e 8 segundos. Com as condições escolhidas, foi possível obter curvas de calibração para ambos os elementos (Sr de 0,0 a 10,0 mg L⁻¹, LQ = 1,0 mg L⁻¹, e Ba de 0,0 a 180,0 mg L⁻¹, LQ = 10,0 mg L⁻¹).

Palavras-chave: FAES; estrôncio; bário.



Carros elétricos: os malefícios do futuro

Laura Litshellyn Gyowanna Molinari Rosa¹; Luana Recktenwald¹; Isabel Klein Getems²; Veronica Luiza Finimundi³

¹Ensino Médio/Regular

¹Escola Estadual de Educação Básica Leonardo Fritzen. São Vendelino, RS, Brasil.

²Licenciatura Matemática

²Universidade do Vale do Rio dos Sinos - São Leopoldo, RS, Brasil.

³Licenciatura Química

³Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) — Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

molarilaura96@gmail.com; luanarecktenwald@gmail.com; isabel-
kgetems@educar.rs.gov.br; veronica-lfinimundi@educar.rs.gov.br

Os carros elétricos tem evoluído e estão se tornando cada vez mais presentes em nosso meio. Essa mudança está sendo impulsionada através da preocupação com as emissões de gases de efeito estufa e ao impacto relacionado com a queima de combustíveis fósseis. Toda a construção de um carro elétrico, precisa de uma extração de vários materiais que são raros e de difícil acesso, o qual muitos são finitos e necessitam de uma mineração intensiva e poluente. Mas será que é mais poluente que quando um carro convencional? Justamente com isso, queremos comprovar que, embora a eficácia e a praticidade dos veículos elétricos, eles acabam sendo tão, ou mais poluentes ao meio ambiente, pensando desde sua construção até o seu descarte, do que os carros convencionais. Escolhemos o tema por ser algo totalmente tecnológico e que nos causa curiosidade. Nossa vontade de entender o funcionamento de um automóvel elétrico, desde a sua construção até o descarte, visando tanto seus benefícios quanto malefícios, além disso, temos o objetivo de pesquisar a realidade da poluição deste automóvel e se de fato reduz a poluição ou apenas modifica o fator poluente. Trazendo também, dados de pessoas que possuem carro elétrico e seus motivos sobre a compra, e para elaborar o projeto, que é o objetivo principal deste trabalho, foram realizadas buscas em publicações, vídeos, sites e artigos científicos, também realizados dois formulários, um para pessoas que não possuem e outro, para pessoas que possuem Carros Elétricos. Através disto, concluímos que embora a ideia do carro elétrico seja muito boa, trazendo consigo métodos inovadores e que tragam sim uma certa mudança, em relação aos seus poluentes, ele acaba sendo falho. Toda a sua questão de construção e descarte das baterias, prejudica a sua fama de carro sustentável.

Palavras chaves: carros elétricos, convencional, sustentável, poluente.

Avaliação da cinza de casca de arroz na remoção de corantes em meio aquoso empregando a técnica de adsorção

Maria Eduarda Escher Maletz¹; Gabriela Schwantes Pagliarin¹; Dirléia dos Santos Lima²; Nilson Romeu Marcilio²; Nicéia Chies Da Fré¹

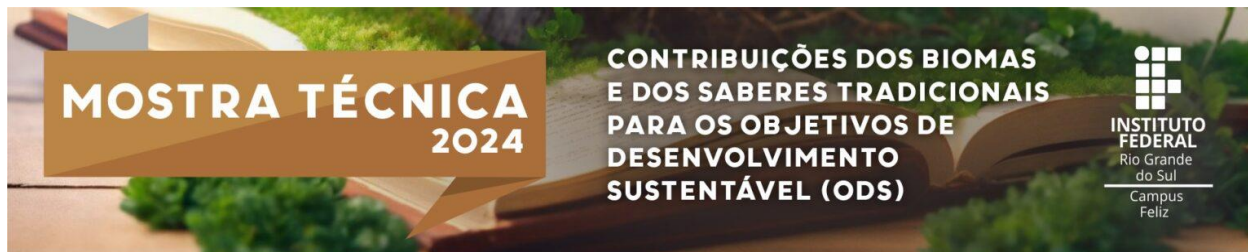
¹Ensino Superior/Engenharia Química

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) — Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

²Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil.
maria.maletz@aluno.feliz.ifrs.edu.br, gabriela.pagliarin@aluno.feliz.ifrs.edu.br,
dirlelima@gmail.com, nilson@enq.ufrgs.br, niceia.fre@feliz.ifrs.edu.br

Corantes são substâncias naturais ou sintéticas que possuem como finalidade a adição de cor quando aplicadas em um meio ou material. Podem ser classificados de acordo com sua estrutura química ou pela forma de fixação e dispersão, tendo diversas aplicações na indústria, como no tingimento de tecidos e produção de tintas, assim como na caracterização de bactérias através da coloração de Gram. No entanto, estes pigmentos representam uma grande preocupação no âmbito ambiental, principalmente com relação a contaminação dos recursos hídricos. Assim, estudos vêm sendo desenvolvidos visando tratamento para os efluentes contendo estes compostos. Entre as técnicas mais utilizadas destaca-se a de adsorção, que consiste na remoção através da retenção da partícula sobre a superfície de um material adsorvente. Desta forma, o presente trabalho tem por objetivo a remoção de corantes presentes em meio aquoso através da técnica de adsorção, utilizando cinza de casca de arroz (CCA) como adsorvente. Foram testados os corantes verde de malaquita e violeta cristal (catiônicos) e vermelho reativo (aniônico). Os ensaios utilizaram 1,2 g de CCA nas granulometrias de 20 e 60 mesh e 100 mL de solução de corante e água destilada, os frascos foram mantidos sob agitação de 150 rpm por 15 minutos, após realizou-se a filtração e a leitura no comprimento de onda específico de cada pigmento, utilizando um espectrofotômetro. Percebeu-se, visualmente, que nas condições naturais da cinza ela foi capaz de remover os corantes catiônicos, mas não foi capaz de adsorver o corante aniônico, o que pode estar relacionado com a faixa de pH que este material melhor adsorve. Observou-se também que partículas mais finas removeram os corantes de forma mais eficiente, no entanto, ocasionaram maior turbidez, interferindo na leitura realizada. Desta forma, conclui-se que o objetivo do estudo foi atingido, sendo necessário aprimorar a filtração para granulometrias mais finas.

Palavras-chave: corante; adsorção; cinza de casca de arroz.



Pedagogia crítica e educação em computação: um repositório de ideias

Nícolas Soldi Kochhann¹; Vinicius Hartmann Ferreira²

¹Ensino Médio/Técnico em Informática Integrado

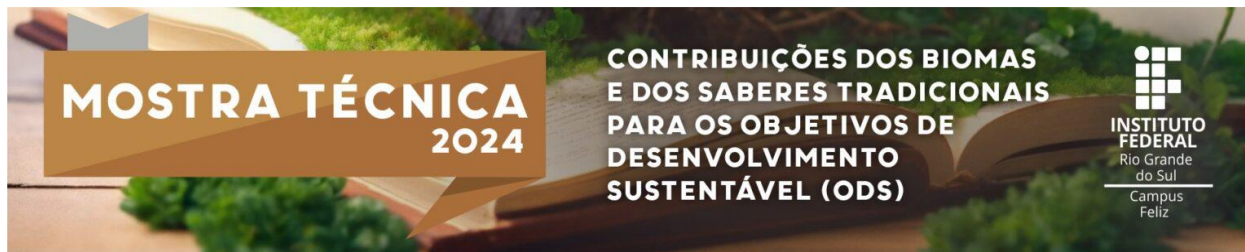
²Doutor em Informática na Educação

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) — Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

nicolas.kochhann@aluno.feliz.ifrs.edu.br¹, vinicius.ferreira@feliz.ifrs.edu.br²

O mundo em que vivemos tem sido cada vez mais influenciado e impactado pelo uso de recursos tecnológicos de comunicação e de informação. Assim, é urgente que a educação em computação promova a emancipação das pessoas por meio da reflexão sobre o limite dos dados e dos softwares. Esta abordagem de educação em computação encontra ecos na Pedagogia Crítica, de Paulo Freire, e na Pedagogia Engajada, de Bell Hooks. Ao construírem bases para uma educação libertadora, estas pedagogias estimulam o pensamento crítico, a conscientização diante do mundo e a valorização de todas as pessoas que participam do processo de ensino e de aprendizagem. Uma das formas práticas de implementar a educação libertadora é por meio da Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP), que consiste no desenvolvimento de um projeto a partir de uma questão ou âncora norteadora através da cooperação para a resolução de um problema real. Partindo disso, este trabalho apresenta uma plataforma web desenvolvida com o objetivo de servir como repositório para ideias de projetos baseados na integração entre Pedagogia Crítica e ABP. Na plataforma é possível inserir novas ideias e também pesquisar por ideias já cadastradas. Como elemento integrador, no momento da criação é necessário que o projeto seja vinculado a um ou mais Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), propostos pela Organização das Nações Unidas (ONU). Como resultado do projeto está a plataforma web desenvolvida, que está disponível de forma gratuita. Na continuidade do projeto serão realizados testes de usabilidade e de cadastro de novas ideias de projetos.

Palavras-chave: ABP; pedagogia crítica; informática.



Análise comparativa de cenários de consumo energético na queima de pavimentos cerâmicos e de concreto

Sabrina Bender Franz¹; André Zimmer¹; Suyanne Angie Lunelli Bachmann¹

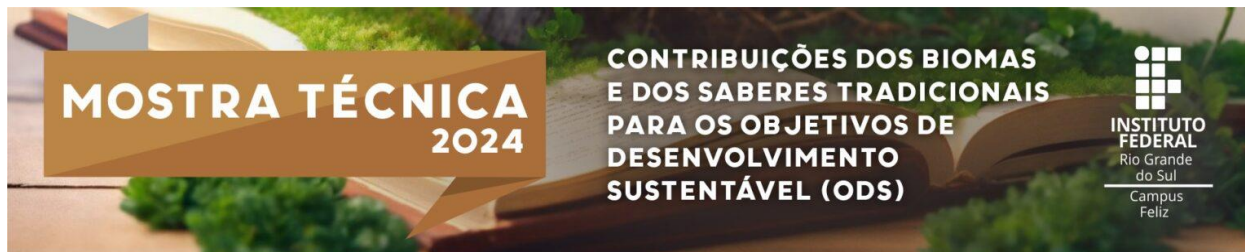
¹Ensino Superior/Engenharia Química

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

sabrinabfranz@gmail.com, andre.zimmer@feliz.ifrs.edu.br,
suyanne.bachmann@feliz.ifrs.edu.br

Os pavimentos cerâmicos e de concreto, embora utilizados para fins semelhantes na construção civil, apresentam diferenças marcantes em seus processos de produção. Nos pavimentos cerâmicos, toda a matéria-prima utilizada para sua fabricação (argila), é submetida a um processo intenso de queima a cerca de 1000 °C. Em contraste, nos pavimentos de concreto, apenas o cimento, que compõe cerca de 10% da mistura, passa por uma etapa de queima. O cimento é produzido por meio da calcinação do calcário, processo realizado em temperaturas elevadas, entre 1250 e 1450°C, antes de ser incorporado à mistura com agregados, água e aditivos para formar o concreto. Neste estudo, o foco foi a comparação entre a etapa de queima cerâmica e a clinquerização para obtenção do cimento, utilizando a Avaliação de Ciclo de Vida (ACV), uma ferramenta que permite mensurar diferentes formas de impactos ambientais. A ACV foi realizada conforme normas vigentes, no caso: definição do objetivo e do escopo; análise de inventário; avaliação de impacto; e interpretação dos resultados. A análise de inventário foi baseada em uma revisão bibliográfica que permitiu a obtenção de dados sobre os ciclos térmicos dos materiais. Foram analisadas as categorias de impacto para ambos os processos e as implicações de ambos materiais frente ao uso de recursos naturais, saúde humana e consequências ecológicas. Resultados preliminares qualitativos indicaram que os processos térmicos para ambos os tipos de pavimentos foram equivalentes em termos de emissões, consumo energético e uso de matérias-primas. Qualitativamente, os impactos ambientais das atividades relacionadas ao processamento térmico de ambos os produtos demonstraram ser equivalentes. No entanto, é necessário aprofundar essa análise para obter valores quantitativos. As perspectivas futuras incluem a exploração de tecnologias mais sustentáveis na produção de pavimentos e a ampliação do escopo para todo o processo produtivo.

Palavras-chave: pavimentos cerâmicos; cimento; queima.



Como o sono afeta na criação de hábitos

Clara Betina Schneider; Talia Paola Brixner

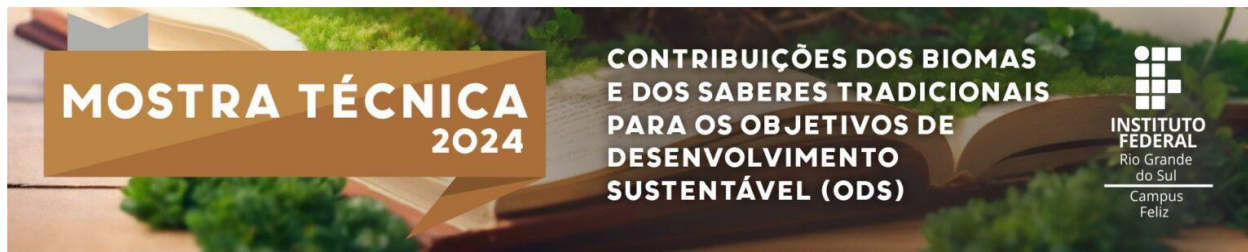
Ensino Médio/Regular

Colégio Estadual de Tupandi. Tupandi, RS, Brasil.

taliabrixner@gmail.com, schneiderclarab@gmail.com

O objetivo dessa pesquisa se embasa sobre como a experiência do sono afeta os hábitos e a saúde humana, buscando entender quais são os malefícios para o corpo e a mente, se tem alguma interferência na criação de novos hábitos. Compreender o porquê de se relacionarem, que apesar de tão opostos devem possuir um equilíbrio para conviverem em considerável harmonia, a partir de estudo em livros, um curso particular do neurocientista Eslen Delanogare e artigos científicos. O sono é de tal importância que a probabilidade de criar ou perder algum hábito cai drasticamente se não houver a presença de um sono saudável, e diante de inúmeras pesquisas em livros da área da neurociência, em especial na área do sono e dos hábitos, expuseram que não é somente uma hipótese, mas algo que se provou verídico durante os intensos estudos do sono totalmente vital em praticamente todos os quesitos de nosso cotidiano. Fazendo uma relação dessa necessidade do sono com os hábitos, como mencionado por Matthew Walker em seu livro, o cérebro faz diversas funções e potencializa muitas outras, ele faz a tomada de decisões, ajuda na capacidade de aprendizado e ajuda a memorizar. Estudos como esse deveria ir aos ouvidos do público, se tornariam um grande benefício, os empresários compreendendo a complexidade do assunto fariam mudanças significativas, para que houvesse um aumento na produtividade vindo de seus funcionários, que sempre está interligada ao sono e os hábitos de alguma forma. Sendo um conhecimento que todos os indivíduos poderiam possuir como um “senso comum”, pois o sono é tão essencial como se alimentar e beber água todos dias, mas ele é privado sem nenhum benefício aparente, como é citado no livro do Matthew Walker.

Palavras-chave: criação de hábitos; hábitos; sono.



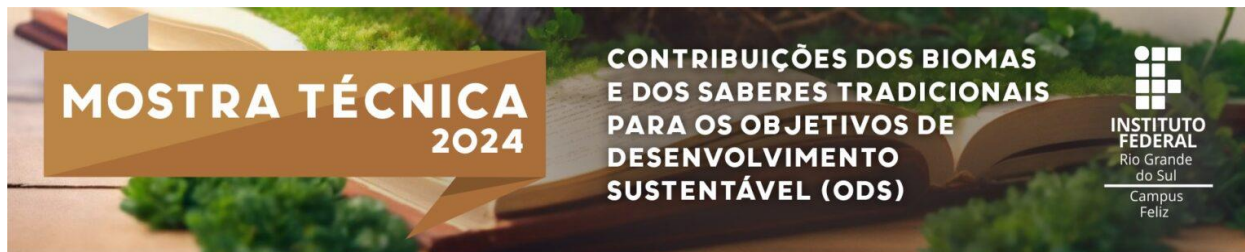
A educação dos surdos

Teodora Antônia Drechsler Flôres; Maria Clara Vieira Meine

Ensino Médio/Técnico em Administração Integrado
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) –
Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

A educação de surdos no Brasil enfrenta desafios significativos, especialmente devido à falta de informações sobre o processo de alfabetização, o que prejudica a qualidade do ensino. O projeto foca no ensino da Língua Brasileira de Sinais (Libras) com o sistema de escrita SignWriting e no português escrito, visando conscientizar e incluir Libras nas escolas, como no IFRS campus Feliz. A surdez, que afeta milhões de brasileiros, exige métodos visuais de alfabetização, com recursos adequados e profissionais capacitados. O isolamento social dos surdos é uma realidade que pode ser minimizada com a inclusão da Libras no cotidiano escolar e comunitário, promovendo maior independência e integração social.

Palavras-chave: surdez, alfabetização, Libras.



Reutilização de resíduo agrícola e vidro descartado para produção de louça cerâmica

Victoria Zimmer Gomes¹; Ketllyn Veridiana da Silva Bueno²; Suyanne Angie Lunelli Bachmann³; Cíntia Gabriely Zimmer⁴;

¹Ensino Médio/Técnico em Administração Integrado

^{1,2,3,4}Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) — Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

victoria.gomes@aluno.feliz.ifrs.edu.br, ketllyn.bueno@aluno.feliz.ifrs.edu.br, suyanne.bachmann@feliz.ifrs.edu.br, cinthia.zimmer@feliz.ifrs.edu.br,

Estima-se que anualmente são produzidas mais de 500 milhões de toneladas de arroz no mundo. O Rio Grande do Sul destaca-se nacionalmente com cerca de 7 milhões de toneladas, o que representa 70% da produção nacional. Com um volume de produção tão elevado, há uma crescente preocupação com o aumento na produção do resíduo, no caso, a casca do arroz. Além disso, o vidro é um dos materiais menos reciclados no Brasil. Nesse contexto, esse estudo visa desenvolver um material mais sustentável que minimize os impactos ambientais decorrentes do descarte inadequado de resíduos, reduzindo a exploração de recursos minerais e diminuindo o consumo de energia na produção de louças cerâmicas. Desta forma, foram desenvolvidas formulações para avaliar a viabilidade do uso simultâneo de dois resíduos: cinza de casca de arroz e vidro. A cinza, proveniente de uma termelétrica, foi simplesmente peneirada, enquanto o vidro, oriundo de uso doméstico, foi moído. Foram produzidos corpos de prova de referência, utilizando os minerais caulim, feldspato e quartzo, além de corpos de prova incorporando os resíduos. Os materiais foram analisados quanto à temperatura de queima, resistência mecânica, densidade e absorção de água. Os resultados demonstraram que é possível produzir louças cerâmicas com até 60% de resíduos na formulação, sendo 30% de cinza de casca de arroz e 30% de vidro descartado. A louça sustentável apresentou desempenho equivalente ao das louças convencionais, em termos de resistência, densidade e absorção de água, além de utilizar menos recursos naturais e apresentar menor consumo energético no processo de obtenção da peça. Em suma, foi possível evidenciar a viabilidade técnica de substituir recursos minerais por resíduos na produção de louça cerâmica, destacando o uso da cinza da casca de arroz, oriunda do processamento do arroz, que tem um papel importante na cadeia produtiva do Rio Grande do Sul.

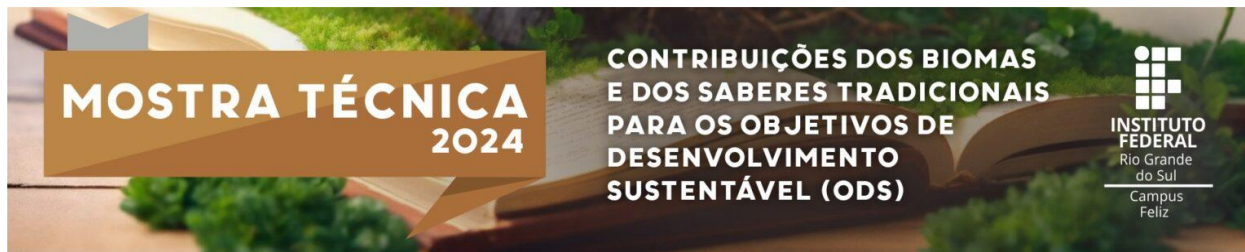
Palavras-chave: materiais sustentáveis; cinza da casca de arroz; resíduo de vidro.

**MOSTRA TÉCNICA
2024**

**CONTRIBUIÇÕES DOS BIOMAS
E DOS SABERES TRADICIONAIS
PARA OS OBJETIVOS DE
DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL (ODS)**


**INSTITUTO
FEDERAL**
Rio Grande
do Sul
Campus
Feliz

TRABALHOS DE EXTENSÃO



Feliz em Movimento: transformando vidas através de estudos e modificações nos hábitos e cuidados com a saúde da população

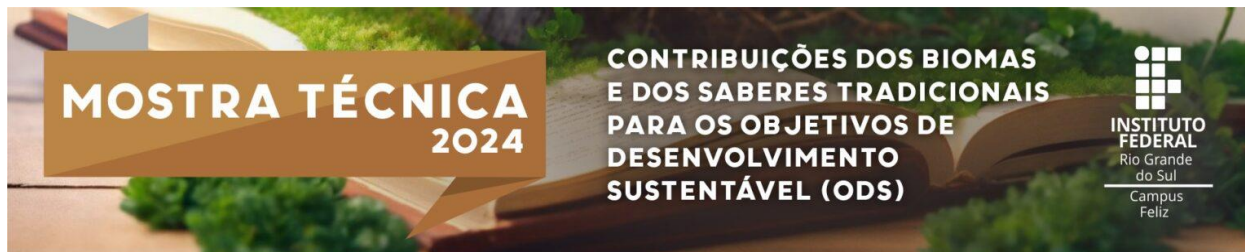
Arthur Rauber Griebler; Eloir de Carli; Vivian Treichel Giesel

Ensino Superior/Engenharia Química
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

arthur.griebler@aluno.feliz.ifrs.edu.br, eloir.carli@feliz.ifrs.edu.br,
vivian.giesel@feliz.ifrs.edu.br

O projeto de extensão Feliz em Movimento começou em 2011 e é atualmente o mais antigo do IFRS – Campus Feliz. Ele foi criado com o intuito de promover a qualidade de vida da comunidade. O objetivo central é ensinar os princípios da saúde, oferecendo aos participantes informações confiáveis e relevantes. A metodologia do projeto envolve aulas semanais com cerca de uma hora de duração, oferecidas em diferentes formatos. Essas aulas são conduzidas por meio de apresentações expositivas ou expositivas dialogadas, com a mediação da professora coordenadora, seguindo o conteúdo programático estabelecido. Desde o início da edição de 2024, o projeto tem sido realizado virtualmente, com as aulas transmitidas por uma plataforma de videoconferência. Com isso, o projeto consegue alcançar um público maior, permitindo a disseminação da importância do cuidado com a saúde para pessoas de diversas cidades e estados do Brasil. Dessa forma, é possível reunir participantes interessados em aprofundar seu conhecimento sobre as características fisiológicas do corpo humano. A comunicação em tempo real através dos chats nas aulas, os comentários nas redes sociais e os relatos pessoais nos grupos de mensagens nos possibilitam perceber as particularidades e as oportunidades de melhoria individuais que temos com este curso. Esses relatos nos fortalecem e nos ajudam a consolidar o Feliz em Movimento. Toda a comunidade envolvida se beneficia da edição virtual do projeto, que oferece uma fonte confiável e acessível para informações e conhecimentos sobre aspectos do cotidiano. O projeto cria, claramente, um vínculo entre os participantes e seus organizadores, pois são feitos contatos individualizados repetidas vezes. As interações também estabelecem uma sintonia entre todos os participantes. Como resultado, são propagadas novas formas de agir e pensar que permitem colocar em prática os conhecimentos adquiridos sobre saúde e qualidade de vida de forma muito mais eficaz, aliando teoria e prática.

Palavras-chave: saúde; bem-estar; comunidade.



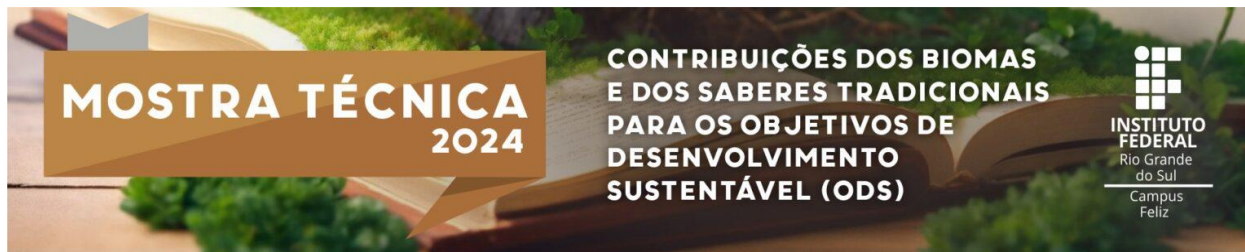
Tranças africanas

Carolliny Marques; Gabriele Marques

Ensino Superior/Licenciatura em Letras – Português e Inglês
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.
karolmarqxs@gmail.com, gabriele.marques@aluno.feliz.ifrs.edu.br

Tendo em vista a lei 10.639/03 que trata do ensino da história e cultura afro-brasileira nas escolas, esse resumo trata da divulgação do projeto de pesquisa realizado por nós, conjuntamente ao grupo religioso de matriz africana Roça-A Casa dos orixás, que se intitula Tranças Africanas e que apresentou seus resultados em oficinas nas comunidades locais. Esta pesquisa surgiu da necessidade investigar sobre essa tradição ancestral e de provocar o debate acerca da cultura do trançado de cabelos no ambiente acadêmico. Assim, resgatar e preservar as tradições culturais de origem africanas, que são parte fundamental da identidade e da história do Brasil, é o principal foco da investigação que realizamos. A pesquisa mostrou que a prática de trançar cabelos não só promove o empoderamento estético, mas também fortalece os laços comunitários e a autoestima, especialmente entre jovens afrodescendentes. Assim, ao divulgarmos esses estudos, objetivamos educar sobre a importância histórica e cultural do trançado dos cabelos afro de modo geral. Além disso, procuramos incentivar a valorização da identidade afro-brasileira, promover a inclusão social e cultural no ambiente escolar facilitando o acesso a atividades culturais afro-brasileiras e fortalecer a autoestima de jovens afrodescendentes através da valorização de características étnicas, em conformidade com a lei. Como resultados, destacamos a participação do público nas oficinas que já aconteceram quando serviram de modelo para os oficinairos trançarem os cabelos. Com este relato de experiência a partir de um estudo histórico-cultural, procuramos não apenas enaltecer a cultura Afro e todas as suas belezas, mas também mostrar que cada elemento presente nela tem um significado, uma história, um porquê. Dessa forma, acreditamos ser possível promover essa valorização e inclusão cultural e desconstruir a banalização de suas práticas por meio de incentivos que fortalecem os jovens afrodescendentes em suas características pessoais.

Palavras-chave: tranças; cultura; identidade.



Experiências de leitura compartilhadas

Catharine Isadora Nonemacher Ledur¹; Izandra Alves²; Viviane Diehl³

¹Ensino Médio/Técnico em Química Integrado

² Doutora em Letras - Professora EBTT

³ Doutora em Educação - Professora EBTT

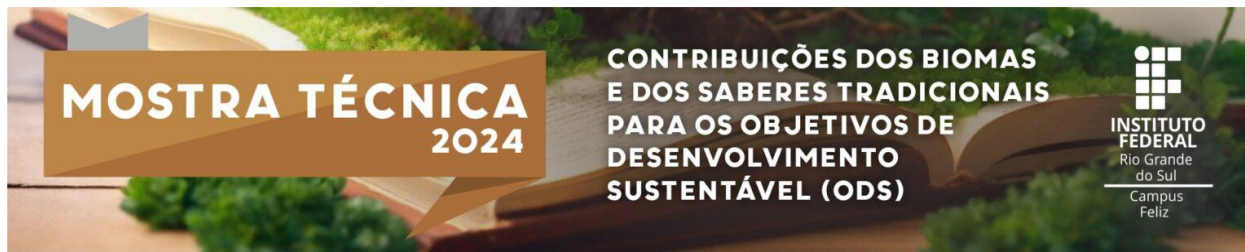
^{1 2 3} Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

catharine.ledur@aluno.feliz.ifrs.edu.br, izandra.alves@feliz.ifrs.edu.br,

viviane.diehl@feliz.ifrs.edu.br

As ações que este projeto extensionista desenvolve possuem o intuito de levar o texto literário para além dos muros institucionais, principalmente, para os espaços que carecem de mediação leitora lúdica e crítica a fim de contribuir para a (trans)formação dos sujeitos e dos territórios. Nesse sentido, este resumo se atém às oficinas desenvolvidas no CASE Caxias do Sul e na EMEF Cônego Alberto Schwade, que tiveram como tema “O amor e os afetos nos territórios”. Como metodologia de trabalho, as equipes do projeto e das instituições envolvidas reuniram-se para selecionar os textos a serem lidos e os produtos a serem gerados de forma que dialogassem com a temática. Os textos literários escolhidos foram “O laço e o abraço”, de Mário Quintana e “Amor de mãe”, de Sérgio Vaz. A partir deles, discussões em grupos, brincadeiras coletivas como o jogo de “cama de gato” e produções artísticas foram construídas. Instalações nomeadas Caixas-território e os Círculos-morada, foram criados com fios coloridos que se entrecruzaram metaforizando os múltiplos caminhos que percorremos em nossas trajetórias individuais e coletivas e que interferem nos espaços, nas emoções e nas decisões que tomamos. Assim, nos atravessamentos da vida, laços, abraços e afetos são ativados e, na ação do CASE, foram eternizados em camisetas brancas, pintadas pelos (a)braços adolescentes. Estes meninos, mesmo em privação de liberdade, foram capazes de demonstrar, mutuamente, gestos de acolhida e de cumplicidade ao abraçarem-se com afeto. Como resultados, temos os produtos artísticos que se transformaram em exposições nas duas instituições. Contudo, o que é bastante gratificante é a solicitação por parte dos parceiros de que o projeto retorne com mais atividades que possibilitem a discussão de assuntos pertinentes aos grupos tendo o texto literário como base para trocas e para a construção de aprendizagens significativas.

Palavras-chave: mediação de leitura; extensão; territórios.



É PANC! Em busca da segurança alimentar e da sustentabilidade

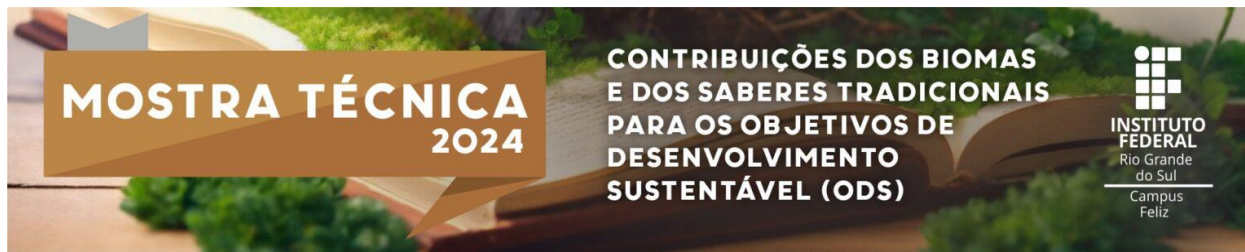
Daniel Reschke de Lima; Carla do Couto Nunes; Sinara da Silva

Ensino Médio/Técnico em Informática Integrado
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

daniel.lima@aluno.feliz.ifrs.edu.br, carla.nunes@feliz.ifrs.edu.br, sinara.silva@feliz.ifrs.edu.br

A flora brasileira é a mais biodiversa do mundo; no entanto, as pessoas têm a sua alimentação concentrada em um número muito reduzido de espécies vegetais. Há muitas plantas alimentícias disponíveis fora dos sistemas convencionais, mas poucas são as pessoas cujo saber contém o mínimo de conhecimento sobre a existência desse conjunto, dificultando o acesso ao alimento e a segurança alimentar. O projeto tem uma enorme afeição a respeito do conhecimento das plantas alimentícias não convencionais (PANC), muitas das quais, outrora eram utilizadas na alimentação humana e hoje são consideradas "matos", "inços". As PANC são plantas melhor adaptadas ao ambiente em que se encontram inseridas, não causando a degradação das monoculturas adotadas nos agronegócios, contribuindo para a sustentabilidade e diversidade alimentar. Este trabalho visa expandir o terreno das PANC, dispersando informações seguras sobre elas, e denotando a importância da diversificação da alimentação em oposição à monotonia alimentar. Também, marcar a habilidade prática delas em resolver problemas de falta ou escassez de alimentos e contratempos ecológicos, o que é imensuravelmente importante, mais do que nunca. Foram reunidos e interpretados dados da literatura sobre PANC que ocorrem na nossa região, esses serão compartilhados, através de oficinas, com comunidades de quatro municípios via parceria com Emater. Nas oficinas serão trabalhadas informações, identificação e usos culinários dessas espécies, mediante projeção de imagens, manuseio de plantas, distribuição de folders com receitas, experimentação culinária e criação de grupos de Whatsapp. A pesquisa deixa claro a pouca variedade de plantas que consumimos no dia a dia e como estamos desmerecendo nossa diversidade ao desprezar plantas tão ricas em nutrientes (muitas espécies até mais) quanto as ditas convencionais. O trabalho conquista seus quereres hoje, na mostra técnica, e em todas as vezes que somou a consciência do tema, contribuindo com uma fonte nutricional segura, biodiversa e mais sustentável.

Palavras-chave: PANC, segurança alimentar, botânica, biodiversidade e sustentabilidade.



Explorando as feiras pedagógicas: o papel na formação de técnico em química

Emily Rommel Schaefer^{1 2}; Manuele Sost Mielke^{1 2}; Dayana Queiroz de Camargo²;
Eloir De Carli²

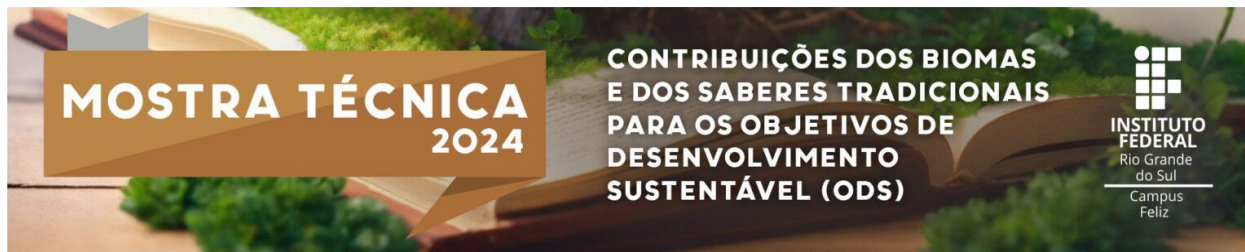
¹Ensino Médio/Técnico em Química Integrado

²Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

emily.schafer@aluno.feliz.ifrs.edu.br, manuelesost@gmail.com,
dayana.camargo@feliz.ifrs.edu.br, eloir.carli@feliz.ifrs.edu.br

A participação em feiras pedagógicas pode enriquecer significativamente a formação acadêmica de um aluno do curso técnico em Química. Neste sentido, este trabalho busca discutir os preceitos acerca da formação acadêmica experienciada a partir da participação como voluntárias no projeto “IFRS - Campus Feliz nas Feiras Pedagógicas”, o qual busca integrar ensino, pesquisa e extensão ao participar de feiras pedagógicas promovidas pelas secretarias de educação dos municípios do Vale do Caí, no estado do Rio Grande do Sul. Nas feiras, realizamos oficinas práticas de Química, mostrando a sua ocorrência no dia a dia, que muitas vezes passa despercebida. Observamos diretamente as reações e reunimos os feedbacks dos participantes para avaliar o impacto das atividades. As crianças ficam encantadas com as demonstrações químicas, os adolescentes demonstram interesse pelos cursos técnicos e os adultos ficam fascinados com as explicações detalhadas dos processos químicos. Concluímos que as feiras pedagógicas são instrumentos poderosos para a educação científica, pois despertam o interesse e auxiliam a entender a Química de uma forma acessível. A participação nas feiras nos permitiu aplicar teorias e conceitos aprendidos em sala de aula em contextos reais, reforçando a compreensão e retenção do conteúdo. Explicar os conceitos de Química e Física a diferentes públicos nos ajudou a aprimorar a habilidade de comunicação verbal, essencial para qualquer profissional. A participação nas feiras aumentou nosso interesse e motivação pela área de Química, ao ver a relevância e o impacto dessa área de estudo na sociedade. Preparar-se para uma feira exige pesquisa, planejamento e execução de projetos, habilidades que são fundamentais para o desenvolvimento acadêmico e profissional. Nas feiras, trabalhamos em grupo, o que ajuda a melhorar as habilidades de colaboração e trabalho em equipe. Essas experiências complementam a formação teórica e prática do curso, nos preparando de forma mais abrangente para os desafios futuros.

Palavras-chave: química; feiras pedagógicas; formação acadêmica.



Atividades demonstrativas como estratégia de ensino de ciências para estudantes de ensino fundamental

Éric Eduardo Laux¹; Daiana Montemezzo da Silva²; Sofia Müller David³

¹ ²Ensino Médio/Técnico em Administração Integrado

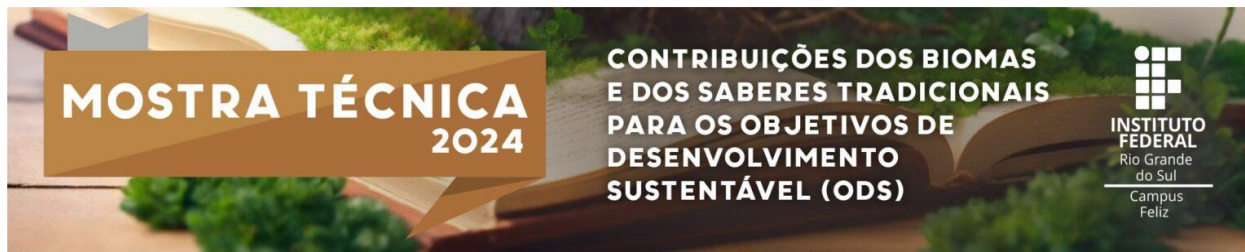
³Ensino Médio/Técnico em Informática Integrado

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Rolante. Rolante, RS, Brasil.

ericlaux12@gmail.com, daianamontemezzo@gmail.com

Em maio de 2024 foi iniciado o projeto de extensão “Experimentando Ciências” com estudantes do 9º ano de uma escola municipal de Parobé, uma ação que visa estimular a curiosidade e o interesse dos estudantes para o estudo de ciências da natureza. Neste contexto foi realizada uma oficina com 42 estudantes, sobre onde está a química, com o objetivo de mostrar aos alunos como a química está presente em nosso cotidiano e passa despercebida. A partir disso foram realizados três demonstrações de experimentos no laboratório de ciências da escola, a fim de demonstrar transformações químicas e físicas, onde no primeiro experimento foi realizado a produção do nylon, o segundo se deu através da mistura de dois compostos líquidos e incolores que resultam na formação de um novo composto, que é amarelo e sólido e o terceiro foi a revelação de digitais, que foi através da sublimação do lodo que interage com a suor presente na digital, e nesta atividade os alunos participaram ativamente revelando suas digitais. Posto isso, ao fim da oficina, foram aplicados questionários baseados em uma escala likert, para avaliar as percepções dos estudantes sobre a oficina. Foram obtidos os seguintes resultados, 57,1% desses estudantes nunca estiveram em um laboratório antes, 83,3% desses estudantes concordam que atividades no laboratório são interessantes, 76,2% desses estudantes concordam que a partir da oficina é possível identificar como a química está presente em nosso dia a dia, 73,8% concordam que essa oficina ajudou a despertar seu interesse em ciência, 61,9% concordam que experimentos ajudam a entender melhor os conceitos de química, e grande parte deles gostaram da oficina e gostariam que houvessem outras atividades como essa. Sendo assim, é possível concluir que atividades demonstrativas se mostram uma alternativa muito promissora para aprimorar o ensino de ciências.

Palavras-chave: experimentos; oficina; química.



Processos gerenciais e estratégia nas organizações

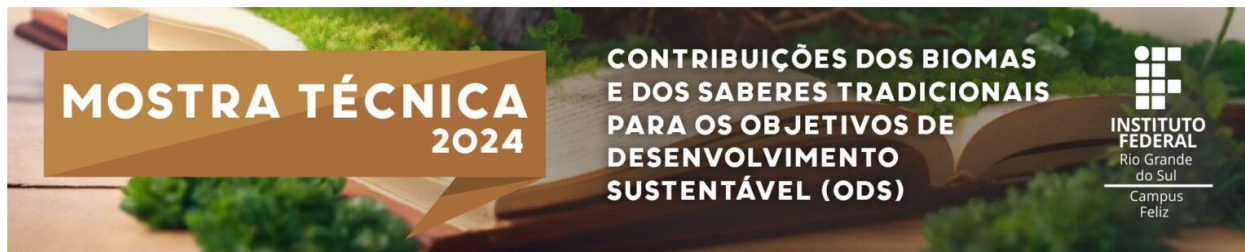
Evandro Luiz Ruschel¹; Franciele Ledur²; Carin Maribel Koetz³; Cristina Ceribola Crespam⁴

¹Ensino Superior/Tecnologia em Processos Gerenciais

^{1 2 3 4} Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

O projeto de extensão “Processos Gerenciais e Estratégia nas Organizações” justifica-se por promover a aproximação entre a instituição e a comunidade a partir de apoio gerencial especializado e gratuito para organizações públicas e privadas, terceiro setor e pessoas da comunidade atendida pelo Campus Feliz do IFRS, salientando assim o papel da instituição no desenvolvimento técnico, científico e social da região. Trata-se do terceiro ano de ocorrência deste projeto, que tem por objetivo geral desenvolver alternativas estratégicas que buscam contribuir para o crescimento social e econômico da comunidade. Além disso, visa aproximar-se da comunidade em que está inserido o Campus Feliz, visto que tem o propósito de conhecer o perfil e as demandas de apoio técnico na área da gestão das organizações presentes na comunidade. Em 2022 foi realizada uma pesquisa com as empresas da cidade de Feliz-RS, em que obteve-se 71 respostas identificando as demandas de gestão das organizações presentes na comunidade. Em 2023 foi produzido um Manual de Ferramentas Organizacionais para capacitação dos gestores para a melhoria dos processos gerenciais com os temas: Retenção de Clientes, Planejamento Estratégico e Satisfação dos clientes. A edição atual do projeto buscou produzir material audiovisual, visando dar suporte à capacitação dos gestores na melhoria dos processos gerenciais a partir da divulgação do material para as organizações envolvidas e iniciou pela revisão do manual desenvolvido. Após, foi realizada uma pesquisa sobre diferentes estratégias e canais de comunicação a fim de dar suporte na construção de materiais informativos, buscando ampliar as estratégias de disseminação e comunicação do material. Na sequência, foram avaliadas e selecionadas as técnicas e ferramentas de comunicação para os materiais, são elas: tutoriais em formato de vídeos, áudios e carrosséis. Por fim, serão realizadas apresentações em eventos de extensão buscando expandir o conhecimento dos materiais para mais organizações da comunidade.

Palavras-chave: estratégia; canais de comunicação; materiais informativos.



Fortalecendo expressões artístico-culturais: a proposta extensionista do NAC-Feliz

Gabriela Pinheiro da Silva¹; Viviane Diehl²; Izandra Alves³

¹Ensino Médio/Técnico em Meio Ambiente Integrado

²Doutora em Educação - Professora EBTT

³Doutora em Letras - Professora EBTT

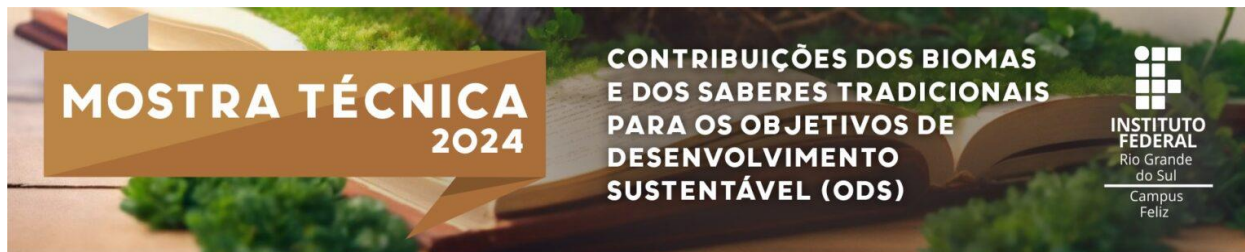
^{1 2 3}Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) — Campus Feliz, Feliz, RS, Brasil.

¹gabriela.silva@aluno.feliz.ifrs.edu.br, ²viviane.diehl@feliz.ifrs.edu.br,

³izandra.alves@feliz.ifrs.edu.br

O Núcleo de Arte e Cultura do Campus Feliz/RS (NAC-Feliz) reconhece a necessidade de expandir suas atividades, promovendo o desenvolvimento do campo da Arte e da Cultura, em seus diversos sentidos, linguagens e especificidades, de modo a construir e fortalecer os vínculos entre o espaço acadêmico e a comunidade externa, de forma integral e integrada. O objetivo é promover o reconhecimento das manifestações e expressões artístico-culturais em seus diversos aspectos, por meio de ações que envolvem encontros, seminários, exposições, oficinas, apresentações artísticas e outras atividades que integram o conhecimento, a produção e o desenvolvimento de habilidades e processos criativos, artísticos, culturais e de lazer. Os objetivos do NAC são promover ações de articulação entre teoria e prática, ligando o Núcleo de Arte e Cultura com outros núcleos do Campus Feliz, com foco na arte e suas relações com questões de gênero, valorização de culturas e religiões diversas, autoafirmação étnica, além da implementação de políticas públicas que incentivem a expressão artístico-cultural local e regional; promover diálogos com outros municípios do Vale do Caí, envolvendo secretarias de Cultura e grupos comunitários, para identificar necessidades e ações no campo da arte e cultura; destacar socialmente artistas e movimentos/grupos artístico-culturais locais e regionais, como centros religiosos de matriz afro-brasileira, bandas, corais, orquestras, grupos teatrais e artistas visuais; e fomentar uma agenda permanente que incentive as manifestações artístico-culturais locais, regionais e internacionais.

Palavras-Chave: arte, cultura, comunidade.



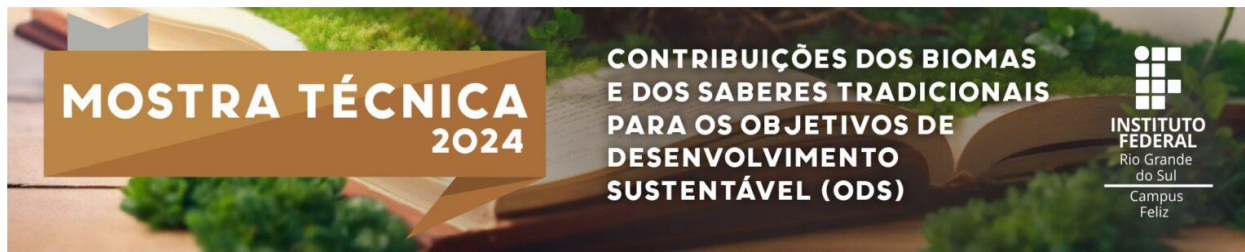
A arte dos turbantes: conectando história e tradição

Gabriele Marques; Carolliny Marques

Ensino Superior/Licenciatura em Letras - Português e Inglês
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.
gabriele.marques@aluno.feliz.ifrs.edu.br, karolmarqs@gmail.com

Este resumo diz respeito ao relato de uma experiência acerca da oficina denominada “A Arte dos Turbantes: Conectando História e Tradição”, que foi custeada pela Lei Paulo Gustavo, via edital nº 92/2024, e que ocorreu em distintos espaços, como no IFRS, Campus Feliz, no ano de 2023. O trabalho mostra a celebração da diversidade e a promoção da cultura afro-brasileira junto aos estudantes e servidores do campus que participaram da troca de saberes ancestrais, em distintos territórios. Destaca-se como uma importante ação que prima pela valorização da identidade do povo afro-brasileiro, uma vez que busca significados históricos culturais no uso desse tecido, que se transforma em uma indumentária imponente e diversificada, carregada de histórias, ancestralidades, identidades e culturas. A oficina inspirou-se a partir de uma viagem imersiva ao continente africano e discutiu como o uso do turbante pode ser uma conexão entre esses países na diáspora negra, podendo influenciar na autoestima, resistência, pertencimento e empoderamento das mulheres e dos homens que usam esse adorno. Nesse sentido, o turbante foi o fio condutor diaspórico da atividade quando discutimos acerca de como o seu uso torna-se uma importante ação questionadora do pertencimento, quando também se dá fora do território africano. Como resultados, a partir desse ponto de discussão, fornecemos um espaço inclusivo para compartilhar histórias e experiências através da compreensão intercultural e do estímulo ao uso do turbante, como elemento de autoestima, destacando a beleza e orgulho das identidades negras. Ao aprender sobre a história, a importância sócio-cultural e as formas de uso social, os participantes foram convidados a também realizarem amarrações e valerem-se dessa indumentária ancestral como forma de conectar-se interculturalmente e valorizar a expressão da cultura afro-brasileira.

Palavras-chave: turbante; cultura; identidade.



IFRS criativo: arte, design e produto

Giovana Massing Valentiniani¹; Viviane Diehl²; Lilian Claudia Xavier Cordeiro³

¹Ensino Médio/Técnico em Química Integrado

²Doutora em Educação - Professora EBTT

³Doutora em Educação - Professora EBTT

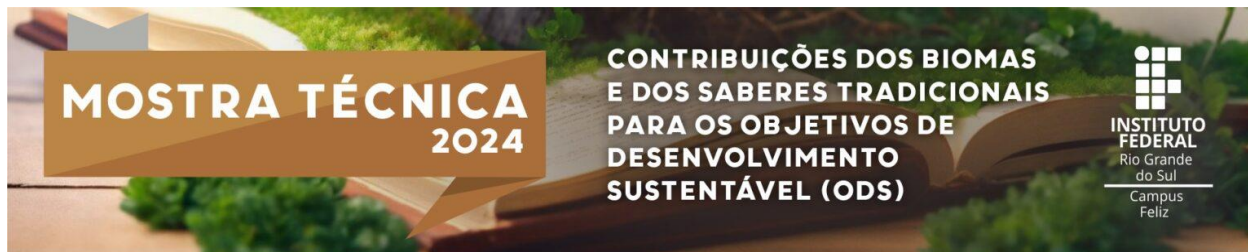
^{1 2}Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

³Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Sertão. Sertão, RS, Brasil.

giovana.valentiniani@aluno.feliz.ifrs.edu, viviane.diehl@feliz.ifrs.edu.br,
lilian.cordeiro@sertao.ifrs.edu.br

A arte e o design destacam-se na economia criativa que tem sido tema de pesquisa e desenvolvimento no mercado atual. Este espaço oferece possibilidades de desenvolvimento, especialmente vinculado ao turismo. O olhar curioso promove ideias, capacita quem se dispõe a esse exercício, colaborando na solução de problemas e no desenvolvimento de arranjos produtivos, promovendo bem-estar. Considerando as diversas demandas recebidas para a criação e o desenvolvimento de produtos artísticos criativos este projeto extensionista vislumbra contribuições para a qualificação e capacitação profissional na área da arte e design, no contexto da economia criativa. Com a perspectiva de uma formação integral e integrada se propõe a promover ações no campo da arte e do design para o desenvolvimento de produtos que contemplem princípios de sustentabilidade e efetividade, aliando qualidades estéticas e funcionais, por meio de oficinas, com a participação de grupos da comunidade, capacitando recursos humanos para geração de trabalho e renda no desenvolvimento do arranjo produtivo local e sociocultural para a promoção do bem viver. A metodologia é experimental e fundamentada em oficinas estético-pedagógicas como espaços de criação e liberdade, que proporcionam a qualificação e capacitação na área da arte e design. Os resultados finais, a partir da capacitação da bolsista foram duas oficinas de cerâmica pratos decorativos com a associação de artesãos da comunidade de Linha Nova, contemplada pelo Fundo Social do Sicredi, e uma oficina com o grupo de estudantes do curso de Administração e Informática do Campus Osório IFRS, como também, a produção de brindes para eventos. Os resultados impulsionaram o desenvolvimento criativo, qualificando os participantes e inovando na produção de artefatos funcionais que cumprem as funcionalidades determinadas no processos de desenvolvimento e produção, no contexto da economia criativa. Deste modo, potencializam a promoção e geração de trabalho e renda eficiente voltado ao bem-viver.

Palavras-chave: economia criativa; arte; design.



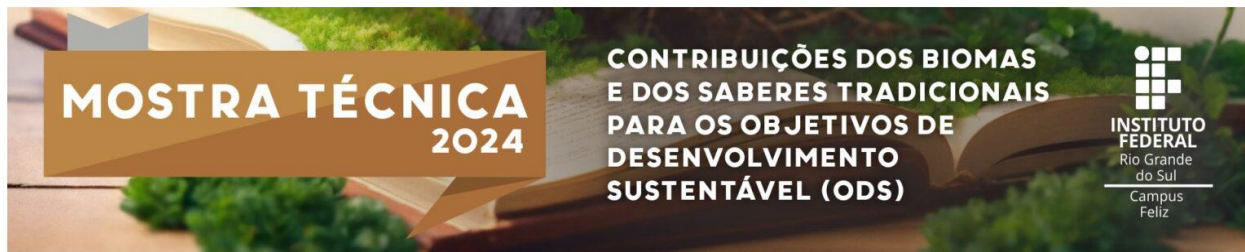
Um olhar químico nas aulas de ciências do ensino fundamental: aplicando a química em aulas de ciências do 8º ano do ensino fundamental

Isabel Becker

Ensino Superior/Licenciatura em Química
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.
isabckr@gmail.com

O curso de licenciatura em química prepara para a docência a partir do ensino fundamental. O presente trabalho tem por objetivo demonstrar como pode-se aplicar a base de conhecimentos em química no ensino fundamental, associando práticas simples de executar em sala de aula, textos que auxiliam na interdisciplinaridade, demonstrando que o corpo humano pode ser comparado às máquinas químicas, todo o funcionamento biológico pode ser associado a transformações, e respostas químicas às atividades do cotidiano. Com o uso de experimentos simples, como identificação do amido por tintura de iodo, onde explica-se a existência da enzima amilase presente na saliva dos seres vivos para digestão do amido nos alimentos; digestão da proteína usando-se suco de limão e água oxigenada para exemplificar a ação da enzima pepsina presente no estômago dos seres vivos. E o consolidado indicador de repolho roxo, demonstra a mudança de coloração dependendo do pH trazendo a importância deste para a manutenção da vida. Estes experimentos foram realizados com a turma do 8º ano da aula de Estágio Curricular Supervisionado I, a qual possuía 16 alunos. O experimento de digestão da proteína foi realizado de forma demonstrativa e os demais experimentos os próprios alunos auxiliaram a manipular. As atividades demonstraram ser ferramentas importantes na compreensão, fixação e memorização do conteúdo de digestão e funcionamento do corpo humano. Durante a avaliação foi possível identificar que associar o que foi visto pelos experimentos a aulas teóricas e anotações exigidas durante os experimentos auxiliaram os alunos a descrever com suas palavras o conteúdo, bem como foi demonstrado o crescimento do interesse destes pelas aulas já após o primeiro experimento, o que foi notado e descrito pela professora titular, e também pelo empenho e melhora do desempenho em comparação ao trimestre anterior.

Palavras-chave: ciências; ensino fundamental; experimentação.



A educação como ferramenta para promover a igualdade de gênero

Jéssica Letícia Gossler¹; Gabriela dos Santos Sant'Anna²

¹Ensino Médio/Técnico em Administração Integrado

^{1 2}Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Rolante. Rolante, RS, Brasil.

gosslerjessicaleticia@gmail.com, gabriela.sant@rolante.ifrs.edu.br

A igualdade de gênero é um princípio que garante as mesmas oportunidades, direitos e responsabilidades para todos, independentemente do gênero. A busca por maior igualdade é crucial na educação para a construção de uma sociedade mais justa. Nesse contexto, o projeto "Inspirando Gurias" foi desenvolvido com o objetivo de difundir o conhecimento sobre igualdade de gênero e empoderamento feminino entre estudantes do ensino fundamental do Vale do Paranhana/RS, através de oficinas lúdicas, onde os discentes têm a oportunidade de ampliar seus conhecimentos sobre o assunto. Além disso, a proposta demonstra a trajetória de grandes mulheres que marcaram a história com suas conquistas e superações, como por exemplo Marie Curie, uma importante cientista que conduziu pesquisas sobre a radioatividade e Malala Yousafzai, ativista dos direitos humanos e do acesso à educação. As oficinas foram realizadas nas escolas do Vale do Paranhana/RS. Ao término de cada oficina, uma caixa itinerante foi passada na sala de aula, onde os alunos, sem a necessidade de identificação, puderam colocar questionamentos sobre diferentes assuntos relacionados com a igualdade de gênero e empoderamento feminino. Até o momento 85 estudantes participaram da atividade proposta, e as perguntas com maior relevância foram: "Como surgiu a desigualdade de gênero? E porque?" (34,08%); "Quando surgiu a ideia de igualdade de gênero?" (15,92%) e "Como podemos lutar contra a desigualdade?" (13,59%). A partir desses resultados, observamos que as oficinas despertaram interesse e questionamentos importantes sobre equidade de gênero. Importante destacar que a educação escolar e o papel dos educadores são fundamentais na formação cidadã de crianças e jovens. Ensinar igualdade de gênero desde cedo promove respeito, justiça e inclusão, contribuindo para uma geração mais consciente.

Palavras-chave: educação; igualdade de gênero; empoderamento feminino.

Oficina de internet para indígenas: o papel da informática no processo de democratização dos direitos fundamentais indígenas

João Thiago da Silva de Borba¹; Taise Tatiana Quadros da Silva²

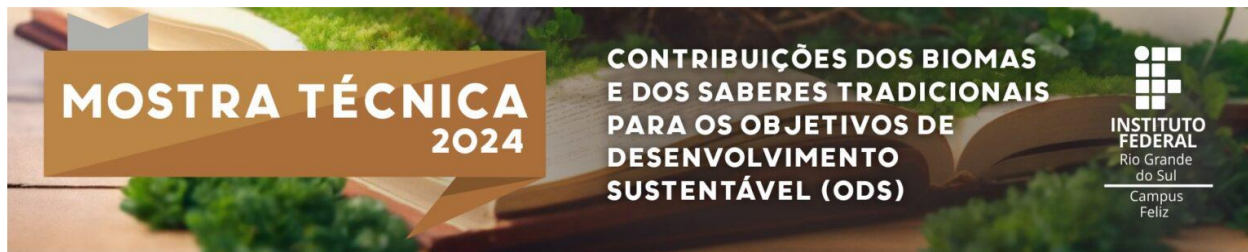
¹Ensino Superior/Tecnologia em Processos Gerenciais

^{1 2} Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) — Campus Rolante. Rolante, RS, Brasil.

joaothiago74@gmail.com, taise.silva@rolante.ifrs.edu.br

O projeto Oficina de internet visa promover a inclusão digital das aldeias Yvyty Porã e Pindoty, oferecendo oficinas de internet voltadas à promoção dos direitos indígenas, ferramentas digitais e interculturalidade. As ações desenvolvidas partem da crescente dificuldade das aldeias conseguirem acessar programas governamentais e serviços básicos por não estarem familiarizados com o uso de recursos tecnológicos. *A equipe buscou definir a melhor metodologia e abordagem a ser utilizada, considerando os interesses dos participantes. Com atividades iniciadas em agosto, o projeto busca construir uma metodologia que leve em consideração a cultura e os objetivos dos participantes. A metodologia empregada visou construir uma relação intercultural entre os estudantes, possibilitando o conhecimento da cultura das comunidades indígenas locais e evidenciando a diversidade étnica e social presente na nossa região. Buscou-se desenvolver uma abordagem participativa, com sessões de aprendizagem planejadas para serem interativas, mensais, com 80% do conteúdo focado em habilidades práticas e 20% em discussões teóricas. Também buscou-se viabilizar que as comunidades conheçam o campus e as atividades nele desenvolvidas, a fim de oportunizar uma imersão nos diversos eixos de atuação da instituição. Além dos tópicos planejados, buscou-se abordar novos assuntos que foram surgindo ao longo dos encontros, como jogos de azar online e cuidados na exposição de dados pessoais na internet. Entre os resultados obtidos, o projeto fomentou um diálogo enriquecedor entre culturas, contribuindo para a preservação da identidade indígena na era digital. Também evidencia-se o engajamento dos participantes em conhecer o funcionamento do mundo digital, tendo demonstrado bastante interesse durante as oficinas. Espera-se que, ao final do projeto, os participantes tenham adquirido habilidades para a utilização de tecnologias na realização de algumas atividades do dia a dia, junto com a realização de uma troca cultural entre os participantes, bolsistas e comunidade acadêmica do IFRS Campus Rolante.

Palavras-chave: democratização do acesso à internet; direito indígena; troca cultural.



A expansão da arte para a comunidade

João Vítor Luft dos Passos¹; Izandra Alves²; Viviane Diehl³;

¹Ensino Médio/Técnico em Informática Integrado

²Doutora em Letras - Professora EBTT

³Doutora em Educação - Professora EBTT

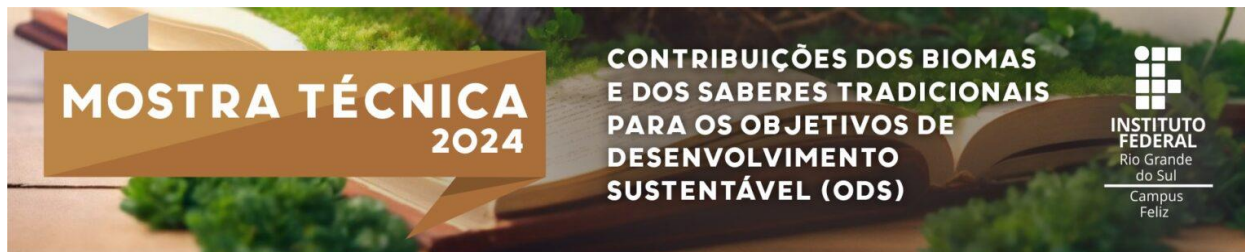
^{1 2 3}Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

¹joao.passos@aluno.feliz.ifrs.edu.br, ²viviane.diehl@feliz.ifrs.edu.br,

³izandra.alves@feliz.ifrs.edu.br

O projeto alia arte e atenção estética, criativa e produtiva, de modo a contemplar a integração com os arranjos produtivos locais, sociais e culturais, indo ao encontro de alguns dos objetivos de desenvolvimento sustentável. A abordagem no contexto das artes se propõe a abandonar as obviedades na produção do conhecimento, para movimentar a investigação, a criação e a educação estética a partir das demandas recebidas da comunidade, especialmente das redes de ensino. Sendo assim, o objetivo do projeto é problematizar o campo da arte, por meio de ações para instigar o processo de criação inventiva, oportunizar vivências teóricas e práticas, técnicas e artísticas, cujas experiências construídas e compartilhadas significativamente, educam para a convivência intercultural. Oficinas, exposições, intervenções, encontros, cursos, material pedagógico, entre outros, integram o contexto metodológico, dentre elas foram contempladas ações para a abordagem da educação etnorracial indígena no currículo escolar. Como resultados do projeto temos oito oficinas, sendo seis delas de artes visuais e duas de cerâmica, além de uma consultoria técnica. No contexto do ARTEspaço foram produzidas seis exposições. Assim, foram realizadas 19 ações, atingindo aproximadamente 2200 pessoas, de diferentes faixas etárias, em diversas escolas da região e no nosso próprio Campus, além da consultoria técnica que atingiu o Rio de Janeiro. Portanto, as experiências extensionistas vivenciadas nos campos da arte ampliam o saber fazer contextualizado e estabelecem relações e significações para além do que é vivido cotidianamente. As proposições e a participação da comunidade nas ações desenvolvidas se inscrevem como geradoras de percepção e sensibilidade para o exercício do pensamento que dá sentido à vida.

Palavras-chave: artes, proposição estético-pedagógica, educação intercultural.



O meio ambiente pelo viés dos textos literários e do círculo mágico do brincar: construir significados e aprendizagens

Julia John Antonio¹; Izandra Alves²

¹Ensino Médio/Técnico em Meio Ambiente Integrado

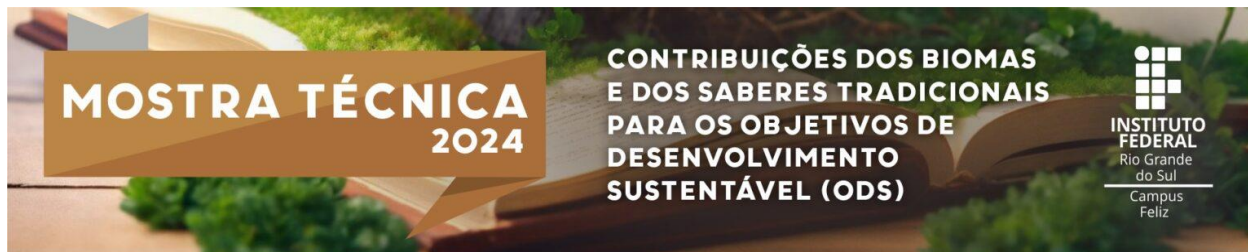
² Doutora em Letras – Professora EBTT

^{1 2} Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

julia.antonio@aluno.feliz.ifrs.edu.br, izandra.alves@feliz.ifrs.edu.br

Conectar o Meio Ambiente, livros e crianças é o objetivo do projeto O Meio Ambiente pelo viés dos textos literários e do círculo mágico do brincar: construir significados e aprendizagens. A ação extensionista surgiu durante reflexões acerca da recente tragédia climática vivida no Rio Grande do Sul, em especial aos acontecimentos vivenciados pela comunidade escolar da EMEF São Marcos. Assim, como futura técnica em Meio Ambiente, senti a responsabilidade de envolver-me e contribuir para reflexões e provocações acerca das práticas ambientais locais. Em conversa com a equipe pedagógica da instituição escolar de Nova Colúmbia, de Bom Princípio/RS, surgiram solicitações de abordagens junto às turmas do 3º e 4º anos, escolhidas pela escola por terem identificação com a temática ambiental. Assim, realizamos reuniões com a equipe escolar para criar estratégias de abordagem da temática. Como sustentação do conceito de círculo mágico para aprendizagem significativa, usamos o que defende Johan Huizinga (2000) e planejamos oficinas de aproximadamente 1h30min com os pequenos leitores, tendo como base a obra O Pequeno Príncipe, de Antoine de Saint-Exupéry. Em cada encontro, trazemos presente a teoria do pesquisador, reforçando serem as atividades lúdicas uma possibilidade para aprender com mais prazer e leveza, mesmo que sejam assuntos sérios. Como estratégia de mediação, lemos e debatemos semanalmente três capítulos da obra e, partindo das temáticas que surgem, conectamos o texto literário a outras áreas do conhecimento, livros da literatura brasileira e outras artes. Percebe-se um grande interesse dos pequenos na leitura e, principalmente, nas possibilidades que os encontros abrem para pensar as questões relacionadas ao seu meio e que elas não são diferentes daquelas que os personagens das obras também possuem. Os trabalhos realizados ao final das oficinas reforçam que brincar pode gerar conhecimento e produto artístico.

Palavras-chave: meio ambiente; literatura; crianças.



IF de portas abertas: uma experiência para despertar o interesse pela química

Juliana Kranz dos Santos¹; Cinthia Gabriely Zimmer²

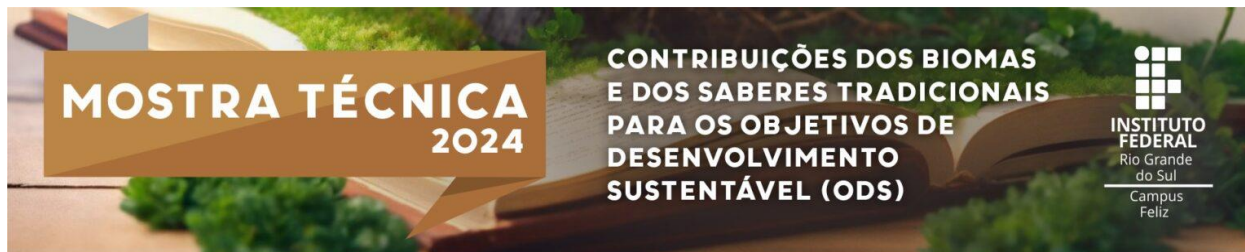
¹Ensino Médio/Técnico em Química Integrado

^{1,2}Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) — Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

juliana.santos@aluno.feliz.ifrs.edu.br, cinthia.zimmer@feliz.ifrs.edu.br

O projeto foi elaborado com o objetivo de despertar o interesse de estudantes, principalmente da comunidade externa, pela química. Buscou-se evidenciar que esta ciência além de essencial, está presente no cotidiano de forma concreta, indo além das fórmulas e cálculos que muitos consideram abstratos. Para isso, foram criados experimentos químicos simples, visuais e realizados em ambientes educativos, como salas de aula e laboratórios. Além disso, foi desenvolvida uma oficina abordando conceitos de sustentabilidade, onde se propõe o preparo de velas ecológicas a partir de óleo residual e sem aditivos derivados do petróleo. Os métodos utilizados incluíram atividades práticas, todas projetadas para serem seguras, fáceis de realizar e com atuação ativa dos estudantes, proporcionando resultados imediatos que cativam os participantes. De forma paralela, além de despertar o entusiasmo das pessoas pela ciência, com ênfase na química, buscou-se aproximar a comunidade externa ao IFRS campus Feliz. Os resultados parciais indicam que houve aumento no interesse dos alunos pela química, onde a maioria dos alunos que já participaram de alguma ação, relataram uma melhor compreensão dos conceitos teóricos, como também expressaram entusiasmo em continuar explorando a ciência. As atividades interativas e práticas demonstraram ser eficazes em tornar o aprendizado em química mais envolvente. A importância do projeto reside na sua capacidade de mudar a percepção sobre o ensino de química, mostrando que ela pode ser encantadora e acessível. Além de necessária para diminuir os impactos ambientais decorrentes do descarte de resíduos.

Palavras-chave: química; experimentos; sustentabilidade.



O IFRS Campus Feliz é teu

Kayane da Silva dos Santos¹; Sigrid Régia Huve²

¹Ensino Médio/Técnico em Química Integrado

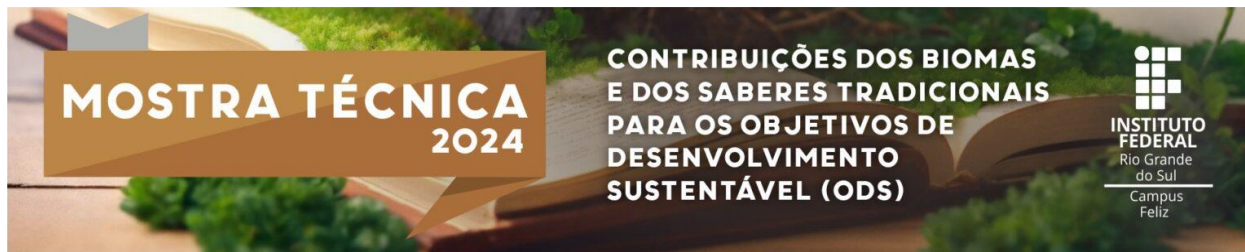
² Pós graduada em gestão pública, Coordenadora do setor de Estágios - IFRS *Campus* Feliz.

^{1 2} Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

kayane.santos@aluno.feliz.ifrs.edu.br, sigrid.huve@feliz.ifrs.edu.br

Anualmente, inscrições incorretas no processo seletivo do Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS) representam um obstáculo para os estudantes que desejam ingressar no IFRS. Diante desta problemática, o projeto “O IFRS Campus Feliz é teu” foi desenvolvido como um meio de conexão entre a comunidade externa e o IFRS *Campus* Feliz, buscando atuar como um canal de comunicação e acolhimento, mitigando o problema das inscrições incorretas. Nosso objetivo é promover a orientação e incentivo aos estudantes dos nonos anos do ensino fundamental das escolas localizadas na região do Vale do Caí, garantindo que as informações do processo seletivo sejam divulgadas de forma equitativa entre os alunos. Alinhando-se com a missão do IFRS de oferecer uma educação acessível a todos. Para atingir esse propósito, o projeto utiliza plataformas de mídia social para a divulgação de informações e mantém contato com secretarias de educação e instituições escolares da região, além da colaboração de setores e núcleos do *Campus*. Em decorrência das calamidades causadas por enchentes, o foco das atividades foi direcionado para visitas às escolas, onde a equipe do projeto explica detalhadamente o processo seletivo do IFRS. Durante essas visitas, são abordados temas como o sistema de reserva de vagas, opções de auxílio financeiro e as condições de infraestrutura da instituição. Ao fim, incentivamos visitas guiadas ao *Campus*, onde os estudantes recebem auxílio para realizar suas inscrições. A iniciativa gerou um interesse significativo tanto por parte das equipes escolares quanto dos estudantes, que buscam esclarecimentos sobre os editais e dúvidas. Ademais, o projeto contribui para o ingresso de pessoas que não cogitavam ou conheciam uma rede federal e com a visita criam perspectivas reais acerca do ingresso. Com tais ações, o projeto visa reduzir as taxas de inscrições incorretas, oferecendo suporte aos estudantes em todas as fases do processo seletivo.

Palavras-chave: processo seletivo; reserva de vagas; divulgação.



Transformando a educação: experiências pedagógicas no caminho para uma sociedade antirracista

Lara Gouveia da Silva Bohn¹; Ivanize Christiane do Nascimento Honorato²

¹Ensino Médio/Técnico em Administração Integrado

¹ Bolsista do Projeto Afro Vivências

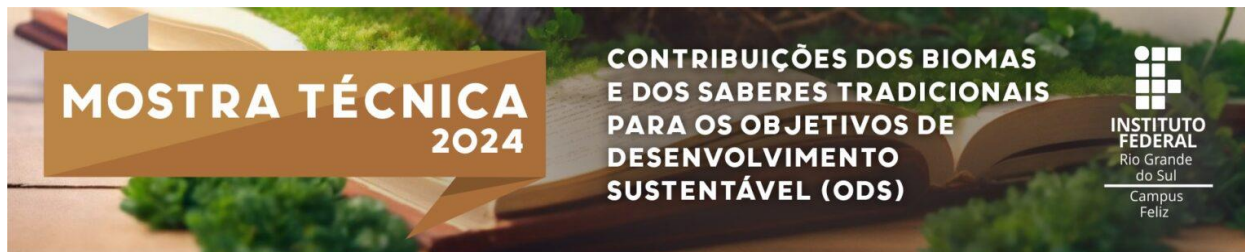
²Coordenadora do Projeto de Extensão Afro Vivências: por uma educação antirracista. Professora de Educação Física do IFRS, Coordenadora do NEABI, professora da Rede Municipal de Educação de Porto Alegre - anos iniciais

^{1 2}Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) — Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

lara.bohn@aluno.feliz.ifrs.edu.br, ivanize.honorato@feliz.ifrs.edu.br

O projeto "Afro Vivências: por uma educação antirracista" do IFRS, Campus Feliz, ligado ao Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas, visa promover uma educação que desestruture o preconceito e a desigualdade racial, desconstruindo estereótipos e prezando a diversidade cultural. Ao focar no sistema educacional, buscamos erradicar preconceitos desde a base, cultivando um ambiente que valorize a diversidade e promova a equidade. Começando pela transformação das práticas e percepções educacionais, pretendemos construir uma sociedade mais justa e inclusiva. Para efetivar o que buscamos, realizamos uma oficina para aproximadamente 80 professores da rede municipal de Bom Princípio/RS, que incluiu conversas, dinâmicas e reflexões para sensibilizar os educadores sobre a importância da diversidade nas práticas pedagógicas. Também conduzimos uma oficina para a criação de manchetes positivas voltadas para a igualdade racial nas turmas dos primeiros anos do técnico integrado. Adicionalmente, promovemos uma roda de leitura com textos de autoria indígena e uma palestra sobre "culinária e vivências indígenas". Em parceria com outros núcleos e projetos da instituição, organizamos um cine debate sobre o curta-metragem "Cores e Valores", e visitamos os 9º anos da região, divulgando a pauta do projeto e discutindo o sistema de cotas raciais. Para ampliar nosso alcance, enviamos e-mails para escolas da região para estabelecer parcerias em oficinas e atividades educativas, e recebemos retorno, onde realizamos uma atividade sobre povos africanos para duas turmas do ensino fundamental. Até o momento, o projeto tem gerado impactos positivos na sensibilização da comunidade para a temática da diversidade racial. A participação ativa dos professores nas formações, a resposta entusiasta dos alunos nas oficinas, e o engajamento nas atividades culturais, demonstram um avanço significativo na promoção de debates sobre uma educação antirracista. Sendo assim, afirmamos que o projeto contribui significativamente para estruturar uma sociedade mais justa, equitativa e desconstruída.

Palavras-chave: educação antirracista, diversidade, ações afirmativas.



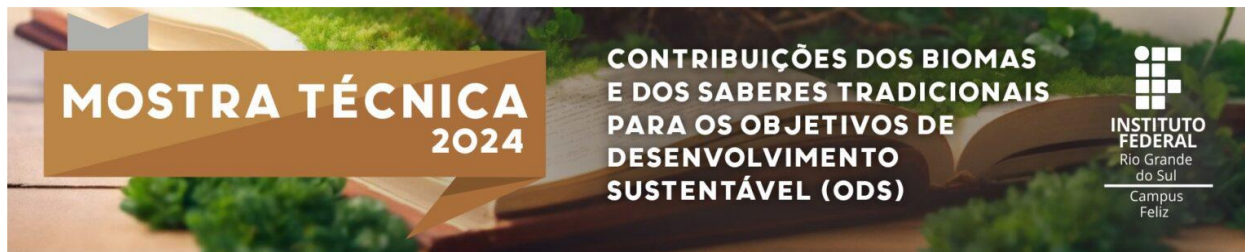
Projeto Eletro Solidário: uma abordagem solidária voltada ao enfrentamento da situação de calamidade resultante da catástrofe climática no estado do Rio Grande do Sul

Leonardo Isolini de Freitas; Giulia dos Santos de Almeida;
João Vitor Souza de Castro; Johann da Silva Bühler

Ensino Superior/Tecnologia em Automação Industrial
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Canoas. Canoas, RS, Brasil.
isolini@gmail.com, giuliagsalmeida@gmail.com, joascaastro08@gmail.com,
johannsilvabuhler@gmail.com

O projeto Eletro Solidário é um espaço extra-classe que visa estimular o interesse e participação dos alunos na compreensão e relação do mundo do trabalho e sua interação com a comunidade. O objetivo central do projeto é ajudar as famílias afetadas pela calamidade ocorrida no RS neste espaço de tempo em que estarão se reerguendo física, psíquica e economicamente, já que eletrodomésticos são fundamentais para a plena atividade social e econômica das pessoas em seu dia a dia. A recuperação de eletrodomésticos é fundamental para retomada da normalidade da vida das famílias e valoriza os direitos humanos, a alimentação, moradia e a educação. Esta ação apresenta muitos aspectos relacionados à responsabilidade social ao meio ambiente, na medida em que democratiza ações de recuperação destes bens. O projeto é realizado com a participação de quatro alunos bolsistas e alguns voluntários do Curso Técnico em Eletrônica integrado ao Ensino Médio e Superiores de Graduação em Automação Industrial e Engenharia Eletrônica. A metodologia utilizada parte da ideia do conhecimento já existente em cada indivíduo e da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, fazendo com que o aluno protagonize o seu aprendizado pelo experimento, pesquisa, observação e ampliação dos seus conhecimentos. Os resultados parcialmente obtidos já envolvem a recuperação de eletrodomésticos para ajudar econômica e psicologicamente os afetados pela enchente e também a criação de materiais didáticos complementares, focando no uso dos equipamentos e ferramentas para recuperação de eletrodomésticos, e principalmente no desenvolvimento da apreciação da eletrônica pelos estudantes, com conseqüente aumento do engajamento dos alunos nas atividades de caráter prático de seus cursos e no desenvolvimento deles quanto a organização do trabalho em equipe bem como o impacto social e comunitário de suas ações. Até o final do projeto, estimase que sejam avaliados cerca de 300 eletrodomésticos.

Palavras-chave: solidariedade; enchente; eletrônicos.



Promoção da inclusão feminina nas engenharias: ações do projeto SWE IFRS

Luiza Borges Polesso¹; Fabiana Lopes da Silva²

¹Ensino Superior/Engenharia Química

²Pós-Graduação/Doutora em Engenharia Metalúrgica – Professora EBTT (Orientadora)

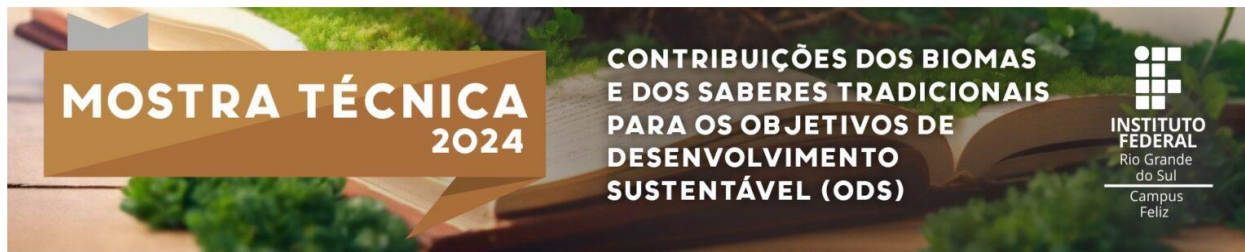
¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

²Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) — Campus
Caxias do Sul. Caxias do Sul, RS, Brasil

luiza.polesso@aluno.feliz.ifrs.edu.br¹; fabiana.silva@caxias.ifrs.edu.br²

A participação feminina na engenharia tem se ampliado nos últimos anos, impulsionada por políticas de inclusão e ações voltadas à equidade de gênero. Um exemplo é o compromisso da ONU com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que incluem a promoção da igualdade de gênero em todos os setores da sociedade. A Society of Women Engineers (SWE), fundada na década de 1950, busca enfrentar as desigualdades e aumentar a participação de mulheres nas áreas de Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática (STEM). No Brasil, o Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS) aderiu a essa causa, estabelecendo uma afiliada estudantil da SWE com o objetivo de promover um ambiente mais inclusivo e desafiar estereótipos de gênero nas áreas de engenharia. O projeto SWE IFRS realiza diversas ações para fomentar a participação feminina em STEM, incluindo palestras com profissionais da área e eventos online. Essas atividades criam um espaço seguro e colaborativo para que mulheres compartilhem suas experiências, troquem ideias e se desenvolvam profissionalmente. Um dos marcos do projeto foi o I Encontro de Engenheiras do IFRS, que contou com a presença de alunas e egressas dos cursos de engenharia, promovendo a troca de vivências e o fortalecimento da presença feminina na instituição. A segunda edição do evento está sendo organizada, reafirmando o compromisso do projeto com a causa. Além disso, o projeto SWE IFRS está realizando uma pesquisa sobre a qualidade do ensino nos cursos de engenharia do IFRS. A metodologia inclui a análise das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) e dos projetos pedagógicos dos cursos, complementada por questionários quantitativos aplicados a estudantes e professores. O objetivo é identificar desafios e avaliar a qualidade do ensino, promovendo um ambiente mais equitativo e inclusivo para a comunidade acadêmica do IFRS.

Palavras-chave: SWE; mulheres na engenharia; equidade de gênero.



Mulheres na gestão: a participação feminina na gestão

Manuela Brito Sponga¹; Cristina Ceribola Crespam²; Carin Maribel Koetz³

¹Ensino Médio/Técnico em Administração Integrado

^{1 2 3} Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

manuela.sponga@aluno.feliz.ifrs.edu.br, cristina.crespam@feliz.ifrs.edu.br,
carin.koetz@feliz.ifrs.edu.br

Pesquisas indicam que as mulheres são sub-representadas em cargos de liderança nas organizações, enfrentando desafios na ascensão de suas carreiras, além de disparidades salariais quando comparadas aos homens. O projeto *Mulheres na Gestão* tem o propósito geral de sensibilizar a sociedade sobre a relevância da inclusão feminina nas organizações e nos cargos de gestão, abordando questões relacionadas ao Objetivo 5 dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, que se refere à Igualdade de Gênero. A abordagem metodológica envolve a realização de pesquisas acadêmicas sobre a representação das mulheres nas organizações, que embasam os materiais informativos e as atividades voltadas à comunidade de Feliz (RS). O planejamento do projeto voltou-se neste ano ao desenvolvimento de atividades de comunicação e de ações com a comunidade. No que se refere à comunicação, foram desenvolvidos a identidade visual do projeto, o perfil para o *Instagram* @mulheresnagestao.ifrs, bem como a criação de materiais informativos relacionados às ações do projeto. As ações com a comunidade iniciaram-se com a realização de uma roda de conversa com gestoras locais, que compartilharam suas experiências enquanto líderes de suas organizações, posteriormente ocorreu a criação e a divulgação de um mural de mulheres que atuam na gestão no cenário brasileiro e global, a participação em um almoço integrador com outros projetos desenvolvidos por estudantes dos *Campi* Feliz e Osório do IFRS e a homenagem ao Dia do Profissional de Administração, dando ênfase às mulheres da área. Ademais, as ações foram divulgadas por meio do perfil na rede social, que contribuíram para ampliar a visibilidade das atividades do projeto. O projeto ainda avança com iniciativas nas escolas locais, buscando sensibilizar os jovens sobre a importância da diversidade e equidade de gênero tanto no ambiente organizacional quanto na sociedade como um todo, promovendo reflexões sobre a participação feminina nos espaços de poder.

Palavras-chave: gestão feminina; equidade de gênero; diversidade.

De bem com o planeta: compartilhando saberes e práticas de educação ambiental e sustentabilidade

Martina Aferrí¹; Sinara da Silva²; Carla do Couto Nunes³

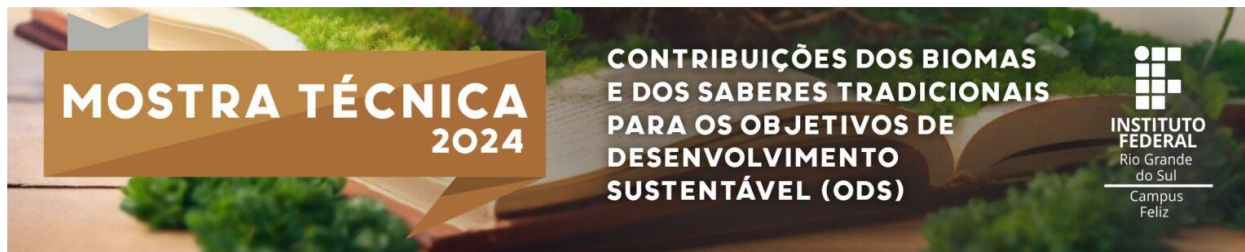
¹Ensino Médio/Técnico em Meio Ambiente Integrado

^{1 2 3} Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

martina.aferrí@aluno.feliz.ifrs.edu.br¹, sinara.silva@feliz.ifrs.edu.br²

No cenário atual, de uma sociedade onde se almeja um padrão de beleza por processos imediatistas, observa-se indústrias de produtos de cosmética e higiene pessoal que podem impactar negativamente a saúde humana e o meio ambiente utilizando na composição destes produtos, derivados de petróleo e microplásticos. Além da possível utilização de uma estratégia de marketing denominada “*greenwashing*”, ou na tradução livre, “maquiagem verde”, que, em resumo, mascara produtos industriais com a falsa propaganda de serem ecológicos, sustentáveis, etc. Tendo isso em vista, o projeto pretende pesquisar receitas alternativas de produtos de cosmética e higiene pessoal que possuam menor impacto na saúde humana e ao meio ambiente e disseminá-las à comunidade em geral. Este projeto tem como objetivo realizar a pesquisa de receitas alternativas de produtos de cosmética e higiene pessoal que não causam danos ao meio ambiente e a saúde humana, testá-las e, se necessário, adaptá-las à proposta do projeto e disseminá-las à comunidade em geral. Até o presente momento foram realizadas pesquisas de produtos industriais e seus componentes e o impacto destes na saúde e no meio ambiente. Pesquisou-se também receitas alternativas, seus ingredientes e como estes beneficiam a saúde e o meio ambiente, assim como sobre a “maquiagem verde” e os microplásticos com o auxílio de livros, artigos, sites e ebooks. Após a pesquisa, as receitas foram escolhidas, testadas e adaptadas, levando-se em conta a eficácia, aroma, textura e praticidade, possibilitando a elaboração de uma cartilha do projeto contendo as pesquisas realizadas e as receitas selecionadas. Finalmente, serão realizadas oficinas onde serão apresentadas as pesquisas e conceitos, priorizando a conscientização e educação ambiental, e as receitas. Será feito um sorteio de produtos que serão entregues aos participantes destas oficinas, assim como a cartilha será compartilhada com a comunidade através de redes sociais do projeto. Com os testes das receitas realizadas, eventualmente surgindo a necessidade de adaptações de acordo com as texturas e eficácia dos produtos e as necessidades do projeto, obteve-se produtos de cosmética e higiene pessoal dentro dos critérios estabelecidos pelo projeto. Pretende-se disseminar o conhecimento destas receitas e a conscientização ambiental, mais especificamente de “maquiagem verde” e microplásticos, por meio de oficinas realizadas no *Campus Feliz*, assim como em municípios do Vale do Caí. Diante disso, as pesquisas realizadas pelo projeto levam a reflexão quanto ao uso de produtos de cosmética e higiene pessoal industrializados, em como estes podem impactar em nossas vidas, seja na saúde e no meio ambiente, a conscientização do uso de microplásticos e da “maquiagem verde” pelas indústrias e a disponibilização de alternativas de produtos sustentáveis e ecológicos, visando a redução do impacto destes.

Palavras-chave: educação ambiental; cosmética artesanal; sustentabilidade.



Informática Fácil: promovendo a inclusão digital no Vale do Caí

Nauany Dorneles Gomes Alves¹; Túlio Lima Basegio²; Ana Paula Lemke³

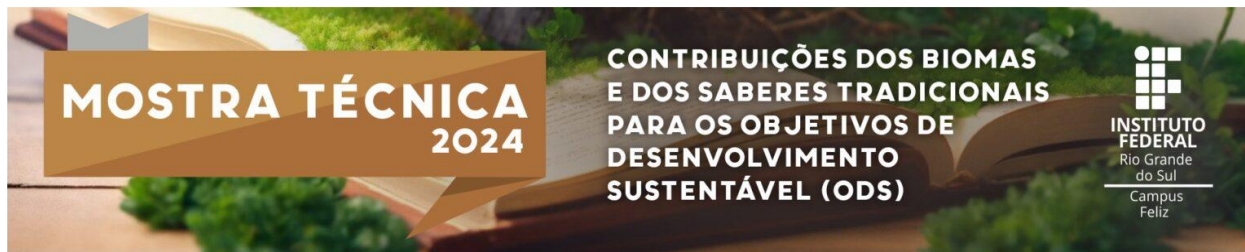
¹Ensino Médio/Técnico em Informática Integrado

^{1 2 3}Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) — Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

nauany.alves@aluno.ifrs.edu.br, tulio.basegio@feliz.ifrs.edu.br, ana.lemke@feliz.ifrs.edu.br

A inclusão digital envolve assegurar que todos tenham acesso equitativo às tecnologias da informação e comunicação. Pesquisas recentes mostram que, no Brasil, um percentual relevante da população ainda não tem acesso à internet, o que evidencia ainda a necessidade de se promover a inclusão digital. Nesse contexto, o projeto “Informática Fácil” visa oferecer aos residentes do Vale do Caí oportunidades práticas para o uso do computador e da Internet. Focada na inclusão digital, a iniciativa busca envolver a comunidade local e destacar a importância do IFRS no avanço técnico e social da região. Atualmente em sua 4ª edição, o projeto foi reeditado em 2024 para atender a uma demanda da Secretaria Municipal de Educação de Feliz/RS. A equipe do projeto, em parceria com a demandante, define os tópicos, a carga horária e o público-alvo de cada ação, garantindo a eficácia e a relevância das ações propostas. Também, estão sendo ofertados cursos e oficinas cujas inscrições são abertas à comunidade. Até o momento, foram realizados dois cursos, que são o “Informática básica para idosos” e o “Ferramentas Google” (com 12 alunos concluintes e 14 horas de aulas ministradas). Ambos foram bem avaliados pelos participantes. A partir do mês de outubro, estão previstas oficinas para alunos de 5º e 6º ano da rede municipal e também para líderes de 7º a 9º ano, o que somará mais 18 horas de aulas ministradas para aproximadamente 115 participantes. Com base nos resultados obtidos até o momento, percebe-se que a inclusão digital tende a promover um ambiente mais igualitário e acolhedor, uma vez que favorece a participação ativa e tem potencial para contribuir no desenvolvimento da região.

Palavras-chave: inclusão digital; informática; educação.



Capacitação profissional em economia solidária, cooperativismo popular e geração de renda para mulheres atingidas pela enchente no município de Rolante

Priscila Giovana Guadanin¹; Isabella Araujo Martins²; Neila Sperotto³

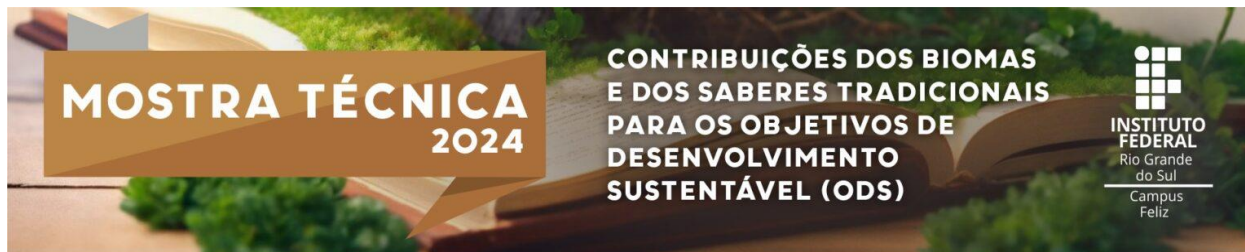
¹Ensino Médio/Técnico em Agropecuária

²Ensino Médio/Técnico em Informática Integrado

^{1 2 3}Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Rolante. Rolante, RS, Brasil.
pgiovanaguadanin@gmail.com, isamuhlmartins@gmail.com,
neila.sperotto@rolante.ifrs.edu.br

O projeto iniciado em agosto deste ano busca estudar o modelo de economia solidária, com o objetivo de potencializar o trabalho de forma associada. A ecosol, é um tipo de economia que difere da lógica da competição, promove a solidariedade e propõem que a organização do trabalho das mulheres se fortaleça com redes de apoio, ajuda mútua e receba assistência social em situações de calamidade. Durante a fase de estudos, pesquisamos as formas de organização do trabalho associado e encontramos um modelo que pode ser melhor aceito, uma vez que, não rompe com o que está vigente, mas dá um passo na direção da cooperação, o chamado “coworking”, cuja ideia é a de que várias pessoas utilizarem o mesmo espaço, sem precisar colaborar em todas as etapas do trabalho. Teve início a experiência piloto entre os alunos, para que eles mesmos possam empreender de forma organizada e protegida dentro do campus e experienciam a cooperação como uma opção. Hoje o projeto segue com dois braços: um com ações de extensão com o grupo de mulheres da enchente e um com ações de ensino que atende estudantes que preparam e comercializam produtos alimentícios artesanais no campus. As mulheres receberam doações mobilizadas pelo campus e na reunião do projeto trouxeram um problema que não estava elencado: as doenças e os problemas gerados pelo uso de produtos de limpeza que afetam a saúde respiratória, pele e mucosas. A partir disso, houve uma oficina dedicada a ensinar a produção de produtos ecológicos, além de se ter criado um espaço para falar dos traumas, do desânimo de viver as enchentes e de perder tudo. Até então, tem sido uma experiência desafiadora, mas estamos tendo a oportunidade de apoiar outras pessoas a produzirem de uma forma mais sustentável e humanitária.

Palavras-chave: economia solidária; coworking; cooperativismo.



Experiências extensionistas e inclusão escolar: promoção de informação, diálogo, debates e cines

Richellen Rodrigues Ramos¹; Diolinda Franciele Winterhalter²

¹Ensino Médio/Técnico em Administração Integrado

¹Bolsista do Projeto NAPNE com AFETO

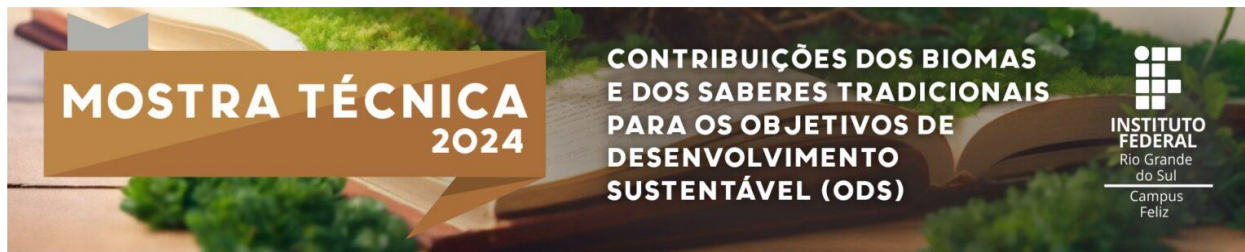
²Pedagoga, coordenadora do Projeto de Extensão NAPNE com AFETO: Acolhimento, Formação, Estudos, Tensionamentos e Olhares para a Educação Inclusiva.

^{1 2}Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) — Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

richellen.ramos@aluno.feliz.ifrs.edu.br, franciele.winterhalter@feliz.ifrs.edu.br

O Projeto NAPNE com AFETO: Acolhimento, Formação, Estudos, Tensionamentos e Olhares para a Educação Inclusiva visa ofertar oportunidades de reflexão e sensibilização sobre o público-alvo da Educação Especial à comunidade externa do *Campus Feliz*. O Cine NAPNE é uma ação voltada às escolas da região do Vale do Caí, com a exibição e debates de filmes, curta-metragens e animações com temática da Educação Inclusiva. Devido à calamidade climática, houve mudança nas atividades previstas inicialmente. Dentre as ações realizadas, tem-se a colaboração na organização da Festa Julina Solidária do *Campus Feliz*, a parceria com os Projetos “IFRS-Campus Feliz nas Feiras Pedagógicas”, “O IFRS Campus Feliz é Teu” e “Afro Vivências: por uma educação antirracista”, visitando turmas de 9º ano nas escolas Pio XII, 12 de Maio, Santa Teresinha do Forromeco, São Marcos e São José na cidade de Bom Princípio/RS, com a divulgação das ações do NAPNE e a reserva de vagas a PcD’s no Processo Seletivo do IFRS. O Cine Diverso foi uma ação conjunta entre núcleos (NAPNE, NEABI e NEPGS), realizada com turmas do Ensino Médio Integrado e Superior do Campus. Para o Cine NAPNE, mapeamos as escolas das cidades de Feliz/RS, Bom Princípio/RS e Nova Petrópolis/RS, identificando um total de 54 (37 Municipais: 21 de Educação Infantil e 16 de Ensino Fundamental; 17 Estaduais e Particulares). Como convite, enviamos um email com informações sobre a ação. Como resultados, obtivemos respostas de 4 escolas, envolvendo turmas da Educação Infantil, Ensino Fundamental e Médio. Os cines ainda estão na fase de agendamentos. Acreditamos que as ações do projeto têm um papel importante na divulgação e compreensão da inclusão, alcançando jovens de diferentes faixas etárias e espaços, o que contribui para a construção de uma sociedade mais acessível, justa e empática.

Palavras-chave: educação inclusiva; colaboratividade; acessibilidade.



“Amplificando Memórias: Mulheres na História” - Um projeto de história pública

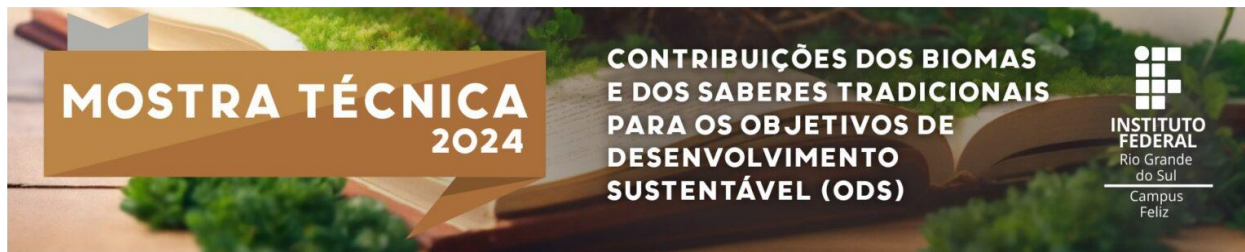
Roberta Cristielly Muller¹

¹Ensino Médio/Técnico em Administração Integrado

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

O projeto “Amplificando Memórias: Mulheres na História” tem como objetivo a criação de conteúdos audiovisuais, com foco em áudio, para destacar e valorizar a História de Mulheres que foi invalidada ou ocultada nos registros históricos tradicionais. Essa invisibilidade, fruto de uma narrativa histórica construída majoritariamente por homens, contribuiu para a marginalização das mulheres ao longo dos séculos e a perpetuação de desigualdades de gênero na sociedade e que ocasionou na desconstrução significativa na compreensão da história da nossa sociedade. O projeto justifica-se pela necessidade trazer cada vez mais à tona as contribuições históricas da população feminina, promovendo uma abordagem inclusiva da História. Alinhado com os princípios da História Pública, o projeto visa aproximar o conhecimento acadêmico do público geral, auxiliando o acesso às histórias ocultadas/modificadas das mulheres na História. O objetivo principal do projeto é trabalhar a visibilidade da História das Mulheres por meio da criação de conteúdos audiovisuais educativos. Especificamente, o projeto pretende relatar e mostrar histórias de mulheres de diversos contextos (resistência política e social, na ciência, na educação, na cultura popular, na história regional, etc), promover o reconhecimento de suas contribuições, criar um acervo digital acessível ao público e estimular discussões e reflexões sobre a relevância da história das mulheres, estimulando a compreensão da comunidade no processo. O projeto será desenvolvido através de diversas etapas. A primeira fase envolve a pesquisa documental e bibliográfica para a identificação e seleção de temas e personagens históricas que contribuíram para a criação da nossa sociedade. A produção de conteúdos consiste na criação de roteiros, gravação e edição de áudios e vídeos. A divulgação dos materiais será em redes sociais, rádios locais e em acervo digital acessível, promovendo uma interação com o público. O projeto também pretende promover a cooperação com a comunidade, convidando mulheres para dialogar sobre contribuições históricas femininas na região. Ao decorrer do projeto, enfrentamos algumas dificuldades, especialmente por ser ano de eleições, e as rádios locais estarem priorizando campanhas eleitorais. No entanto, nosso projeto nas redes sociais tem avançado significativamente, com postagens e roteiros de vídeos já escritos e prontos para divulgação. Embora não tenhamos alcançado todos os nossos resultados esperados, conseguimos obter alguns resultados parciais. Em conclusão, a história das mulheres é fundamental para compreendermos como a exclusão de suas narrativas ao longo do tempo nos afeta nos dias atuais. Concluimos que o projeto é essencial para resgatar e dar visibilidade às contribuições históricas das mulheres, promovendo uma compreensão mais inclusiva e enriquecedora da história.

Palavras-chave: história pública; história das mulheres; contribuições femininas.



Programando a mudança: Meninas High-Tech e a inclusão feminina na área da informática

Sabrina Hahn Melo¹; Natália Ludwig²; Vanessa Petró³

¹Ensino Médio/Técnico em Informática Integrado

²Ensino Médio/Técnico em Administração Integrado

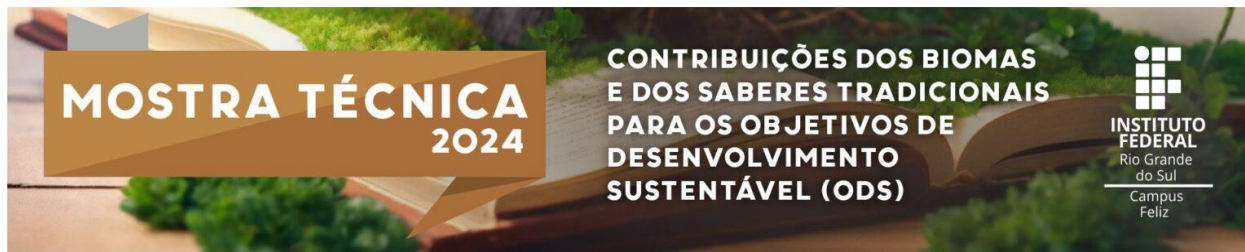
³Doutorado em sociologia

³Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

sabrina.melo@aluno.feliz.ifrs.edu.br, natalialudwig193@gmail.com,
vanessa.petro@feliz.ifrw.edu.br

A desigualdade de gênero na área da Informática continua sendo uma barreira significativa, com as mulheres representando uma minoria tanto em matrículas quanto em conclusões de cursos na área. Diante dessa sub-representação, o projeto Meninas High-Tech tem como objetivo combater essas disparidades, incentivando o ingresso de meninas em cursos de tecnologia por meio do desenvolvimento de competências técnicas e da criação de um ambiente educacional e social mais justo, com a capacitação antissexista de discentes e docentes. A metodologia adotada se estrutura em três pilares: aprimoramento de habilidades científicas e tecnológicas, formação de professores(as) e a promoção de um espaço inclusivo. As ações, que incluem oficinas e palestras em parceria com escolas da região, têm como propósito desnaturalizar estereótipos e violências de gênero, ampliar a representatividade feminina e fortalecer o sentimento de pertencimento das alunas na área de TI (Tecnologia da Informação). Essas iniciativas também são fundamentadas em uma pesquisa qualitativa com meninas que evadiram de cursos técnicos de informática do Campus Feliz do IFRS, que buscou compreender os fatores que afetam as trajetórias femininas. Entre os pontos levantados, destacam-se a presença feminina reduzida, a discriminação de gênero e a percepção estereotipada de que o campo tecnológico é exclusivamente masculino. As atividades são avaliadas regularmente por meio de formulários e os resultados evidenciam um impacto positivo, com maior interesse das estudantes pela área tecnológica e uma desconstrução significativa dos estereótipos de gênero. Com essas ações, o projeto auxilia na construção de um futuro mais inclusivo, onde mulheres têm a oportunidade de obter êxito na área da tecnologia.

Palavras-chave: equidade; informática; gênero.



Língua Inglesa, literatura e mobilidade estudantil 2024

Silvana Schenkel¹; Loiva Salete Vogt²

¹Ensino Superior/Licenciatura em Letras - Português e Inglês

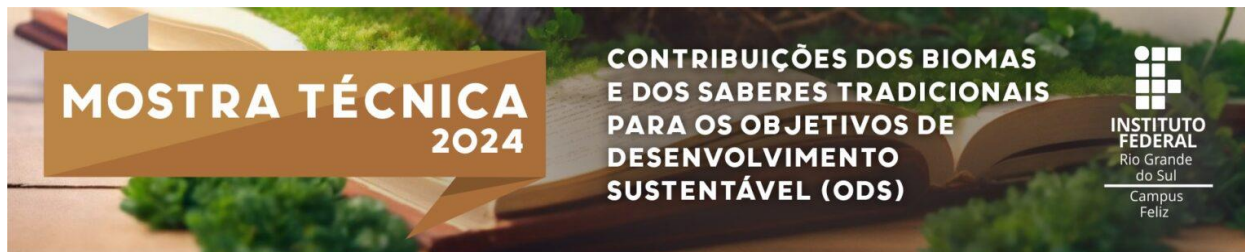
² Docente orientadora da área de Letras

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil

silvana.schenkel@aluno.feliz.ifrs.edu.br; loiva.vogt@feliz.ifrs.edu.br

Introdução: O projeto surgiu em 2023 para atender a uma demanda dos discentes de Licenciatura em Letras que desejavam mais informações sobre mobilidade estudantil, programas de intercâmbio, editais, oficinas e cursos relacionados à área. **Justificativa:** Há a crescente necessidade de aproximar a comunidade local ao ambiente acadêmico. Dessa forma, além de atender à política de curricularização da extensão, o projeto também contribui para o desenvolvimento econômico local, possibilitando a aprendizagem de língua inglesa de modo gratuito, o acesso a informações sobre a área de Letras e a sensibilização literária. **Objetivos:** aproximar potenciais estudantes do curso de Letras através de curso de conversação em inglês de nível básico, de oficina de literatura; promover a interação entre os acadêmicos e a comunidade local; manter atualizada a página do Instagram- @ifrsfelizletras- com informações sobre as ações realizadas pelo projeto e outras relacionadas à área de Letras. **Procedimentos metodológicos:** A metodologia consiste em organizar um curso de nível básico de língua inglesa com ênfase em conversação no Campus Feliz, ministrado pela bolsista do projeto e acompanhada pela docente orientadora. Há pesquisa sobre materiais didáticos e articulação com discentes do curso de Licenciatura para a preparação de atividades como Halloween e oficina literária para escola da comunidade. **Resultados parciais:** A comunidade demonstrou grande interesse pelo curso de inglês. Participamos de seminário internacional (online) por meio de comunicação oral e minicurso sobre *Oral Approach*. O projeto foi destaque na Mostra Técnica do Campus Feliz e estamos organizando texto para ser publicado como artigo. **Considerações finais:** A possibilidade de experimentar técnicas de ensino de língua inglesa e literatura tem sido muito útil, bem como a divulgação de oportunidades de nossa área em mídias sociais como o Instagram. Pretende-se dar continuidade ao projeto em 2025 com a busca de novas parcerias.

Palavras-chave: língua inglesa; literatura; mobilidade estudantil.



Projeto RONDON - Caminho dos Cânions SC, um relato de experiências

Verônica Luiza Finimundi¹; Rossana Zott Enninger²

¹Ensino superior/Licenciatura Química

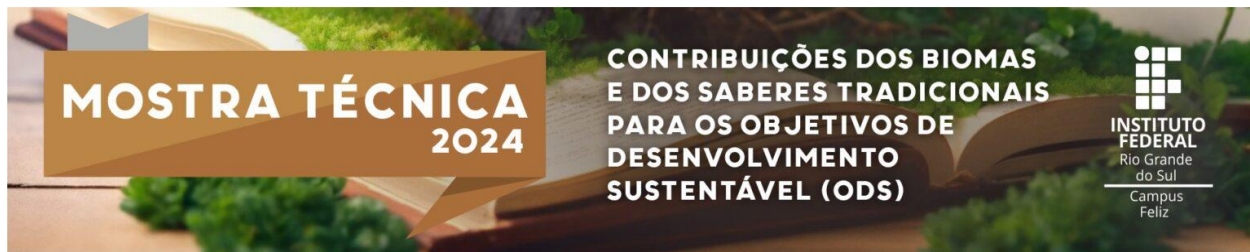
²Jornalista/Mestra em Comunicação

^{1 2} Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

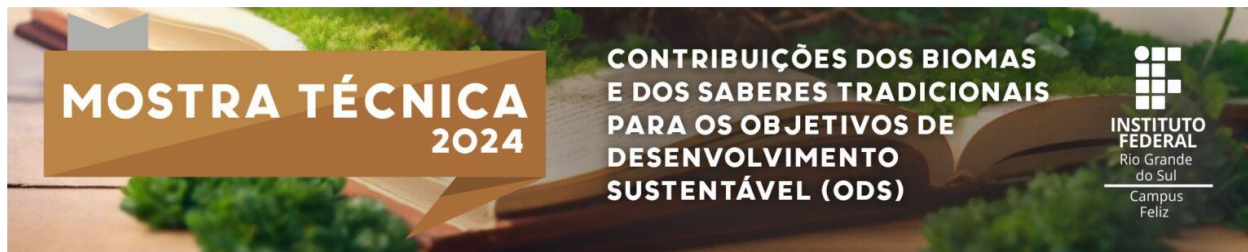
veronica.finimundi@gmail.com; rossana.enninger@feliz.ifrs.edu.br

Minha participação na Operação Caminho dos Cânions 2024 foi motivada pelo desafio de aplicar os conhecimentos adquiridos no curso e pela oportunidade de compreender de perto o funcionamento de um projeto de extensão. Durante o período de 31 de julho a 10 de agosto, atuei em Meleiro (SC), em uma equipe multicultural composta por 6 brasileiros e 6 estrangeiros, onde o idioma e as diferenças culturais foram os principais desafios enfrentados. A operação promoveu a integração entre a universidade e a comunidade por meio de oficinas que abordaram temas como educação inclusiva, segurança no trabalho rural, primeiros socorros e educação sexual. O objetivo principal foi não apenas entender o funcionamento de uma ação extensionista, mas também aplicar habilidades de comunicação e didática, além de lidar com desafios pessoais, como o retorno às atividades acadêmicas após a maternidade. Entre as atividades realizadas, destaquei-me na organização e condução de oficinas, que variaram desde contação de histórias para bebês até formações sobre educação sexual para professores e pais. O cronograma inicial de 10 oficinas se expandiu significativamente devido à demanda crescente, evidenciando o impacto positivo do projeto. Os resultados foram expressivos, com entidades locais solicitando a ampliação das atividades após as primeiras oficinas. Um exemplo notável foi na APAE de Meleiro, onde o planejamento inicial de uma oficina se multiplicou para cinco. A experiência também teve impacto na minha formação pessoal e acadêmica, permitindo-me desenvolver habilidades de apresentação, aprimorar a oralidade e adquirir conhecimento do idioma espanhol, facilitando minha comunicação com alunos venezuelanos. Concluo que a Operação Caminho dos Cânions gerou benefícios duradouros tanto para as comunidades atendidas quanto para minha formação. A iniciativa destaca a importância do compromisso social e incentiva outros estudantes a se engajarem em ações de extensão.

Palavras-chave: extensão universitária; impacto social; educação inclusiva.



TRABALHOS DE INDISSOCIABILIDADE



A experimentoteca de ciências do IFRS - Campus Feliz

Giovana Schu da Silva¹; Alessandra Smaniotto²

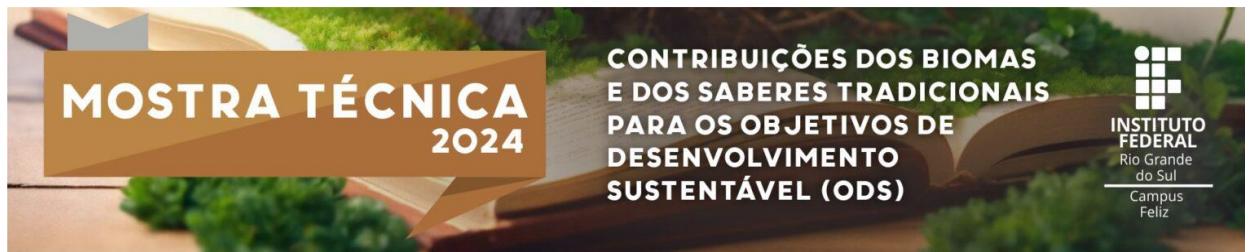
¹Ensino Médio/Técnico em Química Integrado

²Professora do curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

giovana.silva@aluno.feliz.ifrs.edu.br, alessandra.smaniotto@feliz.ifrs.edu.br

A experimentoteca visa a democratização do acesso ao conhecimento científico através de *kits* didáticos itinerantes desenvolvidos interdisciplinarmente entre as áreas das Ciências da Natureza. Visando incentivar a educação científica em escolas da região, os *kits* são ferramentas didáticas para o ensino e aprendizagem das ciências de forma prática e conectada ao cotidiano dos estudantes. São disponibilizados nos *kits* os materiais necessários para realizar atividades experimentais em pequenos grupos. A ideia surgiu devido à carência de espaços e recursos adequados para a realização de atividades experimentais nas escolas da região. A metodologia inclui a pesquisa teórica alinhada às habilidades da base nacional comum curricular (BNCC), o teste dos experimentos, a elaboração dos roteiros e a organização dos *kits*. Além dos materiais para realização dos experimentos, cada *kit* é acompanhado de um material textual (roteiro), em que constam informações como possibilidades de público alvo, objetos do conhecimento e habilidades/competências da BNCC e Referencial Gaúcho, objetivos de aprendizagem, referencial teórico, resultados esperados e dicas de contextualização. Atualmente, dois *kits* estão disponíveis para empréstimo: "O *cupcake* químico e as transformações químicas" e "Descarte adequado de resíduos sólidos: uma responsabilidade coletiva". Os *kits* são disponibilizados para empréstimo via formulário, acessado por um *link* na rede social do projeto no *Instagram*. Através da rede social do projeto, o público pode acessar várias informações sobre os *kits*, como os roteiros das atividades e imagens dos experimentos e dos materiais contidos nos *kits*. O desenvolvimento de outros *kits* está em andamento. Os resultados preliminares indicam um grande interesse das escolas pelo projeto, e que a utilização dos kits contribui para despertar o interesse pelas ciências. Dessa forma, acredita-se que a experimentoteca possa aproximar a ciência das comunidades e melhorar o acesso ao conhecimento científico, desempenhando um papel fundamental para uma educação transformadora.

Palavras-chave: ciências; kits didáticos; educação.



Metodologias ativas de ensino no IFRS Campus Feliz: a indissociabilidade da ciência e tecnologia dos materiais integrada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

Ketllyn Veridiana da Silva Bueno¹; Cinthia Gabriely Zimmer²; André Zimmer³

¹Ensino superior/Engenharia Química

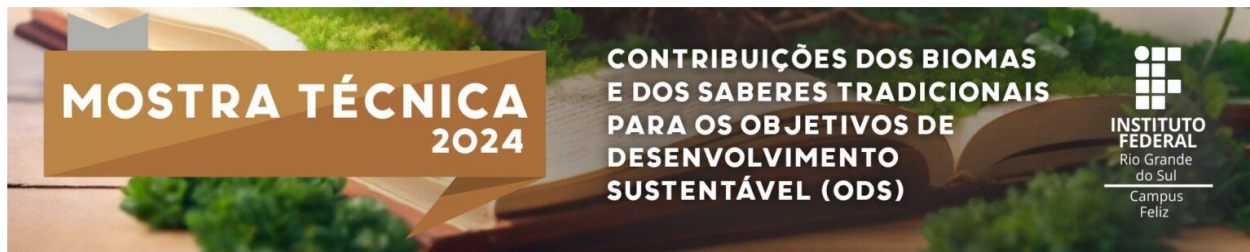
^{2,3}Doutor(a) em Engenharia de Minas, Metalurgia e de Materiais, Professor(a) EBTT

^{1,2,3}Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) —
Campus Feliz. Feliz, RS, Brasil.

ketllyn.sbueno2@gmail.com, cinthia.zimmer@feliz.ifrs.edu.br, andre.zimmer@feliz.ifrs.edu.br

A conscientização sobre questões ambientais é essencial como abordagem educacional, especialmente diante do aumento contínuo da demanda por recursos naturais. As decisões relacionadas ao estudo e uso de materiais impactam diretamente o consumo de matérias-primas e a capacidade de reciclagem ou descarte adequado dos produtos. No IFRS *Campus Feliz*, Ciência e Tecnologia dos materiais são componentes ofertadas nos cursos de química de níveis médio, superior e mestrado, em que são explorados diversos conceitos e propriedades, tornando-se enfoque do presente projeto. Diante dos desafios e oportunidades que se encontram latentes na busca por alternativas de soluções integradas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), a execução de metodologias ativas alinhadas às práticas indissociáveis tornou-se objetivo deste trabalho. Dentre as diversas atividades desenvolvidas, destaca-se a proposta extensionista com os alunos do terceiro ano do curso técnico em química, que realizaram uma visita técnica em uma empresa do setor moveleiro, focada na minimização dos impactos ambientais no respectivo sistema produtivo. Durante a visita, os alunos puderam observar os materiais e processos de fabricação discutidos em sala de aula - contexto de ensino. Com base nessa experiência, os discentes desenvolveram pesquisas vinculadas às soluções para aumentar a sustentabilidade dos processos e resíduos gerados pela empresa. As propostas, alinhadas aos ODS, foram apresentadas por meio de relatórios técnicos e defesas orais. Os resultados preliminares demonstraram a relevância do incentivo à pesquisa, tanto em sala de aula como em atividades extracurriculares, relacionadas à produção e ao consumo consciente de materiais, especialmente em alternativas para a destinação de resíduos. Desse modo, conclui-se que as metodologias ativas em conjunto com a indissociabilidade (entre ensino, pesquisa e extensão), além de contribuírem aos ODS, fomentam o desenvolvimento e aprimoramento de habilidades a serem colocadas em prática pelos profissionais do futuro.

Palavras-chave: ciência dos materiais; sustentabilidade; metodologias ativas.



DESTAQUES

DESTAQUES ENSINO

<i>Categoria</i>	<i>Título</i>	<i>Autores</i>	<i>Instituição</i>
<i>Ensino Médio / Profissionalizante</i>	Transistoras: uma plataforma virtual para o acolhimento de meninas na área de Informática	Thaila Caroline Rocha de Jesus; Vanessa Petró	IFRS Campus Feliz
<i>Ensino Superior / Pós-graduação</i>	Compreendendo o raciocínio matemático de estudantes: acessibilidade e inclusão na educação profissional	Natália Junges de Mello; Andrea Jessica Borges Monzón; Diolinda Franciele Winterhalter	IFRS Campus Feliz

DESTAQUES PESQUISA

<i>Categoria - Área</i>	<i>Título</i>	<i>Autores</i>	<i>Instituição</i>
<i>Ensino Médio / Profissionalizante - Ciências Agrárias</i>	Estudo do potencial antimicrobiano do óleo essencial de alecrim (<i>Salvia rosmarinus</i>) frente a patógenos alimentares	Ellen Rambo Winter; Luiza Pieta	IFRS Campus Feliz
<i>Ensino Médio / Profissionalizante - Ciências Exatas e da Terra</i>	Avaliação das condições de calibração e determinação de Sr e Ba em um espectrômetro de emissão atômica com chama de baixo custo	Lívia Ströeher; Francisco Cunha da Rosa; Matheus Felipe Pedrotti	IFRS Campus Feliz
<i>Ensino Médio / Profissionalizante - Ciências Exatas e da Terra</i>	Pedagogia crítica e educação em computação: um repositório de ideias	Nícolas Soldi Kochhann; Vinicius Hartmann Ferreira	IFRS Campus Feliz
<i>Ensino Médio / Profissionalizante - Ciências Humanas</i>	Expectativas e percepções dos alunos sobre a educação física no IFRS - Campus Veranópolis	Augusto Antonioli; Janaina Andretta Dieder; Gabriel Abreu Mussato	IFRS Campus Veranópolis

<i>Categoria - Área</i>	<i>Título</i>	<i>Autores</i>	<i>Instituição</i>
<i>Ensino Superior / Pós-graduação - Ciências Humanas</i>	Formação docente e inovação: um estudo das reverberações do processo formativo dos egressos dos cursos de licenciatura em letras e química do IFRS - Campus Feliz (2018-2023) na construção de práticas educativas inovadoras	Bárbara Brito Sponga; Alana Auler Binsfeld; Andréia Veridiana Antich	IFRS Campus Feliz
<i>Ensino Médio / Profissionalizante - Ciências Sociais Aplicadas</i>	Inteligência artificial como aliada na administração de empresas	Carol Wendy Marx Sthefany Duarte; Glória Link Martens; Dieter Brackmann Goldmeyer	IFRS Campus Feliz
<i>Ensino Médio / Profissionalizante - Engenharias</i>	Reutilização de resíduo agrícola e vidro descartado para produção de louça cerâmica	Victoria Zimmer Gomes; Ketllyn Veridiana da Silva Bueno; Cínthia Gabriely Zimmer; Suyanne Angie Lunelli Bachmann	IFRS Campus Feliz
<i>Ensino Superior / Pós-graduação - Engenharias</i>	Avaliação de diferentes teores de plastificantes no desenvolvimento de compósitos à base de amido de milho para uso em embalagens alimentícias	Julia Casagrande da Silva; Daiane Romanzini	IFRS Campus Feliz
<i>Ensino Médio / Profissionalizante - Linguística, Letras e Artes</i>	Narrativas artísticas visuais contemporâneas para mobilizar a arte como conhecimento - 2024	Lara Costa Sanchez; Viviane Diehl; Rosana Tagliari Bortolin	IFRS Campus Feliz
<i>Ensino Superior / Pós-graduação - Linguística, Letras e Artes</i>	“A política é um incidente”: representação da sociedade em Esaú e Jacó, de Machado de Assis	Letícia Mayer Borges; Juracy Assmann Saraiva	Universidade Feevale

<i>Categoria - Área</i>	<i>Título</i>	<i>Autores</i>	<i>Instituição</i>
<i>Ensino Médio / Profissionalizante - Multidisciplinar</i>	Luta de classes e agroecologia: um comparativo entre o arroz agronegócio com o arroz agroecológico do assentamento Filhos de Sepé do MST	Cássia Almeida de Borba; Julia Schneider Marx; Eduardo Ciarelli Plentz	Colégio Estadual de Tupandi
<i>Ensino Médio / Profissionalizante - Multidisciplinar</i>	Codificando sonhos: um jogo digital sobre escolha profissional e diversidade na área de Computação	Cauã Fabrício Auler; Vinicius Hartmann Ferreira	IFRS Campus Feliz
<i>Ensino Superior / Pós-graduação - Multidisciplinar</i>	O desenvolvimento de jogos digitais para fomentar reflexões sobre diversidade, equidade e inclusão	Edison Fernandes Benites; Vinicius Hartmann Ferreira	IFRS Campus Feliz

DESTAQUES EXTENSÃO

<i>Categoria - Área</i>	<i>Título</i>	<i>Autores</i>	<i>Instituição</i>
<i>Ensino Médio / Profissionalizante - Comunicação</i>	O IFRS Campus Feliz é teu	Kayane da Silva dos Santos; Sigrid Régia Huve	IFRS Campus Feliz
<i>Ensino Superior / Pós-graduação - Comunicação</i>	Língua Inglesa, literatura e mobilidade estudantil 2024	Silvana Schenkel; Loiva Salette Vogt	IFRS Campus Feliz
<i>Ensino Superior / Pós-graduação - Comunicação</i>	Projeto RONDON - Caminho dos Cânions SC, um relato de experiências	Verônica Luiza Finimundi; Rossana Zott Enninger	IFRS Campus Feliz
<i>Ensino Médio / Profissionalizante - Cultura</i>	IFRS criativo: arte, design e produto	Giovana Massing Valentiniani; Viviane Diehl; Lilian Claudia Xavier Cordeiro	IFRS Campus Feliz
<i>Ensino Superior / Pós-graduação - Cultura</i>	A arte dos turbantes: conectando história e tradição	Gabriele da Costa Marques; Carolliny Marques da Rosa; Izandra Alves	IFRS Campus Feliz

<i>Categoria - Área</i>	<i>Título</i>	<i>Autores</i>	<i>Instituição</i>
<i>Ensino Médio / Profissionalizante - Direitos humanos e justiça</i>	Experiências de leitura compartilhadas	Catharine Isadora Nonemacher Ledur; Izandra Alves; Viviane Diehl	IFRS Campus Feliz
<i>Ensino Superior / Pós-graduação - Direitos humanos e justiça</i>	Projeto Eletro Solidário: Uma abordagem solidária voltada ao enfrentamento da situação de calamidade resultante da catástrofe climática no estado do Rio Grande do Sul	Leonardo Isolini de Freitas; Johann da Silva Bühler; Giulia Gabriela dos Santos de Almeida; João Vitor Souza de Castro; Otávio Simões Mano	IFRS Campus Feliz
<i>Ensino Médio / Profissionalizante - Educação</i>	O meio ambiente pelo viés dos textos literários e do círculo mágico do brincar: construir significados e aprendizagens	Julia John Antonio; Izandra Alves	IFRS Campus Feliz
<i>Ensino Médio / Profissionalizante - Educação</i>	Transformando a educação: experiências pedagógicas no caminho para uma sociedade antirracista	Lara Gouveia da Silva Bohn; Ivanize Christiane do Nascimento Honorato	IFRS Campus Feliz
<i>Ensino Superior / Pós-graduação - Educação</i>	Um olhar químico nas aulas de ciências do ensino fundamental - Aplicando a química em aulas de ciências do 8º ano do ensino fundamental	Isabel Becker; Janete Werle de Camargo Liberatori	IFRS Campus Feliz
<i>Ensino Médio / Profissionalizante - Meio Ambiente</i>	É PANC! Em busca da segurança alimentar e da sustentabilidade	Daniel Reschke de Lima; Carla do Couto Nunes; Sinara da Silva	IFRS Campus Feliz
<i>Ensino Superior / Pós-graduação - Saúde</i>	Feliz em Movimento: transformando vidas através de estudos e modificações nos hábitos e cuidados com a saúde da população	Arthur Rauber Griebler; Vivian Treichel Giesel; Eloir De Carli	IFRS Campus Feliz

<i>Categoria - Área</i>	<i>Título</i>	<i>Autores</i>	<i>Instituição</i>
<i>Ensino Médio / Profissionalizante - Tecnologia e produção</i>	Informática Fácil: promovendo a inclusão digital no Vale do Caí	Nauany Dorneles Gomes Alves; Ana Paula Lemke; Túlio Lima Baségio	IFRS Campus Feliz
<i>Ensino Superior / Pós-graduação - Tecnologia e produção</i>	Processos gerenciais e estratégia nas organizações	Evandro Luiz Ruschel; Franciele Ledur; Carin Maribel Koetz	IFRS Campus Feliz
<i>Ensino Médio / Profissionalizante - Trabalho</i>	Mulheres na gestão: a participação feminina na gestão	Manuela Brito Sponga; Cristina Ceribola Crespam; Carin Maribel Koetz	IFRS Campus Feliz

DESTAQUES INDISSOCIABILIDADE

<i>Categoria</i>	<i>Título</i>	<i>Autores</i>	<i>Instituição</i>
<i>Ensino Médio / Profissionalizante</i>	Experimentoteca de ciências do IFRS - Campus Feliz	Giovana Schu da Silva; Alessandra Smaniotto	IFRS Campus Feliz
<i>Ensino Superior / Pós-graduação</i>	Metodologias ativas de ensino no IFRS Campus Feliz: a indissociabilidade da ciência e tecnologia dos materiais integrada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável	Ketllyn Veridiana da Silva Bueno; Cinthia Gabriely Zimmer; André Zimmer	IFRS Campus Feliz

DESTAQUES CATEGORIA INCLUIR

<i>Categoria</i>	<i>Título</i>	<i>Autores</i>	<i>Instituição</i>
<i>Ensino Superior / Pós-graduação</i>	Compreendendo o raciocínio matemático de estudantes: acessibilidade e inclusão na educação profissional	<i>Natália Junges de Mello; Andrea Jessica Borges Monzón; Diolinda Franciele Winterhalter</i>	

DESTAQUES TEMÁTICA DO EVENTO

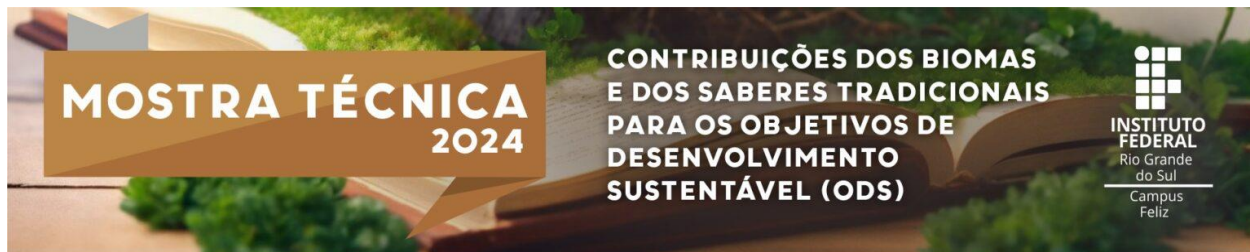
<i>Categoria</i>	<i>Título</i>	<i>Autores</i>	<i>Instituição</i>
<i>Ensino Superior / Pós-graduação</i>	Projeto Eletro Solidário: Uma abordagem solidária voltada ao enfrentamento da situação de calamidade resultante da catástrofe climática no estado do Rio Grande do Sul	Leonardo Isolini de Freitas; Johann da Silva Bühler; Giulia Gabriela dos Santos de Almeida; João Vitor Souza de Castro; Otávio Simões Mano	IFRS Campus Canoas
<i>Ensino médio / Profissionalizante</i>	Reutilização de resíduo agrícola e vidro descartado para produção de louça cerâmica	Victoria Zimmer Gomes; Ketllyn Veridiana da Silva Bueno; Cíntia Gabriely Zimmer; Suyanne Angie Lunelli Bachmann	IFRS Campus Feliz
<i>Ensino Superior / Pós-graduação</i>	Avaliação de diferentes teores de plastificantes no desenvolvimento de compósitos à base de amido de milho para uso em embalagens alimentícias	Julia Casagrande da Silva; Daiane Romanzini	IFRS Campus Feliz

DESTAQUES 6ª MOSTRA JÚNIOR

<i>Categoria</i>	<i>Título</i>	<i>Autores</i>	<i>Instituição</i>
Educação Infantil 1º lugar	Jogando e aprendendo	Leila Aparecida dos Santos Dall Pass (orientadora); Alice Sena Purper; Enzo Gabriel Mollerke; Théo Colissi de Mello Garcia	E.M.E.F. Santo Antônio - Portão
Educação Infantil 2º lugar	Como vivem as formigas?	Letícia Reidel Werner (orientadora); Aurora Weyh; Davi Dimer; Valentim Kerber	EMEI Elisane Schneiders Lutckmeier - Pareci Novo
Educação Infantil 3º lugar	A cobra não tem pé, a cobra não tem mão	Raquel Elisa Liell (orientadora); Rosane Nedel; Isadora Manuela R. de Lima; Joaquim Bays da Silveira Orlandim; Valentim Donadello	E.M.E.I. Amor perfeito - São Sebastião do Caí
Educação Infantil Categoria Incluir	Jogando e aprendendo	Leila Aparecida dos Santos Dall Pass (orientadora); Alice Sena Purper; Enzo Gabriel Mollerke; Théo Colissi de Mello Garcia	E.M.E.F. Santo Antônio - Portão
1º ano 3º ano 1º lugar	Adoção - na vida virtual e na vida real	Adriana Loureiro (orientadora); Kyara Vitoria Rocha Flores; Maria Luiza Gossler da Silva; Nicoli Luiza Gossler Patzlaff	E. M. São José - São Sebastião do Caí
1º ano 3º ano 2º lugar	Dengue: conhecer e combater para não adoecer!	Cristiane Bötcher (orientadora); Felipe Heck dos Passos Certidão; Maria Cecília Klering Trindade; Nurhia Janaína Stroher	E.M.E.F. José de Anchieta - Bom Princípio
1º ano 3º ano 3º lugar	Cada emoção, uma sensação!	Elaine Maria Lisboa (orientadora); Alan Augusto München; Laura Debastiani Fernandes; Valentina da Luz Pereira	E. M. São José - São Sebastião do Caí

<i>Categoria</i>	<i>Título</i>	<i>Autores</i>	<i>Instituição</i>
1º ano 3º ano Categoria Incluir	Cada emoção, uma sensação!	Elaine Maria Lisboa (orientadora); Alan Augusto München; Laura Debastiani Fernandes; Valentina da Luz Pereira	E. M. São José - São Sebastião do Caí
1º ano 3º ano Categoria Temática do Evento	E essa chuva que derruba os morros?	Nádia Maria Klassmann (orientadora); Cecília Schmidt; Lauren Kuhn Franzen; Matheus Schaedler	E.M.E.F. São Francisco - Tupandi
4º ano 6º ano 1º lugar	O que os energéticos fazem com o nosso corpo?	Márcia Flores Siqueira (orientadora); Geovana Gabrieli Schwein; Tainara Maria da Silva Reisner; Vinícius Samuel Fernandes	E.M.E.F. Leocádia Becker - São José do Hortêncio
4º ano 6º ano 1º lugar	Conhecendo a bacia hidrográfica do Rio dos Sinos	Celanira da Graça Dias (orientadora); Alana Maria Stroher; Antonia Rosales da Silva; Pedro Antony da Silva Cardoso	E.M.E.F. Santo Antônio - Portão
4º ano 6º ano 1º lugar	A utilização das sacolas de forma consciente	Soila Ledur Borges (orientadora); Gabriel Borges Grandi; Luana Gabrielly Hanauer; Rafael Schlindwein Grohe	E.M.E.F. 12 de Maio - Bom Princípio
4º ano 6º ano 2º lugar	Urolitíase é coisa de criança?	Katieli Kiekow da Rosa Stumpf, Roselaine da Costa Gerhardt (orientadoras); Fernanda Rocha Prediger; Heitor de Oliveira da Silva; Murilo de Mello Andrade	E. M. Conceição - São Sebastião do Caí
4º ano 6º ano 3º lugar	Sonhos em campo: a jornada para se tornar um craque do futebol	Deise Guder, Leandro Bueno D'Oliveira (orientadores); Giovanna Rodrigues Kegler; Kauan Rafael Kunkel; Matheus Weschenfelder Fusieger	E.E.E F. Santa Teresinha do Forromeco - Bom Princípio

<i>Categoria</i>	<i>Título</i>	<i>Autores</i>	<i>Instituição</i>
4º ano 6º ano Categoria Incluir	Indistraíveis	Maria Elisandra Herold Bandeira (orientadora); Gabriel Miguel Fagundes de Paula; Gustavo de Oliveira Da Silveira; Miguel Herold Bandeira	E. M. Conceição - São Sebastião do Caí
4º ano 6º ano Categoria Temática do Evento	A utilização das sacolas de forma consciente	Soila Ledur Borges (orientadora); Gabriel Borges Grandi; Luana Gabrielly Hanauer; Rafael Schlindwein Grohe	E.M.E.F. 12 de Maio - Bom Princípio
7º ano 9º ano 1º lugar	Energia sustentável	Diogo Puhl Pereira, Neandro Schuster (orientadores); Afonso Lottermann Theisen Augusto Steffler Muller; Victor Izakiel Führ	E.M.E.F. Vinte e Nove de Abril - São Vendelino
7º ano 9º ano 2º lugar	Vozes e ouvidos para todos: a acessibilidade no município de Portão	Simone Dorneles Gomes (orientadora); Olivia de Souza Botona; Mirella da Silva Wasielewski; Vivian Da Silva Hanauer;	E.M.E.F. Santo Antônio - Portão
7º ano 9º ano 2º lugar	Corpo ideal, saúde em risco: vigorexia e seus efeitos na saúde	Juliana Enzweiler, Jacinto José Klein (orientadores); Bianca Angeli da Silva Fraga; Chaiane Fritzen; Inaê Bartzsch Michels	E.M.E.F. Vinte e Nove de Abril - São Vendelino
7º ano 9º ano 3º lugar	Segunda Guerra Mundial: o surgimento de um mundo tecnológico	Caroline Ledur, Cláudia Simone Kerber (orientadoras); Allana Royer Tempas; Deniver Machado Mandelli; Renan Haefliger	E.M.E.F. Vinte e Nove de Abril - São Vendelino
7º ano 9º ano Categoria Incluir	Vozes e ouvidos para todos: a acessibilidade no município de Portão	Simone Dorneles Gomes (orientadora); Olivia de Souza Botona; Mirella da Silva Wasielewski; Vivian Da Silva Hanauer;	E.M.E.F. Santo Antônio - Portão



<p>7º ano 9º ano Categoria Temática do Evento</p>	<p>Energia sustentável</p>	<p>Diogo Puhl Pereira, Neandro Schuster (orientadores); Afonso Lottermann Theisen Augusto Steffler Muller; Victor Izakiel Führ</p>	<p>E.M.E.F. Vinte e Nove de Abril - São Vendelino</p>
---	----------------------------	--	---