



Anais

da IX Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS - *Campus Rolante*

“Inovar para aprender, conhecimento que conecta”



Anais da
IX Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS *Campus Rolante*
“Inovar para aprender, conhecimento que conecta”

11 e 12 de Setembro de 2025

Realização

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - *Campus Rolante*

Rolante
2025

Direção do Campus

Diretora-geral - Letícia Martins de Martins

Diretor de Ensino - Thiago Cruz da Silva

Diretor(a)de Administração e Planejamento - Cassandra Paz Azevedo

Coordenadora de Ensino - Camila Correa

Coordenadora de Pesquisa e Inovação - Gabriela dos Santos Sant'Anna

Coordenadora de Extensão - Adriana Regina Corrent

Coordenador de Desenvolvimento Institucional - Rubens Ozorio Bastos

Comissão Organizadora MOEPEX 2025

Gabriela Sant'Anna

Adriana Regina Corrent

Camila Correa

João Thiago da Silva de Borba

Endereço Rodovia RS-239, Km 68, Nº 3505 (Estrada Taquara/Rolante) | CEP: 95690-000 |
Rolante/RS Caixa Postal 118 Email: moepepx@rolante.ifrs.edu.br | Telefone: (51) 3547.9614

Catalogação na publicação (CIP)

M916a Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS - *Campus Rolante* (9.: 2025, Rolante)
Anais da IX Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS - *Campus Rolante: Inovar para aprender, conhecimento que conecta* [recurso eletrônico]. -- Rolante, RS : IFRS - *Campus Rolante*, 2025.
1 arquivo em PDF (85 p.).

Modo de acesso: World Wide Web

<https://eventos.ifrs.edu.br/index.php/moepepxrolante/>

ISSN 2596-0385

1. Educação. 2. Mostra científica I. Título.

CDU:37

Ficha catalográfica elaborada por: Aline Terra Silveira CRB10/1933.



IX Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS Campus Rolante

"Inovar para aprender, conhecimento que conecta"



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Rolante



SUMÁRIO

Apresentação.....	8
A hora de agir é agora!.....	9
A saúde mental dos adolescentes.....	10
Ações de educação em saúde como estratégia de prevenção e controle de zoonoses parasitárias em crianças no município de Rolante, RS.....	11
Ações de proteção de fonte hídrica em propriedades rurais no município de Rolante/RS.....	13
Adolescentes e idosos no <i>Campus Feliz</i> : diálogos que constroem a indissociabilidade.....	14
Água: Essencial para a vida, fundamental para a saúde.....	15
Alerta Rolante: integração de previsão e monitoramento climático.....	16
Análise dos efeitos das mudanças climáticas do Rio Grande do Sul em empresas fornecedoras da Cadeia de Suprimentos.....	17
Análise da precipitação mensurada por estação meteorológica automática e por modelo de reanálise atmosférica em São Francisco de Paula/RS.....	19
Aprendizagem entre pares: a experiência do laboratório aberto.....	20
Aranhas: amigas ou perigosas?.....	21
Atitudes que transformam: corpo e mente.....	22
Autoetnografia e educação física escolar: revisão sistemática de literatura.....	23
Avaliação de bioplástico formulado com subprodutos naturais e sua aplicabilidade como embalagem agrícola biodegradável.....	24
Biblioteca criativa: oficinas, vivências e formação no IFRS <i>Campus Rolante</i>	26
Bovinocultura: promovendo a sanidade dos rebanhos e preservando a saúde pública no município de Rolante - RS.....	27
Bovinocultura: construindo saberes e despertando mentes.....	28
Caracterização da biodiversidade de artrópodes da região do Vale do Paranhana.....	29
Caracterização do monitoramento pluviométrico pela Rede Hidrometeorológica Nacional na Bacia Hidrográfica do Rio Rolante.....	31
Ciência é Trilegal: ensino lúdico e investigativo nos anos iniciais.....	32
Classificação do acervo literário por gêneros ficcionais na Biblioteca do IFRS <i>Campus Rolante</i> : uma proposta centrada no leitor.....	33
Clube de Astronomia - IFRS <i>Campus Rolante</i>	34
Cunicultura: criar para viver bem.....	35
Dificuldades na profissionalização de uma empresa familiar do setor enólogo da cidade de Rolante/RS: o caso da vinhos Finger.....	36
DNA do passado, tecnologia do futuro: a volta dos animais extintos.....	37
English Club II: ampliando práticas de conversação e desenvolvimento linguístico.....	38
Entre manobras e preconceitos: O Grau como expressão da juventude em Parobé/RS.....	39
Estimativa da velocidade de fluxo do Arroio da Areia por meio de registradores de níveis automáticos.....	40
Experiências de leitura: da socioeducação a outros espaços.....	41
Por que não há praças e parques na Fazenda Fialho?.....	42



Feminicídio direto e indireto: a violência contra a mulher.....	43
Hora H: diálogos sobre educação sexual em ambientes escolares do Vale do Paranhana.....	44
Projeto de incentivo ao esporte IFRS Rolante: um relato de experiência.....	46
Inglês na palma da mão: uma nova maneira de aprender.....	47
Inspirando gurias: A Educação como caminho para a igualdade de gênero.....	48
Inteligência Artificial: Os desafios e impactos na educação.....	49
Introdução à Química no Ensino Fundamental: demonstrando a transformação da matéria.....	50
Mais árvores, menos calor: a escola frente ao aquecimento global.....	51
Mente aberta, coração em paz.....	52
Modernização da comunidade acadêmica federada (CAFé): Integração rápida e login seguro para todas as instituições de ensino e pesquisa do país.....	53
Monitoramento colaborativo em tempo real de áreas alagadas com triagem automatizada por IA.....	55
Monitoramento tridimensional de áreas suscetíveis a deslocamentos de massa por meio de GNSS em campanhas periódicas, em Rolante/RS.....	56
Mulher no volante, perigo segurança constante!!.....	57
Mulheres na gestão: ações educativas e de sensibilização sobre equidade de gênero nas organizações.....	58
Desvendando a síndrome do nevo sebáceo linear.....	60
O entrecruzamento de subjetividades: a análise dos escritos de estudantes em diálogo com as teorias que envolvem a humanização pelo viés do texto literário.....	61
O IFRS Campus Feliz é teu: estratégias para a divulgação efetiva do Campus Feliz no processo seletivo.....	62
Oficinas lúdicas e interativas no ensino de ciências: aproximando teoria e prática por meio de modelos didáticos e lâminas histológicas.....	63
Palavraria: estratégias para o fortalecimento das competências linguísticas no IFRS - Campus Rolante.....	64
Pavimento ecológico: uma resposta para reduzir impactos das chuvas.....	65
Podemos fazer remédio com veneno de cobra?.....	66
Por que meu professor está tão cansado?.....	67
Quando gerações se encontram: adolescentes e idosos em diálogo no Campus Feliz do IFRS... ..	68
Reavaliando o Processo Civilizador no Rio Grande do Sul com Novos Insights do Censo 2022...	70
Reclamar, dói o cérebro?.....	71
Relações étnico-raciais e de gênero na pós-graduação brasileira: contribuições para a Política de Educação Física, Esporte e Lazer do IFRS.....	72
RIANA: Uma nova perspectiva na avaliação de redações do ENEM usando LLMs.....	74
Síntese de nanopartículas de prata utilizando extrato de sementes de uva.....	76
Tênis de mesa, inclusão e cultura.....	77
Transformações no Perfil dos Concluintes do Ensino Superior Brasileiro na Última Década: uma análise dos microdados do ENADE.....	78



IX Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS Campus Rolante

"Inovar para aprender, conhecimento que conecta"



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Rolante



Trilhas Literárias: Biblioteca do IFRS Campus Rolante como espaço de leitura, criatividade e desenvolvimento crítico.....	80
Uso do Instagram® como ferramenta de divulgação científica e melhoria dos processos de ensino e aprendizagem na área de ciências dos alimentos e agrárias.....	81
Vacinas do HPV: te liga e te protege!.....	82
Vínculos tóxicos: uma abordagem emocional com os jovens.....	83
Violência e Civilização no Rio Grande do Sul: novas possibilidades de pesquisa sobre o processo civilizador a partir da sociologia histórica.....	84
Xô carrapato: Quais os malefícios do carrapato para a sociedade.....	85



IX Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS Campus Rolante

"Inovar para aprender, conhecimento que conecta"



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Rolante



Apresentação

Realizada nos dias 11 e 12 de setembro de 2025, a IX Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão (MoEPEx) do IFRS *Campus Rolante* consolidou-se como um evento fundamental para a comunidade acadêmica e regional. Com a missão de fomentar o interesse e a produção de conhecimento nos âmbitos do ensino, da pesquisa e da extensão, a MoEPEx fortalece tanto os processos institucionais quanto os interinstitucionais. Seus objetivos são amplos e voltado ao desenvolvimento integral dos participantes, bem como ao fortalecimento da interação com a comunidade. Entre eles, destacam-se: incentivar a difusão do conhecimento; promover a autonomia, a postura crítica e a investigação; ampliar a colaboração e o diálogo; e fomentar a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.



IX Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS Campus Rolante

“Inovar para aprender, conhecimento que conecta”



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Rolante



A hora de agir é agora!

Autor: Emanuelle Hartz De Oliveira; Stéfany Da Silva Lopes; Maielly Thauane Oliveira De Oliveira

Nível de Ensino: Ensino Fundamental;

Orientadora: Gabrielle Oliveira Luz de Vargas; Co orientadora: Daniela da Silva Peixoto Zucatti;
Escola Municipal de Ensino Fundamental Antônio Martins Rangel - Taquara

e-mail para contato: daniela.peixoto@edu.taquara.rs.gov.br

Categoria: Ciências da Natureza

As alterações climáticas são um dos maiores desafios do século XXI, com impactos que afetam diretamente o meio ambiente, a saúde humana, a economia e a vida em sociedade. Este projeto de pesquisa tem como principal objetivo conscientizar a população sobre a importância de adotar hábitos sustentáveis e atitudes responsáveis para reduzir os impactos ambientais e garantir um futuro melhor para o planeta. A escolha do tema surgiu a partir de discussões em sala de aula sobre problemas ambientais e sociais. Diante das enchentes e eventos climáticos extremos que vêm afetando o município de Taquara, os alunos decidiram estudar as mudanças climáticas como forma de alertar a comunidade e incentivar ações de preservação. O projeto busca, especialmente, despertar a atenção dos jovens, que serão os futuros defensores do meio ambiente e precisam compreender a gravidade da situação. O problema central da pesquisa questiona: “Será que já é tarde para deter as alterações climáticas?”. A primeira hipótese aponta que talvez seja tarde demais, pois a população ainda não tem plena consciência de que suas ações interferem diretamente no clima. A segunda hipótese defende que ainda há tempo para reverter os danos, desde que mudemos nossos hábitos e adotemos práticas mais sustentáveis. O referencial teórico explica que as mudanças climáticas são transformações de longo prazo nos padrões de temperatura e clima. O fenômeno do efeito estufa, essencial para manter a Terra aquecida, vem sendo intensificado pelas atividades humanas, especialmente pelo desmatamento, pela queima de combustíveis fósseis e pelo consumo excessivo de recursos naturais. Esses fatores aumentam as emissões de gases poluentes e intensificam o aquecimento global. O projeto destaca ainda que o transporte, a produção de alimentos e o consumo doméstico são grandes responsáveis pelas emissões de gases de efeito estufa. Para reduzir esses impactos, são sugeridas ações simples e eficazes, como economizar energia, reduzir o desperdício de alimentos, plantar árvores e separar corretamente o lixo. Na metodologia, foram aplicados questionários para avaliar o nível de conscientização dos alunos sobre suas ações e o meio ambiente. Também foi criada uma caixa com imagens reflexivas sobre o planeta, utilizada na Mostra Científica para sensibilizar o público. Além disso, uma palestra com a bióloga Karina Richetti reforçou a importância da separação de resíduos e da redução das emissões de gases poluentes. Os resultados mostraram que os alunos conhecem o tema, mas ainda falta informação e incentivo para colocarem atitudes sustentáveis em prática. As atividades realizadas ajudaram a despertar maior interesse e senso de responsabilidade ambiental. Conclui-se que as alterações climáticas são reais e já afetam nossa rotina. Contudo, ainda há tempo de mudar essa realidade por meio da conscientização, da educação ambiental e do compromisso coletivo em preservar o planeta.

Palavras-chave: Clima; Meio Ambiente; Preservação; Consciência; Pessoas.



A saúde mental dos adolescentes

Autores: Eduarda Yasmin Ribeiro; Rafaella de Oliveira Tur

Nível de Ensino: Ens. Fundamental Anos Finais.

Orientador(a): Joice Tainá Machado;

E.M.E.F Diniz Martins Rangel/Parobé/RS

e-mail para contato: joice.machado@edu.parobe.rs.gov.br

Categoria: Ciências Humanas e Sociais

A adolescência é uma fase marcada por intensas transformações físicas, emocionais e sociais, em que os jovens enfrentam pressões acadêmicas, conflitos familiares, influência das redes sociais e a busca por identidade, tornando-os mais vulneráveis a problemas como ansiedade, depressão, baixa autoestima e comportamentos de risco. O objetivo deste trabalho é analisar os fatores que afetam a saúde mental dos pré-adolescentes e adolescentes, identificar suas dificuldades mais recorrentes e propor estratégias de prevenção e apoio para promover seu bem-estar e desenvolvimento saudável. Para isso, a pesquisa utilizou abordagem quantitativa e qualitativa, aplicando questionários com perguntas fechadas e abertas, realizando entrevistas individuais e coletivas com alunos, professores e psicólogos, além de observações no ambiente escolar, envolvendo estudantes do 5º ao 9º ano do ensino fundamental e abordando temas como sintomas de ansiedade, depressão, bullying e uso das redes sociais. Os resultados indicaram que muitos alunos apresentam tristeza frequente e ansiedade, especialmente aqueles com maior tempo de uso das redes sociais, houve alta incidência de bullying físico e virtual associado a isolamento social e baixa autoestima, e verificou-se que grande parte dos estudantes desconhece onde buscar ajuda em situações de sofrimento emocional. A análise dos dados revelou que, apesar do ambiente escolar ser percebido por alguns como um local de pressão, ações de acolhimento, escuta ativa, integração e diálogo com professores são consideradas eficazes pelos alunos para apoio emocional. Além disso, verificou-se que atividades extracurriculares, programas de educação socioemocional e espaços de expressão artística podem contribuir significativamente para a redução do estresse e da ansiedade, promovendo habilidades de resiliência, empatia e comunicação. Conclui-se que é fundamental ampliar o acesso a apoio psicológico no contexto escolar, implementar programas de conscientização sobre saúde mental e fortalecer a colaboração entre escolas, famílias e profissionais de saúde, criando um ambiente seguro, inclusivo e acolhedor, garantindo benefícios imediatos e de longo prazo para o desenvolvimento emocional dos adolescentes, incentivando a construção de relações saudáveis, hábitos de autocuidado e maior engajamento acadêmico e social.

Palavras-chave: Adolescência; Saúde mental; Bullying; Redes sociais; Apoio escolar.



Ações de educação em saúde como estratégia de prevenção e controle de zoonoses parasitárias em crianças no município de Rolante, RS

Nicole Bobsin Valim; Manuella dos Santos de Melos; Daniele Dos Passos Schmitz.

Ensino Médio

Orientadora: Cláudia Dias Zetterman

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul- (IFRS)/Rolante/RS

e-mail para contato: nicolebobsinvalin@gmail.com

Categoria: Educação

Zoonoses são enfermidades que acometem simultaneamente humanos e animais e entre a população humana, afetam de forma mais intensa, os grupos socialmente mais vulneráveis, que vivem em áreas de extrema pobreza, com baixa infraestrutura e com desafios na saúde e educação. A fim de prevenir ou mesmo controlar a ocorrência dessas enfermidades nas populações suscetíveis, desenvolver ações envolvendo diferentes setores da sociedade se faz necessário e o sucesso dessas ações pode envolver, de forma sinérgica, o poder público, a sociedade civil, os setores da educação e da saúde. O objetivo do projeto é desenvolver ações de educação em saúde como estratégia de prevenção e controle de zoonoses parasitárias e o público alvo a que se destina especialmente, são crianças oriundas de regiões de maior vulnerabilidade social e que frequentemente desconhecem os princípios básicos de higiene, tornando-se assim mais vulneráveis. As ações que vem sendo desenvolvidas tiveram início a partir de pesquisa anterior em que foram analisadas laboratorialmente, amostras de fezes e areia colhidas em praças e escolas da cidade de Rolante. Essas análises foram realizadas utilizando três técnicas distintas: a técnica Willis-Mollay para detectar ovos de helmintos, a técnica de Hoffman ou sedimentação simples para determinar ovos de helmintos mais pesados (cestódeos e trematódeos) e a técnica de Faust para determinar oocistos e cistos de protozoários. Dos resultados obtidos foi possível concluir que esses locais atuam como fonte de infecção para zoonoses parasitárias, tornando por isso importante e necessário o desenvolvimento de ações preventivas e educativas. Diante dessa situação, estão sendo desenvolvidas ações com o intuito de promover estratégias para a prevenção e controle das zoonoses no município de Rolante (RS). As atividades foram realizadas em Rolante/RS com crianças do ensino fundamental. São realizadas intervenções em escolas em dias variados, sendo a primeira visita dedicada a palestras educativas adaptadas à faixa etária do público-alvo, atividades práticas com uso de microscópio e estereomicroscópio, acompanhadas da distribuição de uma cartilha informativa com linguagem clara, objetiva e ilustrada ao final das atividades. Na segunda visita, são incluídos jogos didáticos relacionados aos temas apresentados anteriormente. Cada atividade lúdica é adaptada para a faixa etária a que se destina, de forma que possa despertar o interesse em aprender sobre o assunto abordado. A avaliação dos resultados é realizada por meio das atividades aplicadas ao final das palestras, permitindo identificar o nível de entendimento dos conteúdos abordados. Além disso, os bolsistas observam e registram a participação e o interesse das crianças durante a ação, como forma de confirmar a compreensão dos mesmos sobre o tema. Espera-se que os resultados obtidos nesse projeto contribuam para o desenvolvimento social do público alvo a que se destina. Assim como foi possível observar em ação anterior a participação ativa do público infantil, caracterizada pelo interesse e envolvimento com as ações realizadas, espera-se que essa nova abordagem desperte ainda mais o interesse em aprender sobre zoonoses e educação em saúde, de forma que o público, estimulado pelas ações realizadas, venha a atuar como disseminadores de informações e consequentemente, promotores de empoderamento social.



IX Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS Campus Rolante

"Inovar para aprender, conhecimento que conecta"



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Rolante



Palavras-chave: Zoonoses; Educação em Saúde; Prevenção.



IX Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS Campus Rolante

"Inovar para aprender, conhecimento que conecta"



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Rolante



Ações de proteção de fonte hídrica em propriedades rurais no município de Rolante/RS

Autores: Pedro Otávio Cerveira¹; Inácio Schonardie Pereira²; Lucas Andrichetti Azevedo³;
Lucas Gabriel Stohr⁴

Nível de Ensino: Educação Profissional Técnica de Nível Médio

Orientador: Jesus Rosemar Borges

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - Campus Rolante

e-mail para contato: jesus.borges@rolante.ifrs.edu.br

Categoria: Saúde e Meio Ambiente

A escassez e a irregularidade das chuvas têm causado grandes transtornos para várias nações no mundo e provocado perdas drásticas das safras agrícolas. Por outro lado, pode-se adotar medidas de manutenção e preservação de nascentes, rios e matas ciliares; manutenção de cobertura vegetal nos solos; adoção de práticas de manejo e conservação de solo e água; e construção de açudes ou pequenas barragens nas encostas ou em córregos. O município de Rolante/RS conta com boa disponibilidade hídrica de rios e nascentes. Por outro lado, tem sofrido constantes danos ambientais, como enchentes na zona urbana, deslizamentos de terras, assoreamento dos rios e destruição das plantações por causa das enxurradas. Muitos desses problemas são consequências dos desmatamentos, cultivos em encostas, descaso com as vertentes hídricas, supressão das matas ciliares, entre outros. Com o intuito de se implementar medidas práticas e desenvolver consciência ecológica entre estudantes, profissionais e agricultores, propôs-se esse projeto, com o objetivo geral de adotar medidas de recuperação e preservação de nascentes hídricas em algumas propriedades rurais sediadas na zona rural do município de Rolante/RS. Para tal, os objetivos específicos são: identificar os nomes dos proprietários dos terrenos das referidas localidades junto aos órgãos municipais; realizar a localização das propriedades rurais; registrar as nascentes presentes em cada uma das propriedades; identificar a situação de proteção das nascentes, naturais ou construídas pelos proprietários; avaliar a quantidade e qualidade da água vertida na nascente; realizar obras e manejos para recuperação e preservação das nascentes em 15 propriedades rurais. Primeiramente são identificadas e diagnosticadas as condições de algumas vertentes nas propriedades que aceitarem ou se voluntariarem para receber o projeto, para posteriormente serem realizadas práticas de proteção, limpeza, cercamento, montagem de estrutura para filtragem e coleta da água da vertente para usos diversos na propriedade, inclusive para consumo na residência da família. Diante do exposto e como resultados obtidos com este projeto de extensão, espera-se contribuir com o poder público local na definição de políticas públicas voltadas à proteção ambiental e preservação dos recursos hídricos em seu território. As atividades realizadas até o momento contemplam a preparação do material que compõe a estrutura básica da proteção da vertente e instalação do sistema de proteção em três propriedades rurais, o que corresponde a 20% da quantidade de vertentes previstas no projeto. A partir dessas poucas unidades demonstrativas, será possível promover ações de conscientização e orientação destes e de outros produtores rurais para a adoção de práticas de recuperação e preservação das nascentes em suas propriedades, aumentando a disponibilidade de água com qualidade para uso doméstico, dessedentação dos animais ou para irrigação na agricultura. Trabalho executado com recursos do Edital PROEX IFRS Nº 39/2024 – AUXÍLIO INSTITUCIONAL À EXTENSÃO 2025.

Palavras-chave: Recursos hídricos; Proteção de fonte hídrica; Qualidade da água.



Adolescentes e idosos no *Campus Feliz*: diálogos que constroem a indissociabilidade

Autores: Bruna Sattler; Natielle Wartha Steffen; Marlene Ileia Nonemacher Ledur; Josué Braun;

Nível de Ensino: Ensino Médio Técnico

Orientador(a): Izandra Alves; Co Orientador(a): Cristina Ceribola Crespam

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

e-mail para contato: bruna.sattler@aluno.feliz.ifrs.edu.br

Categoria: Linguagens

A leitura tem se mostrado uma importante ferramenta de acesso às subjetividades (Candido, 2011), especialmente para adolescentes e idosos que vivenciam o período etário como um momento de crise (Petit, 2009). Nos últimos anos, a população global tem enfrentado inúmeras tensões, que vão desde pandemias até calamidades climáticas, o que contribui para o aumento do sofrimento psíquico. Diante desse cenário, torna-se necessário criar estratégias que auxiliem esses públicos a lidar com seus conflitos internos, favorecendo o olhar para as próprias subjetividades a partir do contato com a alteridade, de modo a promover o sentimento de pertencimento, acolhimento e novas perspectivas no espaço em que estão inseridos. Nesse contexto, o projeto propôs o desenvolvimento de atividades que colocassem o encontro presencial e a leitura como pontes de acesso aos afetos e às memórias, despertando em cada participante o desejo de abrir-se à experiência com o outro. Inicialmente, foi realizado um levantamento do perfil dos idosos atendidos pelo Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) do município de Feliz/RS, com o objetivo de elaborar estratégias de mediação e promover o encontro deles com estudantes adolescentes do IFRS – *Campus Feliz*. Em média, 160 idosos participaram das ações nos meses de julho e agosto. Em cada encontro, cerca de 55 idosos mantiveram contato com 40 adolescentes, que dialogaram sobre conhecimentos relacionados às áreas de Química, Meio Ambiente, Administração e Informática, além de explorarem textos poéticos de Cecília Meireles e Conceição Evaristo. Após cada atividade, um representante de cada grupo envolvido — um idoso, um estudante e um membro da equipe técnica do CRAS — produziu um relato oral e escrito sobre a experiência. Esses registros estão sendo analisados como dados da pesquisa, que busca compreender, a partir dos relatos, em que medida o encontro entre os grupos contribui para o acesso às subjetividades, à evocação de boas memórias e à construção de aprendizagens significativas. O projeto encontra-se atualmente na etapa de descrição e catalogação dos resultados, e foi possível observar o aumento progressivo da adesão e o forte engajamento entre estudantes e idosos. Assim, constatou-se que o diálogo intergeracional no *Campus Feliz* mobiliza uma rede de afetos e aprendizagens que permanecerão marcadas nas memórias de todos os participantes. Trabalho executado com recursos do edital conjunto nº 04/2024 - fomento interno para projetos indissociáveis de pesquisa, ensino e extensão, no *Campus Feliz*.

Palavras-chave: Idosos; Adolescentes; Leitura.



Água: Essencial para a vida, fundamental para a saúde

Autores: Ester Pospichil Weber; Manuela Sophia Engelke; João Otávio Brizola Fetter

Orientadora: Josiani Machado Gil; Daiana Vidal Santos

Escola Municipal de Ensino Fundamental Antônio Martins Rangel - Taquara/RS

Categoria: Ciências da Natureza

O projeto surgiu a partir de uma discussão em sala de aula sobre temas relevantes para a saúde e o bem-estar, culminando na escolha da importância do consumo adequado de água. Considerando que a água compõe cerca de 60% do peso corporal humano e é essencial para o funcionamento do organismo, o estudo teve como foco investigar os benefícios da ingestão regular de água e os impactos negativos da desidratação. A escolha do tema se justificou pela observação de que muitas pessoas não consomem a quantidade diária recomendada de água, o que pode resultar em diversos problemas de saúde, como fadiga, constipação, dores de cabeça e mau funcionamento dos rins. O objetivo geral foi analisar a relevância da hidratação para a saúde humana. Como objetivos específicos, buscou-se identificar os benefícios do consumo adequado de água, os efeitos da desidratação leve e severa, avaliar os hábitos de consumo hídrico de um grupo de alunos e propor estratégias para aumentar a conscientização sobre o tema. A metodologia utilizada foi mista, com abordagens quantitativa e qualitativa. Foram aplicados questionários a 50 alunos da EMEF Antônio Martins Rangel, realizadas visitas técnicas à Estação de Tratamento de Água da CORSAN, além da criação de materiais educativos como cartazes, rótulos personalizados para garrafas de água, vídeos informativos e uma campanha interna para incentivar o uso diário de garrafas individuais pelos estudantes. A pesquisa demonstrou que, apesar do conhecimento básico sobre a importância da água, muitos alunos apresentavam hábitos inadequados de hidratação. A maioria relatava consumir água apenas quando sentia sede, o que não atendia às necessidades diárias do corpo. Após a execução das atividades, observou-se um aumento significativo no consumo de água, maior presença de garrafas nas salas de aula e melhora nos relatos de bem-estar físico e mental entre os participantes. Os resultados confirmaram as hipóteses iniciais: a ingestão adequada de água está ligada à melhoria das funções fisiológicas do corpo; a desidratação afeta negativamente a concentração, o desempenho físico e as funções cognitivas; e a falta de consumo adequado de água muitas vezes decorre da ausência de hábito ou de informações claras sobre sua importância. Em conclusão, o projeto demonstrou que ações simples e acessíveis, quando bem direcionadas, podem promover mudanças positivas nos hábitos de saúde da comunidade escolar. A iniciativa cumpriu com êxito seu papel educativo, reforçando a importância da água como elemento vital e despertando a consciência sobre o autocuidado diário por meio da hidratação adequada.

Palavras-chave: Consumo de água; Saúde; Hábitos saudáveis.



IX Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS Campus Rolante

"Inovar para aprender, conhecimento que conecta"



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Rolante



Alerta Rolante: integração de previsão e monitoramento climático

Autores: Rayane Melo Castilhos;

Nível de Ensino: Ens. Superior.

Orientador(a): Frederico Schardong;

CoOrientador(a): Fernando Hillebrand;

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus Rolante*.

e-mail para contato: raymeloc@gmail.com

Categoria: Matemática e Ciência da Computação.

A cidade de Rolante, no Rio Grande do Sul, convive com desafios constantes, como as enxurradas e os deslizamentos de terra. Esses eventos naturais, agravados pelas mudanças climáticas, trazem prejuízos a toda a comunidade local, afetam a economia local e, em muitos casos, colocam vidas em risco. Diante desse cenário, este trabalho tem como objetivo desenvolver um sistema *online* que unifica informações de diferentes fontes confiáveis a respeito da hidrometeorologia local. Isso contribui para alertar e proteger a comunidade local na ocorrência de eventos extremos, oferecendo dados que auxiliam tanto na resposta imediata quanto no planejamento preventivo. Para alcançar este objetivo, foi desenvolvido o Alerta Rolante. O sistema reúne dados de diferentes fontes confiáveis a respeito da meteorologia, mapeamento das regiões de perigo e alertas. Estações meteorológicas foram instaladas em pontos estratégicos coletando informações de precipitação, temperatura, umidade e intensidade da chuva. Esses dados chegam em tempo real ao sistema e são transformados em gráficos e tabelas de fácil compreensão. Assim, qualquer pessoa pode acompanhar a evolução meteorológica de forma simples e rápida. O sistema ainda possibilita a visualização da previsão do tempo, ajudando moradores a se planejarem ainda melhor diante de possíveis eventos extremos. Um dos destaques do sistema é o monitoramento das chuvas e a localização de onde estão ocorrendo. Esse recurso permite que moradores saibam, no momento em que acessam o sistema, como está a situação em sua cidade ou em regiões vizinhas. Além disso, o Alerta Rolante contém informações sobre perigo de deslizamentos, um problema frequente em áreas de encosta e de grande vulnerabilidade. O diferencial do Alerta Rolante está na proximidade com a realidade local. Diferente de sistemas nacionais ou globais, ele foi pensado para a região do Vale do Paranhana, onde os eventos de enxurradas e deslizamentos são recorrentes. Isso torna os dados mais precisos e relevantes para quem realmente precisa. Dessa forma, o sistema contribui para que moradores se preparem melhor, gestores planejem ações preventivas e voluntários atuem de forma mais eficiente. Ao aproximar ciência, tecnologia e comunidade, o Alerta Rolante mostra que a informação pode ser um instrumento essencial para salvar vidas.

Palavras-chave: Monitoramento meteorológico; Enchentes; Prevenção de riscos.



Análise dos efeitos das mudanças climáticas do Rio Grande do Sul em empresas fornecedoras da Cadeia de Suprimentos

Autores: Letícia Ribeiro Wanner¹; Jean Pierre De Brito¹

Nível de Ensino: Ensino Médio/Técnico

Orientadora: Ana Paula Ferreira Alves²

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus

Rolante/RS ² Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul -

Campus Viamão, RS ³ Universidade Federal de Pelotas - UFPel

e-mail para contato: ribeirowannerleticia@gmail.com

Categoria: Ciências Humanas e Sociais

As mudanças climáticas têm provocado impactos ambientais, sociais e econômicos em escala global, afetando diretamente organizações produtivas, especialmente as empresas de pequeno porte que compõem cadeias de suprimentos. Nas últimas décadas, estudos apontam a influência da atividade humana no agravamento das mudanças climáticas, o que amplia desigualdades, intensifica deslocamentos, destrói meios de subsistência e enfraquece economias locais. Em maio de 2024, o estado do Rio Grande do Sul vivenciou a maior tragédia climática de sua história, marcada por chuvas intensas, enchentes, deslizamentos e alagamentos que paralisaram atividades econômicas, derrubaram infraestrutura de transporte e energia e expuseram a fragilidade das organizações frente a eventos climáticos extremos. Nesse cenário, emerge o projeto de pesquisa, como forma da academia contribuir para a sociedade a partir de um problema real. O projeto tem justificativa apoiada em três razões: a evidência inquestionável das mudanças climáticas, a possibilidade de que impactos fossem reduzidos com investimentos em sistemas de proteção e manutenção de recursos e a necessidade de colocar maior holofote nas empresas fornecedoras, geralmente com menor poder de influência nas cadeias de suprimentos. O objetivo geral é analisar o impacto dos efeitos climáticos a partir da perspectiva de empresas fornecedoras do Rio Grande do Sul. Como objetivos específicos, têm-se analisar o contexto dessas empresas, mapear as condições de trabalho antes e depois do desastre e entender como as empresas enxergaram e reagiram aos eventos e seus efeitos. A metodologia tem caráter qualitativo, com coleta de dados em documentos institucionais e reportagens, complementada por entrevistas semiestruturadas com gestores, sendo os dados interpretados à luz da análise de conteúdo e validados por triangulação. Resultados parciais indicam que as empresas sofreram severos impactos na continuidade das operações, enfrentando limitações de acesso a crédito e informação. Além disso, encararam desafios ligados à precariedade da infraestrutura de municípios no enfrentamento a futuros eventos climáticos extremos. Ao mesmo tempo, tais resultados revelam a resiliência de gestores e gestoras que buscaram alternativas para sobrevivência e reorganização, mesmo em condições adversas. Este estudo contribui para ampliar o debate sobre sustentabilidade nas cadeias de suprimentos, reforçando a importância de incluir empresas fornecedoras na agenda de mitigação, além de fornecer subsídios relevantes para formuladores de políticas públicas, especialmente na proteção das empresas frente a eventos extremos e na melhoria das condições de trabalho de seus representantes. Alinhada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, em especial cidades sustentáveis, ação climática e infraestrutura inovadora, esta pesquisa fortalece o diálogo entre academia, sociedade e poder público e reafirma a relevância de valorizar pequenas empresas fornecedoras, promover práticas sustentáveis e construir resiliência frente aos desafios impostos pelas mudanças climáticas.

Edital PROPPI Nº 10/2024 - Edital de bolsas de iniciação científicas -



IX Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS Campus Rolante

"Inovar para aprender, conhecimento que conecta"



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Rolante



PIBIC/PIBIC-Af/PIBIC-EM/IFRS/CNPq – PROBIC/IFRS/Fapergs – 2024/2025.

Palavras-chave: Cadeia de Suprimentos; Mudanças Climáticas Extremas; Empresas Fornecedoras.



IX Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS Campus Rolante

"Inovar para aprender, conhecimento que conecta"



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Rolante



Análise da precipitação mensurada por estação meteorológica automática e por modelo de reanálise atmosférica em São Francisco de Paula/RS

Autores: Evelyn Roos Ullmann¹; Davi Berlitz²

Nível de Ensino: Educação Profissional Técnica de Nível Médio

Orientador: Fernando Luis Hillebrand

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) – Campus Rolante, Rolante/RS

e-mail para contato: evyyullmann@gmail.com

Categoria: Ciências da Natureza

A intensificação da frequência e severidade de eventos hidrológicos extremos no estado do Rio Grande do Sul, observada nas últimas décadas, tem sido associada as mudanças climáticas. A análise e compreensão dessas alterações requerem séries históricas de precipitação contínuas, consistentes e espacialmente representativas. Contudo, a escassez e a distribuição desigual das estações meteorológicas que realizam observações *in situ* constituem uma limitação para a realização de modelagens hidrometeorológicas, especialmente em áreas de relevo acentuado, onde os efeitos orográficos afetam substancialmente a distribuição espacial das chuvas. Como alternativa, produtos de reanálise atmosférica como o *Climate Hazards Group InfraRed Precipitation with Stations* (CHIRPS) integram observações de sensores orbitais na faixa do infravermelho com dados pluviométricos *in situ*, fornecendo estimativas diárias de precipitação, com resolução espacial de 0,05° (~5 km). Apesar de sua utilidade, seu desempenho pode variar consideravelmente em função de características fisiográficas e padrões de precipitação locais. O presente estudo avaliou a acurácia das estimativas diárias do CHIRPS no município de São Francisco de Paula/RS, no período de 14 de setembro de 2023 a 24 de junho de 2025. Como referência, utilizaram-se registros diários da estação meteorológica do Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN), instalada a 896 m de altitude. A comparação foi realizada por meio do coeficiente de correlação linear de Pearson (R), do erro absoluto médio (MAE) e do erro quadrático médio ($RMSE$). Os resultados indicaram correlação fraca ($R = 0,47$) entre o CHIRPS e as observações *in situ*, evidenciando limitações na representação da variabilidade diária local. O MAE mostrou uma subestimação média de 0,41 mm/dia, enquanto o $RMSE$ de 15,45 mm evidenciou discrepâncias acentuadas, principalmente em eventos de alta intensidade pluviométrica. A análise indicou que o CHIRPS apresenta melhor desempenho em precipitações de baixa magnitude, mas falha em capturar adequadamente extremos hidrometeorológicos, possivelmente devido às limitações na resolução espacial frente à heterogeneidade orográfica e insuficiente densidade de estações *in situ* na interpolação. Assim, embora o CHIRPS possa ser uma ferramenta útil para análises climatológicas regionais e estudos de tendências pluviométricas, sua aplicação para monitoramento e modelagem de eventos extremos em São Francisco de Paula/RS é limitada. Diante disso, recomenda-se, para esta região a implantação de uma rede de estações meteorológicas, a fim de coletar dados de precipitação que representem com maior acurácia o padrão climatológico regional.

Fomento: Trabalho executado com recursos do Edital PROPPI n° 18/2024 – Fomento Interno para Projetos de Pesquisa e Inovação 2025, no IFRS Campus Rolante.

Palavras-chave: Hidrologia; Reanálise atmosférica; Análise estatística.



IX Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS Campus Rolante

"Inovar para aprender, conhecimento que conecta"



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Rolante



Aprendizagem entre pares: a experiência do laboratório aberto

Autores: Kléber Henrique Cardoso da Silva; Sofia Velho de Souza; Victor da Cruz Peres
Nível de Ensino: Ensino Médio/Técnico

Orientador(a): Victor da Cruz Peres

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) – Campus Rolante/RS

e-mail para contato: inclusaodigital@rolante.ifrs.edu.br

Categoria: Ciências Humanas e Sociais

A recorrente dificuldade enfrentada por discentes no acesso às plataformas institucionais e no uso de recursos digitais indispensáveis à vida acadêmica motivou a criação de estratégias voltadas à inclusão digital no contexto educacional. Diante dessa realidade, foi desenvolvido o projeto “Inclusão Digital e Apoio Pedagógico para uso de Tecnologias Informacionais e Comunicacionais”, cujo objetivo principal é auxiliar os estudantes do Instituto Federal do Rio Grande do Sul – Campus Rolante em atividades de formação continuada, no acesso ao Moodle, no desenvolvimento de atividades pedagógicas não presenciais, no atendimento remoto e no acompanhamento em laboratórios de informática. A iniciativa busca reduzir barreiras tecnológicas que comprometem o desempenho acadêmico, promovendo a autonomia dos estudantes no uso de ferramentas digitais e o desenvolvimento de competências essenciais à vida acadêmica e profissional. Entre as ações práticas do projeto, destacam-se a criação de um perfil institucional no Instagram, destinado à divulgação de tutoriais, apresentação do projeto e comunicação dos horários de atendimento, além da abertura dos laboratórios de informática para atendimentos presenciais monitorados. Essas ações possibilitaram a coleta de dados sobre o uso dos recursos digitais pelos estudantes, revelando vinte e dois atendimentos em cerca de quarenta dias letivos, totalizando aproximadamente sessenta e duas horas de uso efetivo dos computadores, com média de três horas por sessão. As atividades mais frequentes estiveram relacionadas ao componente curricular Projeto Integrador (cerca de 30% do tempo registrado), estudos individuais e realização de tarefas acadêmicas diversas. A participação envolveu diferentes grupos, alguns presentes em mais de uma ocasião, e foram registradas sessões prolongadas, superiores a quatro horas, predominantemente destinadas a projetos coletivos. Nessas situações, observaram-se interações espontâneas, colaboração no uso do Moodle e fortalecimento da aprendizagem entre pares. O funcionamento do laboratório aberto, articulado ao projeto de inclusão digital, demonstrou potencial para converter o tempo de uso das máquinas em experiências de aprendizagem significativa e cooperativa, configurando-se como prática replicável para reduzir barreiras tecnológicas e fortalecer a autonomia estudantil. Como desdobramento, o projeto já produziu tutoriais de apoio, com destaque para o uso do Gov.br, e prevê a elaboração de novos materiais audiovisuais, ampliando o alcance das ações e consolidando a formação digital dos estudantes.

Fomento: Trabalho executado com recursos do Edital IFRS Campus Rolante n° 11/2025.

Palavras-chave: Inclusão digital; Apoio pedagógico; Autonomia estudantil.



IX Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS Campus Rolante

"Inovar para aprender, conhecimento que conecta"



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Rolante



Aranhas: amigas ou perigosas?

Autores: Benjamin de Christo Carvalho; Eduardo Strassburger Hann; Thomas Andriollo Modler.

Nível de Ensino: Ens. Fundamental Anos Iniciais.

Orientadora: Amanda Beatriz Kappel dos Santos

Escola Municipal de Ensino Fundamental Calisto Eolálio Letti

e-mail para contato: amanda.santos@edu.taquara.rs.gov.

Categoria: Ciências da Natureza.

A pesquisa foi desenvolvida com os alunos do 2º ano do Ensino Fundamental a partir de uma situação real vivida na escola: o aparecimento de uma aranha no pátio, que gerou medo e curiosidade nas crianças. O objetivo foi compreender melhor as espécies de aranhas comuns na região, seus hábitos, perigos e também seus benefícios, promovendo a aprendizagem científica de forma significativa. A pesquisa teve abordagem qualitativa, descritiva e explicativa, com procedimentos de campo e bibliográficos. Foram realizadas diversas rodas de conversa, atividades de registro, vídeos educativos, produção de textos e recebemos também contribuições importantes através da visita do biólogo Eduardo Liskoski, que compartilhou informações sobre morfologia, comportamento, veneno, teias e importância ecológica das aranhas. Descobriu-se, por exemplo, que as aranhas bastante encontradas na região são: aranha-marrom, caranguejeira, armadeira ou aranha-de-jardim. Percebeu-se também que as aranhas não são insetos, e sim aracnídeos, possuem sangue azul, produzem teias com aplicações tecnológicas, ponto fascinante é a teia produzida por algumas espécies, uma fibra extremamente resistente e elástica que inspira pesquisas na ciência e na tecnologia. São predadoras naturais de inúmeros insetos, e têm papel fundamental na redução da disseminação de doenças transmitidas por insetos, contribuindo para a saúde humana. A análise dos dados foi feita com base em registros orais, escritos e gráficos produzidos pelos alunos. Os resultados demonstraram que as hipóteses foram, em grande parte, confirmadas, e que o conhecimento construído superou o medo inicial, promovendo respeito pelos animais e consciência ambiental. Apesar de parecerem perigosas, as aranhas são importantes para o equilíbrio do ecossistema, pois ajudam no controle de pragas como moscas e baratas, sendo assim aliadas da natureza. A conclusão reafirma o valor da curiosidade como motor da aprendizagem e do ensino de Ciências desde os primeiros anos escolares, por fim, apesar da má fama das aranhas, elas são grandes aliadas da natureza e do ser humano.

Palavras-chave: Aranha; Curiosidade Científica; Educação Ambiental; Ecossistema.



IX Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS Campus Rolante

"Inovar para aprender, conhecimento que conecta"



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Rolante



Atitudes que transformam: corpo e mente

Autores: Ariany Maria Collet; Lavínia Luciana Fetter; Murilo Oliveira de Souza Orientadora:
Daiana Vidal Santos

Escola Municipal de Ensino Fundamental Antônio Martins Rangel /Taquara/RS

Categoria: Ciências Humanas e Sociais.

O presente projeto surgiu a partir de uma discussão em sala de aula, com o objetivo de escolher um tema socialmente relevante. A importância da atividade física foi selecionada diante da crescente incidência de sedentarismo entre os jovens, agravada pelo uso excessivo de tecnologias e pelas exigências da vida escolar. A justificativa central do projeto é a necessidade de incentivar hábitos saudáveis, capazes de prevenir doenças e promover uma melhor qualidade de vida, tanto física quanto emocional, entre adolescentes. A pesquisa teve como objetivo geral investigar como a prática regular de atividades físicas influencia a saúde dos jovens. Os objetivos específicos incluíram identificar os tipos de atividades mais comuns entre os adolescentes, analisar os benefícios físicos e emocionais associados, compreender os fatores que dificultam ou incentivam a prática e propor ações para estimular a inclusão de exercícios físicos na rotina juvenil. A metodologia adotada foi mista, com abordagens quantitativa e qualitativa. Um questionário estruturado foi aplicado a estudantes para levantamento de dados sobre frequência, motivações e barreiras relacionadas à atividade física. Paralelamente, foram realizadas diversas ações práticas, como a retomada do projeto "Mova-se", palestras com profissionais da área da saúde e da educação física, dinâmicas com a comunidade escolar, entrevistas e a criação do projeto "Comunidade em Movimento", com o intuito de estimular o uso de espaços públicos para a prática esportiva. Os resultados da pesquisa mostraram que, embora muitos jovens pratiquem algum tipo de atividade física, a regularidade ainda é baixa. Os principais obstáculos apontados foram a falta de motivação, autoestima reduzida e desinteresse. Por outro lado, aqueles que participaram das atividades do projeto relataram melhorias significativas em disposição, humor e bem-estar geral, confirmando as hipóteses de que a prática regular de exercícios favorece a saúde física e emocional. A socialização, embora tenha se mostrado um fator positivo, não foi suficiente para comprovar, com base nos dados coletados, uma influência direta sobre a frequência da prática de atividades físicas, sugerindo a necessidade de mais estudos. Conclui-se que incentivar a prática de atividades físicas desde a juventude é essencial para o desenvolvimento de hábitos saudáveis e para a prevenção de doenças. O papel da escola, da família e da comunidade é fundamental na criação de ambientes que favoreçam a prática regular de exercícios. Projetos como este demonstram o poder da educação para promover mudanças de comportamento e melhorar a qualidade de vida dos jovens.

Palavras - chave: Sedentarismo; Qualidade de vida; Motivação; atividade física.



Autoetnografia e educação física escolar: revisão sistemática de literatura

Autor: Fernanda dos Santos Sehn; Brenda Rafaella Soares Martins; Deisi Janine de Souza Franco; Danieri Ribeiro da Rocha;

Nível de Ensino: Graduação;

Orientadora: Luciano Nascimento Corsino;

Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Rio Grande do Sul/Rolante/RS

e-mail para contato: fernandasehn6@gmail.com

Categoria: Linguagem

A presente pesquisa analisa a forma que o método autoetnográfico vem sendo utilizado em produções acadêmicas brasileiras no campo da Educação Física Escolar. A escolha do tema se justifica pela crescente valorização de metodologias que reconhecem a experiência docente como fonte legítima de produção de conhecimento, especialmente em contextos escolares marcados por desigualdades sociais e culturais. Neste trabalho, compreendemos como objeto de estudo a produção acadêmica que articula autoetnografia e Educação Física Escolar na pós-graduação brasileira, analisada por meio de uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL). A RSL consiste em um processo metodológico rigoroso que busca identificar, selecionar e analisar os estudos já publicados sobre um determinado tema, permitindo mapear tendências, lacunas e contribuições existentes na área. Para garantir a consistência e a pertinência do *corpus* final da análise, foram definidos previamente os descritores, o recorte temporal e os critérios de inclusão e exclusão. O levantamento foi realizado no Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), utilizando o descritor combinado “educação física” AND “autoetnografia”, contemplando produções publicadas entre 2013 e 2024. A definição desse recorte temporal está ligada a dois fatores principais: em primeiro lugar, porque a plataforma não disponibiliza trabalhos anteriores a 2013; em segundo, embora a pesquisa tenha sido realizada em 2025, grande parte das produções mais recentes encontra-se em fase de defesa ou registro, o que poderia comprometer a completude e a precisão dos dados. Assim, optamos por trabalhar com materiais publicados até o ano anterior. A busca inicial resultou em trinta trabalhos, sendo quatorze teses de doutorado e dezesseis dissertações de mestrado. Em seguida, foram lidos títulos, resumos e palavras-chave, a fim de verificar a aderência de cada trabalho aos critérios estabelecidos. Doze trabalhos foram excluídos por não se enquadarem nos critérios definidos, como inadequação temporal, ausência da metodologia autoetnográfica ou desvinculação do campo escolar, resultando em dezoito produções selecionadas para análise. Os resultados parciais indicam que a autoetnografia tem sido utilizada como ferramenta de reflexão crítica sobre a docência e como meio para dar visibilidade às experiências singulares atravessadas por questões de identidade, formação e práticas pedagógicas. Observamos que as pesquisas analisadas discutem temas como currículo cultural, educação antirracista, uso de tecnologias, resistência política, narrativas de si e reinterpretações do cotidiano escolar. Os achados revelam um movimento de ampliação das formas legítimas de produzir conhecimento na área, contribuindo para o fortalecimento de perspectivas mais sensíveis, situadas e politicamente comprometidas com as realidades escolares contemporâneas.

Trabalho executado com recursos do Edital PROPPI N° 18/2024, da Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação do IFRS.

Palavras-chave: Revisão bibliográfica; Cultura corporal; Pesquisa qualitativa.



Avaliação de bioplástico formulado com subprodutos naturais e sua aplicabilidade como embalagem agrícola biodegradável

Autores: Sofia Müller David

Nível de Ensino: Ens. Médio

Orientador(a): Gabriela dos Santos Sant'Anna

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Campus Rolante /
Rolante / RS

e-mail para contato: sofiamuller1201@gmail.com

Categoria: Ciências da Natureza

O desenvolvimento de embalagens biodegradáveis tem se mostrado relevante nos âmbitos ambiental, social e econômico. Visto que embalagens convencionais, as derivadas do petróleo, possuem um longo tempo de decomposição, podendo permanecer no ambiente por séculos. Em contrapartida, embalagens biodegradáveis se degradam naturalmente pela ação de micro-organismos, contribuindo para redução da poluição e dos impactos ambientais. No cultivo e transporte de mudas vegetais, as embalagens biodegradáveis apresentam vantagens operacionais, pois podem ser plantadas juntamente com a muda, eliminando a necessidade de remoção no momento do plantio. Isso contribui para a redução do estresse da planta, diminui o uso de materiais plásticos e otimiza os processos agrícolas. Além disso, o Brasil, como um dos maiores produtores de café do mundo, gera grandes volumes de resíduos agroindustriais, como a borra de café, que, embora seja biodegradável, pode demandar um longo tempo para se decompor, ocasionando impactos negativos ao meio ambiente quando descartada de forma inadequada. Nesse contexto, o reaproveitamento desses resíduos na produção de bioplásticos sustentáveis surge como uma alternativa promissora para a ressignificação de resíduos agroalimentares. Diante disso, o presente trabalho teve como objetivo desenvolver um bioplástico à base de amido de milho, borra de café e cera apícola, voltado à produção de embalagens biodegradáveis para o cultivo de mudas vegetais. Foram elaboradas duas formulações: a primeira contendo amido, borra de café, glicerina e água; e a segunda com a adição de cera apícola, com o intuito de avaliar a influência desse insumo na resistência do material à umidade. As misturas foram preparadas sob agitação a 60 °C, resultando em filmes maleáveis de coloração escura. A caracterização do material incluiu análises por Espectroscopia no Infravermelho com Transformada de Fourier (FTIR), teste de biodegradabilidade e avaliação da capacidade de absorção de água (*swelling*). O teste de biodegradabilidade foi conduzido ao longo de quatro semanas, utilizando-se o teste t de Student pareado ($p \leq 0,05$) para comparar a perda de massa entre grupos. Os resultados indicaram que a adição de cera não promoveu alterações estatisticamente significativas na taxa de degradação do material. Entretanto, observa-se uma tendência de que o grupo com adição de cera apícola apresente uma menor degradação em comparação ao grupo sem cera, ainda que, até o momento, essa diferença não seja estatisticamente significativa. Em relação ao *swelling*, a análise descritiva indicou uma absorção média de 104,88% para o grupo sem cera e de 101,28% para o grupo com cera, evidenciando que a adição de cera apícola contribui para uma menor absorção de água, atuando como um agente hidrofóbico. Essa característica se mostra vantajosa em aplicações agrícolas, nas quais materiais com menor retenção hídrica são preferíveis, pois evitam encharcamentos e degradação precoce no solo. Conclui-se que o bioplástico formulado com amido, borra de café e cera apícola apresenta potencial para aplicação como embalagem biodegradável no cultivo de mudas vegetais, destacando-se pela resistência à umidade e manutenção da integridade física. As próximas etapas envolvem testes em condições reais, visando validar sua eficiência no campo.



IX Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS Campus Rolante

“Inovar para aprender, conhecimento que conecta”



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Rolante



IFRS nº 18/2024 – Fomento Interno para Projetos de Pesquisa e Inovação.

Palavras-chave: Bioplásticos; Sustentabilidade; Embalagens ecológicas.



IX Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS Campus Rolante

“Inovar para aprender, conhecimento que conecta”



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Rolante



Biblioteca criativa: oficinas, vivências e formação no IFRS Campus Rolante

Autora: Thalyta Zanella da Silva;

Nível de Ensino: Ensino Médio Integrado ao Técnico;

Orientadora: Thaís Antunes Gonçalves; Co Orientador: Fabiano Holderbaum; Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Rio Grande do Sul/Rolante/RS

e-mail para contato: thalytazanelladasilva@gmail.com

Categoria: Ciências Humanas e Sociais

Bibliotecas de Institutos Federais, chamadas por alguns autores de multiníveis, híbridas ou educativas públicas, atendem diversos grupos e demandas, propondo um ambiente ativo de convivência, aprendizagem e desenvolvimento social e cultural, promovendo o conhecimento e convívio entre os estudantes de cursos diversos. Considerando que essas bibliotecas exercem muitos papéis, o projeto “Biblioteca do IFRS Campus Rolante como espaço de formação cidadã, acadêmico-profissional e cultural” tem o objetivo de modificar a ideia tradicional de biblioteca como espaço restrito à leitura e ao estudo, para um biblioteca mais criativa e diversa, desenvolvendo múltiplas atividades que estimulem o interesse da comunidade acadêmica. A metodologia adotada envolve o planejamento e execução de ações culturais e educativas, estimulando a criatividade e conhecimento da comunidade acadêmica, como as oficinas temáticas, exposições, cartazes informativos, expositores com sugestões de leitura, dinâmicas em algumas datas específicas, eventos como a Semana Nacional do Livro e da Biblioteca e caixinha de sugestões (voltada para as pessoas darem ideias de atividades, oficinas, jogos ou algo que elas gostariam de aprender). Dentre as atividades realizadas, destacam-se oficinas de crochê, bordado livre, poesia *blackout*, pinturas com aquarelas, desenhos para pintar, jogos de tabuleiro, quebra-cabeças diversos, escrita criativa, currículo Lattes e encadernação artesanal; murais interativos; concursos de desenho e maquetes literárias; além do Biblio Brechó, dirigida à moda circular e sustentabilidade. O projeto também atua na formação de bolsistas e voluntários, que têm a oportunidade de desenvolver competências técnicas e interpessoais por meio do uso de sistemas digitais, organização do acervo, atendimento ao público (assim exercitando a comunicação do bolsista), e participação em ações culturais. A avaliação das atividades é feita de forma contínua, com a aplicação de questionários e acolhimento de sugestões dos participantes. Os resultados parciais indicam aumento nos dados de empréstimos de livros, interações nas redes sociais da biblioteca e frequência ao espaço. Espera-se que a biblioteca seja transformada em um lugar mais dinâmico, acolhedor e voltado à formação integral dos estudantes. Em síntese, o projeto reafirma o papel da biblioteca como agente ativo na construção de uma educação pública mais humana, crítica e transformadora, contribuindo para o fortalecimento do pensamento reflexivo e criativo.

Fomento: Este projeto conta com financiamento do IFRS, por meio do Edital IFRS n° 25/2024 - Fomento a Projetos de Ensino 2025.

Palavras-chave: Biblioteca; Formação cidadã; Ações culturais; Instituto Federal.



Bovinocultura: promovendo a sanidade dos rebanhos e preservando a saúde pública no município de Rolante - RS

Autores: Nicole Rosane Rothmann; Kauã Ribeiro de Oliveira; Anaina Tesser Peixoto; Nível de Ensino: Ensino Médio/Técnico

Orientador(a): Andressa Minussi Pereira Dau

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Rolante, RS

e-mail para contato: nicolerothmann60@gmail.com

O município de Rolante, RS, destaca-se pela criação de bovinos em pequenas propriedades rurais. Entretanto, muitas delas apresentam histórico de ataques de morcegos e carecem de informações sobre boas práticas de manejo na bovinocultura. O Serviço de Inspeção Municipal registrou elevada mortalidade de bovinos sem diagnóstico e resistência dos produtores em vacinar seus rebanhos. Segundo a Secretaria da Agricultura, Pecuária, Produção Sustentável e Irrigação (SEAPI, 2025), houve crescimento no número de casos positivos para raiva em municípios vizinhos. Além das zoonoses, enfermidades como clostridioses, rinotraqueíte infecciosa bovina (IBR) e diarreia viral bovina (BVD) preocupam pela alta letalidade e impacto econômico. As clostridioses causam botulismo, tétano e outras doenças graves, enquanto IBR e BVD comprometem a reprodução e a imunidade dos rebanhos. A prevenção dessas enfermidades ocorre por meio da vacinação dos bovinos, diagnóstico, manejo ambiental e educação sanitária, integrando saúde humana, animal e ambiental no conceito de saúde única. O projeto tem como objetivo conscientizar a população do município de Rolante sobre as principais zoonoses que envolvem os bovinos, promover a sanidade dos rebanhos e aproximar os estudantes das realidades do campo. Para isso, foi realizado o III Ciclo de Palestras sobre Zoonoses e Saúde Pública no Campus Rolante do IFRS, com três palestrantes das áreas da saúde humana e animal, abordando temas como raiva e cisticercose — zoonoses de relevância para o município. O evento reuniu cerca de 90 participantes, dos quais 100% afirmaram ter adquirido novos conhecimentos. Também foi promovido o I Encontro sobre Confinamento e Alto Grão, voltado para produtores e alunos, onde foram discutidos métodos de prevenção de zoonoses em sistemas de confinamento bovino. O evento contou com 90 participantes, sendo que 97,3% relataram ter obtido novas informações. Com o intuito de ampliar o alcance das ações, foi criado o perfil @bovinocultura.ifrs no Instagram, que alcançou 14.000 visualizações e boa interação nas publicações. Além disso, palestras sobre raiva foram ministradas a 302 discentes do Campus Rolante do IFRS, revelando que, embora 97,4% conhecessem a doença, apenas 61,3% sabiam como preveni-la em humanos e 35,4% conheciam as medidas de prevenção em bovinos. As ações serão estendidas a escolas municipais e postos de saúde, incluindo a apresentação do teatro "Mumu e o Mistério da Raiva" para crianças do ensino fundamental. Com a finalidade de promover a saúde dos rebanhos e o aprendizado prático dos alunos do Curso Técnico em Agropecuária, foram realizadas, até o momento, 53 vacinações contra enfermidades bovinas em 37 animais de duas propriedades familiares. As atividades seguem em andamento, visando ampliar a imunização e fortalecer a educação sanitária no município. O trabalho foi desenvolvido com recursos do Edital IFRS nº 03/2025, vinculado ao Edital PROEX nº 39/2024.

Palavras-chave: Zoonoses; Raiva; Vacinação.



IX Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS Campus Rolante

“Inovar para aprender, conhecimento que conecta”



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Rolante



Bovinocultura: construindo saberes e despertando mentes

Autores: Kauã Ribeiro de Oliveira; Nicole Rosane Rothmann; Anaína Tesser Peixoto; Nível de Ensino: Ensino médio/técnico

Orientador(a): Andressa Minussi Pereira Dau

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Rolante, RS

e-mail para contato: kuaribeirodeoliveira8@gmail.com

Categoria: Ciências da Natureza

A prática de criação de bovinos é uma atividade comum dentro do estado do Rio Grande do Sul, especialmente em municípios como Rolante, onde a maior parte do município é composta por áreas rurais. Considerando a importância dessa atividade para a formação dos discentes do IFRS Campus Rolante, o projeto de ensino “Bovinocultura: construindo saberes e despertando mentes” vem sendo desenvolvido ao longo do ano de 2025, com o objetivo de trazer melhores experiências práticas para os discentes do Curso Técnico em Agropecuária do IFRS Campus Rolante através da criação de gado de corte. O projeto tem como principais objetivos promover o conhecimento sobre o manejo correto de bovinos, abordar o combate a zoonoses e aplicar boas práticas de manejo animal por meio de atividades teóricas e práticas. O projeto inclui a realização de oficinas e atividades práticas no campo com os discentes. Uma das ações de destaque foi a oficina “Controle de Carrapatos Bovinos”, que teve acesso teórico prático, voltado ao manejo e à prevenção de infestações parasitárias, com foco em alternativas sustentáveis e eficazes. A oficina contou com a participação de 20 alunos, os quais demonstraram excelente envolvimento e aprendizado, resultando em uma resposta bastante positiva à atividade, em que 93,75% dos discentes atingiram nota acima de 8 na avaliação realizada após a oficina. Além disso, o controle da pesagem dos bovinos vem sendo realizado de forma sistemática, com registros organizados em planilhas para o acompanhamento do desenvolvimento dos animais. Essas ações contribuem tanto para o controle zootécnico dos rebanhos presentes no campus quanto para a formação técnica dos estudantes. Os resultados parciais do projeto indicam avanços significativos no conhecimento dos discentes sobre temas como sanidade animal, controle de parasitas, registro de dados zootécnicos e prevenção de doenças. Observa-se também um maior protagonismo dos alunos na execução das atividades, fortalecendo o processo de ensino-aprendizagem e a integração entre teoria e prática. O projeto demonstra que, por meio da vivência prática e do contato direto com os animais, é possível formar profissionais mais preparados para os desafios do campo, ao mesmo tempo em que se contribui para a melhoria da bovinocultura local. Conclui-se que ações como essa são fundamentais para o desenvolvimento da agropecuária regional e para a valorização do ensino técnico em agropecuária.

Palavras-chave: Bovinocultura; Agropecuária, Discentes.



Caracterização da biodiversidade de artrópodes da região do Vale do Paranhana

Autora: Yasmim Filipeak Ribeiro

Nível de Ensino: Ensino Médio Integrado

Orientador: Josmael Corso

Instituição de ensino: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - Campus Rolante

e-mail para contato: yasmimfilipeakribeiro2711@gmail.com

Categoria: Ciências da Natureza

O filo Arthropoda é considerado o maior grupo do Reino Animalia entre os invertebrados. Esses organismos possuem um exoesqueleto rígido e múltiplos pares de apêndices articulados, incluindo insetos, aracnídeos, crustáceos, diplópodes e quilópodes. Os artrópodes desempenham funções ecológicas essenciais, como a polinização, a decomposição de matéria orgânica (vegetal e animal), a bioindicação da qualidade ambiental e a manutenção do equilíbrio das cadeias alimentares. Informações sobre a ocorrência desses animais são fundamentais para pesquisas ecológicas, especialmente nas áreas de agropecuária, biologia e saúde pública. Apesar de sua abundância nos ecossistemas, ainda há um grande desconhecimento sobre o papel vital que eles exercem no meio ambiente. Portanto, ampliar os estudos sobre os artrópodes é crucial para aprofundar o conhecimento a respeito desses organismos. A proposta busca realizar um levantamento dos grupos de artrópodes presentes na região do Vale do Paranhana e aumentar o acervo da Coleção Entomológica Alfred R. Wallace do IFRS - Campus Rolante (CEAW). A coleção vem sendo utilizada como ferramenta pedagógica e de educação ambiental, permitindo aulas práticas em instituições de ensino e exposições de divulgação científica. O desenvolvimento deste trabalho segue as seguintes etapas metodológicas: 1) Coleta – os espécimes são coletados no Vale do Paranhana, incluindo áreas da instituição, utilizando armadilhas entomológicas ou captura manual; 2) Armazenamento – os artrópodes coletados são acondicionados em freezer para preservação; 3) Montagem – os espécimes são fixados com alfinetes entomológicos em uma superfície adequada, preparando-os para identificação; 4) Identificação – cada indivíduo é analisado com auxílio de literatura taxonômica especializada, recebem etiquetas com nome popular, taxonomia científica, data e local de coleta, família, número de ID; 5) Registro – os espécimes identificados são numerados e catalogados no livro-tombo da Coleção Entomológica Alfred R. Wallace, seguindo o padrão Darwin Core (DwC); 6) Catalogação nacional – os dados são incorporados ao Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira (SiBBR) para disponibilização em âmbito nacional e internacional. Os animais identificados recebem etiquetas com nome científico, data de coleta, número, família e local de coleta. Entre os resultados quantitativos parciais, a coleção entomológica abriga 772 artrópodes, principalmente das ordens: Lepidoptera (336 espécimes), Coleóptera (175), Hemíptera (70), Orthoptera (40), Hymenoptera (25), entre outras ordens. A coleção entomológica já conta com 39 caixas de espécimes catalogados, embora a identificação ainda seja um grande desafio, ainda mais em espécimes que possuem características morfológicas muito semelhantes. Esse acervo representa um significativo material de pesquisa, com potencial para uso em aulas práticas, apoio a estudos ecológicos no Vale do Paranhana e para consolidar o IFRS Campus Rolante como referência em entomologia regional. Além disso, as exposições da coleção exercem um relevante papel na conscientização ambiental, ao demonstrar na prática a importância ecológica dos artrópodes por meio de exemplares reais da biodiversidade local, conectando a comunidade com a fauna da região.



IX Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS Campus Rolante

"Inovar para aprender, conhecimento que conecta"



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Rolante



Fomento: Trabalho executado com recursos do Edital PROPI Nº 18/2024.

Palavras-chave: Biodiversidade; Entomologia; Artrópodes; Insetos; Vale Paranhana.



Caracterização do monitoramento pluviométrico pela Rede Hidrometeorológica Nacional na Bacia Hidrográfica do Rio Rolante

Autores: Cindy Helly dos Santos¹; Raíssa Ferreira da Silva²

Nível de Ensino: Educação Profissional Técnica de Nível Médio

Orientador: Fernando Luis Hillebrand

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) – Campus Rolante, Rolante/RS

e-mail para contato: cindyhelly1103@gmail.com

Categoria: Ciências da Natureza

O monitoramento pluviométrico constitui uma ferramenta essencial para a gestão de recursos hídricos, o planejamento territorial e a prevenção de desastres naturais, especialmente em regiões suscetíveis a inundações e movimentos de massa. A Bacia Hidrográfica do Rio Rolante (BHRR), localizada no estado do Rio Grande do Sul, apresenta grande relevância socioambiental, pois abrange áreas urbanas e rurais que dependem da disponibilidade e qualidade da água para atividades domésticas, produtivas e ambientais. Nesse contexto, a Rede Hidrometeorológica Nacional, coordenada pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), realiza o acompanhamento sistemático da precipitação por meio de estações pluviométricas distribuídas em diferentes pontos da bacia. O objetivo deste trabalho é caracterizar o monitoramento pluviométrico realizado na BHRR, descrevendo a densidade das estações e a disponibilidade dos dados ao público. A metodologia baseou-se em levantamento documental e análise de dados disponíveis no portal HidroWeb da ANA. Foram identificadas e mapeadas as estações pluviométricas instaladas na BHRR, considerando seu histórico de funcionamento, séries temporais de precipitação e eventuais períodos de falha nos registros. Essa análise permitiu verificar a abrangência espacial do monitoramento e a consistência temporal das informações disponíveis. Na BHRR foram localizadas onze estações meteorológicas que registram precipitação, resultando em uma cobertura média de aproximadamente 74,10 km² por estação. Destas, cinco são administradas pela Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura do Rio Grande do Sul (SEMA-RS), quatro pelo Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN), uma pela Companhia Estadual de Energia Elétrica (CEEE) e uma pelo Serviço Geológico Brasileiro (SGB). Contudo, apesar da quantidade significativa de equipamentos instalados, apenas duas estações encontram-se atualmente em funcionamento com coleta sistemática de informações, enquanto uma apresenta problemas de calibração, restringindo a confiabilidade dos registros. Essa limitação compromete análises detalhadas sobre a variabilidade espacial e temporal das chuvas, além de reduzir a eficiência de sistemas de alerta precoce. Diante desse cenário, há a necessidade de fortalecer a rede de monitoramento pluviométrico na BHRR por meio da implantação de estações meteorológicas complementares. A expansão da rede permitiria reduzir lacunas de dados, aumentar a densidade de cobertura espacial e melhorar a qualidade das séries históricas. Assim, a modernização e a expansão do monitoramento são importantes para a resiliência hídrica e para a redução da vulnerabilidade socioambiental da bacia.

Fomento: Trabalho executado com recursos do Edital PROPPI N° 10/2024 – De Bolsas de Iniciação Científica PIBIC/PIBIC-Af/PIBIC-EM/IFRS/CNPq – PROBIC/IFRS/Fapergs 2024/2025.

Palavras-chave: Recursos hídricos; HidroWeb; Hidrometeorologia.



Ciência é Trilegal: ensino lúdico e investigativo nos anos iniciais.

Autores: Francieli das Neves Wanner; Arthur Gomes Severo

Nível de Ensino: Ensino Médio Técnico

Orientador(a): Gabriel Marchesan; Co Orientador(a): Ione dos Santos Canabarro Araújo

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - Campus Rolante

e-mail para contato: francieliwanner@gmail.com

Categoria: Ciências da Natureza/Cultura e Educação

A insuficiência de recursos financeiros e de infraestrutura nas escolas brasileiras, em especial a ausência de laboratórios e materiais adequados, compromete o processo de ensino-aprendizagem e contribui para o desinteresse dos estudantes pela Ciência. A limitação da prática experimental e investigativa restringe as possibilidades de vivência dos conteúdos de forma concreta, reduzindo a compreensão e dificultando a aproximação das crianças da área científica desde os primeiros anos escolares. Nesse contexto, esse cenário foi intensificado pela pandemia de Covid-19, que impactou de forma profunda a educação básica. O fechamento das escolas afetou cerca de 94% dos estudantes em todo o mundo (Unesco, 2020), ocasionando uma crise educacional sem precedentes (The World Bank *et al.*, 2021). No Brasil, as desigualdades estruturais já existentes se ampliaram, uma vez que grande parte dos alunos encontrou barreiras para acessar as aulas remotas. Isso agravou as lacunas de aprendizagem e fragilizou ainda mais o vínculo das crianças com a escola. Diante dessa realidade, iniciativas que promovam o ensino de Ciências de maneira acessível, lúdica e investigativa tornam-se indispensáveis. O projeto de extensão Ciência é Trilegal surge com esse objetivo, propondo a difusão do conhecimento científico a partir de oficinas práticas, dinâmicas e interativas. Sua proposta pedagógica está alinhada à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), o que garante pertinência ao currículo e favorece a aprendizagem significativa desde a Educação Infantil até os anos iniciais do Ensino Fundamental. As oficinas são planejadas de acordo com a faixa etária e nível escolar, contemplando em cada atividade ao menos um experimento prático. Essa metodologia possibilita que o estudante se envolva ativamente na construção do conhecimento, vivenciando a Ciência de maneira participativa e motivadora. Em 2025, o projeto foi desenvolvido na EMEF Romilda Sibel Renck, em Parobé (RS), atendendo quatro turmas: Pré I, Pré II, 1º e 2º anos do Ensino Fundamental. Os temas trabalhados foram: *Traços, sons, cores e formas; Escalas de tempo; e Cores primárias e secundárias*. Os resultados demonstraram elevado engajamento e entusiasmo das crianças, que participaram ativamente das oficinas, interagiram com os experimentos e solicitaram a continuidade do projeto em suas turmas. A direção da escola também reconheceu a relevância da iniciativa, reforçando seu pedido de retorno em novas edições. Dessa forma, constata-se que o projeto Ciência é Trilegal desempenha papel relevante no fortalecimento do ensino de Ciências no Brasil, tradicionalmente marcado pela escassez de estímulos desde a infância. Ao unir ludicidade, investigação e prática experimental, o projeto contribui para mitigar os impactos da pandemia, despertar o interesse científico e promover a formação de cidadãos críticos, criativos e preparados para os desafios do mundo contemporâneo. Em suma, os dados coletados, até o momento, trazem indícios que os alunos, atendidos pelo projeto, gostam das atividades experimentais propostas e vibram interagindo com as mesmas. Assim, temos visto crianças se divertindo e aprendendo Ciências.

Palavras-chave: Ensino Básico; Prática Experimental; Ensino Científico.



Classificação do acervo literário por gêneros ficcionais na Biblioteca do IFRS Campus Rolante: uma proposta centrada no leitor

Autor: João Thiago da Silva de Borba

Nível de Ensino: Graduação

Orientadora: Thaís Antunes Gonçalves; Co Orientador: Fabiano Holderbaum

Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Rio Grande do Sul/Rolante/RS

e-mail para contato: joaothiago74@gmail.com

Categoria: Ciências Humanas e Sociais

O número expressivo de circulação de obras literárias na Biblioteca do IFRS - Campus Rolante, principalmente entre os estudantes secundaristas, público responsável por uma parcela majoritária dos empréstimos de exemplares, tornou possível observar uma série de dificuldades, por parte dos leitores, em navegar pelo acervo literário devido à atual forma de organização, evidenciando a necessidade de reestruturar o método atual de organização do acervo literário, atualmente fundamentada na Classificação Decimal Universal (CDU). A estrutura atual, baseada em gêneros literários tradicionais (romance, conto, teatro, poesia, etc.) e nacionalidade dos autores, tende a limitar a autonomia dos usuários na busca por títulos alinhados aos seus próprios interesses, especialmente no que tange aos gêneros ficcionais (mistério, horror, fantasia, romance, etc.). Diante do exposto, o projeto de pesquisa "Classificação por gêneros ficcionais: proposta de organização de acervo literário focada no interesse dos leitores" justifica-se pela necessidade da biblioteca aprimorar o diálogo do seu acervo literário com as expectativas dos usuários, favorecendo a mediação e o fomento da leitura literária a partir de uma abordagem guiada pelos gêneros ficcionais. O principal objetivo do projeto é classificar as obras literárias de forma mais condizente com os interesses do público leitor da biblioteca. Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa aplicada, em quatro etapas principais: revisão bibliográfica sobre gêneros ficcionais e experiências de classificação baseada no interesse dos leitores; diagnóstico com os usuários da biblioteca por meio de questionários e simulações de navegação no acervo; elaboração de política de classificação e reclassificação das obras literárias. Enquanto resultados, destaca-se a conclusão da revisão de literatura, fundamental para a compreensão conceitual necessária. Foi constatado que experiências similares ocorreram, em sua maioria, em bibliotecas estrangeiras, o que indica como este tema ainda é pouco desenvolvido no Brasil. A bibliografia indica que esse movimento aumentou significativamente os empréstimos, comprovando que a reestruturação também impacta o tempo de procura do livro por parte do usuário, além de proporcionar um conhecimento mais profundo do bibliotecário em relação ao acervo literário, contribuindo diretamente na qualidade do serviço de referência. Atualmente, a pesquisa encontra-se na fase de coleta de dados junto aos usuários da biblioteca. O projeto ainda prevê que os dados coletados sirvam de subsídio para aquisições de novas obras literárias. Espera-se que o processo de reclassificação do acervo literário proporcione uma navegação mais intuitiva e significativa para os usuários, aumentando o número de empréstimos, reduzindo o tempo do leitor com a busca e promovendo o hábito de leitura.

Fomento: Este projeto conta com financiamento do IFRS, por meio do Edital Proppi Nº 18/2024 de Fomento Interno para Projetos de Pesquisa e Inovação.

Palavras-chave: Bibliotecas; Classificação Bibliográfica; Literatura.



Clube de Astronomia - IFRS Campus Rolante

Autor(es): Arthur Gomes Severo; Francieli das Neves Wanner

Orientador(a): Gabriel Marchesan; Co Orientador(a): Ione dos Santos Canabarro Araújo Nível de Ensino: Ensino Médio Integrado

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Rolante - Rolante - RS

e-mail para contato: gomesarthursevero6@gmail.com

Categoria: Ciências da Natureza

A Astronomia é considerada a ciência mais antiga, e seu laboratório é o Universo. A observação do céu desperta um fascínio extraordinário nas pessoas e, nessa perspectiva, pode atrair a atenção dos estudantes para o estudo da Astronomia e das Ciências da Natureza. Nesse contexto, o Clube de Astronomia (CA) do IFRS – Campus Rolante foi criado como um projeto de ensino que promove o conhecimento científico e o debate entre os estudantes. O Clube tem como objetivo contribuir com o ensino da Astronomia para os estudantes, adotando uma abordagem colaborativa entre discentes, professores e pesquisadores convidados para palestras e debates. Como resultado, tem-se observado o despertar pelo interesse na Ciência da Astronomia entre os participantes, que se mostram ativos e protagonistas. A metodologia do projeto consiste em encontros semanais no espaço do IFRS – Campus Rolante, nos quais os temas de estudo partem do interesse dos discentes. Os alunos são ouvidos por meio de um breve questionário, no qual indicam o que gostariam de aprender. A partir daí, são selecionados materiais e ferramentas para abordar o assunto, ou convidando um pesquisador externo para ministrar uma palestra, sempre com tempo reservado para perguntas e questionamentos. Após os encontros, os registros são divulgados no *Instagram* do Clube de Astronomia, no *Blog* oficial e no *GitHub* com um repositório destinado ao estudo da Astronomia, onde ficam disponíveis as anotações de todos os encontros. Os resultados parciais deste ano indicam que os estudantes contribuíram significativamente para o desenvolvimento do projeto, trazendo à discussão temas atuais e instigantes da Astronomia, que dificilmente seriam pensados sem a colaboração coletiva e a diversidade de pontos de vista. O CA constitui também um ambiente de amizade e cooperação entre os participantes, configurando-se como um importante espaço para o debate não apenas sobre Astronomia, mas também sobre Ciência em sentido mais amplo. Ainda há um longo caminho a percorrer, mas o Clube de Astronomia já se consolidou como um espaço de crescimento, amizade e cooperação entre todos os que dele participam. Por fim, ressalta-se que o projeto foi realizado graças ao fomento N° 3/2024 de seleção para bolsistas para projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão, vinculado ao fomento N° 25/2022 - Fomento para bolsistas de Ensino.

Palavras-chave: Astronomia; Ciências; Educação.



Cunicultura: criar para viver bem

Autores: Anaina Tesser Peixoto; Kauã Ribeiro de Oliveira; Nicole Rossane Rothmann; Nível de

Ensino: Ensino médio/Técnico

Orientador(a): Andressa MInussi Pereira Dau

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - *Campus Rolante/RS*

e-mail para contato: coelhotesseranaina@gmail.com

Categoria: Ciências da Natureza

A cunicultura é a prática da criação de coelhos de forma planejada, podendo ter finalidades econômicas, educativas, terapêuticas ou sustentáveis. Além da produção de carne magra e nutritiva ou da atuação no mercado pet, a criação de coelhos também oferece benefícios ambientais, como o uso do esterco como adubo orgânico. Recentemente, os coelhos vêm sendo inseridos em atividades de terapia assistida por animais, conhecida como coelhoterapia. Nessa abordagem, seu comportamento dócil e seu porte acessível contribuem para melhorar aspectos emocionais, cognitivos e sociais de crianças, idosos e pessoas com dificuldades de adaptação. O município de Rolante, RS, está inserido no Vale do Paranhana, onde se encontram cunicultores que se destacam na atividade e produtores rurais que criam coelhos como uma fonte de renda alternativa. Contudo, a falta de estrutura e conhecimento técnico dificulta sua expansão sustentável. O projeto tem como objetivo contribuir para a formação cidadã, acadêmica e profissional dos discentes do Curso Técnico em Agropecuária do IFRS - *Campus Rolante*, por meio do desenvolvimento de uma cunicultura *cage-free* adaptada à realidade local. Para esse fim, foram realizadas práticas educativas desenvolvidas em ambiente escolar. Inicialmente, realizou-se a recepção e ambientação dos coelhos no *Campus Rolante* pelos estudantes envolvidos no projeto. Na sequência, foi organizado o Clube do Coelho, composto por alunos matriculados no curso, com o objetivo de realizar o manejo dos coelhos do *campus*, estimular o senso de responsabilidade e de pertencimento, além de promover a discussão e o compartilhamento de informações sobre a cunicultura. Foram elaboradas rotinas de manejo nutricional e sanitário dos coelhos, além da estruturação de uma área recreativa para enriquecimento ambiental. O cultivo de rami foi implantado como alternativa sustentável de alimentação, e foi desenvolvido um caderno de campo para registro técnico das atividades diárias. Para apoiar a divulgação das atividades e sensibilizar a comunidade sobre a importância da cunicultura, foi criado o perfil [@clube.docelho](https://www.instagram.com/clube.docelho) no *Instagram*, que já conta com 55 seguidores e 5 publicações. Como ação de integração com a comunidade escolar, houve a realização da coelhoterapia durante a festa junina, promovendo bem-estar humano e valorizando a interação afetiva com os animais. A atividade recebeu diversos *feedbacks* positivos nas redes sociais. Ações educativas, como apresentações sobre cuidados básicos com os coelhos e discussão de artigo com os participantes do grupo, também fizeram parte do processo metodológico, resultando na aquisição de novos conhecimentos sobre responsabilidade zootécnica e sanidade. Como medida sanitária, os participantes do clube tiveram a oportunidade de realizar a pesagem dos coelhos e o tratamento para endo e ectoparasitas. Como perspectiva futura realizar um levantamento dos cunicultores no município de Rolante-RS. Conclui-se que o projeto contribui para qualificar a formação técnica dos estudantes e fortalecer a cunicultura *cage-free* no *campus*, gerando impactos positivos também para a agropecuária local.

Fomento: Trabalho executado com recursos do Edital IFRS nº 03/2025 do *Campus Rolante* do IFRS, vinculado ao Edital PROEN nº 25/2024 da Pró-Reitoria de Ensino do IFRS.

Palavras-chave: Coelhoterapia; Sustentabilidade; Ensino.



Dificuldades na profissionalização de uma empresa familiar do setor enólogo da cidade de Rolante/RS: o caso da vinhos Finger

Autores: Laura Caroline Finger

Nível de Ensino: Ensino Superior

Orientador(a): Errol Fernando Zepka Pereira Junior

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Rolante/RS

e-mail para contato: pessoal.laurafinger@gmail.com

Categoria: Ciências Humanas e Sociais

O trabalho investiga as dificuldades de profissionalização da Vinhos Finger, empresa familiar do setor enológico localizada em Rolante/RS. As empresas familiares representam cerca de 90% dos negócios brasileiros e 75% dos empregos formais, mas muitas enfrentam obstáculos para adotar práticas de gestão modernas. O objetivo geral consistiu em analisar tais dificuldades na Vinhos Finger, enquanto os objetivos específicos buscaram identificar o nível de profissionalização nos eixos de Gestão de Pessoas, Financeiro, Gestão e Descentralização de Autoridade; examinar barreiras estruturais, culturais e financeiras; e propor estratégias de aprimoramento. A pesquisa adotou abordagem qualitativa, de caráter diagnóstico, utilizando o estudo de caso para possibilitar uma análise aprofundada e contextualizada. Foram empregadas três técnicas de coleta: entrevistas semiestruturadas com dois gestores (filho do fundador e sua cônjuge), observação direta em um dia de funcionamento e análise documental de registros internos. O referencial teórico baseou-se no modelo de Mota (2019), que comprehende quatro eixos da profissionalização: Gestão de Pessoas, Financeiro, Gestão e Descentralização de Autoridade. Os resultados indicam que, na Gestão de Pessoas, o recrutamento e a seleção ocorrem de forma informal, com base em experiência e proximidade geográfica. O treinamento é verbal e gradual, sem registros, e não há avaliação de desempenho estruturada, apenas reconhecimento pontual. No Financeiro, há foco no reinvestimento em infraestrutura para turismo, com controles manuais e ausência de orçamento formal. Em Gestão, os gestores possuem formação técnica, mas participam pouco de capacitações, e as fronteiras entre família e trabalho são tênues. Na Descentralização de Autoridade, as decisões estratégicas são tomadas em consenso entre gestores e fundadores, mas os funcionários têm autonomia restrita, o que já gerou conflitos. Conclui-se que a Vinhos Finger apresenta indícios de profissionalização, porém limitados. As principais dificuldades decorrem da informalidade dos processos, resistência à modernização e centralização das decisões, associadas à sobrecarga dos gestores, restrições financeiras e práticas tradicionais.

Palavras-chave: Empresa familiar. Setor enólogo. Profissionalização.



DNA do passado, tecnologia do futuro: a volta dos animais extintos

Autores: Mariê Martins; Sofia Soares Bourscheidt; Isabella Carvalho Cocenski; Nível de Ensino: Ens. Fundamental Anos Finais
Orientador: Marcelo Belmiro Bischoff
Escola Artuino Arsand - Parobé/RS
e-mail para contato: marcelobbischoff@gmail.com
Categoria: Ciências da Natureza

Nosso projeto consiste em analisar se vale a pena, considerando diversos aspectos, trazer animais extintos de volta, usando tecnologias de desextinção, conceito científico de ressuscitar espécies ou organismos já extintos, utilizando técnicas de modificações genéticas. Escolhemos esse tema porque ouvimos falar sobre o caso do Lobo-terrível, nas redes sociais e sobre o termo desextinção mas não sabíamos se era real e como funcionava. Logo, descobrimos que o caso do animal citado, não consistia da mesma espécie desextinta. Dessa forma, procuramos mais e mais informações, buscando novas fontes. Temos como objetivos investigar como acontece os estudos científicos para trazer animais extintos de volta a vida, apresentando os métodos utilizados por grandes empresas, além de investigar os riscos éticos desse processo. Metodologicamente, pautamos na leitura bibliográfica, pesquisando em sites, artigos e trabalhos científicos, visando analisar os problemas e as vantagens da desextinção. Também realizamos uma pesquisa quantitativa e diagnóstica sobre a temática, através de um questionário, perguntando às pessoas sobre o seu conhecimento do assunto, além de explorar a importância ou não em trazer a nossa realidade atual, animais extintos a centenas ou milhares de anos. Nosso estudo focou em alguns e mais conhecidos casos, como o Ibex dos Pirineus, sendo o primeiro caso em que o filhote nasceu. Outro animal extinto a mais de 350 anos e foco de nossa pesquisa foi o Dodô, que consiste em um projeto de desextinção ainda não concluído. Pesquisamos mais alguns animais e suas técnicas para a desextinção, analisamos os riscos e benefícios, e percebemos que, apesar dos avanços científicos, os impactos ambientais, éticos e financeiros são grandes. Concluímos, que os esforços científicos para trazer a vida animais extintos é biologicamente interessante, porém há muitas controvérsias, dinheiro, interesses e especulação, que possam estar acima do propósito que seria o de pesquisa científica para fins medicinais, de aprendizagem, de conservação do meio ambiente. Finalmente, podemos afirmar que os custos e os avanços científicos, ainda, não compensam os gastos financeiros empregados nessas pesquisas. O que deveríamos estar fazendo é desenvolver formas de preservar os animais existentes, além da flora, visto que todos os dias centenas de animais e plantas entram em extinção, causando impactos irrecuperáveis no meio ambiente mundial. Mais do que ressuscitar o passado, o desafio é proteger a vida que ainda existe.

Palavras-chave: Desextinção; Preservação; Ética.



English Club II: ampliando práticas de conversação e desenvolvimento linguístico

Autores: Analore Marques; Bernardo de Moura Boligon

Nível de Ensino: Ensino Médio/Técnico

Orientador: Gustavo dos Santos Rodrigues

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) – Campus Rolante/RS

e-mail para contato: englishclub@rolante.ifrs.edu.br

Categoria: Linguagens

O projeto de ensino *English Club*, iniciado no ano de 2024 no IFRS - Campus Rolante, surge da necessidade de um espaço voltado à prática da conversação em inglês, destinado a alunos e servidores da instituição interessados em aprimorar suas habilidades linguísticas. A justificativa para esta iniciativa é clara: além de um dos principais desafios enfrentados por aqueles que estão aprendendo um idioma adicional ser a prática da oralidade, constatou-se uma lacuna significativa no currículo dos cursos oferecidos, uma vez que a língua inglesa não é integrada como componente curricular de forma abrangente em todos os anos ou semestres. Também, sabe-se o quanto necessária é a proficiência em um idioma de alcance internacional, considerando a facilidade de comunicação entre pessoas de países distintos, demanda especialmente relevante para a formação de cidadãos globais no âmbito da educação profissional e tecnológica. Assim, o *English Club* não se propõe a ensinar o idioma de maneira formal, mas a criar momentos agradáveis e educativos, com atividades lúdicas que incentivem a prática oral, permitindo que os participantes se sintam cada vez mais à vontade ao falar em inglês, essencialmente em situações que exijam o uso da língua. Para garantir o melhor andamento dos encontros, os bolsistas e orientadores do projeto se reúnem mensalmente para planejar datas e temas a serem discutidos. Focando em atender ao maior número possível de interessados, os encontros acontecem de forma presencial, no Campus Rolante, durante alguns intervalos matutinos e vespertinos. E, em outras ocasiões, *online*, via *Google Meet*, no turno da noite. Cada sessão é organizada em torno de um tema específico que visa estimular a interação entre os participantes. Além das reuniões de conversação, o projeto mantém uma página no *Instagram*, em que são compartilhadas dicas sobre a língua inglesa e divulgados os encontros do clube. As postagens também abrangem tópicos linguísticos e culturais, como vocabulário, curiosidades e estratégias para aperfeiçoamento do inglês, além de oportunidades acadêmicas e profissionais relacionadas a idiomas. Apesar do sucesso dos encontros no ano anterior e os resultados significativos obtidos, como o aumento na interação entre os participantes e o interesse da comunidade externa ao IFRS pelo clube de conversação, optou-se pela continuidade do projeto de ensino em 2025. O *English Club* evidenciou a demanda da comunidade do IFRS Rolante por mais oportunidades de desenvolvimento linguístico, estimulando a criação de novos projetos de ensino, pesquisa e extensão na área. Portanto, o projeto sublinha a relevância da formação em língua inglesa no Instituto Federal, considerando seu potencial para auxiliar jovens que iniciam uma nova fase em suas vidas, onde o repertório linguístico pode ser decisivo para o acesso a diversas oportunidades acadêmicas e profissionais.

Fomento: Projeto executado com recursos do Edital IFRS nº 25/2024 – Fomento a projetos de ensino 2025.

Palavras-chave: Língua Inglesa; Proficiência; Oralidade.



Entre manobras e preconceitos: O Grau como expressão da juventude em Parobé/RS

Autores: Anita da Silva dos Santos ; Brenda Nicoly dos Santos da Conceição; Diego Mendonça da Silva

Nível de Ensino: Ens. Fundamental Anos finais

Orientador(a): Bruna Borges da Silva

Escola Municipal de Ensino Fundamental João Muck. Parobé. Rio Grande do Sul
bruborsil@gmail.com

Categoria: Ciências Humanas e Sociais

O presente projeto investiga o grau, prática de empinar bicicletas e realizar manobras de equilíbrio, como manifestação cultural, esportiva e social da juventude em Parobé/RS. Desenvolvido pelos estudantes do oitavo ano da EMEF João Muck, o estudo parte do reconhecimento de que o grau, quando praticado de forma segura e responsável, configura-se como expressão legítima de lazer, identidade e pertencimento, representando também uma forma de resistência e visibilidade para jovens que se organizam em torno de uma cultura urbana ainda marcada por preconceitos. A questão norteadora que orienta a pesquisa é: quais significados o grau possui para os jovens e como a regulamentação municipal influencia essa prática?. O objetivo geral consiste em compreender o grau como prática esportiva e expressão de um movimento social juvenil, identificando as motivações que impulsionam sua realização, analisando o processo de reconhecimento institucional e descrevendo as etapas políticas que culminaram na sua regulamentação como prática esportiva no município. Entre os objetivos específicos, destacam-se: compreender o papel do grau como forma de lazer e sociabilidade; identificar a percepção dos praticantes em relação à lei municipal; e avaliar os impactos dessa regulamentação na imagem pública do movimento. Metodologicamente, o projeto adota uma abordagem mista, com predominância qualitativa. Foram aplicados questionários on-line a praticantes locais, realizadas entrevistas com influenciadores do movimento, além de análise documental da lei municipal nº 6.587/2023 e observação das postagens em redes sociais ligadas à prática. A análise dos dados segue as orientações da Análise de Conteúdo proposta por Laurence Bardin (2016), sendo organizada em categorias temáticas que permitem compreender os significados, representações e transformações sociais associadas ao grau. Os resultados preliminares indicam que a maioria dos praticantes é composta por adolescentes que veem no grau uma forma de convivência, liberdade e expressão corporal. Observou-se também que, após a regulamentação, houve maior organização de eventos, aproximação com o poder público e fortalecimento da identidade do grupo, embora o preconceito social ainda persista. Conclui-se que reconhecer o grau como esporte e cultura local contribui para valorizar a juventude, estimular práticas seguras, ampliar o diálogo entre comunidade e poder público e consolidar uma modalidade esportiva em construção, que revela novas formas de participação e protagonismo juvenil em Parobé.

Palavras-chave: Juventude; Cultura Urbana; Movimentos Sociais.



Estimativa da velocidade de fluxo do Arroio da Areia por meio de registradores de níveis automáticos

Autores: Raíssa Ferreira da Silva; Cindy Helly dos Santos

Nível de Ensino: Educação Profissional Técnica de Nível Médio

Orientador: Fernando Luis Hillebrand

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) – Campus Rolante, Rolante/RS

e-mail para contato: raissarfs90@gmail.com

Categoria: Saúde e Meio Ambiente

Devido aos eventos hidrológicos extremos que vem acontecendo nos últimos anos, com destaque ao último ocorrido em maio de 2024, é importante que os municípios invistam políticas, programas e ações relacionados a sistemas municipais de monitoramento e alerta antecipado. Neste sentido, em 2024, o município de Rolante/RS encontra-se situado na faixa C do Indicador de Capacidade Municipal (ICM) quanto a gestão de riscos e desastres divulgado pelo Ministério da Integração e Desenvolvimento Regional, ou seja, um patamar considerado como intermediário baixo. Dentre os desastres naturais, o município enfrenta problemas relacionados principalmente com enxurradas, pois há uma rápida elevação dos níveis dos rios que percorrem o município. O objetivo deste trabalho foi estimar a velocidade média do fluxo da água no Arroio da Areia, localizado no município de Rolante/RS, utilizando registradores automáticos de nível d'água. A determinação foi realizada a partir do deslocamento temporal do pico do hidrograma entre dois pontos monitorados ao longo do curso do curso d'água. Para isso, foram instalados dois sensores automáticos de nível em seções distintas, posicionados a montante e a jusante, distanciadas a 10.320 m. Os sensores registraram variações no nível d'água em intervalos regulares de 10 minutos entre 15/12/2024 e 15/03/2025, permitindo a construção de séries temporais detalhadas para eventos de precipitação significativos. O hidrograma de cada seção foi analisado, e identificou-se, para cada evento, o horário exato em que ocorreu o pico da elevação do nível d'água. A defasagem temporal entre os picos a montante e a jusante foi utilizada para calcular o tempo de deslocamento da onda de cheia. Conhecendo-se a distância entre as seções e o intervalo de tempo decorrido, foi possível estimar a velocidade de propagação do fluxo, assumindo-se que o pico do hidrograma representa o avanço máximo da onda de enxurrada. Houve quatro eventos hidrometeorológicos significativos, com velocidades de fluxo estimadas em 1,29, 1,43, 1,56, e 2,15 m/s, com os respectivos níveis de água a jusante em 1,57, 1,58, 1,93 e 2,70 m. Os resultados indicaram variações significativas na velocidade do fluxo em função da magnitude dos eventos e das condições hidrológicas anteriores. Em eventos de maior intensidade, a velocidade estimada apresentou valores mais elevados, atribuídos ao aumento do gradiente hidráulico e ao maior volume escoado. A estimativa da velocidade a partir de registradores de nível automáticos constitui uma alternativa prática para estudos de hidrologia aplicada, planejamento de ações de resposta a cheias e calibração de modelos hidrodinâmicos.

Fomento: Trabalho executado com recursos do Edital PROEX nº 39/2024 – Auxílio Institucional à Extensão 2025, no IFRS Campus Rolante.

Palavras-chave: Bacia hidrográfica; Hidrograma; Propagação da onda de cheia.



Experiências de leitura: da socioeducação a outros espaços

Autora: Natielle Wartha Steffen; Thamires Lais Mallmann

Nível de Ensino: Ensino Médio Técnico

Orientadora: Izandra Alves; Co Orientadora: Caroline Luiza Heck

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul/Feliz/RS

e-mail para contato: natielle.steffen@aluno.feliz.ifrs.edu.br

Categoria: Linguagens

Pesquisas apontam que o texto literário mediado tanto na escola quanto em espaços não formais de leitura ainda é um importante caminho para o acesso às subjetividades. Estudiosos defendem que o caráter estético do texto em sua forma artística pode interferir positivamente em quem lê. Nesse sentido, este projeto tem por objetivo promover mediações de leitura para além dos muros da instituição através de ações de caráter lúdico-pedagógicas capazes de contribuir para a ressignificação dos sujeitos. O público atendido pelo projeto abrange idosos/as, adolescentes em privação de liberdade, estudantes da educação básica e comunidade que circula por praças, cafeterias, museus e parques. As ações são planejadas a partir de demandas dos grupos parceiros - CASE, CRAS e escolas do Vale do Caí - e também pelo que percebemos enquanto cidadãos/ãs que circulam em territórios urbanos, carentes de leitura. Em reuniões periódicas entre equipes demandantes e a do projeto, planejamos as ações, selecionamos textos e estratégias de mediação. Destacamos que sempre que possível, desenvolvemos parcerias com os demais projetos e Núcleos da instituição porque acreditamos que as temáticas e estratégias de diálogo entre grupos diferentes são muito valiosas para as aprendizagens significativas. As mediações com grupos de estudantes e idosos/as têm a duração de aproximadamente 1h30min e é centrada em 3 momentos: a motivação para o ler, a leitura integral do texto e a discussão provocada por ele e, por fim, a produção de material artístico-literário. Já em espaços como museus, bibliotecas e cafeterias o tempo geralmente é maior porque o público é variado e participa de forma mais livre e sem limitação de horário. Diante disso, destacamos como resultados intensa participação e envolvimento do público, principalmente, dos idosos/as e das crianças, que manifestam alegria em suas falas e realizam o material final/produto com dedicação e afetividade. Da mesma forma, adolescentes em privação de liberdade e participantes de saraus e exposições/intervenções artístico-literárias verbalizam o interesse em participar de outras ações vinculadas à educação literária e às demais manifestações que se voltam ao texto literário. A avaliação das ações é feita com as equipes das instituições que consultam os envolvidos; com os demais participantes, a aferição se dá através de caixas de recados/sugestões. Assim, as ações desse projeto reforçam que os textos literários, com seu caráter humanizador, são importantes pontes de acesso a afetividades tanto individuais quanto coletivas e se mostram ferramentas capazes de aproximar e (trans) formar pessoas.

Fomento: Trabalho executado com recursos do EDITAL PROEX Nº 39/2024 – EDITAL DE AUXÍLIO INSTITUCIONAL À EXTENSÃO 2025.

Palavras-chave: leitura; socioeducação; educação básica.



IX Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS Campus Rolante

“Inovar para aprender, conhecimento que conecta”



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Rolante



Por que não há praças e parques na Fazenda Fialho?

Autores: Ana Clara Santos França; Danielly Kauany Cavalheiro da Rocha; Manuela de Mello Paz, Stacy Eltz da Silva.

Nível de Ensino: Ens. Fundamental Anos Finais.

Orientador(a): Giane de Siqueira Preto Gomes; Co Orientador(a): Ângela Maria Prudêncio.

Nome da Instituição: Escola Municipal de ensino Fundamental Emílio Leichtveis (EMEL) - Taquara/RS.

e-mail para contato: giane.preto@edu.taquara.rs.gov.br.

Categoria: Ciências Humanas e Sociais.

“Estamos rodeados por pedreiras”...O presente trabalho tem como objetivo identificar os motivos pelos quais não há parques e praças públicas, destinados ao lazer, às atividades físicas e à socialização diversificada, na comunidade da Fazenda Fialho, bem como reconhecer a importância desses espaços como promotores da saúde física e mental, para toda a população. Neste trabalho pretendemos explicar o porquê que a comunidade rural e quilombola da Fazenda Fialho, necessita, tanto quanto a área urbana de Taquara, de espaços de lazer públicos (praças e parques), que possam ser usufruídos por toda a comunidade e de modo a melhorar a qualidade de vida das pessoas desse lugar. Para além das respostas, a ideia do projeto também busca a realização dessa área de lazer, através de apoio, incentivos, recursos e patrocínios, oriundos do setor público e privado, que possibilitem não só a idealização mas, também, a consolidação física desse espaço. Essenciais para a promoção da saúde física e mental, áreas de lazer abertas ao público (praças, parques e jardins) são referencialmente conhecidos como espaços ambientais que, por si só, convidam à população de diferentes faixas etárias, à praticarem atividades diversificadas, tendo o contato com a natureza, o principal fator de motivação. Com base nisso, constatou-se que mesmo a Fazenda Fialho já sendo uma localidade rural, em que a natureza faz parte dessa comunidade, ainda assim, considera-se necessário e fundamental para o bem viver, que também exista nesse território, áreas de lazer públicas, como praças e parques, que possam fortalecer o respeito ao meio ambiente e o sentimento de pertencimento dos moradores desta localidade. Concluímos o nosso projeto, constatando que praças e parques públicos, enquanto espaços ambientais sustentáveis, proporcionam reflexões, questionamentos e interações sociais que contribuem para o cuidado, o respeito e a conexão contínua com meio ambiente. Atualmente, estamos “rodeados por pedreiras” - compreendemos toda a importância econômica que elas possuem para a região - mas expressamos nossa necessidade de, num futuro não muito distante e enquanto uma comunidade rural e quilombola, que nossa localidade também possa vir a ter praças públicas em seu território. Reconhecemos que essas áreas são necessárias e fundamentais para a promoção do bem estar coletivo e da qualidade de vida.

Palavras-chave: Espaços Sustentáveis; Áreas de Lazer; Parques Públicos.



Feminicídio direto e indireto: a violência contra a mulher

Autores: Ana Júlia Alves Böes; Augusto Mota Silva; Yasmin Ferreira de Paula Nível de Ensino: Ensino Fundamental Anos Finais
Orientador(a): Aline Ferreira Netto
Emílio Leichtveis/Taquara/RS
e-mail para contato: geonetto341@gmail.com
Categoria: Ciências Humanas e Sociais.

O presente trabalho tem como foco o estudo do feminicídio direto e indireto, buscando compreender suas causas, consequências e impactos na sociedade brasileira. Trata-se da expressão mais extrema da violência de gênero, sustentada por uma cultura estruturalmente machista e por práticas sociais e institucionais que perpetuam a opressão e o silenciamento das mulheres. A pesquisa foi motivada pelo aumento alarmante de casos de feminicídio no Rio Grande do Sul, em especial o episódio trágico ocorrido em São Vendelino, em 2024, que evidenciou o feminicídio indireto como forma de punição simbólica à mulher. O objetivo central é analisar o fenômeno sob diferentes perspectivas, identificando fatores geradores e propondo ações preventivas e educativas. Para isso, foi realizada uma metodologia baseada em levantamento bibliográfico, aplicação de questionários com 212 alunos do turno integral da Escola Municipal de Ensino Fundamental Emílio Leichtveis e consulta pública por meio do Google Forms. Os dados coletados apontam que, embora 83% dos alunos conheçam o termo feminicídio, 43% ainda não compreendem sua definição ou as formas de violência associadas. A maioria afirmou que denunciaria casos de agressão, o que indica disposição para o enfrentamento da violência, mas também revela a necessidade de aprofundamento em ações educativas contínuas. Nesse sentido, a escola se mostra um espaço essencial para o desenvolvimento da consciência crítica e da cidadania, desempenhando papel estratégico na prevenção. Além disso, a pesquisa reforça a relevância das políticas públicas de proteção, do fortalecimento da rede de apoio às vítimas e da atuação intersetorial entre educação, justiça e saúde. O enfrentamento do feminicídio demanda um esforço coletivo que ultrapassa a dimensão individual, exigindo compromisso das instituições e da sociedade civil. Conclui-se que o feminicídio é reflexo de uma estrutura social marcada pela desigualdade de gênero, na qual persistem estereótipos patriarcais e relações de poder assimétricas. Sua superação requer engajamento coletivo, valorização da vida das mulheres e promoção da equidade de gênero. É fundamental iniciar esse processo desde a infância, desconstruindo padrões culturais discriminatórios e fortalecendo valores de respeito e igualdade. Dessa forma, torna-se possível avançar na construção de uma sociedade mais justa e livre da violência contra as mulheres.

Palavras-chave: Feminicídio; Violência de gênero; Direitos das mulheres.



Hora H: diálogos sobre educação sexual em ambientes escolares do Vale do Paranhana

Autor(a): Luiza Zambelli Alves

Nível de Ensino: Ensino Médio Integrado

Orientador(a): Karina Rodrigues Lorenzatto

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

email: luzambellialves@gmail.com

Saúde e Meio Ambiente

A educação sexual na adolescência é fundamental para preparar os jovens emocionalmente e promover a conscientização sobre a vida afetiva e sexual. A escassez de informações seguras contribui para problemas como gravidez precoce, infecções sexualmente transmissíveis e impactos emocionais, o que reforça a importância de promover espaços de diálogo no ambiente escolar. Diante desse cenário, o projeto Hora H, na modalidade de extensão, tem como objetivo geral normalizar o diálogo sobre educação sexual entre adolescentes, utilizando duas estratégias principais: (i) postagens no Instagram, com linguagem acessível e atrativa; e (ii) rodas de conversa presenciais, que possibilitam interação direta. Entre os objetivos específicos, destacam-se: desenvolver conteúdos digitais sobre diferentes temas ligados à educação sexual e criar espaços de escuta e esclarecimento de dúvidas. A metodologia do projeto combina ações virtuais e presenciais. No Instagram, foram produzidas postagens no formato carrossel, elaboradas pela bolsista do projeto com base em pesquisas e na observação de demandas comuns entre adolescentes. Os temas abordados incluem consentimento, prevenção, afetividade e sexualidade, utilizando recursos visuais atrativos para engajar o público. O engajamento nas redes sociais é mensurado por meio da análise de visualizações, curtidas, comentários e número de novos seguidores. Paralelamente, foram realizadas duas rodas de conversa com turmas do 1º ano do ensino médio do Campus Rolante. Para a preparação desses encontros, as dúvidas dos estudantes foram coletadas de forma anônima, garantindo maior segurança e conforto para a participação. Em seguida, essas questões foram organizadas por temas, servindo como base para a discussão em grupo. Essa abordagem tornou os encontros mais direcionados e alinhados às necessidades dos alunos, favorecendo uma troca de ideias e experiências de forma aberta e interativa. Até o momento, os resultados parciais mostram que as redes sociais podem ser ferramentas válidas para divulgar informações sobre educação sexual. A primeira postagem, por exemplo, teve um alcance significativo, com 669 visualizações. No entanto, observou-se uma redução gradual no engajamento ao longo das semanas, sugerindo que o impacto das redes sociais, por si só, pode ter um alcance limitado. Em contrapartida, as três rodas de conversa realizadas mostraram maior potencial para estimular a participação ativa dos estudantes, favorecendo maior aprofundamento das discussões. Nos encontros presenciais, a troca de ideias e experiências proporcionou uma compreensão mais consciente e responsável da sexualidade entre os participantes, algo que as postagens online não conseguiram proporcionar da mesma forma. A combinação das redes sociais com os encontros presenciais tem se mostrado a estratégia mais efetiva para o projeto. O Instagram possibilita o alcance e a divulgação de informações de forma acessível, enquanto as rodas de conversa potencializam o impacto do projeto, promovendo diálogos que favorecem a compreensão direta e aprofundada dos temas. Espera-se que a continuidade dessas ações, com a inclusão de novas turmas, fortaleça a educação sexual de maneira mais abrangente e alinhada às necessidades do público-alvo, promovendo uma vivência mais consciente e responsável da sexualidade.



IX Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS Campus Rolante

“Inovar para aprender, conhecimento que conecta”



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Rolante



Fomento: Edital IFRS nº 29/2024 – Fomento a Projetos de Extensão.

Palavras-chave: Educação Sexual; Adolescência; Rodas de Conversa.



IX Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS Campus Rolante

“Inovar para aprender, conhecimento que conecta”



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Rolante



Projeto de incentivo ao esporte IFRS Rolante: um relato de experiência

Autores: Victor Natanael Lutz da Conceição.

Nível de Ensino: Ens. Superior

Orientador(a): Luciano Corsino Nascimento; Co Orientador(a): Myllena Camargo de Oliveira

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul *Campus Rolante*

e-mail para contato: Victorconceicao682@gmail.com

Categoría: Linguagens

O presente trabalho tem como objetivo apresentar um relato de experiência relacionado ao projeto “Incentivo ao Esporte”, realizado no IFRS *Campus Rolante*. O projeto tem como objetivo oferecer iniciação esportiva em modalidades coletivas e individuais para estudantes matriculados no *campus* que estejam em qualquer etapa de ensino. A ideia principal da bolsa é auxiliar e engajar os alunos da instituição a participarem dos treinos coletivos e individuais, incentivando hábitos saudáveis, integração entre colegas, fortalecimento da identidade com o *campus* e a oportunidade de competir em campeonatos escolares. O bolsista atua no apoio aos treinos de diferentes modalidades esportivas, com maior participação no basquete e no tênis de mesa, auxiliando os alunos com dicas técnicas, cuidando dos materiais e oferecendo suporte quando surgem dificuldades. Além disso, contribui com a inscrição dos times em competições e, na ausência do professor responsável, auxilia com atividades previamente combinadas, além de acompanhar as equipes nos torneios. A metodologia consiste na participação ativa nos treinos regulares, preparação de material, apoio logístico e motivacional aos alunos e incentivo à prática esportiva como ferramenta de desenvolvimento pessoal e coletivo. Os resultados já alcançados demonstram a relevância do projeto, pois o *campus* Rolante conquistou vaga para a segunda fase em todas as modalidades coletivas dos Jogos Escolares do Rio Grande do Sul (handebol, futsal e voleibol), além do atletismo e tênis de mesa feminino. Além disso, o IFRS *campus* Rolante participou dos Jogos do IFRS (JIFRS), conquistando excelentes posições no atletismo e no tênis de mesa, bem como tendo três estudantes do handebol feminino convidadas para integrar a equipe campeã na fase regional disputada na Universidade Federal de Santa Maria. Essas conquistas evidenciam não apenas o fortalecimento do esporte dentro da instituição, mas também a dedicação dos alunos, que encontram no projeto incentivo e suporte para seu desenvolvimento biopsicossocial. Como resultados parciais, já se observa maior engajamento dos estudantes, melhora no desempenho esportivo, fortalecimento da integração no *campus* e a valorização da identidade institucional em eventos externos. Espera-se, ao final do projeto, consolidar a participação dos alunos em competições regionais, ampliar a visibilidade do esporte na instituição e promover o bem-estar físico e social da comunidade acadêmica. Assim, a proposta contribui para a formação integral dos estudantes e para a valorização do esporte no ambiente escolar.

Palavras-chave: Esporte; Integração; Basquete; Tênis de mesa; Competições.



Inglês na palma da mão: uma nova maneira de aprender

Autores: Alícia de Oliveira Buhl; Anna Laura Hugendobler Pires Alencar; Natália Fülber de Fraga

Nível de Ensino: Ens. Fundamental Anos Finais

Orientadora: Édina Morgana Porcher Herold

Nome da Instituição: Escola Municipal de Ensino Fundamental Rosa Elsa Mertins – Taquara – RS

e-mail para contato: edina.herold@edu.taquara.rs.gov.br

Categoria: Linguagens

O presente trabalho tem como tema o uso de aplicativos para a aprendizagem da língua inglesa por pessoas falantes de inglês como segunda língua (ESL learners) e a eficácia e o impacto dos aplicativos de idiomas entre usuários brasileiros. A justificativa para essa pesquisa se dá pois 87,6% da população brasileira possui um aparelho celular e 88% possuem acesso à internet, o que torna possível que as pessoas possam ler, estudar e aprender de forma remota, apenas utilizando seu celular e a internet. A aquisição de um novo idioma refere-se ao domínio dela, ou seja, ir além da gramática e sintaxe ao demonstrar que o estudante de uma segunda língua (L2) consegue interagir em situações reais de comunicação com outros indivíduos. Dessa forma, utilizar aplicativos para adquirir uma L2 torna muito mais simples para os educadores aplicarem abordagens estimulantes e que tornem o ensino diferenciado, inovador e, sobretudo, motivador, oferecendo benefícios para toda a comunidade escolar. Essa afirmativa é confirmada quando pessoas de diversas idades e níveis de escolaridade buscam aplicativos para expandir seus conhecimentos em um novo idioma. No que tange à metodologia, pesquisa foi feita através de um formulário online e a amostra é composta por 119 participantes. A partir da análise dos resultados, observa-se que uma parcela significativa dos entrevistados nunca frequentou cursos formais de idiomas, mas a maioria utiliza aplicativos para aprender ou praticar o idioma. Dentre esses aplicativos, Duolingo se destaca como o mais mencionado, sendo considerado uma ferramenta importante, embora não excepcional, para a consolidação do idioma. Além do uso dos aplicativos, a pesquisa destaca o papel das plataformas de *streaming* na aquisição do idioma. A maior parte dos entrevistados relatam assistir a filmes e séries com áudio em inglês, com a Netflix como principal plataforma utilizada. Destes, mais da metade acreditam que o aprendizado por meio de vídeos é mais efetivo do que apenas pelo uso dos aplicativos. A interação com conteúdos audiovisuais contribui para o desenvolvimento da compreensão auditiva e ampliação do vocabulário. A percepção geral dos participantes em relação às ferramentas digitais para ensino e aquisição é positiva. Termos como "ajudam", "aprendizagem", "vocabulário", "importância", "compreensão" e "auxiliam" foram recorrentes nas respostas, indicando que essas plataformas são vistas como recursos complementares valiosos no processo educacional. O estudo conclui que, tanto em contextos formais quanto informais, os aplicativos e as plataformas de *streaming* desempenham um papel fundamental na aquisição de idiomas, especialmente em situações em que o acesso a cursos presenciais é limitado. Dessa forma, esses recursos digitais são aliados importantes para ampliar as oportunidades e melhorar a eficácia da aprendizagem.

Palavras-chave: Aplicativos; Tecnologia; Aprendizagem; Inglês.



Inspirando gurias: A Educação como caminho para a igualdade de gênero

Autores: Jéssica Letícia Gossler

Nível de Ensino: Ensino Médio Técnico.

Orientador(a): Gabriela dos Santos Sant'Anna

IFRS Campus Rolante – Rolante - RS

e-mail para contato: gosslerjessicaleticia@gmail.com ; gabriela.sant@rolante.ifrs.edu.br

Categoria: Relato de experiência.

A igualdade de gênero é um direito fundamental que assegura as mesmas oportunidades, direitos e deveres a todas as pessoas, independentemente do gênero. Nesse contexto, a educação se destaca como uma das principais ferramentas de transformação social, capaz de promover reflexões sobre equidade, respeito e empoderamento feminino no ambiente escolar — elementos essenciais para a construção de uma sociedade mais justa e inclusiva. Foi com esse propósito que surgiu o projeto *Inspirando Gurias*, voltado à difusão de conhecimentos sobre igualdade de gênero e empoderamento feminino entre estudantes do ensino fundamental do Vale do Paranhana/RS. A iniciativa desenvolveu oficinas lúdicas e participativas, nas quais os alunos puderam ampliar seu entendimento sobre o tema de forma leve e engajadora. Além de abordar conceitos fundamentais, o projeto também buscou resgatar e valorizar a trajetória de grandes mulheres que marcaram a história com suas conquistas e superações, como Marie Curie, cientista pioneira nas pesquisas sobre radioatividade, e Malala Yousafzai, ativista pelos direitos humanos e pelo acesso das meninas à educação. As oficinas foram aplicadas em turmas do 5º ao 9º ano do ensino fundamental de escolas municipais do Vale do Paranhana/RS e contemplaram diversas temáticas. Entre as atividades propostas, destacaram-se: oficinas sobre a importância da igualdade de gênero; a atividade “Mulheres na Ciência”; a “Caixinha Itinerante”, na qual os estudantes puderam registrar anonimamente dúvidas e curiosidades sobre o tema; e o “Inspirando – Jogo da Memória”, uma dinâmica com cartas ilustradas de 13 mulheres inspiradoras, que permitiu o aprendizado de maneira interativa e significativa. Até o momento, foram realizadas seis oficinas, nas quais foi possível observar o envolvimento dos estudantes, especialmente na “Caixinha Itinerante”, que gerou questionamentos relevantes sobre a origem da desigualdade de gênero e formas de combatê-la na atualidade. Paralelamente, foi criada a página no Instagram® [@inspirando_gurias](https://www.instagram.com/inspirando_gurias), com o objetivo de compartilhar conteúdos sobre igualdade de gênero e empoderamento feminino, ampliando o alcance das discussões iniciadas nas oficinas. Experiências como essa demonstram que atividades pedagógicas lúdicas, quando bem planejadas, são capazes de gerar engajamento e estimular reflexões profundas entre os jovens. Reforça-se, assim, a importância do ambiente escolar como espaço de formação de valores igualitários. Ensinar sobre igualdade de gênero desde cedo contribui para a construção de uma geração mais consciente, justa e respeitosa.

Fomento: Trabalho executado com recursos do Edital PROEX 39/2024 – Auxílio Institucional à Extensão 2025. Documento interno do IFRS, ano de 2025.

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



IX Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS Campus Rolante

"Inovar para aprender, conhecimento que conecta"



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Rolante



Inteligência Artificial: Os desafios e impactos na educação

Autores: Angel Emanuelly Cadori; Cecília Da Cruz Jungkenn; Emilia Willers Schönardie;

Nível de Ensino: Ensino Fundamental Anos Iniciais; 4º ano.

Orientador (a): Natalia Daniela Vaz da Silveira.

EMEF Idalino Pedro da Silva/ Parobé/ RS

e-mail para contato: ndvaz@hotmail.com

Categoria: Ciências da natureza

Este projeto científico aborda o tema da Inteligência Artificial (IA) e seus desafios e impactos na educação. A introdução destaca a presença crescente da IA no cotidiano, incluindo o ambiente escolar, e a importância de compreender seus benefícios e dificuldades. A partir de uma base de alunos que já reconhece a IA e demonstra curiosidade sobre seus mecanismos, o estudo justifica a exploração de usos responsáveis e críticos da tecnologia no ensino. A Inteligência Artificial é definida como uma tecnologia capaz de simular aspectos da inteligência humana, como aprender, raciocinar e tomar decisões, sendo utilizada em assistentes virtuais, plataformas digitais e jogos. O objetivo é analisar impactos positivos e negativos, identificando oportunidades e obstáculos para o processo de ensino e aprendizagem, com foco em práticas pedagógicas, ética e uso consciente. A metodologia combina revisão bibliográfica qualitativa e a participação de IA como ferramenta auxiliar, além de uma pesquisa de campo com 62 professores da EMEF Idalino Pedro da Silva (enquete via WhatsApp com 30 respondentes, todos afirmando uso de IA) e 164 alunos do 5º ao 9º ano do turno da manhã (106 utilizam IA). Os resultados parciais sugerem que a IA já é utilizada no planejamento, atividades pedagógicas e no cotidiano dos estudantes, indicando sua presença significativa na escola; também revelam variações de adesão entre alunos. Conclui-se que a IA tem potencial para personalizar o ensino e facilitar o trabalho docente, mas impõe desafios éticos, de dependência tecnológica e necessidade de formação contínua. Recomenda-se ajuda de governos, necessidade de políticas públicas, instituições e profissionais para promover inclusão, responsabilidade e salvaguardas de privacidade, uso seguro, buscando uma integração equilibrada que prepare estudantes para um futuro digital, tornando a educação mais inclusiva, inovadora e crítica.

Palavras-chave: Inteligência Artificial; Educação; Tecnologia Educacional; Ética na Tecnologia; Inclusão Digital.



IX Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS Campus Rolante

"Inovar para aprender, conhecimento que conecta"



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Rolante



Introdução à Química no Ensino Fundamental: demonstrando a transformação da matéria

Autores: Isa Kichler Neri; Daiana Montemezzo da Silva

Nível de Ensino: Educação Profissional Técnica de Nível Médio

Orientador(a): Camila Correa

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Rolante

e-mail para contato: kichlernerriisa@gmail.com; camila.correa@rolante.ifrs.edu.br

Categoria: Cultura e educação

Em maio de 2025, foi iniciado o projeto de extensão "Laboratório Interativo - experimentos de ciências para o ensino fundamental" com 50 estudantes do 9º ano de duas escolas municipais de Parobé/RS. A ação visa a estimular a curiosidade e o interesse dos estudantes pelo estudo das Ciências da Natureza, por meio de atividades práticas e interativas. Nesse contexto, a primeira oficina realizada, intitulada "Onde está a Química", teve como objetivo introduzir aos alunos conceitos iniciais sobre a Química. A oficina foi organizada em duas etapas para ser desenvolvida em dois períodos da aula de ciências. No primeiro momento, houve a explicação teórica sobre os seguintes conceitos: matéria, átomos, moléculas, tabela periódica e transformações químicas. Na segunda etapa, a demonstração prática da produção de náilon. Durante a execução, percebemos que, no início, os alunos não interagiam muito quando convidados, ficando mais como espectadores, mesmo sendo estimulados a interagir, pois os conceitos foram apresentados relacionados com exemplos do cotidiano, a exemplo do náilon presente nos casacos que eles usavam naquele dia. Já no momento da demonstração prática de formação do náilon, todos os alunos ficaram impressionados com o experimento e queriam tocar. A experiência permitiu que visualizassem uma transformação química concreta: a mistura de dois reagentes líquidos e incolores originando um novo produto, o náilon, e isso causou um "alvoroço", percebido pela equipe do projeto. Apesar das diferentes interações durante a aplicação da oficina, todas as turmas foram bem respeitosas, demonstrando interesse em relação aos temas apresentados, evidenciado nas respostas obtidas no questionário aplicado após a oficina. Dos 50 estudantes que participaram da oficina, 86% consideraram a oficina muito interessante, 4% interessante, e 96% disseram ter interesse em participar de novas oficinas. E destacamos o interesse e a curiosidade na demonstração prática, através das respostas obtidas com a seguinte pergunta presente no questionário "O que você mais gostou na oficina?", em que a maioria relatou ter gostado da parte demonstrativa, deixando clara a importância de atividades como essa em sala de aula. Portanto, metodologias com atividades práticas podem estimular o aprendizado dos estudantes no ensino de Ciências o tornando mais relevante e envolvente.

Fomento - IFRS Nº 39/2024 – AUXÍLIO INSTITUCIONAL À EXTENSÃO 2025.

Palavras-chave: Ciência; Ensino interativo; Experimentos.



IX Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS Campus Rolante

"Inovar para aprender, conhecimento que conecta"



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Rolante



Mais árvores, menos calor: a escola frente ao aquecimento global

Autores: Isabella Garcia Dias; Isabely Soares Machado; Izadora Sofia dos Santos da Silva

Orientadora: Cristiane de Oliveira Nunes

E.M.E.F. Idalino Pedro da Silva - Parobé/RS

Categoria: Ciências da Natureza

O projeto de alfabetização científica realizado pelos alunos da turma 161 da EMEF Idalino Pedro da Silva abordou o tema do aquecimento global, suas causas, consequências e formas de combate. O problema da pesquisa foi: como podemos ajudar a diminuir o aquecimento global? O tema foi escolhido após a turma representar a escola na Conferência Municipal Infantojuvenil pelo Meio Ambiente, com foco na Justiça Climática. A escolha do tema foi motivada pelas enchentes de maio de 2024, e também as ondas de calor que aconteceram no nosso município no início do ano, acontecimentos que afetaram diretamente a comunidade escolar. As árvores têm papel fundamental no processo de combate ao aquecimento global, pois absorvem CO₂, ajudando a reduzir a temperatura do planeta. Quando são derrubadas, liberam esse gás de volta à atmosfera, agravando o problema. A turma levantou três hipóteses para enfrentar o problema: divulgar informações sobre o tema, incentivar o plantio de árvores e promover a educação ambiental. A metodologia incluiu pesquisa bibliográfica, entrevistas, aplicação de questionários com alunos dos anos finais e produção de materiais educativos. Os dados mostraram que muitos estudantes possuem árvores em casa e entendem sua importância, mas ainda falta ação prática. A entrevista com a bióloga Ana Alice destacou que, além das ações individuais, é essencial pressionar empresas e governos, pois as grandes indústrias são as maiores emissoras de CO₂. Conclui-se que a educação ambiental é fundamental, mas precisa vir acompanhada de políticas públicas eficazes. O projeto proporcionou grande aprendizado, mostrando que pequenas atitudes podem ajudar, mas mudanças maiores dependem do comprometimento coletivo, principalmente das autoridades e do setor empresarial.

Palavras-chave: Aquecimento Global; Mudanças Climáticas; Educação Ambiental.



Mente aberta, coração em paz

Autoras: Brenda Ribeiro Gonçalves; Emanuelle Silveira Girardi; Tainá da Luz Valadares

Orientador: Rodrigo Pletikoszits de Ávila

Nível de ensino: Ensino Fundamental

Escola Municipal de Ensino Fundamental Professor Martim Frederico Raschke Araricá/RS

Categoria: Ciências Humanas

O presente trabalho apresenta como tema: a saúde mental na adolescência. Esse é período marcado por intensas questões relacionadas à saúde mental e ao mundo psíquico dos jovens. Nesse contexto, a promoção e o cuidado com a saúde mental desde cedo é fundamental para a formação de indivíduos equilibrados e conscientes de si mesmos. O projeto pretende identificar os principais problemas e entender as situações desafiadoras para a saúde mental na fase da adolescência através de pesquisas e questionários aplicados em duas escolas de Araricá. Ainda hoje, muitos jovens têm preconceito ou apresentam muita resistência em falar no tema saúde mental em seu convívio familiar. Por isso, decidimos investigar quais problemas psíquicos podem desencadear transtornos na adolescência como a ansiedade e a depressão, por exemplo. Para realizar a pesquisa, coletamos dados através de questionários aplicados nas escolas Theno Grings e Professor Martim Frederico Raschke e pesquisas em sites especializados sobre o tema, além de entrevista com uma psicóloga do município. Os problemas com a formação da identidade nos jovens estão associados à formação de sua personalidade e a traumas registrados na infância, que permanecem e se expressam de maneira inconsciente. Enquanto registros de um passado traumático podem criar condições para manifestação da depressão, que podem ser observados em dificuldades de convivência familiar ou na forma de isolamento social, o medo de mudar e enfrentar os desafios no futuro pode gerar um quadro de ansiedade que impede o adolescente de viver e fazer escolhas conscientes no tempo presente. Dificuldade de concentração ou hiperatividade, transtornos de personalidade ou alimentares podem ser agravados a partir de fatores como histórico familiar, ambiente social violento, uso excessivo de telas, problemas escolares que podem levar em casos mais graves, à autolesão e até mesmo ao suicídio. Os tratamentos desses transtornos, que surgem e demonstram sinais no período da adolescência, passam pela identificação e diagnóstico por profissionais capacitados como um psicólogo, psiquiatra ou um psicanalista que tentarão compreender as origens desses problemas que podem ser superados desde que haja uma mudança de hábitos e uma reelaboração das vivências traumáticas. Concluímos através dos resultados da pesquisa e da entrevista com a psicóloga do município de Araricá, que nessa fase da vida, é muito importante os adolescentes reconhecerem que precisam procurar ajuda, pois, nessa fase da vida, os adolescentes tendem a valorizar e buscar em padrões sociais e na opinião dos outros, aprovação, aceitação e reconhecimento de si mesmos.

Palavras-chave: Adolescência; Saúde mental; Transtornos mentais.



Modernização da comunidade acadêmica federada (CAFe): Integração rápida e login seguro para todas as instituições de ensino e pesquisa do país

Autores: Álison de Rozado Batista; Charlie Edward Terra; Raissa Maciel Lima; Orientador(a):
Frederico Schardong

Nível de Ensino: Ens. Superior.

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

e-mail para contato: alisonbatista.contato@gmail.com.

Categoria: Matemática e Ciência da Computação.

As federações de identidade eletrônica internacionais estão passando por uma atualização tecnológica, migrando de protocolos defasados para novos protocolos mais modernos e compatíveis com as demandas atuais. No Brasil, a Comunidade Acadêmica Federada (CAFe) desempenha papel central nesse cenário, permitindo que serviços acadêmicos — como bibliotecas digitais, sistemas acadêmicos, periódicos científicos e repositórios de pesquisa — sejam acessados por meio de provedores de identidade (IdPs) de diferentes instituições, criando um ecossistema integrado e seguro de autenticação eletrônica. O provedor de identidade, ou Identity Provider (IdP), é o sistema responsável por emitir e garantir atributos eletrônicos dos usuários, como nome, idade, vínculo institucional e permissões de acesso. Atualmente, a CAFe enfrenta dificuldades por utilizar o protocolo Security Assertion Markup Language (SAML). Este protocolo, além de ser considerado obsoleto, apresenta um processo de integração complexo e centralizado para novos IdPs, o que torna a adesão de instituições um desafio, muitas vezes levando dias ou semanas para ser concluída. Outra limitação é a incompatibilidade com aplicações móveis nativas, aspecto cada vez mais relevante diante do uso crescente de smartphones no meio acadêmico. O objetivo deste projeto é modernizar a infraestrutura da CAFe por meio da implementação do protocolo OpenID Federation. Esse novo padrão irá simplificar a adesão de instituições de ensino e pesquisa, sem prejudicar quem já faz parte da federação, trazendo benefícios práticos para estudantes, professores e servidores: login mais rápido e intuitivo, funcionamento otimizado em dispositivos móveis, maior segurança com autenticação em múltiplos níveis (incluindo verificação em duas etapas) e disponibilidade de 99,9% para serviços críticos. Para atingir esses resultados, propomos a criação de camadas intermediárias que permitam que novos IdPs ingressem na federação com esforço mínimo, integrando-se de forma transparente aos que já existem. Um elemento central da solução é o serviço de redirecionamento inteligente, que identifica o IdP do usuário, organiza os dados de autenticação e garante níveis diferentes de confiabilidade, permitindo que serviços mais sensíveis (como sistemas acadêmicos internos e processos administrativos) sejam acessados com maior segurança. A proposta também preserva a compatibilidade com sistemas antigos baseados em SAML, por meio de uma camada de interoperabilidade. Além disso, introduz um modelo de controle de acesso que diferencia provedores de serviço públicos e privados, possibilitando que redes institucionais utilizem a CAFe sem expor serviços restritos ao público externo. Os primeiros testes piloto estão previstos para iniciar ainda em 2025, com a meta de reduzir significativamente o tempo de integração de novos IdPs e preparar a federação para futuras inovações. Espera-se, portanto, que a implementação deste projeto facilite a gestão de identidades, amplie a participação de novas instituições e serviços e fortaleça a CAFe como um ecossistema de identidade eletrônica mais inclusivo, eficiente e seguro.

Trabalho executado com recursos do Programa de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação para Serviços Avançados de 2025, da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP).



IX Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS Campus Rolante

"Inovar para aprender, conhecimento que conecta"



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Rolante



Palavras-chave: Identidade Eletrônica; Federação; Gestão de Identidade.



Monitoramento colaborativo em tempo real de áreas alagadas com triagem automatizada por IA

Autores: Rayane Melo Castilhos

Nível de Ensino: Ens. Superior.

Orientador(a): Frederico Schardong;

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

e-mail para contato: raymeloc@gmail.com

Categoria: Matemática e Ciência da Computação.

O Vale do Paranhana, no Rio Grande do Sul, enfrenta alagamentos com frequência. Quando as chuvas são intensas, ruas ficam bloqueadas, casas e comércios sofrem prejuízos e a rotina da população é interrompida. A proximidade com rios torna municípios como Rolante, Igrejinha e Taquara ainda mais vulneráveis a esses eventos. Nesses momentos, a ausência de informações em tempo real aumenta a insegurança e dificulta a tomada de decisões por parte da comunidade e dos gestores públicos. Diante desse cenário, este trabalho tem como objetivo desenvolver uma solução tecnológica para permitir o monitoramento colaborativo de alagamentos urbanos. A proposta consiste em um aplicativo móvel que permite aos moradores e demais usuários registrar pontos de alagamento em um mapa interativo, com fotos e geolocalização. Cada contribuição individual se soma às demais, criando um retrato coletivo da situação atual e fornecendo informações para quem precisa se deslocar ou adotar medidas de proteção. O sistema conta com um painel administrativo voltado a gestores públicos. Nele, os relatos enviados podem ser acompanhados em tempo real, analisados e priorizados conforme o nível de gravidade. A proposta incorpora o uso de inteligência artificial para classificar automaticamente as ocorrências, destacando as mais críticas e reduzindo a sobrecarga de operadores humanos em momentos de crise. Esse recurso torna a gestão mais eficiente e garante respostas mais rápidas em situações de emergência. Para além do uso imediato em situações críticas, a solução tem potencial de contribuir para o planejamento urbano de médio e longo prazo. Os registros acumulados indicam áreas que alagam com frequência, permitindo a adoção de medidas preventivas e a realização de obras de infraestrutura. Além disso, a proposta pode ser adaptada a outras cidades que enfrentam problemas semelhantes, ampliando seu alcance e relevância. O trabalho contribui para o campo da gestão urbana ao integrar participação comunitária e tecnologias emergentes. A combinação entre monitoramento colaborativo, dados em tempo real e inteligência artificial representa um avanço na construção de redes de informações mais ágeis. Dessa forma, a proposta destaca o uso de tecnologias digitais como suporte à gestão pública, fortalecendo a comunicação, a prevenção e a capacidade de resposta em cidades afetadas por alagamentos.

Palavras-chave: Alagamentos urbanos; Monitoramento colaborativo; Inteligência artificial.



IX Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS Campus Rolante

"Inovar para aprender, conhecimento que conecta"



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Rolante



Monitoramento tridimensional de áreas suscetíveis a deslocamentos de massa por meio de GNSS em campanhas periódicas, em Rolante/RS

Autores: Davi Berlitz; Evelyn Roos Ullmann

Nível de Ensino: Educação Profissional Técnica de Nível Médio

Orientador: Fernando Luis Hillebrand

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) – Campus Rolante, Rolante

e-mail para contato: daviberlitz7@gmail.com

Categoria: Ciências da Natureza

Em um cenário de mudanças climáticas, os movimentos de massa vêm ganhando destaque tanto na comunidade científica quanto na sociedade civil, devido aos significativos impactos socioeconômicos e ambientais decorrentes desses fenômenos, especialmente em eventos de precipitação extrema. Dentre as abordagens empregadas para mitigação e prevenção, uma das mais relevantes envolve o monitoramento da estabilidade de áreas com risco iminente de escorregamentos, sobretudo em locais onde há indícios visíveis de deformações superficiais, como fissuras no solo. Essas fissuras podem representar zonas de cisalhamento ativo, precursoras de movimentos rotacionais de massa, cuja evolução pode ser detectada e quantificada por métodos geodésicos de alta precisão. O objetivo desta pesquisa foi monitorar áreas com fissuras e a extensão potencial de escorregamentos rotacionais por meio da tecnologia *Global Navigation Satellite System* (GNSS), utilizando o método de posicionamento *Real Time Kinematic* (RTK). A área de estudo foi definida pela Defesa Civil Municipal de Rolante/RS, concentrando-se na comunidade rural de Boa Esperança. Em campo, foram implantados quarenta pontos de controle georreferenciados ao longo das fissuras e na área potencialmente sujeita a deslocamento de massa. Cada ponto foi materializado com estacas de madeira cravadas a um metro de profundidade, garantindo a estabilidade física das marcas de referência. O monitoramento foi realizado por campanhas mensais, nas quais as coordenadas geodésicas dos pontos foram obtidas com receptores GNSS-RTK. Posteriormente, as coordenadas foram transformadas para o plano topográfico local, viabilizando análises estatísticas bidimensionais (2D) e tridimensionais (3D) da posição ao longo do tempo. Considerando um nível de confiança de 99,7% ($\pm 3\sigma$), o sistema RTK empregado apresentou precisão nominal de até 2,6 cm para posicionamento 2D e 5,4 cm para 3D. Ao longo das sete campanhas, o erro quadrático médio (RMSE) variou entre 1,9 e 3,4 cm (2D) e entre 3,0 e 4,2 cm (3D), valores que indicam, em geral, estabilidade nas áreas monitoradas. Entretanto, três pontos apresentaram deslocamentos anômalos, alcançando até 12,2 cm no posicionamento 3D, sugerindo movimentação localizada que requer acompanhamento contínuo. Os resultados obtidos são repassados periodicamente à Defesa Civil Municipal, aos proprietários das áreas monitoradas e ao Sindicato dos Trabalhadores na Agricultura Familiar de Rolante e Riozinho, subsidiando a tomada de decisão e a implementação de medidas preventivas. A aplicação de técnicas GNSS-RTK nesse contexto demonstrou ser uma ferramenta eficaz para detecção precoce de instabilidades, oferecendo suporte técnico-científico à gestão de riscos geotécnicos.

Fomento: Trabalho executado com recursos do Edital PROPPI n° 18/2024 – Fomento Interno para Projetos de Pesquisa e Inovação 2025, no IFRS Campus Rolante.

Palavras-chave: Geodésia; Deslizamentos de terra; RTK.



Mulher no volante, perigo segurança constante!!

Autores: Isadora Pohlmann Lemos; Maria Clara da Silva Pereira;

Nível de Ensino: Ens. Fundamental Anos Finais

Orientadora: Josi Fernanda Cerveira; Co Orientadora: Michele Teixeira EMEF Rosa Elsa Mertins - Taquara/RS

e-mail para contato: escola.rosa@edu.taquara.rs.gov.br

Categoria: Ciências Humanas e Sociais

A violência de gênero é uma questão que precisa ser discutida e enfrentada em todos os espaços, inclusive no ambiente escolar. No trânsito, muitas vezes, essa violência se manifesta de forma naturalizada, onde mulheres enfrentam atitudes discriminatórias, desrespeito, assédio e agressões simplesmente por ocuparem o espaço público. De meninas, elas aprendem a brincar de casinha e bonecas enquanto os meninos, de carrinho. Quando na maioria e aptas a habilitar-se, chegam inseguras, autocríticas, desacreditadas do seu potencial, corroborando o alto índice de reprovações nas autoescolas. E, quando habilitadas, no trânsito é comum que mulheres sejam julgadas por sua forma de dirigir, sofram ridicularização, xingamentos, enfrentem perseguições e outras formas de violência simbólica e física. "Só podia ser mulher". "Mulher no volante, perigo constante!" Frases como estas partem da premissa que o público feminino não sabe conduzir veículos como os homens. No entanto, essas falas não encontram justificativas em dados empíricos. Estatísticas de trânsito fornecidas por diversos órgãos e instituições de trânsito no Brasil indicam que as mulheres são as mais prudentes no volante. Em relação à quantidade de condutores envolvidos em sinistros de trânsito, considerando o sexo do condutor, o tipo de sinistro e a integridade física do condutor após a ocorrência, a participação masculina é significativamente maior em praticamente todas as categorias de acidentes, principalmente acidentes com morte. Considerando essas premissas, os objetivos deste trabalho foram (1) identificar as percepções das pessoas sobre atitudes discriminatórias contra mulheres e outras possíveis formas de violência simbólica e física sofridas por mulheres no trânsito e (2) demonstrar, com base em dados oficiais, que as mulheres não são as maiores responsáveis pelo "perigo constante" no trânsito, dirigindo com segurança. Para isso inicialmente foi realizado o levantamento bibliográfico sobre o tema e, posteriormente, com o propósito de conhecer as diferentes formas de violência de gênero vivenciada pelas pessoas, aplicamos um questionário através da plataforma Google Forms, contendo oito perguntas sobre aspectos comportamentais relacionados ao processo de dirigir. Por fim, como forma de diversificar a análise do tema, foram entrevistados profissionais de diferentes setores ligados ao trânsito: uma psicóloga do Centro de Formação de Condutores, uma motorista profissional de uma empresa de transporte de passageiros e o presidente de uma cooperativa de seguro de bens e serviços. A análise preliminar destes dados, com o confronto dos dados empíricos, disponibilizados pelos órgãos de trânsito, e a análise das entrevistas, permitiu-nos corroborar a premissa inicial de que mulheres não são motoristas piores que os homens - ao contrário disso - são menos envolvidas em acidentes de trânsito e praticam direção defensiva. No entanto, as mulheres já provaram incontestavelmente suas capacidades e ainda assim continuam a ser alvo de julgamentos machistas estereotipados e sobretudo, tendo que exigir serem respeitadas. O trânsito, infelizmente, é somente mais um espaço de luta.

Palavras-chave: Violência de Gênero; Trânsito; Preconceito.



IX Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS Campus Rolante

"Inovar para aprender, conhecimento que conecta"



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Rolante



Mulheres na gestão: ações educativas e de sensibilização sobre equidade de gênero nas organizações

Autores: Manuela Brito Sponga; Richellen Rodrigues Ramos; Greice Daniela Bach; Laís Flach Kunrath

Nível de Ensino: Ensino Médio Técnico

Orientador(a): Cristina Ceribola Crespam; Co Orientador(a): Carin Maribel Koetz

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

e-mail para contato: manuela.sponga@aluno.feliz.ifrs.edu.br

Categoria: Relato de Experiência

O projeto de extensão Mulheres na Gestão surge diante do cenário de sub-representação feminina em cargos de liderança, das barreiras para ascensão profissional e das desigualdades salariais entre homens e mulheres, mesmo quando as mulheres possuem escolaridade equivalente ou superior. Além disso, outras questões emergem quando se consideram as interseccionalidades, como a representatividade de mulheres negras em cargos gerenciais, bem como o impacto do etarismo e da maternidade na equidade de gênero nas organizações. O projeto tem por objetivo conscientizar sobre a importância da presença feminina nas organizações e nos cargos de gestão. Dessa forma, o projeto busca contribuir com o alcance do objetivo 5 dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, que se refere à Igualdade de Gênero, em especial ao item 5.5 relacionado a "Garantir a participação plena e efetiva das mulheres e a igualdade de oportunidades para a liderança em todos os níveis de tomada de decisão na vida política, econômica e pública". Atualmente em sua terceira edição, o público prioritário trata-se da comunidade do município de Feliz e região e o projeto utiliza-se de metodologia que combina pesquisa bibliográfica, produção de materiais informativos, jogos didáticos e atividades interativas. As ações concentram-se na realização de oficinas com breve explanação sobre o assunto, além do desenvolvimento de recursos lúdicos para difundir o conhecimento sobre a gestão feminina entre jovens, incluindo um jogo de tabuleiro sobre a jornada profissional de mulheres e um jogo de associação entre figuras femininas e suas conquistas, ambos previstos para aplicação nas turmas dos cursos da área de administração e em eventos do IFRS - Campus Feliz, bem como nas escolas parceiras. O projeto também estabeleceu parcerias com as iniciativas Experiências de Leitura e Upcycling, com a realização de oficinas em empresas e escolas sobre a importância da gestão feminina e do consumo de moda consciente. Destaca-se ainda entre as ações em andamento, as atividades de comunicação, principalmente, por meio do perfil do Instagram do projeto @mulherenagestao.ifrs e a criação de um mural para o Dia de Valorização da Mulher Profissional de Administração, retratando a trajetória da primeira mulher registrada em um cargo administrativo e valorizando as alunas do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio. Até o momento, os resultados apontam para a ampliação do debate sobre equidade de gênero, o fortalecimento da visibilidade do tema na comunidade e o engajamento positivo de jovens estudantes, que participaram de dinâmicas e oficinas sobre liderança feminina e diversidade no ambiente organizacional. Essas experiências evidenciam o potencial do projeto para gerar reflexões e mudanças na forma como a liderança feminina é percebida no mercado de trabalho, na política e na sociedade. Como próximos passos, a equipe pretende desenvolver novos jogos didáticos, ampliar sua aplicação em escolas e manter a difusão da mensagem de que a gestão feminina é relevante, apresenta resultados concretos e é essencial para o avanço organizacional e social.

Trabalho executado com recursos de Financiamento Interno – Edital PROEX Nº 39/2024 -



IX Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS Campus Rolante

“Inovar para aprender, conhecimento que conecta”



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Rolante



Auxílio Institucional à Extensão 2025 da Pró-Reitoria de Extensão do IFRS.

Palavras-chave: Gestão feminina; Equidade de gênero; Jogos educativos.



IX Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS Campus Rolante

"Inovar para aprender, conhecimento que conecta"



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Rolante



Desvendando a síndrome do nevo sebáceo linear

Autores: Diego Mertins de Oliveira, Esther Lopes de Oliveira, Maria Vitória Pires Correa e Marilene da Silva Braz.

Instituição: Escola Municipal de Ensino Fundamental Doutor Alípio Alfredo Sperb Taquara/RS

Categoria: Ciências da Natureza

Este projeto tem como objetivo investigar o nível de conhecimento da comunidade escolar sobre a síndrome do nevo sebáceo linear (SNSL), uma condição congênita rara caracterizada por lesões cutâneas típicas, podendo estar associada a outras alterações sistêmicas. Este tema foi escolhido pois temos uma colega na sala de aula com a síndrome e também devido à sua relevância social e científica. Por meio de pesquisa bibliográfica e aplicação de questionários, pretende-se identificar o grau de informação da comunidade escolar e disseminar conhecimentos sobre o tema. A pesquisa apresenta caráter exploratório e descritivo, com abordagem quantitativa e qualitativa. Foi estruturada com base em três etapas principais: entrevista com o Dr. Rodrigo, médico especialista que contribuiu com esclarecimentos sobre a síndrome do nevo sebáceo linear; levantamento bibliográfico sobre a temática; a aplicação de questionários para coleta de dados com o objetivo de conhecer o nível de informação e a percepção da comunidade sobre a síndrome. A realização deste trabalho visa promover a conscientização, a inclusão e o respeito às pessoas portadoras desta síndrome, sensibilizando através do conhecimento e da empatia, bem como desenvolver habilidades científicas nos participantes e a aprender diferentes formas de buscar conhecimento de forma prática. A etapa de divulgação do projeto envolveu a criação de folders ilustrativos com informações sobre a síndrome, apresentação oral dos alunos e atividades interativas, como jogos, quiz, manequim simulando as linhas de Blaschko. Também foram preparados materiais de apoio como vídeos, apresentações em slides. Durante o desenvolvimento do projeto, foi possível perceber que muitos estudantes e membros da comunidade escolar não conheciam a Síndrome do Nevo Sebáceo Linear antes da realização da pesquisa, mas após a aplicação de questionários e a divulgação das informações por meio de folders, apresentações e rodas de conversas, observou-se um aumento significativo no nível de conhecimento sobre o tema e uma maior sensibilização em relação à importância da inclusão e do respeito às diferenças. Os participantes demonstraram interesse em pesquisar sobre doenças raras e relataram que passaram a compreender melhor a condição da colega com essa síndrome. Além disso, o trabalho incentivou o combate ao bullying, promovendo atitudes mais acolhedoras dentro da escola.

Palavras-chave: Inclusão; Síndrome rara; Educação.



O entrecruzamento de subjetividades: a análise dos escritos de estudantes em diálogo com as teorias que envolvem a humanização pelo viés do texto literário

Autora: Catharine Isadora Nonemacher Ledur

Estudante do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

Orientadora: Izandra Alves

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Feliz;
Feliz - RS

e-mail para contato: catharine.ledur@aluno.feliz.ifrs.edu.br; izandra.alves@feliz.ifrs.edu.br

Categoria: Linguagens

Muito se teoriza a respeito de que ler e escrever são essenciais para a formação de indivíduos ativos socialmente, pois favorecem a formação de sujeitos conscientes e autônomos, capazes de tomar decisões. Nesse contexto, reconhecemos o valor que tem o texto literário como elemento capaz de contribuir para simbolizar a vida e, consequentemente, recriar possibilidades reais aos indivíduos para (re) construírem-se. A partir disso, esta pesquisa busca averiguar em que medida - ou não - as obras literárias lidas e discutidas em sala de aula impactam na escrita com caráter humanizador teorizado por Antonio Cândido (2011). A pesquisa, aprovada pelo comitê de ética, começou a ser desenvolvida no ano de 2023, contando com a participação de 42 estudantes das turmas concluintes do ensino médio naquele ano. O método utilizado foi a pesquisa-ação, pois pesquisadora e pesquisados, respectivamente, eram professora e alunos. Na etapa inicial foi aplicado um questionário para investigar o perfil leitor dos estudantes, no âmbito familiar e escolar, visto que esse dado é importante para a análise das produções escritas pelos estudantes a partir da leitura e discussão das obras lidas por eles e que fazem parte da ementa da matéria de Português e Literatura IV, que cursavam naquele momento. Após a leitura das obras, os estudantes realizaram três produções textuais, em que deveriam relacionar a literatura e a vida, valendo-se de argumentos sólidos e articulados com as obras, além da observância à norma padrão da língua portuguesa. Nos anos de 2023 e 2024 estas produções foram categorizadas e analisadas enquanto gênero proposto e aos aspectos linguísticos, bem como coesão e coerência. Na etapa atual do projeto, os textos são avaliados quanto ao aspecto humanizador de cada produção à luz das teorias de Antonio Cândido. Assim, a análise foi separada em três aspectos: 1. Como a obra literária lida aparece/é mencionada no texto do estudante. 2. Como o estudante traz os temas sociais que emergiram da obra e como discute e ou propõe soluções para essas questões. 3. Se é possível perceber o caráter humanizador da literatura no texto do estudante a partir de sua escrita. Como resultados parciais, nota-se que os alunos são, em sua maioria, leitores e articulam análises críticas, empáticas e coerentes entre as obras e a atualidade, evidenciando o aspecto humanizador da literatura. Entretanto, apresentam dificuldades com a utilização de elementos coesivos ao longo de suas escritas, o que é comum para o nível de ensino em que se encontram. Em síntese, os resultados parcialmente obtidos na pesquisa evidenciam que a literatura contribui para a humanização dos sujeitos, na medida em que os faz perceber a realidade à sua volta, reagir e manifestar-se empaticamente acerca do que percebem.

Fomento: Edital PROPPI Nº 18/2024 - fomento interno para projetos de pesquisa e inovação

Palavras-chave: Escola; Subjetividades; Caráter Humanizador.



O IFRS Campus Feliz é teu: estratégias para a divulgação efetiva do Campus Feliz no processo seletivo

Autores: Kayane da Silva dos Santos

Nível de Ensino: Ensino Médio Técnico

Orientadora: Sigrid Régia Huve

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Feliz/RS

e-mail para contato: kayane.santos@aluno.feliz.ifrs.edu.br

Categoria: Cultura e Educação

O projeto “O IFRS *Campus Feliz* é teu” surgiu partindo-se do pressuposto de que o desconhecimento de políticas públicas, processos seletivos, sistema de cotas e auxílios institucionais contribuem para a evasão escolar e para o subaproveitamento de oportunidades acadêmicas dentro do Instituto Federal do Rio Grande do Sul. Dessa forma, temos como objetivo promover estratégias para a democratização e inclusão educacional ao orientar e incentivar estudantes, em especial aqueles de nonos anos do Ensino Fundamental e terceiro ano do Ensino Médio, garantindo que tenham informações claras sobre o processo seletivo, cursos, sistema de cotas, auxílios estudantis, documentação necessária e etapas do processo seletivo. Para efetivar o proposto, combinamos estratégias presenciais e digitais, com foco na integração entre ensino, pesquisa e extensão, trazendo uma divulgação acessível e em diálogo com a comunidade na busca por tornar o ingresso no IFRS mais igualitário. Durante o ano letivo, entramos em contato com municípios e escolas para executar uma parceria fundamental, garantindo a autorização necessária para realizar visitas nas escolas da região e receber turmas em nosso *Campus*, onde, em ambos os casos, realizamos um bate papo com estudantes, trazendo o protagonismo dos estudantes do *Campus Feliz* ao divulgarem os seus cursos e experiências pessoais de ingresso no IFRS, mostrando diferentes facetas desse processo. Ademais, nestas visitas obtemos um retorno direto da perspectiva dos discentes externos sobre o IFRS e seu interesse de ingresso ou ainda o quanto de conhecimento o público tem da instituição. Simultaneamente a essas ações, o projeto produz conteúdo digital acessível em redes sociais, desenvolvendo vídeos e campanhas informativas sobre o *Campus*, etapas do processo seletivo, formas de estudo e cursos, garantindo que a informação chegue para todos os públicos e que os estudantes interessados tenham um canal de comunicação com o projeto. A avaliação dos resultados se dá por meio de *feedback* com turmas iniciais e finais do *Campus*, onde aplicamos questionários, análise de acesso e interação nas plataformas digitais e observação dos dados dos processos seletivos e ingresso no *Campus*. Ainda que recente, o trabalho realizado no último ano teve como resultado 32 visitas presenciais em escolas de diferentes municípios e atendimento de 600 estudantes; houve aumento de 40% nas inscrições corretas em cotas e de 35% nas matrículas de estudantes com deficiência. As ações digitais alcançaram até 46 mil visualizações mensais e auxiliamos 80 pessoas por bate-papo online. Portanto, com essas ações esperamos articular as políticas públicas e demandas da região, promovendo um aumento nas taxas de ensino profissionalizante e interesse pela educação pública e de qualidade, reforçando o papel da extensão em fazer do IFRS - *Campus Feliz* um local mais igualitário através da informação e divulgação acessível.

Fomento: Edital PROEX N° 39/2024 – Edital de Auxílio Institucional à Extensão 2025.

Palavras-chave: Democratização do Ensino; Processo Seletivo; Educação Profissionalizante.



Oficinas lúdicas e interativas no ensino de ciências: aproximando teoria e prática por meio de modelos didáticos e lâminas histológicas

Autor: Jasmini Becker Rohr

Nível de Ensino: Ens. Médio/Técnico

Orientadora: Gabriela dos Santos Sant'Anna

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

e-mail para contato: jasminibecker2@gmail.com; gabriela.sant@rolante.ifrs.edu.br

Categoria: Relato de experiência

As atividades práticas exercem um papel essencial no processo de ensino e aprendizagem, ao aproximarem os conteúdos teóricos da realidade vivenciada pelos estudantes, o que favorece tanto a compreensão quanto a retenção do conhecimento. No contexto do estudo das estruturas celulares, a articulação entre teoria e prática promove um aprendizado mais dinâmico, envolvente e eficaz. A observação direta, por meio de experimentações e do uso do microscópio, contribui significativamente para a assimilação dos conteúdos abordados em sala de aula. Com base nessa perspectiva, o projeto teve como objetivo desenvolver oficinas interativas e lúdicas em escolas públicas do Vale do Paranhana, no estado do Rio Grande do Sul, buscando despertar o interesse dos estudantes pela ciência e promovendo o engajamento de forma ativa e criativa. Na etapa inicial do projeto, foram elaborados modelos didáticos utilizando materiais como feltro e massa de biscuit, os quais representaram, de forma ampliada, estruturas celulares, órgãos e diferentes organismos. Simultaneamente, foram confeccionadas lâminas histológicas, preparações microscópicas compostas por cortes ultrafinos de tecidos vegetais ou animais, fixados em lâminas de vidro, corados com substâncias específicas que evidenciam suas estruturas e protegidos por lamínulas. Esses recursos funcionam como mediadores no processo de ensino, auxiliando na visualização e compreensão dos conceitos biológicos e permitindo uma análise detalhada ao microscópio óptico. Após a confecção desses materiais, oficinas foram realizadas nas instituições parceiras, tendo como público-alvo estudantes do ensino fundamental. Desde sua implementação, em 2023, o projeto tem promovido diversas ações, impactando diretamente cerca de 900 estudantes e contribuindo para a popularização da ciência na região. Regularmente, são ofertadas oficinas itinerantes, nas quais os alunos têm acesso a recursos didáticos atrativos e interativos que favorecem a construção do conhecimento científico. Parte das atividades desenvolvidas está alinhada à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), o que reforça a relevância pedagógica da iniciativa ao colaborar com a efetiva abordagem dos conteúdos obrigatórios no âmbito escolar. Durante a realização das oficinas, observa-se um maior envolvimento dos estudantes e um crescente interesse pelos temas abordados, demonstrando o potencial das atividades práticas em despertar a curiosidade científica de forma natural e significativa. Essa abordagem torna o conteúdo mais acessível e compreensível, permitindo que a ciência seja percebida como algo concreto e presente no cotidiano dos alunos. Dessa forma, o projeto fortalece o ensino de ciências ao promover a aproximação dos estudantes com o saber científico, por meio da experimentação, da ludicidade e da criatividade.

Palavras-chave: Microscopia; Oficinas lúdicas; Ciência.



Palavraria: estratégias para o fortalecimento das competências linguísticas no IFRS - Campus Rolante

Autores: Milena de Souza Sutel

Nível de Ensino: Ensino médio técnico.

Orientador(a): Victoria Cristina de Souza Moura¹; Co Orientador(a): Kaiane Mendel² Instituto

Federal do Rio Grande do Sul (IFRS) - Campus Rolante/ RS

Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS) - Campus Feliz/ RS

e-mail para contato: milenasouzasutel8@gmail.com

Categoria: Linguagens

Diante das dificuldades recorrentes no desenvolvimento das competências de leitura, escrita e oralidade em língua portuguesa, torna-se evidente a necessidade de espaços que ofereçam apoio ao uso da linguagem, nos quais os estudantes possam aprimorar habilidades essenciais e se sentir mais confiantes em práticas que exigem níveis elevados de letramento. Essa demanda se intensifica no contexto da educação profissional e tecnológica, que requer o domínio de diversos gêneros discursivos e competências comunicativas cada vez mais amplas. Nesse cenário, o projeto de ensino *Palavraria*, desenvolvido no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) – Campus Rolante, surge como resposta à necessidade de um centro de escrita acessível à comunidade acadêmica. Seu principal objetivo é fortalecer a formação linguística e ampliar a autonomia dos alunos em situações comunicativas nos mais diversos contextos acadêmicos e profissionais. A criação do projeto baseia-se em dois fatores principais: as dificuldades enfrentadas por muitos estudantes na produção escrita e oral, tanto em tarefas cotidianas quanto em contextos formais; e a ausência de espaços específicos que promovam o trabalho contínuo com a língua portuguesa no Campus, de forma sistemática e direcionada. As ações do *Palavraria* incluem oficinas e palestras voltadas à leitura, escrita e oralidade, destinadas aos estudantes da instituição. Os temas, ministrantes, públicos-alvo e cronogramas são definidos em reuniões entre a orientadora e o bolsista, nas quais se discutem as demandas da comunidade acadêmica e os períodos mais adequados para a realização das atividades. Após essa definição, a equipe entra em contato com os convidados para alinhar detalhes como datas, turnos e formatos. Confirmada a participação, a divulgação é feita no Instagram do projeto, com apresentação do evento, do ministrante e de sua minibiografia. No início de cada ação, o bolsista realiza uma breve introdução, contextualizando o projeto e o tema abordado. Com a realização dessas atividades, o *Palavraria* tem conquistado reconhecimento dentro da comunidade acadêmica e demonstrado impactos positivos. Embora ainda esteja em fase de consolidação, o projeto já apresenta resultados relevantes, com reflexos no desempenho acadêmico, na segurança comunicativa dos estudantes e no fortalecimento do protagonismo estudantil. Esses resultados são acompanhados por meio de uma estratégia de coleta de feedback imediato após cada evento, com caixinhas de perguntas nos Stories do Instagram ao final de palestras e oficinas, o que permite mensurar percepções e impactos de forma contínua. Ao incentivar o domínio da linguagem, o projeto contribui para a construção de uma comunidade mais crítica, articulada e confiante, evidenciando sua importância como estratégia de apoio ao sucesso acadêmico e profissional dos estudantes do IFRS – Campus Rolante. Trabalho executado com recursos do Edital PROEN nº 25/2024 da Pró-Reitoria de Ensino do Campus Rolante.

Palavras-chave: Letramento acadêmico; Gêneros acadêmicos; Língua Portuguesa.



Pavimento ecológico: uma resposta para reduzir impactos das chuvas

Autores: Livia Gabriela da Silva; Rafaela Johann Selau; Sofia Hennemann Paz Machado Nível de Ensino: Ensino Fundamental

Orientadora: Catiana Battisti

Escola Municipal de Ensino Fundamental Idalino Pedro da Silva / Parobé / RS

e-mail para contato: catiana.battisti@edu.parobe.rs.gov.br

Categoria: Ciências da Natureza

O projeto "Pavimento ecológico: uma resposta para reduzir impactos das chuvas" teve como objetivo promover a conscientização sobre o uso do pavimento ecológico como uma alternativa viável para reduzir os efeitos das chuvas intensas em áreas urbanas, contribuindo assim para a sustentabilidade e segurança das cidades. Diante do aumento de eventos climáticos extremos, a impermeabilização do solo — causada pelo uso excessivo de asfalto e concreto — impede a absorção da água da chuva, sobrecarregando o sistema de drenagem urbana e gerando alagamentos, prejuízos materiais e dificuldades de mobilidade. Dando continuidade ao tema desenvolvido em 2024, "Território de risco de inundações do Rio Paranhana", este ano buscamos soluções práticas e sustentáveis, encontrando no pavimento ecológico uma resposta promissora. A pesquisa teve abordagem qualitativa e natureza básica, com objetivos exploratórios e explicativos. Os procedimentos metodológicos incluíram pesquisa bibliográfica, pesquisa de campo com entrevistas estruturadas e visita técnica, além de pesquisa experimental. Estudamos a composição e a aplicação do pavimento ecológico, entrevistamos um engenheiro civil para aprofundar nosso conhecimento técnico, e realizamos uma visita a uma empresa fabricante, onde acompanhamos o processo de produção e obtivemos informações sobre custo, durabilidade, formas de assentamento e comercialização. Identificamos diferentes tipos de pavimento drenante, adequados especificamente para vias ou calçadas e áreas de lazer. Por meio de testes práticos, comprovamos a alta capacidade de absorção de água do material. Além disso, um questionário aplicado revelou que esse tipo de tecnologia ainda é pouco conhecida pela população. Diante disso, elaboramos uma proposta que foi levada à administração municipal, para a substituição do basalto por pavimento ecológico na calçada da Escola Municipal de Ensino Fundamental Idalino Pedro da Silva, visando não apenas a melhoria da infraestrutura local, mas também o incentivo à adoção dessa solução em outras residências e espaços públicos. Como alternativa ao pavimento industrial, criamos protótipos artesanais. Foram doze tentativas até encontrar as proporções adequadas de cada material e confeccionar um com alto nível de eficiência, cuja permeabilidade é eficaz em chuvas intensas. O projeto possui uma página no Instagram, que informa a população sobre questões relacionadas às enchentes e ensina a fazer o próprio pavimento através de um tutorial que elaboramos. Esse projeto demonstrou que, mesmo enquanto estudantes, podemos desenvolver iniciativas significativas e propor soluções reais para os desafios ambientais enfrentados por nossa comunidade.

Palavras-chave: Chuva; Impermeabilidade; Pavimento ecológico; Meio ambiente.



IX Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS Campus Rolante

"Inovar para aprender, conhecimento que conecta"



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Rolante



Podemos fazer remédio com veneno de cobra?

Autores: Arthur Spindler; Emily Gabriela Morais; Melissa Heneman dos Santos. Nível de

Ensino: Ensino Fundamental

Orientadora: Fernanda Regina Fogaca

Instituição de ensino: Escola Municipal de Ensino Fundamental Idalino Pedro da Silva/Parobé /
RS

e-mail para contato: fernanda.fogaca@edu.parobe.rs.gov.br

Categoria: Ciências da Natureza

O presente projeto teve como ponto de partida o questionamento do aluno Arthur Spindler: "Podemos fazer remédio com o veneno das cobras?". A partir dessa curiosidade, foram realizadas diversas atividades investigativas com a turma 132, como pesquisas orientadas em casa e na escola, construção coletiva de textos informativos, uso de Chromebook para aprofundamento teórico, palestra com técnica em farmácia e planejamento de visita ao Jardim Botânico de Porto Alegre. As pesquisas revelaram que as serpentes são animais vertebrados pertencentes à classe dos répteis, podendo ser encontradas em diferentes ambientes, desde florestas e savanas até oceanos e regiões montanhosas. São carnívoras e alimentam-se de pequenos roedores, insetos e lagartos. Algumas espécies, como a jararaca e a cascavel, possuem veneno com aplicação na indústria farmacêutica. A coleta é realizada por meio da compressão das glândulas localizadas na região lateral da cabeça da serpente, permitindo a liberação controlada da toxina. A partir desses compostos, são desenvolvidos medicamentos importantes como o soro antiofídico, utilizado em acidentes ofídicos; a cola de fibrina, aplicada em processos cirúrgicos; e o captopril, voltado ao tratamento da hipertensão arterial. O projeto proporcionou aos alunos a compreensão dos aspectos biológicos das serpentes e suas contribuições para a saúde humana, evidenciando a importância da pesquisa científica desde a educação básica.

Palavras-chave: Cobra; Remédio; Veneno.



Por que meu professor está tão cansado?

Autores: Lívia Valdivia Conrado; Milena da Silva Becker; Rafaela Eloy Dresch. Nível de Ensino: Ens. Fundamental
Orientadora: Emily Reis
Escola Cívico-Militar de Taquara - Taquara/RN
e-mail para contato: emily.reis@edu.taquara.rs.gov.br
Categoria: Ciências Humanas e Sociais

O seguinte trabalho foi desenvolvido por alunos de uma turma de 9º ano da Escola Cívico - Militar de Taquara, RS. A ideia da pesquisa se deu a partir das relações entre os alunos e professores, que vinham apresentando desgaste e dificuldade de comunicação, e da percepção dos educandos em relação ao desgaste dos educadores. A partir de conversa com a professora orientadora, vieram os questionamentos sobre quais seriam as razões para tais conflitos. Além do entendimento de suas relações dentro do grupo e postura em relação aos professores, os alunos passaram a desenvolver hipóteses voltadas para as questões que dizem respeito às condições de trabalho dos professores, que seriam: baixos salários, carga excessiva de trabalho, falta de hora atividade para professores contratados e a necessidade de tempo dedicado a ensinamentos básicos de comportamento e convívio social, estes que já deveriam vir de uma educação familiar. Este estudo tem a intenção de investigar como a insatisfação decorrente da desvalorização do docente impactam a relação professor-aluno e a qualidade do ensino, já que a preparação de aulas bem elaboradas depende de fatores como saúde mental, física, tempo de lazer, facilidade de transporte e condições financeiras para tais. O trabalho adota metodologia mista: revisão bibliográfica, entrevistas, análise documental e questionários. Inicialmente realizamos pesquisa interna, apenas com os professores da escola. Após a feira interna, resolvemos ampliar a pesquisa para profissionais de toda a região e também da Rede Privada, para tanto, as alunas produziram um formulário que continua aberto, pois temos a ideia de alcançar o maior número possível de professores em exercício. O trabalho tem por objetivo analisar impactos, identificar fatores e propor estratégias de valorização, dialogando diretamente com toda a comunidade afetada, especialmente professores e alunos. A pesquisa justifica-se porque o bem-estar docente condiciona o clima escolar e a aprendizagem, pois concluímos que estes fatores são determinantes no que diz respeito à educação como um todo. O trabalho fundamenta-se em Freire, Cury, Rabelo e na LDBEN, tendo como público-alvo: professores, gestores, formuladores de políticas públicas e comunidade escolar como um todo, desde equipe de funcionários até alunos e familiares.

Palavras-chave: Paulo Freire; Educação; Prática Laboral.



IX Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS Campus Rolante

"Inovar para aprender, conhecimento que conecta"



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Rolante



Quando gerações se encontram: adolescentes e idosos em diálogo no *Campus Feliz* do IFRS

Autores: Thauany Corotto de Oliveira; Camile Thais Werlang; Valentina Fuchs Barth; Vitor Aumont Rico Torres

Nível de Ensino: Ensino Médio Técnico

Orientador(a): Cristina Ceribola Crespam; Co Orientador(a): Izandra Alves

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus Feliz/Feliz/RS*

e-mail para contato: thauany.oliveira@aluno.feliz.ifrs.edu.br

Categoria: Ciências Humanas e Sociais

A formação dos alunos reside em integrar tanto o aprendizado teórico, como a vivência com a alteridade. O vínculo entre idosos e adolescentes é visto como algo incomum, no entanto, está prevista no Estatuto da Pessoa Idosa a garantia de prioridade da viabilização de formas alternativas de participação, ocupação e convívio com as demais gerações, algo que foi proporcionado por um projeto do *Campus Feliz* do IFRS. Este trabalho destaca, então, as atividades que estudantes do curso Técnico em Administração Integrado ao Médio realizaram com o grupo de idosos/as que estiveram na instituição, durante três encontros, no mês de agosto de 2025 e que ocorreu no âmbito do Projeto Indissociável “Adolescentes e idosos no *Campus Feliz*: a indissociabilidade se faz pelo encontro que move e co-move”. Os 160 idosos/as participantes das ações são vinculados ao grupo parceiro do projeto – CRAS do município de Feliz/RS. A cada encontro, aproximadamente 55 idosos/as foram recepcionados/as e acompanhados/as por 31 estudantes da turma do 1º ano do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio do IFRS - *Campus Feliz*, sob a orientação de uma professora da área de Administração e demais componentes do projeto. O planejamento da ação se deu em conjunto com a equipe, com o CRAS e os estudantes que, de forma colaborativa, organizaram o tempo de 1h30min de atividade com o grupo visitante. A partir dos temas propostos pelo demandante, a turma desenvolveu materiais para a dinâmica, que abordou os direitos da pessoa idosa e a veracidade de produtos e anúncios que visam esse público consumidor. Além de uma breve explanação sobre o tema, a turma organizou uma dinâmica em que os participantes deveriam usar *emoticons* para dizer se comprariam ou não os produtos que foram desenvolvidos e se acreditavam nos anúncios que foram apresentados. Durante a dinâmica os idosos/as mostraram-se bem participativos e iam, aos poucos, esclarecendo suas dúvidas sobre os temas abordados. Também relataram suas experiências com golpes, fraudes e decepções quanto ao não cumprimento do estatuto da pessoa idosa. Por fim, após a leitura do poema “Na mulher, o tempo”, de Conceição Evaristo, que trata da passagem do tempo e das marcas que deixamos uns nos outros, houve um espaço para uma conversa mais particular entre os dois grupos - estudantes e pessoas idosas – que puderam tanto discutir acerca das provocações feitas pelo texto como conhecer-se um pouco melhor a partir dele. Como resultados, podemos destacar que esta ação proporcionou, além do aprendizado sobre valores como a empatia e o respeito, o fortalecimento de laços de cooperação entre os estudantes que, juntos, organizaram este momento. Assim, apresentar um trabalho frente a um grupo distinto de pessoas aprimorou as habilidades de comunicação e o desenvolvimento social dos adolescentes. O entusiasmo na participação dos idosos/as reforçou a importância de promover momentos como este. O encontro foi uma lição de empatia, amor e escuta e fez perceber, conforme o relato de uma aluna da turma, que “não é preciso ter medo de envelhecer”.



IX Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS Campus Rolante

“Inovar para aprender, conhecimento que conecta”



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Rolante



Fomento: Trabalho executado com recursos do Edital Conjunto do IFRS nº 04/2024 - Fomento interno para Projetos Indissociáveis de Pesquisa, Ensino e Extensão.

Palavras-chave: Idosos; Estudantes; Empatia.



Reavaliando o Processo Civilizador no Rio Grande do Sul com Novos Insights do Censo 2022

Autores: Leones Melo Zambonato¹; Taís Zwetsch²

Nível de Ensino: Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio Orientador: Fernando Gonçalves de Gonçalves

Instituto Federal do Rio Grande do Sul / Rolante /RS

e-mail para contato: ¹slzambonato@gmail.com ²zwetschtais@gmail.com

Categoria: Ciências Humanas e Sociais

Este projeto investiga os ciclos de violência e pacificação no Rio Grande do Sul à luz da teoria do processo civilizador de Norbert Elias, articulando transformações socioeconômicas e demográficas às variações nas taxas de homicídio. Diante da indisponibilidade, nesta etapa, de indicadores consolidados do Censo 2022, realizou-se uma readequação metodológica para um desenho de séries temporais em painel, com UF–ano como unidade de análise, abrangendo 1991, 2000, 2010 e 2012–2021. Mobilizam-se Censos do IBGE, PNADs e registros do DATASUS; a estratégia analítica combina estatística descritiva e inferencial (correlações e regressões múltiplas) e a preparação de procedimentos de georreferenciamento para futura análise espacial em escala mais fina. A revisão de literatura aponta a centralidade de mecanismos estruturais — desigualdade, vulnerabilidade socioeconômica, urbanização e desorganização social — na produção e na distribuição da violência letal. Converge também para o limite de respostas exclusivamente repressivas, enfatizando a maior eficácia de arranjos intersetoriais que integrem prevenção, educação e redução de desigualdades. Estudos regionais recentes indicam deslocamentos espaciais da criminalidade e maior vitimização de homens jovens, o que reforça a necessidade de um olhar temporal e territorialmente sensível. Os resultados preliminares do modelo (R^2 ajustado $\approx 0,41$) são coerentes com esse quadro. Os achados reforçam a centralidade dos mecanismos estruturais. A desigualdade (Índice de *Gini*) associa-se positivamente e de forma estatisticamente significativa às taxas de homicídio, indicando que a assimetria distributiva segue como vetor relevante da variação interestadual. A frequência escolar (subíndice do IDHM–Educação) aparece como fator protetivo robusto, com associação negativa e altamente significativa, em consonância com a literatura sobre vínculos escolares e pacificação. A renda per capita também se relaciona negativamente com a letalidade, com significância estatística, sugerindo o papel de proteção de recursos materiais e institucionais. Persistem clivagens regionais: níveis mais elevados no Nordeste e Norte, mais baixos no Sul, enquanto o Centro-Oeste não se distingue da região de referência (Sudeste). No plano temporal, os períodos 2010–2014, 2015–2017 e 2018–2021 configuram patamar superior ao pré-2010, com pico em 2015–2017 e arrefecimento recente. Variáveis como razão de dependência, proporções de (extremamente) pobres, população de 15–24 anos e o subíndice de escolaridade do IDHM não alcançam significância no modelo, sugerindo sobreposição de efeitos com desigualdade, renda e assiduidade escolar. Numa chave eliasiana, os dados sugerem que a pacificação depende do alongamento das cadeias de interdependência e do fortalecimento de mecanismos de autocontrole social em torno do monopólio legítimo da violência; quando a desigualdade se amplia e a integração escolar enfraquece, essas teias rarefazem e a letalidade cresce. Implica, portanto, em políticas que reduzam desigualdades e ampliem a permanência escolar, articuladas à coordenação institucional da segurança pública.

Fomento: EDITAL PROPPI Nº18/2024 - Fomento interno para projetos de pesquisa e inovação.

Palavras-chave: Análise multivariada; Análise espacial; Sociologia da violência.



IX Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS Campus Rolante

"Inovar para aprender, conhecimento que conecta"



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Rolante



Reclamar, dói o cérebro?

Autores: Cecilia Lafourcade Riffel; Lucas Ramirez Bolanos; Lunna Celeste Amorim Da Costa.

Nível de Ensino: Ensino Fundamental

Orientadora: Mônica Fernanda Lafourcade

Escola Municipal de Ensino Fundamental Idalino Pedro da Silva / Parobé / RS

e-mail para contato: monica.lafourcade@edu.parobe.rs.gov.br

Categoria: Ciências Humanas

O projeto científico "Reclamar, dói o cérebro?" foi desenvolvido na turma 111 do 1º ano com o objetivo de ensinar os alunos de uma forma simples, como o cérebro reage com reclamações constantes, e instruir como desenvolver estratégias para cuidar de seus pensamentos, atitudes e sentimentos, instigando a buscar soluções em vez de reclamações. Entre os objetivos motivar o interesse e curiosidade pela pesquisa, compreender o cérebro, pensamento, sentimentos e ação, identificação de situações cotidianas de reclamação, a conscientização sobre os efeitos negativos do excesso de reclamações, e a experimentação de métodos alternativos para resolver os problemas. O projeto abrangeu os impactos da reclamação no cérebro infantil e o estímulo ao desenvolvimento de habilidades socioemocionais essenciais. O resultado mais significativo incluiu a conscientização sobre como o hábito de reclamar prejudica o bem-estar físico, mental e social. Compreenderam que a reclamação constante libera cortisol – o hormônio do estresse, afetando negativamente a memória, concentração e sistema imunológico. O estudo mostrou que a reclamação constante ativa a amígdala cerebral, região cerebral ligada à ansiedade, o que pode desencadear crises e intensificar as queixas. Os alunos compreenderam que possuem o poder de escolher suas reações e formas para treinar seus cérebros para escolher comportamentos mais positivos. O projeto promoveu o desenvolvimento de competências socioemocionais fundamentais, como autorregulação e empatia. A metodologia realizada foi engajadora, incluindo atividades em sala de aula, temas de casa, vídeos, leituras e pesquisas. Os alunos compartilharam suas descobertas com os colegas de sala e com outras turmas da escola reforçando a compreensão. A pergunta que deu nome ao projeto foi respondida de maneira lúdica, científica e clara, confirmando que a curiosidade infantil quando bem direcionada, pode gerar aprendizados transformadores. A iniciativa almeja a formação de indivíduos mais conscientes e empáticos, sugerindo a importância de reforçar essas competências no dia a dia dos alunos e em futuras práticas educacionais, garantindo que os conhecimentos adquiridos contribuam para seu desenvolvimento integral ao longo da vida.

Palavras-chave: Cérebro; Alfabetização Emocional; Empatia.



Relações étnico-raciais e de gênero na pós-graduação brasileira: contribuições para a Política de Educação Física, Esporte e Lazer do IFRS

Autores: Brenda Rafaella Soares Marins; Fernanda dos Santos Sehn; Deisi Janine de Souza Franco; Danieri Ribeiro da Rocha

Nível de Ensino: Ensino Médio; Ensino Superior

Orientador: Luciano Nascimento Corsino

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Rolante/RS

e-mail para contato: brendowisck566@gmail.com

Categoria: Linguagens

Esta pesquisa apresenta resultados parciais de uma pesquisa mais ampla, que tem por objetivo analisar como os professores e professoras do IFRS implementam a Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), o ensino de história e cultura afro-brasileira e as relações de gênero na Educação Física, nas turmas de Ensino Médio Integrado ao Técnico, considerando as diretrizes da Política de Educação Física, Esporte e Lazer do IFRS. O estudo integra o projeto "Relações étnico-raciais e de gênero na implementação da Política de Educação Física, Esporte e Lazer do IFRS", vinculado ao programa Redes Antirracistas (Instituto Federal de Brasília/Ministério da Igualdade Racial), responsável pelo financiamento da pesquisa, e desenvolvido pelo Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Educação, Antirracismo, Gênero e Juventude (GEPEA). Este trabalho apresenta resultados parciais de uma investigação foi realizada por meio da Revisão Sistemática de Literatura (RSL), um método reconhecido por seu rigor metodológico, tendo por referência o protocolo PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*). O levantamento concentrou-se no Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), buscando identificar de que forma as categorias raça e gênero vêm sendo discutidas no âmbito da Educação Física Escolar. Após o mapeamento inicial, a realização do levantamento bibliométrico e a triagem do material, foram selecionados 10 trabalhos que apresentaram aderência direta ao tema da pesquisa. A partir desse corpus, realizamos análises de caráter quantitativa e qualitativa, com o intuito de aprofundar a compreensão sobre onde e quais abordagens teórico-metodológicas estão sendo adotadas nos programas de pós-graduação no país. Os resultados parciais revelam que há uma concentração geográfica das pesquisas na região Sudeste, especialmente nos estados de São Paulo (4 trabalhos) e Rio de Janeiro (3 trabalhos), com produções pontuais em outros estados, como Rio Grande do Sul e Minas Gerais. Observa-se que a maior parte das pesquisas é desenvolvida em universidades públicas, que respondem por cerca de 80% das produções, enquanto apenas 20% foram realizadas em instituições privadas. Esses dados indicam que, embora o tema esteja ganhando espaço no debate acadêmico, a abordagem da interseccionalidade e das relações étnico-raciais ainda é limitada em profundidade e alcance, evidenciando que sua consolidação ainda enfrenta desafios importantes. Além da análise dos periódicos e dissertações, o próximo passo da pesquisa será a análise dos questionários encaminhados aos professores e professoras dos 17 *campi* do IFRS, a fim de compreender como as práticas pedagógicas relacionadas à ERER e à abordagem de gênero são efetivamente implementadas nas turmas de Ensino Médio Integrado ao Técnico, permitindo desse modo, a triangulação entre produção acadêmica e prática docente, oferecendo uma visão mais ampla sobre o avanço da política institucional no campo da Educação Física Escolar. A Política do IFRS, nesse contexto, pode representar um avanço expressivo, pois amplia a visibilidade de debates sobre raça e gênero na Educação Física Escolar. Contudo,



IX Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS Campus Rolante

“Inovar para aprender, conhecimento que conecta”



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Rolante



sua efetivação demanda diálogo permanente, ações concretas e participação coletiva, tanto de pesquisadoras e pesquisadores quanto das comunidades escolares envolvidas.

Palavras-chave: Feminismo Negro; Revisão de Literatura; Justiça Social.



RIANA: Uma nova perspectiva na avaliação de redações do ENEM usando LLMs

Autores: Isadora Paiva de Mattos; Luiza Ramos Prass; Gabriela Vaz Pacheco; Luana Lopes da Rosa Osvald

Nível de Ensino: Educação Profissional Técnica de Nível Médio

Orientador(a): Prof. Dr. Marcio Bigolin

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Canoas/Canoas/RS

e-mail para contato: revisao.por.pares.online@gmail.com

Categoria: Matemática e Ciência da Computação

O software RIANA (RevisãoOnline Inteligência Artificial Naturalmente Adaptativa) é um projeto de pesquisa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Canoas. A pesquisa visa aprimorar a plataforma gratuita RevisãoOnline, que auxilia estudantes na preparação para a redação do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), por meio de um sistema de revisão por pares. A RIANA foi concebida após análises de dados da plataforma entre 2022 e 2024, que revelaram lacunas na correção manual e a necessidade de feedbacks mais consistentes e personalizados. A pesquisa propõe a integração de Inteligência Artificial (IA) e Modelos de Linguagem de Grande Escala (LLMs) para desenvolver um assistente de correção textual automatizado. Seu objetivo principal é criar e validar um módulo tutor-inteligente capaz de avaliar textos dissertativo-argumentativos equiparados às cinco competências do ENEM, oferecendo devolutivas aos alunos e contribuindo para a otimização do trabalho dos educadores. A RIANA serve de instrumento de apoio, não como um substituto para a ação humana, buscando aprimorar a experiência educacional geral. O público-alvo da RIANA é diversificado, englobando estudantes do ensino médio que se preparam para o ENEM, professores de Língua Portuguesa e Redação, e instituições de ensino, como escolas e cursinhos pré-vestibulares. Ela busca amparar alunos a aprimorarem suas habilidades de escrita e a testarem seus conhecimentos em textos dissertativo-argumentativos. Para os professores, a plataforma serve como um recurso de apoio didático, permitindo a personalização de atividades de revisão por pares com critérios customizados. A ferramenta também dispõe de um diferencial para as instituições de ensino que almejam inovar no suporte aos seus estudantes no desenvolvimento das competências exigidas pelo ENEM. A metodologia é estruturada em quatro etapas: a Etapa 1 cobre o levantamento e a adaptação de tecnologias baseadas em LLMs, como ChatGPT, LLaMA3, Gemini e Processamento de Linguagem Natural, empregando estratégias de engenharia de *prompt*, como XML, *few-shot* e cadeia de Pensamento (*Chain Of Thought - CoT*) para obter precisão e evitar alucinações da IA. A Etapa 2 fundamenta-se na modelagem pedagógica do instrumento, baseada em 12 critérios de avaliação específicos das cinco competências do ENEM. A Etapa 3 compreende a aplicação de novas funcionalidades com usuários-teste para coleta de feedbacks e avaliação dos resultados. A Etapa 4, no estágio atual, está em desenvolvimento a adição de uma função de transcrição de imagem para analisar trechos dos textos motivadores e observar possíveis cópias ou embasamentos. Os resultados parciais evidenciam grande impacto. Através da RIANA, houve um crescimento de 338,8% no número de usuários ativos durante o período do ENEM entre 2024 e 2025, totalizando cerca de 5 mil usuários. Além disso, já corrigiu 3000 redações. A pesquisa aponta sua alta relevância social e tecnológica ao capacitar alunos para o ensino superior e concede aos educadores um instrumento de apoio que aprimora a revisão de forma consistente. Dessa forma, o projeto reafirma sua importância social e tecnológica ao integrar-se de modo conveniente e ético no ambiente escolar, capacitando estudantes e otimizando o trabalho docente.



IX Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS Campus Rolante

“Inovar para aprender, conhecimento que conecta”



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Rolante



Palavras-chave: Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM); Inteligência Artificial (IA); Modelos de Linguagem de Grande Escala (LLM); Textos dissertativo-argumentativos.



IX Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS Campus Rolante

"Inovar para aprender, conhecimento que conecta"



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Rolante



Síntese de nanopartículas de prata utilizando extrato de sementes de uva

Autores: Roberta Alves Nottar da Silva; Médelin Marques da Silva; Ricardo Zottis. Nível de

Ensino: Ensino Médio Técnico

Orientadora: Gabriela Gava Sonai

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - *Campus Rolante/RS*

e-mail para contato: robertanottarr@gmail.com

Categoria: Ciências da Natureza

As nanopartículas de prata (AgNPs), partículas metálicas em escala nanométrica de tamanho entre 1 e 100 nm, despertam grande interesse científico e tecnológico devido às suas propriedades físico-químicas únicas, em especial a alta área superficial, as propriedades térmicas e ópticas e a ação antimicrobiana. Essas características conferem às AgNPs um amplo potencial de aplicações em diversas áreas, como medicina, eletrônica, cosmética, têxtil e catálise. As rotas tradicionais de obtenção utilizam reagentes nocivos e de maior custo, como o borohidreto de sódio, levando a busca por métodos mais sustentáveis que utilizem produtos químicos não tóxicos, matérias-primas renováveis e solventes ambientalmente benignos. A síntese verde de AgNPs engloba o uso de plantas e seus extratos. Em especial, as sementes e cascas de uva contêm compostos bioativos que atuam como redutores de íons de prata, tais como os flavonoides e os polifenóis, que formam e estabilizam as AgNPs. O uso de resíduos agroindustriais proporciona uma abordagem sustentável para a síntese de AgNPs, valorizando o uso de materiais que seriam descartados. O bagaço de uva é um resíduo abundante em regiões vinícolas, muitas vezes destinado à adubação agrícola e à ração animal. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho é sintetizar AgNPs a partir de extrato de sementes de uvas *Vitis labrusca*, cultivadas na região de Rolante e provenientes de resíduos de vinificação. As sementes de uva foram previamente separadas do bagaço, secas em estufa e trituradas em moinho analítico. As sementes moídas foram dispersas em água ultrapura sob aquecimento em banho-maria. O extrato foi centrifugado segregando o sobrenadante do precipitado, obtendo-se um extrato límpido, o qual foi refrigerado. A síntese das AgNPs foi realizada a 60°C sob agitação magnética vigorosa. Quantidades adequadas do extrato de sementes de uva foram lentamente gotejadas na solução de AgNO₃(1 mM). Após 1h de reação, observou-se o surgimento de coloração amarela, característica qualitativa que confirma a formação das AgNPs. A caracterização das AgNPs por espectroscopia UV-Vis revelou uma banda de absorção próxima a 400 nm, comportamento típico dessa nanopartícula. O extrato de sementes de uva atuou na redução e estabilização das nanopartículas de prata. Portanto, o uso do extrato de sementes de uva demonstrou potencial tecnológico e mostrou-se promissor na rota, obtendo-se AgNPs por uma via mais ecológica. As próximas etapas visam estudar as condições de sínteses, avaliando os parâmetros pH e temperatura.

Fomento: Bolsa de Iniciação Científica (BICT) - Edital PROPPI Nº 18/2024.

Palavras-chave: AgNPs; Síntese verde; Bagaço de uva.



IX Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS Campus Rolante

“Inovar para aprender, conhecimento que conecta”



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Rolante



Tênis de mesa, inclusão e cultura

Autora: Nathália Duarte Braun;

Nível de Ensino: Ensino Médio Integrado

Orientador: Luciano Nascimento Corsino

Instituição de ensino: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus Rolante*

e-mail para contato: nathaliad.b14@gmail.com

Categoria: Cultura e Educação

O projeto de Tênis de Mesa, iniciado em 2023 no município de Parobé (RS), surgiu com o objetivo de incluir alunos com necessidades educacionais específicas e incentivar a prática esportiva nas escolas, especialmente na APAE e na Escola Nestor Herculano de Paula. Nas fases iniciais, percebeu-se que o esporte era pouco valorizado pelas crianças de 6 a 12 anos, muitas vezes porque não conheciam suas regras, confundiam com outros esportes como o vôlei e quase não tinham contato com a modalidade. Esse cenário mostrou a importância de ampliar o projeto, trazendo não só a prática do esporte, mas também informações sobre sua história e cultura, para que os alunos entendam melhor o valor do tênis de mesa como ferramenta de aprendizado, inclusão e convivência. Atualmente, a fase 3 acontece na Escola Nestor Herculano de Paula, com atividades realizadas três vezes por semana e direcionadas a crianças de 6 a 12 anos. A metodologia mistura jogos e atividades divertidas com momentos de aprendizado técnico, ajudando os alunos a conhecer regras, fundamentos e valores do esporte de forma acessível. As aulas práticas estimulam habilidades motoras, coordenação, agilidade e condicionamento físico, sempre em um ambiente acolhedor e participativo. Além disso, também são trabalhados aspectos culturais e históricos, como a origem do tênis de mesa, sua evolução no mundo e no Brasil, e a trajetória de atletas importantes. Entre eles, destaca-se a história de uma campeã paralímpica brasileira, que inspira os alunos pela sua superação e serve como exemplo de dedicação e disciplina. Os resultados são acompanhados principalmente pela observação direta dos professores e pelas rodas de conversa com os alunos, que permitem avaliar a participação, o interesse e as aprendizagens ao longo das atividades. Entre os resultados esperados estão: maior reconhecimento do tênis de mesa no ambiente escolar, ampliação do acesso a um esporte de qualidade, desenvolvimento de habilidades físicas e sociais, estímulo a valores como respeito, disciplina, inclusão e cooperação, além de despertar maior interesse pelo esporte dentro e fora da escola. Conclui-se que a iniciativa contribui para democratizar o acesso ao esporte, fortalecer a convivência escolar e ampliar o impacto positivo do tênis de mesa, ajudando na formação completa das crianças e aproximando escola, comunidade e instituto.

Palavras-chave: Tênis de mesa; Inclusão; Esporte escolar; Cultura esportiva.



Transformações no Perfil dos Concluintes do Ensino Superior Brasileiro na Última Década: uma análise dos microdados do ENADE

Autora: Emilyn Ortiz de Campos

Nível de Ensino: Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio Orientador: Fernando Gonçalves de Gonçalves

Instituto Federal do Rio Grande do Sul / Rolante / RS

e-mail para contato: emilynortiz99@gmail.com

Categoria: Ciências Humanas e Sociais

Este projeto investiga como se reconfigurou o perfil social dos concluintes do ensino superior brasileiro na última década e o que essas mudanças revelam sobre os mecanismos de reprodução e democratização do ensino superior. Partiu-se dos microdados do questionário socioeconômico do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE), trabalhando com quadros agregados e comparações descritivas — opção metodológica afinada com as salvaguardas atuais da LGPD. A revisão bibliográfica mapeia quinze estudos que, a partir de microdados do ENADE (e também do ENEM), convergem na ideia de que desigualdades de desempenho e de trajetórias no ensino superior são estruturadas por capitais econômicos e culturais, socialização escolar anterior, gênero e raça/cor, dialogando com Bourdieu & Passeron e com o debate sobre políticas de inclusão (Ações Afirmativas, PROUNI, REUNI, FIES). Em conjunto, os trabalhos sugerem um processo de massificação com permanência de hierarquias internas entre cursos e instituições, indicando a utilidade de comparações temporais (como 2012–2014 vs. 2021–2023) para captar inflexões recentes e avaliar limites e alcances das políticas de democratização. A etapa já concluída recompõe o cenário de 2012–2014 e será posta em contraste com 2021–2023, período marcado por crise econômica e pandemia, para captar continuidades e inflexões. Os achados preliminares mostram um sistema que se massifica sem perder as hierarquias internas. No eixo de gênero, a feminização do ensino superior se consolida sobretudo nas áreas do cuidado e da educação — casos emblemáticos são Enfermagem e Pedagogia, onde mulheres predominam de forma nítida. No eixo étnico-racial, mantém-se a sobrerepresentação de brancos nos cursos de maior prestígio simbólico — Medicina, Direito e Relações Internacionais —, evidenciando que a ampliação do acesso não elimina, por si, a seletividade social dos itinerários de consagração acadêmica. Em contraste, áreas como Serviço Social exibem composição mais diversa, sugerindo a permanência de clivagens que articulam raça/cor, capital econômico e cultural. Quanto às condições de origem, os cruzamentos do ENADE indicam maior concentração de concluintes provenientes de famílias de renda mais alta nos cursos de prestígio (Medicina, Direito, Relações Internacionais), enquanto Pedagogia e Enfermagem reúnem perfis mais populares — um traço consistente com a distribuição desigual de capitais econômicos no sistema. Observa-se também um padrão de reprodução do capital cultural: egressos de escolas privadas estão mais presentes nas carreiras seletivas, ao passo que a escola pública marca fortemente os percursos de Pedagogia e Enfermagem. A escolaridade da mãe — tomada aqui como indicador de capital cultural incorporado — acompanha esse desenho: níveis maternos mais altos afluem às carreiras de maior prestígio, enquanto trajetórias com menor escolarização materna se concentram nas áreas de formação docente e cuidado. Interpretados à luz de Bourdieu e Passeron, esses arranjos apontam para um campo acadêmico que expandiu o acesso, mas segue distribuindo desigualmente capitais econômicos e culturais entre cursos e instituições. A comparação com 2021–2023 permitirá observar se a pandemia reordenou disposições familiares e trajetórias escolares de modo a alterar essas estruturas de probabilidade — por exemplo, via deslocamentos entre redes pública e privada ou mudanças



IX Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS Campus Rolante

“Inovar para aprender, conhecimento que conecta”



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Rolante



no perfil estudantil.

Palavras-chaves: Reprodução social; Desigualdades; Comparações temporais.

Fomento: EDITAL PROPI N° 18/2024 - FOMENTO INTERNO PARA PROJETOS DE PESQUISA E INOVAÇÃO.



IX Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS Campus Rolante

“Inovar para aprender, conhecimento que conecta”



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Rolante



Trilhas Literárias: Biblioteca do IFRS Campus Rolante como espaço de leitura, criatividade e desenvolvimento crítico

Autores: Ana Livia Schmitt Soares

Nível de Ensino: Ensino Médio Integrado ao Técnico

Orientadora: Thaís Antunes Gonçalves; Co Orientador: Fabiano Holderbaum

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

e-mail para contato: schmittsoaresanalivia@gmail.com

Categoria: Ciências Humanas e Sociais

Com a acentuada queda no número de leitores no Brasil, conforme indicado pela pesquisa Retratos da Leitura, de 2024, o incentivo à leitura literária mostra-se essencial e deve ultrapassar os limites da sala de aula. Nesse contexto, a biblioteca se mostra como um dos principais locais de incentivo para essa prática, atuando não apenas como um ambiente de estudo, mas também como promotora de ações culturais. O projeto tem como principal objetivo promover o hábito da leitura entre a comunidade acadêmica, estimulando a criatividade e o pensamento crítico. A iniciativa surge de uma crescente busca por atividades culturais na biblioteca, que, em 2024, contou com uma expressiva circulação de obras de ficção: 60% dos empréstimos realizados naquele ano. Esse fato despertou uma necessidade de manter ou aumentar o interesse da comunidade. O projeto apoia-se, ainda, na ideia de que essa prática transcende o entretenimento, impactando diretamente na formação acadêmica e individual dos estudantes. A metodologia compreende a revisão teórica, o planejamento e execução de atividades culturais, e acompanhamento contínuo, por meio de questionários e observação dos ministrantes durante as oficinas e os encontros. Com relação às atividades, foram realizadas ações como encontros de escrita criativa, ocorridos quinzenalmente, com o propósito de estimular a criatividade, desenvolver e melhorar as produções textuais da comunidade acadêmica, e o Clube de Leitura “Contos e Encontros”, realizado semanalmente, que promove a leitura oral de contos pré-selecionados, como forma de incentivar o diálogo entre os participantes e integrar uma diversidade de pessoas, incluindo pessoas com necessidades educacionais específicas (NEE). Além de oficinas de encadernação, arte e poesia, divulgação de seleções literárias e jogos de criatividade, amplamente divulgados em murais e redes sociais. Entre os resultados parciais, destaca-se o desenvolvimento do acervo da biblioteca através de compra e doações, o fortalecimento dos vínculos entre os participantes e o expressivo aumento no número de empréstimos de obras de literatura. Sobre este resultado em específico, já no primeiro trimestre da iniciativa houve um aumento de 414% nos empréstimos de literatura com relação ao mesmo período no ano anterior. Conclui-se que o projeto contribui significativamente na formação cultural da comunidade acadêmica do IFRS Campus Rolante, consolidando o papel da biblioteca e da leitura como espaços de inclusão, pertencimento e acolhimento.

Fomento: Edital IFRS nº 25/2024 – Fomento a Projetos de Ensino 2025.

Palavras-chave: Cultura; Leitura; Biblioteca.



Uso do Instagram® como ferramenta de divulgação científica e melhoria dos processos de ensino e aprendizagem na área de ciências dos alimentos e agrárias

Larissa Lemos Noack¹; Gabriela dos Santos Sant'Anna¹; Médelin Marques da Silva¹; Renato Queiroz de Assis²;

Nível de Ensino: Ensino médio técnico

Orientadora: Gabriela dos Santos Sant'Anna; Co-orientador: Renato Queiroz de Assis.

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - Campus Rolante

²Universidade Federal do Mato Grosso do Sul

E-mails para contato: larissalemos511@gmail.com, gabriela.sant@rolante.ifrs.edu.br

Categoria: Ciências da Natureza

A era digital tem impactado significativamente as práticas educativas, especialmente no que se refere à divulgação do conhecimento científico. Entre as plataformas disponíveis, o Instagram® destaca-se como uma rede social de compartilhamento de fotos e vídeos que ultrapassa dois bilhões de usuários. Além de seu uso recreativo, essa ferramenta vem sendo explorada para promover o ensino e a aprendizagem em diferentes áreas do conhecimento. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo divulgar conteúdos científicos nas áreas de Ciências dos Alimentos e Ciências Agrárias de forma simples, acessível, atrativa e descomplicada, por meio do perfil "Dr Alimento" no Instagram®. Trata-se de uma pesquisa descritiva, cujos dados foram obtidos a partir das métricas fornecidas pela própria plataforma. Até agosto de 2025, o perfil contava com 36 publicações e 1.157 seguidores. As três postagens mais recentes abordaram os temas: "Afinal, consumir energético faz mal?", "Açúcar mascavo, demerara, cristal e refinado... qual o melhor?" e "Chocolate branco: é realmente chocolate?". Essas publicações obtiveram, respectivamente, 25 curtidas/3 comentários/9 compartilhamentos; 25 curtidas/3 comentários/4 compartilhamentos; e 30 curtidas/1 comentário/3 compartilhamentos. Observou-se que o tema "Chocolate branco" apresentou maior número de curtidas, enquanto "Energético" foi o mais compartilhado. O conteúdo das postagens foi elaborado a partir de leituras de artigos científicos e outras fontes confiáveis, com a finalidade de transformar informações técnicas em linguagem clara e acessível, sem comprometer a precisão dos dados. Paralelamente, em parceria com o projeto Ciência Itinerante do IFRS – Campus Rolante, foram realizadas oficinas em escolas do Vale do Paranhana, RS, voltadas às séries iniciais, com foco em alimentação saudável. As atividades incluíram práticas interativas, como o preparo de bolo de maçã com casca, incentivando o aproveitamento integral dos alimentos. Encontra-se, ainda, em fase de planejamento uma oficina sobre corantes naturais. A análise comparativa dos dados obtidos indica que é viável promover a divulgação científica nas áreas de Ciências dos Alimentos e Agrárias por meio das redes sociais, de maneira descomplicada e atrativa, sem perda do rigor informativo. Além disso, verificou-se um aumento gradual no alcance e no número de seguidores do perfil ao longo do desenvolvimento do projeto. Projeto executado com recursos do Edital IFRS no 25/2024 – Fomento a projetos de ensino 2025.

Palavras-chave: Divulgação científica; Redes sociais; Ciência dos alimentos.



IX Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS Campus Rolante

"Inovar para aprender, conhecimento que conecta"



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Rolante



Vacinas do HPV: te liga e te protege!

Autora: Vitória Wojahn Luft

Nível de Ensino: Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio Orientadora: Karina Rodrigues Lorenzatto; Co orientador: Fernando Gonçalves de Gonçalves.

Instituto Federal do Rio Grande do Sul/Rolante/RS

E-mail: vitorialuft17@gmail.com; karina.lorenzatto@rolante.ifrs.edu.br

Categoria: Saúde e Meio Ambiente

O Papilomavírus Humano (HPV) é um vírus altamente contagioso, transmitido principalmente por via sexual, e está relacionado a vários tipos de câncer, como os de colo de útero, garganta e pênis, além de causar verrugas genitais. A vacinação contra o HPV é crucial para a saúde pública, especialmente quando aplicada antes do início da vida sexual, pois oferece proteção eficaz contra as cepas do vírus mais associadas a esses cânceres. Indicadores oficiais revelam uma situação crítica no estado do Rio Grande do Sul: 40% das meninas e mais de 70% dos meninos não concluíram o esquema vacinal. A ação justifica-se pela persistente desinformação que associa a vacina à iniciação sexual precoce e pelos ganhos sociais e econômicos de prevenir cânceres evitáveis que afetam sobretudo mulheres jovens, pois, segundo relatos das salas de vacina de Parobé, a principal barreira é a desinformação, sobretudo, o mito de que a imunização estimula a iniciação sexual precoce. Essa lacuna informacional evidencia a importância de uma ação extensionista que leve conhecimento científico, dialogue com estudantes e facilite o acesso à vacinação. O objetivo geral é contribuir para que a cobertura vacinal contra o HPV seja elevada nos municípios do Vale do Paranhana (Parobé, Taquara e Rolante), por meio de ações educativas, mobilização comunitária e articulação entre o IFRS, as escolas básicas da região e as secretarias de saúde. Os objetivos específicos são diagnosticar o conhecimento e situação vacinal em escolas públicas, sensibilizar estudantes e responsáveis com rodas de conversa e conteúdo multimídia em redes sociais, além de mobilizar mutirões de checagem vacinal junto às secretarias municipais de saúde. A metodologia adota pesquisa-ação participativa em quatro etapas encadeadas: planejamento colaborativo, diagnóstico prévio com questionários, intervenção educativa e avaliação pós-intervenção, utilizando análise estatística no software PSPP e produção digital no perfil do Instagram @vacinasdohpv. Entre os meses de julho e agosto de 2025 foram aplicados questionários diagnósticos em três escolas, sendo elas o IFRS-Campus Rolante, escola de ensino médio, e em outras duas escolas de ensino fundamental com turmas de oitavo e nono ano: Frei Miguelinho (Rolante) e Idalino Pedro da Silva (Parobé), obtendo 398 respostas entre os estudantes. Os resultados do diagnóstico indicam que cerca de dois terços dos respondentes não se lembram se tomaram a vacina ou não a tomaram. Por outro lado, quase 70% definiram corretamente o que é o HPV, ainda que menos da metade dos respondentes acredite que a vacina não incentiva a iniciação sexual precoce. Da mesma forma, mais de 40% dos estudantes que não tomaram a vacina não o fizeram por não saberem que ela é necessária. Esses resultados indicam lacunas no conhecimento que evidenciam a importância das ações de esclarecimento e de intervenção sobre o vírus que serão desenvolvidas na sequência do projeto.

Fomento: Projeto financiado por meio do edital de fomento PROEX Nº 12/202.

Palavras-chave: Diagnóstico; Desinformação; Fake news em saúde; Educação sexual.



Vínculos tóxicos: uma abordagem emocional com os jovens

Autores: Abrahan José Morales Soto; Amanda Machado; Cristina da Silva;

Nível de Ensino: Ens. Médio

Orientador(a): Elisabete Bolf Silva;

Nome da Instituição: E.E.E.M José Augusto Henemann, Parobé - RS

e-mail para contato: cristina-6567760@estudante.rs.gov.br

Categoria: Ciências Humanas e Sociais

O presente trabalho tem como foco central a análise da dependência emocional entre jovens e suas implicações nos vínculos afetivos, nas relações interpessoais e na saúde mental. A escolha desse tema surgiu a partir de conversas no grupo de pesquisa, nas quais foram identificadas experiências pessoais que despertaram interesse em compreender como a dependência emocional pode afetar o desenvolvimento psicológico, a vida social e o bem-estar geral dos indivíduos. A investigação parte da hipótese de que a dependência emocional está relacionada à dificuldade em estabelecer limites, ao excesso de apego a outra pessoa e à tendência de viver em função do parceiro, muitas vezes anulando a própria identidade e deixando de lado necessidades e interesses individuais. Outra hipótese considerada é a de que a falta de conhecimento sobre o tema contribui para que adolescentes e jovens normalizem comportamentos como ciúme excessivo, necessidade constante de atenção, insegurança e medo de rejeição, sem perceberem os riscos de adoecimento emocional. O objetivo geral da pesquisa foi “avaliar de que forma a dependência emocional se manifesta entre adolescentes e jovens adultos”, enquanto os objetivos específicos incluíram identificar as principais causas dessa condição, analisar suas consequências para a saúde mental, compreender como os jovens percebem seus próprios vínculos e discutir estratégias de prevenção, conscientização e promoção de relacionamentos mais saudáveis e equilibrados. A metodologia adotada foi qualitativa, composta por entrevistas com uma psicopedagoga, que trouxe a visão profissional e científica sobre o tema, e pela aplicação de questionários a jovens entre 18 e 21 anos, possibilitando a comparação entre perspectivas pessoais e conhecimento especializado. Os resultados preliminares indicaram que a dependência emocional se associa a sentimentos de vazio, baixa autoestima, medo da perda, busca incessante por aprovação e necessidade de estar em contato permanente com o parceiro ou amigo. Muitos jovens relataram experiências em que moldaram seus comportamentos de acordo com a forma como eram tratados, evidenciando a vulnerabilidade emocional presente nessa faixa etária e a dificuldade de estabelecer limites saudáveis em suas relações. A análise demonstrou, ainda, que vínculos tóxicos podem provocar isolamento social, ansiedade, depressão, alterações comportamentais e até sintomas físicos, reforçando a gravidade do problema e a importância de sua abordagem preventiva. Observou-se que há pouco diálogo sobre o tema em espaços escolares e familiares, o que dificulta a criação de estratégias de enfrentamento e de promoção de relações interpessoais mais equilibradas e construtivas. Conclui-se que compreender a dependência emocional é essencial para promover a saúde mental, fortalecer a identidade dos jovens e incentivar relacionamentos mais saudáveis, baseados no respeito mútuo, na autonomia individual, na responsabilidade emocional e no equilíbrio afetivo. Pesquisas como esta podem contribuir significativamente para ampliar o debate social sobre vínculos tóxicos, além de fornecer subsídios para projetos de prevenção, campanhas educativas e práticas de apoio psicológico voltadas a adolescentes e jovens adultos, fortalecendo a conscientização e o autocuidado emocional.

Palavras-chave: Abandono; Dependência; Emocional.



Violência e Civilização no Rio Grande do Sul: novas possibilidades de pesquisa sobre o processo civilizador a partir da sociologia histórica

Autora: Sindel Carolina Voltz Schuquel

Nível de Ensino: Ensino Superior

Orientador: Fernando Gonçalves de Gonçalves

Instituto Federal do Rio Grande do Sul / Rolante / RS

e-mail para contato: sindelschuquel@gmail.com

Categoria: Ciências Humanas e Sociais

Este estudo aprofunda uma pesquisa iniciada em 2022 sobre violência e processo civilizador no Rio Grande do Sul, articulando sociologia histórica e cliometria para examinar longas durações (meados do século XVIII ao XX). À luz da teoria do processo civilizador de Norbert Elias, testou-se a hipótese de que a pacificação das relações interpessoais acompanha a consolidação do monopólio estatal da força e o adensamento das interdependências sociais. A pesquisa justifica-se pela carência de séries longas no RS para testar a hipótese eliasiana, suprida aqui por evidências inéditas — ainda que conservadoras — obtidas ao integrar sociologia histórica e cliometria a registros paroquiais e civis. O método envolveu a construção de séries históricas de homicídios por 100 mil habitantes a partir da tabulação de registros paroquiais e civis (disponíveis na plataforma FamilySearch), harmonizando topônimos, qualificadores sociodemográficos e estimativas populacionais, com foco em localidades historicamente relevantes desde o início da colonização europeia do estado (Viamão, Rio Pardo, Rio Grande, Mostardas, Aldeia dos Anjos/Gravataí e Santo Antônio da Patrulha). Os achados mostram um declínio secular das taxas de homicídio desde o final do período colonial, com oscilações locais no século XX. Importa sublinhar que se trabalhou sob viés sistemático de sub-registro: muitos assentos não informam a causa ou a trazem de forma ambígua, e há viés de classificação por parte dos escreventes. Assim, as taxas estimadas tendem a ser inferiores à realidade (conservadoras). Mesmo sob esse viés para baixo, a tendência descendente é robusta e compatível com a hipótese eliasiana. As flutuações observadas — inclusive recrudescimentos episódicos em locais específicos — devem ser interpretadas com prudência: além de choques conjunturais, refletem ruído estatístico típico de séries com números absolutos relativamente baixos e mudanças na qualidade do registro ao longo do tempo. Em termos substantivos, o que importa é o sentido da curva: queda acentuada do século XVIII ao XIX e convergência a patamares baixos no final da série. O perfil das vítimas recuperado para o conjunto analisado indica predominância masculina (80,23%), idade média de 32 anos e mediana de 30 anos, sinalizando forte exposição de homens jovens. Na dimensão cor/raça, registram-se vítimas classificadas como “brancas” em 68,02% dos casos, “parda”, “morena” ou “mista” em 12,79%, “preta” em 4,65% e “indígena” em 0,58%. Esses percentuais devem ser lidos à luz do viés histórico de nomeação e invisibilização (assimilação/“branqueamento” e ausência de autodeclaração), o que provavelmente subestima a população não branca nas séries mais antigas. Em suma, os dados, mesmo subestimados, corroboram a hipótese eliasiana: a expansão de capacidades estatais e de controles civilizadores associa-se, no longo prazo, à redução da letalidade interpessoal no contexto gaúcho.

Fomento: EDITAL PROPPI Nº 10/2024 - Edital de bolsas de iniciação científica - PIBIC/PIBIC-AF/PIBIC-EM/IFRS/CNPq- PROBIC/IFRS/FAPERGS.

Palavras-chave: Paleografia; Cliometria; Pacificação.



Xô carapato: Quais os malefícios do carapato para a sociedade

Autores: Gustavo Guerin Nofre; José Vitor Mendonça Pereira ; Otávio Marques Altenhofen

Orientadores: Daniela da Silva Peixoto Zucatti ; Juarez Cesar Pereyra Copello

Escola Municipal de Ensino Fundamental Antônio Martins Rangel - Taquara/RS

Categoria: Ciências da Natureza

O presente projeto de pesquisa tem como tema “Carapatos como transmissores de doenças: riscos para a saúde humana e animal”. O estudo busca compreender os principais malefícios causados pelos carapatos, suas formas de transmissão de doenças e as estratégias de prevenção mais eficazes, com o objetivo de conscientizar alunos e a comunidade escolar sobre os riscos que esses parasitas representam para a saúde. Os carapatos são pequenos parasitas que se alimentam de sangue e podem transmitir diversas doenças graves tanto para os seres humanos quanto para os animais. No Brasil, existem cerca de 230 espécies diferentes, sendo as mais conhecidas o carapato-estrela, o carapato-marrom e o carapato-do-boi. Esses parasitas podem ser encontrados em ambientes de vegetação, fazendas, pastos e até em áreas urbanas com presença de animais domésticos. Sua importância está relacionada ao fato de serem vetores de enfermidades perigosas, como a Febre Maculosa, a Doença de Lyme, a Babesiose, a Erliquiose e a Anaplasmosse. Durante o desenvolvimento da pesquisa, investigou-se o ciclo de vida do carapato, que passa por quatro fases: ovo, larva, ninfa e adulto. Em todas essas etapas, exceto na de ovo, o carapato necessita se alimentar de sangue para sobreviver e evoluir para a próxima fase. Fatores ambientais, como temperatura e umidade, influenciam diretamente nesse ciclo, assim como a presença de hospedeiros, já que o parasita depende de animais para se alimentar e se reproduzir. A metodologia utilizada foi quantitativa e de campo, por meio da aplicação de um questionário a 28 alunos do Ensino Fundamental II da Escola Municipal Antônio Martins Rangel, com o objetivo de analisar o conhecimento prévio dos estudantes sobre o tema. Além disso, foi organizada uma palestra com os veterinários Camila e Rafael, que explicaram aos alunos os riscos e os malefícios que os carapatos podem causar, tanto em pessoas quanto em animais. As respostas obtidas na pesquisa foram analisadas e representadas em gráficos para facilitar a compreensão dos resultados. Os dados coletados mostraram que, apesar de muitos alunos conhecerem o carapato e saberem que ele é um parasita, poucos compreendem de fato como ele transmite doenças ou quais são os sintomas e formas de prevenção. Esse resultado reforça a importância de trabalhar o tema na escola, promovendo ações de conscientização sobre o cuidado com os animais domésticos, a higiene pessoal e o uso de medidas preventivas, como roupas adequadas, repelentes e inspeção do corpo após passeios em locais com vegetação. Como conclusão, a pesquisa destacou que os carapatos, apesar de pequenos, podem representar graves riscos à saúde pública se não forem controlados. Por isso, a informação e a prevenção são as principais armas contra essas doenças. O projeto contribuiu para ampliar o conhecimento dos alunos e da comunidade escolar, incentivando atitudes responsáveis em relação ao cuidado com a saúde humana, animal e ambiental. Aprender sobre os carapatos é, portanto, uma forma de proteger a vida e promover a saúde coletiva, unindo ciência, educação e cidadania em prol do bem-estar de todos.

Palavras-chaves: Carapato; Doenças transmitidas; Ciclo de vida; Prevenção; Espécies de carapato.