Anais

IV Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS *Campus* Rolante - MOEPEX
II Semana Acadêmica do curso Tecnologia em Processos Gerenciais - SATPG

17, 18 e 19 de outubro de 2019

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

Rolante
2019

Direção do *Campus*
Diretor-geral - Jesus Rosemar Borges
Diretor de Ensino - Fábio Zschornack
Diretora de Administração e Planejamento - Marcelo Lauer Motta
Coordenadora de Pesquisa e Inovação - Josmael Corso
Coordenadora de Extensão - Camila Correa
Coordenador de Desenvolvimento Institucional - Pablo Oliveira de Oliveira

Comissão Organizadora MOPEX 2019
Aline Beatriz Schuh
Aline Terra Silveira
Camila Correa
Eduardo da Rocha Bassi
Fernando Gonçalves de Gonçalves
Gabriel Marchesan
Josmael Corso
Tauê Cardoso Al-Alam

Colaboradores
Régis Araújo Rodrigues
Sara Hartke
Vagner Ribeiro Gaier
Victória Cristina de Souza Moura

Organização SATPG
Coordenação e professores do TPG
Carolina Groth
Deisi Cristiani Haag
Denise Soares
Douglas Hermann Ribeiro da Silva
Eduardo Francisco de Souza
Gabriela Groth
Gabriele Alves Garcia
Michele Cíntia Machado

Endereço
Rodovia RS-239, Km 68, Nº 3505 (Estrada Taquara/Rolante) | CEP: 95690-000 | Rolante/RS Caixa Postal 118
Email: comunicacao@rolante.ifrs.edu.br | Telefone: (51) 3547.9611

Catalogação na publicação (CIP)

Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS *Campus* Rolante
Anais da IV Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS - *Campus* Rolante [recurso eletrônico].-- Rolante, RS : IFRS - *Campus* Rolante, 2019.
34 p.: 1 arquivo em PDF.

Modo de acesso: World Wide Web
https://eventos.ifrs.edu.br/index.php/moepexrolante/

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

Ficha catalográfica elaborada por: Aline Terra Silveira CRB10/1933

APRESENTAÇÃO

Realizou-se nos dias 17, 18 e 19 de outubro de 2019 a IV Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão - MOEPEX e a II Semana Acadêmica do Curso Tecnologia em Processos Gerenciais - SATPG, do IFRS - *Campus* Rolante

A MOEPEx tem por missão de integrar alunos, técnicos e professores, das diferentes áreas do conhecimento, visando oportunizar espaços para apresentações, discussões e divulgação de trabalhos e projetos de ensino, pesquisa e extensão, desenvolvidos pela comunidade acadêmica do *Campus* Rolante e da região.

Nesta IV edição as atividades incluíram palestras, nas áreas de Informática, Ciências Agrárias e Administração; apresentação de trabalhos, na modalidade pôster, em todas as áreas do conhecimento. Além da apresentação de projetos e trabalhos desenvolvidos pela nossa comunidade acadêmica, tivemos a apresentação de trabalhos desenvolvidos pelo IFRS - *Campus* Rolante e pela Escola Estadual de Ensino Médio Berthalina Kirsch, localizada na cidade de Igrejinha.

A SATPG tem como objetivo aproximar os estudantes da prática profissional, por meio de atividades que promovam discussões sobre temáticas atuais da área de Gestão e Negócios. Além disso, o evento possibilita integrar a comunidade acadêmica do IFRS *Campus* Rolante, e divulgar as ações desenvolvidas ao longo do curso.

Na edição de 2019, a II Semana Acadêmica do TPG promoveu palestras e minicursos para mais de 140 participantes. A programação contou com duas palestras sobre inovação e startups, ministradas pelos empresários Rodrigo Nascimento, da Rocket Chat, e Diego Gazaro, da Diez Gestão e Inovação, e cinco mini cursos sobre temáticas distintas da área, ministrados por professores do *Campus* Rolante e pelos pesquisadores do NITEC da UFRGS.

IV MOSTRA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

@IFRS Campus Rolante
De 17 à 19 de outubro

Programação

Dia 17/10:

19:00 Abertura da IV Mostra e II SATPG

19:30 A trajetória do Rocket.Chat. Palestrante: Rodrigo Nascimento - co-fundador do Rochet.Chat

20:30 A Era da Inovação Aberta. Palestrante: Diego Gazaro - Diez: Gestão e Inovação

Local: Auditório do Colégio Sagrada Família

Dia 18/10:

Agropecuária - Local: Antiga Sala DAP

8:00-9:30 Atividades e serviços prestados pela extensão rural da Emater/RS Ascar de Rolante. Palestrante: Leandro Michael Hanich - Técnico em Pecuária

9:30-10:00 Intervalo e Coffee Break Coletivo

10:00-11:30 Intercâmbio Estudantil na França:vivências e conhecimentos adquiridos no setor agropecuário. Palestrante: Eduardo Stenert - Técnico em Agropecuária

Informática - Local: Auditório Campus Rolante

8:00-9:30 SAMI Sistemas, Desenvolvendo e Utilizando Tecnologias Emergentes. Palestrante: Ivo Fontoura - Gerente de Desenvolvimento Web | Sami Sistemas.

9:30-10:00 Intervalo e Coffee Break Coletivo

10:00-11:30 O mundo por trás de um ~~click~~ toque. Palestrante: Diógenes Petry - Engenheiro de rede | Star Telecom.

Administração - Local: Auditório Campus Rolante

14:00 - 15:30 Gestão Financeira Pessoal. Palestrante: Profa. Aline Schuh - IFRS Campus Rolante

15:30-16:00 Intervalo e Coffee Break Coletivo

16:00-17:30 Administração no século XXI. Guilherme Camboim e Rafael Toassi

Agropecuária (Subsequente) - Local: Auditório Campus Rolante

19:00-20:40 Atividades e serviços prestados pela extensão rural da Emater/RS Ascar de Rolante. Palestrante: Leandro Michael Hanich - Técnico em Pecuária

20:30-21:00 Intervalo e Coffee Break Coletivo

21:00-22:30 Intercâmbio Estudantil na França:vivências e conhecimentos adquiridos no setor agropecuário. Palestrante: Eduardo Stenert - Técnico em Agropecuária

Dia 19/10:

8:30-11:30 Exposição dos trabalhos enviados à IV Mostra

Programação, inscrições e submissões

Ciências Agrárias

Mostra de Ensino Pesquisa e Extensão do IFRS-*Campus* Rolante, v.1, n. 3, ano 2019.
ISSN 2596-0385

Certificação Participativa da Produção Orgânica do Grupo de Agricultores Jaracatiá

Alexandre Horn[1], Patrícia Mirieli Nunes da Silva[1], Adriana Regina Corrent[1], Jeferson Mateus Dariva[1]*
[1]Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - *Campus* Rolante
*Orientador

Resumo

O Grupo de Agricultores 'Jaracatiá' foi formado em março de 2018 e tem como objetivos principais a promoção da agroecologia e da produção orgânica e a certificação participativa. A criação deste coletivo foi apoiada pelo projeto de Extensão do IFRS *Campus* Rolante "Circuitos Curtos de Comercialização – Potencializando a Produção Orgânica de Alimentos no Vale do Paranhana" em parceria com o escritório local da EMATER. Atualmente doze agricultores e agricultoras compõem o grupo, sendo responsáveis pela realização semanal da feira ecológica, no centro de Rolante, desde junho de 2018. Nesta feira, toda a produção de hortaliças, frutas e plantas bioativas em processo de certificação orgânica são comercializados. A feira ecológica conecta os agricultores aos consumidores fornecendo alimentos saudáveis a preço justo. Desde a sua formação o "Jaracatiá" almeja a certificação orgânica da produção. Para atingir este objetivo o grupo trabalha de forma autogestionada e as decisões são tomadas em reuniões mensais, realizadas nas casas dos agricultores. Após as reuniões os agricultores visitam à propriedade anfitriã para conhecer os cultivos e trocar experiências técnicas, processo conhecido como visita de pares. O grupo optou por buscar a Certificação Orgânica pela Rede Ecovida de Agroecologia, pioneira no desenvolvimento da certificação participativa, metodologia de verificação da conformidade conhecida como Sistema Participativo de Garantia. As tratativas para o ingresso do grupo Jaracatiá na rede Ecovida iniciaram em julho 2019 após uma roda de conversa entre agricultores, técnicos da EMATER, bolsistas do projeto de extensão, docentes do IFRS e o coordenador do Subnúcleo Vale do Caí da Rede Ecovida, para esclarecimentos sobre o processo de certificação participativa e adesão do Grupo Jaracatiá ao processo. O coordenador do Subnúcleo levou a carta de interesse do Grupo Jaracatiá em Integrar a Rede Ecovida e no mês seguinte foi aprovado o ingresso do Grupo na Rede, em assembleia do Subnúcleo Vale do Caí, que por unanimidade aprovaram a adesão de integração do Grupo Jaracatiá ao Subnúcleo Vale do Caí da Rede Ecovida. A partir desta aprovação, o grupo Jaracatiá passou a integrar a Rede Ecovida, que realizará as avaliações das propriedades participantes e dos seus respectivos planos de manejo para a concessão do selo orgânico. A conquista do selo de produto orgânico qualificará e valorizará a produção orgânica local, aprimorando os processos que envolvem os cultivos agroecológicos e promovendo a alimentação saudável, além da preservação do meio ambiente.

Palavras-chave: Agricultura orgânica. Agroecologia - certificação. Circuitos curtos de comercialização.

Efeito da radiação UV-C sobre a composição mineral de goiabas cv. 'Pedro Sato'

Eduarda Portela de Oliveira[1]; Camily Alves da Silva[1*]; Camila Correa[1], Sara Hartke[1], Vagner Gaier Ribeiro[1], Médelin Marques da Silva[1*]

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

Resumo

A biofortificação, ou seja, o aumento do teor de compostos bioativos em produtos vegetais surge como uma alternativa para atender a crescente demanda da população atual sobre produtos alimentícios benéficos à saúde humana. Os estresses abióticos podem ser utilizados para alcançar a biofortificação, já que produtos vegetais quando expostos à essas condições respondem por meio de mecanismos de defesa. Essa defesa envolve a síntese de compostos bioativos, os quais apresentam alta capacidade antioxidante como os pertencentes à classe dos fenólicos e carotenoides. Frente a isso, o presente projeto objetivou estudar o efeito da radiação UV-C sobre a composição mineral de goiabas cv. 'Pedro Sato'. Em um próximo estudo, a composição fitoquímica de tais frutos será investigada. No desenvolvimento desse projeto foi utilizada uma caixa coberta por lona dupla face (parte interna na coloração branca e parte externa na coloração preta) com suporte para uma lâmpada UV-C Phillips® 30 W (3,7 kJ.m-2). As amostras (frutas de goiaba cv. 'Pedro Sato') foram mantidas sob radiação UV-C e ausência de luz (controle) por 0, 9 e 25 horas. No transcorrer desses tempos, as cascas das goiabas do lado exposto para radiação (amostras tratadas com UV-C) e independente da localização na fruta (amostras controle) foram retiradas. Essas cascas foram mantidas à -18 ºC até análise laboratorial. A composição mineral foi realizada por meio de espectrometria de absorção atômica no Laboratório de Química do Departamento de Solos da FAEM - UFPel. Após a compilação dos resultados da composição mineral foi realizada análise de variância (ANOVA) e quando esta apresentou-se significativa foi aplicado o teste de comparação de médias (Fisher ; $p \leq 0,05$). Estas análises foram realizadas com auxílio do programa SAS versão 8.0. A partir de 9 horas experimentais, foi possível observar menor teor de magnésio nas amostras tratadas por radiação UV-C. Além disso, as amostras expostas à radiação UV-C apresentaram maior teor de cobre a partir de 25 horas de tratamento. Esses resultados sugerem a degradação dos pigmentos de clorofila, já que durante esse processo ocorre a substituição do átomo de magnésio pelo de cobre. Paralelo a isso, é possível que tenha ocorrido um incremento no teor dos compostos bioativos (compostos fenólicos e carotenoides), essa informação será confirmada em análises futuras. Assim, a radiação UV-C promove alterações na composição mineral de goiabas cv. 'Pedro Sato' e, provavelmente, junto à degradação da molécula de clorofila esteja ocorrendo um aumento na concentração de compostos bioativos.

Palavras-chave: Composição mineral. Compostos bioativos. Goiaba. Radiação UV-C.

Agradecimento ao fomento: Trabalho executado com recursos do Edital nº 77/2017 / Programa de Bolsas e auxílio à Pesquisa da Pró-Reitoria de Pesquisa do Campus Bento Gonçalves.

HortLAB – Construção de espaços para ações indissociáveis: ensino, pesquisa e extensão em agroecologia

Franklin Rafael da Silva1 , Sandro Rodrigo Martins Sobrinho[1], Gustavo de Moura Panzenhagen[1], Adriana Regina Corrent[1], Jeferson Mateus Dariva[1]*

[1]Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – *Campus* Rolante
*Orientador

Resumo

O Campus Rolante do IFRS iniciou suas atividades no ano de 2016 e somente em meados de 2017 mudou-se para sua sede própria. O curso técnico em Agropecuária é oferecido em duas modalidades: integrado e subsequente/concomitante ao ensino médio. Estes cursos carecem de laboratórios, tanto dos que dependem de estrutura predial, como daqueles que dependem das unidades de produção agropecuária, os chamados laboratórios de campo. Tais unidades de campo também podem ser concebidas na forma de UEPE - Unidades de Pesquisa, Ensino e Extensão, contemplando ações que atendam aos três pilares da Instituição. Através do projeto de ensino HortLAB – Horta orgânica como laboratório para curso técnico em agropecuária, também se objetivou a consolidação da UEPE Agroecologia do *Campus* Rolante, como espaço para desenvolvimento de atividades multi e transdisciplinares, envolvendo docentes, técnicos administrativos, estudantes e membros da comunidade externa, relacionadas à difusão da agroecologia e da produção orgânica. Foi projetada e implantada de uma horta circular de 300 m², onde são cultivadas olerícolas diversas; um “relógio do corpo humano” com plantas medicinais; foi projetada e iniciada uma agrofloresta de 3200 m², inicialmente com plantio de 20 mudas cítricas e 30 mudas de bananeiras; foi construída uma casa de vegetação de 160m² onde se produzem as mudas para abastecer a horta, além dos cultivos de tomate e pimentão em ambiente protegido; foi construída uma vermicomposteira de 8 m² que recebe todo o resíduo orgânico proveniente da coleta seletiva do prédio do Campus e o transforma em adubo para os plantios. É neste espaço que vem ocorrendo as aulas práticas dos componentes curriculares do curso técnico em agropecuária como agroecologia, fitossanidade e produção vegetal, além dos cursos de extensão como agricultura ecológica (2017 e 2019), horticultura orgânica (2017 e 2018). A oferta de cursos de extensão atende agricultores que não conseguem acessar um curso técnico, gerando oportunidade de construção de conhecimento para produção sustentável de alimentos; despertando para novas formas de geração de trabalho e renda. A UEPE Agroecologia já possibilita ações qualificadas de ensino e extensão em agroecologia, e precisa continuar evoluindo, seja no aporte de recursos, seja no envolvimento de demais servidores e colaboradores; para que ações de pesquisa aplicada possam ser desenvolvidas para atender às demandas locais da agricultura familiar, em especial daqueles estudantes e/ou agricultores que estão em transição agroecológica ou já inseridos na produção orgânica de alimentos.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Manejo ecológico. Produção orgânica.

Incentivo ao desenvolvimento da bovinocultura e ovinocultura no Vale do Paranhana

Camily Alves da Silva[1], Bianca de Andrade Goetz[1], Rafaela Thayane Eltz[1], Andressa Minussi Pereira Dau[1]*
[1]Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - *Campus* Rolante
*Orientador

Resumo

A criação de bovinos e ovinos mobiliza a economia do Brasil, entretanto, há uma baixa produtividade por área e pouca utilização de biotécnicas reprodutivas que visam o melhoramento dos rebanhos e, consequentemente, aumento da produção. A eficiência reprodutiva está intimamente ligada a produtividade, sendo que pequenas mudanças referentes ao manejo reprodutivo podem trazer grandes ganhos econômicos, principalmente para pequenas e médias propriedades, as quais sofrem com a falta de acesso à tecnologia e assistência técnica. O presente projeto tem como objetivo promover a bovinocultura e a ovinocultura de pequenas e médias propriedades no Vale do Paranhana, fazendo um elo de ligação entre o conhecimento tecnológico gerado no IFRS – *Campus* Rolante e os produtores rurais. Para isso, propõe-se a realização de atividades teóricas e práticas sobre manejo reprodutivo de ruminantes e discussão de artigos científicos junto às alunas do Curso Técnico em Agropecuária do *Campus* Rolante para dar embasamento teórico para as ações que serão aplicadas na prática. Além disso, realiza-se o levantamento de dados, sobre o manejo reprodutivo, nutricional e sanitário de bovinos e ovinos, em pequenas e médias propriedades da região através de entrevista e visitas técnicas, para identificação de melhorias aplicáveis para cada sistema de criação. Após análise dos resultados, realiza-se um parecer técnico para ser entregue ao produtor rural sugerindo melhorias a serem implantadas na propriedade. Foram realizadas, até o momento, três entrevistas e visitas técnicas em propriedades rurais localizadas no município de Rolante, com a principal atividade voltada para bovinocultura leiteira. Dentre as três propriedades visitadas, duas estão implantando o sistema de criação *Compost Barn,* possuindo cerca de 45 vacas em lactação com produção média de 20 litros de leite/vaca/dia e perspectiva de crescimento. A terceira propriedade possui cerca de 20 vacas em lactação com a mesma produção leiteira, entretanto, com criação em campo nativo e sistema de ordenha com balde ao pé. Foi identificado problemas de vacas com retorno ao cio e aborto em uma das propriedades, sugestivo de neosporose. Na segunda propriedade, observou-se a possibilidade de aumentar a produtividade a partir de melhorias no manejo de ordenha. Diagnosticou-se, na terceira propriedade, que um conjunto de ações referentes a ordenha e manejo reprodutivo, respeitando as condições de infraestrutura, possibilitaram um aumento na produção de leite e, consequentemente, ganhos econômicos. Ao final do projeto, pretende-se escrever um artigo com com os principais resultados para publicação em periódicos na área de ciências agrárias.

Palavras-chave: Reprodução. Ruminantes. Visitas técnicas.

Levantamento da Agrobiodiversidade na Feira Ecológica de Rolante

Patricia Mireli Nunes da Silva[1], Alexandre Horn[1], Adriana Regina Corrent[1], Jeferson Mateus Dariva[1]*

[1]Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Rolante
*Jeferson Mateus Dariva

Resumo

A agricultura de monocultura e a utilização massiva de agrotóxicos e fertilizantes contribuíram para a perda da agrobiodiversidade local e o empobrecimento dos agricultores em diferentes regiões agrícolas do mundo. O resgate e a conservação da agrobiodiversidade são fundamentais para sustentabilidade dos sistemas agrícolas e são a base da agricultura ecológica. As feiras são os mais antigos espaços de comercialização, resistindo ao tempo e tornando-se um local de grande importância para a conexão entre agricultores e consumidores. A feira Ecológica de Rolante ocorre semanalmente no centro da cidade, desde julho de 2018, tendo iniciado suas atividades em dezembro de 2017 no IFRS-Campus Rolante. Atualmente, o Grupo de Agricultores 'Jaracatiá' é responsável pela realização da mesma. Os agricultores participantes da feira estão em transição agroecológica e em processo de certificação orgânica da produção. Para avaliar a diversidade de produtos vegetais ofertados na Feira Ecológica de Rolante foi realizado um levantamento semanal dos itens comercializados, de julho de 2018 a agosto de 2019. Os resultados deste levantamento são apresentados na sequência. A diversidade de produtos comercializados na feira varia conforme as estações de cultivo. Constatou-se que além de frutas e verduras também são comercializados farinha de milho crioulo, sais temperados, artesanato e saboaria artesanal. As frutas comercializadas em maior volume até então foram banana (Musa spp), laranjas (Citrus sinensis), bergamota (Citrus reticulata) e limão (Citrus limon). Mas uma grande variedade de frutas foi ofertada: abacate (P. americana), pitaya (Hylocereus undatus), caqui (Diospyros kaki), carambola (Averrhoa carambola), seriguela (Spondias purpurea), figo (Ficus carica), goiaba (Psidium guajava), graviola (Annona muricata), jabuticaba (Plinia cauliflora), laranja kinkan (Citrus japônica), maracujá (Passiflora edulis). As principais hortaliças comercializadas foram: alface (Lactuca sativa), beterraba (Beta sp.), brócolis (Brassica oleracea var. italica), couve (Brassica oleracea), couve- flor (Brassica oleracea var. botrytis), salsa (Petroselinum crispum), cebolinha verde (Allium fistulosum), cebola (Allium cepa), alho (Allium sativum), repolho (Brassica sp.), cenoura (Daucus carota), batata yacon (Smallanthus sonchifolius), espinafre (Tetragonia tetragonoides) e rabanete (Raphanus raphanistrum). Além de contar com frutas e hortaliças os consumidores podem encontrar cogumelos do tipo shitake (Lentinula edodes), plantas alimentícias não convencionais como ora-pro-nobis (Pereskia aculeata), peixinho de horta (stachys byzantina), cará (Dioscorea bulbifera), cara-moela (Dioscorea bulbifera), plantas medicinais e condimentares diversas, caracterizando uma grande diversidade de produtos ofertados. De acordo com os consumidores, a diversidade é um dos atrativos da feira. Novidades acompanhadas da forma de preparo e utilização despertam o interesse dos consumidores. A Feira Ecológica tem se consolidando-se como um espaço de troca de saberes, divulgação e resgate de inúmeras espécies vegetais quase esquecidas.

Palavras-chave: Agroecologia. Circuitos curtos. Alimentos limpos.

Ocorrência de nematódeos gastrintestinais em ovinos naturalmente infectados, provenientes do Vale do Paranhana, Rio Grande do Sul, Brasil

Juliana Gabriela Wingert[1]; Claudia Dias Zettermann[1]
[1]Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) – *Campus* Rolante

Resumo

Com o intuito de determinar o perfil parasitológico nas criações de ovinos do Vale do Paranhana este projeto foi concebido. Estudos epidemiológicos devem ser realizados durante períodos prolongados, uma vez que mudanças climáticas ocorrem de um ano para outro, influenciando na prevalência das verminoses nos rebanhos. Esta pesquisa teve início em fevereiro de 2018, quando foram avaliados rebanhos localizados em diferentes cidades que compõem a região de estudo, especificamente em Taquara, Riozinho e Rolante. Por meio da colheita de fezes e realização de técnicas laboratoriais, como a técnica de Gordon e Whitlock modificada, é através da mesma que é feita a contagem de ovos por gramas de fezes (OPG) e a coprocultura (diagnóstico morfológico de larvas infectantes), determinou-se a cada mudança de estação, a ocorrência de vermes gastrintestinais nos rebanhos e os resultados obtidos durante este primeiro ano de estudo foram: na primeira colheita (mês de maio-junho) 242 OPG/animal, segunda colheita (mês de setembro-outubro) 3.250 OPG/animal e terceira colheita (mês de dezembro-janeiro) 240 OPG/animal. No ano de 2019 na primeira colheita (mês de maio) observou-se uma média de 25 OPG/animal em uma das propriedades e em outra, uma média de 2.141,66 OPG/animal. Até o presente momento, os dados obtidos por este estudo, indicam maior incidência de vermes pertencentes a superfamília Tricostrongyloidea, sobretudo o gênero *Haemonchus,* seguido dos gêneros *Trichostongylus, Cooperia e Oesophagostomum* a partir do início da primavera até o final do verão. Pelos resultados já obtidos, de uma ano para outro, foi possível observar que houve diminuição na incidência de vermes nas propriedades avaliadas, podendo sugerir eficiência no uso das drogas utilizados no controle, embora este estudo tenha como objetivo apenas conhecer a epidemiologia dessas enfermidades. Outra razão para a diferença dos dados obtidos entre as colheitas do ano 1 e início do ano 2, pode ser as diferenças climáticas de um ano para outro, uma vez que sabe-se que estas alterações influenciam na sobrevivência das larvas de vida livre no ambiente.

Palavras-chave: Ovinocultura. Verminose. Epidemiologia.

Trabalho executado com recursos do edital n° 77/2017 da Coordenadoria de pesquisa, pós graduação e inovação do IFRS *Campus* Rolante.

Teste de redução de OPG: ferramenta para determinar a eficácia de antihelmíntos utilizados em bovinos leiteiros e equinos.

Anna Júlia Martins Toigo[1], Cláudia Dias Zettermann[1]*

[1]Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - *Campus* Rolante
*Cláudia Dias Zettermann

Resumo

As parasitoses intestinais têm suma importância para as criações animais no Brasil e no mundo, especialmente quando o assunto é a pecuária, visto que limitam economicamente estas produções. Em geral o controle destas enfermidades se faz unicamente por meio de anti-helmínticos, cuja aplicação, muitas vezes de forma supressiva e inadequada, promove a seleção de cepas resistentes, acarretando maior dificuldade no controle. Com o objetivo de prevenir o produtor quanto à seleção destas cepas nos rebanhos, esta pesquisa teve o intuito de determinar a eficácia das drogas utilizados no controle das verminoses de bovinos leiteiros e equinos naturalmente infectados, das cidades de Rolante, Riozinho e Taquara, RS, por meio do Teste de Redução de OPG e a partir dos resultados obtidos, fornecer ao produtor informações quanto ao correto uso das drogas e assim, subsídios que permitam a implementação de medidas profiláticas. A motivação para a realização da pesquisa, se deu principalmente pelo interesse em contribuir com o bem-estar animal e consequentemente com a possibilidade de otimizar a produção pecuária nas pequenas propriedades locais, promovendo a inserção do Campus Rolante com a comunidade, apresentando propostas de melhorias e técnicas de baixo custo. Para a execução da técnica, primeiramente foi realizado visita para seleção das propriedades, e posteriormente colheita de material fecal. Após a primeira colheita foi realizado a medicação com a droga a ser testada e novamente após 10 dias foi feita a segunda colheita. O teste laboratorial realizado foi a Técnica de Gordon e Witlock (OPG). A determinação da eficácia da droga se deu pela relação percentual entre a OPG da primeira e da segunda colheita. Os resultados encontrados para a espécie equina demonstraram que o princípio ativo Doramectina se mostrou ineficiente em dois testes, assim como a droga Fenbendazole, embora esta tenha apresentado resultados superiores quanto a eficácia. Tais resultados sugerem uma resistência múltipla. Amostras de solo foram colhidas e revelaram contaminantes de vida livre no piquete onde vivem os animais. Com bovinos foram feitas duas colheitas em que, os resultados foram negativos optando pela não utilização da espécie, em diálogo com os produtores foi constatado que o problema na região se dá por outro tipo de verminose. Concluímos que os anti-helmínticos dos grupos químicos lactonas macrociclicas e benzimidazol não teve resultados positivos com equinos, evidente que, os resultados dependem das características de cada rebanho e de seu grau de resistência.

Palavras-chave: Parasitoses; anti-helmínticos; bovinos; equinos.

Trabalho executado com recursos do Edital IFRS n° 30/2018 PIBIC/PIBIC-Af/PIBIC-EM/PIBITI/IFRS/CNPq.

Uma alternativa de abordagem metodológica para o ensino de propagação de mudas frutíferas

Alana Andressa Boniatti[1] , Médelin Marques da Silva[1]*
[1]Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - *Campus* Rolante
*Orientador

Resumo

A recente implantação do IFRS - *Campus* Rolante não permitiu ainda o pleno desenvolvimento de um pomar frutífero, o que dificulta a disponibilidade de material vegetal necessário para demonstrações práticas durante as aulas do componente curricular Produção Vegetal I (temática "propagação de mudas frutíferas). A "propagação de plantas frutíferas" pode ser realizada por meio de diferentes técnicas e uma das mais relevantes é a da enxertia. Essa técnica é um método de propagação que permite a associação íntima entre duas partes de diferentes plantas que continuam seu crescimento como um ser único. Nesse sentido, as aulas de "propagação de plantas frutíferas" são, em sua maioria, expositivas. No atual contexto, vale lembrar que a educação é uma atividade dinâmica e mutável, principalmente, em virtude das mudanças sociais que ocorrem e da identificação de obstáculos vivenciados em sala de aula. Por isso, após a comunidade escolar identificar a necessidade de abordagens didático-pedagógicas que facilitem a aprendizagem do tema "propagação de plantas frutíferas" é importante a busca de propostas que objetivam auxiliar a solucionar tal questão. Tendo em vista o conteúdo recém explanado, esse estudo objetivou produzir exemplares que mimetizam os principais tipos de enxertia (borbulhia, garfagem e encostia), os quais poderão, posteriormente, ser utilizados pelos estudantes do Curso Técnico em Agropecuária – modalidade integrado e concomitante/subsequente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) – *Campus* Rolante. Os materiais utilizados para produção dos exemplares que mimetizam os principais tipos de enxertia foram: tubo de PVC de 25 mm; porcelana fria (biscuit); corantes nas colorações marrom e verde. Após a produção, os exemplares foram dispostos em uma caixa de madeira (80 x 50 x 10 cm) coberta com vidro, o que facilita a visualização dos exemplares. No próximo período letivo, será possível a utilização dos modelos que mimetizam os principais tipos de enxertia (borbulhia, garfagem e encostia) em sala de aula. Com essa prática é esperada a facilitação do processo ensino aprendizagem e a elevação do desempenho acadêmico dos estudantes.

Palavras-chave: Abordagem didático-pedagógica. Enxertia. Processo ensino-aprendizagem.

Ciências Biológicas

ISSN 2596-0385

Determinação da eficácia de anti-helmínticos no controle de infecções helmínticas de ovinos, provenientes de pequenas propriedades rurais dos municípios de Rolante, Riozinho e Taquara, RS

Ester Schmitt Scheffler[1], Anna Júlia Martins Toigo[1], Cláudia Dias Zettermann[1]*

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

Resumo

As verminoses em ovinos tornam-se cada dia mais importantes sob o ponto de vista sanitário, tanto em âmbito mundial quanto, nacional. São elas responsáveis por implicar em perspectivas ruins de produtividade, bem-estar e saúde dos animais. Atualmente estas enfermidades são controladas quase que exclusivamente pelo uso de anti-helmínticos, que empregados muitas vezes de forma incorreta e ou sem a devida necessidade, promovem a seleção de vermes resistentes às drogas utilizadas. Visto isso, o projeto desenvolvido buscou prestar auxílio a propriedades próximas ao *Campus* Rolante que exercem a prática da ovinocultura na região, visando detectar e prevenir a seleção destes vermes resistentes aos princípios ativos utilizados. Para obter estes resultados, utilizou-se a técnica de teste de redução de OPG, que de forma prática, permite determinar a eficácia dos princípios ativos, por meio de comparação dos resultados obtidos após a realização da técnica coproparasitológica (teste de OPG) antes da vermifugação e dez dias após a vermifugação. Quando a contagem de ovos por grama de fezes excedeu o valor de 800 OPG, realizou-se coprocultura. Por fim o tema foi levado a comunidade externa por meio da publicação de artigos voltados a problemática em jornal local, e por meio de debates a partir dos resultados obtidos, diretamente com os proprietários. As amostras de fezes foram obtidas de propriedades que demonstraram interesse em participar do projeto. Amostras de até 20% dos rebanhos foram recebidas em dois ou mais momentos, antes e após a vermifugação. Quanto aos testes de redução de OPG, que possuem percentual de eficácia acima de 80%, obtivemos resultados finais de eficácia dos princípios ativos Moxidectina, Doramectina e Levamisole, equivalentes a aproximadamente 100% em ambos, mostrando-se eficazes, já os princípios ativos Cloridrato de levamisol e Ivermectina, com resultados de respectivamente -103,3% e 32,3% de percentual de eficácia, demonstraram-se ineficientes nos ovinos das propriedades estudadas, sendo o caso de resistência à Ivermectina um grande obstáculo, por conta de seu pertencimento às Lactonas Macrocíclicas, um dos mais modernos grupos químicos da atualidade. Nas análises de coprocultura os principais gêneros encontrados foram *Haemonchus* e *Cooperia*, com porcentagens em modo respectivo de 72% e 18%, além dos gêneros *Oesophagostomum* e *Trichostrongylus* em porcentagens de 6% e 4% nas amostras analisadas.

Palavras-chave: verminose; ovinos; princípio ativo; eficácia; produtividade.

Trabalho executado com recursos do Edital IFRS n° 30/2018 PIBIC/PIBIC-Af/PIBIC-EM/PIBITI/IFRS/CNPq.

Espaço de interação do ser humano com a natureza

Gustavo Schneider Rodrigues[1] e Josmael Corso[1]*
[1]Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus* Rolante
*Orientador

Resumo

A adoção de trilhas ecológicas como recurso de ensino é considerado um meio eficaz na promoção da conscientização e reflexão a respeito do meio ambiente. A proposta de desenvolvimento do “Projeto Implantação de Trilha Ecológica” vem sendo executado na área do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus* Rolante. A presente área de cerca de 57 hectares conta com a presença de vestígios do Bioma Mata Atlântica o que torna um ambiente diferenciado para a implantação de uma trilha ecológica. O projeto visa a criação de um espaço cujo objetivo é a interação do ser humano com a natureza, onde serão realizadas aulas práticas com os alunos mostrando a fauna e flora do bioma Mata Atlântica. Alunos do IFRS - *Campus* Rolante terão acesso a trilha, assim como outras instituições, escolas e toda população do Vale do Paranhana. O projeto possui as seguintes propostas: planejamento, abertura, pontos de parada, identificação da vegetação e plaqueamento. O trabalho vem sendo realizado por alunos bolsistas e voluntários, que realizaram a demarcação e a limpeza do local. Saídas a campo foram realizadas para determinar o percurso da trilha, e até então, um trecho de cerca de 500m foi demarcado com a ajuda de fitas. Posteriormente o percurso foi limpo por alunos bolsistas e voluntários com a remoção de plantas, raízes e galhos que pudessem dificultar a passagem. Também iniciou-se o trabalho de marcar e identificar algumas espécies de plantas ao longo do percurso da trilha. Essa identificação possibilitará a confecção de placas para as mesmas. Algumas dificuldades foram encontradas, por exemplo a presença de um banhado em um trecho da trilha. A medida mais plausível para a resolução do problema seria a construção de uma passarela, na qual os visitantes poderão passar livremente sem dificuldades. Espera-se que o trabalho seja concluído com êxito para que cada vez mais o IFRS - *Campus* Rolante seja apreciado pelos seus usuários e demais pessoas da região, e que possa ser utilizada como espaço escolar para atividades disciplinares.

Palavras-chave: Trilha ecológica. Mata atlântica. Vale do Paranhana. Fauna e flora.

Fomento: Trabalho executado com recursos do Edital IFRS n 82/2018 - Bolsas de Ensino 2019.

Espaço para realizar educação ambiental para alunos, servidores e visitantes do IFRS - *Campus* Rolante

Railane Amorim[1], Gustavo de Moura Panzenhagen[1], Josmael Corso [1]*
[1]Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - *Campus* Rolante
*Orientador

Resumo

A região do Vale do Paranhana tem sido amplamente utilizada para práticas de ecoturismo, esportes de aventura e contato com a natureza. O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus* Rolante, possui 57 hectares localizado em uma área de Bioma de Mata Atlântica, rica em atrativos naturais. Pensando nisso foi desenvolvido o "Projeto Implantação de Trilha Ecológica do IFRS - *Campus* Rolante", que além de aproximar o homem com a natureza, visa servir como área para estudo, para adquirir conhecimento e experiências, também serve como entretenimento. Em consequência ao desconhecimento sobre a importância da preservação ambiental, o que se observa é o ecossistema em desequilíbrio, crescimento constante da degradação do solo, erosão, poluição, deslizamentos e assoreamento de cursos de água. As trilhas ecológicas inserem-se na educação ambiental num sentido completo, pois proporcionam a aquisição do conhecimento através de experiências práticas em que as vivências do mundo real sejam complementares às teorias, além de que a interação do homem com a natureza exerce um papel fundamental na conjuntura dos meios possibilitando a desenvoltura do respeito à natureza. A presente proposta visa criar um ambiente que possa ser utilizado para aulas práticas relacionadas a educação ambiental, biodiversidade e recursos naturais. Além de servir como um espaço para entretenimento para a comunidade da região que visita a Instituição. Para o desenvolvimento da proposta foram definidas as seguintes etapas iniciais: 1) Planejamento de Trilha; 2) Abertura; 3) Identificação da vegetação; 4) Plaqueamento. Inicialmente a área foi explorada e uma marcação em locais específicos com identificação, por exemplo, de plantas exóticas, nativas e raras foi realizada. Realizou-se abertura e limpeza da maior parte do trajeto por bolsistas e voluntários. Em segundo momento, está se realizando a confecção de placas de modo a identificar as principais plantas do caminho, suas curiosidades, e placas para indicar distâncias. Percebe-se a necessidade de viabilizar acesso via passarela sobre área alagada, bem como facilitar o uso de pessoas com necessidades especiais. A proposta vem sendo desenvolvida com baixo custo econômico e com grande retorno para o desenvolvimento Institucional criando engajamento da comunidade discente.

Palavras-chave: trilha ecológica; educação ambiental; biodiversidade; identificação plantas.
Fomento: Edital de Seleção de Bolsistas de Projetos de Ensino do Campus Rolante/IFRS 08/2019, referente ao Edital IFRS n° 082/2018 - Bolsas de Ensino 2019.

Panorama sobre a biodiversidade entomológica do Vale do Paranhana

Eduarda da Silva Lechner[1], Josmael Corso [1]*
[1]Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - *Campus* Rolante
*Orientador

Resumo

Os artrópodes são seres vivos com ampla distribuição mundial, os quais desempenham diversos papéis-chave na estrutura e funcionamento do ecossistema, podemos destacar a: dispersão de sementes, ciclagem de matéria orgânica, polinização, herbivoria, disseminação de doenças, parasitismo, além de entrar na cadeia alimentar de várias espécies. Pensando nisso, a fauna entomológica da nossa região permanece desconhecida, apesar de sua importância na restauração do ecossistema, do fornecimento de fonte de alimento e da atividade de polinização. A fauna entomológica também desperta um olhar de curiosidade e admiração sobre a biodiversidade presente na natureza. A proposta do estudo entomológico da região do Vale do Paranhana demanda ter informações referentes a biodiversidade entomológica presente no restrito remanescente do Bioma Mata Atlântica. Esse levantamento visa contribuir para o conhecimento da fauna da região e para ser utilizado em aulas práticas da Instituição. O levantamento ainda é parcial, mas pode se perceber que há uma grande diversidade na região. Para desenvolvimento da proposta foram estabelecidas as etapas: a) consulta bibliográfica; b) coleta: captura de insetos no interior do IFRS - *Campus* Rolante; c) montagem: os indivíduos coletados são montados em plataforma de exposição; d) criação de livro-tombo. Nesse primeiro momento, visa se coletar os indivíduos que são noturnos e acabam sendo atraídos pela luminosidade do prédio do Campus. Posteriormente, serão realizadas coletas diretamente na natureza para ampliar o levantamento da biodiversidade. Enquanto aguardavam o momento montagem, os indivíduos eram armazenados em potes na geladeira. Através do método de congelamento os insetos foram imobilizados. Posteriormente, realizou-se o descongelamento e imediata montagem dos insetos. A montagem foi realizada com estudos nos livros que haviam sido disponibilizados na biblioteca, ajuda de pinças, alfinetes (de aço inoxidável) e com o auxílio do isopor para fixação. A disposição das asas eram feitas através de alfinetes mantendo-as abertas. Pernas e antenas eram mantidas em uma posição natural com uso alfinetes. Para organização dos espécimes foi criado um livro-tombo para registro. Até o momento foram montados 162 insetos. Desses 73 já foram classificados na Ordem Lepidoptera. As atividades realizadas teve como foco a montagem dos indivíduos. As perspectivas das próximas atividades são realizar coletas da estação e identificação dos espécimes coletados. A proposta demonstra a riqueza da biodiversidade entomológica da região contribuindo para educação ambiental do Vale do Paranhana.

Palavras-chave: entomologia; insetos; biodiversidade; fauna.
Fomento: Trabalho executado com recursos do Edital IFRS 77/2018. Bolsa Iniciação Científica e/ou Tecnológica no Ensino Técnico (BICET), Edital Campus Rolante, 05/2019.

Ciências da Saúde

ISSN 2596-0385

Compatibilidade Sanguínea dos Moradores de Igrejinha - RS
(Quem doa sangue, doa vida)

Debora Tamires Becker Closs[1], Iohana Ritter[1], Jennifer Alves Leal[1], , Moniquy Larissa Ohlweiler[1], Rafael Rockenbach Costa[1], Letícia dos Passos[1]*
[1]Escola Estadual de Ensino Médio Berthalina Kirsch
*Orientadora

Resumo

O assunto do projeto foi observado devido à baixa demanda de doadores de sangue na cidade de Igrejinha. Por meio de pesquisas, descobriu-se que o município tem uma parceria com o hemocentro de Porto Alegre, que todo ano um ônibus se deslocava até a cidade para realizar coletas de doadores de sangue, porém, em 2019 o hemocentro não viria realizar as coletas porque pelo fato de não haver doadores suficientes. Partindo deste pressuposto, a turma reflete sobre o que poderia ser feito para mobilizar mais cidadãos e mostrar a importância da doação de sangue. Estudou-se sobre o assunto e tomou-se a iniciativa de realizar a pesquisa quantitativa com uma pequena porcentagem de moradores da cidade para descobrir quem está apto e não apto à doação de sangue. O projeto tem como objetivo, identificar e analisar a importância da utilização do sistema ABO na construção de um elo entre escola, comunidade e serviços de saúde que possibilite a melhoria e a agilidade em situações de ação imediata. Entre os objetivos específicos, descrever o que são e quais são as principais características do sistema ABO; como pode beneficiar a comunidade a qual estamos inseridos. Desenvolver a pesquisa prática investigativa a respeito dos tipos sanguíneos mais recorrentes e por meio disso realizar um cadastro que possibilite um banco de dados com informações sobre doadores e qual seria o doador ideal para cada situação. A análise quantitativa foi feita através de pesquisa de campo, em onze bairros da cidade com moradores respondendo a um questionário. As perguntas para o questionário foram feitas com base em critérios estabelecidos pela ANVISA (Nota Técnica nº 015/2016) e o Ministério da Saúde (Portaria nº 2.712 de 12 de nov 2013). Os dados coletados pelos alunos somaram um total de 1189 questionários, organizados para identificar a população apta e não apta. Dos resultados que tivemos 1074 habitantes são aptos e 115 não aptos. O grupo de pesquisa não teve tempo hábil para atender todas as demandas do Projeto ABO, criar o banco de dados que possibilite fornecer informações às instituições de saúde sobre doadores e qual doador ideal para cada situação, torna-se a principal meta do projeto, dando visibilidade ao projeto, para que mais cidades possam aderir ao sistema utilizado salvando e preservando vidas. Concluímos que o município precisa ampliar suas formas de divulgação e de mobilizar a comunidade sobre um assunto tão relevante para todo cidadão, e o projeto ABO é uma forma inovadora de fazer isso.

Palavras-chave: Sangue. Sistema ABO. Compatibilidade.

Esporte e Inclusão: uma análise do perfil socioeconômico dos atletas da equipe de Judô do IFRS/Campus Osório

Isadora Sana da Silva[1], Rafael Moreira Camargo[1], Thiago da Silva Ferreira[1], Felipe Parisoto[1]*
[1]Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - *Campus* Osório
*Orientador

Resumo

O Judô, enquanto modalidade esportiva, por muitas vezes é caracterizado como atividade elitizada devido aos custos elevados para a permanência do atleta na prática. Alimentação, transporte, uniforme, exames de graduação e competição são aspectos constantes na vida desportiva. Em complemento, por não se tratar de um componente curricular, muitas vezes os praticantes pagam mensalidades em clubes e academias inviáveis para determinados grupos sociais. Ainda, sabemos que são vários os fatores que levam minorias a abandonar a escola, o esporte e outras atividades por questões como cor, etnia, religiosidade e sexualidade. Buscando oportunizar a prática para pessoas em situações ou condições socioeconômicas menos favorecidas, auxiliando na melhor formação destes e oferecendo suporte para participação e permanência no esporte, o programa foi criado. Em termos metodológicos, para observar se nosso objetivo estava sendo alcançado, foi aplicado um questionário socioeconômico online, contemplando os itens citados anteriormente como possíveis causadores da evasão escolar. Com um total de 12 perguntas objetivas, foram contemplados 52 alunos, representando uma parcela de 60% da atual equipe cadastrada que é composta pelas turmas do próprio IFRS Campus Osório e das academias parceiras localizadas no litoral gaúcho (Tramandaí e Imbé). Objetivou-se verificar se o programa contemplava seus propósitos, sendo que este levantamento se justifica no âmbito de valorização do Esporte e como referência para análise da evolução da modalidade dentro da própria instituição no que diz respeito à inclusão. Em termos de resultado, foi possível observar uma resposta positiva às orientações do Plano de Desenvolvimento Institucional vigente, onde se fala de Educação Omnilateral (PDI, p.128) e do incentivo ao Esporte (PDI, p. 134). No que diz respeito ao cenário inclusivo, é válido ressaltar que das 52 respostas válidas, foi apresentado um percentual de 17% de declarantes de gênero feminino, 11% com renda inferior a 1 salário-mínimo e 44% com renda de até 3 salários-mínimos, 9,6% pretos, 15,4% pardos, 9,6% com religião de matriz africana, menos de 50% de católicos, 36% declararam já terem sofrido preconceito, além de uma multiplicidade de níveis de instrução, atletas de zona rural e moradores de residências alugadas. Podemos perceber, portanto, uma forte inclusão de minorias sociais que muitas vezes são afastadas de modalidades tão tradicionais. Em complemento, trata-se de uma forma efetiva, mesmo que pontual, para verificar se as ações do IFRS estão de acordo com os paradigmas contemporâneos da educação pública, gratuita e de qualidade do Governo Federal.

Palavras-chave: Judô. Inclusão. Extensão.
Fomento: Trabalho executado com recursos do edital IFRS N°81/2018

Ciências Exatas

Mostra de Ensino Pesquisa e Extensão do IFRS-*Campus* Rolante, v.1, n. 3, ano 2019.
ISSN 2596-0385

Implementação e comparação de *trade-offs* criptoanalíticos

Lívia dos Reis Edinger da Silva[1], Fernanda Larissa Müller[1], Yolanda Caroline Colombo[1], Frederico Schardong[1]*

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

Resumo

A segurança da informação tem papel fundamental na sociedade atual, garantindo desde a inviolabilidade de comunicações sensíveis e transações financeiras até a autenticação de entidades na Internet. Funções de *hash* são amplamente utilizadas nessas aplicações. Estas funções unidirecionais determinísticas recebem qualquer informação como entrada e produzem uma saída aleatória de tamanho fixo que não pode ser revertida a sua entrada. Esta pesquisa experimental tem como objetivo comparar empiricamente três técnicas de *trade-off* criptoanalíticos que revertem o resultado de funções de *hash*. As características computacionais comparadas foram: (i) processamento; uso de (ii) disco e (iii) memória. As técnicas foram implementadas em Python e comparadas em três dimensões: (i) ataque de força bruta para o processamento; e ataque de dicionário para o uso de (ii) memória e (iii) disco. As técnicas de Hellman e Rainbow Tables são probabilísticas, ou seja, sem garantia que todos os *hashes* que fazem parte do banco de dados podem ser revertidos, foram analisados apenas os testes onde todos os *hashes* submetidos a estes algoritmos foram revertidos. O terceiro algoritmo, chamado de Vanilla, é o único não probabilístico. Técnicas não probabilísticas possuem sucesso garantido, ou seja, todos os hashes que compõem o banco de dados podem ser revertidos. Para realizar a verificação empírica, cada técnica foi submetida a múltiplos testes, variando os parâmetros de entrada, utilizando o mesmo conjunto de dados (2^{17} números inteiros). Ao analisar apenas os resultados com 100% de sucesso e que utilizam 70% do espaço de disco em relação ao ataque de dicionário, pode-se comparar: (i) processamento e (ii) memória. Os resultados encontrados foram: (i) a quantidade de processamento (operações de *hash*) é de 0,0003, 0,0007 e 0,029 vezes o ataque de força bruta, respectivamente para, Rainbow Tables, Hellman e Vanilla; e (ii) a quantidade de memória utilizada é de 2,33, 0,34 e 0,0009 vezes o ataque de dicionário, respectivamente para Rainbow Table, Hellman e Vanilla. É possível observar que: (i) os algoritmos probabilísticos precisam de cerca de 60 vezes menos processamento que o Vanilla; e (ii) Hellman e Rainbow Table utilizam, respectivamente, cerca de 377 e 2589 vezes mais memória durante a reversão dos hashes. Conclui-se que apesar de utilizar mais operações de hash, o algoritmo Vanilla usa exponencialmente menos memória que os algoritmos probabilísticos, o que o torna competitivo em arquiteturas que privilegiam processamento em detrimento a memória, como por exemplo GPUs e FPGAs.

Palavras-chave: Criptografia. Funções de *hash*. *Trade-off*.

Ciências Humanas

ISSN 2596-0385

Ações afirmativas e o desempenho de estudantes contemplados com cotas raciais no campus Rolante

Gabriel Matheus Rheinheimer[1], Cauane Rodrigues dos Santos[1], Gabrielle Alves Garcia[1], Jéssica Licarassa[1], Danieri Ribeiro da Rocha[1], Luciano Nascimento Corsino[1]*

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

Resumo

No ano de 2017, iniciaram-se as primeiras turmas de Ensino Médio Integrado no IFRS- *Campus* Rolante. A instituição era adepta ao sistema de cotas raciais, mas não havia uma fase para verificação das informações. Para o ano de 2018, a instituição aderiu a verificação e organizou uma Comissão de Heteroidentificação. O presente trabalho apresenta pesquisa em desenvolvimento no c*ampus* Rolante, com o objetivo de identificar o desempenho dos estudantes contemplados com cotas raciais ao longo dos anos letivos de 2018 e 2019. Como metodologia, utiliza-se investigação quantitativa e apresenta-se a primeira fase da pesquisa documental sobre os registros destes estudantes, com foco nas notas trimestrais, reprovação e aprovação. Construímos a categoria de desempenho baixo (a partir de 6 notas abaixo da média no trimestre), médio (de 3 a 5) e alto (de 0 a 3) para identificar o rendimento em relação às notas finais dos trimestres. Seis estudantes do ensino médio ingressaram pelo sistema de cotas raciais em 2018, CM evadiu no primeiro trimestre de 2019 e a JÁ evadiu durante o segundo, ambas solicitaram transferência para uma escola estadual. A exemplo do ano de 2018, em que ficou com 3 notas abaixo da média no segundo trimestre, em 2019 DV apresenta rendimento ótimo, sem nenhuma nota abaixo da média até o momento (2º trimestre). MG também apresenta rendimento alto, em 2018 obteve 1 nota abaixo da média no primeiro e 1 no terceiro trimestre, já em 2019, apresenta apenas 2 notas abaixo da média no primeiro trimestre. Em relação aos estudantes considerados com médio rendimento, RN apresentou 1 nota abaixo da média no primeiro trimestre de 2018, 5 no segundo e 4 no terceiro, rendimento que se manteve ao longo de 2019. SB, é o estudante que apresenta rendimento baixo, em 2018 ele ficou com 7 notas abaixo da média no primeiro trimestre, 9 no segundo e 6 no terceiro, ainda assim foi aprovado e em 2019 está com 7 notas abaixo da média nos dois primeiros trimestres. As notas apresentam apenas uma perspectiva do rendimento dos estudantes, a pesquisa ainda está em desenvolvimento e teremos todos os resultados apenas depois do fechamento do último trimestre. Além disso, entendemos que apenas as notas não representam todo o rendimento dos estudantes, mas revela indícios. Na próxima etapa da pesquisa, faremos entrevista com docentes para entender aquilo que as notas estão apresentando.

Palavras-chave: Ações Afirmativas. Cotas Raciais. Políticas Educacionais.

Análise entre desempenho escolar, gênero e aspectos socioeconômicos dos estudantes do Instituto Federal do Rio Grande do Sul – *Campus* Rolante

Milena Guimarães[1], Luana Gabriela de Souza Terra[1], Rafael de Carvalho Barbosa[1]*

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

Resumo

Nos últimos vinte anos ocorreu o acesso cada vez maior de estudantes nas escolas de educação básica do país. Porém, apesar dessa inclusão, as diferenças entre esses estudantes se tornaram ainda mais evidentes dentro do âmbito escolar. Com o objetivo de avaliar a eficácia das políticas públicas e procurar garantir a qualidade da educação, as provas realizadas no âmbito nacional são utilizadas, muitas vezes, como indicadores de qualidade de ensino. Um desses exemplos é a prova do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e a prova do Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA). A prova do PISA é uma avaliação internacional aplicada a jovens de 15 anos nas áreas de Ciências, Matemática e Leitura. Em ambas as avaliações existe um padrão de comportamento em relação ao desempenho dos estudantes. É possível observar que o desempenho escolar dos meninos é superior ao das meninas na área de ciências da natureza e também na área de matemática. O presente estudo tem por objetivo avaliar a relação entre desempenho escolar, gênero e o perfil socioeconômico dos estudantes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – *Campus* Rolante. Neste trabalho, serão abordadas relações de gênero, renda familiar bruta e escolaridade dos pais dos estudantes e a possível relação com o desempenho escolar das turmas dos cursos técnicos integrados ao ensino médio dos anos de 2017 e 2018. Os dados para a análise das origens socioculturais e econômicas foram obtidos a partir de questionários preenchidos pelos responsáveis e pelos estudantes durante o processo de matrícula na instituição. Os dados referentes às notas dos estudantes foram solicitados à Coordenadoria de Assuntos Estudantis deste campus. Nossos resultados indicam, que existem evidências que a origem social dos estudantes está relacionada ao seu desempenho na escola. Apesar do desempenho escolar das meninas ser superior ao dos meninos em todas as áreas avaliadas, nossa pesquisa indica que, além das questões de gênero, outras variáveis são importantes na análise do desempenho escolar, como: escolaridade dos pais, escola onde frequentou durante o ensino fundamental e a renda bruta familiar.

Palavras-chave: Desempenho escolar. Gênero. IFRS - *Campus* Rolante

História, casos e consequência do racismo no futebol brasileiro

Gustavo Daniel Ranft[1], Jênifer Von Mühlen[1], Laiane Högermeyer[1], Larissa Benites de Farias[1], Sindel Carolina Voltz Schuquel[1], Luciano Nascimento Corsino[1]*

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

Resumo

O presente trabalho comunica projeto de ensino sobre racismo no futebol brasileiro desenvolvido no âmbito das aulas de Educação Física de uma turma de primeiro ano de Informática/Integrado do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, localizado no campus Rolante, região do Vale do Paranhana. O objetivo foi estudar e entender como o racismo estruturou-se na sociedade brasileira e influenciou o futebol do país. No primeiro momento, buscamos conhecer mais sobre a história escravocrata e como ela deixou sequelas na sociedade atual, mesmo após sua abolição e como o futebol, trazido neste mesmo período, foi influenciado negativamente a partir do preconceito e exclusão de negros nos elencos dos times. Por meio de revisão bibliográfica de um artigo científico e fontes jornalísticas, buscamos conhecer os primeiros clubes que incluíram negros e pardos e como estas equipes sofreram tamanha aversão de outros times e associações compostos, até então, somente por brancos. Apresentamos, da mesma forma, alguns dos casos mais recentes, como dos jogadores Aranha, Tchê Tchê, Arouca, ex-árbitro Marcio Chagas, entre outros, podendo assim observar que, mesmo com o passar dos anos, os casos de racismo continuam presentes na modalidade e muito semelhantes aos acontecimentos passados. A partir da leitura do artigo, buscamos descobrir quais são os estados com os maiores números de ocorrências e acabamos encontrando o Rio Grande do Sul liderando esta lista, seguido de São Paulo, o estado mais populoso do país, e Minas Gerais, levando-nos a refletir os possíveis motivos para os resultados desta pesquisa e como a prática de atos racistas está tão presente na população, não somente a gaúcha, mas brasileira como um todo. No entanto, aqueles que sofrem com os atos racistas, não exclusivamente no esporte, têm sido incentivados, cada vez mais, a procurarem seus direitos e denunciarem as ocorrências, mesmo que a existência de algumas leis não satisfaça, de maneira efetiva, as necessidades daqueles que procuram por justiça.

Palavras-chave: Futebol. Racismo. Preconceito.

Iniciação esportiva no campus Rolante

Vanessa de Andrade[1], Kauane Emeline Leuck da Rosa[1], Alessandra Fetter Gonçalves [1], João Paulo Corteletti [1], Joana Yasmin Finger Diedrich[1], Luciano Nascimento Corsino[1]*

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

Resumo

O presente trabalho apresenta projeto de ensino desenvolvido no campus Rolante. O objetivo é incentivar a prática esportiva visando a formação de equipes masculinas e femininas de Handebol, Futsal, Voleibol, Tênis de Mesa e Xadrez para disputa de campeonatos escolares representando o IFRS Campus Rolante. Participamos de torneios desde 2017, mas foi apenas a partir de 2018 que iniciamos os treinamentos dos esportes coletivos devido a parceria com a Secretaria de Educação e Esportes de Rolante, que tem oferecido um horário no ginásio municipal. Apesar do pouco tempo para os treinamentos devido à falta de uma quadra em nosso campus, percebemos que as equipes têm apresentado resultados cada vez mais satisfatórios. Em 2018, conquistamos o segundo lugar no futebol de campo masculino na etapa municipal dos Jogos Escolares do Rio Grande do Sul (JERGS). Nos Jogos do IF, conquistamos o primeiro e terceiro lugar no xadrez feminino, segundo lugar no tênis de mesa feminino, primeiro lugar no salto em distância feminino e no atletismo o primeiro lugar na corrida de 400m rasos e terceiro na corrida de 800m rasos masculino. Nos Jogos dos Institutos Federais da Região Sul (JIFSUL), conquistamos o terceiro lugar no xadrez feminino por equipe. Já no ano de 2019, até o momento, na etapa municipal dos JERGS, conquistamos o primeiro lugar no handebol masculino e o terceiro no feminino, primeiro lugar no voleibol masculino, primeiro lugar no xadrez feminino e o primeiro e terceiro no xadrez masculino, primeiro lugar no tênis de mesa feminino e o segundo e terceiro no tênis de mesa masculino. Nos Jogos da Semana da Pátria de Rolante, conquistamos o primeiro lugar no handebol feminino e segundo no masculino, primeiro e terceiro lugar no xadrez misto e o terceiro e quarto lugar no tênis de mesa misto. Na etapa regional do JERGS, conquistamos o terceiro lugar no xadrez masculino e o primeiro lugar no tênis de mesa feminino. Na primeira etapa do Campeonato de Xadrez do Vale do Paranhana, conquistamos o quinto lugar no masculino de feminino sub 16, o primeiro lugar no masculino e o terceiro lugar no feminino sub 16 na segunda etapa. Além disso, ainda disputaremos o futsal na etapa municipal do JERGS e os Jogos do IF. Além da melhora de rendimento, os treinos e campeonatos nos permitem socializar com outros estudantes, conhecer outros lugares e compreender a importância do trabalho em equipe.

Palavras-chave: Iniciação esportiva. Socialização. Cultura Corporal.

Trabalho executado com recursos do Edital de Bolsas de Ensino 2019 do IFRS

Relembrando o passado: resgatando jogos e brincadeiras na turma do Comércio 1

Caio Emanuel da Silva[1], Naide Eli Fetter[1], Michel Luan da Silva[1], Rosimari Batista Haag Cardoso[1], Carina Franciele Ternus da Silva[1], Luciano Nascimento Corsino[1]*

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

Resumo

O presente trabalho comunica projeto de ensino sobre jogos e brincadeiras populares desenvolvido no âmbito das aulas de Educação Física de uma turma de primeiro ano de Comércio/Proeja do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, localizado no campus Rolante, região do Vale do Paranhana. O objetivo foi estudar e praticar jogos e brincadeiras populares que foram vivenciados pelos estudantes do curso durante a infância e adolescência de modo a resgatar suas origens, principais características e regras. No primeiro momento, durante o segundo trimestre do ano letivo, estudamos o conceito de jogo e brincadeira, a partir do autor Johan Huizinga. No segundo momento, desenvolvemos pesquisas sobre os jogos e brincadeiras que escolhemos durante as aulas. Os jogos e brincadeiras escolhidos foram: Futebol de botão; Carrinho lomba; Pinica; Peão; Pipa e Taco, considerando aqueles que nós mais vivenciávamos durante a infância. Após isso, apresentamos seminários sobre os temas escolhidos e confeccionamos os jogos. No terceiro momento, abrimos espaço para praticarmos estes jogos na sala de aula e no pátio durante as aulas de Educação Física, os espaços foram adaptados porque não temos um local específico para a prática, como uma quadra. O material confeccionado foi levado para o desfile de 7 de setembro para representar o projeto na ala das turmas de Comércio. Após o desenvolvimento do projeto, concluímos que ele foi importante para relembrarmos momentos de brincadeiras e jogos que presenciamos em nossa infância e aprender sobre como os jogos e brincadeiras são diversos e se apresentam com nomes e regras diferentes em outras regiões. Também foi importante para refletirmos sobre os dias atuais, em que estas práticas estão cada vez mais escassas devido as novas tecnologias e a violência urbana que está afetando de modo negativo a prática de crianças e jovens de nosso país

Palavras-chave: Jogos. Brincadeiras. Cultura.

Ciências Sociais e Aplicadas

Mostra de Ensino Pesquisa e Extensão do IFRS-*Campus* Rolante, v.1, n. 3, ano 2019.
ISSN 2596-0385

Determinação e análise do valor médio da cesta básica de alimentos no município de Rolante - RS

Douglas Hermann Ribeiro da Silva[1], Lidiane de Souza Bley dos Santos[1], Danieli Daiana Tadler[1], Aline Beatriz Schuh[1]*

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

Resumo

Com a finalidade de determinar e analisar o valor médio da cesta básica de alimentos no município de Rolante, e consequentemente o poder de compra e o custo de vida do trabalhador, serão verificados os preços dos treze itens da cesta básica de alimentos nos três principais mercados da cidade, entre o período de julho de 2019 e janeiro de 2020. A definição dos itens que compõem a cesta básica de alimentos está prevista no Decreto Lei n. 399/38. A metodologia utilizada neste trabalho é a mesma utilizada pelo Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos – DIEESE, que acompanha e divulga, mensalmente, o preço médio da cesta básica nas vinte e seis capitais brasileiras e no Distrito Federal. O resultado dessa pesquisa servirá de base para analisar a variação dos preços no município de Rolante, e assim determinar o custo médio da cesta de alimentos para uma família e a quantidade necessária de horas trabalhadas por mês para adquirir os itens da cesta. Ademais, o estudo pretende contribuir para uma discussão mais ampla sobre gestão financeira familiar. Os dados obtidos serão divulgados para a comunidade, com o objetivo de disseminar essa importante informação, bem como para fomentar discussões sobre planejamento financeiro familiar. Os resultados parciais indicam um custo, em média, entre os meses de julho e agosto, de R$405,51, correspondente à 84 horas de trabalho para um trabalhador com jornada de 220 horas mensais, que recebe um salário mínimo (piso nacional), assim como um custo total de R$1216,53 para uma família (formada por dois adultos e duas crianças que consomem como um adulto). Os dados divulgados pelo IGP-M, orgão responsável por medir a variação dos preços ao consumidor final, nos meses de julho e agosto, indicam uma variação negativa de 0,67%, que pode ser comparado à variação no valor dos custos da cesta básica analisados para o município neste período, que também apresentaram uma queda de 2,41%. Pode-se concluir, portanto, que apesar dos preços acompanharem os índices inflacionários, a sua variação, possivelmente, também depende de outros fatores, como a localização, a política de preços, e a disponibilidade em estoque dos produtos nos mercados analisados, o que reforça a importância desse estudo e a sua relevância para a comunidade.

Palavras-chave: Cesta básica de alimentos. Inflação. Custo de vida.

Estudo gerencial de propriedade rural para turismo de imersão

Camila Roberta Groff[1], Jéssica Brasil Liçarassa[1], Paula Andreza Kohlrausch[1], Getúlio Sangalli Reale[1]*

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

Resumo

Um dos grandes problemas vivenciados por quem mora nas zonas rurais é a remuneração. Na maioria das vezes o agricultor depende do que planta e colhe como única fonte de renda, o que a torna muito instável, por depender de fatores que estão além do seu controle, como o clima. Inspirados na ideia de sustentabilidade e visando auxiliar na remuneração de pequenos produtores, propomos a utilização das propriedades rurais para turismo, focando na integração entre os visitantes e os proprietários. Utilizamos o termo “Turismo de Imersão” para este tipo de negócio e experiência turística, já que oferecemos oportunidades de o turista imergir na cultura local de uma determinada família e propriedade rural. O objetivo deste resumo é apresentarmos os resultados do estudo e proposta de ações gerenciais para a implementação do “Turismo de Imersão” em uma propriedade rural localizada no interior do município de são Francisco de Paula. Utilizamos o método do estudo de caso, uma abordagem qualitativa para aprofundar os conhecimentos sobre um determinado assunto, local ou organização com a coleta de dados variados. Iniciamos com a leitura de bibliografias de gestão, direcionando a pesquisa para a área de gestão estratégica. O estudo gerencial ocorreu nos dias 29 e 30 de setembro, 6, 7, 13 e 14 de outubro de 2018, no qual participaram os donos da propriedade e sua filha, incluindo observações da propriedade e entrevistas. Identificamos os pontos fortes e fracos da propriedade e as oportunidades e ameaças ao negócio com a utilização da Matriz SWOT, estruturamos uma proposta de melhorias necessárias e apresentamos diretrizes para a instrução dos proprietários, entre outras ferramentas, com a utilização do Modelo CANVAS. Como resultado das ferramentas, foi verificado que a propriedade tem potencial para implantar o Turismo de Imersão com baixo investimento. Porém alguns pontos devem ser aprimorados para a segurança e bem estar dos turistas, tais como: melhoria na segurança das trilhas com cordas ou corrimãos; realização de cursos de boas práticas na produção de alimentos para garantir a segurança alimentar dos hóspedes; treinamento em atendimento ao público para profissionalizar a estada dos visitantes, mas sem perder a característica natural e local dos proprietários; manter a gestão financeira e contábil do negócio separada da familiar; instruir os proprietários que as estadias serão pagas através de transações bancárias, e não diretamente aos proprietários. Assim esperamos que a estadia se compare a uma visita a parentes, trazendo apelo emocional ao negócio.

Palavras-chave: Turismo de Imersão. Propriedades Rurais. Sustentabilidade. Estudo Gerencial.

Informatização da Biblioteca Pública Municipal Rui Barbosa do Município de Rolante no Rio Grande do Sul

Eduarda Portela de Oliveira[1], Aline Terra Silveira[1]*

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

Resumo

O projeto de extensão Informatização da Biblioteca Pública Municipal Rui Barbosa do Município de Rolante no Rio Grande do Sul visa modernizar a Biblioteca Pública Municipal Rui Barbosa através da informatização, organização e tratamento do acervo bibliográfico, formado por aproximadamente 20.000 livros. O sistema utilizado para a automação das atividades de gestão de bibliotecas foi o sistema Biblivre que abarca as funções de busca e a recuperação da informação; circulação, mediante o controle do acesso para consulta, a reserva, o empréstimo e a devolução de exemplares do acervo; catalogação de material bibliográfico, de multimídias e objetos digitais, inclusive com controle de autoridades e de vocabulário, e a transferência de registros entre bases de dados; controle do processo de aquisição de novos itens para o acervo. Com o objetivo de melhorar os serviços de referência, catalogação, circulação e emissão de relatórios, proporcionando assim qualidade e agilidade nos serviços prestados a comunidade, promovendo a inclusão digital de bibliotecas que não possuem orçamento para aquisição de softwares pagos de gerenciamento de acervos. Proporcionando uma melhor qualidade e agilidade nos serviços prestados a comunidade. Através do processamento técnico do acervo, com as seguintes etapas de avaliação e seleção do acervo existente, considerando a política de desenvolvimento do acervo ; análise técnica e classificação dos livros de acordo com a CDU (Classificação Decimal Universal); descrição temáticas dos materiais bibliográficos ; catalogação do material bibliográfico no sistema BIBLIVRE; identificação dos livros com etiquetas de lombada com a classificação/codificação e etiquetas com código de barras para leitura de exemplar para empréstimos, devoluções, e controles de localização e inventário.

Palavras-chave: Bibliotecas públicas. Bibliotecas - Automação. IFRS – *Campus* Rolante.

Laboratório de turismo e hospitalidade

Marlene Dieterich
Orientadora: Ana Lúcia Olegário Saraiva
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - *Campus Osório*

Resumo

O Laboratório de Turismo e Hospitalidade tem como objetivo ser um núcleo de referência educacional para atendimento às demandas da Instituição e da comunidade externa, desempenhando práticas voltadas em especial ao ensino, considerando também a pesquisa e a extensão, nas formas de realização, organização e/ou apoio para que os alunos possam desenvolver competências profissionais, conhecimentos, habilidades e atitudes, contemplando uma formação teórico-prática que amplie as aptidões para atuação profissional. É uma oportunidade de contribuir para o atendimento ao perfil do egresso do curso Técnico em Eventos, em que a indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem, garantem a interdisciplinaridade para a formação do aluno, e em condições de responder, de forma original e criativa, aos constantes desafios da vida cidadã e profissional. As orientações metodológicas seguem as diretrizes da Educação Profissional, em que o desenvolvimento de competências supõe a adoção de procedimentos centrados no sujeito que aprende, ancorando-se no planejamento sistemático das atividades pedagógicas, em termos de atividades, desafios ou projetos para o exercício das competências pretendidas, expressos por meio da prática, que é considerada como uma metodologia de ensino que contextualiza e põe em ação o aprendizado. Como resultados parciais, cita-se o planejamento, a organização e a realização dos eventos: “Noite de Aprendizados em Eventos”, curso de “Etiqueta Social para Escoteiros”, curso de “Decoração Sustentável: o uso de garrafas de vidro na decoração de mesas”, Encontro: “Reflexões sobre a formação em Eventos” e o concurso “IF Mão na Massa”. A efetivação das atividades do Laboratório de Turismo e Hospitalidade permite a ampliação do processo de aprendizagem, quando a comunidade interna e externa da Instituição de Ensino beneficiados pelas atividades propostas podem favorecer-se do ponto de vista de ampliação da visão de mundo e do mercado em que atuam, desenvolvendo competências de ordem pessoal e profissional. A instalação do Laboratório em 2018 já previa a integração acadêmica entre os cursos, com a pesquisa e com a extensão, pois a articulação é necessária para o desenvolvimento das diversas atividades solicitadas e propostas pelo Laboratório de Turismo e Hospitalidade.

Palavras-chave: Turismo, educação, competência profissional.

.

Fomento: Trabalho executado com recursos do Edital IFRS nº 82/2018/Bolsas de Ensino 2019, do Programa Institucional de Bolsas de Ensino (PIBEN), do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Campus Osório.

Engenharias

ISSN 2596-0385

Influência da temperatura do ar nos medidores eletrônicos de distância das estações totais

Gustavo Otávio Koch[1], Matheus Saft do Nascimento[1], Leonardo De Negri[1], Filipe Cardoso dos Santos[1], Fernando Luis Hillebrand[1], Tauê Cardoso Al-Alam[1]*

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

Resumo

Nos levantamentos topográficos é necessário obter o maior rigor possível na precisão e acurácia dos trabalhos por meio da verificação, retificação e calibração dos instrumentos utilizados. Com o advento das tecnologias eletrônicas, existem instrumentos que mensuram as distâncias com alta precisão, conhecidos como Medidores Eletrônicos de Distâncias (MED). Nas estações totais utilizadas para levantamentos topográficos, encontramos embarcado em seu sistema o MED. Seu princípio consiste na emissão e recepção de ondas eletromagnéticas, onde a distância é calculada considerando o comprimento de onda, a frequência e a velocidade de propagação da onda. Porém, as condições atmosféricas (temperatura e pressão atmosférica) podem ocasionar um aumento ou diminuição na velocidade de propagação da onda eletromagnética. Assim, este trabalho tem por objetivo avaliar a acurácia e precisão das distâncias horizontais obtidas por meio do MED, verificando a interferência do erro grosseiro aplicado pelo operador ao não inserir corretamente os parâmetros da temperatura do ar na estação total. Para esta averiguação foi utilizada uma estação total Trimble M3, com precisão linear de ±2 mm +2 ppm e angular de ±2”, e um prisma refletor distante a 713 m do equipamento. Primeiramente, na estação total foram inseridos os parâmetros de temperatura do ar (19,5°C) e pressão atmosférica (1.015 hPa) mensurados no local com equipamentos aferidos e executou-se a medição da distância horizontal do alinhamento estação total-prisma refletor por meio de 3 séries de leitura direta e inversa. Após estas leituras, foram realizadas outras duas medidas de distância horizontal com a estação total, porém, inserindo temperaturas do ar não correspondentes no momento do experimento, testando a variação de 10°C, ou seja, 9,5°C e 29,5°C respectivamente. Após, para a acurácia foi calculado o desvio-padrão (σ) entres as séries de leitura direta e inversa a cada temperatura e, também, para a precisão realizou-se a comparação da diferença das distâncias horizontais com a tolerância linear do equipamento. O desvio-padrão máximo encontrado para as diferentes temperaturas foram: 1 mm para 19,5°C, 2 mm para 9,5°C e 2 mm para 29,5°C. A tolerância linear a 1σ calculada para este experimento foi de ±2,894 mm. As diferenças das distâncias horizontais obtidas na temperatura padrão (19,5°C) e as testadas (9,5°C e 29,5°C), foram, respectivamente, -8 mm e +8 mm. Conclui-se, para estas condições, a obtenção de medidas horizontais acuradas, porém, a precisão não é aceita estatisticamente com a incorreta configuração do MED relacionado a inserção errônea da temperatura do ar na estação total.

Palavras-chave: Topografia. Desvio-padrão. Precisão.

Linguística, Letras e Artes

Mostra de Ensino Pesquisa e Extensão do IFRS-*Campus* Rolante, v.1, n. 3, ano 2019.
ISSN 2596-0385

Braille básico

Gustavo Otávio Koch[1], Matheus Saft do Nascimento[1], Leonardo De Negri[1], Filipe Cardoso dos Santos[1], Fernando Luis Hillebrand[1]*, Tauê Cardoso Al-Alam[1]*

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

Resumo

A partir das vivências de pessoa cega, um estudante do Ensino Médio Integrado e um colega vidente pediram ajuda à uma técnica-administrativa para a criação de um curso de braille. Em 2018 foi desenvolvido um Projeto de Ensino, o qual foi transformado neste ano em Projeto de Extensão. A possibilidade de aprender braille com um usuário dessa tecnologia assistiva tem potencializado e humanizado a ação. O projeto de extensão foi desenvolvido em 10 encontros entre os meses de abril e junho de 2019. O objetivo principal do Projeto foi proporcionar aos participantes conhecimentos básicos sobre o Sistema Braille para leitura e escrita que permitam melhorar as condições de atendimento e convivência às pessoas com deficiência visual em seu processo de inclusão social e educacional, refletindo e discutindo formas de promover ambientes mais acessíveis, especialmente, através da disponibilização de informações em braille. Foram realizadas práticas de atividades lúdicas de orientação, mobilidade e percepção, uma viagem técnica ao Centro Tecnológico de Acessibilidade do IFRS (CTA), reflexões a respeito de outras experiências na vida de pessoas cegas ou com baixa visão e o respeito às demais deficiências. Também foram realizadas palestras onde foram relatadas vivências práticas na vida das pessoas com deficiência visual, entre elas a educação, locomoção e acessibilidade em espaços públicos e o avanço das leis de proteção e reconhecimento dos direitos das pessoas com deficiência. Participaram do projeto estudantes do campus Osório, tanto do ensino médio quanto do superior e pós-graduação, pessoas da comunidade externa, bem como alunos das faculdades locais que se preparam para a carreira docente. Ao final do curso os alunos participantes destacaram como um dos pontos positivos a oportunidade de ampliar o conhecimento sobre a deficiência visual, como, também, um valioso acréscimo em suas formações, tornando-se uma vivência importante para eles e para a articulação entre a escola e a comunidade. Vale destacar, também, a repercussão da ação fora do campus e a singularidade do Projeto em ser executado por alunos do ensino médio do campus, especificamente por um aluno vidente e outro com deficiência visual, fazendo com que o projeto ganhasse visibilidade e credibilidade no município de Osório e região.

Palavras-chave: Braille. Deficiência visual. Inclusão social.

Conhecimento semântico, cooperação e compartilhamento de intencionalidade: as implicações da cognição social na formulação de metonímias na escrita jornalística

Sandro Rodrigo Martins Sobrinho[1], Alice Ribeiro Dionizio[1]*
[1]Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Rolante
*Orientadora

Resumo

Este trabalho apresenta uma proposta de pesquisa que desenvolve uma investigação linguística de cunho funcional, e está estritamente relacionada à Linguística Cognitiva-Funcional. Possui, portanto, ênfase nos aspectos cognitivos, culturais e de uso linguístico. Para isso, o projeto foi formulado de modo a contemplar aspectos de ordem teórica e reflexões acerca do conhecimento sem ntico dos falantes, uma vez que a hipótese de pesquisa é que o processo de formulação de metonímias sofre influência da cognição social, especialmente do compartilhamento de intencionalidade expresso na comunicação humana cooperativa. O principal objetivo desta pesquisa é o de investigar as formas pelas quais o conhecimento sem ntico dos falantes pode ser descrito sob o viés da cognição social, considerando a premissa do compartilhamento de intencionalidade. Nesse sentido, a pesquisa aqui descrita possui um caráter teóricoanalítico a partir da qual se busca refletir sobre os aspectos biológicos e sociais que configuram o comportamento linguístico. Para isso, pretende-se utilizar como material de análise o Jornal Panorama, periódico de circulação regional no Vale do Paranhana, onde se localiza o *Campus* Rolante. A escolha por este periódico está ancorada na busca pela proximidade com a comunidade local e regional, além da funcionalidade digital que apresenta: desde do ano de 2018, o jornal utiliza apenas o seu formato online, o que facilita a metodologia de pesquisa. A investigação ainda está nas primeiras etapas, cujo foco principal é a apropriação teórica e da literatura relacionada à temática. Os resultados esperados dizem respeito à possibilidade de perceber aspectos da cognição social na formulação das metonímias, considerando também aspectos de leitura e compreensão destas, especialmente no que refere ao conhecimento sem ntico compartilhado entre os falantes do Português Brasileiro (PB). Aspectos culturais também serão abordados, uma vez que o compartilhamento de intencionalidade, princípio da cognição humana, é biológico cultural segundo Tomasello (1992). Este projeto de pesquisa foi contemplado com uma bolsa CNPq, via edital nº. 24/2019 de fomento externo do IFRS.

Palavras-chave: Índice de leitura. Pesquisa quantitativa. IFRS – *Campus* Rolante.

Multidisciplinar

ISSN 2596-0385

Aprendizagem com Base em Projetos: o caso da Castellys

Lidiane de Souza Bley dos Santos[1], Denise Soares[1], Jeferson Schaeffer[1], Rafael Magedanz[1], Getúlio Sangalli Reale[1]*

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

Resumo

As competências exigidas para o mercado competitivo e a formação para a cidadania contemporânea demandam metodologias de ensino inovadoras,que preparem os alunos para a prática e integrem os conhecimentos necessários.O presente trabalho apresenta uma experiência de Aprendizagem com Base em Projetos(ABP)que teve como objetivo desenvolver os conhecimentos e habilidades dos administradores que a realidade atual demanda.O projeto teve início no terceiro semestre do curso de Tecnologia em Processos Gerenciais,envolvendo os vários Componentes Curriculares.Fomos desafiados a criar e operar uma empresa onde pudéssemos explorar na prática os conceitos aprendidos em aula.Criamos um grupo composto por doze integrantes a fim de unir os conhecimentos e habilidades para,assim,aumentar as chances de bom desempenho.Realizamos discussões a respeito do ramo que a empresa atuaria e após algumas análises,chegamos ao consenso que trabalharíamos com vinho.A escolha do produto ocorreu pois a região de Rolante é propícia,uma vez que tem inúmeros produtores qualificados.Além disso,o projeto se estenderia ao longo do outono e inverno,quando a demanda pelo produto cresce.Definimos que a produção do vinho seria terceirizada pela complexidade do processo.Efetuamos pesquisas com produtores qualificados da região,firmando parceria com o Sr.Anildo DalCastel,pequeno produtor do interior do município de Riozinho/RS.A escolha se deu pela excelência do produto, totalmente artesanal,sem adição de conservantes.Também pela qualidade de vinho tinto seco,feito com a uva bordô,além do menor custo.Criamos a marca Castellys inspirados no nome do produtor e fornecedor,de origem italiana.Com a realização de uma pesquisa de mercado, identificamos nosso público-alvo.Com os dados obtidos,projetamos nossa oferta pensando em atender as necessidades de nossos clientes em termos de produto,preço,distribuição e comunicação.Posteriormente,definiu-se a meta de venda:quatrocentas garrafas ao valor de R$20,00.A fim de arrecadar o capital inicial foram emitidas e vendidas ações ordinárias da empresa nas opções de R$5,00 e R$10,00.Ao final da operação a empresa teve faturamento de R$ 6.900,00 e distribui lucros no montante de R$ 5.298,00.O projeto integrador nos desafiou a planejar controlar e acompanhar metas,obtendo resultados reais,com foco na satisfação dos clientes. Possibilitou tornar os processos de aprendizagem mais dinâmicos e reais,englobando conteúdos e conceitos essenciais para compreensão da realidade social em geral e do mercado de trabalho.

Palavras-chave: Aprendizagem com Base em Projetos;Gestão de empresas;Teoria e prática; Satisfação de clientes;Vinho

Dona Vera Biscoitos: aprendizagem de gestão em ação

Paula Andreza Kohlrausch[1], Carolina Groth[1], Gabriela Groth[1], Michele Cíntia Machado[1], Getúlio Sangalli Reale[1]*

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

Resumo

A gestão é ao mesmo tempo uma prática e uma ciência aplicada. Nesse sentido, e de acordo com as mudanças de um mundo dinâmico e global, vem crescendo dentro da área da administração a ideia de que metodologias ativas de aprendizagem, como o Project Based Learning (PBL), trazem resultados positivos para a formação de gestores. Para aproximar a formação dos estudantes do eixo de gestão do IFRS - *Campus* Rolante à essa realidade e às práticas de centros de excelência em educação pelo mundo, alunos e professores do terceiro semestre do Curso de Tecnologia em Processos Gerenciais criaram um Projeto Integrador com o objetivo de aprender na prática, colocando os conhecimentos adquiridos durante a trajetória do curso em ação. A proposta foi criar uma empresa e administrá-la por um semestre, integrando as diversas áreas da administração. Utilizando a ferramenta Brainstorming foram discutidas diversas ideias de produtos e serviços. A ideia considerada mais atrativa foi uma oferta de bolachas e biscoitos caseiros. Primeiramente foi realizada uma pesquisa de preços para averiguar a possibilidade de terceirizar a produção. A ideia foi descartada devido ao custo elevado, que somado ao custo da embalagem, tornaria o produto final mais caro. Assim, o próprio grupo realizou a produção. Com o auxílio da mãe de um dos membros da empresa, foi realizado um teste de produção, onde cada integrante recebeu uma parte da produção para realizar degustações e coletar informações pertinentes sobre o produto junto aos clientes, na forma de uma pesquisa exploratória. Os dados da pesquisa exploratória nos mostraram que uma bolacha colonial lembra a infância na casa da avó (família, Natal, etc.). Os dados da pesquisa descritiva mostraram que 71,4% dos entrevistados conhecem o produto por bolacha, 61,5% são indiferentes ao formato das bolachas e que pagariam até 5 reais em um pacote de 200 gramas, entre outras informações. Na prática, alguns resultados da pesquisa não se realizaram. A bolacha amanteigada, foi a que menos obteve adesão e acredita-se que a causa tenha sido o preço maior (R$7,00) pois custo da sua produção era mais alto. O nome da empresa (Dona Vera) foi ao mesmo tempo uma homenagem a mãe de uma integrante do grupo que participou e um resgate aos valores dos clientes apreendidos na pesquisa exploratória. A empresa obteve faturamento de R$ 2.975,00 e lucro de R$ 1687,35. Os integrantes desenvolveram competências na gestão de marketing, produção, gestão de pessoas e finanças.

Palavras-chave: Metodologias ativas de aprendizagem. Project Based Learning. Pesquisa de Mercado. Produção. Biscoitos.

INSTITUTO
FEDERAL
Rio Grande
do Sul

Campus
Rolante