



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Gabinete do Diretor-geral
Av. São Vicente, 785 | Bairro Cinquentenário | CEP: 95174-274 | Farroupilha/RS
Telefone: (54) 3260.2400 – <https://ifrs.edu.br/farroupilha> – E-mail: gabinete@farroupilha.ifrs.edu.br

EDITAL IFRS CAMPUS FARROUPILHA Nº 16/2022

RESUMO DOS PROJETOS/PROGRAMAS DE ENSINO, EXTENSÃO, PESQUISA E INDISSOCIÁVEIS

PROJETOS DE ENSINO		
Título	Coordenador(a)	Resumo
História e Literatura: entrelaçando saberes no Ensino Médio	Daniela de Campos	O presente projeto tem por premissa estudar a relação entre a História e a Literatura, analisando as possibilidades de utilização de obras literárias, especialmente romances, que têm como tema ou pano de fundo a História, em sala de aula. Com isso pretende-se fomentar a melhor compreensão dos processos históricos e também incrementar o hábito de leitura dos alunos do Ensino Médio Integrado do Campus Farroupilha. A partir deste trabalho também almeja-se propor projetos interdisciplinares a serem desenvolvidos em sala de aula no ano letivo 2022, além de divulgar as ações desta proposta por meio de ferramentas de mídias sociais, em especial por meio do Instagram.
Monitoria de Matemática como ferramenta de ensino visando a aprendizagem mais significativa	Juliane Donadel	Depois de dois anos de pandemia e aulas remotas, retomamos as atividades presenciais, e com isso, começamos a perceber o impacto que esse período pandêmico causou nos nossos alunos em diversos quesitos. Dentre eles, podemos apontar a dificuldade em Matemática, que os alunos já apresentavam antes desse período, mas que se potencializou devido a diversos fatores, incluindo, falta de interação entre aluno, professor e colegas, barreiras tecnológicas, situação familiar e muitas vezes de saúde, dentre outras. Percebemos que, mesmo com atendimento individualizado prestado pelo professor que ministra as disciplinas, de forma remota ou presencial, os alunos ainda apresentam muita dificuldade de aprendizagem, levando em alguns casos à reprovação. No entanto, o raciocínio lógico e a capacidade de pensar e resolver problemas matematicamente são de extrema importância dentre os cursos oferecidos no campus. Diante desse contexto, a monitoria mostra-se uma ferramenta importante para minimizar esse déficit. O principal objetivo é proporcionar situações de aprendizagem diferenciadas, auxiliando de maneira dinâmica e estimulante, para os alunos que apresentam dificuldades nas disciplinas que envolvem raciocínio lógico matemático dos cursos de ensino técnico do IFRS - Farroupilha. O projeto é baseado na resolução de exercícios e atendimento às necessidades particulares. Com a implantação dessa metodologia de ensino deseja-se contribuir para a redução nos índices de reprovação e evasão, utilizando-se para isto métodos diferenciados de aprendizagem, recursos didáticos como material concreto e softwares, para proporcionar aos



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

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

Gabinete do Diretor-geral

Av. São Vicente, 785 | Bairro Cinquentenário | CEP: 95174-274 | Farroupilha/RS

Telefone: (54) 3260.2400 – <https://ifrs.edu.br/farroupilha> – E-mail: gabinete@farroupilha.ifrs.edu.br

		<p>estudantes um maior conhecimento dos conceitos matemáticos nas variadas aplicações. Além disso, a monitoria tem importante papel na formação do discente, contribuindo para desenvolvimento humano e social. Assim, espera-se que a monitoria contribua de maneira eficaz na aprendizagem de matemática, além de estimular a cooperação entre os estudantes.</p>
<p>Planos Educacionais Individualizados (PEIs) para estudantes com NEEs</p>	<p>Graciele Rosa da Costa Soares</p>	<p>O presente projeto justifica-se pela necessidade de acompanhamento da elaboração e implementação dos Planos Educacionais Individualizados (PEIs) dirigidos aos estudantes com necessidades educacionais específicas (NEE), que precisem de adaptações razoáveis e/ou acessibilidade curricular junto aos cursos do IFRS Campus Farroupilha. O projeto visa implementar em arquivos digitais a organização dos planos educacionais individualizados encaminhados para estudantes com NEEs. A metodologia proposta para desenvolvimento dos objetivos prevê as seguintes etapas de trabalho: conforme calendário acadêmico, receber os PEIs entregues pelos docentes, organizando-os conforme combinado com os coordenadores; revisão dos PEIs pela coordenação do NAPNE, com auxílio do bolsista; encaminhamento dos PEIs que necessitarem de ajustes e acompanhamento dos retornos pelos docentes; finalização da entrega da documentação dos PEIs e elaboração de relatório (com dados destacados pelo grupo envolvido na análise). Considerando a demanda de estudantes e o quantitativo de PEIs por docente, que são elaborados trimestral ou semestralmente, o volume de horas de trabalho que envolve a organização de arquivos digitais, tal proposta prevê uma maior agilidade no retorno e andamento dos fluxos para que os documentos possam representar os registros do que efetivamente os docentes desenvolvem em sala de aula e possam acompanhar o histórico do estudante em processo de escolarização.</p>
<p>Desenvolvimento de uma Bancada Didática para o Estudo de Modelos Qualitativos de Treliças Planas</p>	<p>Adelano Esposito</p>	<p>O ensino de física, estática, dinâmica, mecânica dos sólidos e componentes mecânicos, pode ser demonstrado de forma prática nos problemas reais envolvendo sistemas estruturais, tais como as treliças planas. Entretanto, surge um grande desafio para o educador devido ao nível de abstração envolvido nos conceitos dessa área, tal que uma das únicas alternativas é a utilização de desenhos, que por muitas vezes não garante elucidação das dúvidas. Uma solução amplamente utilizada nas escolas de engenharia consiste na utilização de bancadas didáticas para experimentação de modelos qualitativos em escala reduzida. Estes modelos são considerados ferramentas pedagógicas efetivas na aprendizagem e fixação dos conceitos teóricos. Sendo assim, este projeto objetiva desenvolver uma bancada didática para o estudo de modelos qualitativos de treliças planas. Para tal, a metodologia prevista contempla uma investigação bibliográfica a fim de subsidiar os estudos pretendidos. Posteriormente, dar-se-á o desenvolvimento do projeto de bancada didática e dos modelos qualitativos de treliças planas. Após, será executado o programa experimental, com a realização dos testes, coleta e análise de dados. Espera-se que a bancada didática permita aos alunos realizarem experimentos com</p>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

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

Gabinete do Diretor-geral

Av. São Vicente, 785 | Bairro Cinquentenário | CEP: 95174-274 | Farroupilha/RS

Telefone: (54) 3260.2400 – <https://ifrs.edu.br/farroupilha> – E-mail: gabinete@farroupilha.ifrs.edu.br

		modelos qualitativos de treliças planas, a fim de reforçar a aprendizagem significativa, principalmente àqueles com baixo desempenho acadêmico.
Grupo de Estudos para o ENEM	Ruana Maíra Schneider	A presente proposta tem como objetivo principal oferecer um ambiente confortável e momentos de estudo em grupo para o Exame Nacional do Ensino Médio. Nesta primeira edição o foco será na área de Matemática e suas tecnologias, conforme demanda dos estudantes dos últimos anos dos cursos integrados ao ensino médio do campus Farroupilha, que manifestaram interesse em participar de um projeto extra curricular com foco no estudo de Matemática para o Enem. Sem entrar no mérito desta política que passou por diversas reformulações nas portarias que instituem o Enem, não podemos negar que esta etapa pode ser decisiva ao se tratar de acesso ao ensino superior. Para além da formação técnica, pensamos nosso egresso com uma formação completa, acadêmica e profissional. O apoio à continuidade e aprofundamento no aspecto acadêmico da formação de nossos estudantes também é nosso papel enquanto docentes da Educação Básica. Além disso, não podemos deixar de mencionar os últimos dois anos de ensino remoto ou parcialmente remoto, que deixaram diversas lacunas na formação de nossos estudantes. Podemos amenizar este impacto com o projeto como o que se propõe, permeando todos os conteúdos abordados ao longo dos 4 anos do ensino médio.
Monitoria indígena: saberes e fazeres em diálogo	Mônica de Souza Chissini	Este projeto tem por objetivo ampliar as possibilidades de atendimento pedagógico e de desenvolvimento acadêmico dos estudantes indígenas do Campus Farroupilha, a partir de monitoria pedagógica, na perspectiva intercultural. O projeto, apoiado pelo Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas, propõe uma oferta ampliada de acompanhamento dos estudantes indígenas, em especial no atual contexto, de retorno presencial e pós-pandêmico. A proposta tem por finalidade oportunizar uma ação adicional com vistas ao apoio pedagógico e acompanhamento educacional de estudantes indígenas, visando assegurar o desenvolvimento acadêmico e permanência nos cursos do Campus Farroupilha.
Tecnologia de Impressão 3D: Uma estratégia para contribuir com os processos de aprendizagem e	Elisangela Muncinelli Caldas	A impressão de objetos 3D vem se popularizando, inclusive, na educação. Esse projeto utilizará a impressão 3D para construir objetos de aprendizagem/materiais didáticos contribuindo para o processo de ensino-aprendizagem e aproximando os estudantes das áreas tecnológicas. Para tal, foram propostas rotas que ocorrerão concomitantemente, a saber: 1) impressão 3D de objetos a partir das necessidades de docentes dos cursos de nível médio, do Campus Farroupilha. Nesta etapa, pretende-se imprimir os objetos a partir de imagens/desenhos 3D disponíveis em sites de domínio público. 2) Criação de objetos de aprendizagem a partir de projetos interdisciplinares propostos nos cursos de nível médio do Campus Farroupilha.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

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

Gabinete do Diretor-geral

Av. São Vicente, 785 | Bairro Cinquentenário | CEP: 95174-274 | Farroupilha/RS

Telefone: (54) 3260.2400 – <https://ifrs.edu.br/farroupilha> – E-mail: gabinete@farroupilha.ifrs.edu.br

aproximar discentes das áreas tecnológicas		
Monitoria de Eletricidade Aplicada 1 para o Integrado em Eletromecânica	Tiago Trindade da Silva	<p>A eletricidade está presente no nosso dia a dia, sendo indispensável a vida humana na atualidades, sem ela não temos como utilizar os equipamentos eletroeletrônicos que a vida contemporânea depende, tanto para atividades laborais quanto para lazer. O estudo da natureza da eletricidade é realizado na disciplina de física no terceiro ano, na área técnica de eletromecânica é necessário o estudo da eletricidade aplicada inicia no primeiro ano estendendo-se até o segundo ano. Existem vários desafios nesse abordagem, principalmente porque a natureza da eletricidade ainda não é de conhecimento dos alunos e a matemática aplicada, nas relações das grandezas elétricas, é trabalhando em paralelo com as disciplinas de eletricidade aplicada. Diante deste contexto, a monitoria é uma ferramenta que ajuda e estimula os estudantes do primeiro ano a entenderem e aplicarem a eletricidade nos problemas inerentes a área técnica, saindo do contexto da natureza e entendendo como um circuito elétrico simples, iguais aos instalados em sua residência, funcionam até circuitos complexos utilizados em sistemas eletromecânicos. O principal estímulo vem do exemplo de um colega de curso que já passou pelas mesmas dificuldades e consegue demonstrar na própria linguagem e contexto dos alunos como resolver os problemas práticos da eletricidade. Essa troca de experiências entre os alunos do primeiro ano e o monitor propiciam um ambiente de integração e socialização entre os alunos do curso, trazendo um ambiente de trocas de experiências e aprendizagem mútuo. A monitoria auxilia na formação discente, contribuindo para o seu desenvolvimento humano e social.</p>
Fábrica de Software: Ambiente para Desenvolvimento de Sistemas de Software como Metodologia de Aprendizagem	Felipe Martin Sampaio	<p>Esta proposta de projeto de ensino pretende a criação de um ambiente para desenvolvimento de sistemas de software multiplataformas como metodologia de aprendizagem, chamado de Fábrica de Software. Como demanda para o projeto, pretende-se dar apoio ao projeto Farmácia Solidária, instituído em diversos município no estado do Rio Grande do Sul, por meio do desenvolvimento de um sistema para integração das unidades de coleta e de distribuição de medicamentos, potencializando a abrangência de ação do mesmo na comunidade gaúcha. Como metodologia, está planejado o desenvolvimento de duas aplicações, sendo uma delas para plataforma Web com o intuito de gerenciar os estoques e os detalhamentos dos medicamentos doados; e uma outra para a plataforma Mobile que servirá de ponto de acesso pelos cidadãos para os serviços oferecidos pela Farmácia Solidária. As atividades a serem desempenhadas pelos bolsistas do projeto estarão de acordo em metodologias de desenvolvimento de software, as quais abrangem desde etapas iniciais do processo (como a engenharia de requisitos), bem como etapas de codificação, desenvolvimento e teste dos sistemas. Desta forma, almeja-se que os estudantes possam desenvolver os conceitos trabalhados ao longo dos componentes curriculares de seus cursos de origem (independente do nível de ensino), aliando-se, assim, aos objetivos dos projetos pedagógicos dos</p>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

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

Gabinete do Diretor-geral

Av. São Vicente, 785 | Bairro Cinquentenário | CEP: 95174-274 | Farroupilha/RS

Telefone: (54) 3260.2400 – <https://ifrs.edu.br/farroupilha> – E-mail: gabinete@farroupilha.ifrs.edu.br

		cursos.
Desenvolvimento de Games Virtuais Educativos em LibGDX	Rafael Vieira Coelho	O ensino de programação está presente desde cursos de nível médio à cursos de nível superior. As disciplinas que apresentam em sua ementa assuntos relacionados com raciocínio lógico e programação de computadores apresenta constantemente taxa de repetência e os seus respectivos cursos taxas de evasão no Campus Farroupilha do IFRS. Existem diversas formas que vêm sendo usadas como forma de mitigar este problema. Destaca-se o uso de monitores e auxílio no horário de atendimento por parte do professor. No entanto, não são todos os alunos que são atingidos por essas medidas. Sendo assim, o presente trabalho visa desenvolver de maneira inovadora jogos digitais que auxiliem os alunos no processo de ensino-aprendizagem em disciplinas de programação de computadores e afins. A gamificação pode auxiliar o ensino de programação por meio da motivação e do incentivo para que o aluno se mantenha focado através dos elementos nos jogos voltados ao ensino de programação de computadores.

PROJETOS DE EXTENSÃO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

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

Gabinete do Diretor-geral

Av. São Vicente, 785 | Bairro Cinquentenário | CEP: 95174-274 | Farroupilha/RS

Telefone: (54) 3260.2400 – <https://ifrs.edu.br/farroupilha> – E-mail: gabinete@farroupilha.ifrs.edu.br

Título	Coordenador(a)	Resumo
Leituras e Vivências Afirmativas	Mônica de Souza Chissini	O Programa 'Leituras e vivências no IFRS Campus Farroupilha' é um programa amplo que objetiva promover ações desenvolvidas na perspectiva das temáticas de identidades de gênero, relações étnico-raciais e inclusão. As ações propostas são articuladas pelos Núcleo de Ações Afirmativas atuantes no IFRS Campus Farroupilha, quais sejam: o NAPNE, o NEABI e o NEPGS, bem como por docentes e técnicos colaboradores que desenvolvem atividades de pesquisa, ensino e extensão atinentes às relações de gênero, educação das relações étnico-raciais e estudos para educação inclusiva. Assim, propõe-se que este programa coordene ações como estudos, eventos, cursos e debates temáticas sinalizadas. As atividades constituem a proposta de metodologia a ser adotada e se relacionam com o objetivo comum de contribuir para uma educação não discriminatória, promovendo estudos e diálogo com a comunidade interna e externa e renovando espaços de debate e formação com vistas à desmistificação de preconceitos e ao combate da discriminação de gênero e de raça. Assim, esperamos dar continuidade às ações desenvolvidas nas edições de 2020 e 2021 e seguir proporcionando a valorização da diversidade cultural e do respeito à diferença em nosso país e na região de abrangência do IFRS Campus Farroupilha. Desse modo, ensejamos o fortalecimento e a constância na atuação dos Núcleos (NAPNE, NEABI e NEPGS) no referido campus, ampliação de ações afirmativas no espaço acadêmico para a comunidade interna e externa, além de efetivar com prioridade o estreitamento e manutenção de laços com coletivos e grupos comunitários em nosso contexto de abrangência.
Meninas nas Ciências 2022	Delma Tânia Bertholdo	Por sua característica tecnológica, a maioria dos ingressantes no IFRS é do gênero masculino. Segundo pesquisas recentes, a jovem delinea seu futuro acadêmico no 9º ano do ensino fundamental, mas quase sempre são desestimuladas às áreas das ciências devido ao estereótipo de que 'lugar de menina não é na ciência'. Face a isso, este projeto estimula e incentiva alunas do 9º ano do ensino fundamental para encontros periódicos de práticas de ciências e tecnologia com ambiente específico para a construção do conhecimento científico de modo que as jovens vejam a área das ciências exatas como alternativa ao seu futuro profissional. Serão 12 encontros semanais com 3,5h cada para práticas e experimentos que envolvam diversas áreas do conhecimento disponíveis no campus Farroupilha com vistas ao conhecimento para a construção de um produto final, aqui escolhido como uma luminária. A partir desse mote, as



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

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

Gabinete do Diretor-geral

Av. São Vicente, 785 | Bairro Cinquentenário | CEP: 95174-274 | Farroupilha/RS

Telefone: (54) 3260.2400 – <https://ifrs.edu.br/farroupilha> – E-mail: gabinete@farroupilha.ifrs.edu.br

		<p>meninas serão levadas ao mundo das ciências e da tecnologia de modo lúdico e aplicado. Os encontros e oficinas serão coordenados e ministrados por professores da área da engenharia do IFRS campus Farroupilha com experiência nesse tipo de público (O projeto Meninas nas Ciências iniciou em 2016 no campus). O auxílio de bolsista de graduação em Engenharia será imprescindível para a condução das oficinas e para a sua formação integral. No primeiro encontro e no último encontro serão aplicados questionários/atividades que permitirão um acompanhamento sobre a percepção de ciências e as motivações das profissões que as meninas almejam seguir. Pretende-se, assim, fomentar novas carreiras femininas nas áreas tecnológicas.</p>
NEPEA em Ação (2022)	Pâmela Perini	<p>As ações humanas têm provocado intensas alterações no meio ambiente, gerando condições desfavoráveis à sobrevivência da própria espécie humana e de todas as demais formas de vida no planeta. A educação ambiental é uma das estratégias de formar cidadãos conscientes, que reconhecem os problemas ambientais e buscam soluções para a construção de uma sociedade sustentável. Nesse sentido, por este projeto, o Núcleo de Estudos e Pesquisa em Educação e Gestão Ambiental do IFRS Campus Farroupilha (NEPEA) tem o objetivo sensibilizar a comunidade em geral para a percepção ambiental e o engajamento individual e coletivo em ações de preservação do meio ambiente e escolhas sustentáveis. Para tanto, pretende promover ações de educação ambiental diversas por meio de mídias sociais. E, desta forma, contribuir com a divulgação científica de informações sobre alguns problemas ambientais e suas possíveis soluções, abordando também os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável e a realidade local.</p>
Programa de Iniciação Científica da OBMEP/ Conexão	Ruana Maíra Schneider	<p>A presente proposta é composta de duas ações principais: Iniciação científica da OBEMP e Conexão. A “Iniciação Científica da OBEMP” (Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas), é composta de encontros quinzenais para cerca de 60 alunos do ensino fundamental e médio da rede pública de Farroupilha voltadas para o estudo de tópicos de Matemática e preparação para Olimpíadas de Matemática. Já o encontro Conexão visa promover a integração entre os alunos participantes da Iniciação Científica da OBMEP do campus Farroupilha e alunos e professores participantes projetos semelhantes em outras instituições, como outros polos de PIC e OBMEP na Escola (ONE). O</p>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

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

Gabinete do Diretor-geral

Av. São Vicente, 785 | Bairro Cinquentenário | CEP: 95174-274 | Farroupilha/RS

Telefone: (54) 3260.2400 – <https://ifrs.edu.br/farroupilha> – E-mail: gabinete@farroupilha.ifrs.edu.br

		<p>encontro de alunos e professores desses dois programas acontece desde 2014 e já foi sediado no IFRS campus Bento Gonçalves e UFRGS. Neste encontro regional, serão realizadas palestras e oficinas a serem ministradas e conduzidas por professores das instituições parceiras e ex-alunos do programa. Também serão promovidos jogos estratégicos e desafios em equipe, a fim de estabelecer um espaço de integração, entretenimento e desenvolvimento cognitivo. Dessa forma, o objetivo principal do programa é promover a troca de experiências acadêmicas entre os alunos participantes do município de Farroupilha e alunos e professores oriundos de outras cidades, participantes de projetos semelhantes. O resultado esperado após a realização destas ações tem um viés formativo para alunos e professores, além da aproximação destes estudantes com o IFRS.</p>
<p>Projeto Spotchecar - Oficinas de artes</p>	<p>Deise Inara Cremonini Dagnese</p>	<p>Projeto Spotchecar são oficinas de arte e cultura propostas em parceria com o Instituto Maria Galbusera/Casa Mater'Dei para pessoas idosas. Tem como objetivo criar espaço para que estes idosos possam exercer e praticar sua criatividade por meio de trabalho social mantido pelo Instituto Maria Galbusera/Casa Marter'Dei. O Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos para Idosos tem como objetivo esta pautado no desenvolvimento de ações que possibilitem a convivência social e o exercício da cidadania, evitando o isolamento, a discriminação e a institucionalização.</p>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Gabinete do Diretor-geral
Av. São Vicente, 785 | Bairro Cinquentenário | CEP: 95174-274 | Farroupilha/RS
Telefone: (54) 3260.2400 – <https://ifrs.edu.br/farroupilha> – E-mail: gabinete@farroupilha.ifrs.edu.br

PROJETOS DE PESQUISA		
Título	Coordenador(a)	Resumo
Ambiente de Inovação do IFRS Campus Farroupilha	RAFAEL CORRÊA	Este projeto visa consolidar o Ambiente de Inovação do IFRS Campus Farroupilha junto à comunidade do município de Farroupilha RS e região. Este ambiente é composto pela Increase Incubadora Tecnológica de Empresas e pelo IdeaLab Laboratório de Fabricação Digital, situados nas dependências do Campus. Ambos os espaços promovem a cultura empreendedora, de inovação e do faça-você-mesmo na comunidade local, oferecendo espaços próprios para que os usuários/incubados desenvolvam seus projetos até o nível de prototipagem. Em 2022, o objetivo da Increase é realizar um novo ciclo de pré-incubação de negócios, enquanto o objetivo do IdeaLab é ampliar o atendimento presencial tendo em vista o retorno às atividades presenciais no campus Farroupilha e dar continuidade aos cursos à distância sobre fabricação digital, incluindo impressão 3D, corte a laser, corte e fresamento CNC e projetos de eletrônica e robótica com plataformas de desenvolvimento de baixo custo, como Arduino, ESP 32 e Raspberry Pi Pico.
Avaliação da produção de pós metálicos através da reciclagem de cavacos de usinagem pelo processo de moagem	DANIELA LUPINACCI VILLANOVA	Sabe-se que a indústria produz grande quantidade de resíduos diariamente, e estes não possuem um descarte totalmente correto dos pontos de vista ambiental e econômico. Um dos setores que mais gera resíduos na produção de componentes metálicos é a usinagem, uma vez que é um ramo de fabricação mecânica voltada à manufatura diminutiva. Por outro lado, a metalurgia do pó produz peças com um dos maiores aproveitamentos da matéria-prima, com tamanho muito próximo de seu dimensionamento final (near-net-shape). Neste sentido, a proposta deste estudo visa avaliar a viabilidade técnica de se reciclar cavacos oriundos do processo de usinagem, via moagem, produzindo pós metálicos para uso na metalurgia do pó. No entanto, como os materiais metálicos apresentam, como principal característica, a ductilidade, verifica-se a necessidade de se realizar um pré-tratamento para alterar essa propriedade e viabilizar a moagem do metal. Uma das alternativas para seria a realização de um tratamento térmico de têmpera, usual na indústria mecânica, e que resulta em um aumento da resistência mecânica e dureza dos metais, o que acaba por interferir na resposta à moagem, ou seja, ao invés de sofrer um amassamento, o metal teria sua friabilidade aumentada.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

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

Gabinete do Diretor-geral

Av. São Vicente, 785 | Bairro Cinquentenário | CEP: 95174-274 | Farroupilha/RS

Telefone: (54) 3260.2400 – <https://ifrs.edu.br/farroupilha> – E-mail: gabinete@farroupilha.ifrs.edu.br

		<p>Para tanto, este estudo pretende analisar o comportamento de aços de baixo e médio carbono sob moagem submetidos a um pré-tratamento de têmpera térmica. Os materiais serão comparados à condição de não pré-tratados. Os cavacos de usinagem serão obtidos através de doações de empresas do setor metalmeccânico da serra gaúcha. Ambos serão moídos em moinhos de bolas em iguais condições, como rotação do equipamento, tempo e meio de moagem. Os materiais serão caracterizados através de microscopia ótica e eletrônica de varredura, para verificação da morfologia e tamanho médio de partícula, análise granulométrica, escoabilidade e compressibilidade do pó obtido. Como resultados, espera-se desenvolver um procedimento que viabilize a obtenção de pós metálicos a partir de cavacos de usinagem. Dessa forma, se poderia obter uma redução do custo do processamento via metalurgia do pó, uma vez que as matérias-primas usuais são de valor elevado. Além disso, pretende-se contribuir para uma redução de impacto ambiental associado ao processo de usinagem. A pesquisa está sendo iniciada por um aluno do curso de Mestrado em Tecnologia e Engenharia dos Materiais – PPGTEM-IFRS e terá um aluno do curso de engenharia do campus auxiliando nas atividades propostas na metodologia. Os alunos da engenharia mecânica do IFRS - campus Farroupilha, possuem em sua matriz curricular as disciplinas de usinagem e processos metalúrgicos de fabricação; nesta última, um dos temas abordados é a metalurgia do pó. Com essa pesquisa se dará o início da implantação de um espaço com foco em metalurgia do pó, o qual poderia ser, futuramente, utilizado para aulas práticas curso, ampliando a relação teoria-prática de outros alunos.</p>
<p>Controle passivo de vibrações mecânicas em estruturas, usando ligas com memória de forma.</p>	<p>FELIPE RODRIGUES DE FREITAS NETO</p>	<p>Controle passivo de vibrações mecânicas em estruturas, utilizando ligas com memória de forma. O fenômeno das Vibrações Mecânicas está muito presente no dia a dia de todos, e se não for corretamente estudada, modelada e suprimida, as vibrações podem causar desconforto ou danos à saúde de pessoas, danos estruturais em máquinas, estruturas metálicas como grandes galpões industriais, danos à estruturas compostas como torres de turbinas eólicas e estruturas de concreto como edifícios e pontes. Logo, é imprescindível que os engenheiros conheçam técnicas de controle que possam suprimir vibrações indesejáveis. Essas técnicas de controle podem ser passivas, ativas ou híbridas. O projeto de pesquisa, propõe o estudo do controle passivo de vibrações mecânicas em estruturas. Para o controle passivo, é proposto o uso de um material inteligente, a Liga com Memória de Forma (LMF). Este material possui três comportamentos peculiares, o Efeito Memória de Forma, a Transformação de Fase e um comportamento</p>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

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

Gabinete do Diretor-geral

Av. São Vicente, 785 | Bairro Cinquentenário | CEP: 95174-274 | Farroupilha/RS

Telefone: (54) 3260.2400 – <https://ifrs.edu.br/farroupilha> – E-mail: gabinete@farroupilha.ifrs.edu.br

		<p>Pseudoelástico. Este último permite um controle passivo da vibração mecânica devido a formação de uma histerese mecânica e por consequência uma dissipação de energia. Para atestar este efeito, é proposto a construção de uma bancada experimental e a realização de práticas experimentais. Como resultado, espera-se que o uso de LMF atenua a vibração na qual a estrutura do experimento ficará exposta. Com os resultados dos experimentos e sua ampla divulgação, espera-se que o projeto contribua para uma melhor formação do egresso em engenharia e a aplicação do conhecimento em indústrias regionais e nacionais. A bancada experimental poderá ser utilizada em aulas práticas nos componentes curriculares Vibrações Mecânicas e Física, e o relatório com os dados experimentais podem contribuir para que engenheiros ao projetarem suas estruturas utilizem LMFs para o controle passivo, o que resulta em mais confiabilidade na estabilidade estrutural e até mesmo menos material utilizado na sua construção. Palavras-chave: vibrações mecânicas, controle passivo, vibrações em estruturas, ligas com memória de forma.</p>
<p>Cria-Educa-IFRS: Um habitat de Inovação e Empreendedorismo que aproxima a Reciclagem ao Ensino das Ciências Exatas na educação básica</p>	<p>LISIANE TREVISAN</p>	<p>No Brasil, os documentos normativos que regem a Educação Básica, além de garantirem direitos fundamentais de aprendizagem para todos os estudantes em território nacional estão comprometidos com a formação e o desenvolvimento humano global, em suas dimensões intelectual, física, afetiva, social, ética, moral e simbólica. A participação do aluno no processo de aprendizagem é fundamental para que esta aprendizagem se torne significativa. Sendo assim, o objetivo deste projeto é implementar um habitat de inovação em que fomente a criação de recursos pedagógicos, através de manufatura aditiva e material reciclável/reutilizável, contribuindo para o processo de ensino aprendizagem, visando melhorar os níveis educacionais tanto no ensino superior quanto na educação básica na área de ciências exatas. A construção destes recursos pedagógicos será baseada nos princípios de Reduzir, Reutilizar e Reciclar. Assim, a matéria-prima para a construção destes instrumentos de ensino será resíduo da indústria metalúrgica, principalmente, papéis, isopor e/ou outros equipamentos que não tenham mais uso pela indústria, mas que possam ser reaproveitados com outros fins. As atividades desenvolvidas serão baseadas no conhecimento construído pelos alunos dos cursos técnicos e tecnológicos do Instituto Federal e concretizado através deste habitat de inovação. As atividades serão estruturadas a partir de três grandes etapas: construção de um recurso didático através do uso de recursos/manufatura aditiva; elaboração de uma instrução técnica para que alunos do ensino básico possam construir o mesmo recurso em suas escolas; visita as escolas com vulnerabilidade social com este material para que os alunos</p>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

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

Gabinete do Diretor-geral

Av. São Vicente, 785 | Bairro Cinquentenário | CEP: 95174-274 | Farroupilha/RS

Telefone: (54) 3260.2400 – <https://ifrs.edu.br/farroupilha> – E-mail: gabinete@farroupilha.ifrs.edu.br

		<p>possam construir mesmo recurso com materiais recicláveis. Toda a estrutura do habitat será disponibilizada para parcerias entre escolas, professores e/ou interessados. Os produtos gerados neste habitat de inovação serão disponibilizados a comunidade acadêmica em forma de parcerias para que possa difundir a cultura da reciclagem e mostrar que a engenharia está presente no cotidiano das pessoas.</p>
<p>Diálogos entre a História e a Literatura: estudo das obras de Paulina Chiziane (Moçambique) e Conceição Evaristo (Brasil) na perspectiva decolonial</p>	<p>DANIELA DE CAMPOS</p>	<p>Este projeto de pesquisa pretende dar continuidade à investigação iniciada no ano anterior. Através da análise dos romances de duas autoras, Paulina Chiziane (Moçambique) e Conceição Evaristo (Brasil) a proposta de estudo aqui apresentada irá relacionar dois campos de saber, História e Literatura, analisando obras produzidas na contemporaneidade por duas mulheres negras, que se situam em países periféricos, do ponto de vista econômico e epistemológico. Compreende-se que em suas obras é possível localizar pontos de contato, que permitem analisar questões importantes para a compreensão da História dessas sociedades e dos grupos subalternizados (pela tradição intelectual eurocêntrica) que emergem de suas narrativas. Nesse sentido, o estudo dará atenção especial às questões de colonialidade, relações étnico-raciais e de gênero, relacionando-as à História ensinada, tanto em cursos de ensino médio, como da graduação, no âmbito do IFRS. A pesquisa se caracteriza como qualitativa de caráter explicativo, pois tem por finalidade a interpretação dos fenômenos estudados, examinando suas razões, relacionado com os contextos em que estão inseridos. Para tal estará alicerçada nos seguintes pilares teórico-metodológicos: a) a relação entre história e literatura no âmbito das investigações históricas e análise de obras literárias de ficção; e b) o conhecimento produzido sob uma perspectiva metodológica decolonial. Com esta proposta de investigação espera-se contribuir para o enriquecimento do estudo sobre a história e culturas africanas e afro-brasileira, impactando na história ensinada, seja na educação básica, como também no ensino superior, bem como divulgar e problematizar o conhecimento produzido em ações desenvolvidas pelos núcleos de ações afirmativas do IFRS Campus Farroupilha, o NEABI e o NEPGS.</p>
<p>EDUCAÇÃO 4.0 EM TEMPOS DE PANDEMIA: O QUE APRENDEMOS COM OS ESTUDANTES E</p>	<p>SAMANTHA DIAS DE LIMA</p>	<p>O presente projeto almeja dar continuidade à investigação iniciada em 2021, a qual contou com fomento interno IFRS Edital 12/2021 (vigência até 28/02/2022) e fomento externo Edital 10/2021 - ARD FAPERGS (vigência até 31/05/2023), intitulado Educação 4.0 - a (re)invenção do ensino e da aprendizagem em tempos de pandemia: uma análise nos cursos superiores do IFRS - Campus Farroupilha. Neste desdobramento da investigação tem-se como objetivos: a) Mapear e</p>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

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

Gabinete do Diretor-geral

Av. São Vicente, 785 | Bairro Cinquentenário | CEP: 95174-274 | Farroupilha/RS

Telefone: (54) 3260.2400 – <https://ifrs.edu.br/farroupilha> – E-mail: gabinete@farroupilha.ifrs.edu.br

<p>PROFESSORES DOS CURSOS SUPERIORES DO IFRS – CAMPUS FARROUPILHA?</p>	<p>analisar as principais estratégias pedagógicas, estratégias didáticas e as metodologias ativas utilizadas por professores e estudantes no ensino virtualizado (2020-2021). - Tal ação será possível através das respostas obtidas, na primeira etapa da pesquisa, pelos participantes (123 estudantes e dos 21 professores) dos sete cursos superiores (Engenharia Mecânica, Engenharia de Controle e Automação, Tecnologia em Processos Gerenciais, Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Tecnologia em Fabricação Mecânica, Formação Pedagógica para Graduados não Licenciados e Licenciatura em Pedagogia; b) Realizar as devolutivas aos participantes em espaços formativos, através dos Grupos (de)Formação, um espaço de pensar-fazer pesquisa oriundo da estratégia metodológica da Pesquisa (de)formação; c) Gerar conhecimento científico e conhecimento pedagógico acerca da temática do projeto de modo que a expertise obtida com esta pesquisa possa colaborar com os processos de ensino e de aprendizagem em nosso Campus Farroupilha, mas também nos demais campi e instituições que se interessam pela temática. A estratégia metodológica elegida é a 'Pesquisa (de)formação', um modo de fazer pesquisa que promove ao mesmo tempo a construção de novos conhecimentos, onde os participantes colaboram com a pesquisa, e participam de espaços de formação continuada direcionada aos problemas/necessidades apontados por eles na primeira etapa da pesquisa (questionários online). E na segunda etapa, ênfase metodológica desta investigação, teremos os Grupos (de)Formação, que possuem características próximas das de grupos de discussão, com a intencionalidade de promover formação concomitante com a pesquisa, dando espaço voz e de posicionamento aos participante. Reitero que o sustento que o nosso fazer-pesquisa é intimamente comprometido com o desenvolvimento dos participantes, e com essa dimensão formativa temos a estreita relação com a prática acadêmica (estudantil e docente) contribuindo para formação profissional-cidadã de ambos os seguimentos. Como resultados futuros, partimos do cenário atual onde os dados preliminares mostram que os tempos pandêmicos marcaram grandes disparidades entre os segmentos professores e estudantes, que vão desde o tempo de dedicação para estudos e atividades laborais, como da infraestrutura tecnológica e de moradia. Deste modo, partindo destes fatores que impactam no processo de ensino e de aprendizagem dos nossos professores e estudantes do Campus Farroupilha almejamos que com esta pesquisa possamos mapear e analisar as estratégias pedagógicas, didáticas e as metodologias ativas que foram melhor sucedidas, para que possam ser mobilizadas e/ou reconfiguradas nos próximos períodos letivos.</p>
--	---



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

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

Gabinete do Diretor-geral

Av. São Vicente, 785 | Bairro Cinquentenário | CEP: 95174-274 | Farroupilha/RS

Telefone: (54) 3260.2400 – <https://ifrs.edu.br/farroupilha> – E-mail: gabinete@farroupilha.ifrs.edu.br

<p>Glossário bilíngue de informática e ensino de termos técnicos em inglês</p>	<p>LUCILENE BENDER DE SOUSA</p>	<p>Os dicionários e tradutores mais popularmente utilizados não são especializados na terminologia da área da informática, possuindo diversas limitações que restringem ou, até mesmo, inviabilizam a sua utilização como instrumentos de consulta e conhecimento. Diante da necessidade de ferramentas especializadas, este projeto busca dar continuidade à produção de um glossário bilíngue, inglês e português, de termos da informática a qual teve início em 2019. A metodologia consiste na pesquisa bibliográfica para a definição dos novos termos que serão incorporados ao glossário, bem como na análise qualitativa e quantitativa dos dados obtidos em 2021. Na coleta de dados realizada no ano passado, por meio de um questionário online dirigido a professores da área de informática dos Institutos Federais do sul do Brasil, obtivemos a indicação de 685 termos técnicos para compor o glossário e dados sobre como os docentes da informática abordam os termos em inglês em suas disciplinas. O objetivo, este ano, é finalizar a definição dos novos termos para incorporá-los à base de dados do site e divulgá-lo para estudantes e professores da área da tecnologia da informação, assim como analisar os dados sobre como os termos são abordados nas disciplinas técnicas a fim de publicá-los e trazer contribuições para o ensino de inglês técnico. Este projeto será desenvolvido com base no referencial teórico da lexicografia e lexicologia, áreas da linguística que estudam e descrevem, cientificamente, o léxico, e ainda linguística aplicada ao ensino de línguas e inglês para fins específicos. O projeto apresenta relação direta com as atividades de ensino do curso de graduação em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e do curso técnico em informática integrado ao ensino médio. Percebe-se, nas disciplinas de Língua Inglesa e nas técnicas, a necessidade dos estudantes de se apropriarem da terminologia própria dessa área do conhecimento que, em grande parte, está em inglês. Sendo assim, o glossário será uma importante ferramenta para a formação profissional desses estudantes, facilitando o acesso e a aprendizagem desses termos, bem como o aprofundamento de seus conhecimentos acadêmicos através da compreensão leitora de textos em inglês. O projeto está vinculado ao grupo de pesquisa “Lingua(gem), cultura e tecnologia”, sendo o glossário uma importante ferramenta tecnológica que visa facilitar tanto o ensino quanto a pesquisa na área da informática. O glossário será disponibilizado na internet para toda a comunidade o que conferirá ao projeto impacto regional, nacional e quiçá internacional (países que falam o idioma português).</p>
<p>Teorias do currículo e o “Novo Ensino Médio”:</p>	<p>OSMAR LOTTERMANN</p>	<p>A reforma do Ensino Médio, instituída pela Lei 13.415/2017, atende ao estabelecido na Meta 3.1, do Plano Nacional de Educação (PNE 2014-2024). No Rio Grande do Sul, a Secretaria Estadual da Educação e Cultura (SEDUC) está</p>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

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

Gabinete do Diretor-geral

Av. São Vicente, 785 | Bairro Cinquentenário | CEP: 95174-274 | Farroupilha/RS

Telefone: (54) 3260.2400 – <https://ifrs.edu.br/farroupilha> – E-mail: gabinete@farroupilha.ifrs.edu.br

<p>implicações sobre as atividades docentes na área das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, nas escolas estaduais de Farroupilha RS.</p>		<p>mobilizando as escolas para a implementação do currículo do “Novo Ensino Médio”. Esta pesquisa tem como objetivo identificar as implicações do conhecimento das teorias de currículo nas atividades docentes diante da implantação desta reforma da última etapa da educação básica. A pesquisa é de natureza qualitativa e exploratória, fundamentada teórica e metodologicamente nas concepções do materialismo histórico e dialético. Terá como público pesquisado os professores da Área das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, que lecionam nas escolas estaduais do município de Farroupilha-RS. Pretende-se contribuir com informações relevantes em relação ao grau de conhecimento dos pesquisados sobre as teorias de currículo; subsidiar ações de extensão no âmbito da formação continuada de professores; e estimular reflexões sobre caráter da reforma do ensino médio em curso.</p>
--	--	--



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Gabinete do Diretor-geral
Av. São Vicente, 785 | Bairro Cinquentenário | CEP: 95174-274 | Farroupilha/RS
Telefone: (54) 3260.2400 – <https://ifrs.edu.br/farroupilha> – E-mail: gabinete@farroupilha.ifrs.edu.br

PROJETOS INDISSOCIÁVEIS		
Título	Coordenador(a)	Resumo
A Brinquedoteca do curso de Licenciatura em Pedagogia - Ano 3: Vamos brincar juntos?	SAMANTHA DIAS DE LIMA	<p>O projeto intitulado “A BRINQUEDOTECA DO CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA - ANO 3: VAMOS BRINCAR JUNTOS?” da continuidade ao projeto recém-concluído (Edital 29/2021) ‘A reinvenção da brinquedoteca do curso de Licenciatura em Pedagogia: estratégias inovadoras em tempos de pandemia’ e ao projeto ‘Brinquedoteca do Curso de Licenciatura em Pedagogia: Espaço de Ensinar e Aprender’ (Edital 15/2020), ambos vinculados ao curso de Licenciatura em Pedagogia do IFRS - Campus Farroupilha. As ações da proposta em pleito são de caráter indissociável, integrando as dimensões do ensino, da pesquisa e da extensão, e ambiciona pela primeira vez, em virtude dos tempos pandêmicos, ocorrerem de modo presencial, tendo como referência a nossa sala física, localizada no terceiro bloco do Campus Farroupilha. Deste modo, justificamos o convite expresso no nosso título “Vamos brincar juntos?”, onde aprofundaremos o caráter formativo e indissociável do projeto, através do compartilhamento do conhecimento produzido de diferentes modos, na PESQUISA tendo o brincar e a formação de professores como eixos estruturantes da nossa proposta, através de estudos no Grupo de Pesquisa e de produção/escrita de textos acadêmicos. O projeto tem entre os objetivos manter a pauta da importância do brincar no desenvolvimento humano, em especial nas infâncias, salvaguardando a brinquedoteca do curso de Pedagogia enquanto espaço potente para isto, tendo em vista a necessidade investirmos na formação dos nossos acadêmicos e da comunidade externa (professores das redes de ensino da região e demais interessados na temática) comprometidos com tal agenda. Além disso, uma das metas é buscamos subsídios para a continuidade/manutenção do produto educacional desenvolvido em 2021, o repositório virtual (https://pedagogiadigitalifrs.com.br/) que conta com um acervo digital das produções deste projeto e com espaço para as ações de 2022, na ‘aba – Espaço Brincar’ (https://pedagogiadigitalifrs.com.br/espaco-brincar/) que deixamos pronta para os conteúdos neste ano. Outra ação, com viés no ENSINO, articulando aos componentes em curso, e sob a orientação da equipe desta proposta, serão as gravações de Podcast com conteúdos relacionados ao projeto e utilizando o equipamento já adquirido no projeto anterior. Essa atividade dará ao estudante participante a comprovação para horas</p>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

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

Gabinete do Diretor-geral

Av. São Vicente, 785 | Bairro Cinquentenário | CEP: 95174-274 | Farroupilha/RS

Telefone: (54) 3260.2400 – <https://ifrs.edu.br/farroupilha> – E-mail: gabinete@farroupilha.ifrs.edu.br

		<p>teórico-práticas, de acordo com a sua participação. E no viés da EXTENSÃO teremos um curso de vinte horas sobre a “Importância das brinquedotecas na aprendizagem”, que também orientará os participantes a desenvolverem este espaço em suas instituições”. Reitero que trata-se de uma proposta de natureza qualitativa e far-se-á uso da ferramenta teórico-metodológica intitulada Pesquisa (de)formação (FABRIS, LIMA, HETTI, 2020) um modo de pensar-fazer pesquisa de natureza participativa e formativa, promovendo a produção dos dados e a formação dos participantes, ao mesmo tempo em que possibilita deformações de posições já assumidas como verdades anteriores à participação no projeto, e aí está o potencial formativo desse modus operandis. Dessa forma, possibilita fazer um diagnóstico do cenário dos participantes do projeto aliando as questões da participação e da formação nas atividades de ensino, de pesquisa e de extensão a serem desenvolvidas. O projeto conta ainda com parceria de pesquisadores de outros campi e de outras instituições de ensino de diferentes localidades do país, além da Secretaria Municipal de Educação de Farroupilha, o que possibilitará um olhar abrangente acerca da temática investigada.</p>
<p>DESENVOLVIMENTO DE UM CONJUNTO EXPERIMENTAL PARA A REALIZAÇÃO DE ENSAIOS QUASE-ESTÁTICOS EM ESTRUTURAS</p>	<p>ADELANO ESPOSITO</p>	<p>Nas últimas décadas, pôde-se observar significativos avanços na previsão do comportamento de sistemas estruturais que outrora representavam elevados riscos para a sociedade. Grande parte disso se deve ao contínuo desenvolvimento das técnicas experimentais, indispensável na análise de solicitações estáticas e dinâmicas. Neste contexto, os ensaios quase-estáticos representam uma alternativa para investigar o desempenho real de estruturas submetidas aos esforços mencionados, tal que os resultados experimentais podem ser aplicados na otimização dos materiais, segurança e confiabilidade destes projetos. Entretanto, apesar da crescente utilização dos sistemas estruturais na indústria em geral, mais especificamente na Região Nordeste do Rio Grande do Sul onde estão instaladas várias indústrias de máquinas, equipamentos e da construção civil, observa-se uma carência de laboratórios com equipamentos apropriados para a realização dos ensaios quase-estáticos envolvendo esses tipos de estruturas. Além disso, é imperativo que instituições de ensino, tais como àquelas que contenham cursos de engenharia mecânica, permitam aos seus alunos realizarem estudos experimentais em estruturas para demonstrar a teoria de forma prática. Sendo assim, o objetivo geral deste projeto consiste no desenvolvimento de um conjunto experimental para a realização de ensaios quase-estáticos em estruturas. Para tal, após a realização de uma investigação bibliográfica sobre o tema proposto, a fim de subsidiar o projeto pretendido, as seguintes etapas devem ser executadas: projeto dimensional, fabricação e montagem do conjunto</p>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

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

Gabinete do Diretor-geral

Av. São Vicente, 785 | Bairro Cinquentenário | CEP: 95174-274 | Farroupilha/RS

Telefone: (54) 3260.2400 – <https://ifrs.edu.br/farroupilha> – E-mail: gabinete@farroupilha.ifrs.edu.br

		<p>estrutural e hidráulico; desenvolvimento de um sistema de controle e monitoramento; e realização do programa experimental, o qual contemplará a organização cronológica da execução do ensaio. Espera-se que este projeto possa gerar retornos promissores: ao educador, a possibilidade de demonstrar a teoria de forma experimental e prática; ao estudante, uma melhor compreensão dos fenômenos em estudo; para a sociedade, profissionais mais capacitados e treinados. Além disso, acredita-se que as empresas deste segmento na região também serão beneficiadas ao disporem de instrumentos/equipamentos para processar laudos de confiabilidade e/ou análise de seus produtos para o mercado consumidor.</p>
<p>LABPED: Laboratório pedagógico de experiências educativas - Ano 2</p>	<p>SAMANTHA DIAS DE LIMA</p>	<p>O projeto intitulado ‘LABPED: Laboratório pedagógico de experiências educativas’ foi desenvolvido pela primeira vez em 2021, com o intuito de ser um espaço de compartilhamento de saberes e contou com fomento dos Editais do IFRS (29/2021) e do Campus Farroupilha (27/2020 e 57/2020). A proposta surgiu da necessidade de criarmos, em nosso Campus Farroupilha, mais precisamente no curso de Licenciatura em Pedagogia, integrando os demais cursos da área de educação do IFRS, um espaço de experimentações que agregasse ações de pesquisa, de ensino e de extensão, e contribuísse para a formação inicial e/ou continuada dos nossos estudantes e da nossa comunidade, como os professores das redes de ensino e os acadêmicos de outras instituições. Nesta nova edição, as ações se mantem de caráter indissociável, integrando as dimensões do ensino, da pesquisa e da extensão, e ambiciona ocorrer tanto de modo presencial, como de modo híbrido mantendo as transmissões de algumas das atividades previstas. A dimensão da PESQUISA se dá em cada um dos movimentos do projeto, no compartilhamento dos saberes produzidos no ANO 1, na construção e articulação de novos saberes, através das reuniões da equipe da proposta com o Grupo de Pesquisa em Docências na Educação Básica, aliando estudos e novas escritas, como o livro que será o resultado do produto educacional desta proposta. No viés no ENSINO, iremos articular aos componentes dos cursos da área da Educação, em especial do Curso de Licenciatura em Pedagogia, e sob a orientação da equipe desta proposta, os estudantes serão convidados a participarem dos estudos e escritas, e dos planejamentos dos encontros do curso de extensão. Essa atividade dará ao estudante participante a comprovação para as horas teórico-práticas necessárias (Pedagogia), de acordo com a sua participação. E no viés da EXTENSÃO teremos uma nova proposta de curso de extensão, de trinta horas, intitulado: “LABPED – Laboratório pedagógico de experiências educativas – ANO 2”, que trabalhará com os saberes</p>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

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

Gabinete do Diretor-geral

Av. São Vicente, 785 | Bairro Cinquentenário | CEP: 95174-274 | Farroupilha/RS

Telefone: (54) 3260.2400 – <https://ifrs.edu.br/farroupilha> – E-mail: gabinete@farroupilha.ifrs.edu.br

		<p>produzidos no ano anterior a partir da obra recém-publicada. Trata-se de uma investigação de natureza qualitativa e far-se-á uso da ferramenta teórico-metodológica intitulada Pesquisa (de)formação (FABRIS, LIMA, HETTI, 2020) um modo de pensar-fazer pesquisa de natureza participativa e formativa, promovendo a produção dos dados e a formação dos participantes, ao mesmo tempo em que possibilita deformações de posições já assumidas como verdades anteriores à participação no projeto, e aí está o potencial formativo desse modus operandis. Dessa forma, possibilita fazer um diagnóstico do cenário dos participantes do projeto aliando as questões da participação e da formação nas atividades de ensino, de pesquisa e de extensão a serem desenvolvidas. O projeto conta ainda com a parceria do Núcleo de Educação a Distância (Nead) do campus e de pesquisadores de outros campi, o que possibilitará um olhar abrangente acerca da temática investigada.</p>
<p>Projeto de um sistema de software para o programa Farmácia Solidária</p>	<p>FELIPE MARTIN SAMPAIO</p>	<p>A presente proposta de projeto indissociável tem como objetivo dar apoio ao projeto Farmácia Solidária, instituído em diversos município no estado do Rio Grande do Sul, por meio do desenvolvimento de um sistema para integração das unidades de coleta e de distribuição de medicamentos, potencializando a abrangência de ação do mesmo na comunidade gaúcha. Como metodologia, está planejado o desenvolvimento de duas aplicações, sendo uma delas para plataforma Web com o intuito de gerenciar os estoques e os detalhamentos dos medicamentos doados; e uma outra para a plataforma Mobile que servirá de ponto de acesso pelos cidadãos para os serviços oferecidos pela Farmácia Solidária. Esta proposta configura-se na continuação do projeto indissociável aprovado e executado no ano de 2011, onde foram desenvolvidas: (1) uma infraestrutura de backend baseada em microsserviços e mensageria assíncrona, possibilitando a construção de um sistema escalável; além de (2) diversas interfaces do sistema Web, baseadas no sistema utilizado atualmente pelo programa, com diversos aperfeiçoamentos relacionados à exclusão de campos e opções obsoletas, bem como a utilização do framework Web React, sendo este uma opção mais moderna e de melhor manutenção. Para o segundo ano do projeto pretende-se dar continuidade ao desenvolvimento, oferecendo ao programa Farmácia Solidária os primeiros protótipos para teste das aplicações Web e Mobile. Espera-se, com o presente projeto, aliar as perspectivas de: (1) pesquisa, com a investigação de metodologias de desenvolvimento tecnológico para gerar uma solução para a demanda do projeto; (2) extensão, trazendo demandas da comunidade externa e proporcionando ações cooperadas entre o IFRS e os executores do projeto; e (3) ensino, trazendo uma aplicação prática</p>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

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

Gabinete do Diretor-geral

Av. São Vicente, 785 | Bairro Cinquentenário | CEP: 95174-274 | Farroupilha/RS

Telefone: (54) 3260.2400 – <https://ifrs.edu.br/farroupilha> – E-mail: gabinete@farroupilha.ifrs.edu.br

		dos conceitos trabalhados nas disciplinas dos cursos da área de desenvolvimento de software para os estudantes.
--	--	---