



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 15/2020
RESUMO DOS PROJETOS/PROGRAMAS DE ENSINO, EXTENSÃO, PESQUISA E INDISSOCIÁVEIS

PROJETOS DE ENSINO		
Título	Coordenador(a)	Resumo
English is fun	Lucilene Bender de Sousa	A língua inglesa é a língua universal de comunicação e divulgação do conhecimento. Apesar da facilidade de acesso online à língua, seu aprendizado é um processo longo que exige dedicação e persistência, necessitando da mediação de um professor, principalmente nas etapas iniciais de aprendizagem. O ensino de inglês na escola traz inúmeros desafios, dentre eles o número de alunos e a diversidade em termos de níveis de proficiência em uma mesma turma. Assim, tornar o aprendizado significativo e manter a motivação dos estudantes requer muito tempo de planejamento por parte do professor, além de conhecimento e criatividade. O objetivo deste projeto é iniciar a construção de um acervo de materiais didáticos para o ensino de língua inglesa composto, especialmente, por jogos e atividades interativas voltados ao ensino médio integrado. Busca-se produzir materiais de qualidade que possam ter uma vida útil longa e possam ser utilizados por vários professores em diversas turmas. Entendemos que esse acervo irá contribuir muito para o planejamento e a execução das aulas, possibilitando uma metodologia mais dinâmica e interativa, a fim de melhorar a motivação e o engajamento dos estudantes nas aulas de língua inglesa.
Formação Pedagógica de professores EBTT do IFRS Campus Farroupilha	Luciane Torezan Viegas	O presente projeto trata da temática “formação pedagógica” no IFRS, campus Farroupilha, destinada aos docentes da Educação Básica, Técnica e Tecnológica (EBTT). Objetiva compreender os processos que envolvem a formação de professores, buscando estratégias que façam sendo e contribuam para o avanço da prática pedagógica em sala de aula. Além disto, também se propõe a identificar o perfil docente de cada curso/área com o intuito de definir estratégias formadoras; planejar e implementar, coletivamente, as formações pedagógicas para o ano de 2020; reKer sobre as atividades propostas e sistematizar avaliações ao longo do processo formativo, no intuito de coletar dados para identificação do perfil docente. O Projeto de Ensino se justifica pela necessidade de trabalhar aspectos que repercutem na permanência estudantil nos Institutos Federais, considerando que a melhoria dos processos de aprendizagem passa pela formação pedagógica docente e pela melhoria dos processos de ensino. Autores como Lehem, Hartmann e Nóvoa auxiliaram a pensar



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

		na formação pedagógica dos professores na atualidade, contribuindo com reflexões sobre a aprendizagem dos professores EBTT. Metodologicamente, o Projeto de Ensino se propõe a construir uma equipe de professores, com função gestora (direção e coordenação de ensino e coordenadores de cursos na educação básica, cursos técnicos e tecnológicos) e professores do Curso de Pedagogia para elaborarem uma proposta de formação pedagógica, aplicada, acompanhada e avaliada de forma sistemática.
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. Ao final do projeto almeja-se a produção de um guia de obras que estabelecem esse tipo de relação e que podem ser utilizadas pelos professores que atuam nesse nível de ensino.
História e memória da Educação na região colonial italiana	Delma Tânia Bertholdo	A partir de 1875 a serra gaúcha recebeu uma grande massa de imigrantes italianos, em sua maioria famílias com crianças. Em decorrência disso iniciaram-se os processos de escolarização na região, organizados de formas muito incipientes e por vezes com duração efêmera e conseqüentemente com especificidades próprias ao contexto. Dentre as singularidades elenca-se as escolas subsidiadas pelo governo italiano, através dos agentes consulares. Sabe-se, através de fontes registradas, que o governo italiano enviou material didático aos imigrantes para que estes pudessem proporcionar educação aos seus filhos. Além disso, o ensino era ministrado pelos próprios imigrantes, com objetos da cultura escolar característicos da região, que pouco se tem conhecimento e registro. Acredita-se que parte desse rico material, fonte histórica, ainda se encontra guardado em sótãos e porões dos casarões. Este programa pretende estabelecer estratégias de busca e registro desses materiais, digitalização de cadernos e livros escolares a fim de registrar as memórias do ensino e da educação do final do século XIX e início do século XX, possibilitando aos alunos da Licenciatura em pedagogia de vivenciarem e valorizarem a História da Educação local como fonte de pesquisa e de trabalho.
Práticas Corporais: ressignificando o Corpo em Movimento	Denis William Grippa	A partir da presença cada vez maior das distintas manifestações das práticas corporais na sociedade, destacando a latente necessidade de que estas sejam praticadas e compreendidas para além da simples produção de gasto energético, e concebendo a escola como espaço de formação integral do indivíduo, este projeto propõem-se a oportunizar distintas possibilidades de práticas corporais aos discentes do IFRS Campus Farroupilha, ressignificando as compreensões acerca das noções pessoais e coletivas de corporeidade. 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>estratégias metodológicas escolhidas geram três linhas de trabalho distintas, – mas que se intercalam no bojo de suas realizações – para o alcance dos objetivos propostos. Na primeira das linhas, oferta-se práticas corporais aos discentes, na segunda organiza-se espaços de discussão com as turmas dos cursos técnicos integrados, sobre temáticas ligadas a cultura corporal do movimento, e na terceira organiza-se a participação do Campus em eventos esportivos através da criação e sistematização de critérios justos e democráticos. Pretende-se com este projeto, democratizar o acesso as práticas corporais e a cultura corporal do movimento, com vistas a formação integral de nossos discentes.</p>
<p>Uso de redes neurais artificiais na diminuição de evasão de alunos</p>	<p>Rafael Vieira Coelho</p>	<p>As disciplinas que apresentam em sua ementa assuntos relacionados com raciocínio lógico e programação de computadores apresenta alta taxa de repetência e os seus respectivos cursos altas 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 um sistema de aprendizado de máquina chamado redes neurais artificiais. Esta solução computacional implementada facilitará o aprendizado de lógica e programação de computadores dos alunos do Campus Farroupilha através de uma constante realimentação e reconfiguração dos pesos da rede e feedback aos alunos e professor.</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 EXTENSÃO		
Título	Coordenador(a)	Resumo
Coletivo Autoria	Nicholas da Fonseca	De 2017 a 2019, o Programa Música na Escola promoveu integração artística e cultural entre o campus e a comunidade. Neste ano de 2020, o programa se torna no Coletivo Autoria. Totalmente pensado junto à comunidade externa do campus - como diversas bandas musicais autorais de Farroupilha e em parceria com o projeto do IFRS Campus Farroupilha, a banda EntreTantos -, o programa Coletivo Autoria pretende organizar uma agenda de ações de extensão (a serem registradas como eventos de extensão) na área cultural de Farroupilha: - oficinas de composição de música; - eventos gratuitos abertos à comunidade em locais públicos, como Biblioteca Pública, praças da cidade etc; O Coletivo e os membros participantes já dialogam desde janeiro para iniciar troca de ideias e começar a planejar as ações em conjunto. Vinculado a este projeto, estará o projeto Banda EntreTantos, que desde 2017 é o instrumento articulador entre IFRS e comunidade (escolas, eventos etc) no programa Música na Escola, e que em 2019 lançou o primeiro álbum de músicas autorais da rede do IFRS.
Desenvolvimento de plataformas didáticas de baixo custo para o ensino e a aprendizagem de robótica e eletrônica	Rafael Corrêa	Este projeto tem dois objetivos principais. A partir de parceria já firmada com a secretaria municipal de educação de Farroupilha, oficinas semanais de robótica e eletrônica serão ministradas durante 2020 para alunos das escolas de nível fundamental da rede pública. Com isso, almeja-se o despertar e a capacitação dos estudantes para o mundo do trabalho na perspectiva da indústria 4.0, que traz os conceitos de automação, robótica, inteligência artificial e internet das coisas. O segundo objetivo consiste em, a partir da experiência e das observações realizadas durante essas oficinas e também das necessidades e dificuldades já observadas nos estudantes do próprio IFRS, projetar plataformas para o ensino e a aprendizagem de elementos básicos de robótica e eletrônica com as seguintes premissas: baixo custo, facilidade de montagem e de acesso aos materiais, projeto open source, e que sejam divertidos. Assim, o estudante ou educador poderá acessar livremente os projetos, adquirir os materiais e produzir seu kit utilizando os equipamentos de um laboratório de fabricação digital. Para o desenvolvimento dos kits serão utilizados controladores para prototipagem como o Arduino e ESP32, que possuem módulos wi-fi e bluetooth. Assim, será possível desenvolver aplicativos para smartphone para comunicação com o kit e o armazenamento de informações na



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>nuvem. Espera-se que os kits a serem desenvolvidos atendam às necessidades e aos anseios de estudantes e educadores entusiastas em programação, robótica e eletrônica, que muitas vezes não têm condições de adquirir kits disponíveis no mercado ou de construir o seu próprio.</p>
<p>IdeaLab – Laboratório de Fabricação Digital do IFRS Campus Farroupilha</p>	<p>Rafael Corrêa</p>	<p>Um FabLab, ou laboratório de fabricação digital, é um lugar para ensinar, inventar, inovar e divertir-se. Os FabLabs possibilitam o acesso a equipamentos, materiais, habilidades e tecnologias para permitir que qualquer pessoa, em qualquer lugar, construa (quase) qualquer coisa. Em 2018 foi inaugurado o IdeaLab – Laboratório de Fabricação Digital do IFRS Campus Farroupilha com a finalidade de propiciar à comunidade do município o acesso aos meios necessários para o exercício da criação e da inovação. A equipe do laboratório já realizou diversos cursos e oficinas, treinamentos para os usuários, suporte a projetos de ensino, pesquisa e extensão e melhorias de infraestrutura do campus, com foco principalmente no público interno. O objetivo deste projeto é tornar o IdeaLab um espaço de referência de exercício da cultura maker no município de Farroupilha, democratizando o acesso gratuito ao conhecimento na área de fabricação digital. Para isso, será ampliada a oferta cursos e oficinas nas áreas de fabricação digital, programação, robótica e eletrônica, em especial para a rede pública de ensino fundamental de Farroupilha. Por meio da parceria com a secretaria municipal de educação, oficinas semanais serão realizadas para todas as escolas de ensino fundamental. O open day, dia da semana em que a comunidade externa pode acessar o laboratório, será mais bem difundido para ampliar o número de acessantes. Ainda, o IdeaLab prestará suporte às empresas da incubadora do campus na criação de seus protótipos. Dessa forma, as relações entre o campus e a sociedade saem fortalecidas, com vistas no desenvolvimento local.</p>
<p>Inglês para todos</p>	<p>Lucilene Bender de Souza</p>	<p>Resumo da Proposta: A globalização e o acesso à internet, especialmente às redes sociais, têm aproximado cada vez mais as pessoas, instituições e os países. Hoje, podemos interagir e participar ativamente da comunidade global em qualquer lugar através dos nossos celulares. A comunicação em inglês faz-se cada vez mais necessária para podermos nos tornarmos cidadãos do mundo e termos acesso aos conhecimentos e oportunidades divulgados. Embora todos reconheçam a importância de saber se comunicar em inglês, nem todos têm condições de investir no estudo da língua estrangeira. Por esta razão, este programa tem como objetivo principal ampliar as oportunidades de aprendizado e prática da língua inglesa em ambientes educacionais. Para isso, prevemos, inicialmente três ações. A principal delas é ofertar um curso de inglês nível básico para a comunidade interna e externa do campus Farroupilha. A segunda ação consiste na realização de encontros de conversação mensais abertos ao público em geral. A terceira ação visa oferecer</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>oficinas criativas de inglês para estudantes de ensino fundamental a partir de uma proposta mais lúdica, objetivando aproximar e motivar as crianças e adolescentes no aprendizado de inglês. Ao longo do ano, serão incluídas novas ações de incentivo ao aprendizado de inglês a serem realizadas em escolas públicas e na Casa Lar do município de Farroupilha. Esperamos obter como resultado a participação ativa do público-alvo de modo que, a partir do seu envolvimento nas ações, possam desenvolver seus conhecimentos e habilidades linguísticas e culturais em língua inglesa, motivando-se para aprender cada vez mais.</p>
<p>Leituras e vivências afirmativas no IFRS Campus Farroupilha</p>	<p>Mônica de Souza Chissini</p>	<p>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. Assim, propõe-se que o referido programa coordene ações de leitura e estudos, apresentações de grupos afro-brasileiros e indígenas, oficinas temáticas, eventos, cursos, palestras, sessões de filmes com temas relacionados, encontros, rodas de discussão, debates, projetos e visitas técnicas. As atividades se relacionam com o objetivo comum de buscar a desmistificação de preconceitos, combatendo a discriminação de gênero e de raça e proporcionando a valorização da diversidade cultural e do respeito à diferença. Desse modo, pretende-se fortalecer a atuação dos Núcleos (NAPNE, NEABI e NEPGS) no Campus Farroupilha e incentivar a ampliação de ações afirmativas no espaço do campus para a comunidade interna e externa, além da busca pelo estreitamento de laços com coletivos e grupos comunitários, com possível realização de atividades vinculadas a outros espaços significativos de Farroupilha dentro das pautas abordadas.</p>
<p>Programa de Iniciação Científica da OBMEP/Conexão</p>	<p>Ruana Maíra Schneider</p>	<p>A presente proposta é composta de duas ações principais: Iniciação científica da OBEMP e Conexão PIC/ONE. A "Iniciação Científica da OBEMEP" (olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas), é composta de encontros quinzenais para 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 PIC/ONE visa promover a integração entre os alunos participantes da Iniciação Científica da OBMEP de Farroupilha e alunos e professores participantes projetos semelhantes em outras instituições, como PIC, OBMEP na Escola (ONE). O 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</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>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 cidades e escolas diferentes participantes de projetos semelhantes. O resultado esperado após a realização destas ações tem um viés formativo para alunos e professores, além da aproximação destes com o IFRS.</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
Absorção de energia por metamateriais	Douglas Alexandre Simon	Dependendo do polímero selecionado e do processo de impressão, produtos manufaturados por adição encontram aplicações em diversas áreas como a aeroespacial com estruturas complexas de baixa densidade, modelos estruturais para a construção civil, na área de réplicas de artefatos arqueológicos ou peças educacionais e no campo médico para impressão de tecidos e órgãos, entre outros. Entretanto, a maior parte das aplicações dos produtos impressos continua sendo o desenvolvimento de modelos e protótipos conceituais, tendo pouco ou nenhuma função prática, pelo fato dos polímeros puros produzidos por manufatura aditiva possuírem baixa resistência mecânica e ser frágeis a maior parte dos esforços aplicados, como tração, compressão, torção, etc. Essa dificuldade restringe a aplicação industrial em larga escala. Porém com o desenvolvimento recente de metamateriais, materiais que têm suas propriedades alteradas devido a sua configuração geométrica, um novo ramo de pesquisa se abriu com o objetivo de produzir materiais superiores com propriedades mecânicas reguláveis e diferenciadas na extensão do objeto pela alteração da sua geometria. Neste trabalho objetiva estudar a distribuição e dissipação de energia de metamateriais poliméricos criados através de manufatura aditiva, por deposição por modelagem de fundido (FDM). O projeto busca verificar a influência da geometria na resiliência e deformação máxima para peças produzidas em impressora 3D.
Análise Experimental De Ligações Entre Viga E Coluna Do Tipo End-plate Com E Sem Enrijecedor	Adelano Esposito	Uma das partes mais importantes de uma estrutura de aço é a ligação entre os elementos que a compõem. Neste aspecto, o comportamento real das ligações entre viga e coluna normalmente é considerado como dois extremos idealizados, isto é: idealmente rotulada ou perfeitamente rígida. No entanto, algumas ligações metálicas, tal como as ligações end-plate, exibem um comportamento semirrígido, cuja complexidade pode afetar substancialmente a distribuição dos esforços e alterar o comportamento global da estrutura. Para uma modelagem precisa destas ligações nas etapas de análise e projeto, é necessário o desenvolvimento de estudos experimentais e numéricas que possam prever com maior precisão o comportamento real das estruturas de aço. Sendo assim, este projeto pretende investigar experimentalmente o comportamento das ligações entre viga e coluna do tipo end-plate com e sem enrijecedor. Para tal, a proposta será desenvolvida



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>conforme as seguintes etapas: (i) investigação bibliográfica para alicerçar a teoria e prática experimental a ser utilizada; (ii) projeto e fabricação do dispositivo experimental para a realização dos testes; (iii) dimensionamento e construção das ligações entre viga e coluna do tipo end-plate com e sem enrijecedor; (iv) realização dos testes experimentais utilizando carregamento monotônico, coleta de dados e análise dos resultados. Ao término deste trabalho, espera-se que o dispositivo experimental desenvolvido nesta instituição permita a realização de maiores estudos de caráter científico, assim como de aplicação junto à empresa parceira neste projeto, possibilitando investigar o comportamento real das ligações entre viga e coluna para a fabricação de estruturas mais leves e seguras.</p>
<p>Constituição docente do professor iniciante: um estudo de caso na Rede Municipal de Educação de Farroupilha/RS</p>	<p>Samantha Dias de Lima</p>	<p>A presente pesquisa parte da constatação das recentes pesquisadoras frente a escassez de publicações sobre os professores iniciantes, recém-formados que ingressam na carreira do magistério logo após concluírem a formação inicial em Pedagogia. Toma como inspiração uma pesquisa semelhante, em desenvolvimento na Universidade do Vale do Rio dos Sinos, coordenada pela professora Elí Henn Fabris, que será colaboradora desta pesquisa. Diante de tais constatações e frente à necessidade de conhecermos e ampliarmos os entendimentos que circulam sobre a situação profissional dos professores iniciantes nas escolas públicas, tomamos a Rede Municipal de Farroupilha como campo empírico da pesquisa. O problema central de investigação é 'Como se dá a constituição dos professores iniciantes da Educação Infantil e dos Anos Iniciais da Rede Municipal de Educação de Farroupilha? A investigação se concentrará nos professores iniciantes da Educação Infantil (creche e pré-escola) e Anos Iniciais (Bloco Pedagógico), tendo os professores do Município de Farroupilha/RS como participantes da pesquisa, o que a caracteriza enquanto uma pesquisa aplicada. Contará com a metodologia de produção-análise de dados intitulada Pesquisa (De)Formação.</p>
<p>Controle robusto/inteligente de um braço robótico leve atuado por Ligas com Memória de Forma.</p>	<p>Felipe Rodrigues de Freitas Neto</p>	<p>Materiais e estruturas inteligentes, sistemas de controle inteligente, robótica e indústria 4.0 são termos cada vez mais comuns dentro do mundo acadêmico e da indústria. Essas tecnologias buscam atender as atuais demandas da sociedade e por muitas vezes são utilizadas de modo a se complementarem. Sistemas robóticos que transportam pequenas cargas pelo ar é um exemplo da demanda atual da indústria. Esses robôs devem ter peso específico baixo e o uso de materiais inteligentes, tais como Ligas com Memória de Forma, como atuadores torna-se uma alternativa viável. Estes materiais apresentam comportamento não-linear o que demandam o uso de técnicas de controle não-lineares. É proposto usar tais ligas na atuação de um braço robótico e um Controle por Modos Deslizantes compensado por uma Rede Neural Função Base</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

		Radial para que o sistema de controle do braço seja robusto e tenha capacidade de adaptação na atuação da liga. Ao ser concluído espera-se que o projeto seja um tijolo a mais no mudo da Inovação Tecnológica e tenham impacto na indústria e na formação acadêmica e profissional dos futuros egressos.
Diálogos entre a História e a Literatura: compreensão dos processos de independência de Angola e Moçambique por meio das obras de Pepetela e Paulina Chiziane	Daniela de Campos	A proposta de investigação surgiu da necessidade de melhor compreender os processos de independência que se desenrolaram no continente africano na segunda metade do século XX. A partir da emergência da Lei 10639/03 estudos e publicações sobre a história dos povos africanos vem sendo incrementados no país, mas, ainda assim, é um tema pouco explorado pelos historiadores o que se reflete na história ensinada na Educação Básica. Assim, o projeto pretende examinar dois casos de independência colonial, em Angola e em Moçambique, a partir de obras literárias de autores desses países: Pepetela e Paulina Chiziane, respectivamente. A escolha por esses países se deu pela facilidade de acesso às obras literárias, uma vez que originalmente são publicadas em língua portuguesa e também por serem colônias de metrópole que já exerceu seu controle no território brasileiro. Os autores foram selecionados pelo fato de que os fatos históricos a serem examinados aparecem em suas obras e também por terem participado ativamente da luta pela libertação de suas nações.
Glossário bilíngue de Informática	Lucilene Bender de Sousa	A constante geração de conhecimento na área tecnológica exige rapidez e precisão no acesso à informação. No entanto, esse acesso não é tão democrático quanto parece, uma vez que depende de um importante conhecimento, o código no qual esta informação é descrita e divulgada, a língua inglesa. 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 entender como são concebidos, elaborados e organizados glossários de termos técnicos com o objetivo de iniciar a produção de um glossário bilíngue, inglês e português, de termos da Informática. A metodologia consiste na pesquisa bibliográfica e coleta de dados junto a dicionários e sites especializados da área. À medida que conseguirmos expandir a base de dados, pretendemos produzir uma ferramenta online de busca e tradução automática de termos a ser disponibilizada em um website. O objetivo do projeto é que essa ferramenta venha a se tornar uma fonte confiável de busca a ser utilizada por acadêmicos e profissionais da área da tecnologia da informação, auxiliando-os na leitura, escrita, pesquisa e execução de suas tarefas. Este projeto será desenvolvido com base no referencial teórico da lexicografia e lexicologia, áreas da linguística que estudam e descrevem, cientificamente, o léxico.



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

Habitat de inovação do IFRS Campus Farroupilha	Rafael Corrêa	<p>O habitat de inovação e empreendedorismo do IFRS Campus Farroupilha foi inaugurado em 2019 e é constituído pelo IdeaLab – Laboratório de Fabricação Digital e pela Increase - Incubadora de Empresas de Base Tecnológica. O habitat tem com finalidade propiciar à comunidade do município e região o acesso aos meios necessários para o exercício da criação e da inovação. A equipe do IdeaLab já realizou diversos cursos e oficinas, treinamentos para os usuários, suporte a projetos de ensino, pesquisa e extensão e melhorias de infraestrutura do campus, com foco principalmente no público interno. A Increase realizou em 2019 seu primeiro ciclo de pré-incubação com três projetos, que ao final do ano foram habilitados à participação no ciclo de incubação de 2020. Assim, o objetivo deste projeto consolidar o habitat na região, tornando o IdeaLab um espaço de referência de exercício da cultura maker no município de Farroupilha, democratizando o acesso gratuito ao conhecimento na área de fabricação digital, e a Increase como uma das principais indutoras da inovação e do empreendedorismo. Para isso, será ampliada a oferta cursos e oficinas nas áreas de fabricação digital, programação, robótica e eletrônica, em especial para a rede pública de ensino fundamental de Farroupilha por meio de parceria com a secretaria municipal de educação, e serão ofertadas três vagas para pré-incubação e três vagas para incubação, incluindo o suporte de infraestrutura e de conhecimento necessário.</p>
Investigação do comportamento não linear das ligações viga-coluna semirrígidas na análise em segunda ordem de pórticos de aço	Adelano Esposito	<p>Nos projetos de sistemas estruturais de edifícios ou instalações industriais fabricados em estruturas de aço, algumas hipóteses simplificadoras são comumente lançadas, permitindo aos engenheiros projetistas a execução destes projetos sob padrões razoáveis de segurança. Entretanto, tais hipóteses afetam o comportamento global das estruturas, modificando a distribuição dos momentos fletores, amplitude dos deslocamentos e até mesmo o sentido das rotações. Desse modo, uma vez que as ligações representam as condições de contorno limitantes do modelo matemático para uma estrutura, é interessante que seu comportamento não linear seja abordado adequadamente, permitindo assim o aprimoramento das ferramentas numéricas disponíveis a fim de assegurar a melhoria do desempenho estrutural. Sendo assim, este projeto pretende realizar uma investigação numérica das ligações entre viga e coluna semirrígidas na análise estrutural em segunda ordem de pórticos planos de aço. Para atender a esta proposta, primeiramente, uma revisão bibliográfica será conduzida com o propósito de alicerçar os estudos avançados sobre os métodos numéricos existentes. Em seguida, será conduzida a etapa de implementação numérica de elementos finitos, estendendo a capacidade das rotinas implementadas nos projetos que antecedem este</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>para a natureza não linear das ligações semirrígidas. Por fim, os algoritmos deverão ser verificados e validados frente aos exemplos da literatura, como também aplicados em casos propostos pela empresa parceira deste projeto. Espera-se que as rotinas computacionais desenvolvidas estejam aptas para a realização de análises mais apropriadas de pórticos planos de aço, reduzindo as hipóteses e premissas comumente encontradas nos softwares comerciais e métodos analíticos.</p>
<p>Ludicidade, jogos e o processo de alfabetização: Construindo materiais didáticos para o primeiro ciclo do ensino fundamental</p>	<p>Denis William Grippa</p>	<p>Falar sobre a utilização dos jogos e a importância da ludicidade na educação não é algo novo a ser debatido. Vários autores, de clássicos a contemporâneos, além dos próprios documentos oficiais da educação brasileira abordam esta temática e discutem sobre os jogos e a ludicidade nas práticas pedagógicas. Dentre todas as fases da educação básica, destaca-se que na alfabetização é essencial que esta questão permeie o processo de trabalho docente, pois o lúdico exerce importante função na mediação entre os conceitos e as experiências prévias da criança com as novas informações trazidas pela(o) docente, na construção do processo de ensino-aprendizagem. Com o intuito de colaborar com o trabalho das(dos) docentes que atuam na rede municipal de educação de Farroupilha/RS, com o processo de alfabetização, esta pesquisa tem como objetivo desenvolver materiais didáticos sobre a ludicidade e os jogos no processo de alfabetização, correlacionando as percepções e demandas das(os) docentes com a proposta em questão. Para tal, o caminho metodológico desta pesquisa que caracteriza-se como sendo de cunho social e de abordagem qualitativa, terá como técnicas para a produção de dados, a realização de entrevistas semiestruturadas, a pesquisa bibliográfica e a análise documental. Espera-se que o material didático a ser produzido e compartilhado com as(os) docentes da rede, se efetive como uma tecnologia de educação permanente, que contribua para a qualificação da atuação docente com vistas a melhorias no processo ensino-aprendizagem de suas turmas em processo de alfabetização.</p>
<p>O português brasileiro falado na Serra Gaúcha como língua de acolhimento para imigrantes</p>	<p>Minéia Frezza</p>	<p>Atualmente, o Brasil está recebendo milhares de imigrantes e refugiados/as advindos/as de diversos países. Dentre as inúmeras necessidades que os/as imigrantes possuem, a aprendizagem do nosso idioma é uma das mais latentes. No entanto, a oferta de cursos de português para esse público é incipiente; e as propostas existentes são majoritariamente realizadas por instituições não-governamentais, geralmente ligadas a igrejas, e/ou por iniciativas individuais de professores/as voluntários/as, que carecem de capacitação formal para exercer tal atividade. Além da falta de institucionalização e capacitação na área de Português Brasileiro como Língua de Acolhimento, há uma escassez de materiais didáticos que abordem nosso idioma como ele realmente é, ou seja, com gêneros discursivos e textuais genuínos e característicos na nossa forma e agir no</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>mundo através da comunicação em contextos reais e necessários aos/às nossos imigrantes. Com base nesse cenário, o presente projeto visa, a partir do desenvolvimento de duas pesquisas maiores utilizando a Etnografia e a Análise da Conversa, aprimorar o ensino de Português Brasileiro como Língua de Acolhimento na Serra Gaúcha. Para isso, primeiramente, identificaremos as reais necessidades quanto à aprendizagem de práticas interacionais dos/as imigrantes instalados/as na Serra Gaúcha. A partir do mapeamento das suas necessidades, gravaremos e analisaremos interações naturalísticas realizadas nos contextos elencados como primordiais pelos/as imigrantes participantes da primeira fase do estudo. Assim, poderemos revelar características interacionais particulares da variedade do português brasileiro local para produzir materiais didáticos para o ensino de Português Brasileiro como Língua de Acolhimento que atendam às demandas específicas de nossos/as imigrantes.</p>
<p>RESÍDUO METALÚRGICO: ALTERNATIVAS PARA RECICLAGEM DE DIFERENTES MATERIAIS METÁLICOS</p>	<p>Lisiane Trevisan</p>	<p>Os processos industriais metalúrgicos caminham para a otimização de parâmetros e produtividades cada vez mais elevadas. Por outro lado, há o aumento da geração de resíduos industriais e, em virtude da legislação existente, sua reutilização mostra-se cada vez mais importante. A acomodação de resíduos metálicos em aterros acarretam grande problemas ambientais e além da dificuldade do armazenamento, há custos relacionados ao transporte, uso e responsabilidade por este resíduo por longos anos a frente. Assim, este projeto tem como objetivo estudar vários resíduos metálicos gerados a partir do processo de fabricação de componentes metálicos de empresas da região da Serra Gaúcha. Para isso, será realizada uma vasta revisão da literatura com foco na reciclagem de resíduos metálicos provenientes da indústrias metalúrgicas. Os resíduos, doados por algumas empresas metalúrgicas da região da Serra serão separados de outros resíduos não metálicos através de métodos físicos e/ou químicos e classificados conforme a NBR 10.004/2004 da ABNT. A fração metálica proveniente dos resíduos será aplicada para processos alternativos buscando a valorização desse rejeito como na fabricação de medalhas e troféus para campeonatos, jóias e materiais didáticos. Além disso, os processos de reciclagem estudados podem ser utilizados nas práticas de Ensino de diversas disciplinas dos cursos do Campus Farroupilha. Espera-se que a reciclagem do resíduo metálico possa agregar valor ao rejeito para além da rota de reciclagem tradicional usada pela metalurgia: produção, resíduo, fusão e produção novamente. Ainda, almeja-se que o Laboratório utilizado para esta pesquisa possa ser um ambiente para práticas de Ensino.</p>
<p>Simulação do resfriamento de um componente</p>	<p>Juliane Donadel</p>	<p>O conhecimento do processo de resfriamento de um componente metálico durante seu processo de fabricação é fundamental para a estimativa da microestrutura do material. E, o conhecimento do</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>metálico com uso do Método de Diferenças Finitas (MDF) em coordenadas polares.</p>		<p>comportamento do material metálico frente a esforços mecânico pode ser obtido através da simulação numérica, reduzindo método tentativa e erro. Variação de temperatura ocorrem nos mais diversos processos de fabricação como soldagem, fundição e principalmente tratamento térmico. As curvas de resfriamento permitem a adequação dos parâmetros utilizados industrialmente, otimizando as propriedades dos componentes produzidos e suas características frente aos esforços mecânicos. Nesse sentido, este projeto tem como objetivo obter as curvas de resfriamento e através de simulação numérica com software Matlab e compará-las com as obtidas experimentalmente para corpos de prova para diversas geometrias como quadrada e cilíndrica. Para simulação numérica será utilizado o Método de diferenças finitas aplicado na Equação Geral de Condução de Calor em regime transitório. Com isso podemos verificar possíveis discrepâncias entre as curvas experimental e simulada. Todos os materiais analisados são utilizados pelas indústrias metal-mecânicas para construção de componentes metálicos, além disso, as constantes e os valores de temperatura iniciais serão semelhantes aos utilizados industrialmente.</p>
<p>UM ESTUDO EXPERIMENTAL SOBRE A ESTABILIDADE LATERAL DE TRELIÇAS PLANAS EXPOSTAS A DIFERENTES RIGIDEZES DOS CONTRAVENTAMENTOS</p>	<p>Adelano Esposito</p>	<p>A utilização dos sistemas estruturais formados por treliças de aço pode ser observada nos mais diversos segmentos da construção metálica. Dentre as diversas configurações estruturais existentes, as treliças planas contemplam várias propriedades desejáveis para a composição de coberturas leves e esbeltas, tornando-as largamente utilizadas. Por esta razão, várias pesquisas são dedicadas à investigação do comportamento adequado destes sistemas a fim garantir sua segurança. Neste aspecto, as investigações experimentais quanto à estabilidade lateral de treliças planas, vêm demonstrando resultados divergentes se comparados àqueles obtidos em normas, sinalizando a necessidade de um aprimoramento destes procedimentos experimentais com intuito de torná-los mais precisos. Sendo assim, pretende-se realizar neste trabalho um estudo experimental a cerca da estabilidade lateral de treliças planas expostas a diferentes rigidezes dos contraventamentos. Para tal, este projeto será conduzido da seguinte forma: inicialmente, realizar-se-á uma investigação bibliográfica com o propósito de auxiliar a idealização da configuração experimental e instrumentação pretendida. Posteriormente, será projetado um dispositivo para contenção do deslocamento lateral fora do plano vertical da treliça. Em seguida, será realizado o acoplamento da treliça ao conjunto experimental, bem como a instalação de detectores de deslocamento por contato e por câmera de vídeo. A execução dos ensaios e coleta de dados precedem a etapa final deste projeto, na qual será realizada a análise dos resultados. Ao término deste trabalho, espera-se que o aparato experimental proposto permita avaliar a estabilidade lateral de treliças planas para diferentes rigidezes dos contraventamentos, tanto</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

		no aspecto científico quanto de aplicação junto à empresa parceira neste projeto.
--	--	---



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
Desenvolvimento de plataformas didáticas de baixo custo para o ensino e a aprendizagem de robótica e eletrônica	Rafael Corrêa	Este projeto tem dois objetivos principais. A partir de parceria já firmada com a secretaria municipal de educação de Farroupilha, oficinas semanais de robótica e eletrônica serão ministradas durante 2020 para alunos das escolas de nível fundamental da rede pública. Com isso, almeja-se o despertar e a capacitação dos estudantes para o mundo do trabalho na perspectiva da indústria 4.0, que traz os conceitos de automação, robótica, inteligência artificial e internet das coisas. O segundo objetivo consiste em, a partir da experiência e das observações realizadas durante essas oficinas e também das necessidades e dificuldades já observadas nos estudantes do próprio IFRS, projetar plataformas para o ensino e a aprendizagem de elementos básicos de robótica e eletrônica com as seguintes premissas: baixo custo, facilidade de montagem e de acesso aos materiais, projeto open source, e que sejam divertidos. Assim, o estudante ou educador poderá acessar livremente os projetos, adquirir os materiais e produzir seu kit utilizando os equipamentos de um laboratório de fabricação digital. Para o desenvolvimento dos kits serão utilizados controladores para prototipagem como o Arduino e ESP32, que possuem módulos wi-fi e bluetooth. Assim, será possível desenvolver aplicativos para smartphone para comunicação com o kit e o armazenamento de informações na nuvem. Espera-se que os kits a serem desenvolvidos atendam às necessidades e aos anseios de estudantes e educadores entusiastas em programação, robótica e eletrônica, que muitas vezes não têm condições de adquirir kits disponíveis no mercado ou de construir o seu próprio.
O português brasileiro falado na Serra Gaúcha como língua de acolhimento para imigrantes	Minéia Frezza	Atualmente, o Brasil está recebendo milhares de imigrantes e refugiados/as advindos/as diversos países. Dentre as inúmeras necessidades que os/as imigrantes possuem, a aprendizagem do nosso idioma é uma das mais latentes. No entanto, a oferta de cursos de português para esse público é incipiente; e as propostas existentes são majoritariamente realizadas por instituições não-governamentais, geralmente ligadas a igrejas, e/ou por iniciativas individuais de professores/as voluntários/as, que carecem de capacitação formal para exercer tal atividade. Além da falta de institucionalização e capacitação na área de Português Brasileiro como Língua de Acolhimento, há uma escassez de materiais didáticos que abordem nosso idioma como ele realmente é, ou seja, com gêneros discursivos e textuais genuínos e característicos na nossa forma e agir no



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>mundo através da comunicação em contextos reais e necessários aos/às nossos imigrantes. Com base nesse cenário, o presente projeto visa, a partir do desenvolvimento de duas pesquisas maiores utilizando a Etnografia e a Análise da Conversa, aprimorar o ensino de Português Brasileiro como Língua de Acolhimento na Serra Gaúcha. Para isso, primeiramente, identificaremos as reais necessidades quanto à aprendizagem de práticas interacionais dos/as imigrantes instalados/as na Serra Gaúcha. A partir do mapeamento das suas reais necessidades, gravaremos e alisaremos interações naturalísticas realizadas nos contextos elencados como primordiais pelos/as imigrantes participantes da primeira fase do estudo. Assim, poderemos revelar características interacionais particulares da variedade do português brasileiro local para produzir materiais didáticos para o ensino de Português Brasileiro como Língua de Acolhimento que atendam às reais demandas de nossos/as imigrantes.</p>
<p>Projeto Brinquedoteca do Curso de Licenciatura em Pedagogia: Espaço de Ensinar e Aprender</p>	<p>Samantha Dias de Lima</p>	<p>O presente projeto destina-se a materializar a “Brinquedoteca” do curso de licenciatura em Pedagogia do campus Farroupilha, uma vez que este espaço físico é considerado o laboratório específico de experimentos e aprendizagens do curso de Licenciatura em Pedagogia. Para além das ações do curso de Pedagogia, este espaço pretende ser um ambiente aonde as crianças (e os adultos) da comunidade do campus poderão ir para brincar com todo o estímulo à manifestação de as potencialidades e necessidades lúdicas. Será um espaço que prima pela integração das pessoas, com horários específicos para atendimento aos estudantes, e em alguns momentos para toda a comunidade. Deste modo, entendemos que a Brinquedoteca assumirá uma postura dialógica com a sua comunidade, com o brincar e com a formação dos educadores (da Pedagogia e demais interessados), uma vez que teremos ações de ensino, pesquisa extensão.</p>
<p>Promovendo a digitalização das informações de mobilidade urbana no município de Farroupilha-RS</p>	<p>Felipe Martin Sampaio</p>	<p>Esta proposta pretende promover a digitalização das informações de mobilidade urbana no município de Farroupilha-RS. O projeto articula de forma indissociável ações de extensão, atividades de ensino e pesquisa aplicada no contexto do transporte público urbano. A comunidade externa se insere nas atividades do projeto por meio de atividades de coleta e digitalização das informações do transporte público, de forma a padronizar os dados referentes às linhas, itinerários e horários no formato GTFS. A partir dos dados digitalizados e formatados, atividades de ensino relacionadas a disciplinas específicas e a trabalhos de conclusão dos cursos de informática do serão propostas. Para dar suporte a tais atividades, os dados digitalizados serão disponibilizados em forma de serviços Web por meio de um portal. Como iniciativas para pesquisa aplicada, investigações para a implementação de protótipos para rastreamento dos ônibus serão realizadas, de modo a buscar a viabilidade de conexão das informações de trânsito (no formato GTFS) com dados coletados em</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>tempo real dos veículos. Além disso, soluções de software para visualização e gerência dos dados também serão viabilizados. A partir destas atividades, o projeto pretende, por meio da prática indissociável entre extensão, ensino e pesquisa, contribuir para a comunidade do município de Farroupilha na sua relação com os sistemas de mobilidade urbana, incentivando cada vez mais o seu uso como forma de reduzir desigualdades e promover a justiça social. Dada a integração do projeto dentro da comunidade de Farroupilha desde 2017, pretende-se também articular outras possibilidades para o desenvolvimento tecnológicos em outras áreas da mobilidade urbana do município.</p>
--	--	--