ANEXO I
FORMULÁRIO DE SUBMISSÃO DE PROPOSTA

1. IDENTIFICAÇÃO
Título da Proposta: Apoio à integração dos projetos dos habitats de inovação e empreendedorismo com o ensino e prática no curso de especialização em Manufatura Avançada
Proponente: Direção Geral
Campus: Restinga
Objetivo da contratação de Professor Visitante: - Contribuir para o aprimoramento de programas de ensino, pesquisa e extensão de forma indissociável; - Apoiar a execução de curso de pós-graduação lato sensu; - Contribuir para a implantação e consolidação de habitats de inovação e empreendedorismo no IFRS; - Contribuir para a formação nos diferentes níveis de ensino ofertados no IFRS.
Área e subáreas do conhecimento para a atuação do Professor Visitante: Engenharias (Área) - Engenharia de Produção (Subárea) ou Ciências Sociais Aplicadas (Área) - Administração (Subárea)
Tipo de solicitação: ( ) Renovação (X) Nova Proposta

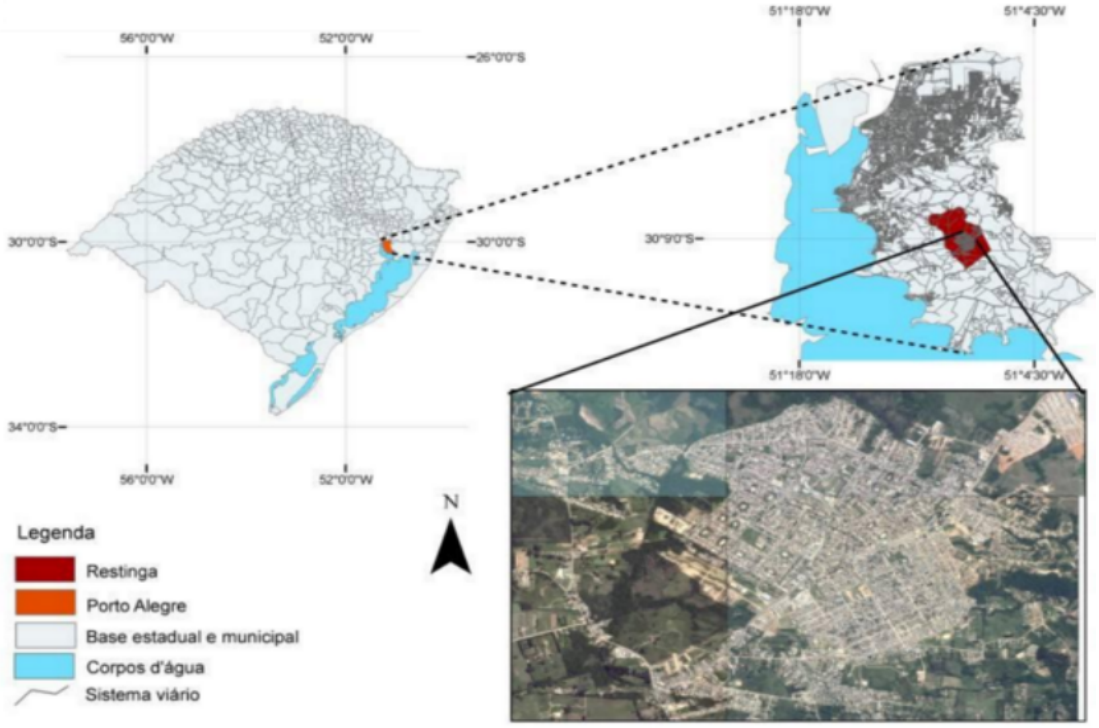
2. SOLICITAÇÃO DE RENOVAÇÃO DA PROPOSTA PROPOSTA (Necessário preenchimento somente para tipo de solicitação Renovação, marcada no item 1.)

INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA JUSTIFICAR A RENOVAÇÃO
Descrever de forma detalhada as atividades realizadas e perspectivas para sequência das atividades.

3. DESCRIÇÃO GERAL DA PROPOSTA
Justificativa para contratação do Professor Visitante de acordo com o(s) objetivo(s) proposto(s)
O Campus Restinga do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul está localizado no Bairro Restinga na região extremo sul do município de Porto Alegre. Essa região possui características bem peculiares em relação aos demais bairros da cidade, conforme exibido na Figura 1. De acordo com o ObservaPOA (2020), a Restinga possui 60.729 habitantes (quantitativo contestado pela comunidade), representando 4,31% da população do município. Os 38,56 km² ocupados pelo bairro representam 8,10% da área do município, sendo sua densidade demográfica de 1.574,92 habitantes por km². A taxa de analfabetismo é de 4,03% e o rendimento médio dos responsáveis por domicílio é de 2,10 salários-mínimos (FERREIRA e MENEZES, 2017). O abandono escolar na Restinga é de 20,82%,

de acordo com dados do ObservaPOA (2020), o maior do município de Porto Alegre, que possui média de 8,8%. A aprovação no ensino fundamental, por outro lado, é de 85,47%, e a média encontra-se em 84,7%. Essa explanação se faz necessária, pois esses dados colocam o *Campus* Restinga como importante agente de transformação da realidade escolar e profissional do bairro.

Figura 1 - Localização geográfica do bairro Restinga/POA.



Fonte: Nola Patrícia Gamalho.

O bairro Restinga é um local de reflexão e de questionamentos, que servem como contraponto ao status quo e à naturalização da discriminação e do preconceito, especialmente quanto à equiparação étnico-racial, a emancipação feminina e os direitos da mulher. Foi através da atuação efetiva das lideranças comunitárias que uma das Escolas Técnicas Federais (atualmente denominados Institutos Federais) destinadas à cidade de Porto Alegre foi instalada no bairro, pois é uma das poucas instituições cuja implantação decorreu da luta e articulação organizada de uma comunidade periférica. A mobilização da comunidade pela construção de uma dessas unidades (Campus) coincidiu com um contexto nacional de valorização da formação profissional pelo Governo Federal.

Essa mobilização culminou no marco oficial de início das atividades do Campus Restinga (em sede provisória), no dia 26 de junho de 2010. No ano de 2012, o primeiro dos seis prédios previstos no plano piloto foi liberado para uso e o Campus mudou-se para a sede definitiva. Hoje, o Campus Restinga é um dos 17 campi do Instituto Federal do Rio Grande do Sul. A sede atual do Campus, exibida na Figura 3, tem mais de 6.800 m² de área construída contando com cinco blocos, sendo que quatro deles alojam as salas de aula, laboratórios, biblioteca, refeitório e o quinto é destinado às áreas administrativas do Campus (sala de

professores, secretarias e setores administrativos). Há, ainda, o prédio destinado ao almoxarifado, além de quadra poliesportiva coberta e cancha de areia.

Figura 2 - Imagem aérea do *Campus* Restinga, que conta com mais de 6.800 m² de área construída.

Fonte: Mateus Bruxel - Agência RBS

A partir da sua implementação, o Campus Restinga constitui uma importante perspectiva para a qualificação e geração de emprego e renda na região da Restinga. Além disso, através da verticalização de seus cursos, possibilita à comunidade local perspectivas de estudo em diferentes níveis de ensino, gerando novas oportunidades profissionais. Desde o início de suas atividades, o Campus promove ações buscando a articulação entre ensino, pesquisa e extensão. Atualmente o Campus está com as suas atividades em pleno funcionamento, ainda que em formato remoto em virtude da pandemia do Covid-19, contando com 67 docentes e 44 servidores técnicos administrativos em educação, oferecendo cinco cursos superiores, sendo eles: i) Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas; ii) Tecnologia em Eletrônica Industrial; iii) Tecnologia em Gestão Desportiva e de Lazer; iv) Tecnologia em Processos Gerenciais; e v) Licenciatura em Letras Português e Espanhol; três cursos técnicos integrados ao ensino médio, sendo eles: i) Eletrônica; ii) Informática; e iii) Lazer; um curso técnico subsequente ao ensino médio, de Guia de Turismo; dois cursos técnicos integrados ao ensino médio na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA) em i) Agroecologia; e ii) Comércio. A instituição conta com um total de 1247 alunos matriculados nos cursos e desenvolve as atividades diariamente durante os três turnos. Ao longo dos 10 anos de funcionamento, 704 estudantes já se formaram no Campus Restinga.

O Campus Restinga possui uma ampla estrutura para atuação de sua equipe de docentes e técnicos administrativos em educação. Dentre essa estrutura, destacam-se os quatro laboratórios de informática; laboratório de arquitetura de computadores e redes; laboratório de eletrônica de potência; laboratório de eletricidade básica; laboratório de controle e instrumentação; laboratório de eletrônica digital e microprocessadores; biblioteca; seis salas de aulas temáticas com materiais específicos para aulas de robótica, empreendedorismo, matemática, humanidades, jogos, artes e música; uma sala para os

Núcleos de Ações Afirmativas (NEABI, NEPGS e NAPNE); duas salas para a Incubadora Tecnológica Social; uma sala para o Centro Tecnológico de Acessibilidade (CTA); e sala para bolsistas para desenvolvimento de aproximadamente 40 projetos com fomento próprio para pesquisa e extensão.

É neste contexto que a presente proposta de contratação de professor(a) visitante apresenta suas justificativas. As características de implementação e execução do Campus Restinga acabam por compor um forte elo entre as suas ações e as demandas da comunidade onde está presente. Nessa perspectiva, a presente proposta visualiza um espaço para aprimoramento dessas ações, especialmente aquelas voltadas ao ecossistema de inovação tecnológica e empreendedorismo do Campus, com um compromisso de atender à missão do IFRS de superar desigualdades sociais e econômicas da comunidade onde está inserido. A Incubadora Tecnológica Social da Restinga é uma das ações existentes no Campus que tem por objetivo geral a identificação, formação, inserção e consolidação de empreendimentos nascentes, ou já existentes, com potencial de inovação em termos de produtos, processos ou serviços que respondam às demandas mercadológicas e sociais da região, da cidade de Porto Alegre e seu entorno. A Incubadora iniciou suas atividades em 2016, com o primeiro edital de pré-incubação. Dentre as empresas pré-incubadas desde então, uma das empresas que está com atividades plenas após incubação é a Frozzenturviagens (FROZZENTURVIAGENS, 2016), que atua como agência de viagens na área de turismo. Atualmente a Incubadora encontra-se em processo de consolidação, e a proposta aqui apresentada é de que o(a) professor(a) visitante atue de forma direta nos processos da Incubadora, contribuindo para a implantação e consolidação de habitats de inovação e empreendedorismo no IFRS. A atuação de um(a) professor(a) visitante com experiência acadêmica e/ou prática em ambientes de inovação e empreendedorismo será de grande importância para o fortalecimento das ações que envolvem a Incubadora, incluindo suas ramificações no Campus e comunidade externa como um todo.

Para além da Incubadora Tecnológica Social da Restinga, o Campus Restinga conta ainda com outros quatro projetos que compõem o habitat de inovação do Campus e que possuem ramificações em ações de ensino, pesquisa e extensão: i) RoboLab Restinga: habitat de robótica; ii) Inovalab@Restinga; iii) Tinga Games: habitat de games, jogos sérios e gamificação; iv) Habitat de Inovação e Empreendedorismo Ciranda de Ensinagens. O(A) professor(a) visitante também poderá atuar na integração desses projetos, contribuindo assim para o aprimoramento de programas e projetos de ensino, pesquisa e extensão de forma indissociável.

Outra frente em que o Campus Restinga tem atribuído muita atenção nos últimos meses é a implementação e planejamento do seu primeiro curso de pós-graduação lato sensu na modalidade presencial: a Especialização em Manufatura Avançada (Indústria 4.0). O curso está em fase de implementação, com um grupo de trabalho formado pela portaria nº 015 de 20/02/2020, tendo já finalizado a proposta do projeto pedagógico do curso, o qual está em fase de apreciação pelas instâncias competentes. O Campus tem o planejamento de ingresso da primeira turma já no primeiro semestre letivo de 2022. Neste contexto, propõe-se que o(a) professor(a) visitante também irá atuar como docente desse curso, apoiando assim a execução de curso de pós-graduação lato sensu que é um dos objetivos acordados na presente proposta. O quadro de docentes previstos atualmente para atuar no curso conta com titulações nas mais diversas áreas do conhecimento, mas apresenta um déficit específico quanto à área de Engenharia de Produção/Administração com experiência acadêmica e/ou prática em ambientes de empreendedorismo e inovação. A presença de um(a) professor(a) visitante com essa formação agregaria qualitativamente para a implementação e execução do

curso nos seus primeiros anos, com possível atuação visando: i) alinhar aspectos de ensino dentro do curso com ações da Incubadora Tecnológica Social; ii) promover a articulação com entidades demandantes da região, visando melhorar a eficácia e a eficiência de processos de inovação; iii) orientar trabalhos de conclusão de curso dos estudantes do curso de pós-graduação. Além da atuação dentro do curso de pós-graduação, o(a) professor(a) visitante também poderá atuar nos cursos de nível técnico e graduação do Campus que apresentam verticalização com o referido curso de pós-graduação, contribuindo assim para a formação nos diferentes níveis de ensino ofertados no IFRS, outro objetivo acordado na presente proposta.

REFERÊNCIAS

FERREIRA, Gisele da Silva; MENEZES, Daiane Boelhouwer. **Relatório de análise socioeconômica da cidade de Porto Alegre**. Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatísticas - FEE, 2017.

FROZZENTURVIAGENS. Sobre. Porto Alegre, 23 novembro 2016. Facebook: frozzenturviagens. Disponível em: https://pt-br.facebook.com/frozzenturviagens/. Acesso em: 15 set. 2021.

ObservaPoa. **Observatório da Cidade de Porto Alegre**. Disponível em: http://observapoa.com.br/. Acesso em: 15 set. 2021.

Atuação do Professor Visitante no ensino de pós-graduação e/ou de graduação e/ou ensino técnico

O Campus Restinga vem trabalhando na proposta de um novo curso de pós-graduação que envolve áreas de conhecimento como Engenharias, Ciências Exatas e da Terra, e Ciências Sociais Aplicadas. Trata-se do curso de pós-graduação em Manufatura Avançada, na modalidade de especialização, que está inserido no conceito que atualmente abrange a Manufatura Digital e a Indústria 4.0. O curso está estruturado com o objetivo de auxiliar a aprimorar os processos de fabricação de maneira a introduzir no mercado produtos e métodos de fabricação customizados e personalizados, viabilizando um incremento ainda maior na qualidade, redução de tempo e, ainda, redução de custos. Para isso, o curso se propõe a desenvolver uma formação holística e, ao mesmo tempo, integrada para alinhar conhecimentos técnicos e tecnológicos e ainda qualificar os estudantes no uso de plataformas e tecnologias digitais e de métodos avançados que permitem o aprimoramento de sistemas de produção e serviços, acompanhando as tendências e os avanços tecnológicos mundiais.

Este curso busca trazer para a comunidade acadêmica o conjunto de conhecimentos modernos que está ligado à manufatura avançada, integrando diferentes áreas de conhecimento, tais como Ciência da Computação, Controle de Processos Industriais e Gestão e Negócios. É neste contexto que a presente proposta indica a atuação do(a) professor(a) visitante como docente do curso, podendo atuar, individualmente ou em conjunto com outros docentes, em disciplinas previstas no projeto pedagógico do curso, tais como:

- Fundamentos da Indústria 4.0;
- Simulações Numéricas Aplicadas Aplicadas a Processos de Fabricação;
- Processos Sustentáveis Aplicados à Indústria 4.0.

O curso foi proposto contando com a participação de docentes do Campus Restinga, Campus Canoas, Campus Porto Alegre e Campus Viamão. O quadro de docentes previstos

atualmente para atuar no curso conta com titulações em Ciência da Computação, Engenharia de Produção e Sistemas, Microeletrônica e Engenharia Elétrica. A presença de um(a) professor(a) visitante da área de Engenharia de Produção ou Administração, com experiência acadêmica e/ou prática em ambientes de empreendedorismo e inovação, agregaria qualitativamente na proposta do curso com possível atuação visando:

1) alinhar aspectos de ensino dentro do curso com projetos de pesquisa e inovação ligados aos habitats de inovação do Campus Restinga;
2) promover a articulação integrada da formação profissional com entidades demandantes, visando melhorar a eficácia e a eficiência das organizações públicas e privadas por meio da solução de problemas e geração e aplicação de processos de inovação apropriados;
3) orientar trabalhos de conclusão de curso em temáticas que envolvam sua área de formação/especialização.

Além da atuação no curso de pós-graduação em Manufatura Avançada, o(a) professor(a) visitante também pode atuar nos cursos de nível técnico e graduação do Campus Restinga que estão relacionados com o referido curso de pós-graduação, contribuindo para a formação de estudantes nos diferentes níveis de ensino ofertados no Campus Restinga. São eles:

- Técnico em Eletrônica Integrado ao Ensino Médio;
- Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio;
- Técnico em Redes de Computadores, modalidade Subsequente/Concomitante;
- Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas;
- Superior de Tecnologia em Eletrônica Industrial
- Superior de Processos Gerenciais

Atuação do Professor Visitante em atividades de pesquisa e/ou extensão e/ou inovação do *campus*

A Incubadora Tecnológica Social da Restinga iniciou suas atividades em 2016, com o primeiro edital de pré-incubação. Passando por alguns problemas, fase de adaptação e reorganização, retornou às atividades em 2018, quando lançou o edital de pré- incubação, fez seleção e executou o programa de pré-incubação durante cerca de cinco meses, com duas propostas encerrando o processo completo de pré-incubação. Em 2020, com a pandemia de Covid-19, a incubadora não teve propostas executadas.. A Restinga é um bairro de Porto Alegre que historicamente não foi provido de recursos econômicos e sociais, fazendo com que sua população buscasse, em sua maioria, formas alternativas de renda, trabalho e subsistência. Dessa forma, iniciativas informais são percebidas no bairro e consequentemente no Campus Restinga. Também, percebendo essas situações e apoiado no conceito da tríplice hélice, o Campus propõe a incubadora como ação importante de apoio ao desenvolvimento desta comunidade. Pelas características amplas do território do bairro, da região do extremo sul da cidade de Porto Alegre como um todo e do Campus, a questão social foi incluída na incubadora, visando estimular tanto empreendimentos tecnológicos como sociais, incentivando as economias criativa, social e colaborativa. O empreendedorismo individual é evidenciado, seja por necessidade ou criatividade, e pode ser potencializado através de iniciativas que visam o apoio e colaboração, respeitando as características institucionais, com

adequação às particularidades. O desenvolvimento local passa por essas ações, também em função da consolidação do Campus na comunidade, com as ações que promovam e estimulem a interação com a comunidade, dentro e fora do Campus.

Neste contexto de necessidade de consolidação da Incubadora Tecnológica e Social da Restinga, a atuação de um(a) professor(a) visitante com experiência acadêmica e/ou prática em ambientes de inovação e empreendedorismo terá grande contribuição. Como ações propostas ao professor visitante na Incubadora, podemos citar:

1) reestruturação da incubadora, adaptando processos e projetos para modelos online ou híbridos, compatíveis com as necessidades de segurança sanitárias necessárias para combate a pandemia de Covid-19;
2) aproximação com entidades e organizações de empreendedores e empresários da região, criando parcerias interinstitucionais que promovam o empreendedorismo e inovação no Campus Restinga e seu entorno;
3) promoção de agenda de eventos e cursos de empreendedorismo e inovação para a comunidade interna e externa do Campus Restinga;
4) prospecção de empreendimentos e empreendedores com potencial inovador ou transformador para incubação;
5) realização de workshops de ideação de novos negócios e empreendimentos;
6) mobilização e desenvolvimento de professores para atuação como mentores de empresas incubadas;
7) organização, divulgação e acompanhamento de edital de pré-incubação;
8) organização, divulgação e acompanhamento de edital de incubação;
9) integração dos programas e projetos da Incubadora com atividades de ensino, pesquisa e extensão ligados aos projetos do Campus, em especial com as ações relacionadas ao curso de especialização em Manufatura Avançada.

Para além da Incubadora Tecnológica Social da Restinga, o Campus Restinga conta ainda com outros quatro projetos que compõem o habitat de inovação do Campus, com ramificações em ações de ensino, pesquisa e extensão. São eles:

- RoboLab Restinga: habitat de robótica;
- Inovalab@Restinga;
- Tinga Games: habitat de games, jogos sérios e gamificação;
- Habitat de Inovação e Empreendedorismo Ciranda de Ensinagens.

O professor visitante também poderá atuar na integração desses projetos, contribuindo assim para o aprimoramento de programas e projetos de ensino, pesquisa e extensão de forma indissociável.

Impacto esperado com a contratação do Professor Visitante.

Espera-se que o(a) professor(a) visitante seja o elo integrador entre as ações dos habitats de inovação, integrando ações de ensino, pesquisa e extensão, em especial no eixo de empreendedorismo e inovação. Com isso, devem ser consolidadas as ações de inovação já existentes, ampliando o relacionamento destas com a comunidade do entorno do Campus. Estas ações trarão benefícios para o desenvolvimento da região, seja por meio da qualificação das pessoas da comunidade, seja pelo fomento e desenvolvimento de novos

empreendimentos, com capacidade de geração de emprego, renda e melhores condições de vida para o entorno.

São indicadores de sucesso para a execução do plano de trabalho do(a) professor(a) visitante:

- Atividade plena da incubadora, com empreendimentos pré-incubados e incubados;
- Aproximação com entidades e organizações empresarias, de empreendedorismo e sociais do entorno do Campus;
- Execução de cursos de extensão para capacitação para o empreendedorismo e inovação;
- Realização de atividades integradas entre os diferentes habitats de inovação, consolidando o ecossistema e a cultura de Inovação no Campus e na comunidade do entorno;
- Atuação e docência no curso de especialização em Manufatura Avançada, contribuindo para a implantação do curso.

Estes resultados contribuirão sobremaneira com os objetivos propostos pela Incubadora, na identificação, formação, inserção e consolidação de empreendimentos nascentes, ou já existentes, com potencial de inovação em termos de produtos, processos ou serviços que respondam às demandas mercadológicas e sociais da região, da cidade de Porto Alegre e seu entorno. Também vão ao encontro da missão do IFRS, de superar desigualdades sociais e econômicas da comunidade onde está inserido, por meio do desenvolvimento local e regional.

GARANTIAS E COMPROMISSOS DA DIREÇÃO-GERAL DO *CAMPUS*
Declaramos formalmente ter conhecimento das regras e cláusulas que regem o Edital para Distribuição interna de vagas de professor(a) visitante no IFRS. Garantimos que o Campus possui condições de pessoal, espaço físico e infraestrutura para o acolhimento do(a) Professor(a) Visitante e o desenvolvimento de suas atividades. Reafirmamos o compromisso da Gestão do campus com a implantação do curso de pós-graduação em Manufatura Avançada, na modalidade de especialização, que está inserido no conceito que atualmente abrange a Manufatura Digital e a Indústria 4.0 e garantimos a organização da estrutura no Campus para este curso de especialização, como também para a consolidação da Incubadora Tecnológica e Social do Campus Restinga e o desenvolvimento dos diferentes habitats de inovação, consolidando o ecossistema e a cultura de inovação no Campus e na comunidade do entorno. Afirmamos o nosso compromisso com a ampliação e manutenção das estruturas físicas necessárias para o desenvolvimento do curso de especialização, da incubadora e dos habitats de inovação. Assim como o compromisso com a manutenção do percentual, destinado ao fomento interno de projetos de ensino, extensão, pesquisa e inovação, que possuem papel fundamental para o desenvolvimento destes projetos.

RUDINEI MULLER:49486942072 Assinado de forma digital por RUDINEI MULLER:49486942072 Dados: 2021.09.17 08:38:09 -03'00'

Assinatura do Proponente

RUDINEI MULLER:49486942072 Assinado de forma digital por RUDINEI MULLER:49486942072 Dados: 2021.09.17 08:38:38 -03'00'

Assinatura do(a) Diretor(a)-Geral do *Campus*