



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul  
Campus Rio Grande

## TERMO DE REFERÊNCIA PARA A CONTRATAÇÃO DE FUNDAÇÃO DE APOIO

DISPENSA DE LICITAÇÃO nº **313/2024**  
PROCESSO ADMINISTRATIVO **23370.001141/2024-12**

### 1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. O objeto do presente é a contratação de Fundação de Apoio para gestão administrativa dos recursos financeiros para a execução do projeto **de estruturação do CITec – Centro de Integração Tecnológica**, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	Contratação de fundação de apoio para gestão administrativa e financeira do projeto de estruturação do CITec – Centro de Integração Tecnológica do IFRS – Campus Rio Grande.	15156	Serviço	01	250.000,00	250.000,00

#### Especificação dos serviços por etapa e cronograma de realização:

ATIVIDADES	PERÍODO (mês/ano)
1 Realização de oficinas TecnoMaker.	DEZ/2024 a MAI/2026
2 Realização de cursos de formação continuada docente, voltados para o desenvolvimento de recursos pedagógicos tecnológicos.	FEV/2025 a JUN/2026
3 Realização de oficinas do projeto "Cultura Maker".	FEV/2025 a MAR/2026
4 Organizar atividades como hackthon, workshops e palestras.	JAN/2025 a MAI/2026
5 Participar de eventos promovidos pelas redes Maker e FABLAB.	JAN/2025 a MAI/2026
6 Adquirir mobiliário e equipamentos para ampliar a realização de atividades no CITec.	FEV/2025 a MAR/2026
7 Adquirir peças e contratação de execução de serviços de manutenção de equipamentos.	FEV/2025 a JUL/2026
8 Ofertar assessoramento tecnológico e infraestrutura do CITec para a realização de demandas das comunidades interna e externa.	JAN/2025 a MAI/2026



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul  
Campus Rio Grande

**Custo estimado: R\$ 250.000,00**

- 1.2. O prazo de vigência da contratação é de **20 (vinte) meses contados da assinatura do contrato**, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 1.3. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

- 2.1. **Será contratada a Fundação Empresa Escola de Engenharia da UFRGS (FEEng) para a realização da gestão administrativa e financeira do projeto “CITec – Centro de Integração Tecnológica” do IFRS – Campus Rio Grande.**
- 2.2. A fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.
- 2.3. O objeto da contratação **não estava previsto no Plano de Contratações Anual de 2024, no entanto, a inclusão da demanda foi justificada e autorizada pela autoridade competente no Documento de Formalização da Demanda.**

## **3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO**

- 3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

## **4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

### **Sustentabilidade**

- 4.1. Após a aferição junto ao Guia de Contratações Sustentáveis da AGU, verificou-se que não há critérios de sustentabilidade específicos aplicáveis a esta contratação.

### **Subcontratação**

- 4.2. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul  
Campus Rio Grande

### Garantia da contratação

4.3. Não haverá exigência da garantia da contratação prevista nos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021. Justifica-se essa dispensa tendo em vista as peculiaridades do objeto, bem como se destaca que a **FEEng** possui notória especialização e vasta experiência na execução desse tipo de contrato, tendo prestado serviços similares ao IFRS de forma eficiente e satisfatória. Em todos os contratos firmados, a **FEEng** sempre cumpriu integralmente suas obrigações contratuais, não havendo registros de descumprimento ou problemas relacionados à prestação de serviços. Diante disso, entende-se que a exigência de garantia contratual se mostra desnecessária.

### Vistoria

4.4. Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços. A **FEEng** possui pleno conhecimento acerca da execução dos serviços, bem como das obrigações e prazos estabelecidos, tendo acesso ao Plano de Trabalho e aos demais documentos pertinentes à presente contratação.

## 5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

### Condições de execução

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Início da execução do objeto: a partir da assinatura do contrato.

5.1.1.1. A descrição dos serviços está definida no tópico “Especificação dos serviços por etapa e cronograma de realização” deste Termo de Referência.

5.1.2. Cronograma de realização dos serviços:

5.1.2.1. A fundação terá o prazo de **20 meses** para a execução e entrega total dos serviços, contados a partir da data de assinatura do contrato.

5.1.2.2. A execução dos serviços terá início no mês de **dezembro de 2024**.

### Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados no **IFRS – Campus Rio Grande, endereço Rua Eng. Alfredo Huch, nº 475, Parque Residencial Salgado Filho, Rio Grande, RS, CEP 96201-460.**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul  
Campus Rio Grande

5.3. Os serviços serão prestados de segunda a sexta-feira, das 08h às 12h e das 13h às 17h.

#### **Rotinas a serem cumpridas**

5.4. A execução contratual observará as rotinas constantes do “Manual do Coordenador” elaborado pela FEEng, Anexo I deste Termo de Referência, e disponibilizado no site da fundação em: <https://www.feeng.com.br/wp-content/uploads/2024/08/Manual-do-Coordenador-08-2024.pdf>.

#### **Materiais a serem disponibilizados**

5.5. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário.

#### **Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)**

5.6. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

#### **Procedimentos de transição e finalização do contrato**

5.7. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

### **6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul  
Campus Rio Grande

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

#### **Preposto**

6.6. A Contratada designará formalmente o preposto da fundação, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

6.7. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

#### **Fiscalização**

6.8. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

#### **Fiscalização Técnica**

6.9. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI).

6.10. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II).

6.11. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III).

6.12. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV).



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul  
Campus Rio Grande

- 6.13. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V).
- 6.14. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

#### **Fiscalização Administrativa**

- 6.15. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).
- 6.16. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

#### **Gestor do Contrato**

- 6.17. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).
- 6.18. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).
- 6.19. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).
- 6.20. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul  
Campus Rio Grande

objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

- 6.21. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).
- 6.22. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).
- 6.23. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

## **7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

- 7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o disposto neste item.
  - 7.1.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:
    - 7.1.1.1. não produzir os resultados acordados;
    - 7.1.1.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
    - 7.1.1.3. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.
- 7.2. A utilização de um critério de medição não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.
- 7.3. Na Hipótese de ocorrer “superávit” na planilha de Recursos de Despesas, decorrentes de rendimentos de aplicações financeiras, os valores poderão ser realocados no próprio projeto ou devolvidos ao órgão através de GRU – Guia de Recolhimento da União, em código específico a ser disponibilizado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – IFRS, devendo ser devidamente identificado o comprovante de recolhimento ou a alocação de despesas no projeto na Prestação de Contas da Fundação.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul  
Campus Rio Grande

- 7.4. Qualquer erro no documento fiscal competente, ou outra circunstância que desaprove a liquidação da despesa, será motivo de correção pela Contratada, gerando a suspensão do prazo de pagamento até que seja definitivamente regularizada a situação, não ocorrendo, neste caso, quaisquer ônus para o IFRS.

#### **Forma de pagamento**

- 7.5. O pagamento se dará mediante ressarcimento do valor do projeto, já depositado em conta aberta para essa finalidade.

#### **Cessão de crédito**

- 7.6. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

7.6.1. As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do contratante.

- 7.7. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

- 7.8. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

- 7.9. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 53, DE 8 DE JULHO DE 2020 e Anexos).

- 7.10. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul  
Campus Rio Grande

## 8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO E REGIME DE EXECUÇÃO

### Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O contratado será selecionado por meio da realização de procedimento de dispensa de licitação, com fundamento na hipótese do art. 75, inciso XV, da Lei nº 14.133/2021.

### Regime de execução

8.2. O regime de execução do contrato será a empreitada por preço unitário. A justificativa para essa escolha é que o serviço está sendo contratado pelo preço certo de unidades determinadas, de acordo com a Lei 14.133/2021.

### Exigências de habilitação

8.3. Previamente à celebração do contrato, a Administração verificará o eventual descumprimento das condições para contratação, especialmente quanto à existência de sanção que a impeça, mediante a consulta a cadastros informativos oficiais, tais como:

a) SICAF;

b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União ([www.portaldatransparencia.gov.br/ceis](http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceis));

c) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

8.4. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa interessada e de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

8.5. Caso conste na Consulta de Situação do interessado a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

8.6. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul  
Campus Rio Grande

- 8.7. O interessado será convocado para manifestação previamente a uma eventual negativa de contratação.
- 8.8. Caso atendidas as condições para contratação, a habilitação do interessado será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos.
- 8.9. É dever do interessado manter atualizada a respectiva documentação constante do SICAF, ou encaminhar, quando solicitado pela Administração, a respectiva documentação atualizada.
- 8.10. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
- 8.11. Se o interessado for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, caso exigidos, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.
- 8.12. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRE/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.
- 8.13. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos, que serão exigidos conforme sua natureza jurídica:

**Habilitação jurídica:**

- 8.14. Estatuto social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores.
- 8.15. Ato de autorização para a **FEEng** atuar como fundação de apoio ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – IFRS.
- 8.16. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

**Habilitação fiscal, social e trabalhista:**

- 8.17. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso.
- 8.18. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul  
Campus Rio Grande

Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

- 8.19. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS).
- 8.20. Declaração de que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição.
- 8.21. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.
- 8.22. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual e Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.
- 8.23. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre.
- 8.24. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual ou Municipal relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

## 9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- 9.1. Conforme proposta juntada aos autos, o **valor total da contratação é de R\$ 250.000,00 (duzentos e cinquenta mil reais)**, sendo que os **custos operacionais são de R\$ 14.425,38 (quatorze mil e quatrocentos e vinte e cinco reais e trinta e oito centavos)**, enquadrando-se na Portaria nº 4318/2021 PROPLAN - UFRGS consoante determinação do Acórdão TCU 3.071/2006 - 2ª Câmara.

### Adequação Orçamentária

- 9.2. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.
  - 9.2.1. **Por se tratar de recursos provenientes de Emenda Parlamentar que será descentralizada via Termo de Execução Descentralizada (TED), a Ação e Classificação Orçamentária, a Fonte de Recursos, o PTRES e o PI, serão disponibilizados no momento da transferência**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul  
Campus Rio Grande

do recurso para o IFRS. Estes dados constarão no termo de contrato a ser firmado com a fundação de apoio.

9.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

Integram este Termo de Referência, para todos os fins e efeitos, os seguintes Apêndices:

- Apêndice I - Projeto de Pesquisa, Plano de Trabalho e Plano de Aplicação de Recursos;
- Apêndice II - Estudo Técnico Preliminar 132/2024;
- Apêndice III - Matriz de Gerenciamento de Riscos 146/2024.

Integram este Termo de Referência, para todos os fins e efeitos, os seguintes Anexos:

- Anexo I - Manual do Coordenador (FEEng);
- Anexo II – Minuta de Termo de Contrato.

Rio Grande, 19 de dezembro de 2024.

Responsáveis pela elaboração do Termo de Referência:

SERGUEI NOGUEIRA DA SILVA  
SIAPE 1743068  
Requisitante/Coordenador do Projeto

JOYCE ALVES PORTO  
SIAPE 1728818  
Coordenação de Compras e Contratos  
Portaria CRGD/IFRS nº 156/2024



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul  
Campus Rio Grande

**DESPACHO:**

Tendo em vista as justificativas apresentadas no Documento de Formalização de Demanda, no Estudo Técnico Preliminar e no Termo de Referência, restam atendidos os princípios do interesse público, já que a contratação atende, de forma direta e indireta, a sociedade – destinatária das atividades do IFRS. Atende também a essencialidade, pois a contratação é de suma relevância para o pleno atendimento das finalidades desta instituição de ensino, assim como atende o princípio da economicidade, pois o valor cobrado está dentro das práticas de mercado para este objeto.

O Termo de Referência e os demais documentos deste processo serão públicos, conforme determina a Lei de Acesso à Informação, por não conterem informações sensíveis ou que possam trazer prejuízos à segurança da sociedade e/ou do Estado. Assim, de forma a se cumprirem os mandamentos constitucionais e legais atinentes à publicidade, todos os atos processuais serão públicos.

Autorizo, ainda, a inserção dos dados necessários nos sistemas pertinentes, a fim de serem realizados os empenhos da contratação.

Por fim, em cumprimento às determinações legais, autorizo a celebração do necessário contrato administrativo entre as partes, para que o serviço possa ser prestado.

Encaminha-se para prosseguimento.

Rio Grande, 19 de dezembro de 2024.

CARLOS FERNANDES JÚNIOR  
Diretor-geral e Ordenador de Despesas  
IFRS - Campus Rio Grande  
Portaria IFRS nº 142, de 23/02/2024  
Publicada no DOU de 28/02/2024



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do  
Rio Grande do Sul  
Acadêmico  
Pró-Reitoria de Pesquisa



Emitido em 13/06/2024 às 20:45

## Projeto de Pesquisa

Dados do Projeto Pesquisa	
<b>Código:</b>	PVL2456-2023
<b>Título do Projeto:</b>	CITec - Centro de Integração Tecnológica
<b>Tipo do Projeto:</b>	INTERNO (Projeto Novo)
<b>Natureza do Projeto:</b>	Projeto de Pesquisa e Inovação
<b>Tipo de Pesquisa:</b>	Pesquisa Aplicada
<b>Situação do Projeto:</b>	DISTRIBUIÇÃO PARA AVALIAÇÃO (MANUALMENTE)
<b>Unidade do Coordenador:</b>	COORD. CURSO SUP. ENGENHARIA MECANICA (RIO GRANDE) (11.01.07.04.21.01)
<b>Unidade de Execução:</b>	COORD. CURSO SUP. ENGENHARIA MECANICA (RIO GRANDE) (11.01.07.04.21.01)
<b>Centro:</b>	CAMPUS RIO GRANDE (11.01.07)
<b>Palavra-Chave:</b>	Inovação Social, Cultura Maker, Aprendizagem Criativa, Empreendedorismo
<b>E-mail:</b>	serguei.silva@riogrande.ifrs.edu.br
<b>Edital:</b>	EDITAL PROPPJ Nº 24/2023 - APOIO A PROJETOS PARA IMPLANTAÇÃO E ESTRUTURAÇÃO DE HABITATS DE INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO 2024
<b>Cota:</b>	Bolsas Habitats de Inovação e Empreend. 2024/2025 (01/07/2024 a 30/06/2025)
Objetivos de Desenvolvimento Sustentável	
4	Educação de Qualidade
7	Energia Limpa e Acessível
8	Trabalho Decente e Crescimento Econômico
9	Indústria, Inovação e Infraestrutura
10	Redução das Desigualdades
12	Consumo e Produção Responsáveis
14	Vida na Água
17	Parcerias e Meios de Implementação
Área de Conhecimento, Grupo e Linha de Pesquisa	
<b>Área de Conhecimento:</b>	Ciência da Computação
<b>Grupo de Pesquisa:</b>	Núcleo de Tecnologia e Educação - NUTEd
<b>Linha de Pesquisa:</b>	
Comitê de Ética	
<b>Nº do Protocolo:</b>	Não possui protocolo de pesquisa em Comitê de Ética.
Resumo	
<p>O Centro de Iniciação Tecnológica (CITec), Habitat de Inovação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rio Grande do Sul (IFRS) campus Rio Grande, tem como o propósito ofertar um espaço de intersecção entre ensino, pesquisa e extensão, atendendo as comunidades interna e externa do campus na capacitação e execução de desenvolvimento de soluções para produtos e serviços, tendo como base conceitos de Cultura Maker, Ciência Cidadã e Sustentabilidade. Voltado para o desenvolvimento e materialização de ideias, o projeto do CITec está estruturado em espaços flexíveis e colaborativos pensados para suportar diferentes iniciativas, onde o indivíduo atua de modo criativo e autônomo, protagonista em todas as etapas, com o suporte da equipe no planejamento, criação, projeto, manufatura e análise da solução, concluindo o ciclo de desenvolvimento do produto. Idealizado em 2019 como um espaço maker para atividades de ensino interdisciplinares, propiciando aos discentes atuarem como protagonistas na idealização, operação e validação de experimentos, tem-se em 2022 a consolidação do projeto do Habitat de Inovação Tecnológica, contando a partir de então com hotel de projetos, espaço multiuso para suporte às oficinas, um espaço coworking e um espaço maker.</p> <p>Atualmente o CITec está instalado em espaço provisório anexo ao anfiteatro do campus, em quatro ambientes adaptados para a realização de oficinas para 30 alunos simultaneamente. Em termos de equipamento, tem-se um laboratório de informática com 15 computadores, lousas interativas e maquinário do laboratório Maker, como corte a laser, impressora 3D, Router CNC, canetas de impressão 3D, material de eletrônica e arduino, kits de robótica, ferramentas manuais e uma sucateira com componentes eletrônicos. Para a estruturação física definitiva do ambiente CITec como um espaço planejado para potencializar a realização das iniciativas já em execução, foi desenvolvido ao longo de 2022 o projeto arquitetônico baseado na utilização de 3 contêineres de 40 pés doados ao campus pela Receita Federal, dispostos em arranjo de C, totalizando uma área de 242 m<sup>2</sup>. Com a captação de recursos externos através de emenda parlamentar, a obra para a conclusão das novas instalações está em andamento, com previsão de entrega do prédio no segundo semestre de 2024. Importa destacar que em 2023 o CITec teve seu cadastro aprovado na Rede FAB LAB, uma comunidade internacional de laboratórios de fabricação digital voltada ao trabalho colaborativo, compartilhamento de experiências e proposições de um mundo melhor.</p> <p>Também em 2023 foi aprovada a Resolução CRGD/IFRS no 23, de 26 de outubro de 2023, na qual é reconhecido pelo Conselho de Campus o Regimento Interno do CITec, documento que define as responsabilidades, deveres, obrigações, restrições, penalidades, normas de segurança e regras para estruturação e funcionamento do espaço.</p> <p>Visando contribuir para a sociedade através da extensão assim como captação de recursos financeiros e equipamentos para a consolidação do espaço, em 2023 a equipe do CITec foi proponente em editais de extensão SETEC/MEC, tendo sido contemplado com o projeto TecnoMaker 4.0. No referido projeto foram desenvolvidas oficinas de iniciação tecnológica no contraturno escolar, abordando pensamento computacional, robótica educacional e fabricação digital, tendo como pano de fundo para as atividades o tema transversal contemporâneo Meio Ambiente, oportunizando aos estudantes pensar em soluções criativas para lidar com problemáticas de sustentabilidade. Foram ofertadas 14 turmas, constituindo público-alvo estudantes das redes de ensino público de Rio Grande/RS e São José do Norte/RS. Ao término deste projeto em março de 2024, tem-se mais de 930 alunos de ensino fundamental certificados em ações de extensão associadas ao CITec, dentre os quais 135 participaram do processo seletivo do IFRS campus Rio Grande e 45 foram aprovados em primeira chamada. Nos próximos anos este número tende a aumentar devido a grande parte dos alunos das oficinas estarem entre o 6º e 8º anos. Destaca-se também a formação de professores das redes públicas de ensino, tendo sido ofertada a primeira turma de capacitação continuada docente em tecnologias para a sala de aula. Acredita-se que um dos pontos importantes para o sucesso das atividades extensionistas é a realização no CITec, pois propicia a aplicação de metodologias ativas, fomentando a criatividade e a autonomia, bem como a cooperação e comunicação</p>	

entre os participantes, o que impactou positivamente o aprimoramento de soft e hard skills. Os convênios firmados com a SMEd - Secretaria de Município da Educação - Rio Grande/RS, com a Secretaria de Educação do Estado do Rio Grande do Sul - SEDUC - através da 18ª Coordenadoria Regional de Educação, a qual abrange os municípios de Rio Grande, São José do Norte, Santa Vitória do Palmar e Chuí, e convênio também com a INSIGHT Consultoria Educacional e Corporativa (INSIGHT), empresa com expertise na interlocução entre neurociências e educação, fornece apoio na construção de práticas pedagógicas e realiza o monitoramento e a avaliação das oficinas, permanecem até o momento atual. Ainda como ação extensionista, com o intuito de promover o desenvolvimento dos projetos no CITec, foi implantado o Open Day, um dia na semana para que, através de agendamento prévio, os makers tenham acesso livre à infraestrutura e recursos disponíveis, orientados por monitores do laboratório, sendo esses bolsistas remunerados. No âmbito do Ensino, visando atendimento às demandas da comunidade interna do campus (discentes e servidores), está em andamento o projeto Cultura Maker. Este consiste em uma trilha de aprendizagem tecnológica, na qual são desenvolvidas soluções através da modelagem 3D para a confecção de protótipos virtuais, da fabricação digital para materialização de soluções através de impressão 3D, corte a laser e router CNC e automação dos protótipos por meio de oficinas de introdução a eletrônica e arduino. Durante 2022 e 2023 foram executadas 16 oficinas com discentes das modalidades integrado, subsequente e graduação, professores e técnicos administrativos. Em 2024 o foco da trilha são os alunos do ingressantes no IFRS, objetivando estimular o interesse pela área tecnológica, a curiosidade, a experimentação e a autonomia para implementação de soluções. Acredita-se no impacto significativo na sua trajetória acadêmica, tanto pela aplicação destas ferramentas em trabalhos nas disciplinas dos cursos, o que resultaria na promoção da cultura maker no campus.

No campo da pesquisa, a disponibilidade de espaços criativos e colaborativos associados a ambientes de inovação, como proposto no CITec, potencializam os resultados da execução de projetos de cunho multidisciplinar, sendo factível a emergência de inovações e, conseqüentemente, o avanço em termos de desenvolvimento científico e tecnológico na instituição. E, considerando a aplicabilidade do conhecimento científico e das tecnologias identificadas nas demandas captadas da sociedade (pessoas físicas, pequenos empresários, entidades governamentais ou setor industrial) soma-se às possibilidades de execução de pesquisas, a colaboração em parceria público privada (PPP), desenvolvimento de soluções tecnológicas, testagem de produtos ou desenvolvimento das oficinas de capacitação ofertada nos projetos a serem desenvolvidos pelas equipes multidisciplinares do CITec ou dos laboratórios irmãos no campus. Em decorrência desse movimento, aspectos organizacionais e legais atrelados aos processos de criação no CITec também serão objeto de atenção, desencadeando a aquisição de Propriedade Intelectual e o licenciamento de patentes, o que é imprescindível para a proteção e estímulo de atividades inventivas.

De modo ampliado, a realização do projeto pode ser mais um meio de atender aos preceitos da Agenda 2030 da ONU, a qual o Brasil como signatário, tem o compromisso de cumprir. Na referida agenda, dentre os 17 objetivos, são expostas metas até 2030 que trazem a necessidade de aumentar substancialmente o número de jovens e adultos que tenham habilidades relevantes, inclusive competências técnicas e profissionais para emprego, trabalho decente e empreendedorismo, bem como preconizam a necessidade de promover a inovação e o desenvolvimento sustentável. Paralelamente, contribui para que se cumpram os preceitos educacionais estabelecidos na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) acerca da alfabetização tecnológica via desenvolvimento da competência 5, fornecendo formação tecnológica para discentes e docentes.

Com vistas a garantir a qualidade das atividades a serem desenvolvidas no CITec, recentemente o projeto foi contemplado com duas vagas para professor visitante, o que pode impactar positivamente as ações propostas e colaborar para a conduta exitosa do espaço.

Link para o site do CITec no portal Integra

<https://integra.ifrs.edu.br/portfolio/laboratorios/citec---centro-de-integracao-tecnologica-campus-rio-grande-30>

## **Introdução/Justificativa**

**(incluindo os benefícios esperados no processo ensino-aprendizagem e o retorno para os cursos e para os professores da IFRS em geral)**

No mundo contemporâneo, o progresso de um país está calcado em seu desenvolvimento tecnológico e científico, sendo indispensável recursos humanos com habilidades adequadas para atuar no novo mercado de trabalho e a educação é um meio de propiciar a construção do perfil profissional exigido. O desafio, portanto, passa sobremaneira pela educação, o que torna crucial uma infraestrutura representada por um sistema educacional que potencialize as capacidades dos indivíduos.

Nesse panorama, o objetivo principal da proposta de criação do habitat Centro de Integração Tecnológica (CITec) é oferecer um espaço de intersecção entre ensino, pesquisa e extensão, atendendo às comunidades interna e externa do campus na capacitação e execução de desenvolvimento de soluções para produtos e serviços, tendo como base conceitos de cultura Maker, Ciência Cidadã e Sustentabilidade.

A base para tal empreendimento institucional são as diferentes iniciativas de professores desenvolvendo projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão, tendo como elemento integrador as chamadas de tecnologias de pacote aberto, hiperobjetos ou objetos para ciência aberta, também conhecidos sob o conceito de Tecnologia Livre. Nessa direção, iniciou-se em 2019 a estruturação do laboratório Maker no campus, objetivando potencializar os trabalhos interdisciplinares realizados até então como: Projeto de ensino de Desenvolvimento de instrumentos meteorológicos caseiros como recurso integrador na educação profissional e tecnológica, Projetos de Extensão como o Introdução à Programação no Ensino Fundamental e Robótica desde Piá, dentre outros. Também no campo da acessibilidade e da inclusão, diversas iniciativas poderiam ter sido incrementadas com uma estrutura que permitisse um ciclo curto entre a idealização, fabricação e testagem dos protótipos, como os projetos: Desenvolvimento de Tecnologias Assistivas didáticas para pessoas com necessidades específicas; Atendimento Educacional Especializado de Matemática para Jovens e Adultos Cegos; Exploração da usabilidade e desenvolvimento de Tecnologias Assistivas didáticas para Portadores de Necessidades Especiais.

Até o momento o CITec funciona provisoriamente no anexo ao anfiteatro do campus, em quatro ambientes adaptados para a realização de oficinas para 30 alunos simultaneamente. Em termos de equipamento, tem-se um laboratório de informática com 15 computadores, lousas interativas e maquinário do laboratório Maker, como corte a laser, impressora 3D, Router CNC, canetas de impressão 3D, material de eletrônica e arduino, kits de robótica, ferramentas manuais e uma sucateira com componentes eletrônicos. Entretanto, já em 2022 deu-se início à consolidação do projeto do Habitat de Inovação Tecnológica, contando a partir de então com hotel de projetos, espaço multiuso para suporte às oficinas, um espaço coworking e um espaço maker. O projeto arquitetônico do ambiente é baseado na utilização de 3 contêineres de 40 pés doados ao campus pela Receita Federal, dispostos em arranjo de C, totalizando uma área de 242 m<sup>2</sup>. Com a captação de recursos externos através de emenda parlamentar, a obra para a conclusão das novas instalações está em andamento, com previsão de entrega do prédio no segundo semestre de 2024.

O ambiente exerce um papel chave tanto no desenvolvimento de capacidades criativas como nas diversas formas que pode tomar a expressão criativa (LUBART, 2007). No CITec, a estrutura arquitetônica busca apresentar um arranjo físico para controlar o tráfego humano de modo organizado a fim de facilitar a interação no ambiente em que as pessoas se comunicam, oportunizando o desenvolvimento da aprendizagem colaborativa, estimulando a curiosidade, a criatividade e de variadas habilidades. Assim, o projeto arquitetônico foi planejado para determinar quem se encontrará com quem, onde, com que intenção e por quanto tempo.

Visando a promoção da iniciação tecnológica voltada à alunos de rede pública e, concomitantemente, a captação de recursos financeiros e equipamentos para a consolidação do habitat de Inovação, em 2022/23 a equipe do CITec foi proponente nos editais de extensão com os seguintes projetos:

- Pensamento Computacional, Cultura Maker e Robótica Educacional no contexto da Economia 4.0: Uma proposta para o Ensino Fundamental da cidade de Rio Grande/RS, no qual tem-se o projeto e fabricação de kits de robótica, elaboração de material didático e ofertas de oficinas de introdução à programação e robótica, vinculado ao edital IFES 03/2020, com 241 alunos de escolas públicas da rede municipal atendidos;

- Programando nas Escolas com Scratch, vinculado ao Edital IFES 01/2021, que ofertou oficinas de programação utilizando ambiente scratch e atendeu aproximadamente 282 alunos.

- TecnoMaker 4.0, no qual tem-se a oferta de oficinas de introdução à programação e robótica, vinculado ao edital IFES 03/2020, com a meta de 400 alunos de escolas públicas da rede municipal atendidos.

Como é possível identificar a partir das ações acima apresentadas, na área da extensão, além de benefícios para as redes educacionais, as quais poderão fazer uso do espaço, impactando a formação integral de seus estudantes, vislumbra-se ser uma via de captação de demandas tecnológicas da comunidade em geral, aproximando os pesquisadores de necessidades reais da sociedade a serem abordadas nos ambientes de ensino e pesquisa do campus. O resultado esperado é a transferência do conhecimento e dos resultados gerados para a comunidade. Outra possibilidade de ação extensionista, é a utilização do CITec pela comunidade externa, tanto através da qualificação como por meio da oferta de capacitação de modo contínuo.

Outros benefícios agregados à existência do CITec derivam da renovação das intencionalidades das práticas pedagógicas que orientam as ações que nesse espaço podem acontecer. Inicialmente, ao requererem a abordagem dos temas inovação, cultura empreendedora e sustentabilidade, a disseminação da Habitat e das implicações para a tríade ensino, pesquisa e extensão será promovida através de formação em serviço, atingindo professores e demais servidores, assim como os estudantes da instituição..

Como partícipes da organização pedagógica institucional, professores e técnicos precisam ter conhecimento pertinente dessa inovação institucional com vistas ao uso pertinente do Centro de Integração Tecnológica - CITec. Para Tardif (2012, p. 34/35) os saberes docentes são, de um certo modo, comparáveis a estoques de informações tecnicamente disponíveis, renovados e produzidos pela comunidade científica em exercício e passíveis de serem mobilizados nas diferentes práticas sociais, econômicas, técnicas e culturais. De acordo com Lück et al. (2005) uma gestão participativa se preocupa em preparar a comunidade para transformações no sistema de ensino, compartilhando informações e delegando responsabilidades. Nesse viés de

pensamento, busca-se atender aos preceitos do PDI, o qual preconiza a necessidade de capacitar/qualificar os servidores a fim de promover formas de inovação institucional.

Tem-se como pressuposto alavancar o interesse inclusive em ações multidisciplinares e em ampliar e complexificar projetos em andamento. Acredita-se que ações direcionadas aos docentes e demais servidores serão capazes de contribuir para desenvolver a cultura do compartilhamento de conhecimentos, como previsto no Plano de Desenvolvimento Institucional (2024 - 2028), em específico quando em um dos seus objetivos prevê a capacitação/qualificação dos servidores com foco nos objetivos estratégicos institucionais, promovendo formas de inovação pedagógica, assim como inovação na gestão, tais como melhoria de processos e otimização dos recursos.

No âmbito do Ensino, visando atendimento de demandas da comunidade interna do campus (discentes e servidores), está em andamento o projeto Cultura Maker. Este consiste em um conjunto de oficinas que formam uma trilha de aprendizagem tecnológica na qual os alunos desenvolvem suas soluções através da modelagem 3D para a confecção de protótipos virtuais, da fabricação digital para materialização de soluções através de impressão 3D, corte a laser e router CNC e automação dos protótipos por meio de oficinas de introdução a eletrônica e arduino. Durante 2022 e 2023 foram executadas 16 oficinas com discentes das modalidades integrado, subsequente e graduação, professores e técnicos administrativos. Em 2024 o foco da trilha são os alunos do ingressantes no IFRS, objetivando estimular o interesse pela área tecnológica, a curiosidade, a experimentação e a autonomia para implementação de soluções. Assim acredita-se no impacto significativo na sua trajetória acadêmica, tanto pela aplicação destas ferramentas em trabalhos nas disciplinas dos cursos, o que resultaria na promoção da cultura maker no campus.

Outro ponto de destaque é a vinculação do CITec na rede mundial Fab Lab. Um Fab Lab é um laboratório de fabricação digital, é um lugar para brincar, criar, orientar e inventar: um lugar para aprender e inovar. Os Fab Labs fornecem acesso ao ambiente, às habilidades, aos materiais e à tecnologia avançada para permitir que qualquer pessoa, em qualquer lugar, faça (quase) qualquer coisa (FabLab io, 2024). Através da rede FabLab é com consumidores agindo como produtores de suas ideias originando diversas inovações (Pinto, 2018). Assim, a rede Fab Lab é uma rede de laboratórios ao redor do mundo que os inventores compartilham suas pesquisas e invenções.

Quanto ao incentivo para o desenvolvimento dos projetos no CITec, foi implantado o Open Day, ação cadastrada como projeto de extensão em 2024, contando com 2 bolsistas remunerados. Trata-se de um dia na semana onde, através de agendamento prévio, os makers têm acesso livre para utilização da infraestrutura e dos recursos disponíveis, orientados por monitores do laboratório. Assim, no que tange ao campo do ensino, a existência do habitat ao oportunizar atividades pedagógicas no âmbito institucional interno, torna crível que a imersão de discentes em rotinas de instrumentalização e operacionalização de equipes de trabalho resultarão em desenvolvimento de habilidades e competências, hard e soft skills, pois as atividades exigirão não só processos cognitivos dos sujeitos, mas também aspectos socioemocionais, motivações e mudanças conceituais. Em específico, o bolsista ao atuar como técnico de um espaço educacional maker, por via de regra, tem sob sua responsabilidade a manutenção e o gerenciamento do ambiente (BLIKSTEIN et al, 2020), e terá condições de adquirir competências de gestão dos habitats para o apoio à inovação e ao empreendedorismo nos campi do IFRS, o que contribui para a postura científica, técnica e profissional.

No âmbito da pesquisa, a disponibilidade de espaços criativos e colaborativos associados a ambientes de inovação, como proposto no CITec, potencializam os resultados da execução de projetos de cunho multidisciplinar, é factível a emergência de inovações e com elas o avanço em termos de desenvolvimento científico e tecnológico na instituição. E, considerando a aplicabilidade do conhecimento científico e das tecnologias identificadas nas demandas captadas da sociedade, tanto pessoas físicas, pequenos empresários, entidades governamentais ou setor industrial, por exemplo, soma-se às possibilidades de execução de pesquisas, a colaboração em parceria público privada (PPP), desenvolvimento de soluções tecnológicas, o desenvolvimento de soluções tecnológicas ou desenvolvimento das oficinas de capacitação ofertada a serem desenvolvidos pelas equipes multidisciplinares do CITec, ou dos laboratórios irmãos no campus.

Para potencializar estas ações, o CITec receberá dois professores visitantes, Em decorrência desse movimento, aspectos organizacionais e legais atrelados aos processos de criação no CITec também serão objeto de atenção, desencadeando a aquisição de Propriedade Intelectual e o licenciamento de patentes, o que é imprescindível para a proteção e estímulo de atividades inventivas.

Com vistas a garantir a qualidade das atividades a serem desenvolvidas no CITec, recentemente o projeto foi contemplado com duas vagas para professor visitante, o que pode impactar positivamente as ações propostas e colaborar para a conduta exitosa do espaço.

Assim, o projeto, ao culminar na criação de um espaço para potencializar a Inovação e Integração dos três pilares dos IF: Educação, Ciência e Tecnologia, o CITec pode ser um instrumento de mediação na transformação social, pois é uma possibilidade de maximizar as capacidades de mobilizar diferentes recursos para solucionar, com pertinência e sucesso, problemas sociais ao impulsionar a prática profissional em distintos contextos do trabalho.

De modo ampliado, a realização do projeto pode ser mais um meio de atender aos preceitos da Agenda 2030 da ONU, a qual o Brasil como signatário, tem o compromisso de cumprir. Na referida agenda, dentre os 17 objetivos, são expostas metas até 2030 que trazem a necessidade de aumentar substancialmente o número de jovens e adultos que tenham habilidades relevantes, inclusive competências técnicas e profissionais, para emprego, trabalho decente e empreendedorismo, bem como preconizam a necessidade de promover a inovação e o desenvolvimento sustentável.

## Objetivos

### Objetivo Geral

Consolidar o Centro de Integração Tecnológico - CITec - como espaço de intersecção entre ensino, pesquisa e extensão, atendendo assim as comunidades interna e externa do campus na capacitação e execução de desenvolvimento de soluções para produtos e serviços, promovendo a inovação social, tendo como base conceitos de Cultura Maker, Ciência Cidadã e Sustentabilidade.

### Objetivos Específicos

- Assegurar o protagonismo dos usuários do laboratório através da promoção de trilhas de aprendizagem criativas envolvendo modelagem 3D, fabricação digital, arduino, programação e outras tecnologias demandadas pelos usuários;
- Abertura de um edital de captação de recursos externos para a concretização das obras do espaço definitivo do CITec e aquisição de equipamentos;
- Participar de conexões em redes como Fab Lab e Rede Brasileira de Aprendizagem Criativa (RBAC) para intercâmbio de boas práticas;
- Suportar as atividades de pesquisa, ensino e extensão atualmente desenvolvidas no campus;
- Oferecer à comunidade interna do IFRS e externa acesso a diversas ferramentas, equipamentos e tecnologias de fabricação digital, como impressoras 3D, cortadoras a laser, máquinas de corte CNC, entre outras;
- Promover a inovação e o empreendedorismo, além de democratizar o acesso às tecnologias de fabricação digital;
- Oferecer espaços colaborativos e comunitários que permitam aos usuários criarem e desenvolverem projetos e ideias utilizando as ferramentas disponíveis;
- Finalização do site digital para compartilhamento das atividades, oficinas e material desenvolvido, base da Ciência Cidadã;
- Promover o CITec para a comunidade local e atrair usuários e participantes através de eventos, workshops, palestras, entre outros;
- Operacionalização do hotel de projetos;
- Monitorar e avaliar, através de pesquisas, a condução do CITec regularmente, identificando se e como está atingindo seus objetivos e atendendo às necessidades dos usuários.
- Participação no ecossistema das cidades da região em ações como o Grande Pacto da Inovação e Conselho Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação, ambos no município de Rio Grande;
- Formalização de parcerias para desenvolvimento de qualificação, pesquisa e inovação.
- Elaboração de um programa de pós graduação na área de educação tecnológica;

## Metodologia

### Metodologia

Considerando os objetivos e que se trata de um locus pedagógico sob um modelo de governança fundamentado em uma estrutura organizacional interna, o funcionamento do CITec envolverá diferentes e progressivas etapas características da complexidade de um ambiente de inovação.

Inicialmente ocorrerá o levantamento de demandas das comunidades interna e externa por meio de pesquisa de método misto. Em um segundo momento, serão promovidas palestras, oficinas ou hackathons para professores, técnicos administrativos e estudantes para a disseminação da cultura maker, inovação, empreendedorismo e sustentabilidade. Estas podem ser ministradas pela equipe do CITec ou parceiros externos.

Quanto aos professores, uma conduta exitosa como mediador, motivando e subsidiando adequadamente os estudantes, demanda ampliar seus conhecimentos acerca de temas como inovação, empreendedorismo, sustentabilidade, cultura maker, metodologias ativas e, em especial, da Aprendizagem Baseada em Projetos. Como bem destaca Tardif (2012) os saberes docentes são passíveis de reconfiguração e demandam atualização, pois é vasta a produção de novos conhecimentos e o avanço tecnológico.

No que se refere aos técnicos administrativos da instituição, uma vez que serão suporte na realização das atividades envolvidas e que para tal precisam também conhecer a dinâmica institucional atrelada à existência de um habitat, pretende-se oferecer formação em serviço com a temática. Para além da questão de servidores qualificados é fundamental criar condições para que o estudante identifique no uso do CITec, a oportunidade de promover o desenvolvimento das competências estudantis por meio do protagonismo, a partir de sua curiosidade, criatividade e autogestão na própria aprendizagem. Desse modo, quanto aos estudantes, como membros da comunidade interna, serão oferecidos momentos de explanação acerca do espaço, objetivando motivar o protagonismo na aprendizagem e estimulando o interesse em ações voltadas para a inovação, o empreendedorismo e a sustentabilidade.

No que diz respeito aos alunos, percebe-se como fundamental criar um espaço de exposição dos projetos realizados no campus e a realização de palestras, oficinas e demais eventos acadêmicos como gincanas como hackathons, para divulgar o novo espaço que se insere no campus, bem como para esclarecer sua intencionalidade formativa diante da educação integral, com vistas à motivação do aluno e ao desenvolvimento de seu papel ativo e autônomo na aprendizagem durante as atividades envolvidas no CITec.

Considerando que determinados comportamentos são motivados pelas emoções e que os conceitos são a cola mental que unem nossas experiências revelando-se como conhecimento que nos ajuda a entender e agir diante do que está acontecendo (EYSENCK; KEANE, 2007), entende-se a explanação acerca do que é e como funciona a aprendizagem maker e a adoção dessa prática, trazendo à tona sustentação teórica acerca da importância da aprendizagem ativa, podem constituir fortes argumentos para que o estudante compreenda o que está vivenciando.

Quanto à interação com comunidade externa, pretende-se, inicialmente, realizar três ações, as quais contemplam a sociedade em geral, a comunidade empresarial e espaços educativos formais e informais. Nessa direção, a criação da identidade visual, a divulgação midiática do CITec como espaço a ser utilizado online é imprescindível, pois de acordo com Libâneo (2001) os meios de comunicação não só informam, mas têm sido otimizados como práticas pedagógicas. A ideia central dessa ação é mostrar que as tecnologias próximas ao mercado, marcado por uma economia dependente da inovação, estão disponíveis no CITec, envolvendo leigos com pretensão empreendedora com o potencial tecnológico de seus empreendimentos. Conforme Gregory (2017), comunicação sobre a ciência pode levar a um maior conhecimento de suas possibilidades, e quando o conhecimento científico tem condições de ser gerado através da experiência de vida e do interesse pessoal, é mais profícua sua aceitação. Já a realização de visitas a empresas locais e/ou regionais tem a intenção de conhecer suas demandas e oferecer apoio tecnológico.

No que se refere à ambientes de educação formal ou informal que tenham como interesse ações voltadas à inovação, empreendedorismo e sustentabilidade, a divulgação do CITec também será baseada na divulgação midiática, tendo como exemplo vídeos acerca do espaço e-flyers. Soma-se a isso visitas e palestras, sendo o teor dessas ações informativo e motivador.

Defende-se que com as ações acima apresentadas, a proposta se aproxima do pensamento de Zabalza (2004), para quem há que se motivar o envolvimento na inovação institucional, através da comunicação interna e externa, explicitando o que é pretendido, justificando seu significado e importância, bem como esclarecendo dúvidas que situações de crescimento costumam suscitar.

Considerando o objetivo de oferecer espaço e suporte para o desenvolvimento de ações que promovam a articulação de diferentes áreas do conhecimento, possibilitando aos usuários serem protagonistas em todas as etapas do desenvolvimento do produto, de modo criativo e autônomo, as atividades passam a ser descritas a seguir. Implantação do Open day, através de agendamento para acesso livre ao CITec, onde os equipamentos são disponibilizados à comunidade; oferta periódica de editais para a utilização do CITec para o desenvolvimento de projetos e promoção de oficinas, palestras, cursos e apoio técnico com o intuito de subsidiar ações de empreendedorismo, de inovação e sustentabilidade.

Nas oficinas serão realizadas atividades de cunho teórico-prático, oportunizando a instrumentalização das pessoas para a utilização do espaço e promovendo a criatividade e a autonomia no pensar e fazer, estando aptos a não somente utilizar o equipamento, mas integrar durante o projeto as técnicas aprendidas. Assim, os usuários passam a utilizar as instalações do CITec para atender necessidades de seus projetos pessoais. Segundo Anastasiou e Alves (2004) a oficina é uma estratégia pedagógica que enfatiza a construção e reconstrução do conhecimento, incentivando o pensar, descobrir, reinventar, criar e recriar através da forma horizontal na qual a relação humana se dá. Convém ressaltar que as atividades serão centradas no protagonismo do estudante que aprende fazendo através de um ensino científico pragmático e progressivo e para isso a faixa etária é um elemento importante a ser considerado, pois fatores biológicos-maturacionais afetam o ritmo e a direção das aprendizagens (BLACKMORE; FRITH, 2005; GAZZANIGA; HEATHERTON, 2007; LENT, 2011).

Assim como nas oficinas, os cursos serão fundamentados na Aprendizagem Baseada em Projetos. Para Bender (2014), a Aprendizagem Baseada em Projetos é uma metodologia que permite aos envolvidos confrontarem problemas do mundo real e significativos para eles, de modo cooperativo e através de um projeto, sendo que os resultados podem, inclusive, contribuir para a sua comunidade. Através de abordagem interdisciplinar de um problema, o indivíduo participa ativamente, selecionando parte significativa de suas tarefas. Como metodologia ativa é indicada para lidar com a necessidade de desenvolver as habilidades diante do avanço de recursos tecnológicos, cabendo à instituição adquirir equipamentos e instalações para desenvolver a metodologia com qualidade, podendo o uso dessa ser compartilhado.

Pretende-se que o CITec passe a ser uma referência para membros da comunidade que precisam de espaço e infraestrutura para viabilizar o desenvolvimento de novos produtos e serviços. As solicitações serão encaminhadas à coordenação do CITec e, após análise do escopo e viabilidade da solicitação, será elaborado um plano de atendimento e apoio com prazos, tempo de utilização dos equipamentos e recursos necessários para a sua execução. Caso o projeto exija tecnologias não disponíveis no CITec, a solicitação por suporte pode ser encaminhada também para laboratórios-irmãos.

Neste ambiente, o empreendedor é orientado a identificar e avaliar todas as dimensões que envolvem a viabilidade de um projeto de desenvolvimento de produtos e/ou serviços focado no atendimento de demandas de empresas e instituições, através do contato com especialistas em diferentes áreas, ampliando o diálogo para parcerias públicas ou privadas.

A fim de propiciar de forma efetiva as redes colaborativas, são atividades previstas em prol das metas traçadas: visitas à empresas e instituições públicas e privadas para apresentar o CITec e conhecer a potencialidade de parcerias; formalização das parcerias internas; participação nos comitês regionais, Arranjo Produtivo Local (APL) e outras organizações regionais; registro de atividades realizadas através de atas ou relatórios e divulgação no site do CITec; repositório com detalhamento do projeto e execução dos projetos desenvolvidos; Cadastramento como Núcleo regional da Rede Brasileira de Aprendizagem Criativa. Destaca-se o cadastro na rede Fab Lab, Por meio de redes colaborativas, no mundo pós-moderno, organizações com diferentes portes estabelecem novos formatos de articulação, subsidiados por interesses coletivos, com agentes dispostos a transformar a realidade em que vivem (FACCIN; BRAND, 2015). Pode-se entender as redes como sistemas organizacionais que, de forma democrática e participativa, habilitam-se para reunir indivíduos e instituições em torno de causas em comum.

Com a intenção de cumprir o objetivo de realizar o monitoramento e a avaliação interna e externa da operação do CITec, propõe-se as seguintes ações: pesquisa de abordagem mista a partir dos registros documentais; pesquisa de abordagem mista com usuários e com membros gestores CITec; criação do espaço no site do CITec para críticas e sugestões. Certamente a implementação do CITec provocará impactos e mudanças, não só no IFRS campus Rio Grande, mas também fora dela ao influir na percepção e possível solução de problemas sociais, econômicos e políticos, próprios do contexto local e regional através do fomento à inovação, ao empreendedorismo e à sustentabilidade. Sob essa perspectiva, ao avaliar é possível aprimorar a governança do CITec.

Em suma, considerando o CITec como espaço que suporta movimentos de promoção de inovação social através de atividades de ensino como projeto Cultura Maker e suporte a projetos de ensino formais da comunidade, assim como atividades oriundas de demandas da comunidade externa. Na extensão fomentar e suportar o movimento de iniciação tecnológica junto à alunos do ensino fundamental e médio, assim como a formação continuada docente através de oficinas de curta duração ou na criação de um curso de especialização em tecnologias educacionais. Especificamente na pesquisa tem-se resultados associados à metodologias utilizadas e objetos de ensino, mas espera-se consolidar o CITec em 2024 como espaço promotor de inovação social, materializando ideias de empreendedores locais e auxiliando no ecossistema de inovação regional como um laboratório de prototipagem.

Para potencializar todas as ações tem-se a chegada prevista para o mês de maio de 2024 de dois professores visitantes, um para a área de ensino e tecnologias educacionais, outro para a área maker, potencializando a utilização dos equipamentos e maquinários disponíveis. Assim pretende-se auxiliar o campus Rio Grande, do IFRS, a contemplar a tríade ensino, pesquisa e extensão de modo de excelência.

## Referências

- ANASTASIOU, L. G. C.; ALVES, L. P. Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula, v. 3, p. 67-100, 2004.
- BENDER, William N. Aprendizagem Baseada em Projetos: educação diferenciada para o século XXI. Porto Alegre: Penso, 2014.
- BLAKEMORE, S.; FRITH, The learning brain: Lessons for education: a précis. Developmental Science, 8:6, p.459-471, 2005.
- BLIKSTEIN, P., VALENTE, J. A., MOURA, E. M. Educação maker: Aonde está no currículo?, revista e-curriculum, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 523-544, 2020;
- Eysenck, M. W., & Keane, M. T. (2007). Manual de psicologia cognitiva (5ª ed.). Porto Alegre: Artes Médicas.
- FabLabs IO. Homepage: Disponível em: < <http://www.fablabs.io/>> acesso em 11 de março de 2024.
- GAZZANIGA, M.; HEATHERTON, T. Ciência Psicológica: mente, cérebro e comportamento. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- GAZZANIGA; HEATHERTON, F. T. Ciência Psicológica: mente, cérebro e comportamento. 2. imp.rev. Porto Alegre, Artmed, 2005
- GEM Global Entrepreneurship Monitor (2017). GEM Global report 2016/17. Disponível em: <http://www.gemconsortium.org>.
- GEM Global Entrepreneurship Monitor (2019). GEM Global report 2018/19. Disponível em: <http://www.gemconsortium.org>.
- GREGORY, J. A comunicação de ciência. In: HOOK, D. et al. A psicologia social da comunicação. Petrópolis, RJ: Vozes, 2017.
- LÜCK, Heloísa. A gestão pedagógica da organização curricular com foco na superação da distorção idade-série. Gestão em Rede, n. 62, p. 10 14, junho, 2005.
- ONU. Organização das Nações Unidas. Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. 2016. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2015/10/agenda2030-pt-br.pdf>> Acesso em 14.08.2020.
- PINTO, Sofia Lorena Urrutia ; AZEVEDO, Ingrid Santos Cirio de ; TEIXEIRA, Clarissa Stefani ; HAMAD, Aldrin Farias ; SANTOS, Gabriel Sant'Ana Palma . O movimento maker: Enfoque nos fablabs brasileiros. Revista Livre de Sustentabilidade e Empreendedorismo , v. 3, p. 38-56, 2018.
- POZO, J. I.; CRESPO, M. A. G. A aprendizagem e o ensino de ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- POZO, J. I.. Aprendizizes e mestres: a nova cultura da aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2002;
- TARDIF, M. Saberes docentes e formação profissional. 13 ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2012.

Membros do Projeto				
CPF	Nome	Categoria	CH Dedicada	Tipo de Participação
506.520.440-34	FERNANDA ANTONIOLO HAMMES DE CARVALHO	EXTERNO	4	COLABORADOR(A)
954.105.460-91	RAQUEL DE MIRANDA BARBOSA	DOCENTE	4	COORDENADOR(A) ADJUNTO(A)
954.105.460-91	RAQUEL DE MIRANDA BARBOSA	DOCENTE	2	COORDENADOR(A) ADJUNTO(A)
969.918.600-34	SERGUEI NOGUEIRA DA SILVA	DOCENTE	Não informada	COORDENADOR(A)
969.918.600-34	SERGUEI NOGUEIRA DA SILVA	DOCENTE	4	COORDENADOR(A)
969.918.600-34	SERGUEI NOGUEIRA DA SILVA	DOCENTE	4	COORDENADOR(A)

2024						
Atividades	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
MANTENIMENTO DAS REDES SOCIAIS E IMPLEMENTAÇÃO DO SÍTIO ELETRÔNICO DO CITEC;						
SUPORTE O DESENVOLVIMENTO DO PROJETO DE EXTENSÃO TECNOMAKER 4.0;						
SUPORTE AO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO DE ENSINO CULTURA MAKER (ARDUÍNO, FABRICAÇÃO DIGITAL E MODELAGEM 3D);						
MANUTENÇÃO OPEN DAY, DIA EM QUE O CITEC DISPONIBILIZA ACESSO À COMUNIDADE PARA UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS DISPONÍVEIS;						
PARTICIPAR DE CONEXÕES EM REDES COMO FAB LAB E REDE BRASILEIRA DE APRENDIZAGEM CRIATIVA (RBAC) PARA INTERCÂMBIO DE BOAS PRÁTICAS;						
SUPORTE AO DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS DE PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO DO CAMPUS;						
ABERTURA DE UM EDITAL DE CAPTAÇÃO DE RECURSOS EXTERNOS PARA A CONCRETIZAÇÃO DAS OBRAS DO ESPAÇO DEFINITIVO DO CITEC E AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS;						
MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO, ATRAVÉS DE PESQUISAS, A CONDUÇÃO DO CITEC REGULARMENTE, IDENTIFICANDO SE E COMO ESTÁ ATINGINDO SEUS OBJETIVOS E ATENDENDO ÀS NECESSIDADES DOS USUÁRIOS;						
OFERTA PERIÓDICA DE EDITAIS PARA A UTILIZAÇÃO DO CITEC COMO HOTEL DE PROJETOS, ASSIM COMO ESPAÇO DE COWORKING;						
PROMOÇÃO DE OFICINAS, PALESTRAS, CURSOS E APOIO TÉCNICO COM O INTUITO DE SUBSIDIAR AÇÕES DE EMPREENDEDORISMO, DE INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE;						
DESENVOLVIMENTO JUNTO AOS SETORES DE EXTENSÃO E PESQUISA DE ATIVIDADES INFORMATIVAS DAS POTENCIALIDADE DA UTILIZAÇÃO DO ESCRITÓRIO DE PROJETOS;						
SUPORTE ÀS OFICINAS DE FORMAÇÃO CONTINUADA DOCENTE NA ÁREA DE TECNOLOGIA;						
MUDANÇA DAS INSTALAÇÕES ATUAIS PARA O PRÉDIO DEFINITIVO;						
FORTALECER A PARTICIPAÇÃO NO ECOSISTEMA DAS CIDADES DA REGIÃO EM AÇÕES COMO O GRANDE PACTO DA INOVAÇÃO E CONSELHO MUNICIPAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO, AMBOS NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE;						
SUPORTE AO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO NO USO DE TECNOLOGIAS APLICADAS À EDUCAÇÃO						

2025						
Atividades	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun
MANTENIMENTO DAS REDES SOCIAIS E IMPLEMENTAÇÃO DO SÍTIO ELETRÔNICO DO CITEC;						
SUPORTE O DESENVOLVIMENTO DO PROJETO DE EXTENSÃO TECNOMAKER 4.0;						
SUPORTE AO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO DE ENSINO CULTURA MAKER (ARDUÍNO, FABRICAÇÃO DIGITAL E MODELAGEM 3D);						
MANUTENÇÃO OPEN DAY, DIA EM QUE O CITEC DISPONIBILIZA ACESSO À COMUNIDADE PARA UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS DISPONÍVEIS;						
PARTICIPAR DE CONEXÕES EM REDES COMO FAB LAB E REDE BRASILEIRA DE APRENDIZAGEM CRIATIVA (RBAC) PARA INTERCÂMBIO DE BOAS PRÁTICAS;						
SUPORTE AO DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS DE PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO DO CAMPUS;						

ABERTURA DE UM EDITAL DE CAPTAÇÃO DE RECURSOS EXTERNOS PARA A CONCRETIZAÇÃO DAS OBRAS DO ESPAÇO DEFINITIVO DO CITEC E AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS;						
MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO, ATRAVÉS DE PESQUISAS, A CONDUÇÃO DO CITEC REGULARMENTE, IDENTIFICANDO SE E COMO ESTÁ ATINGINDO SEUS OBJETIVOS E ATENDENDO ÀS NECESSIDADES DOS USUÁRIOS;						
OFERTA PERIÓDICA DE EDITAIS PARA A UTILIZAÇÃO DO CITEC COMO HOTEL DE PROJETOS, ASSIM COMO ESPAÇO DE COWORKING;						
PROMOÇÃO DE OFICINAS, PALESTRAS, CURSOS E APOIO TÉCNICO COM O INTUÍTO DE SUBSIDIAR AÇÕES DE EMPREENDEDORISMO, DE INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE;						
DESENVOLVIMENTO JUNTO AOS SETORES DE EXTENSÃO E PESQUISA DE ATIVIDADES INFORMATIVAS DAS POTENCIALIDADE DA UTILIZAÇÃO DO ESCRITÓRIO DE PROJETOS;						
SUPORTE À OFICINAS DE FORMAÇÃO CONTINUADA DOCENTE NA ÁREA DE TECNOLOGIA;						
MUDANÇA DAS INSTALAÇÕES ATUAIS PARA O PRÉDIO DEFINITIVO;						
FORTALECER A PARTICIPAÇÃO NO ECOSISTEMA DAS CIDADES DA REGIÃO EM AÇÕES COMO O GRANDE PACTO DA INOVAÇÃO E CONSELHO MUNICIPAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO, AMBOS NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE;						
SUPORTE AO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO NO USO DE TECNOLOGIAS APLICADAS À EDUCAÇÃO						

#### Avaliações do Projeto

Situação/Parecer	Data da Avaliação	Média
<b>AVALIAÇÃO REALIZADA</b> O projeto está em consonância com a proposta desse edital visando a consolidação do Centro de Integração Tecnológico.	17/04/2024	94.0

#### Histórico do Projeto

Data	Situação	Usuário
16/03/2024	CADASTRO EM ANDAMENTO	SERGUEI NOGUEIRA DA SILVA / 96991860034
16/03/2024	SUBMETIDO	SERGUEI NOGUEIRA DA SILVA / 96991860034
28/03/2024	DISTRIBUIÇÃO PARA AVALIAÇÃO (MANUALMENTE)	PAULO ROBERTO RIBEIRO NUNES / 91843901072

Documento emitido por: SERGUEI NOGUEIRA DA SILVA

## PLANO DE TRABALHO

### CONTRATO - OUTROS ENTRE O INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL - IFRS E FUNDAÇÃO EMPRESA ESCOLA DE ENGENHARIA DA UFRGS

#### IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

**Título:**

Projeto de estruturação do CITec - Centro de Integração Tecnológica

**Coordenador:**

Serguei Nogueira da Silva

**Fundação de Apoio:**

Fundação Empresa-Escola de Engenharia da UFRGS

#### IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO A SER EXECUTADO

Contratação de Fundação de Apoio para a gestão financeira do recurso recebido através de ementa parlamentar que viabilizará a estruturação do Centro de Integração Tecnológica (CITec), habitat de inovação do IFRS campus Rio Grande, como um laboratório de fabricação digital (FABLAB) referência de ações de ensino, pesquisa e extensão no âmbito da educação tecnológica e cultura maker.

#### DESCRIÇÃO DOS OBJETIVOS:

**Objetivo Geral:** Este convênio tem por objetivo geral possibilitar a operação do Centro de Integração Tecnológica - CITec, espaço de inovação e empreendedorismo do campus Rio Grande, através da aquisição de itens essenciais para sua operação assim como potencializar o suporte a projetos de ensino, pesquisa e extensão.

**Objetivo Específico:**

- 1 - Fortalecer o projeto de ensino e extensão que atuam na temática maker: "TecnoMaker", "Open Day" e "Cultura Maker";
- 2 - Promover a formação continuada docente;
- 3 - Adequar a estrutura do CITec às exigências mínimas da rede FABLAB;
- 4 - Manter as instalações, equipamentos e insumos a fim de dar suporte às atividades executadas no CITec;
- 5 - Ampliar a participação do CITec em ecossistema de inovação;

#### DESCRIÇÃO DAS METAS

**1 - Promoção de ações de iniciação tecnológica junto escolas de ensino fundamental e médio da região de Rio Grande;**

**Indicador:** Aumento do número de alunos atendidos anualmente;

**Objetivo Específico:** Fortalecer o projeto de ensino e extensão que atuam na temática maker: "TecnoMaker", "Open Day" e "Cultura Maker";

**2 - Promoção de formação continuada docente na área de tecnologias na educação;****Indicador:** Quantidade de docentes certificados anualmente;**Objetivo Específico:** Promover a formação continuada docente;**3 - Promoção da iniciação tecnológica junto à comunidade do IFRS campus Rio Grande;****Indicador:** Quantidade de pessoas certificadas anualmente**Objetivo Específico:** Fortalecer o projeto de ensino e extensão que atuam na temática maker: "TecnoMaker", "Open Day" e "Cultura Maker";**4 - Aquisição de equipamentos tecnológicos essenciais para a configuração de um laboratório da rede FABLAB;****Indicador:** Número de equipamentos adquiridos no período em prol da adequação;**Objetivo Específico:** Adequar a estrutura do CITec às exigências mínimas da rede FABLAB;**5 - Aquisição de mobiliário e equipamentos para melhoria da infraestrutura do CITec;****Indicador:** Qualificação do CITec como ambiente tecnológico de inovação**Objetivo Específico:** Adequar a estrutura do CITec às exigências mínimas da rede FABLAB; Manter as instalações, equipamentos e insumos a fim de dar suporte às atividades executadas no CITec;**6 - Manutenção adequada dos equipamentos e estrutura do CITec;****Indicador:** Redução do tempo dos equipamentos parados por defeito;**Objetivo Específico:** Manter as instalações, equipamentos e insumos a fim de dar suporte às atividades executadas no CITec;**7 - Suporte tecnológico e infraestrutura para a realização de projetos pelas comunidades interna e externa;****Indicador:** Número de assessoramentos realizados anualmente;**Objetivo Específico:** Fortalecer o projeto de ensino e extensão que atuam na temática maker: "TecnoMaker", "Open Day" e "Cultura Maker";**8 - Integração do CITec com as redes Maker e FABLAB;****Indicador:** Número de ações realizadas em conjunto anualmente;**Objetivo Específico:** Ampliar a participação do CITec em ecossistema de inovação;

## DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

**1 - Realização de oficinas TecnoMaker;****Responsável:** Serguei Nogueira da Silva**Período:** 30/12/2024 - 31/05/2026**Recursos Necessários para Atividade / Disponibilizado por:** Recursos tecnológicos do FABLAB / CITec; Material de Consumo / CITec.**Resultados/Entregáveis da Atividade:** Número de alunos certificados;**Metas Vinculadas:** Promoção de ações de iniciação tecnológica junto escolas de ensino fundamental e médio da região de Rio Grande;**2 - Realização de cursos de formação continuada docente voltados para o desenvolvimento de recursos pedagógicos tecnológicos;****Responsável:** Serguei Nogueira da Silva**Período:** 28/02/2025 - 30/06/2026**Recursos Necessários para Atividade / Disponibilizado por:** Recursos tecnológicos do FABLAB / CITec; Material de Consumo / CITec.**Resultados/Entregáveis da Atividade:** Número de cursos realizados; Número de professores certificados.**Metas Vinculadas:** Promoção de formação continuada docente na área de tecnologias na educação;**4 - Realização oficinas do projeto "Cultura Maker";****Responsável:** Raquel de Miranda Barbosa**Período:** 28/02/2025 - 31/03/2026**Recursos Necessários para Atividade / Disponibilizado por:** Recursos tecnológicos do FABLAB / CITec; Material de Consumo / CITec.**Resultados/Entregáveis da Atividade:** Número de oficinas realizadas; Número de participantes certificados.**Metas Vinculadas:** Promoção da iniciação tecnológica junto à comunidade do IFRS campus Rio Grande;

**5 - Organizar atividades como hackthon, workshops e palestras;****Responsável:** Raquel de Miranda Barbosa Serguei Nogueira da Silva**Período:** 31/01/2025 - 31/05/2026**Recursos Necessários para Atividade / Disponibilizado por:** Recursos tecnológicos do FABLAB / CITec; Material de Consumo / CITec.**Resultados/Entregáveis da Atividade:** Número de eventos realizados; Número de participantes certificados.**Metas Vinculadas:** Integração do CITec com as redes Maker e FABLAB;**6 - Participar de eventos promovidos pelas redes Maker e FABLAB;****Responsável:** Raquel de Miranda Barbosa Serguei Nogueira da Silva**Período:** 01/01/2025 - 31/05/2026**Recursos Necessários para Atividade / Disponibilizado por:** Financeiro / CITec**Resultados/Entregáveis da Atividade:** Número de eventos com participação da equipe do CITec;**Metas Vinculadas:** Integração do CITec com as redes Maker e FABLAB;**7 - Adquirir mobiliário e equipamentos para ampliar a realização de atividades no CITec;****Responsável:** Serguei Nogueira da Silva**Período:** 28/02/2025 - 31/03/2026**Recursos Necessários para Atividade / Disponibilizado por:** Financeiro / CITec;**Resultados/Entregáveis da Atividade:** Número de móveis e equipamentos adquiridos;**Metas Vinculadas:** Aquisição de equipamentos tecnológicos essenciais para a configuração de um laboratório da rede FABLAB;; Aquisição de mobiliário e equipamentos para melhoria da infraestrutura do CITec;**8 - Adquirir peças e contratação de execução de serviços de manutenção de equipamentos;****Responsável:** Raquel de Miranda Barbosa Serguei Nogueira da Silva**Período:** 28/02/2025 - 30/07/2026**Recursos Necessários para Atividade / Disponibilizado por:** Financeiro / CITec**Resultados/Entregáveis da Atividade:** Redução do número de equipamentos parados por defeitos;**Metas Vinculadas:** Manutenção adequada dos equipamentos e estrutura do CITec;**9 - Ofertar assessoramento tecnológico e infraestrutura CITec para a realização de demandas das comunidades interna e externa;****Responsável:** Raquel de Miranda Barbosa Serguei Nogueira da Silva**Período:** 31/01/2025 - 31/05/2026**Recursos Necessários para Atividade / Disponibilizado por:** Recursos tecnológicos do FABLAB / CITec; Material de Consumo / CITec.**Resultados/Entregáveis da Atividade:** Número de assessorias realizadas; Número de participantes atendidos.**Metas Vinculadas:** Suporte tecnológico e infraestrutura para a realização de projetos pelas comunidades interna e externa;

## PLANO DE APLICAÇÃO DOS RECURSOS

**Há previsão de bolsas para o projeto.****Haverá repasse de recursos financeiros entre as partes.**

Observação: Se o acordo ou convênio compreender obra ou serviço de engenharia, anexar comprovação de que os recursos próprios para complementar a execução do objeto estão devidamente assegurados, salvo se o custo total do empreendimento recair sobre a entidade ou órgão descentralizador.

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 202\_\_



Nome Completo: \_\_\_\_\_

**Coordenação - IFRS**

Nome Completo: \_\_\_\_\_

**Coordenação - Fundação Empresa Escola de Engenharia da  
UFRGS**

**PLANO DE APLICAÇÃO DOS RECURSOS**

Projeto:	Projeto de estruturação do CITec - Centro de Integração Tecnológica
Coordenador do Projeto:	Serguei Nogueira da Silva
Objeto: Contratação de fundação de apoio para a gestão financeira que viabilizará a estruturação do Centro de Integração Tecnológica (CITec), habitat de inovação do IFRS campus Rio Grande, como um laboratório de fabricação digital (FABLAB) referência de ações de ensino, pesquisa e extensão no âmbito da educação tecnológica e cultura maker.	

RECEITA DO PROJETO		
	Descentralização Orçamentária	
	Emendas Parlamentares	250.000,00
	Diretamente Arrecadado	
	Anexos I, II e III	
<b>TOTAL DA RECEITA</b>		<b>250.000,00</b>

DESPESAS DO PROJETO		
<b>1. CUSTEIO</b>		<b>R\$ 89.064,75</b>
	<b>BOLSAS</b>	<b>R\$ 30.000,00</b>
33.90.18.01	Bolsas de estudo no país	R\$ 30.000,00
	<b>MATERIAL DE CONSUMO</b>	<b>R\$ 14.000,00</b>
33.90.30.07	Gêneros de alimentação	R\$ 2.000,00
33.90.30.24	Material para manutenção de bens imóveis/instalações	R\$ 2.000,00
33.90.30.25	Material para manutenção de bens móveis	R\$ 2.000,00
33.90.30.26	Material elétrico e eletrônico	R\$ 2.000,00
33.90.30.29	Material para áudio, vídeo e foto	R\$ 1.000,00
33.90.30.42	Ferramentas	R\$ 3.000,00
33.90.30.47	Aquisição de software - produto	R\$ 1.000,00
33.90.32.09	Material para divulgação	R\$ 1.000,00
	<b>PASSAGENS E DESPESAS COM LOCOMOÇÃO</b>	<b>R\$ 5.000,00</b>
33.90.33.05	Locomoção urbana	R\$ 5.000,00
	<b>SERVIÇOS DE TERCEIROS PESSOA JURÍDICA</b>	<b>R\$ 40.064,75</b>
33.90.39.05	Serviços técnicos profissionais	R\$ 5.000,00
33.90.39.16	Manutenção e conservação de bens imóveis	R\$ 1.000,00
33.90.39.17	Manutenção e conservação de máquinas e equipamentos	R\$ 1.000,00
33.90.39.41	Fornecimento de alimentação	R\$ 15.000,00
33.90.39.59	Serviços de áudio, vídeo e foto	R\$ 1.000,00
33.90.39.62	Serviços de produção industrial	R\$ 1.000,00
33.90.39.63	Serviços gráficos e editoriais	R\$ 1.000,00
33.90.39.95	Manutenção e conservação de equip. de processamento de dados	R\$ 1.000,00
33.90.39.99	Custos Operacionais FEENG	14.064,75
<b>2. CAPITAL</b>		<b>R\$ 160.935,25</b>
	<b>EQUIPAMENTO E MATERIAL PERMANENTE</b>	<b>R\$ 160.935,25</b>
44.90.52.33	Equipamentos para áudio, vídeo e foto	R\$ 1.000,00
44.90.52.34	Máquinas e utensílios diversos	R\$ 1.000,00
44.90.52.35	Equipamentos de processamento de dados	R\$ 10.000,00
44.90.52.38	Máquinas, instalações e utensílios de oficina	R\$ 88.935,25
44.90.52.42	Mobiliário em geral	R\$ 60.000,00
<b>TOTAL DAS DESPESAS (CUSTEIO + CAPITAL)</b>		<b>R\$ 250.000,00</b>

Data: 14/06/2024

Documento assinado digitalmente

Assinatura do Coordenador:

SERGUEI NOGUEIRA DA SILVA  
Data: 11/12/2024 18:32:56-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

# Estudo Técnico Preliminar 132/2024

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 23370.001141/2024-12

## 2. Equipe de Planejamento

Portaria CRGD/IFRS nº 211/2024.

## 3. Descrição da necessidade

No âmbito do projeto de pesquisa intitulado "CITec - Centro de Integração Tecnológica", código PVL2456-2023, inscrito no EDITAL PROPPi Nº 24/2023 - APOIO A PROJETOS PARA IMPLANTAÇÃO E ESTRUTURAÇÃO DE HABITATS DE INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO 2024, sob coordenação do Professor Serguei Nogueira da Silva, existe a necessidade de pagamento de bolsas, aquisição de material de consumo, pagamento de despesas com locomoção, contratação de serviços de terceiros Pessoa Jurídica e aquisição de equipamentos e materiais permanentes, ações estas necessárias à consecução dos objetivos fixados.

Para a realização destas ações, há necessidade de gestão de recursos financeiros externos ao IFRS, captados através de Termo de Execução Descentralizada (TED), e a proposta de execução destes recursos se dá por meio da contratação de fundação de apoio.

Conforme consta do Documento de Formalização de Demanda nº 8/2024, "Considerando que o Campus Rio Grande do IFRS não dispõe de servidores em seu quadro técnico em número suficiente para atender a demanda administrativo-financeira do projeto, a contratação de fundação de apoio viabilizará a gestão financeira das atividades do Centro de Integração Tecnológica (CITec).".

## 4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coord. Curso Sup. Engenharia Mecânica – Projeto CITec	Serguei Nogueira da Silva

## 5. Descrição dos Requisitos da Contratação

A contratada deverá:

1. Ser instituição brasileira incumbida regimental ou estatutariamente da pesquisa, do ensino ou do desenvolvimento institucional, dotada de personalidade jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, regida pelo Código Civil e por estatutos, cujas normas expressamente devem dispor sobre a observância dos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, economicidade e eficiência;
2. Deter inquestionável reputação ético-profissional;
3. Estar previamente registrada e credenciada junto Ministérios da Educação e da Ciência e Tecnologia e autorizada, em portaria conjunta emitida pela Sesu/SEPEF, a atuar como fundação de apoio ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - IFRS; e
4. Estar credenciada junto ao IFRS, cujo relacionamento deve ser disciplinado por norma própria, aprovada pelo órgão colegiado superior da instituição apoiada/contratante, observando-se o disposto na Lei nº 8.958/94 e no Decreto nº 7423 /2010.

## 6. Levantamento de Mercado

Atualmente o IFRS possui duas fundações de apoio registradas e credenciadas na forma da legislação e aptas a apoiarem seus projetos: a FAURGS e a FEEng.

Os custos operacionais de ambas são os mesmos e estão padronizados e definidos na Portaria nº 4318/2021 PROPLAN-UFRGS, que estabelece a Planilha de Custos Operacionais referente aos projetos executados com as Fundações de Apoio da UFRGS, consoante determinação do Acórdão TCU 3071/2006 2ª Câmara.

Apesar disso, opta-se pela contratação da Fundação Empresa Escola de Engenharia da UFRGS (FEEng) por conta das seguintes razões:

- Conformidade com a Legislação: A contratação da FEEng encontra respaldo legal na Lei nº 8.958/94, que regulamenta a relação das fundações de apoio com as instituições federais de ensino superior, permitindo que essas fundações sejam contratadas para auxiliar na execução de projetos e atividades de interesse público.
- Capacidade Técnica e Especializada: A FEEng, enquanto fundação de apoio de uma das mais renomadas instituições de ensino superior do Brasil, a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), possui comprovada competência técnica e experiência na gestão de projetos educacionais. A expertise da fundação em processos de gestão acadêmica e administrativa garante segurança à execução de todas as etapas do projeto com elevado padrão de qualidade.
- Eficiência Administrativa e Transparência: A FEEng já demonstrou, em diversos projetos, sua capacidade de administrar recursos públicos com transparência e eficiência, assegurando o cumprimento das normativas legais e dos princípios da economicidade e eficiência, que regem a administração pública. Sua atuação permite a correta aplicação de recursos, a contratação de pessoal especializado e a aquisição de insumos e materiais didáticos, de forma célere e organizada.
- Histórico de parcerias com o IFRS: A FEEng possui um vasto histórico de parcerias com o Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS), o que reforça sua idoneidade e capacidade de gestão. No que diz respeito à execução de projetos no Campus Rio Grande, essa fundação de apoio já prestou serviços ao Campus em contrato com o mesmo objeto, sempre cumprindo integralmente suas obrigações contratuais, sem registros de descumprimento ou problemas relacionados à prestação de serviços.

Diante dos argumentos apresentados, a contratação da FEEng para a gestão dos recursos financeiros do CITec - Centro de Integração Tecnológica, é plenamente justificada. A fundação dispõe da expertise técnica, da experiência administrativa e do alinhamento institucional necessários para assegurar o sucesso da iniciativa.

## 7. Descrição da solução como um todo

A contratada tem que ter estrutura de sistema e pessoal, experiência e agilidade nas ações necessárias para o andamento do processo, atendendo às solicitações de forma eficiente, rápida e objetiva, o que demanda experiência e presteza na prestação dos serviços.

Quanto ao Prazo de Vigência da Contratação: trata-se de serviço não continuado, contratado por escopo, com prazo de vigência determinado para atendimento dos principais objetivos do projeto, que será de 20 meses.

Quanto à Mão de Obra Empregada: o serviço contratado não demanda a alocação de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, cabendo à contratada, autorizada ao exercício da função de fundação de apoio à execução de projetos de pesquisa, ensino e extensão, identificar e prover-se da mão de obra necessária e suficiente à execução financeira dos referidos projetos, para o que lhe será atribuído o pagamento de 'custos operacionais' proporcionais à complexidade, ao custo e ao prazo de duração do programa de extensão. Não obstante, o pagamento de bolsas a discentes eventualmente contratados para atuarem nas atividades do programa de extensão, se previsto em seu programa de trabalho, deverá correr à conta dos respectivos recursos de fomento externo captados pelos pesquisadores/cadastradores da iniciativa.

Quanto aos Materiais Necessários: ainda à conta dos recursos de fomento externo captados pelos pesquisadores/cadastradores, deverá a contratada prover todos os insumos materiais necessários à consecução do citado programa de extensão.

Quanto aos Critérios de Sustentabilidade Socioambiental: conforme o Guia Nacional de Licitações Sustentáveis da Advocacia Geral da União: "Em cada caso concreto, o órgão público deve verificar se o objeto a ser licitado comporta a inserção de aspectos

de sustentabilidade”. Constatou-se não haver critérios de sustentabilidade passíveis de utilização neste processo, visto tratar-se de pagamento de serviço.

De acordo com a Lei nº 14133/2021, art. 75, XV, é dispensável a licitação para contratação de instituição brasileira que tenha por finalidade estatutária apoiar, captar e executar atividades de ensino, pesquisa, extensão, desenvolvimento institucional, científico e tecnológico e estímulo à inovação, inclusive para gerir administrativa e financeiramente essas atividades, ou para contratação de instituição dedicada à recuperação social da pessoa presa, desde que o contratado tenha inquestionável reputação ética e profissional e não tenha fins lucrativos.

A Lei nº 8958/1994 prevê que “art. 1º As Instituições Federais de Ensino Superior - IFES e as demais Instituições Científicas e Tecnológicas - ICTs, sobre as quais dispõe a Lei no 10.973, de 2 de dezembro de 2004, poderão celebrar convênios e contratos, nos termos do inciso XIII do art. 24 da Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, por prazo determinado, com fundações instituídas com a finalidade de dar apoio a projetos de ensino, pesquisa e extensão e de desenvolvimento institucional, científico e tecnológico, inclusive na gestão administrativa e financeira estritamente necessária à execução desses projetos.”.

Para que a FEEng apoie o IFRS, dois requisitos legais são necessários serem evidenciados nos autos:

- a) o prévio registro e credenciamento nos Ministérios correspondentes; e
- b) a autorização do grupo de apoio técnico dos Ministérios correspondentes.

Ainda no que pertinente aos requisitos subjetivos, há que verificar se a FEEng atende aos requisitos do art. 75, XV, da Lei nº 14133/2021 e do art. 1º da Lei 8958/1994, quais sejam:

- a) ser brasileira;
- b) ser incumbida regimental ou estatutariamente da pesquisa, do ensino ou do desenvolvimento institucional;
- c) possuir inquestionável reputação ético-profissional; e
- d) não ter fins lucrativos.

O Decreto nº 7423/2010 prevê, em seu art. 6º, a edição de norma estabelecendo a forma de relacionamento entre a Fundação de apoio e a IFES apoiada, bem como a confecção e aprovação de um plano de trabalho para cada projeto desenvolvido em conjunto.

## 8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Cada unidade contratada refere-se à prestação do serviço de gerenciamento da totalidade dos recursos financeiros destinados ao Projeto/Curso de Extensão, do início ao fim de sua execução, portanto, para o projeto gerido tem-se 1 (uma) unidade de serviço contratada.

CATSER 15156 - Administração / Execução Projeto Educacional - Convênio / Estágio / Universitário / Monitor.

## 9. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 250.000,00

Para o valor dos recursos a serem aplicados no projeto, no montante de R\$ R\$ 250.000,00, com prazo de execução de 20 meses, a proposta de prestação de serviços da FEEng estima o valor de 14.425,38 a título de despesas operacionais.

Levando-se em conta o valor e o prazo da contratação, acima mencionados, estima-se que os recursos a serem geridos em um ano civil (12 meses) sejam de R\$ 150.000,00.

Desta forma, o projeto enquadra-se na “Planilha 2 - Custo Unitário Anual por Projeto de Médios Valores” da Portaria PROPLAN-UFRGS nº 4318/2021, na categoria até R\$ 150.000,00, ao qual a Fundação cobra um Custo Unitário Anual de R\$ 8.655,23.

Portanto, tais valores encontram-se de acordo com a Planilha de Custos Operacionais referente aos projetos executados com todas Fundações de Apoio da UFRGS, estabelecida na Portaria PROPLAN-UFRGS nº 4318/2021.

## 10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O objeto a ser contratado não é divisível, sendo perfeitamente aceitável, portanto, a contratação sob item único, correspondente a uma única solução, não resultando assim, prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala.

## 11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há necessidade de contratações correlatas.

## 12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação está alinhada à seguinte ação do Plano de Ação: “PC1 - Incentivar parcerias interinstitucionais públicas ou privadas / Realizar parcerias e convênios através da Direção de Pesquisa”.

A presente contratação não estava prevista no PAC 2024, uma vez que sua definição ocorreu após o prazo de cadastramento de demandas, conforme justificativa apresentada no Documento de Formalização de Demanda, contudo sua efetivação é essencial para o desenvolvimento das atividades do projeto.

## 13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Espera-se, com essa contratação, que o programa contemplado com fomento externo seja executado conforme seu plano de trabalho, com eficiência e eficácia.

## 14. Providências a serem Adotadas

Para a presente contratação será formalizado um contrato entre o IFRS e a FEEng.

## 15. Possíveis Impactos Ambientais

Não há impactos ambientais aplicáveis a esta contratação.

## 16. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

### 16.1. Justificativa da Viabilidade

Em atenção ao disposto no art. 24 da IN SEGES/MPDG nº 05/2017 e consoante ao art. 7º, inciso XIII da IN SEGES/ME nº 40 /2020, a Equipe de Planejamento posiciona-se pela VIABILIDADE e RAZOABILIDADE de realização de contratação na forma prevista, visando à consecução da solução detalhada neste estudo, para atendimento à necessidade manifestada pela área requerente no Documento de Formalização de Demanda autuado ao processo.

## 17. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: Declaro viável a contratação.

**SERGUEI NOGUEIRA DA SILVA**

Requisitante/Equipe de Planejamento

Despacho: Declaro viável a contratação.

**JOYCE ALVES PORTO**

Equipe de Planejamento

Despacho: Declaro viável a contratação.

**ADRIANO BARBOSA MENDONCA**

Equipe de Planejamento

# Matriz de Gerenciamento de Riscos

## 1. Informações Básicas

Número da Matriz de Alocação de Riscos	Responsável pela Edição	Data de Criação
146/2024	JOYCE ALVES PORTO	17/12/2024 15:21
Objeto da Matriz de Riscos		
Contratação de fundação de apoio para gestão administrativa e financeira do projeto CITec - Centro de Integração Tecnológica		

## 2. Histórico de Revisões

Nenhuma Revisão encontrada.

## 3. Riscos Identificados

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-01	Atraso na execução contratual	Diversidade de ações necessárias à consecução dos objetivos contratuais.	Gestão de Contrato	Administração	Médio	
<b>Impactos</b>						
1	Prejuízo à execução do Projeto a ser gerido.					
<b>Ações Preventivas</b>						
P-01	Após decorridos três meses do prazo contratual, avaliar ações e resultados e identificar pontos com problemas. <b>Responsável:</b> SERGUEI NOGUEIRA DA SILVA					
<b>Ações de Contingência</b>						
C-01	Identificados os pontos com problemas na execução contratual, implementar medidas para correção. <b>Responsável:</b> SERGUEI NOGUEIRA DA SILVA					

## 4. Acompanhamento das Ações de Tratamento de Riscos

Nenhum acompanhamento incluído.

## 5. Responsáveis / Assinantes

Equipe de Planejamento

**SERGUEI NOGUEIRA DA SILVA**

Equipe de Planejamento/Coordenador do Projeto

**JOYCE ALVES PORTO**

Equipe de Planejamento/Gestor de Contratos

**ADRIANO BARBOSA MENDONCA**

