



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

## **EDITAL Nº30 IFRS CAMPUS FARROUPILHA**

### **SELEÇÃO DE BOLSISTA DE PESQUISA**

O DIRETOR-GERAL DO *CAMPUS* FARROUPILHA DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL (IFRS), no uso de suas atribuições legais e por intermédio da Comissão de Avaliação e Gestão de Projetos de Pesquisa e Inovação (CAGPPI), torna público o **Edital IFRS *Campus Farroupilha* nº30 – Seleção de bolsista de Pesquisa.**

#### **1. DA FINALIDADE**

- 1.1. Selecionar estudantes para atuarem como bolsistas no projeto de pesquisa contemplado com bolsa no [Edital PROPPI Nº 04/2023 – Fomento Interno para Projetos de Pesquisa e Inovação 2023/2024](#).
- 1.2. Fomentar e apoiar, o desenvolvimento de projetos de Pesquisa mediante orçamento institucional a concessão de bolsas a estudantes regularmente matriculados em cursos do IFRS.

#### **2. DA VIGÊNCIA DA BOLSA**

- 2.1. A bolsa de pesquisa tem início em 13/09/2023 e término em 31/12/2023.
- 2.2. A bolsa de pesquisa podem ser canceladas a qualquer tempo, por conveniência administrativa ou descumprimento das normas estabelecidas, devidamente justificadas ou através de solicitação formal do coordenador ao Coordenador de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação;
- 2.3. No caso de suspensão de pagamentos de bolsas cabe recurso à CAGPPI em primeira instância, e ao Conselho de *campus*, em segunda instância.

#### **3. DOS VALORES MENSAIS DA BOLSA**

- 3.1. O valor mensal da bolsa será de R\$ 700,00 (setecentos reais), para 16 (dezesesseis) horas semanais de atividades do bolsista na modalidade Bolsa de Iniciação Científica e Tecnológica (BICT).

#### **4. DOS REQUISITOS PARA A CANDIDATURA À BOLSA**

- 4.1. São requisitos para o estudante candidato à bolsa:



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

- a) estar regularmente matriculado e frequentando um dos cursos do IFRS Campus Farroupilha;
- b) ter disponibilidade de carga horária semanal necessária ao desenvolvimento do Plano de Trabalho vinculado ao projeto de pesquisa a qual candidatou-se; e,
- c) atender às especificidades do projeto de pesquisa, conforme previsto no **Anexo I**.

## 5. DAS VAGAS

- 5.1. O quantitativo de vagas, seus requisitos e formas de seleção disponíveis neste edital estão disponíveis no **Anexo I**.

## 6. DO CRONOGRAMA

- 6.1. As fases e prazos deste edital ficam assim definidos:

Fases	Prazos	Responsável
1. <b>Publicação do edital</b> de bolsa de Pesquisa.	29/08/2023	Coordenação de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação
2. Período de <b>inscrição</b> dos estudantes, através do formulário eletrônico ( <i>conforme item 7.1</i> ).	29/08 a 03/09/2023	Candidatos à bolsa
3. Período para <b>seleção</b> dos bolsistas.	04/09 e 05/09/2023	Coordenador(a) do Projeto
4. Envio da <b>Ata</b> de seleção para o e-mail <a href="mailto:fomento.interno@farroupilha.ifrs.edu.br">fomento.interno@farroupilha.ifrs.edu.br</a> .	06/09/2023 <b>até as 12h</b>	Coordenador(a) do Projeto
5. Divulgação do <b>resultado preliminar</b> no site do <i>campus</i> da seleção dos bolsistas.	06/09/2023	Coordenação de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação
6. Período para interposição de <b>recursos</b> ao coordenador(a) do projeto - quanto ao resultado preliminar, através de formulário eletrônico ( <i>conforme item 7.8</i> ).	07 e 08/09/2023	Candidatos à bolsa
7. <b>Análise dos recursos e envio do resultado, por e-mail*</b> , para a respectiva Direção/Coordenação da área a qual o estudante candidatou-se à bolsa.	11/09/2023 <b>até as 12h</b>	Coordenador(a) do Projeto



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

8. Divulgação do <b>resultado final</b> da seleção dos bolsistas no site do <i>campus</i> .	11/09/2023	Coordenação de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação
9. Envio ou entrega dos formulários correspondentes à <b>indicação do estudante</b> (termo de compromisso e documentos digitalizados do bolsista), através de formulário eletrônico. <i>(conforme item 10.1 deste edital)</i>	12/09/2023	Coordenador(a) do Projeto
10. <b>Início</b> das atividades do bolsista .	13/09/2023	Bolsista
11. <b>Término</b> da bolsa e das atividades.	31/12/2023	Bolsista
12. Prazo final para entrega do <b>relatório final</b> da ação e relatório final das atividades do estudante bolsista/voluntário.	31/12/2023	Coordenador(a) e Bolsista do Projeto

## 7. DAS INSCRIÇÕES

- 7.1. As inscrições deverão ser realizadas pelo candidato interessado mediante preenchimento do formulário eletrônico de inscrição: <https://forms.gle/BXBLcXfvcWEH6wV6A>.
  - 7.1.1. Havendo mais de uma inscrição de um mesmo candidato, será considerada apenas a mais recente.
- 7.2. O preenchimento do formulário de inscrição é de inteira responsabilidade do candidato e deve ser realizado no prazo estabelecido no cronograma.
- 7.3. Não serão aceitas inscrições realizadas em desacordo com as normas e prazos do presente edital.
- 7.4. Será critério de desclassificação do candidato, em qualquer tempo, a constatação de informações inverídicas prestadas pelo estudante candidato à bolsa.
- 7.5. O *Campus* Farroupilha do IFRS não se responsabilizará por solicitação de inscrição ou de recurso não efetivados por eventuais problemas de ordem técnica, como falhas de congestionamento de linhas de comunicação, ou de internet, ou outros fatores de mesma ordem que impossibilitem a transferência dos dados ou arquivos, que impeçam o envio ou o recebimento do documento, cabendo, única e exclusivamente, ao solicitante confirmação do encaminhamento e a conferência de seu nome em lista de candidatos homologados conforme prazos dos respectivos editais.
- 7.6. O candidato à bolsa que não tiver seu nome homologado em lista de inscritos poderá interpor recurso a não homologação no prazo e na forma previstos pelo presente edital.
- 7.7. Somente será aceito o recurso submetido no prazo que consta no cronograma publicado neste Edital, o qual deve ser submetido, única e exclusivamente, por meio do formulário eletrônico: <https://forms.gle/bycGqkhntawP3JS89>.



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

## 8. DA SELEÇÃO

- 8.1. A seleção dos bolsistas, desde o auxílio na ampla divulgação do edital no campus até a efetiva realização e conclusão do processo, será de responsabilidade do(a) coordenador(a) do projeto.
- 8.2. O(A) coordenador(a) do projeto deverá utilizar critérios objetivos em sua avaliação, e esses deverão ser trazidos claramente na elaboração da Ata de Seleção.
- 8.3. A seleção poderá ser realizada de forma presencial ou remota, através dos meios e/ou recursos definidos pelo(a) coordenador(a) do projeto de pesquisa, conforme informações constantes no **Anexo I** deste edital, respeitados os prazos dispostos no cronograma.
  - 8.3.1. Os coordenadores devem adaptar, se necessário, seus métodos de seleção de bolsistas de modo a proporcionar igualdade de condições aos candidatos. As adaptações devem respeitar o disposto no item 8.3.
- 8.4. Os requisitos e critérios de seleção dos estudantes, para atuarem como bolsistas nos projetos, estão contidos no **Anexo I** deste edital.
- 8.5. Cabe ao(à) coordenador(a) do projeto:
  - a) realizar a seleção dos estudantes candidatos à bolsa;
  - b) registrar em Ata todas as informações relacionadas ao processo de seleção e enviar no período indicado no cronograma para o e-mail [fomento.interno@farroupilha.ifrs.edu.br](mailto:fomento.interno@farroupilha.ifrs.edu.br).
  - c) envio da indicação e dos documentos do bolsista via formulário eletrônico (*conforme item 10.1*);
  - d) caso os documentos não sejam entregues no prazo estabelecido, o estudante será desclassificado e a bolsa será repassada ao próximo classificado.

## 9. DO RESULTADO E DA CLASSIFICAÇÃO

- 9.1. O resultado do processo de seleção deve se dar por meio da classificação, em ordem decrescente, dos candidatos:
  - a) contemplados com bolsas;
  - b) suplentes; e,
  - c) desclassificados.
- 9.2. O resultado do processo de seleção será amplamente divulgado no site do *Campus*, na data estabelecida no cronograma deste edital.

## 10. DO ENVIO DOS DOCUMENTOS

- 10.1. Após a divulgação do resultado final da seleção do bolsista, o(a) coordenador(a) do projeto deverá enviar à Coordenação de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação, no prazo



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

estabelecido no cronograma deste edital, os seguintes documentos do (s) bolsista (s), via [formulário eletrônico](#).

a) Termo de compromisso do bolsista:

<b>Pesquisa</b>	<a href="#">Edital PROPI Nº 04/2023 – Fomento Interno para Projetos de Pesquisa e Inovação 2023/2024</a>	<b>Termo</b> - se maior de idade; <b>ou</b> <b>Autorização</b> - se menor de idade (*)
-----------------	--	--

\* devidamente assinado pelo responsável.

- b) Cópia legível de arquivo, no formato PDF, do cartão bancário, contendo número da agência e da conta corrente;
  - c) Cópia legível de arquivo, no formato PDF, do comprovante de matrícula do semestre vigente;
  - d) Cópia legível de arquivo, no formato PDF, do documento de identidade (RG);
  - e) Cópia legível de arquivo, no formato PDF, da inscrição no Cadastro de Pessoa Física CPF;
  - f) Link do currículo cadastrado na [Plataforma Lattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico \(CNPq\)](#) e atualizado no decorrer do ano de 2023.
- 10.2. A conta bancária deverá estar cadastrada em nome e CPF do estudante.
- 10.3. Caberá ao estudante, caso não tenha conta corrente em seu nome e CPF, providenciar, em até 15 (quinze) dias após o resultado da seleção, o documento previsto na alínea “b” do item 10.1.
- 10.4. Caso os documentos não sejam entregues no prazo estabelecido, o estudante será desclassificado e a bolsa será repassada ao próximo classificado.

## 11. DOS DEVERES DOS BOLSISTAS

11.1. São deveres dos bolsistas:

- a) cumprimento das normas do presente edital e da [Resolução nº 005/2023 - Programa de Fomento à Pesquisa e à Inovação do IFRS](#).
- b) participar de todas as atividades programadas pelo coordenador do projeto;
- c) auxiliar na organização dos eventos científicos e tecnológico do seu *campus*;
- d) cumprir as exigências estabelecidas no Termo de Compromisso assinado por ocasião de sua seleção;
- e) apresentar trabalho em eventos no seu *campus ou* reitoria, relativos ao projeto que participa;
- f) apresentar indicadores satisfatórios de desempenho acadêmico;



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

- g) fazer referência à sua condição de bolsista do IFRS, nas publicações e trabalhos apresentados em eventos;
- h) criar, caso não possua, seu currículo na [Plataforma Lattes do CNPq](#), incluindo sua condição de bolsista do IFRS e mantê-lo atualizado periodicamente;
- i) cumprir as demais exigências da instituição, dentro dos prazos estabelecidos.
- j) Em caso de desligamento, a qualquer tempo, o bolsista deverá apresentar relatório parcial das atividades realizadas.

## 12. DO CUMPRIMENTO DA CARGA HORÁRIA

- 12.1. A carga horária semanal prevista para a realização das atividades do Plano de Trabalho deverá ser cumprida na íntegra e registrada na declaração de assiduidade do bolsista, conforme as normas do [Programa de Fomento à Pesquisa e à Inovação](#).

## 13. DO PAGAMENTO DOS BOLSISTAS

- 13.1. O pagamento dos bolsistas será realizado dentro do mês subsequente, desde que:
  - a) cumprida a carga horária semanal da bolsa; e,
  - b) a declaração de assiduidade e frequência do(s) bolsistas(s), conforme as normas de cada área, deverá ser preenchida mensalmente no formulário eletrônico, pelo(a) coordenador(a) do projeto, até o primeiro dia útil do mês subsequente à realização das atividades previstas no seu Plano de Trabalho.

## 14. DO ACÚMULO

- 14.1. O estudante contemplado com bolsa não poderá receber qualquer outra bolsa paga por programas oficiais.
- 14.2. Não será caracterizado acúmulo de bolsas:
  - a) os auxílios concedidos através da Política de Assistência Estudantil do IFRS; e,
  - b) o recebimento de qualquer outra remuneração, desde que o bolsista tenha disponibilidade de horário para a execução das atividades previstas no seu Plano de Trabalho.

## 15. DO DESLIGAMENTO E DA SUBSTITUIÇÃO

- 15.1. O bolsista será desligado da bolsa nos casos previstos na resolução do [Programa de Fomento à Pesquisa e à Inovação](#).



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

## 16. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 16.1. É responsabilidade de cada solicitante acompanhar as publicações referentes a este edital.
- 16.2. A qualquer tempo este edital poderá ser revogado, retificado ou anulado, no todo ou em parte, por motivo de interesse público, sem que isso implique direito à indenização de qualquer natureza.
- 16.3. Os recursos quanto aos termos deste edital somente serão apreciados se submetidos à Direção-Geral do *campus*, mediante manifestação formal e fundamentada, em até 3 (três) dias úteis após a sua publicação.
- 16.4. Os casos omissos serão resolvidos pela CAGPPI do *campus*.



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

### ANEXO I - QUADRO GERAL DE BOLSAS

PROJETO DE PESQUISA								
Edital vinculado	Título do projeto	Coordenador(a)	Nº de bolsas	CH / Valor mensal	Duração da(s) bolsa(s)	Requisitos	Critérios para seleção	Local, data e horário da seleção
Edital PROPPI nº 04/2023	Adesivos Condutores Elétricos Aplicados no Desenvolvimento de Sensores Eletrônicos pelo Método Strain Gauge	CRISTIAN SCHWEITZER DE OLIVEIRA	1	16h/R\$700,00	8 meses	Estar matriculado em algum dos cursos de engenharia do IFRS Campus Farroupilha e ter noções de programação em arduino e outra linguagem	Entrevista	A entrevista terá um tempo máximo de 10 minutos e será realizada de forma remota - no dia 04/09 entre 14:00-17:00h, sendo que os horários serão divulgados aos candidatos por email.

**Resumo do projeto:** A eletrônica está cada vez mais presente em equipamentos/máquinas utilizados(as) pela indústria em geral. Muitos destes equipamentos necessitam de sensores elétricos que façam a leitura de grandezas físicas como peso, força e pressão em ensaios mecânicos de tração, compressão, Flexão, impacto, etc. Alguns destes sensores são constituídos por uma base de membrana polimérica flexível onde é printado um circuito elétrico, que é conectado a uma fonte de tensão/corrente elétrica e a um sistema de aquisição de dados. Esta composição é adequada para uso do método strain gauge, neste método os sensores são submetidos a ação de uma força externa, se deformam e essa deformação altera a resistência elétrica do circuito elétrico presente nos sensores. Essa alteração pode ser medida por um sistema de aquisição de dados que transforma o sinal elétrico em valores de força e pressão, por exemplo. Com o uso contínuo dos sensores em ambiente de vibrações excessivas, os circuitos elétricos metálicos e as conexões elétricas montadas utilizando solda convencional de estanho e chumbo, tendem a se romper inativando os sensores. Por isso, é importante a investigação de alternativas para a construção de circuitos elétricos feitos de trilhas metálicas e o uso da solda tradicional estanho/chumbo para a formação das conexões. Uma promissora alternativa são os adesivos condutores elétricos (ECA – em inglês, Electrically Conductive Adhesives), estes adesivos são basicamente elaborados pela dispersão de partículas condutoras elétricas (preenchedores) em uma matriz polimérica. As partículas são responsáveis pelas propriedades elétricas e a matriz polimérica pelas propriedades mecânica adesivo. O volume de partículas inseridas determina se o



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

adesivo irá conduzir eletricidade em todas as direções (isotrópico) ou em uma única direção (anisotrópico). Entre os preenchedores, os comumente utilizados são micropartículas de prata. A prata é escolhida por sua alta condutividade elétrica, boa processabilidade e seu óxido nativo ser condutor.



---

*Emitido em 29/08/2023*

**EDITAL N° complemento de edital/2023 - IFRS' (11.01)**  
**(N° do Documento: 1)**

**(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 29/08/2023 14:22 )*

LEANDRO LUMBIERI

*DIRETOR*

*IFRS / CF-FRP (11.01.13)*

*Matrícula: ###984#9*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.ifrs.edu.br/documentos/> informando seu número: **1**  
, ano: **2023**, tipo: **EDITAL**, data de emissão: **29/08/2023** e o código de verificação: **882e0bea90**