



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Rio Grande
Direção de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

EDITAL Nº 07 de 2023 - Seleção de Bolsista de Iniciação Científica e/ou Tecnológica
RETIFICADO EM 12/04/2023

O Diretor-Geral do *Campus Rio Grande* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), por intermédio da Comissão de Avaliação e Gestão de Projetos de Pesquisa e Inovação (CAGPPI), torna pública a abertura das inscrições para alunos bolsistas do Programa de Fomento à Pesquisa e à Inovação do IFRS nas modalidades de Iniciação Científica (BICT) e de Iniciação ao Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (BIDTI) destinadas a estudantes de nível técnico e superior da instituição, cujas cotas de bolsas são referentes aos projetos selecionados no [EDITAL PROPI Nº 04/2023 FOMENTO INTERNO PARA PROJETOS DE PESQUISA E INOVAÇÃO 2023/2024](#).

1. DO OBJETO

1.1. O presente edital visa à seleção de bolsistas para atuar nos projetos de pesquisa e inovação aprovados no EDITAL PROPI Nº 04/2023 FOMENTO INTERNO PARA PROJETOS DE PESQUISA E INOVAÇÃO 2023/2024.

1.2. As Bolsas são divididas em:

a) Bolsa de Iniciação Científica (BICT) e Bolsa de Iniciação ao Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (BIDTI): destinadas aos discentes de cursos técnicos de nível médio das modalidades concomitante, integrado ou subsequente e discentes dos cursos de graduação do IFRS que realizam iniciação científica e tecnológica em projetos de pesquisa e inovação aprovados e classificados em edital.

1.3. O valor mensal das Bolsas de Pesquisa deverá seguir o disposto no Anexo I da [Resolução CONSUP nº 005/2023](#).

1.4. A vigência das bolsas será:

1.4.1 O período de vigência das bolsas para os projetos de pesquisa e inovação deverá ter como início a data de 01/05/2023, com duração de 08 (oito) meses, até 31/12/2023.

1.4.2 O período de vigência das bolsas para os projetos de Habitats de Inovação e Empreendedorismo deverá ter como início a data de 01/07/2023, e as bolsas deverão ter duração de 12 (doze) meses, até 30/06/2024.

2. DO QUANTITATIVO DE BOLSAS

2.1. A distribuição das vagas para os bolsistas de pesquisa das modalidades BICT ou BIDTI encontra-se no Quadro 1:

Quadro 1 – Distribuição das cotas de bolsas



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Rio Grande
Direção de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

COORDENADOR(A)/E-MAIL	PROJETO	MODALIDADE/ QUANTIDADE DE BOLSAS	CH
Anderson Favero Porte anderson.porte@riogrande.ifrs.edu.br	Avaliação de um motogerador diesel abastecido com biocombustíveis	BIDTI / 2	8
André Luis Corrêa da Silva andre.silva@riogrande.ifrs.edu.br	O imaginário do Terror e a realidade das epidemias: a cidade do Rio Grande em três tempos	BICT/ 1	8
Carlos Eduardo Nascimento Pinheiro carlos.pinheiro@riogrande.ifrs.edu.br	Projeto Desenvolvimento de dispositivo IOT para controle paralelo de sistema de Climatização	BIDTI / 2	8
Carlos Eduardo Nascimento Pinheiro carlos.pinheiro@riogrande.ifrs.edu.br	Estudo sobre a possibilidade do uso da manutenção preditiva em condensadores de sistemas de Refrigeração baseada em economia 4.0	BIDTI / 1	8
Cleiton Pons Ferreira cleiton.ferreira@riogrande.ifrs.edu.br	Análise da experiência com jogos de simulação de negócios suportada por dispositivos de medição de sinais fisiológicos	BICT/ 1	8
Fábio Costa Magalhães fabio.magalhaes@riogrande.ifrs.edu.br	Controle de qualidade do concreto para a garantia da durabilidade em ambientes de severa agressividade	BICT/ 1	8
Fábio Costa Magalhães fabio.magalhaes@riogrande.ifrs.edu.br	Estudo de propriedades de materiais geotécnicos naturais e cimentados	BIDTI / 1	8
Jefferson Rodrigues dos Santos jefferson.santos@riogrande.ifrs.edu.br	Análise da dinâmica territorial da silvicultura para celulose e papel no Rio Grande do Sul: da expansão aos efeitos da crise de 2008	BICT/ 2	8
Jefferson Rodrigues dos Santos jefferson.santos@riogrande.ifrs.edu.br	Desenvolvimento de materiais paradidáticos para o ensino de Geografia a partir do conceito de desenho universal de aprendizagem	BICT/ 2	8
Loraine Lopes da Silva loraine.silva@riogrande.ifrs.edu.br	OpenLab Campus Rio Grande	BIDTI/1	16
Lucía Silveira Alda lucia.alda@riogrande.ifrs.edu.br	Ainda há lugar para machismo em sala de aula? Levantamento de (micro)violências de gênero sofridas e/ou testemunhadas por alunas no IFRS Campus Rio Grande	BICT/ 2	8
Miguel da Guia Albuquerque miguel.albuquerque@riogrande.ifrs.edu.br	Uso das geotecnologias para o monitoramento participativo e gestão da linha de costa do litoral do Rio Grande do Sul	BICT/ 1	8



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Rio Grande
Direção de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Patricia Anselmo Zanotta patricia.zanotta@riogrande.ifrs.edu.br	Potencialidades da experimentação no ensino de Química	BICT/ 2	8
Paulo Edison Rubira Silva paulo.rubira@riogrande.ifrs.edu.br	Construção de um Sistema de produção de hidrogênio verde de baixo custo utilizando painéis solares e Soluções IoT	BICT/ 1	8
Paulo Edison Rubira Silva paulo.rubira@riogrande.ifrs.edu.br	Adequação do Laboratório de Calibração do IFRS Campus Rio Grand para emissão de certificados de Calibração	BICT/ 1	8
Raquel Andrade Ferreira raquel.ferreira@riogrande.ifrs.edu.br	A produção de curtas-metragens no audiovisual latino-americano contemporâneo sob a perspectiva decolonial	BICT/ 2	8
Raquel Andrade Ferreira raquel.ferreira@riogrande.ifrs.edu.br	NÚCLEO DE PRODUÇÃO AUDIOVISUAL - NPĐ -OFCINE/IFRS	BIDTI/1	16
Serguei Nogueira da Silva serguei.silva@riogrande.ifrs.edu.br	Desenvolvimento de estratégias para a maximização da eficiência energética durante condições reais de operação de veículos automotores - Um estudo de caso aplicado ao protótipo de supermilhagem da Equipe IFECO	BICT/ 2	8
Serguei Nogueira da Silva serguei.silva@riogrande.ifrs.edu.br	Acessibilidade para todos - Desenvolvimento de um sistema open source para a propulsão de cadeiras de rodas	BICT/ 2	8
Serguei Nogueira da Silva serguei.silva@riogrande.ifrs.edu.br	CITec - Centro de Integração Tecnológico - Consolidação do Habitat de Inovação Tecnológico do IFRS campus Rio Grande	BIDTI/1	16

2.2. O quantitativo de bolsas está condicionado aos recursos financeiros destinados e reservados à Direção/Coordenação de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação conforme descrito no Anexo II, do Edital PROPPI Nº 04/2023 - Fomento Interno para projetos de pesquisa e inovação 2023/2024.

3. DO CRONOGRAMA

Etapas	Período/ Prazo
Divulgação do edital de seleção de bolsista(s)	11/04/2023
Período de inscrições via Formulário Eletrônico 1	11 a 16/04/2023
Envio da relação de inscritos aos coordenadores dos projetos	17/04/2023



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Rio Grande
Direção de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Retorno do coordenador do projeto à Direção de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação com os horários das entrevistas	18/04/2023
Divulgação de inscritos e horários das entrevistas no site do campus	18/04/2023
Período de seleção dos bolsistas	19 a 25/04/2023
Envio pelo coordenador do projeto à Direção de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação do resultado preliminar de seleção/classificação dos bolsistas selecionados via Formulário Eletrônico 2	Até 25/04/2023
Publicação do resultado preliminar do edital de seleção de bolsista(s)	26/04/2023
Prazo de interposição de recursos relativo ao resultado Preliminar (e-mail diretamente ao coordenador da ação)	26 e 26/04/2023
Publicação do Resultado Final do edital de seleção de bolsista(s)	28/04/2023
Envio da documentação do bolsista à Direção de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação via Formulário Eletrônico 3	28 a 30/04/2023

4. DOS REQUISITOS E DOS COMPROMISSOS DO BOLSISTA

4.1. O bolsista de projeto de pesquisa deverá seguir o disposto na [Resolução CONSUP nº 005/2023](#).

5. DAS INSCRIÇÕES

5.1. As inscrições serão realizadas no período determinado no cronograma deste edital.

5.2. As inscrições deverão ser realizadas pelo candidato interessado através do preenchimento do [formulário eletrônico 1](#).

5.3. Para projetos que solicitaram histórico e currículo como critérios de seleção, os mesmos devem ser enviados por e-mail diretamente para os coordenadores do projeto até a data da entrevista.

5.4. O discente poderá se inscrever em mais de uma das cotas de bolsa ofertada, devendo preencher o formulário eletrônico para cada projeto.

5.5. No caso de inscrição em duplicidade para o mesmo projeto, será considerada a última inscrição para fins de homologação.

5.6. Qualquer dúvida durante as inscrições, entre em contato pelo e-mail dpi@riogrande.ifrs.edu.br.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Rio Grande
Direção de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

6. DA SELEÇÃO

6.1. A seleção dos bolsistas será de responsabilidade do(a) coordenador(a) de cada projeto, devendo ser amplamente divulgados para a comunidade acadêmica as datas e os horários da seleção, bem como os critérios a serem utilizados na seleção.

6.2. Os pré-requisitos e a forma de seleção das bolsas, nas modalidades BICT ou BIDTI, encontram-se no Quadro 2:

Quadro 2 – Pré-requisitos e forma de seleção das bolsas

PROJETO	PRÉ-REQUISITOS	FORMA DE SELEÇÃO
Avaliação de um motogerador diesel abastecido com biocombustíveis	Estar regularmente matriculado na engenharia mecânica e já ter cursado ou estar cursando a disciplina de Sistemas e Processos Termodinâmicos.	Análise de currículo, histórico escolar e entrevista.
O imaginário do Terror e a realidade das epidemias: a cidade do Rio Grande em três tempos	-Estudantes do curso integrado de Informática, a partir do segundo ano do curso	Entrevista
Projeto Desenvolvimento de dispositivo IOT para controle paralelo de sistema de Climatização	Alunos da Refrigeração, Automação e TADS;	Currículo (participação em projetos, atividades extra-curriculares, progressão acadêmica), entrevista e disponibilidade de horário para a bolsa.
Estudo sobre a possibilidade do uso da manutenção preditiva em condensadores de sistemas de Refrigeração baseada em economia 4.0	Alunos da Refrigeração, Automação e TADS	Currículo (participação em projetos, atividades extra-curriculares, progressão acadêmica), entrevista e disponibilidade de horário para a bolsa.
Análise da experiência com jogos de simulação de negócios suportada por dispositivos de medição de sinais fisiológicos	Estar regularmente matriculado no curso de Engenharia Mecânica do IFRS Campus Rio Grande e, no mínimo, estar cursando ou ter concluído a disciplina de Gestão de Processos Industriais.	Análise de Currículo e Entrevista.
Controle de qualidade do concreto para a garantia da durabilidade em ambientes de severa agressividade	Estar matriculado no curso de Tecnologia em Construção de Edifícios	Entrevista
Estudo de propriedades de materiais geotécnicos naturais e cimentados	Estar matriculado no curso integrado de Eletrotécnica e ter cursado a Disciplina de Corrente Alternada	Entrevista



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Rio Grande
Direção de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Análise da dinâmica territorial da silvicultura para celulose e papel no Rio Grande do Sul: da expansão aos efeitos da crise de 2008	Estudantes dos cursos integrados de Geoprocessamento, Automação Industrial e Fabricação Mecânica a partir do primeiro ano dos cursos.	Currículo cadastrado na plataforma Lattes do CNPQ, histórico escolar, carta de intenções e entrevista.
Desenvolvimento de materiais paradidáticos para o ensino de Geografia a partir do conceito de desenho universal de aprendizagem	Estudantes dos cursos integrados de Geoprocessamento, Automação Industrial e Fabricação Mecânica a partir do primeiro ano dos cursos	Currículo cadastrado na plataforma Lattes do CNPQ, histórico escolar, carta de intenções e entrevista.
OpenLab Campus Rio Grande	-Interesse pela área de empreendedorismo e inovação	Entrevista
Ainda há lugar para machismo em sala de aula? Levantamento de (micro)violências de gênero sofridas e/ou testemunhadas por alunas no IFRS Campus Rio Grande	<ul style="list-style-type: none">-Ser aluna do terceiro ou quarto ano do Ensino Médio Integrado;-Ser membro ativo do Núcleo de Estudos e Pesquisa em Gênero e Sexualidade (NEPGS);-Ter disponibilidade de carga horária compatível.-Ter experiência em projetos de Ensino, Pesquisa e/ou Extensão	<ul style="list-style-type: none">-Carta de intenções, onde constem: breve apresentação pessoal, motivações /justificativas do candidato para participar da bolsa, expectativas e contribuições em relação à atuação no projeto e disponibilidade de tempo para desenvolver o trabalho. As cartas de intenções devem ser enviadas para o e-mail da coordenadora do projeto lucia.alda@riogrande.ifrs.edu.br dentro do prazo de inscrição;-Entrevista.
Uso das geotecnologias para o monitoramento participativo e gestão da linha de costa do litoral do Rio Grande do Sul	Aluno do 3º ano do curso de Geoprocessamento Integrado	Entrevista
Potencialidades da experimentação no ensino de Química	<ul style="list-style-type: none">-Estudantes de cursos Integrado;-Ser criativo e comunicativo tanto na oralidade como na escrita;-Ter capacidade de síntese e de argumentação;- Saber trabalhar em equipe;- Ter disponibilidade de carga horária compatível com a bolsa;- Ter interesse em pesquisar e aprender;- Saber utilizar editor de texto, planilha eletrônica e software de apresentação.	Análise de currículo, histórico escolar e entrevista.
Construção de um Sistema de produção de hidrogênio verde de baixo custo utilizando painéis solares e Soluções IoT	Alunos a partir do 3º ano do curso de Automação Industrial.	Entrevista
Adequação do Laboratório de Calibração do IFRS Campus Rio Grande para emissão de certificados de Calibração	Alunos a partir do 3º ano do curso de Automação Industrial.	Entrevista
A produção de curtas-metragens no audiovisual latino-americano	-Estar matriculado em um dos cursos integrados ao ensino médio;	entrevista, currículo lattes



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Rio Grande
Direção de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

contemporâneo sob a perspectiva decolonial	-Gostar e ter interesse em aprender sobre arte e cultura;	
NÚCLEO DE PRODUÇÃO AUDIOVISUAL - NPD -OFCINE/IFRS	-Estar matriculado em um dos cursos integrados ao ensino médio; -Gostar e ter interesse em aprender sobre arte e cultura;	entrevista, currículo lattes
Desenvolvimento de estratégias para a maximização da eficiência energética durante condições reais de operação de veículos automotores - Um estudo de caso aplicado ao protótipo de supermilhagem da Equipe IFECO	Estar cursando o segundo ano de curso técnico integrado, curso subsequente ou curso superior.	Análise de currículo
Acessibilidade para todos - Desenvolvimento de um sistema open source para a propulsão de cadeiras de rodas	Estar cursando o segundo ano de curso técnico integrado, curso subsequente ou curso superior.	Análise de currículo
CITec - Centro de Integração Tecnológico - Consolidação do Habitat de Inovação Tecnológico do IFRS campus Rio Grande	Estar cursando curso superior	Análise de currículo

6.3. O(a) coordenador(a) do projeto deverá realizar a seleção dos bolsistas no período indicado no cronograma deste edital.

6.4. O processo de seleção dos bolsistas deverá gerar notas parciais referentes à forma de seleção e uma nota final, entre zero e dez (10,00), de caráter classificatório.

6.5. O(a) coordenador(a) do projeto de pesquisa e inovação deverá manter arquivados os documentos do processo de seleção dos bolsistas durante toda a vigência do projeto.

6.6. O processo de seleção dos bolsistas será válido pelo período de vigência da bolsa e, em caso de substituição de bolsista, ficará valendo a classificação publicada por meio deste edital.

6.7. Para o caso de não haver classificados para contemplar a vaga da bolsa ou a substituição, o(a) coordenador(a) do projeto de pesquisa deverá, via e-mail institucional, solicitar a abertura de novo edital para executar o processo de seleção ou informar a não utilização da bolsa junto à Coordenação de Pesquisa e Inovação, através do e-mail dpi@riogrande.ifrs.edu.br.

7. DA CLASSIFICAÇÃO E DO RESULTADO

7.1. A classificação final será em ordem decrescente a partir da nota atribuída no processo de seleção. Em caso de empate, os seguintes critérios de desempate serão adotados:

- maior idade;
- sorteio.

7.2. O coordenador do projeto deverá enviar para a Direção de Pesquisa e Inovação do campus Rio Grande, via [formulário eletrônico 2](#), conforme cronograma deste edital, o resultado da seleção/classificação dos bolsistas indicando, inclusive, os candidatos suplentes.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Rio Grande
Direção de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

- 7.3. A classificação neste processo não garante a vaga da bolsa, pois esta depende da disponibilidade de recursos da matriz orçamentária do Campus Rio Grande destinados a esse fim.
- 7.4. A Direção de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação do campus Rio divulgará a listagem dos candidatos classificados para cada vaga na data prevista no cronograma deste edital no site do campus.
- 7.5. Os recursos ao resultado preliminar deverão ser enviados por e-mail diretamente ao coordenador da ação, de acordo com o cronograma.
- 7.6. Esgotada a lista de suplentes de seu projeto de pesquisa e inovação, o coordenador poderá selecionar suplentes de outros projetos classificados neste edital por meio de entrevista com data, horário e local amplamente divulgados.

8. DA IMPLEMENTAÇÃO

8.1. Após a divulgação dos resultados, o pesquisador deverá indicar o(s) bolsista(s) selecionado(s), de acordo com o prazo definido no cronograma deste edital, por meio do envio dos seguintes documentos à Coordenação de Pesquisa e Inovação, via [formulário eletrônico 3](#):

- a) Formulário de Indicação/Desligamento/Substituição de Bolsista, conforme formulários disponíveis junto ao [EDITAL PROPPI N° 04/2023 - DE FOMENTO INTERNO PARA PROJETOS DE PESQUISA E INOVAÇÃO 2023/2024](#)
- b) cópia do cartão do banco, indicando a conta e a agência bancária;
- c) comprovante de matrícula do semestre vigente;
- d) Termo de Compromisso do Bolsista – quando maior de 18 (dezoito) anos – ou Autorização dos Pais/Responsáveis do Bolsista - para menores de 18 (dezoito) anos – dependendo do caso, conforme formulários disponíveis junto ao [EDITAL PROPPI N° 04/2023 - DE FOMENTO INTERNO PARA PROJETOS DE PESQUISA E INOVAÇÃO 2023/2024](#)

8.2. A conta corrente individual do bolsista deverá ser de sua titularidade e vinculada ao seu CPF.

8.3. As questões referentes ao início das atividades, a desligamento, substituição e acompanhamento do(a) bolsista estão previstas no [EDITAL PROPPI N° 04/2023 - DE FOMENTO INTERNO PARA PROJETOS DE PESQUISA E INOVAÇÃO 2023/2024](#) e devem e devem estar de acordo com o referido edital.

9. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

9.1. Este edital segue as orientações das normativas da Pró-reitoria de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação (Proppi) do IFRS, do Edital PROPPI nº 04/2023, incluindo posteriores regulamentações que se fizerem necessárias.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Rio Grande
Direção de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

- 9.2. Não serão aceitas inscrições fora do prazo ou em desacordo com as exigências do edital.
- 9.4. Os casos omissos serão resolvidos pela CAGPPI do *Campus* Rio Grande do IFRS.
- 9.5. 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.

Rio Grande, 12 de abril de 2023.

Alexandre Jesus da Silva Machado
Diretor-geral do *Campus* Rio Grande
Portaria 158/2020