



**INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA**

**EDITAL PROEN – PROESP – PROEX 01- 2021 – Iniciação Tecnológica no ensino de programação**

**SELEÇÃO DE PROJETOS PARA SUBMISSÃO AO EDITAL DE APOIO À INICIAÇÃO TECNOLÓGICA COM FOCO NO ENSINO DE PROGRAMAÇÃO APLICADA**

A Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-graduação (PROESP), a Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PROEX) e a Pró-reitoria de Ensino (PROEN) do Instituto Federal de Sul-rio-grandense (IFSul), torna pública a abertura de inscrições para o presente edital e convida os interessados para apresentarem projetos nos termos aqui estabelecidos, atendendo à necessidade de interesse público conforme segue.

## **1. OBJETIVO**

1.1. Selecionar projetos de iniciação tecnológica do IFSul que serão submetidos em proposta institucional ao **Edital de chamamento público 01/2021 - Apoio à iniciação tecnológica com foco no ensino de programação aplicada**, aqui denominado EDITAL NACIONAL (disponível no link:

[https://lfes.edu.br/chamadas-publicas/19799-chamada-publica-01-2021-selecao-de-projetos-volta dos-a-promocao-da-iniciacao-tecnologica-com-foco-no-ensino-de-programacao-aplicada](https://lfes.edu.br/chamadas-publicas/19799-chamada-publica-01-2021-selecao-de-projetos-volta-dos-a-promocao-da-iniciacao-tecnologica-com-foco-no-ensino-de-programacao-aplicada)) para o desenvolvimento de ações de formação em programação aplicada de estudantes dos 02 (dois) últimos anos do ensino fundamental das redes públicas de ensino.

1.2. São objetivos específicos deste Edital selecionar ações para:

1.2.1. Promover a participação de servidores/as e estudantes do IFSul no desenvolvimento de projetos de iniciação e extensão tecnológicas, visando o desenvolvimento de habilidades e competências relacionadas ao uso das tecnologias digitais, especialmente as associadas à programação, e a disseminação junto à comunidade local do saber tecnológico e suas aplicações.

1.2.2. Promover o ensino de programação para estudantes das redes públicas de ensino, visando o desenvolvimento inicial de habilidades e competências em tecnologia e do interesse pela área de programação.

1.2.3. Contribuir para a formação cidadã dos participantes, habilitando-os a atuar de forma criativa e por meio do uso da tecnologia para a resolução de problemas reais do mundo do trabalho e de suas comunidades;

1.2.4. Contribuir para o estabelecimento de parcerias entre o IFSul e as secretarias municipais e estaduais de educação para o desenvolvimento de ações de iniciação tecnológica.



**INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA**

1.2.5. Promover a divulgação da educação profissional e tecnológica junto a professores e estudantes do ensino fundamental das redes públicas de ensino e à comunidade local, visando a atração de estudantes para a Rede Federal e para a área de tecnologia.

## **2. DEFINIÇÕES CONCEITUAIS**

**2.1. Iniciação Tecnológica:** O conjunto de ações de estímulo ao envolvimento de estudantes em conhecimentos, práticas e metodologias atreladas ao desenvolvimento do pensar tecnológico e suas potencialidades, habilitando-os a desenvolver aplicações e soluções tecnológicas.

**2.2. Projetos de Iniciação Tecnológica:** O conjunto de atividades voltadas ao estímulo ao pensar tecnológico e à superação de barreiras ao aprendizado tecnológico, que pode constituir-se em cursos, oficinas ou atividades dentro das UNIDADES do IFSul, nas escolas municipais e estaduais, ou nas comunidades onde os/as estudantes residem, tendo como referência metodologias ativas de aprendizagem.

**2.3. Metodologias Ativas:** As propostas de aprendizagem que focam a participação ativa dos estudantes, de forma colaborativa e resolutiva, a partir da proposição de projetos didáticos para desenvolvimento de aplicações e soluções tecnológicas para problemas e situações reais.

2.4 Proposta institucional é a composição de um ou mais projetos de iniciação tecnológica, limitados a até 5 (cinco) projetos no total, a ser submetida pelo IFSul ao EDITAL NACIONAL.

## **3. UNIDADES ELEGÍVEIS**

3.1. Este Edital é aberto a todas as UNIDADES do IFSul.

## **4. APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS**

### **4.1. Condições gerais para a apresentação dos projetos**

4.1.1. As inscrições serão realizadas exclusivamente mediante o preenchimento de formulário eletrônico (anexo XX) disponibilizado no portal neste edital em: <http://editais.ifsul.edu.br/index.php?c=lista&id=1600>

4.1.2. O período de inscrições está estabelecido conforme Cronograma, exclusivamente pelo e-mail: [propesp@ifsul.edu.br](mailto:propesp@ifsul.edu.br) com o Assunto intitulado “**Inscrição EDITAL PROEN – PROESP – PROEX 01- 2021**”

4.1.3. Não serão aceitos documentos de inscrição por e-mail ou outra forma de envio, nem em data posterior ao encerramento das inscrições, conforme cronograma apresentado no item 14 deste Edital, ainda que estejam dentro dos



**INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA**

prazos do EDITAL NACIONAL.

4.1.4. Para efetuar a inscrição do projeto, o respectivo proponente deverá:

4.1.4.1. O/A candidato/a poderá realizar até 1 (uma) inscrição neste processo seletivo;

4.1.4.2. No ato da inscrição, o/a candidato/a deverá preencher o **ANEXO I em Word e Pdf**. A somatória correspondente aos dados determinarão a pontuação (**ANEXO III**) que obterá no processo seletivo.

4.1.4.3. O/A candidato/a, ao efetivar sua inscrição, declara acatar na íntegra as normas deste edital.

4.1.4.4. O IFSUL não se responsabiliza por danos e problemas decorrentes da demora, interrupção ou bloqueio nas transmissões de dados ocorridos na internet durante a inscrição.

4.1.4.5. O ato de inscrição corre sob inteira responsabilidade do/a candidato/a.

4.1.4.6. O/A candidato/a que prestar informações falsas ou inexatas na inscrição ou em quaisquer outros documentos, ainda que verificado posteriormente, conforme a situação, estará sujeito à desclassificação.

4.1.5. Cada proponente poderá submeter apenas um projeto, sendo que o último substituirá versões anteriores.

4.1.6. Serão avaliados na seleção interna apenas os projetos submetidos dentro do prazo estabelecido no cronograma - item 14 deste edital, ou seja, projetos enviados para a PROESP fora do prazo definido nesta chamada interna não serão considerados na seleção interna.

4.1.7. Os projetos aprovados na seleção interna, instituída por este edital, irão compor a "proposta institucional" do IFSul.

4.1.8. O IFSul submeterá 01 (uma) "proposta institucional" que poderá conter um ou mais projetos, limitados a até 5 (cinco) projetos no total.

4.1.9. A "proposta institucional" será submetida pelo dirigente máximo da instituição ou por representante formalmente designado.

4.1.10. Projetos que não contemplarem toda a documentação obrigatória, conforme item 7.2.2 deste edital, que não seguirem o modelo disponível no ANEXO I, que não estiverem com formulário do ANEXO I devidamente preenchido, ou que possuírem documentos ilegíveis ou sem as devidas assinaturas, quando requeridas, serão automaticamente eliminados na etapa 1 do processo seletivo (análise documental).

4.1.11. Não há limite de projetos por unidade do IFSul.

4.1.12. As dúvidas sobre o processo de inscrição/documentação devem ser enviadas para o e-mail [propesp@ifsul.edu.br](mailto:propesp@ifsul.edu.br), até as 24 horas do prazo máximo para envio de dúvidas sobre inscrição previsto no cronograma, item 14 deste



**INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA**

edital.

#### **4.2 Dos projetos de iniciação tecnológica**

4.2.1. Os projetos de iniciação tecnológica devem ter como foco o ensino de programação aplicada para estudantes dos 02 (dois) últimos anos do ensino fundamental, das redes públicas municipais e estaduais de educação básica, separadamente ou em conjunto, utilizando ferramentas que facilitem o aprendizado dos estudantes, como por exemplo Arduino, Raspberry Pi, softwares e kits de robótica.

4.2.2. Os projetos devem manifestar a utilização de metodologias ativas de aprendizagem, podendo ser desclassificado caso não explique de forma clara essa utilização.

4.2.3. Cada projeto deverá prever o atendimento a, no mínimo, 280 (duzentos e oitenta) beneficiários, que deverão ser estudantes dos 02 (dois) últimos anos do ensino fundamental, das redes públicas municipais e estaduais de educação básica, separadamente ou em conjunto.

4.2.4. Cada beneficiário deverá ser atendido com pelo menos 20 (vinte) horas de atividades.

4.2.5. A participação dos beneficiários deverá ter como objetivo a sua iniciação tecnológica, que consiste na sua capacitação teórico-prática, observando o seu perfil de formação e realidades socioeconômicas e culturais, de forma que sejam facilitadas a aprendizagem e o desenvolvimento de projetos aplicados para soluções de problemas práticos utilizando as competências desenvolvidas, em especial a programação.

4.2.6. Os beneficiários devem ser, necessariamente, estudantes dos 02 (dois) últimos anos do ensino fundamental, das redes públicas municipais e estaduais de educação básica. Estudantes do IFSul não serão contados como beneficiários para validação do item 4.2.3.

4.2.7. O prazo para a execução dos projetos é de 12 (doze) meses.

4.2.8. As atividades de iniciação tecnológica poderão ser executadas nas instalações da(s) unidade(s) do IFSul a(s) qual(is) o projeto está vinculado ou na escola parceira do projeto, desde que previsto em termo de cooperação.

#### **4.3. Das equipes**

4.3.1. As equipes executoras dos projetos poderão ser constituídas pelos seguintes integrantes bolsistas: Coordenador/a, Extensionista, Colaborador/a Externo/a e Monitores/as.

4.3.1.1. A equipe do projeto deverá ter, obrigatoriamente:

- a) apenas 01 (um/a) Coordenador/a; e
- b) no mínimo 02 (dois) estudantes de ensino médio como Monitor/a.



**INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA**

- 4.3.1.2. O número de integrantes bolsistas por equipe deve ser condicionado pelo montante de recursos destinado às bolsas para cada projeto, conforme estabelecido no item 5 deste edital.
- 4.3.1.3. Para além dos integrantes bolsistas, é facultada a adesão de outro(s) membro(s) à equipe, quando declaradamente voluntários.
- 4.3.2. Os projetos poderão contemplar equipes com integrantes de diferentes UNIDADES do IFSul, de forma a ampliar a abrangência do projeto, e desde que a atuação dos bolsistas esteja adequada à metodologia definida no projeto.
- 4.3.3. O/A **coordenador/a** de projeto é o/a servidor/a do IFSul responsável pela elaboração e apresentação da proposta de projeto a este edital, pela coordenação das atividades, pela apresentação dos resultados aos parceiros, pela prestação de contas, pela comprovação de inserção ao patrimônio dos bens permanentes adquiridos e pelo bom andamento do projeto selecionado, devendo ter conhecimento específico sobre o tema do Edital, além de habilidade no gerenciamento de equipes.
- 4.3.3.1. O/A coordenador/a de projeto deverá ser servidor/a efetivo/a do IFSul e não deve estar em licença ou afastamento superior a 30 (trinta) dias ao longo de toda a duração do projeto.
- 4.3.3.2. O/A coordenador/a do projeto deve atribuir a carga horária semanal de atividades para os bolsistas da equipe de execução, segundo as normas internas do IFSul, respeitando a carga horária mínima de bolsa, conforme a tabela 2 deste edital.
- 4.3.3.3. O/A coordenador/a do projeto deve, na prestação de contas, apresentar os relatórios parcial e final, além de demais informações solicitadas pelo IFSul.
- 4.3.3.4. Caso haja necessidade de afastamento do/a coordenador/a por um período superior a 30 (trinta) dias, o/a coordenador/a deverá ser substituído por servidor/a apto/a a dar continuidade à execução do projeto nas mesmas condições, e o IFSul deverá ser informado.
- 4.3.4. O/A **Extensionista** é o/a servidor/a do IFSul que auxiliará as atividades a serem desenvolvidas no projeto, de acordo com as definições do/a coordenador/a do projeto.
- 4.3.4.1. O/A Extensionista poderá atuar como instrutor/a das atividades e/ou como supervisor/a e/ou como orientador/a dos/as monitores/as, de acordo com as atividades estabelecidas no projeto pelo/a coordenador/a.
- 4.3.4.2. Caso haja necessidade de afastamento do/a Extensionista por um período superior a 30 (trinta) dias, ele deverá ser substituído por servidor/a, indicado/a pelo/a Coordenador/a do projeto, apto a dar continuidade à execução do projeto nas mesmas condições e o IFSul deverá ser informado em prazo de até 15 (quinze) dias a partir da efetiva alteração.



**INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA**

4.3.5. O/A **Colaborador/a Externo/a** é o/a profissional graduado/a, preferencialmente vinculado à escola parceira do projeto, que auxiliará as atividades a serem desenvolvidas no projeto, de acordo com as definições do/a coordenador/a.

4.3.5.1. O/A **Colaborador/a Externo/a** poderá atuar como instrutor/a das atividades, e/ou como suporte técnico, e/ou como tutor, de acordo com as atividades estabelecidas no projeto pelo/a coordenador/a.

4.3.5.2. Para fins deste edital, define-se a atividade de tutoria acima descrita, como a atividade que visa auxiliar o professor, prestando assistência ao estudante em questões relacionadas ao curso, e no acompanhamento do processo de ensino aprendizagem.

4.3.5.3. Caso haja necessidade de afastamento do/a **Colaborador/a Externo/a** por um período superior a 30 (trinta) dias, ele deverá ser substituído por profissional graduado/a, indicado pela escola parceira do projeto, apto a dar continuidade à execução do projeto nas mesmas condições e o IFSul deverá ser informado em prazo de até 15 (quinze) dias a partir da efetiva alteração.

4.3.6. Os/AS **monitores/as** são estudantes do IFSul e atuarão como facilitadores/as do aprendizado, em sintonia com as orientações do/a coordenador/a e demais membros da equipe, de acordo com as definições do projeto.

4.3.6.1. O/A monitor/a poderá ser estudante de curso de nível técnico e/ou estudante de nível superior do IFSul, tendo os valores de bolsa diferenciados de acordo com o seu nível e em conformidade com a Tabela 2 do item 5.3.

4.3.6.2. O/A monitor/a do perfil de graduação poderá atuar como instrutor/a no projeto, desde que sob orientação de um professor (Coordenador/a ou Extensionista), conforme definições do projeto.

4.3.6.3. Caso haja a necessidade de substituição de monitores/as, o/a coordenador/a do projeto deverá manifestar justificativa fundamentada ao IFSul e proceder a inclusão de estudante de curso superior ou estudante de curso de nível técnico do IFSul, respectivamente, aptos a dar continuidade à execução do projeto nas mesmas condições em prazo de até 15 (quinze) dias a partir da efetiva alteração.

4.3.7. Todos os bolsistas que não estiverem previamente identificados (nome completo, CPF e outros dados requeridos), no projeto submetido a esse edital, deverão ser selecionados por chamamento público, de responsabilidade do/a coordenador/a e de sua respectiva UNIDADE.

## **5. RECURSOS FINANCEIROS**

5.1. Serão selecionados até 05 (cinco) projetos das UNIDADES do IFSul neste edital, que serão submetidos em uma "proposta institucional" para o processo seletivo do



**INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA**

EDITAL NACIONAL, sendo que somente os que forem aprovados no EDITAL NACIONAL serão apoiados com recursos concedidos pelo mesmo.

5.1.1. Este edital de chamada interna não disponibilizará recursos aos projetos aprovados.

5.2. Os projetos aprovados no EDITAL NACIONAL serão contemplados com recursos que devem ser destinados ao desenvolvimento das atividades previstas, de acordo com o detalhamento da planilha de plano físico-financeiro, constante no item 7 do ANEXO I deste Edital.

5.2.1. Os recursos concedidos por aprovação no EDITAL NACIONAL serão aplicados em infraestrutura e recursos humanos voltados à execução das atividades de iniciação tecnológica, observando os limites de valores a seguir:

**Tabela 1. Discriminação dos recursos por tipo de despesa**

<b>Tipo de Despesa</b>	<b>Valor máximo (R\$)</b>
Infraestrutura	R\$ 45.083,33
Bolsas	R\$ 45.000,00
<b>Total:</b>	<b>R\$90.083,33</b>

### **5.3. Das bolsas para a execução das atividades de iniciação tecnológica**

5.3.1. A distribuição das bolsas para a execução das atividades de iniciação tecnológica será realizada pelo/a coordenador/a de projeto, respeitando-se o limite de recursos previsto (tabela 1) e seguindo as modalidades estabelecidas na tabela 2.

5.3.2. A distribuição das bolsas deverá seguir os seguintes critérios de enquadramento:

5.3.2.1. **Coordenador/a de Projeto (CPO):** profissional com nível superior com, no mínimo, 2 (dois) anos de efetiva experiência em projetos de extensão tecnológica e/ou iniciação tecnológica.

5.3.2.2. **Extensionista (EXT):** Servidor/a do IFSul que atuará no projeto.

5.3.2.3. **Colaborador/a Externo/a (CLE):** profissional colaborador/a externo/a de nível superior, preferencialmente vinculado à escola parceira do projeto.

5.3.2.4. **Monitor/a Técnico/a (ETM):** estudante de curso técnico do IFSul.

5.3.2.5. **Monitor/a Graduação (ETG):** estudante de curso de nível superior

**INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA**

do IFSul.

**Tabela 2. Tabela de valores das bolsas**

<b>Modalidade</b>	<b>Sigla</b>	<b>Categoria/ Nível</b>	<b>Valor R\$</b>	<b>Carga horária mínima semanal</b>
Coordenador/a de projeto	CPO	DTI – B	1.200,00 (*)	8 h
Extensionista	EXT	DTI-C	550,00 (**)	10 h
Colaborador/a Externo/a	CLE	DTI-C	550,00 (**)	10 h
Monitor/a Graduação	ETG	ITI-A	400,00	12 h
Monitor/a técnico/a	ETM	ITI-B	161,00	8 h

(\*) Valor proporcional à dedicação de 8 (oito) horas semanais. (\*\*) Valor proporcional à dedicação de 10 (dez) horas semanais.

5.3.3. O valor das bolsas e de carga horária mínima semanal nos planos de trabalho dos bolsistas deverão obedecer ao que determina a Tabela 2, caso contrário a bolsa não será implementada.

5.3.4. Os valores das bolsas devem ser idênticos ao estabelecido na Tabela 2, sendo vedada a majoração ou o fracionamento do valor, mesmo quanto a carga horária designada ao bolsista for superior ao valor mínimo estabelecido na Tabela 2.

5.3.5. É vedado o acúmulo de bolsas concedidas por meio deste edital para uma mesma pessoa.

5.3.6. Fica autorizado aos integrantes da equipe executora do projeto receber bolsas de fomento referentes a outras iniciativas, desde que tenham objetivos distintos ao previsto neste Edital, que a execução das atividades previstas não inviabilize a execução do projeto apoiado por este Edital e que não infrinja condições de acúmulo de atividades e bolsas de outros editais ou regulamentos.

5.3.6.1. A acumulação das bolsas para a mesma pessoa com outras bolsas concedidas pelo IFSul deverá observar o limite de 20 horas semanais para a soma das cargas horárias estabelecidas em todos os planos de trabalho de bolsista atribuídos a esta pessoa.



**INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA**

#### **5.4. Da Infraestrutura de iniciação tecnológica**

5.4.1. Para efeitos deste Edital, considera-se infraestrutura de iniciação tecnológica o conjunto de instalações físicas e condições materiais de apoio – equipamentos, recursos, insumos e serviços – utilizados para a realização dessas atividades.

5.4.2. Os itens de infraestrutura de iniciação tecnológica deverão ser alocados na unidade de execução do projeto e permanecer sob responsabilidade e manutenção do/a coordenador/a do projeto durante seu período de vigência.

5.4.3. Os custos relacionados à instalação e adequação dos equipamentos e materiais adquiridos, bem como das adequadas condições de trabalho dos integrantes das equipes dos projetos são de responsabilidade das respectivas UNIDADES de execução dos projetos.

5.4.4. Os equipamentos e materiais que compõem os recursos de infraestrutura serão adquiridos na forma de *kits* a serem disponibilizados para o/a coordenador/a do projeto e deverão ser indicados no projeto, devendo pertencer necessariamente à listagem disponível na Tabela 3.

5.4.4.1. O projeto deverá indicar as quantidades dos itens de infraestrutura que serão solicitados, mantendo as especificações idênticas às da Tabela 3 e observando o limite máximo de valor em R\$ para despesas com infraestrutura, disposto na Tabela 1 deste edital.

**Tabela 3. Tabela de equipamentos e materiais disponíveis para solicitação (\*)**

<b>Item</b>	<b>Identificação</b>	<b>Detalhamento</b>	<b>Sugestão de utilidade</b>	<b>Valor de referência</b>
1	Kit de desenvolvimento para Arduino - Avançado	Kit de desenvolvimento para tecnologia Arduino, composto por placa Arduino, matriz de contatos, fontes de alimentação, componentes eletrônicos, sensores, atuadores e caixa organizadora, compatível com as versões de denominação "Avançado" disponíveis no mercado nacional. Garantia mínima de 06 meses.	Projetos que demandam kits para o ensino de programação usando tecnologia Arduino.  Exemplos de utilização: - lógica de contatos (chaves); - acionamento de LEDs; - temporização; - leitura de sensores; - outros.	R\$ 500,00

**INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA**

2	Kit de robótica – Arduino	Kit educacional para montagem de robôs com tecnologia Arduino composto por placa Arduino, chassis de montagem de robô móvel, peças de conexão, sensores e atuadores, compatível com modelos disponíveis no mercado nacional. O kit não acompanhará baterias ou pilhas. Garantia mínima de 06 meses.	Projetos que demandem kits para o ensino de programação ou robótica usando tecnologia Arduino.  Exemplos de utilização: - comando de motores; - desvio de obstáculos; - seguimento de linhas; - outros.	R\$ 400,00
3	Kit de robótica - LEGO	Kit educacional para montagem de robôs com tecnologia LEGO, contendo bloco programável, atuadores, sensores, bateria, carregador, cabos e caixa organizadora, compatível com modelos disponíveis no mercado nacional. Garantia mínima de 06 meses.	Projetos que demandem kits para o ensino de programação ou robótica usando tecnologia LEGO. Exemplos de utilização: - comando de motores; - desvio de obstáculos; - seguimento de linhas; - outros.	R\$8.000,00
4	Computador de mesa	Computador de mesa tela superior a 20 polegadas e Windows 10. Memória RAM: Igual ou superior a 8GB. Processador: Intel® Core™ i5 de 8ª geração ou superior, ou similar de outro fabricante, desde que comprovada a capacidade de desempenho é idêntica ou superior. HD de 1TB ou superior. Garantia mínima de 12 meses.	Projetos que demandem desenvolver atividades de programação usando computadores de mesa. Exemplos de tecnologias para utilização: - Stencyl - Lightbot - Scratch - Minecraft - Alice - Code Combat - CodinGame	R\$ 5.000,00



**INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA**

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Human Resources Machine</li> <li>- CheckIO</li> <li>- Robocode</li> <li>- Code.org</li> <li>- outros</li> </ul>	
5	Computador móvel	<p>Notebook com tela superior a 14 polegadas e Windows 10. Memória RAM: Igual ou superior a 8 GB. Processador: Intel® Core™ i5 de 8ª geração ou superior, ou similar de outro fabricante, desde que comprovada a capacidade de desempenho é idêntica ou superior.</p> <p>HD de 1TB ou superior. Garantia mínima de 12 meses.</p>	<p>Projetos que demandem desenvolver atividades de programação usando computadores móveis. Exemplos de tecnologias para utilização:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stencyl</li> <li>- Lightbot</li> <li>- Scratch</li> <li>- Minecraft</li> <li>- Alice</li> <li>- Code Combat</li> <li>- CodinGame</li> <li>- Human Resources Machine</li> <li>- CheckIO</li> <li>- Robocode</li> <li>- Code.org</li> <li>- outros</li> </ul>	R\$ 5.000,00
6	Dispositivo móvel com sistema operacional aberto - Versão 01	<p>Tablet com sistema operacional aberto, de até 8 polegadas. O tablet deverá ter no mínimo: 2gb de memória RAM; Processador Quad-Core; 32gb de armazenamento interno. Garantia mínima de 12 meses.</p>	<p>Projetos que desejem desenvolver atividades de programação usando dispositivos móveis através de tecnologias como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprite Box</li> <li>- Cargo Box</li> <li>- outros</li> </ul>	R\$1.500,00

**INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA**

7	Dispositivo móvel com sistema operacional aberto - Versão 02	Tablet com sistema operacional livre, com tela superior a 10 polegadas. O tablet deverá ter no mínimo: 4gb de memória RAM; Processador Octa-Core; capacidade superior a 32gb de armazenamento interno; Câmera frontal de até 8mpx; câmera traseira de 8,1 a 13 mpx; conectividade wi-fi, bluetooth e 4g. Garantia mínima de 12 meses.	Projetos que desejem desenvolver atividades de programação usando dispositivos móveis através de tecnologias como: - Sprite Box - Cargo Box - outros	R\$3.000,00
8	Dispositivo móvel com sistema operacional proprietário	Tablet com sistema operacional proprietário, tela com no mínimo 10 polegadas. O tablet deverá ter no mínimo 32gb de armazenamento interno, leitor de impressões digitais, suporte ao Apple Pencil, GPS, Wi-Fi, LTE, Bluetooth, Lightning. Garantia mínima de 12 meses.	Projetos que desejem desenvolver atividades de programação usando dispositivos móveis através de tecnologias como: - Sprite Box - Cargo Box - outros	R\$ 4.500,00

**INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA**

9	Computador móvel - Raspberry Pi	<p>Kit Raspberry Pi 4, composto pelos seguintes elementos: Case Raspberry Pi 4, Cartão de Memória MicroSD, Raspberry Pi 4 Model B Anatel, Fonte DC Chaveada 5V 3A USB Tipo C e cabos HDMI. Os componentes presentes no kit deverão ser plenamente compatíveis entre si, e apresentar as seguintes características: Raspberry Pi 4 Model B Anatel - Processador Broadcom BCM2711, quad-core Cortex-A72 (ARM v8) 64-bit SoC com Clock de 1.5 GHz. - Memória RAM: 4GB DDR4 (mínimo). -</p> <p>Adaptador Wifi 2.4 GHz e 5.0 GHz IEEE 802.11b/g/n/ac wireless LAN integrado - Bluetooth 5.0 BLE integrado - 2 portas micro HDMI com suporte a vídeos 4K e 60fps – 2 portas USB 3.0 e 2 portas USB 2.0 - Tensão de alimentação: 5v, conector</p> <p>A. Garantia mínima de 12 meses.</p>	<p>Projetos que demandem desenvolver atividades de programação usando tecnologia Raspberry Pi. Exemplos de tecnologias para utilização:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stencyl</li> <li>- Lightbot</li> <li>- Scratch</li> <li>- Minecraft</li> <li>- Alice</li> <li>- Code Combat</li> <li>- CodinGame</li> <li>- Human Resources Machine</li> <li>- CheckIO</li> <li>- Robocode</li> <li>- Code.org</li> <li>- outros</li> </ul>	R\$1.200,00
---	---------------------------------	---	--	-------------



**INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA**

10	Kit teclado e mouse	Kit composto por teclado e mouse com conexão USB. Garantia mínima de 06 meses.	Complemento aos itens: - Computador de mesa - Computador móvel - Raspberry Pi - outros	R\$ 150,00
11	Kit monitor e caixa de som	Kit composto por monitor com conexão HDMI e tela mínima de 22 polegadas e caixas de som. Garantia mínima de 06 meses.	Complemento aos itens: - Computador de mesa - Computador móvel - Raspberry Pi - outros	R\$ 800,00

(\*) Tem como referência de preços o Banco de Preços.

5.4.5 Quaisquer outras despesas necessárias à execução do projeto deverão ser providas pela UNIDADE do IFSul, a título de contrapartida.

## **6. CONTRAPARTIDAS**

### **6.1. DA SETEC/MEC**

6.1.1. Estabelecer diretrizes, prover os recursos financeiros previstos e monitorar as ações executadas no EDITAL NACIONAL de apoio a atividades de iniciação tecnológica.

### **6.2. DO IFSUL**

6.2.1. Coordenar a execução das ações previstas no EDITAL NACIONAL, incluindo atividades de apoio e operacionais à implementação dos projetos selecionados, como o pagamento das bolsas para as atividades de iniciação tecnológica e a aquisição dos recursos de infraestrutura.

6.2.1.1. Os recursos de infraestrutura de iniciação tecnológica previstos para o desenvolvimento das atividades serão adquiridos pela Facto (fundação de apoio ao IFES) e disponibilizados por meio de doação às unidades às quais vinculam-se os projetos selecionados, tendo como responsáveis legais pelo itens patrimoniáveis os respectivos coordenador/a (aes) dos projetos.

### **6.3. DA FUNDAÇÃO DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA – FACTO**

6.3.1. Realizar gestão administrativa e operacional do pagamento de bolsas e da aquisição e disponibilização dos itens necessários para a execução dos projetos selecionados pelo EDITAL NACIONAL.



**INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA**

6.3.2. Disponibilizar, por meio de doação, os itens adquiridos para as respectivas instituições.

#### **6.4. DAS UNIDADES DO IFSUL**

6.4.1. As UNIDADES do IFSul que submeterem projetos a este Edital deverão se comprometer a prover as condições necessárias ao desenvolvimento dos projetos, especialmente no que se refere a:

- I – Disponibilização de espaços físicos adequados ao desenvolvimento das atividades de iniciação tecnológica;
- II – Previsão e atribuição de carga horária compatível da equipe executora dos projetos;
- III – Subsídio a eventuais outras despesas que se façam necessárias à execução das atividades de iniciação tecnológica, como despesas adicionais com material de consumo, diárias, passagens e despesas de locomoção, serviços de terceiros (pessoa física e pessoa jurídica), despesas com instalação de equipamentos, despesas de suporte operacional e uso de equipamentos e softwares, entre outras;
- IV – Providenciar a devida institucionalização dos projetos aprovados como ações de extensão do IFSul, bem como o registro dos membros das equipes executoras e do público-alvo como participantes dos projetos para fins de certificação institucional;
- V – Provimento das certificações aos/as estudantes beneficiários e das equipes de execução das atividades de iniciação tecnológica, via Sistema de Registro de Certificados do IFSul, considerando o registro do projeto aprovado como ação de extensão do IFSul.

6.4.2. O detalhamento dos itens relacionados às contrapartidas das UNIDADES proponentes deverá constar nos respectivos projetos submetidos, seguindo o item 8 do ANEXO I deste Edital.

6.4.3. As UNIDADES do IFSul cujos projetos forem selecionados deverão estabelecer parcerias, na forma de acordos de cooperação, convênios ou instrumentos equivalentes, com secretarias de educação estaduais e/ou municipais para a execução dos projetos, sob orientação jurídica de suas procuradorias federais. No caso de já existir o instrumento jurídico, a UNIDADE do IFSul ficará responsável em desenvolver o plano de trabalho para o projeto proposto.

#### **6.5. DAS SECRETARIAS DE EDUCAÇÃO MUNICIPAIS OU ESTADUAIS**

6.5.1. Formalizar parceria com o IFSul, na forma de acordos de cooperação, convênios ou instrumentos equivalentes.

6.5.2. Selecionar os/as estudantes das redes públicas municipais ou estaduais



**INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA**

de ensino, que participarão enquanto beneficiários do projeto.

6.5.2.1. A seleção deve ocorrer segundo os critérios da administração pública à qual esses órgãos estão submetidos, em consonância com os objetivos do projeto submetido e de acordo com os princípios pedagógicos das secretarias municipais e estaduais de educação envolvidas.

6.5.3. Disponibilizar apoio ao deslocamento dos/as estudantes da rede municipal e/ou estadual para a realização das atividades de iniciação tecnológica nas instalações do IFSul, ou na escola parceira.

6.5.4. Disponibilizar instalações para a realização de atividades de iniciação tecnológica, bem como alimentação para os/as estudantes cursistas, quando for o caso.

## **7. PROCESSO DE SELEÇÃO**

7.1. O processo de seleção dos projetos seguirá o cronograma estabelecido no item 14 deste Edital e será composto por 2 (duas) etapas:

- a) Etapa 1 – análise documental;
- b) Etapa 2 – avaliação dos projetos.

### **7.2. Etapa 1: análise documental**

7.2.1. Esta etapa consiste na análise da documentação das propostas de projetos submetidas pelas UNIDADES do IFSul, verificando atendimento aos requisitos obrigatórios de forma de apresentação e de conteúdo definidos neste edital de chamada interna e no EDITAL NACIONAL.

7.2.1.1. O não atendimento a qualquer condição obrigatória estabelecida neste edital de chamada interna acarretará a desabilitação do projeto na etapa 1.

7.2.1.2. Os projetos mencionados no *caput* deverão ser redigidos de acordo com os modelos e instruções apresentados no ANEXO I, contendo todos os documentos descritos no item "7.2.2".

7.2.1.3. Serão habilitados para a etapa 2, os projetos encaminhados que atenderem aos critérios definidos no item 4.1 deste Edital. Ressalta-se que o não atendimento a qualquer orientação presente neste item acarretará eliminação do certame.

7.2.2. São documentos obrigatórios:

- I - FORMULÁRIO DE PROJETO devidamente preenchido, que deverá seguir o modelo do ANEXO I deste edital de chamada interna;
- II - Cópias dos currículos Lattes do/a coordenador/a e de todos o(s) extensionista(s) e colaborador/a(es/as) externo/a(s) integrantes do projeto, inclusive os voluntários; e



**INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA**

III - Comprovantes de matrícula (Declaração de matrícula ou histórico escolar) de todos os/as estudantes integrantes do projeto, inclusive os voluntários.

IV - ANEXO II - Anuência dos diretores gerais de todas as UNIDADES DO IFSUL envolvidas no projeto.

### **7.3. Etapa 2: avaliação dos projetos**

7.3.1. Os projetos habilitados para a etapa 2 serão avaliados por comissão formada pelas três Pró-reitorias do IFSul que possuam experiência na avaliação de projetos.

## **8. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

8.1. A avaliação dos projetos habilitados para a etapa 2 de seleção deste Edital deverá seguir os critérios estabelecidos no ANEXO III.

8.2. A nota final dos projetos será calculada pela média ponderada das notas obtidas em cada um dos critérios da tabela 3.

8.3. Os projetos que obtiverem nota 0 (zero) em quaisquer dos critérios serão automaticamente eliminados.

8.4. A nota mínima final para a classificação dos projetos é 6,0.

8.5. Para a atribuição das notas finais poderá ser utilizada até três casas decimais .

8.6. Em caso de empate, serão observados os critérios definidos no item 9.2.

## **9. RESULTADO FINAL E SUBMISSÃO AO EDITAL NACIONAL**

9.1. Após a avaliação dos projetos, os mesmos serão organizados em uma classificação geral, em ordem decrescente de pontuação e serão selecionados os cinco projetos com a maior pontuação dentre todos os projetos avaliados.

9.2. Caso haja empate entre duas propostas, serão aplicados os seguintes critérios de desempate para determinação da proposta classificada:

- a) maior pontuação no critério 3 - abrangência do projeto
- b) maior pontuação no critério 2 - qualidade do projeto
- c) maior pontuação no critério 1 - qualificação e composição da equipe
- d) número de estudantes atendido pelo projeto
- e) número de municípios atendidos pelo projeto
- f) número de UNIDADES do IFSul que executarão o projeto em conjunto

9.3. Caso haja empate e ele persista após a aplicação dos critérios de desempate acima, será feita uma avaliação adicional para cada proposta e a que tiver mais pontos nesta avaliação adicional será considerada



**INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA**

classificada.

9.4. O resultado final da seleção de projetos deste edital e a informação de quais projetos irão compor a proposta institucional serão publicados no site: <http://editais.ifsul.edu.br/index.php?c=lista&id=1600>

9.5. Após a submissão da “proposta institucional”, as regras para classificação e a quantidade de projetos aprovados para a execução, serão regidos pelo EDITAL NACIONAL, não havendo correspondência entre as notas deste edital com aquelas que venham a ser obtidas no processo de seleção do EDITAL NACIONAL. A avaliação e colocação da lista de aprovados neste edital é totalmente independente do EDITAL NACIONAL.

9.5.1 As informações sobre a quantidade de projetos que serão aprovados no processo seletivo do EDITAL NACIONAL, entre outras, devem ser obtidas em consulta ao EDITAL NACIONAL, disponível no link abaixo:

<https://ifes.edu.br/chamadas-publicas/19799-chamada-publica-01-2021-selecao-de-projetos-voltados-a-promocao-da-iniciacao-tecnologica-com-foco-no-ensino-de-programacao-aplicada>

## **10. RECURSOS ADMINISTRATIVOS**

10.1. A interposição de recursos deste Edital deverá ser encaminhada ao endereço eletrônico [propesp@ifsul.edu.br](mailto:propesp@ifsul.edu.br) impreterivelmente até às 23h59 (vinte e três horas e cinquenta e nove minutos, horário de Brasília), seguindo os prazos estabelecidos no cronograma deste Edital.

10.2. Não serão aceitos recursos encaminhados por qualquer outro meio que não seja o endereço de e-mail [propesp@ifsul.edu.br](mailto:propesp@ifsul.edu.br), tampouco os enviados fora do prazo final estabelecido no cronograma (item 14 deste edital).

## **11. PUBLICAÇÕES**

11.1. As publicações científicas ou qualquer outra forma de divulgação ou promoção dos projetos desenvolvidos no âmbito deste Edital deverão citar, obrigatoriamente, o apoio da SETEC/MEC.

## **12. PERMISSÕES E AUTORIZAÇÕES ESPECIAIS**

12.1. É de exclusiva responsabilidade de cada unidade contemplada adotar todas as providências que envolvam permissões e autorizações especiais, de caráter ético ou legal, necessárias à execução do projeto aprovado.

## **13. CLÁUSULA DE RESERVA**

13.1. Os casos omissos e as situações não previstas neste edital de chamada interna serão resolvidos pelas três Pró-Reitoria do IFSul.



**INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA**

**INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA**

## 14. CRONOGRAMA

ETAPAS	DATA	ENDEREÇO	RESPONSÁVEL
Publicação do Edital	15.04.2021	<a href="http://editais.ifsul.edu.br/index.php?c=lista&amp;id=1600">http://editais.ifsul.edu.br/index.php?c=lista&amp;id=1600</a>	PROEN/ PROPESP/ PROEX
Impugnação ao edital	16.04.2021	<a href="mailto:propesp@ifsul.edu.br">propesp@ifsul.edu.br</a>	Interessados
Início das inscrições	15.04.2021	<a href="mailto:propesp@ifsul.edu.br">propesp@ifsul.edu.br</a>	Proponente
Prazo máximo para envio de dúvidas sobre processo de inscrição/documentação	08.05.2021	<a href="mailto:propesp@ifsul.edu.br">propesp@ifsul.edu.br</a>	Proponente
Prazo final para inscrições	09.05.2021	<a href="http://editais.ifsul.edu.br/index.php?c=lista&amp;id=1600">http://editais.ifsul.edu.br/index.php?c=lista&amp;id=1600</a>	Proponente
Divulgação do resultado preliminar dos projetos aprovados na etapa 1 (análise documental)	12.05.2021	<a href="http://editais.ifsul.edu.br/index.php?c=lista&amp;id=1600">http://editais.ifsul.edu.br/index.php?c=lista&amp;id=1600</a>	PROEN/ PROPESP/ PROEX
Prazo para recursos administrativos do resultado da etapa 1	13.05.2021	<a href="mailto:propesp@ifsul.edu.br">propesp@ifsul.edu.br</a>	Proponente
Resultado final da etapa 1	17.05.2021	<a href="http://editais.ifsul.edu.br/index.php?c=lista&amp;id=1600">http://editais.ifsul.edu.br/index.php?c=lista&amp;id=1600</a>	PROEN/ PROPESP/ PROEX
Divulgação do resultado preliminar dos projetos aprovados na etapa 2 (avaliação dos projetos)	21.05.2021	<a href="http://editais.ifsul.edu.br/index.php?c=lista&amp;id=1600">http://editais.ifsul.edu.br/index.php?c=lista&amp;id=1600</a>	PROEN/ PROPESP/ PROEX
Prazo para envio de recursos administrativos do resultado da etapa 2	23.05.2021	<a href="mailto:propesp@ifsul.edu.br">propesp@ifsul.edu.br</a>	Proponente
Resultado final da etapa 2, resultado final da seleção e divulgação dos projetos que irão compor a “proposta institucional”	26.05.2021	<a href="http://editais.ifsul.edu.br/index.php?c=lista&amp;id=1600">http://editais.ifsul.edu.br/index.php?c=lista&amp;id=1600</a>	PROEN/ PROPESP/ PROEX
Prazo para enviar a “proposta institucional” ao EDITAL NACIONAL - Setec/Mec	28.05.2021	<a href="http://editais.ifsul.edu.br/index.php?c=lista&amp;id=1600">http://editais.ifsul.edu.br/index.php?c=lista&amp;id=1600</a>	Reitor ou designado



**INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA**

## **15. DISPOSIÇÕES GERAIS**

15.1. Este Edital regula-se pelos preceitos de direito público inseridos no caput do artigo no. 37 da Constituição Federal e pelas disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

15.2. A participação neste edital pressupõe a concordância com as regras de submissão, seleção e desenvolvimento previstas neste edital e no EDITAL NACIONAL.

15.3. A SETEC/MEC e ao IFSUL reserva-se o direito de, durante a execução dos projetos, promover visitas técnicas ou solicitar informações adicionais para aperfeiçoar a avaliação e o acompanhamento das atividades.

15.4. Todas as informações relacionadas a este edital serão divulgadas por meio de endereço eletrônico <https://IFSul.edu.br/chamadas-internas>.

Pelotas, 15 de Abril de 2021.

\*

**Rodrigo Nascimento da  
Silva**

**Pró-reitor de Ensino**

\*

**Vinicius Martins**

**Pró-reitor de Pesquisa,  
Inovação e Pós-graduação**

\*

**Gisela Loureiro Duarte**

**Pró-reitora de Extensão e  
Cultura**

**\* Assinado no Original**