



Ministério da Educação  
Instituto Federal do Espírito Santo  
Reitoria

**CHAMAMENTO PÚBLICO IFES NO. 01/2021**

**APOIO À INICIAÇÃO TECNOLÓGICA COM FOCO NO ENSINO DE PROGRAMAÇÃO APLICADA**

RETIFICADO EM 22/04/2021

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (Ifes), torna público o Edital 01/2021 para a seleção de projetos voltados à promoção da iniciação tecnológica com foco no ensino de programação aplicada para estudantes dos 02(dois) últimos anos do ensino fundamental de escolas públicas, associados ao ensino, pesquisa e extensão, aberto às autarquias da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Rede Federal), instituídas pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.

**1. OBJETIVO**

- 1.1 Selecionar projetos de iniciação tecnológica de instituições da Rede Federal 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:
  - 1.2.1 Promover a participação de servidores e estudantes da Rede Federal 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 as instituições da Rede Federal e as secretarias municipais e estaduais de educação para o desenvolvimento de ações de iniciação tecnológica.
  - 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 atrelados 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 instituições da Rede Federal, nas escolas municipais e estaduais, ou nas comunidades onde os 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.

## **3. INSTITUIÇÕES ELEGÍVEIS**

- 3.1 Este Edital é aberto a todas as autarquias da Rede Federal, definidas pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, doravante referidas neste documento como instituições da Rede Federal.

## **4. APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS**

### **4.1 Condições gerais para a apresentação das propostas**

- 4.1.1 As inscrições das propostas serão realizadas exclusivamente por meio eletrônico, através do link <https://www.linhares.ifes.edu.br/selecao/>
- 4.1.2 Não serão aceitos documentos por e-mail ou outra forma de envio, nem em data posterior ao encerramento das inscrições, conforme cronograma apresentado no item 14 deste Edital.
- 4.1.3 Para submeter proposta, os servidores deverão acessar o sistema de seleção, preencher as informações solicitadas e realizar o cadastro utilizando seu e-mail institucional. Após se cadastrar, clicar em “Quero submeter um projeto”, anexar os documentos solicitados no edital em um único arquivo em formato .pdf.
- 4.1.4 Cada proponente poderá submeter apenas uma proposta, sendo que a última substituirá versões anteriores.
- 4.1.5 O sistema aceitará arquivo limitado a 10mb e apenas em formato .pdf.
- 4.1.6 O proponente receberá um e-mail do sistema com o comprovante de inscrição do projeto.
- 4.1.7 As propostas submetidas ficarão com status “em análise na Instituição”, até que o servidor(a) formalmente designado pelo dirigente máximo da instituição para enviar a “proposta institucional”, avalie o projeto. Ele(a) poderá ‘Negar’ ou ‘Aprovar’ o projeto.
- 4.1.8 Os projetos aprovados pela instituição irão compor a “proposta institucional” daquele órgão, conforme item 3.1 deste edital.

- 4.1.9 Para que os projetos participem da seleção nacional, serão aceitas apenas propostas institucionais, que deverão ser submetidas pelo dirigente máximo da instituição ou por representante formalmente designado.
- 4.1.10 Cada Instituição deverá designar por meio de portaria, o responsável em validar e enviar a Proposta Institucional do seu órgão, de acordo com o limite máximo de projetos, conforme item 4.1.6.
- 4.1.11 **No prazo de até 30 dias contados a partir da data de início das inscrições, cada Instituição deverá enviar a portaria do responsável designado para o e-mail [iniciacaotecnologica@ifes.edu.br](mailto:iniciacaotecnologica@ifes.edu.br).**
- 4.1.12 O servidor(a) formalmente designado(a), deverá efetuar cadastro no sistema de gerenciamento de inscrições, através do link <https://www.linhares.ifes.edu.br/selecao/>
- 4.1.13 O servidor designado para submeter as propostas de sua Instituição e inscrito no sistema, conforme item 4.1.4, terá acesso a todos os projetos cadastrados por servidores de sua instituição e, dentro do prazo estabelecido para submissão, deverá proceder com a análise dos projetos e selecionar aquelas que irão compor sua Proposta Institucional.
- 4.1.14 Cada proposta institucional poderá conter um ou mais projetos, limitados a até 5 (cinco) projetos no total.
- 4.1.15 Cada Instituição poderá proceder com avaliação interna de projetos, de forma, a compor os 05(cinco) projetos que serão submetidos à chamada pública de que trata o presente edital.
- 4.1.16 Após o envio da proposta, a instituição proponente receberá um comprovante eletrônico de protocolo da sua proposta, que servirá como comprovante da transmissão da documentação e de sua inscrição neste Edital
- 4.1.17 Os projetos deverão conter necessariamente as informações e a documentação previstas no ANEXO I.
- 4.1.18 Projetos que não contemplarem todos os itens ou não seguirem o modelo disponível no ANEXO I serão automaticamente eliminados na etapa 1 do processo seletivo (análise documental).

## **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, kits de robótica.
- 4.2.2. Os projetos devem manifestar a utilização de metodologias ativas de aprendizagem, podendo ser eliminado, 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 por, no mínimo, 20 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 2(dois) últimos anos do ensino fundamental, das redes públicas municipais e estaduais de educação básica. Estudantes da própria instituição executora 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 instituição da Rede Federal selecionada 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, Extensionista, Colaborador Externo e Monitores.
- 4.3.1.1 A equipe do projeto deverá ter, obrigatoriamente:
- a) Apenas 01(um) Coordenador; e
  - b) no mínimo 02 (dois) estudantes de ensino médio como Monitor.
- 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 campi diferentes da Instituição Federal, 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 **coordenador** de projeto é o profissional responsável pela elaboração do projeto, 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 coordenador de projeto deverá ser servidor efetivo da instituição da Rede Federal executora do projeto e não deve estar em licença ou afastamento superior a 30 (trinta) dias.
- 4.3.3.2 O coordenador do projeto deve atribuir a carga horária semanal de atividades para os bolsistas da equipe de execução da proposta, segundo as normas internas de cada instituição, respeitado a carga horária mínima de bolsa, conforme a tabela 2 deste edital.
- 4.3.3.3 O coordenador de projeto deve, na prestação de contas, apresentar os relatórios parcial e final além de demais informações solicitadas pelo Ifes.

- 4.3.3.4 Caso haja necessidade de afastamento do coordenador por um período superior a 30 (trinta) dias, o coordenador deverá ser substituído por servidor apto a dar continuidade à execução do projeto nas mesmas condições e o Ifes deverá ser informado.
- 4.3.4 O **Extensionista** é o servidor da instituição federal executora que auxiliará as atividades a serem desenvolvidas no projeto, de acordo com as definições do coordenador no projeto.
- 4.3.4.1 O Extensionista poderá atuar como instrutor das atividades e/ou como supervisor e/ou como orientador dos monitores, de acordo com as atividades estabelecidas no projeto pelo coordenador.
- 4.3.4.2 Caso haja necessidade de afastamento do Extensionista por um período superior a 30 (trinta) dias, o mesmo deverá ser substituído por servidor, indicado pelo Coordenador do projeto, apto a dar continuidade à execução do projeto nas mesmas condições e o Ifes deverá ser informado em prazo de até 15 (quinze) dias a partir da efetiva alteração.
- 4.3.5 O **Colaborador Externo** é o profissional graduado, vinculado à escola parceira do projeto, que auxiliará as atividades a serem desenvolvidas no projeto, de acordo com as definições do coordenador.
- 4.3.5.1 O **Colaborador Externo** poderá atuar como instrutor das atividades, e/ou como suporte técnico, e/ou como tutor, de acordo com as atividades estabelecidas no projeto pelo coordenador.
- 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 **Colaborador Externo** por um período superior a 30 (trinta) dias, o mesmo deverá ser substituído por profissional graduado, indicado pela escola parceira do projeto, apto a dar continuidade à execução do projeto nas mesmas condições e o Ifes deverá ser informado em prazo de até 15 (quinze) dias a partir da efetiva alteração.
- 4.3.6 Os **monitores** são estudantes da instituição da Rede Federal executora e que atuarão como facilitadores do aprendizado, em sintonia com as orientações do coordenador do projeto e demais membros da equipe, de acordo com as definições do projeto.
- 4.3.6.1 O monitor poderá ser estudante de curso de nível técnico e/ou estudante de nível superior da Instituição da Rede Federal executora, 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 monitor do perfil de graduação poderá atuar como instrutor no projeto, desde que sob orientação de um professor (Coordenador ou Extensionista), conforme definições do projeto.
- 4.3.6.3 Caso haja a necessidade de substituição de monitores, o coordenador do projeto deverá manifestar justificativa fundamentada ao Ifes e proceder a inclusão de estudante de curso superior ou estudante de curso de nível técnico da instituição da Rede Federal executora, 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) na proposta submetida a esse edital deverão ser selecionados

por chamamento público, de responsabilidade do coordenador e de sua respectiva instituição da Rede Federal.

## 5. RECURSOS FINANCEIROS

- 5.1 Serão selecionados 60 (sessenta) projetos de iniciação tecnológica com foco no ensino de programação aplicada.
- 5.1.1 O quantitativo de projetos de que trata o caput poderá ser expandido caso ocorra eventual disponibilidade orçamentária complementar, situação na qual serão contemplados os projetos classificados, porém não selecionados, respeitados a classificação geral dos projetos e o valor orçamentário disponível.
- 5.2 Cada projeto selecionado será contemplado com recursos financeiros 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 financeiros mencionados no caput devem ser destinados à cobertura de despesas com infraestrutura e recursos humanos voltados à execução das atividades de iniciação tecnológica, conforme o disposto a seguir:

**Tabela 1. Discriminação dos recursos por modalidade de apoio**

ATIVIDADE	VALOR (R\$)
Infraestrutura	R\$ 45.083,33
Bolsas	R\$ 45.000,00
<b>Total por projeto</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 coordenador 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 de Projeto (CPO):** profissional com nível superior com, no mínimo, **1 (um) ano** de efetiva experiência em projetos de extensão tecnológica e/ou iniciação tecnológica.
- 5.3.2.2 **Extensionista (EXT):** Servidor da Instituição Federal que atuará no projeto.
- 5.3.2.3 **Colaborador Externo (CLE):** profissional colaborador externo de nível superior, preferencialmente vinculado à escola parceira do projeto.
- 5.3.2.4 **Monitor A (ETM):** estudante de curso técnico da Rede Federal.
- 5.3.2.5 **Monitor B (ETG):** estudante de curso de nível superior da Rede Federal.

**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 de projeto	CPO	DTI – B	1.200,00 (*)	8 h
Extensionista	EXT	DTI-C	550,00 (**)	10 h
Colaborador Externo	CLE	DTI-C	550,00 (**)	10 h
Monitor Graduação	ETG	ITI-A	400,00	12 h
Monitor técnico	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 É vedado o acúmulo de bolsas concedidas por meio deste edital para uma mesma pessoa.
- 5.3.5 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 e que a execução das atividades previstas não inviabilize a execução do projeto apoiado por este Edital.
- 5.3.5.1 A acumulação das bolsas para a mesma pessoa concedidas por este edital, com outras bolsas concedidas pelo Ifes, deverá observar o limite de 20 horas semanais para a soma das cargas horárias estabelecidas nos respectivos planos de trabalho.

#### **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 instituição de execução do projeto e permanecer sob responsabilidade e manutenção do coordenador do projeto durante seu período de vigência.
- 5.4.3 Os custos relacionados à instalação e adequação dos equipamentos adquiridos são de responsabilidade da instituição de execução do projeto.
- 5.4.4 Os equipamentos que compõem os recursos de infraestrutura serão adquiridos na forma de kits e deverão ser indicados no projeto, conforme a listagem abaixo disponível, considerando o limite total disposto no item 5 deste edital.

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

Item	Identificação	Detalhamento	Sugestão de utilidade	Preço Estimado
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.	<p>Projetos que demandam kits para o ensino de programação usando tecnologia Arduino.</p> <p>Exemplos de utilização:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lógica de contatos (chaves);</li> <li>- Acionamento de LEDs;</li> <li>- Temporização;</li> <li>- Leitura de sensores;</li> <li>- Outros.</li> </ul>	R\$ 500,00
2	Kit de robótica – Arduino	Kit educacional para montagem de robôs com tecnologia Arduino composto por placa Arduino, chassi 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.	<p>Projetos que demandem kits para o ensino de programação ou robótica usando tecnologia Arduino.</p> <p>Exemplos de utilização:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comando de motores;</li> <li>- Desvio de obstáculos;</li> <li>- Seguimento de linhas;</li> <li>- Outros.</li> </ul>	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.	<p>Projetos que demandem kits para o ensino de programação ou robótica usando tecnologia LEGO.</p> <p>Exemplos de utilização:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comando de motores;</li> <li>- Desvio de obstáculos;</li> <li>- Seguimento de linhas;</li> <li>- Outros.</li> </ul>	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 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. HD de 1TB ou superior. Garantia mínima de 12 meses.	<p>Projetos que demandem desenvolver atividades de programação usando computadores de mesa.</p> <p>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
5	Computador móvel	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. HD de 1TB ou superior. Garantia mínima de 12 meses.	<p>Projetos que demandem desenvolver atividades de programação usando computadores móveis.</p> <p>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	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.	Projetos que desejem desenvolver atividades de programação usando dispositivos móveis através de tecnologias como: - Sprite Box - Cargo Box - Outros	R\$1.500,00
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
9	Computador móvel - Raspberry Pi	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). - 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 A. Garantia mínima de 12 meses.	Projetos que demandem desenvolver atividades de programação usando tecnologia Raspberry Pi. Exemplos de tecnologias para utilização: - Stencyl - Lightbot - Scratch - Minecraft - Alice - Code Combat - CodinGame - Human Resources Machine - CheckIO - Robocode - Code.org - Outros	R\$1.200,00
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 mínimo 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.

5.6 Quaisquer outras despesas necessárias à execução do projeto deverão ser providas pela instituição proponente 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 neste Edital de apoio a atividades de iniciação tecnológica.

### 6.2. Do IFES

6.2.1 Coordenar a execução das ações previstas neste Edital, 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 pelo IFES e doados às instituições da Rede Federal às quais vinculam-se os projetos selecionados.
- 6.2.1.2 As doações a que se refere o § 1o deverão ser precedidas de assinatura de instrumento jurídico de parceria entre o IFES e as instituições selecionadas, cujo modelo encontra-se no ANEXO II deste Edital.

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

### **6.4. DAS INSTITUIÇÕES DA REDE FEDERAL**

- 6.4.1 As instituições da Rede Federal que submeterem propostas 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 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;
  - IV – Registrar os estudantes participantes em ação(ões) de extensão, devidamente institucionalizada(s);
  - V – Provimento das certificações aos estudantes beneficiários e das equipes de execução das atividades de iniciação tecnológica.
- 6.4.2 O detalhamento dos itens relacionados às contrapartidas das instituições proponentes deverá constar nas respectivas propostas submetidas, seguindo o item 8 do ANEXO I deste Edital.
- 6.4.3 As instituições da Rede Federal 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.

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

- 6.5.1 Formalizar parceria com a instituição da Rede Federal executora do projeto, na forma de acordos de cooperação, convênios ou instrumentos equivalentes.
- 6.5.2 Selecionar os estudantes das redes públicas municipais ou estaduais 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 estudantes da rede municipal e/ou estadual para a realização das atividades de iniciação tecnológica nas instalações da instituição da Rede Federal.
- 6.5.4 Disponibilizar instalações para a realização de atividades de iniciação tecnológica, bem como alimentação para os 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 submetidas pelas instituições da Rede Federal a este Edital, verificando atendimento aos requisitos obrigatórios de forma de apresentação e de conteúdo definidos neste edital.

7.2.2 Cada proposta institucional deverá conter os projetos das equipes que desenvolverão as atividades de iniciação tecnológica.

7.2.2.1 Os projetos mencionados no caput deverão ser redigidos de acordo com os modelos e instruções apresentados no ANEXO I.

7.2.2.2 O número de projetos submetidos por instituição da Rede Federal deverá respeitar o limite previsto no item 4.1.6

7.2.3 Para serem aprovadas para a etapa 2, as propostas encaminhadas pelas instituições da Rede Federal devem atender os aspectos previstos no item 4.1 deste Edital. Ressalta-se que o não atendimento a qualquer orientação presente neste item acarretará eliminação do certame.

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

7.3.1 Os projetos habilitados para a etapa 2 serão avaliados por banca composta por especialistas *ad hoc*.

7.3.1.1 Os membros da banca de avaliação dos projetos mencionada no caput serão selecionados por meio de chamada pública.

7.3.1.2 Os membros selecionados deverão estar aptos a avaliar os projetos de iniciação tecnológica, conforme os critérios definidos no item 8.

## **8. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

8.1 A avaliação dos projetos habilitados para a etapa 2 de seleção deste Edital deverá seguir os critérios estabelecidos na tabela 4.

**Tabela 4. Critérios e seus respectivos pesos para avaliação dos projetos**

	CRITÉRIOS	DESCRIÇÃO		Pontos Máximos	Peso
1	<b>Qualificação e composição da Equipe</b> (Formação da equipe).	1.1 Titulação do coordenador. (Será considerado apenas o maior título)	Mestrado ou Doutorado	2,0	Peso 1
			Especialista	1,0	
		1.2 Experiência do coordenador em atividades de extensão tecnológica e projetos sociais, com ênfase em atividades de iniciação tecnológica, contados em anos. (fração acima de 06 meses, será considerado 01 ano)	01 ponto por ano	4,0	
		1.3 Experiência do Extensionista e do colaborador externo em atividades de extensão tecnológica e projetos sociais, com ênfase em atividades de iniciação tecnológica, contados em anos. (fração acima de 06 meses, será considerado 01 ano)	01 ponto por ano	2,0	
		1.4 Projeto prevê capacitação para a equipe de execução e para voluntários das escolas parceiras?	Sim	1,00	
		1.5 O projeto prevê a participação de extensionistas e/ou monitores multicampi?	Sim	1,00	
2	<b>Qualidade do Projeto</b> Este critério deverá ser analisado tendo como base a metodologia adotada e exequibilidade.	2.1 Clareza, relevância e pertinência dos objetivos;		3,0	Peso 2
		2.2 Adequação metodológica, em especial em relação à descrição do perfil das metodologias ativas e da tecnologia digital foco da iniciação tecnológica;		5,0	
		2.3 Exequibilidade do plano físico-financeiro.		2,0	
3	<b>Abrangência do projeto</b> Abrangência de atendimento do projeto.	3.1. Quantidade de municípios atendidos pela proposta. (medido pela cidade onde situam-se as escolas parceiras do projeto, incluindo a sede da instituição Federal)	0,5 ponto por município	2,0	Peso 1
		3.2. Quantidade de alunos a serem atendidos pelo projeto, a partir do quantitativo mínimo de 280 estudantes.	02 pontos a cada 40 estudantes adicionais	6,0	
		3.3 O projeto prevê atuação multicampi da IF em sua execução.	Sim	2,0	

- 8.2 A nota final dos projetos será calculada pela média ponderada das notas obtidas em cada um dos critérios da **tabela 4**.
- 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 priorizadas as maiores notas obtidas nos critérios de avaliação 3 (Abrangência do projeto) e 2 (qualidade do projeto), respectivamente. Caso o empate permaneça, os projetos que empataram serão submetidos a uma nova avaliação que será utilizada apenas como critério de desempate, sem afetar a pontuação original das propostas empatadas.
- 8.7 Após a atribuição das notas finais, será gerado um ranking geral de projetos classificados que seguirá a ordem decrescente de notas finais dos projetos.

## **9. RESULTADO FINAL**

- 9.1 O resultado final de seleção dos 60 (sessenta) projetos seguirá, de maneira consecutiva e tendo como base o ranking geral de classificação dos projetos, os seguintes critérios:
- I – Os mais bem avaliados em cada instituição da rede federal, respeitada a linha de corte de pontuação, conforme os elegíveis do item 3.1 deste edital, correspondendo, portanto, aos 42 (quarenta e dois) primeiros projetos aprovados;
  - II – Classificação subsequente dos projetos correspondendo, portanto, aos 18 (dezoito) projetos subsequentes do ranking geral de classificação.
  - III - Cada instituição poderá ser contemplada com até 3 (três) projetos selecionados no total.
- 9.2 Caso uma instituição tenha mais de 3 (três) projetos classificados, será aprovado o projeto de instituição subsequente, seguindo o ranking geral de classificação dos projetos.
- 9.3 Após a classificação final dos projetos e na condição de ainda existirem vagas, o quarto e o quinto colocados de cada instituição participante e de acordo com a classificação geral, poderão ser selecionados.
- 9.4 O resultado final da seleção de projetos será publicado no site <https://www.ifes.edu.br/chamadas-publicas>

## **10. RECURSOS ADMINISTRATIVOS**

- 10.1 A interposição de recursos deste Edital deverá ser encaminhada pelo proponente no sistema de inscrições, no endereço eletrônico <https://www.linhares.ifes.edu.br/selecao/> impreterivelmente até as 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 no sistema indicado, tampouco os enviados fora do prazo final estabelecido no cronograma.

## **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 instituição 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 O Ifes reserva o direito de resolver os casos omissos e as situações não previstas neste Edital.

#### 14. CRONOGRAMA

ETAPAS	DATA
<b>Publicação do Edital</b>	22.03.2021
Início das submissões	06.04.2021
Prazo final para designar responsável institucional	06.05.2021
Prazo final para submissão de proposta institucional	31.05.2021
Divulgação do resultado preliminar das propostas aprovadas na etapa 1 (análise documental)	07.06.2021
Prazo para recursos administrativos do resultado da etapa 1	14.06.2021
<b>Resultado da etapa 1</b>	18.06.2021
Divulgação do resultado preliminar das propostas aprovadas na etapa 2 (avaliação dos projetos)	16.07.2021
Prazo para recursos administrativos do resultado da etapa 2	23.07.2021
<b>Resultado da etapa 2 e resultado final da seleção</b>	30.07.2021
Previsão de início da execução dos projetos	01.09.2021

#### 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 SETEC/MEC e ao IFES 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.
- 15.3 Todas as informações relacionadas a esta ação serão divulgadas por meio de endereço eletrônico <https://www.ifes.edu.br/chamadas-publicas>
- 15.4 As perguntas frequentes, suporte aos projetos e outras dúvidas serão respondidas pelo e-mail: [iniciacaotecnologica@ifes.edu.br](mailto:iniciacaotecnologica@ifes.edu.br).

Vitória, 22 de março de 2021.

Jadir José Pela  
Reitor do Ifes