



EDITAL IFSP 174/ 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 Pró-Reitoria de Extensão (PRX), a Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação (PRP) e a Agência de Inovação e Transferência de Tecnologia (INOVA) do Instituto Federal de São Paulo, 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 até 5 projetos de iniciação tecnológica do IFSP que serão submetidos em proposta institucional ao **Editais de chamamento público 01/2021 - Apoio à iniciação tecnológica com foco no ensino de programação aplicada**, aqui denominado EDITAL NACIONAL (disponível no link: <https://www.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>) 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 IFSP 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 IFSP 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 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 IFSP, 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, limitada até 5 (cinco) projetos no total, a ser submetida pelo IFSP ao EDITAL NACIONAL.

3. UNIDADES ELEGÍVEIS

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

4. APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS

4.1. Condições gerais para a apresentação dos projetos

4.1.1. As inscrições serão realizadas exclusivamente mediante o envio do anexo I com as complementações em formato pdf de no máximo 10mb para o e-mail prx@ifsp.edu.br.

4.1.2. O período de inscrições está estabelecido conforme Cronograma, exclusivamente pelo e-mail: prx@ifsp.edu.br com o Assunto intitulado “**Inscrição EDITAL INICIAÇÃO TECNOLÓGICA 174-2021 – Câmpus (sigla de 3 letras)**”

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 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 II**) 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 IFSP 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 PRX 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 IFSP.

4.1.8. O IFSP 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 IFSP.

4.1.12. As dúvidas sobre o processo de inscrição/documentação devem ser enviadas para o e-mail prx@ifsp.edu.br, até as 48 horas do prazo máximo para envio de dúvidas sobre inscrição previsto no cronograma, item 14 deste 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 IFSP 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 IFSP 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.

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 IFSP, 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 IFSP 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 IFSP 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 IFSP, 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 IFSP.

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 IFSP deverá ser informado.

4.3.4. O/A **Extensionista** é o/a servidor/a do IFSP 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 IFSP deverá ser informado em prazo de até 15 (quinze) dias a partir da efetiva alteração.

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 IFSP 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 IFSP 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 IFSP, 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 IFSP e proceder a inclusão de estudante de curso superior ou estudante de curso de nível técnico do IFSP, 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 IFSP neste edital, que serão submetidos em uma “proposta institucional” para o processo seletivo do 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

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

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 IFSP 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 IFSP.

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

Tabela 2. Tabela de valores das bolsas

Modalidade	Sigla	Categoria/Nível	Valor R\$	Carga horária mínima semanal
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 IFSP 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.

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 (*)

Item	Identificação	Detalhamento	Sugestão de utilidade	Valor de referência
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"> - lógica de contatos (chaves); - acionamento de LEDs; - temporização; - leitura de sensores; - outros. 	R\$ 500,00
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.	<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"> - 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.	<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"> - 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	<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"> - Stencyl - Lightbot 	R\$ 5.000,00

		comprovada a capacidade de desempenho é idêntica ou superior. HD de 1TB ou superior. Garantia mínima de 12 meses.	<ul style="list-style-type: none"> - Scratch - Minecraft - Alice - Code Combat - CodinGame - Human Resources Machine - CheckIO - Robocode - Code.org - outros 	
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.</p> <p>Exemplos de tecnologias para utilização:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stencyl - Lightbot - Scratch - Minecraft - Alice - Code Combat - CodinGame - Human Resources Machine - CheckIO - Robocode - Code.org - outros 	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.</p> <p>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"> - Sprite Box - Cargo Box - outros 	R\$1.500,00
7	Dispositivo móvel com sistema operacional aberto - Versão 02	<p>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.</p>	<p>Projetos que desejem desenvolver atividades de programação usando dispositivos móveis através de tecnologias como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 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 IFSP, 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 IFSP

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.

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

6.4. DAS UNIDADES DO IFSP

6.4.1. As UNIDADES do IFSP 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 IFSP, 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 IFSP, considerando o registro do projeto aprovado como ação de extensão do IFSP.

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 IFSP 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 IFSP 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 IFSP, na forma de acordos de cooperação, convênios ou instrumentos equivalentes.

6.5.2. Selecionar os/as 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/as estudantes da rede municipal e/ou estadual para a realização das atividades de iniciação tecnológica nas instalações do IFSP, 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 3 (três) etapas:

- a) Etapa 1 – manifestação de interesse
- b) Etapa 2 – análise documental;
- c) Etapa 3 – avaliação dos projetos.

7.2. Etapa 1: manifestação de interesse

7.2.1. Esta etapa consiste na sinalização por e-mail para prx@ifsp.edu.br sobre o interesse de enviar proposta de projeto até a data limite no cronograma.

7.2.2. Somente poderão submeter proposta para análise documental aqueles que manifestarem por e-mail o interesse.

7.2.3. A manifestação de interesse não obriga o proponente a enviar a documentação para a etapa 2.

7.3. Etapa 2: análise documental

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

7.3.1.1. O não atendimento a qualquer condição obrigatória estabelecida neste edital de chamada interna acarretará a desabilitação do projeto na etapa 2.

7.3.1.2. 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”.

7.3.1.3. Serão habilitados para a etapa 3, 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.

7.3.2. 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 atualizados; e

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

7.4. Etapa 3: avaliação dos projetos

7.4.1. Os projetos habilitados para a etapa 3 serão avaliados por comissão formada pela PRX, PRP e INOVA que possuem experiência na avaliação de projetos.

7.4.2. Poderão ser convidados consultores *ad hoc*.

7.4.3. Caso não haja mais de 5 projetos, esta fase poderá ser cancelada.

8. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

8.1. A avaliação dos projetos habilitados para a etapa 3 de seleção deste Edital deverá seguir os critérios estabelecidos no ANEXO II.

8.2. A nota final dos projetos será calculada pela média simples 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 IFSP 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 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 www.ifsp.edu.br.

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 prx@ifsp.edu.br imprerivelmente até às 23h59 (vinte e três horas e cinquenta noveminutos, 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 prx@ifsp.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 pela PRX do IFSP.

14. CRONOGRAMA

ETAPAS	DATA	ENDEREÇO	RESPONSÁVEL
Publicação do Edital	23.04.2021	www.ifsp.edu.br	PRX
Impugnação ao edital	26.04.2021	prx@ifsp.edu.br	Interessados
Início das inscrições	26.04.2021	prx@ifsp.edu.br	Proponente
Manifestação de interesse	05.05.2021	prx@ifsp.edu.br	Proponente
Divulgação da lista de proponentes habilitados a enviar projetos para a etapa 2	05.05.2021	www.ifsp.edu.br	PRX
Prazo máximo para envio de dúvidas sobre processo de inscrição/documentação	09.05.2021	prx@ifsp.edu.br	Proponente
Prazo final para inscrições	14.05.2021	prx@ifsp.edu.br	Proponente
Divulgação do resultado preliminar dos projetos aprovados na etapa 2 (análise documental)	17.05.2021	www.ifsp.edu.br	PRX
Prazo para recursos administrativos do resultado da etapa 1	18.05.2021	prx@ifsp.edu.br	Proponente
Resultado final da etapa 2	19.05.2021	www.ifsp.edu.br	PRX
Divulgação do resultado preliminar dos projetos aprovados na etapa 3 (avaliação dos projetos)	24.05.2021	www.ifsp.edu.br	PRX
Prazo para envio de recursos administrativos do resultado da etapa 3	25.05.2021	prx@ifsp.edu.br	Proponente
Resultado final da etapa 3, resultado final da seleção e divulgação dos projetos que irão compor a “proposta institucional”	26.05.2021	www.ifsp.edu.br	PRX
Prazo para enviar a “proposta institucional” ao EDITAL NACIONAL - Setec/Mec	28.05.2021	Portal do IFES	Reitor ou designado

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 IFSP 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://www.ifsp.edu.br>.

São Paulo, 23 de Abril de 2021.

Silmário Batista dos Santos

Reitor

ANEXO II - Critérios e seus respectivos pesos para avaliação dos projetos

	CRITÉRIOS	DESCRIÇÃO		Pontos Máximos	Peso
1	Qualificação e composição da Equipe (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	Qualidade do Projeto 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	Abrangência do projeto 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	