



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (SETEC)
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO**

EDITAL Nº 06/2022 – IF Sudeste MG

**APOIO À INICIAÇÃO TECNOLÓGICA COM FOCO NO ENSINO DE PROGRAMAÇÃO, ROBÓTICA E CULTURA
MAKER**

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais (IF Sudeste MG) torna público o Edital 06/2022 para a seleção interna de projetos voltados à promoção da iniciação tecnológica com foco no ensino de programação, robótica e cultura maker, aplicada para estudantes dos anos finais do ensino fundamental (6º ao 9º ano) das redes públicas de educação, associados ao ensino, pesquisa e extensão, aberto aos Campi do IF Sudeste MG, a serem submetidos ao [Edital 88/2022- Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação \(SETEC\), com o apoio técnico-operacional do Instituto Federal do Espírito Santo – IFES.](#)

1. OBJETIVO GERAL

1.1. Selecionar projetos de iniciação tecnológica de instituições da RFEPT para o desenvolvimento de ações de formação em programação e/ou robótica e/ou cultura *maker* para estudantes dos anos finais do ensino fundamental (6º ao 9º ano) das redes públicas de ensino.

2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

2.1. Promover a participação de servidores e estudantes do IF Sudeste MG no desenvolvimento de projetos de iniciação e extensão tecnológicas, visando ao desenvolvimento de competências relacionadas ao uso das tecnologias digitais associadas à programação, à robótica e à cultura *maker* e à disseminação do saber tecnológico e suas aplicações junto à comunidade local.

2.2. Promover o ensino de programação para estudantes das redes públicas de ensino, visando ao desenvolvimento inicial de competências em tecnologia e do interesse pelas áreas de programação, robótica e cultura *maker*.

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.

2.4. Contribuir para o estabelecimento de parcerias entre o IF Sudeste MG e as secretarias municipais e estaduais de educação para o desenvolvimento de ações de iniciação tecnológica.

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.

3. DEFINIÇÕES CONCEITUAIS

3.1. **Iniciação Tecnológica:** 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.

3.2. **Projetos de Iniciação Tecnológica:** 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 do IF Sudeste MG, nas escolas municipais e estaduais, ou nas comunidades onde os estudantes residem, tendo como referência metodologias ativas de aprendizagem.



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

4. INSTITUIÇÕES ELEGÍVEIS

4.1. Este Edital é aberto a todas as unidades do IF Sudeste MG.

5. APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS

5.1. Das condições gerais para a apresentação das propostas

5.1.1. As inscrições serão realizadas pelo e-mail proex@ifsudestemg.edu.br.

5.1.2. São documentos obrigatórios para a apresentação da proposta:

- a) formulário de Apresentação do Projeto de Iniciação Tecnológica, conforme modelo do Anexo I, devidamente preenchido e acompanhado de documentos comprobatórios das informações apresentadas;
- b) ofício de apoio do dirigente máximo do *campus* ou unidade de ensino a que está vinculado o professor(a) orientador(a), conforme modelo do Anexo II; e
- c) ofício de apoio da Secretaria Estadual, Distrital ou Municipal de Educação, a qual está(ão) vinculada(s) à(s) escola(s) parceira(s) do projeto, conforme modelo do Anexo III.

5.1.2.1. Não serão aceitos documentos por outra forma de envio, nem em data posterior ao encerramento das inscrições, conforme cronograma apresentado no item 15 deste Edital.

5.1.3. Qualquer servidor que pertença ao quadro funcional do IF Sudeste MG poderá apresentar proposta ao presente Edital.

5.1.4.1. Após o resultado final o proponente deverá acessar o sistema de seleção do IFES, preencher as informações solicitadas e realizar o cadastro utilizando seu *e-mail* institucional. Após se cadastrar, o(a) servidor(a) deverá clicar em “Quero submeter um projeto” e anexar os documentos solicitados no edital em um único arquivo em formato *Portable Document Format* (.PDF) limitado a 10mb para submissão da proposta.

5.1.4.2. Se aprovadas no edital 088/2022 da SETEC, o coordenador deverá proceder à submissão do projeto no SIGAA seguindo as orientações nos editais de fluxo contínuos da PROEX.

5.2. Da caracterização do projeto de iniciação tecnológica

5.2.1. O projeto de iniciação tecnológica deve ter como foco o ensino de programação e/ou robótica e/ou cultura *maker* para a capacitação teórico-prática inicial de estudantes beneficiários em competências associadas às tecnologias digitais.

5.2.1.1. O projeto deve observar o perfil de formação e as realidades socioeconômicas e culturais dos estudantes beneficiários, de forma que sejam facilitadas a aprendizagem, mediante o uso de metodologias ativas e ferramentas educacionais adequadas, e o desenvolvimento de projetos aplicados à solução de problemas reais utilizando as competências desenvolvidas.

5.2.2. Cada projeto deve prever o atendimento a, no mínimo, 280 (duzentos e oitenta) estudantes beneficiários.

5.2.2.1. Estudantes da instituição executora não poderão ser contados como beneficiários.

5.2.2.2. Cada estudante beneficiário deve ser atendido por, no mínimo, 20 horas de atividades.

5.2.2.3. O projeto poderá atender estudantes de apenas uma das séries do ensino fundamental abrangidas por este Edital ou de várias séries em conjunto.



5.2.3. O prazo para a execução dos projetos será de até 12 (doze) meses.

5.3. Das equipes

5.3.1. As equipes executoras dos projetos poderão ser constituídas pelos seguintes integrantes bolsistas: coordenadores, extensionistas, colaboradores externos e monitores.

5.3.2. Cada equipe de projeto deverá ter, no mínimo, em sua composição:

a) 01 (um) estudante de ensino médio como Monitor;

b) obrigatoriamente e apenas 1 (um) Coordenador.

5.3.3. A quantidade de integrantes bolsistas por equipe deve ser condicionada pelo montante de recursos destinados às bolsas para cada projeto, conforme estabelecido na tabela 1.

5.3.4. Os valores das bolsas dispostos na Tabela 2 - Modalidades de concessão de bolsas não poderão ser modificados para adequação das propostas.

5.3.5. Para além dos integrantes bolsistas, é facultada a adesão de outro(s) membro(s) às equipes, quando declaradamente voluntários.

5.3.6. Os projetos poderão contemplar equipes com integrantes de diferentes *campi* do IF Sudeste MG, de forma a ampliar a abrangência do projeto, e desde que a atuação dos bolsistas esteja adequada à metodologia definida no projeto.

5.3.7. **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.

5.3.9.1. O coordenador de projeto deverá ser servidor efetivo do IF Sudeste MG e não deve estar em licença ou afastamento superior a 30 (trinta) dias.

5.3.9.2. O coordenador de projeto deve, na prestação de contas, apresentar os relatórios parcial e final além de demais informações solicitadas pelo IF Sudeste MG e pelo Ifes.

5.3.9.3. 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.

5.3.8. **O Extensionista** é o servidor da instituição federal executora que auxiliará nas atividades a serem desenvolvidas no projeto, de acordo com as definições do coordenador no projeto.

5.3.10.1. 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.

5.3.10.2. Caso haja necessidade de afastamento do Extensionista por um período superior a 30 (trinta) dias, ele deverá ser substituído por servidor 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.

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

5.3.11.1. 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.

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

5.3.11.3. Caso haja necessidade de afastamento do Colaborador Externo por um período superior a



30 (trinta) dias, ele deverá ser substituído por profissional graduado 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.

5.3.10. Os **monitores** são estudantes do IF Sudeste MG, 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.

5.3.12.1. O monitor poderá ser estudante de curso de nível médio técnico e/ou estudante de nível superior do IF Sudeste MG, tendo os valores de bolsa diferenciados de acordo com o seu nível e em conformidade com a tabela 2.

5.3.12.2. 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.

5.3.12.3. O monitor do perfil de nível médio técnico (concomitante ou subsequente) atuará com atividades de assistência ao projeto, auxílio à preparação das atividades e outras definidas pelo coordenador, atuando sob orientação de um professor (coordenador) ou extensionista, conforme definições do projeto.

5.3.12.4. 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 do IF Sudeste MG, respectivamente, aptos a dar continuidade à execução do projeto nas mesmas condições em prazo de até 15 (quinze) dias a partir da efetiva alteração.

6. APOIO ÀS PROPOSTAS SELECIONADAS

6.1. Serão selecionados até 3 (três) projetos de iniciação tecnológica.

6.1.1. A quantidade de projetos de que trata o item 6.1 poderá ser expandida caso ocorra eventual disponibilidade financeira complementar, situação na qual serão contemplados os projetos classificados e não selecionados, respeitados os recursos disponíveis e a classificação geral dos projetos.

6.2. Cada projeto selecionado será contemplado com recursos financeiros de até R\$ 82.000,00 (oitenta e dois mil reais), na forma de bolsas, insumos de apoio às atividades de iniciação tecnológica e material de consumo, conforme detalhamento constante da Tabela 1.

Tabela 1. Discriminação dos recursos por modalidade de apoio

Modalidades de apoio	Valor (R\$)
Bolsas	R\$ 45.000,00
Insumos e material de apoio	R\$ 37.000,00
Total por projeto	R\$82.000,00

6.2.1. Os recursos aportados devem ser destinados ao desenvolvimento das atividades previstas, de acordo com o detalhamento do Plano físico-financeiro, constante no formulário do projeto (Anexo I deste edital).

6.3. Das bolsas para a execução do projeto

6.3.1. A distribuição das bolsas para a execução dos projetos será realizada pelo coordenador, respeitando-se o limite de recursos previsto para cada proposta contemplada e seguindo as modalidades estabelecidas na Tabela 2.

Tabela 2. Modalidades de concessão de bolsas



Modalidade	Sigla	Categoria/Nível	Valor R\$	Carga horária mínima semanal
Coordenador de projeto*	CPO	DTI – B	1.200,00 (**)	08 h
Extensionista*	EXT-D	DT-1D	600,00 (***)	10 h
Colaborador Externo*	CLE-G	DTI-C	550,00 (***)	10 h
Monitor Graduação	ETG	ITI-A	600,00	10 h
Monitor Médio-Técnico	EJ2	ITI-A	400,00	10 h

(*) Estabelecidos com base na Resolução do Conselho Superior Ifes nº 10/2021, definida com fundamento na Portaria da Setec/MEC Nº 512, de 13 de junho de 2022.

(**) Valor proporcional à dedicação de 08 (oito) horas semanais. (***) Valor proporcional à dedicação de 10 (dez) horas semanais.

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

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

6.3.2.2. **Extensionista - EXT:** servidor da instituição federal que atuará no projeto.

6.3.2.3. **Colaborador Externo - CLE:** profissional colaborador externo com nível superior, vinculado à escola parceira do projeto.

6.3.2.4. **Monitor A - EJ2:** estudante de curso técnico do IF Sudeste MG.

6.3.2.5. **Monitor B - ETG:** estudante de curso de nível superior do IF Sudeste MG.

6.3.3. 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.

6.3.4. É vetado o acúmulo de bolsas concedidas por meio deste edital para uma mesma pessoa.

6.3.5. Fica autorizado aos integrantes da equipe executora do projeto receber bolsas de fomento referentes a outras iniciativas, desde que tenham objetivos distintos dos objetivos previstos neste Edital e que a execução das atividades não inviabilize a execução do projeto apoiado por este Edital.

6.3.5.1. Para a acumulação das bolsas deste edital com outras bolsas concedidas pelo IFES, deverá ser observado o limite de 20 horas semanais na soma das cargas horárias estabelecidas nos respectivos planos de trabalho do bolsista.

6.4. Dos insumos e material de apoio às atividades de iniciação tecnológica

6.4.1.1. Para efeitos deste Edital, consideram-se insumos e material de apoio às atividades de iniciação tecnológica, o conjunto dos recursos educacionais, as máquinas, os equipamentos e o material de consumo utilizados para a realização dessas atividades.

6.4.1. Os insumos e material de apoio deverão ser alocados na instituição de execução do projeto e permanecer sob responsabilidade e manutenção do coordenador do projeto durante seu período de vigência.

6.4.3.1. Os custos relacionados à instalação, adequação e manutenção dos insumos e material são de responsabilidade da instituição de execução do projeto de iniciação tecnológica.

Tabela 3. Tabela de equipamentos disponíveis para solicitação

Item	Identificação	Sugestão de especificação para o item	Valor estimado (R\$) (*)
------	---------------	---------------------------------------	--------------------------



1	Conjunto didático para Arduino - Avançado	Conjunto didático para estudos com a plataforma Arduino. O modelo será compatível com as versões de denominação "Avançado", disponíveis no mercado nacional.	500,00
2	Conjunto didático - Robótica móvel - Arduino	Conjunto didático para estudos de robótica móvel. Será composto por uma placa de desenvolvimento Arduino, peças para montagem de um robô móvel a rodas, cabos de conexão, sensores e atuadores. O modelo será compatível com versões disponíveis no mercado nacional. Não acompanhará baterias ou pilhas.	350,00
3	Conjunto didático - Robótica de manipuladores - Arduino	Conjunto didático para estudos de robótica de manipuladores (braços robóticos). Será composto por uma placa de desenvolvimento Arduino, peças para montagem de um robô manipulador, cabos de conexão, sensores e atuadores. O modelo será compatível com versões disponíveis no mercado nacional.	350,00
4	Conjunto de pilhas recarregáveis e carregador	Conjunto contendo carregador e 8 (oito) pilhas recarregáveis padrão AA de NiMh.	200,00
5	Conjunto didático - Módulos sensores e atuadores - Arduino	Conjunto didático contendo 37 módulos de componentes eletrônicos do tipo sensor/atuador, compatíveis com tecnologia Arduino. O modelo será compatível com versões disponíveis no mercado nacional.	200,00
6	Conjunto didático - Internet das Coisas - ESP32	Conjunto didático para estudos sobre internet das coisas baseado no microcontrolador ESP32. Conterá componentes básicos do tipo sensor/atuador. O modelo será compatível com versões de denominação "Iniciante", disponíveis no mercado nacional.	300,00
7	Conjunto didático - Robótica - LEGO	Conjunto 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.	8.000,00
8	Computador móvel	Notebook com tela superior a 14 polegadas e Windows 10. Memória RAM: Igual ou superior a 8 GB. Processador: Microcomputador com arquitetura x86 corporativa (AMD Ryzen ou Intel Core), com suporte 32 e 64 bits. Velocidade (mínima) de operação: 3GHz. HD de 1TB ou superior. Placa de vídeo integrada.	6.000,00
9	Dispositivo móvel com sistema operacional aberto	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.	1.500,00
10	Computador móvel - Raspberry Pi 4	Conjunto didático baseado na plataforma Raspberry Pi 4, composto por case para Raspberry Pi 4, cartão de memória MicroSD, Fonte de alimentação e cabos de conexão (alimentação e HDMI).	2.200,00
11	Conjunto teclado e mouse USB	Conjunto composto por teclado e mouse com conexão USB.	150,00
12	Monitor	Monitor com conexão HDMI e tela mínima de 22 polegadas.	1.200,00
13	Óculos de realidade virtual	Óculos para Realidade Virtual / Realidade aumentada para o uso e desenvolvimento de plataformas e simulações educacionais imersivas, através do uso de realidade aumentada e/ou realidade virtual.	5.000,00



14	Impressora 3D de médio porte	Impressora 3D de médio porte, com gabinete fechado para filamentos tipo PLA ou ABS. Área de impressão mínima: 240 mm x 240 mm x 300 mm.	6.000,00
15	Filamento ABS	Filamento ABS para impressora: 3d. Espessura: 1,75 mm; peso: 1Kg; cor: variada.	120,00
16	Filamento PLA	Filamento PLA para impressora: 3d. Espessura: 1,75 mm; peso: 1Kg; cor: variada.	150,00

(*) Valores estimativos com base em Banco de Preços, podendo sofrer alteração conforme resultado das licitações.

6.4.3.2 Quaisquer outras despesas necessárias à execução do projeto deverão ser providas pela instituição proponente a título de contrapartida

7. DAS RESPONSABILIDADES (CONTRAPARTIDAS)

7.1. Da Setec/MEC

7.1.1. Estabelecer as diretrizes e a estratégia de política pública para a execução das ações deste edital.

7.2. Do IFES

7.2.1. 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.

7.2.2. Operacionalizar os recursos orçamentário-financeiros relativos à execução dos projetos selecionados.

7.2.3. Implementar instrumento jurídico de cooperação técnica e científica, na forma do Anexo IV, a ser estabelecido com as instituições da Rede Federal cujas propostas tenham sido selecionadas, eventualmente com a participação de fundação de apoio, que atuará como interveniente, visando disciplinar o processo de implementação do apoio previsto neste Edital.

7.2.4. Realizar gestão administrativa e operacional junto à Fundação de Apoio, para o pagamento de bolsas e da aquisição e disponibilização dos itens necessários para a execução dos projetos selecionados.

7.3. Do IF Sudeste MG

7.3.1. O IF Sudeste MG deverá 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.

7.3.2. 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.

7.3.3. O IF Sudeste MG deverá 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 sua procuradoria federal.

8. Das secretarias de educação municipais ou estaduais

8.1.1. Formalizar parceria com o IF Sudeste MG, na forma de acordos de cooperação, convênios ou instrumentos equivalentes.

8.1.2. Selecionar os estudantes das redes públicas municipais ou estaduais de ensino, que participarão enquanto beneficiários do projeto.

8.1.3. 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.

8.1.4. Disponibilizar apoio ao deslocamento dos estudantes da rede municipal e/ou estadual para a realização das atividades de iniciação tecnológica nas instalações do IF Sudeste MG.

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

9. PROCESSO DE SELEÇÃO

9.1 O processo de seleção dos projetos seguirá o cronograma estabelecido na tabela 5 e será composto por 2 (duas) etapas:

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

9.1. Etapa 1 – análise documental:

9.1.1. Esta etapa consiste na análise da documentação das propostas submetidas, verificando-se o atendimento aos requisitos obrigatórios de apresentação e de conteúdo definidos neste edital.

9.1.2. Para serem aprovadas para a etapa 2, as propostas encaminhadas devem conter toda a documentação prevista no item 5.1.2. deste Edital.

9.2. Etapa 2: avaliação dos projetos

9.2.1. Os projetos serão avaliados por banca composta por servidores das diretorias de ensino, pesquisa e extensão dos *campi*, podendo contar com a participação de por especialistas ad hoc.

9.2.2. A avaliação dos projetos deverá seguir os critérios estabelecidos na tabela 4.

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

Critério	Parâmetro de avaliação	Descrição	Pontuação	Pontuação Máxima
C1 - Qualificação do Coordenador	1.1 Titulação do coordenador, sendo considerado apenas o maior título	Este critério busca mensurar a qualificação e experiência do proponente para execução do projeto proposto. Para pontuar neste critério, o coordenador do projeto deve apresentar cópia do currículo lattes atualizado e os certificados	1,0 para Especialista e 2,0 para Mestrado ou Doutorado	2,0



	1.2 Coordenação de programas de extensão	que comprovem a participação em ações de extensão. Excepcionalmente, será aceita declaração para comprovação destes itens, desde que tenha sido emitida nos últimos 06 (seis) meses, esteja em papel timbrado da instituição certificadora, possua a data de início e término da participação do proponente, possua o título da ação e a forma de participação do proponente.	0,5 ponto por ano*	1,0
	1.3 Participação como membro da equipe executora de programas de extensão		0,25 ponto por ano*	1,0
	1.4 Coordenação de projetos de extensão		0,5 ponto por ano*	1,0
	1.5 Participação como membro da equipe executora de projetos de extensão		0,25 ponto por ano*	1,0
	1.6 Coordenação de curso de extensão		0,5 ponto por certificado	2,0
	1.7 Coordenação de eventos de extensão		0,1 ponto por certificado	0,5
	1.8 Coordenação de prestação de serviço de extensão		0,1 ponto por certificado	0,5
	2.1. Quantidade de municípios atendidos pela proposta. (quantidade de cidades distintas onde se situam as escolas parceiras do projeto, incluindo a sede da Instituição Federal)	Deverá ser informada a quantidade de municípios que a proposta pretende atender, medida pela quantidade de município(s) onde situa(m)-se a(s) escola(s) parceira(s) que receberão o projeto. Poderá incluir o município sede no cálculo, ou seja, onde a instituição proponente está instalada.	0,5 ponto por município, com limitação a 3 municípios para efeitos de pontuação.	1,5



C2 – Impacto Social	2.2. Quantidade de alunos a serem atendidos pelo projeto	Deverá ser informada a quantidade de beneficiários que se pretende atender com o projeto, sendo no mínimo 280 beneficiários. Esse quantitativo será utilizado para acompanhamento e prestação de contas.	0 ponto para até 280 estudantes atendidos; 1,5 ponto para entre 281 e 320 estudantes atendidos; 2,5 pontos para entre 321 e 360 estudantes atendidos; e 4,5 pontos para 361 ou mais estudantes atendidos	4,5
	2.3 IDHM do município onde situa(m)-se a(s) escola(s) parceira(s) do projeto (IBGE 2010)	Deverá ser informado o IDHM do(s) município(s) onde está(ão) instalada(s) a(s) escola(s) parceira(s) do projeto, tendo como base os dados do IBGE 2010, disponível em https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ . Caso a proposta atue em mais de um município, o proponente deverá informar o IDHM de todos os municípios envolvidos. Neste caso, será considerada a média do indicador.	2 pontos para IDHM abaixo de 0,600 1,5 ponto para IDHM entre 0,601 e 0,700 1,0 ponto para IDHM igual ou superior a 0,701	2,0
	2.4 Índice IDEB 2019 (8º ano/9º ano) do Município onde estão localizadas as escolas parceiras do projeto dividido pelo IDEB da escola	Deverá ser informado o IDEB das escolas parceiras do projeto, tendo como base os dados do 8º ano / 9º ano do IDEB 2019, disponível em http://ideb.inep.gov.br/ . Será calculado o Índice entre o IDEB da(s) escola(s) parceiras em relação ao IDEB do(s) município(s) da(s) escola(s), de modo que [Índice IDEB = (IDEB Município / IDEB Escola)]. Caso o proponente apresente a pretensão de atuar em mais de uma escola, na proposta deverá ser informado o IDEB de todas as escolas envolvidas, por meio do qual será obtida a média desse índice. De mesma forma, caso a proposta contemple mais de um município, deverá informado o IDEB de cada município e será considerada a média do IDEB dos municípios a serem contemplados.	2,0 pontos para IDEB acima 1,20 1,5 ponto para IDEB entre 0,8 e 1,2 1,0 ponto para IDEB abaixo de 0,8	2,0



C3 – Qualidade do Projeto	3.1 Clareza da proposta	Será analisada a clareza do texto do projeto, em especial, dos objetivos propostos.	De 0 a 1,5 ponto, sendo: 0 ponto para o resultado considerado "insatisfatório" e 1,5 ponto para resultado considerado "satisfatório".	1,5
	3.2 Relevância e pertinência do projeto para o alcance dos objetivos da iniciação tecnológica	Será analisado o grau de contribuição do projeto proposto para o alcance dos objetivos da iniciação tecnológica com foco no ensino de programação, robótica e cultura <i>maker</i> .	De 0 a 1,5 ponto, sendo: 0 ponto para ausência de contribuição e 1,5 ponto para elevado grau de contribuição.	1,5
	3.3 Adequação das metodologias ativas de ensino e aprendizagem selecionadas para o projeto	Será analisado se as metodologias ativas usadas no projeto estão suficientemente detalhadas e possuem pertinência com os objetivos do projeto.	De 0 a 1,0 ponto, sendo 0 para ausência de adequação e 1,0 para alta adequação das metodologias ativas propostas.	1,0
	3.4 Adequação da metodologia de execução do projeto	Será analisada a adequação entre a forma de execução proposta (materiais, métodos e técnicas a serem adotados para a execução do projeto, conforme Anexo I) e os objetivos e resultados esperados para o projeto..	De 0 a 4,0 pontos, sendo 0 para ausência de adequação e 4,0 para alta adequação da metodologia de execução do projeto	4,0
	3.5 Exequibilidade do plano físico-financeiro	Será avaliado se os insumos e materiais de apoio solicitados e a tabela de itens de contrapartida informados estão adequados para a execução da proposta.	De 0 a 2,0 pontos, sendo 0 para ausência de exequibilidade e 2,0 para alta exequibilidade	2,0

* Considerar fração superior a 06 meses como 01 ano completo.

9.2.3. A nota final dos projetos será calculada pela média ponderada das notas obtidas em cada um dos critérios da tabela 4, conforme fórmula a seguir:

$$\blacklozenge \text{ Nota final} = \frac{C1 + C2 + (C3*2)}{4}$$



- 9.2.4. Para a atribuição das notas finais, poderá ser utilizada até três casas decimais.
- 9.2.5. Os projetos que obtiverem nota 0 (zero) em quaisquer dos critérios serão automaticamente eliminados.
- 9.2.6. A nota mínima final para a classificação dos projetos é 6,000.
- 9.2.7. Em caso de empate, serão priorizadas as maiores notas obtidas nos critérios de avaliação 3 (qualidade do projeto) e 2 (abrangência do projeto), nesta ordem.
- 9.2.8. Após a atribuição das notas finais, será gerado um ranking geral de projetos classificados que seguirá a ordem decrescente de notas finais dos projetos.
- 9.2.9. Após a publicação do resultado final, as cinco propostas do IF Sudeste MG selecionadas neste Edital deverão ser cadastradas pelo coordenador de projeto conforme orientações do item 5 do edital 88/2022 – SETEC, disponíveis em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/acao-a-informacao/institucional/secretarias/secretaria-de-educacao-profissional/Edital88.2022.pdf>

10. RESULTADO

- 10.1.1. O resultado final de seleção dos 05 (cinco) projetos seguirá, de maneira consecutiva e tendo como base o ranking geral de classificação dos projetos, de acordo com os critérios da Tabela 4 deste Edital.
- 10.1.2. O resultado final da seleção de projetos será publicado no site: <https://www.ifsudestemg.edu.br>

11. RECURSOS ADMINISTRATIVOS

- 11.1.1. A interposição de recursos deste Edital deverá ser encaminhada pelo proponente para o e-mail proex@ifsudestemg.edu.br, impreterivelmente até às 23h59 (vinte e três horas e cinquenta e nove minutos) do dia 05 de outubro de 2022, seguindo os prazos estabelecidos no cronograma deste Edital
- 11.1.2. Não serão aceitos recursos encaminhados por qualquer outro meio que não o estabelecido por este edital

12. PUBLICAÇÕES

- 12.1.1. 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.

13. PERMISSÕES E AUTORIZAÇÕES ESPECIAIS

- 13.1.1. 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.

14. CLÁUSULA DE RESERVA

- 14.1.1. A PROEX reserva o direito de resolver os casos omissos e as situações não previstas neste Edital.

15. CRONOGRAMA

Tabela 5. Cronograma

ETAPAS	DATA	LOCAL	RESPONSÁVEL
--------	------	-------	-------------



Publicação do Edital	12/08/2022	https://www.ifsudestemg.edu.br	PROEX
Início das submissões das propostas	12/09/2022	proex@ifsudestemg.edu.br	Proponente
Prazo final para submissões das propostas	25/10/2022	proex@ifsudestemg.edu.br	Proponente
Divulgação do Resultado Preliminar	03/10/2022	https://www.ifsudestemg.edu.br	PROEX
Prazo para recursos administrativos do Resultado Preliminar	04 e 05/10/2022	proex@ifsudestemg.edu.br	Proponente
Divulgação do Resultado Final da seleção	06/10/2022	https://www.ifsudestemg.edu.br	PROEX
Cadastro das propostas aprovadas no sistema do Ifes pelos (as) coordenadores (as)	07/10/2022 a 11/10/2022	Sistema IFES	Proponente
Data final para validação das propostas do IF Sudeste MG pelo representante institucional	12/10/2022	Sistema IFES	PROEX
Registro do projeto aprovado pelo edital 088/2022-SETEC no SIGAA	Até 01/03/2023	SIGAA	Proponente
Previsão de início da execução dos projetos	01/03/2023	-----	Proponente

16. DISPOSIÇÕES GERAIS

16.1.1. 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.

16.1.2. À Setec/MEC, ao IFES e ao IF Sudeste MG 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.

16.1.3. Todas as informações relacionadas a esta ação serão divulgadas por intermédio do endereço eletrônico <https://www.ifsudestemg.edu.br>.

16.1.4. As perguntas frequentes, suporte aos projetos e outras dúvidas serão respondidas pelo e-mail: proex@ifsudestemg.edu.br.

Juiz de Fora, 12 de setembro de 2022.

Rosana Machado de Souza

Pró-Reitora de Extensão do IF Sudeste MG

Portaria nº 382 de 27/04/2021



ANEXO I

FORMULÁRIO DE APRESENTAÇÃO DO PROJETO DE INICIAÇÃO TECNOLÓGICA

IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

DADOS DA INSTITUIÇÃO*		
Nome da Instituição:		
Sigla:	Estado:	
CNPJ:	E-mail:	Site:
Endereço para correspondência:		
DADOS DO DIRIGENTE MÁXIMO DA INSTITUIÇÃO (será utilizado para confecção do Acordo de Cooperação)		
Representante Institucional (Reitor):		
Nacionalidade:	Estado Civil:	
Profissão:	RG:	CPF:
Endereço:		
DADOS DO PROPONENTE (Obrigatoriamente o Coordenador do Projeto)		
Nome do proponente:		
Link do currículo lattes:		E-mail institucional:
Campus de lotação:	Celular:	Cargo/Função:

* A instituição deverá preencher os dados completos de um formulário para cada projeto no sistema.

COMPOSIÇÃO DA EQUIPE DE EXECUÇÃO

Nome do Participante	Tipo de Vínculo	Função na equipe	E-mail	Formação Acadêmica/Curso*

Caso seja necessário, inserir mais linhas na tabela.

Legenda

Tipo de vínculo: Informar se o membro é servidor público federal, estudante ou externo.

Função na equipe: Informar se o membro é coordenador; extensionista; colaborador externo; monitor de nível técnico; monitor de nível superior; voluntário.

Formação: Informar qual a formação acadêmica do membro participante. No caso de estudantes, informar qual curso e modalidade está cursando.

QUALIFICAÇÃO DO COORDENADOR

- ◆ Insira os dados conforme **CRITÉRIO 1** da Tabela 3 do Edital 88/2022.



- ♦ Comprovações devem ser anexadas ao final deste arquivo para submissão.

Item	Instrução	Resposta
3.1 Titulação do coordenador. (Será considerado apenas o maior título)	Assinale a opção adequada.	() Especialista () Mestrado/ Doutorado
3.2 Coordenação de Programas de extensão	Inserir o tempo (medido em anos) de experiência na Coordenação de Programas de Extensão.	_____ anos
3.3 Participação como membro da equipe executora de programas de extensão	Inserir o tempo (medido em anos) de experiência na Participação em Programas de Extensão. Observação: Não inserir dados conflitantes com o Item 3.2. Isto é, o coordenador de um programa não poderá, de forma concomitante, considerar-se participante da mesma ação.	_____ anos
3.4 Coordenação de Projetos de extensão	Inserir o tempo (medido em anos) de experiência na Coordenação de Projetos de Extensão.	_____ anos
3.5 Participação como membro da equipe executora de Projetos de extensão	Inserir o tempo (medido em anos) de experiência na Participação em Projetos de Extensão. Observação: Não inserir dados conflitantes com o Item 3.4. Isto é, o coordenador de um projeto não poderá, de forma concomitante, considerar-se participante da mesma ação.	_____ anos
3.6 Coordenação de Curso de extensão	Inserir a quantidade de certificações de Coordenação de Cursos de Extensão.	_____ certificado(s)
3.7 Coordenação de Eventos de extensão	Inserir a quantidade de certificações de Coordenação de Eventos de Extensão.	_____ certificado(s)
3.8 Coordenação de Prestação de Serviço de extensão	Inserir a quantidade de certificações de Coordenação de Prestação de Serviço de Extensão.	_____ certificado(s)



- ◆ Insira os dados conforme **CRITÉRIO 2** da Tabela 3 do Edital 88/2022.
- ◆ As informações inseridas neste formulário deverão ter pertinência com a exequibilidade exigida pelo CRITÉRIO 3.
- ◆ A prestação de contas parcial e final do projeto irá verificar se as entregas foram feitas como proposta submetida neste certame.

Item	Instrução	Resposta
4.1. Quantidade de municípios atendidos pela proposta. (medido pela quantidade de cidades distintas onde se situam as escolas parceiras do projeto, incluindo a sede da Instituição Federal)	Preencher com a quantidade de municípios que serão atendidos pela proposta.	_____município(s)
4.2. Quantidade de alunos a serem atendidos pelo projeto	Preencher com a quantidade de alunos que serão atendidos pela proposta.	_____alunos
4.3 IDHM do município onde situam-se as escolas parceiras do projeto (IBGE 2010) Obs.: Projetos que atendem a mais de um município, considerar a média do indicador.	Preencher com o nome do(s) município(s) e a informação de seu IDHM. Fonte da pesquisa do IDHM: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/	Nome(s) do(s) município(s): _____ IDHM:_____
4.4 Índice Ideb Ideb do município onde está localizado as escolas parceiras do projeto dividido pelo Ideb da escola. Considerar para cálculo do indicador o Ideb 2019 para 8º série/9º ano. Obs.: Projetos que atendem a mais de uma escola e mais de um município, considerar a média do indicador.	Preencher com o Ideb do(s) município(s), da(s) escola(s) e com o Índice Ideb. Fonte da pesquisa do Ideb: http://ideb.inep.gov.br/	Ideb do(s) município(s): _____ Ideb da(s) escola(s): _____ Índice Ideb: _____

PROJETO

- ◆ Os pertencentes ao **CRITÉRIO 3** da Tabela 3 do Edital 88/2022 serão avaliados a partir das informações a seguir.

5.1 Título do projeto
5.2 Resumo
Descrever o resumo do projeto de iniciação tecnológica (até 250 palavras).



5.3 Objetivos

Geral e específicos.

5.4 Justificativa e relevância do projeto de iniciação tecnológica

5.5 Metodologias ativas

Descrever as principais metodologias ativas que serão utilizadas no projeto.

5.6 Metodologia de execução do projeto

Definir os materiais, os métodos e as técnicas a serem adotados para a execução do projeto. Explicitar as metodologias ativas de atuação e tecnologias digitais usadas para iniciação tecnológica.



5.7 Cronograma de execução

Apresentar as atividades do projeto e os respectivos prazos previstos para sua execução. Sugere-se a adoção de um gráfico de *Gantt*.

Descrição das atividades	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Atividade 1												
Atividade 2												
...												

5.8 Identificação dos parceiros

Identifique a(s) escola(s) parceira(s) do projeto onde serão executadas as ações.

Para submissão da proposta basta o envio do Termo de Intenção de Parceiros ou Carta de Apoio, conforme Anexo III do Edital. As(s) Secretaria(s) Estadual e/ou Municipal(is) de educação poderão representar uma ou mais escolas como parceiras do projeto. Se o projeto for aprovado, será necessária a assinatura de Acordo de Cooperação Técnica entre os parceiros e o órgão executor, como indicado no edital.

Escola:	Município:	Responsável:

5.9 Plano físico-financeiro

Detalhar o plano físico-financeiro do projeto em termos de infraestrutura (até R\$35.000), bolsas (até R\$42.000), conforme os itens e preços sugeridos nas tabelas do edital e as contrapartidas institucionais para a execução das atividades de iniciação tecnológica.

Obs.: O número do item, a identificação e o preço sugerido deve ser igual aos descritos no edital.

Item	Identificação	Quantidade	Preço unitário	Recursos (R\$)
				Infraestrutura
TOTAL				
Modalidade	Perfil	Quantidade	Duração (meses) máx. 12	Recursos (R\$)
				Bolsas



TOTAL				
Descrição	Justificativa	Quantidade	Valor unitário	Recursos (R\$) contrapartida
TOTAL				

6. COMPROVANTES

6.1. Currículo *Lattes* do coordenador;

6.2. Certificados e/ou documentos que comprovem a pontuação do critério 1 da tabela de pontuação.



ANEXO II MODELO DE OFÍCIO DE APOIO INSTITUCIONAL À PROPOSTA

OFÍCIO Nº

Ao Senhor
Tomás Dias Sant'Ana
Secretário de Educação Profissional e Tecnológica Ministério da Educação

Assunto: Edital de Chamamento Público Setec nº 88/2022 - Apoio a projetos de iniciação tecnológica com foco no ensino de programação, robótica e cultura maker.

Senhor Secretário,

Cumprimentando-o cordialmente, informo que a proposta de projeto apresentada pelo(a) **[nome do professor(a) orientador(a)]** ao Edital de Chamamento Público Setec nº 88/2022 - Apoio a projetos de iniciação tecnológica com foco no ensino de programação, robótica e cultura *maker* conta com o apoio institucional deste(a) **[nome da unidade de ensino a que o professor está vinculado (campus + instituição ou escola técnica vinculada + universidade)]** para a sua execução.

Informo ainda ter ciência e me comprometo quanto ao atendimento das seguintes condições necessárias ao desenvolvimento da referida proposta de projeto:

- a) prover as condições necessárias ao desenvolvimento da proposta;
- b) disponibilização de espaços físicos adequados ao desenvolvimento das atividades de iniciação tecnológica;
- c) disponibilização de equipamentos e insumos que poderão ser utilizados na execução do projeto de maneira complementar aos itens solicitados neste edital;
- d) previsão de carga horária compatível da equipe executora dos projetos;
- e) 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*;
- f) registrar os estudantes participantes em ação(ões) de extensão, devidamente institucionalizada(s);
- g) provimento das certificações aos estudantes beneficiários e das equipes de



execução das atividades de iniciação tecnológica; e

h) o detalhamento dos itens relacionados às contrapartidas das instituições proponentes deverá constar nas respectivas propostas submetidas.

Atenciosamente,

Assinatura do dirigente da unidade de ensino a que o professor está
vinculado

Local, data



ANEXO III

MODELO DE OFÍCIO DE APOIO INSTITUCIONAL À PROPOSTA

OFÍCIO Nº

Local, data.

Ao(À) Senhor(a)

Tomás Dias Sant'Ana

Secretário de Educação Profissional e Tecnológica

Ministério da Educação

Assunto: Edital de Chamamento Público Setec nº 88/2022 – Apoio a projetos de iniciação tecnológica com foco no ensino de programação, robótica e cultura *maker*.

Senhor Secretário,

Cumprimentando-o cordialmente, informo que a proposta de projeto apresentada pelo(a) **[nome do professor(a) orientador(a)]** ao Edital de Chamamento Público Setec nº 88/2022 – Apoio a projetos de iniciação tecnológica com foco no ensino de programação, robótica e cultura *maker* conta com o apoio institucional deste(a) **[nome da Secretaria de Educação Municipal ou Estadual de Educação a qual o signatário está vinculado]** para a sua execução.

Informo ainda ter ciência e me comprometo quanto ao atendimento das seguintes condições necessárias ao desenvolvimento da referida proposta de projeto:

- a) formalizar parceria com a instituição da RFEPCCT executora do projeto, na forma de acordos de cooperação, convênios ou instrumentos equivalentes;
- b) selecionar os estudantes das redes públicas municipais ou estaduais de ensino que participarão como beneficiários do projeto;
- c) 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 RFEPCCT; e
- d) disponibilizar instalações para a realização de atividades de iniciação tecnológica, bem como alimentação para os estudantes cursistas, quando for o caso.

Atenciosamente,

ASSINATURA DO DIRIGENTE DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MUNICIPAL OU
ESTADUAL
Cargo