

EDITAL nº 178/2020

PROSPECÇÃO DE PROJETOS PARA CRIAÇÃO DE LABORATÓRIOS DE IDEAÇÃO E PROTOTIPAGEM

Considerando:

- O inciso II do art. 6º da Lei nº 11.892/2008, que cita como característica dos Institutos Federais o desenvolvimento da educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;
- O inciso VIII do art. 6º da Lei nº 11.892/2008, que estabelece como uma das finalidades dos Institutos Federais “realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico”;
- O inciso III do art. 7º da Lei nº 11.892/2008, que estabelece entre um dos objetivos dos Institutos Federais “realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade”;
- O Edital 35/2020 da SETEC/MEC para Apoio à criação dos Laboratórios IFMaker na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, disponível na página abaixo:

<http://portal.mec.gov.br/setec-secretaria-de-educacao-profissional-e-tecnologica/editais>

O Reitor do Instituto Federal de São Paulo (IFSP), no uso de suas atribuições, torna pública a Chamada para seleção de propostas de projetos para criação de laboratórios de ideação e prototipagem com vista à construção de proposta institucional do IFSP para o Edital nº 35/2020 SETEC/MEC de apoio à criação dos laboratórios IFMaker na Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica, publicado no DOU nº 96 de 21/05/2020.

1. DO OBJETIVO

1.1. Este edital é uma iniciativa da Agência de Inovação e Transferência de Tecnologia (INOVA IFSP) e tem por objetivo classificar 3 (três) projetos de implantação de laboratórios de ideação e prototipagem para construção de proposta institucional a ser submetida ao Edital nº 35/2020 da SETEC/MEC de “Apoio à criação dos laboratórios IFMAKER na Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica”, com o objetivo de disseminar os princípios que norteiam o ensino *Maker*.

1.2. Objetivos específicos:

- a) Incentivar a mobilização de servidores e discentes para cultura de educação *Maker* voltada para o protagonismo do aluno no processo ensino-aprendizagem;
- b) Estimular o desenvolvimento do ensino, pesquisa aplicada e inovação, em diálogo contínuo com a sociedade;

- c) Auxiliar os professores e técnicos administrativos em educação no desenvolvimento da cultura *learning by doing*, levando-os a refletir sobre o uso da Aprendizagem Baseada em Projetos e sobre como ela pode ser utilizada em espaços *Makers* como suporte ao processo de ensino-aprendizagem de todas as áreas do conhecimento;
- d) Elaborar uma proposta institucional do IFSP composta por projetos de criação de espaços *Makers* para submissão de proposta ao do Edital nº 35/2020 SETEC/MEC - Apoio à criação dos laboratórios IFMAKER na Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica.

2. DAS UNIDADES ELEGÍVEIS

2.1. São elegíveis ao presente edital as unidades do IFSP que atenderem aos seguintes critérios:

- a) Possuir a infraestrutura física própria necessária para a implementação do Lab IFMaker solicitado em cada projeto: sala com instalações elétricas e lógicas compatíveis, contrato de conexão de rede Internet vigente;
- b) Comprovar caráter multidisciplinar no projeto, com capacidade de interagir com a comunidade e com a sociedade em geral, além de contribuir para fortalecimento da cultura *learning by doing* aplicado às diversas áreas do conhecimento dentro da unidade onde será instalado.

2.2. Os proponentes devem ler atentamente ao Edital nº 35/2020 SETEC/MEC, publicado no DOU nº 96 de 21/05/2020, devendo estar de acordo com todas as suas cláusulas e condições para submissão de proposta a esta Chamada.

3. DO CRONOGRAMA

3.1. O presente Edital será regido pelo seguinte cronograma:

ETAPAS	DATA
Lançamento do Edital e abertura das inscrições	29/05/2020
Prazo final para submissão dos projetos	14/06/2020
Divulgação do resultado parcial	17/06/2020
Prazo para interposição de recursos administrativos contra resultado parcial	18/06/2020
Publicação do resultado final	22/06/2020
Adequação da proposta do IFSP ao Edital nº 35/2020 SETEC/MEC com os três projetos selecionados por este Processo Seletivo	29/06/2020

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

4.1. Cada unidade poderá apresentar apenas um projeto de implementação de Lab IFMaker,

que deverá ser submetida a INOVA IFSP, atendidos os requisitos estabelecidos neste Edital.

4.2. Cada projeto de Implementação deverá conter todas as informações solicitadas no Anexo I, sob pena de eliminação na etapa de análise documental.

4.2.1. As inscrições serão realizadas por meio de Processo Eletrônico do SUAP encaminhado ao setor INOVA/IFSP, contendo os seguintes documentos:

- a) Anexo I devidamente preenchido;
- b) Ofício do diretor-geral, manifestando interesse na candidatura;
- c) Planta baixa do local onde será instalado o Lab IF Maker, conforme orientações do Anexo I;
- d) Contrato do serviço de dados (Internet) do campus;

4.3. Não serão aceitos documentos encaminhados a INOVA IFSP em data posterior ao encerramento das inscrições, conforme cronograma apresentado no Item 3.1. do presente edital.

4.4. Serão analisados somente processos recebidos pela unidade INOVA/IFSP, sendo desconsiderados processos de inscrição criados em outras unidades e não encaminhados na data prevista do cronograma desta Chamada.

4.5. Da equipe gestora

4.5.1. Cada projeto deverá contar com uma equipe gestora, sendo constituída por no mínimo:

- a) 03 (três) servidores efetivos com formação superior em diferentes áreas do conhecimento, sendo que um destes servidores será o coordenador do laboratório;
- b) 06 (seis) discentes regularmente matriculados em 2020, preferencialmente em cursos distintos, garantida a presença de alunos de Cursos Técnicos de Nível Médio e Cursos de Graduação, quando ofertados pela unidade que receberá o Lab IFMaker solicitado no projeto;
- c) No mínimo 01 (um) estagiário a ser contratado com orçamento do campus, com objetivo de prestar apoio ao correto uso dos equipamentos.

4.5.2. Cada servidor deverá se dedicar pelo menos 2 horas semanais ao laboratório, sendo que o coordenador deverá ter dedicação de pelo menos 4 horas semanais ao laboratório.

4.5.3. Os estudantes poderão ser indicados após a aprovação do projeto pela SETEC/MEC.

4.5.4. A equipe gestora deverá estar organizada de forma a garantir, no mínimo, o funcionamento do Lab IFMaker de segunda a sexta, em 02 (dois) turnos diários, podendo seu expediente ser compartilhado com outras estruturas de inovação da instituição como Incubadora, Hotel de Projetos, Empresas Júniores e estruturas congêneres, desde que esteja fisicamente no mesmo local ou em sala contígua, permitindo à mesma equipe zelar pelo uso correto dos respectivos ambientes.

4.5.5. Toda a equipe gestora deverá ser capacitada por meio dos cursos que serão oferecidos pelo IFES na modalidade a Distância, modelo MOOC, no âmbito do projeto “Formação de Educadores para Atuarem em Espaços *Maker*”.

4.5.6. Os servidores que compõem a equipe gestora deverão ser nomeados por portaria, a partir da indicação da unidade onde será instalado o Lab IFMaker.

4.6. Dos itens a serem solicitados no projeto de implementação

4.6.1. A unidade proponente deve optar em enquadrar o projeto de implementação de laboratório IFMaker em um, e apenas um dos modelos abaixo, nos termos do item 4.3.2. do Edital nº 35/2020 SETEC/MEC, e conforme tabela abaixo:

Tabela 1 - Modelo 1 do Lab IFMaker

Qtd	Preço Unitário Referência	Itens (Modelo 01)	Valor Total de Referência
1	R\$ 3.000,00	Impressora 3D de pequeno porte	R\$ 3.000,00
1	R\$ 6.500,00	Impressora 3D de médio porte	R\$ 6.500,00
3	R\$ 200,00	Caneta 3D	R\$ 600,00
10	R\$ 5.000,00	Notebooks	R\$ 50.000,00
1	R\$ 5.000,00	Smart TV	R\$ 5.000,00
1	R\$ 400,00	Kit Ferramentas	R\$ 400,00
1	R\$ 300,00	Parafusadeira/Furadeira	R\$ 300,00
1	R\$ 500,00	Serra Tico Tico	R\$ 500,00
1	R\$ 500,00	Lixadeira Orbital	R\$ 500,00
5	R\$ 400,00	Kit Arduíno/Robótica	R\$ 2.000,00
1	R\$ 5.000,00	Kit Robótica Lego	R\$ 5.000,00
1	R\$ 4.000,00	Projektor Multimídia	R\$ 4.000,00
1	R\$ 5.000,00	Scanner 3D	R\$ 5.000,00
TOTAL			R\$ 82.800,00

Tabela 2 - Modelo 2 do Lab IFMaker

Qtd	Preço Unitário Referência	Itens (Modelo 02)	Valor Total de Referência
3	R\$ 3.000,00	Impressora 3D de pequeno porte	R\$ 9.000,00
1	R\$ 6.500,00	Impressora 3D de médio porte	R\$ 6.500,00
10	R\$ 200,00	Caneta 3D	R\$ 2.000,00
10	R\$ 5.000,00	Notebooks	R\$ 50.000,00
1	R\$ 5.000,00	Smart TV	R\$ 5.000,00
2	R\$ 400,00	Kit Ferramentas	R\$ 800,00
2	R\$ 300,00	Parafusadeira/Furadeira	R\$ 600,00
1	R\$ 500,00	Serra Tico Tico	R\$ 500,00
1	R\$ 500,00	Lixadeira Orbital	R\$ 500,00
10	R\$ 400,00	Kit Arduíno/Robótica	R\$ 4.000,00
5	R\$ 5.000,00	Kit Robótica Lego	R\$ 25.000,00
1	R\$ 4.000,00	Projektor Multimídia	R\$ 4.000,00
1	R\$ 20.000,00	Máquina CNC Laser	R\$ 20.000,00

1	R\$ 5.000,00	Scanner 3D	R\$ 5.000,00
TOTAL			R\$ 132.900,00

4.6.2. O proponente poderá ainda apresentar um “projeto customizado”, indicando qual modelo utilizará como base e listar na tabela correspondente do Anexo I a relação dos itens pretendidos, considerando os itens/valores relacionados no item 4.6 do presente Edital.

4.6.2.1. No modelo customizado, é possível solicitar apenas parte dos equipamentos previstos ou ainda apresentar quantitativo de itens diferentes do apresentado na tabela base, contudo o valor do projeto customizado não pode ultrapassar o valor teto do modelo base.

4.7. Das contrapartidas das unidades

4.7.1. Orçamento para aquisição de material de consumo: indicar o orçamento que o campus dedicará à aquisição de material de consumo para funcionamento do laboratório, considerando as aquisições iniciais para início do funcionamento já em 2020, e as aquisições a serem realizadas em 2021.

4.7.2. Equipamentos a serem disponibilizados pelo próprio campus para o Lab IF Maker, indicando se o equipamento já está “disponível”, se está “em aquisição”, ou “a adquirir”. Os itens a adquirir obrigatoriamente deverão ser adquiridos no ano corrente com o orçamento do campus.

5. DO PROCESSO DE SELEÇÃO

5.1. O processo de seleção dos projetos será composto por 02 (duas) etapas:

5.1.1. Fase 1 eliminatória: análise documental. As propostas que não atenderem aos requisitos deste edital serão indeferidas.

5.1.2. Fase 2 classificatória: Avaliação comparativa baseada em critérios. Sendo aprovada na fase 1, os projetos serão avaliados conforme os seguintes critérios:

Critério	Forma de avaliação	Peso
1) Viabilidade Técnica e Econômica	Projetos com melhor viabilidade técnica e econômica terão melhor pontuação.	2
2) Multidisciplinaridade, envolvimento da comunidade acadêmica e fortalecimento da cultura <i>learning by doing</i>	Projetos com melhor multidisciplinaridade, envolvimento da comunidade acadêmica e fortalecimento da cultura <i>learning by doing</i> terão melhor pontuação.	2
3) Impacto social do projeto	Características das entregas previstas, seu envolvimento com o desenvolvimento socioeconômico local, as demandas sociais, as peculiaridades regionais e seu impacto no fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais.	3

4) Infraestrutura e insumos	Este critério será avaliado com análise do espaço disponibilizado para o laboratório, estrutura de Internet e mobiliário disponibilizado, considerando o modelo de laboratório pleiteado. Também será avaliado neste item a contrapartida do campus para aquisição de material de consumo (cláusula 4.7.1).	3
5) Contrapartidas do campus em termos de equipamentos	Serão pontuados aqui apenas as contrapartidas previstas na cláusula 4.7.2. Serão pontuados com nota 5 as contrapartidas acima de R\$ 50 mil, e valores inferiores serão divididos por 10 mil, mantendo uma casa decimal com arredondamento para baixo.	2
6) Grau de inovação das entregas previstas no projeto	Será pontuado o grau de inovação nas entregas previstas	2

5.2. Os projetos submetidos serão avaliados por Comissão designada pelo Reitor do IFSP.

5.3. Os projetos serão avaliados de acordo com cada critério, utilizando-se a seguinte escala: 1 - Péssimo, 2 - Ruim, 3 - Regular, 4 - Bom, 5 - Excelente, podendo haver uma casa decimal com o objetivo de diferenciar propostas, com exceção do critério 6.

5.4. A pontuação final de cada projeto nesta etapa de julgamento será aferida pela somatória das notas ponderadas atribuídas para cada item.

5.5. O comitê de avaliação considerará, como critério de desempate, o custo do projeto em valores monetários (priorizando orçamentos de menor custo). Persistindo o empate, serão consideradas as notas dos seguintes critérios até que seja obtido o desempate: critério 3, critério 2, e critério 4, respectivamente.

5.6. Os projetos serão classificados em ordem decrescente de pontuação, sendo selecionados os 03 (três primeiros) para composição da proposta institucional do IFSP a ser submetida ao Edital ° 35/2020 SETEC/MEC de apoio à criação dos laboratórios IFMaker.

5.7. O resultado parcial e final será publicado no site da INOVA IFSP, conforme cronograma do presente Edital.

6. RECURSOS

6.1. A interposição de recursos ao resultado final deste Edital deverá ser encaminhada ao endereço eletrônico editalmaker@ifsp.edu.br, com o título “Recurso Edital 178/2020 INOVA IFSP – Lab IFMaker”, impreterivelmente até às 23h59min (vinte e três horas e cinquenta nove minutos, horário de Brasília), seguindo os prazos estabelecidos no Cronograma deste Processo Seletivo.

6.2. Não serão aceitos recursos encaminhados por qualquer outro meio que não seja o endereço editalmaker@ifsp.edu.br, tampouco os enviados fora do prazo final estabelecido no cronograma.

7. DAS OBRIGAÇÕES DAS UNIDADES SELECIONADAS

7.1. Ao submeter a projeto, a unidade, caso seja contemplada pelo presente Processo Seletivo pela Chamada Pública do Edital nº 35/2020 da SETEC/MEC, assume os seguintes compromissos:

- a) Adquirir, com os recursos a serem descentralizados pela SETEC/MEC, os equipamentos apontados na proposta apresentada;
- b) Instalar o Lab IFMaker, deixando-o em condição de uso, em no máximo 04 (quatro) meses após a entrega de todos os equipamentos pelos fornecedores;
- c) Adquirir todo o mobiliário necessário para a instalação do Lab IFMaker, empregando recursos próprios da unidade, de acordo com a proposta apresentada;
- d) Garantir os recursos de custeio, empregando recursos próprios da unidade, para a aquisição do material de consumo necessário ao pleno funcionamento do Lab IFMaker instalado;
- e) Incentivar a capacitação dos servidores da unidade que receberão o Lab IFMaker por meio dos dois cursos que serão oferecidos pelo Instituto Federal do Espírito Santo (IFES) na modalidade a Distância, modelo MOOC, no âmbito do projeto “Formação de Educadores para Atuarem em Espaços Maker”, quais sejam: Introdução a Cultura Maker para Educadores e Aprendizagem Baseada em Projetos em Espaços Maker;
- f) Constituir equipe gestora de cada Lab IFMaker que será implementado conforme estabelecido no item 4.5 do presente Processo Seletivo;
- g) A Carga Patrimonial, ou seja, a efetiva responsabilidade pela guarda e uso dos equipamentos adquiridos pelo Edital da SETEC/MEC ficará para os diretores das unidades.

7.2. Caso a unidade seja contemplada na Fase I da Chamada Pública da SETEC/MEC, receber recursos, e vier a descumprir, sem justificativa, qualquer cláusula deste edital, será automaticamente eliminada da Fase II da Chamada Pública da SETEC/MEC.

8. DISPOSIÇÕES GERAIS

8.1. Propostas não contempladas poderão ser apoiadas desde que haja disponibilidade orçamentária.

8.2. As unidades contempladas se comprometem a realizar as modificações solicitadas pela INOVA IFSP, tendo em vista melhorar a proposta a ser encaminhada ao Edital nº 35/2020 da SETEC/MEC.

8.3. Contrapartidas oferecidas pelo campus em termos de equipamentos poderão ser pleiteadas na proposta a ser enviada ao Edital nº 35 da SETEC/MEC. Caso a proposta da unidade seja contemplada, as contrapartidas oferecidas mas que puderam ser adquiridas com recurso do edital da SETEC/MEC serão direcionadas a outros campus do IFSP.

8.4. Os casos omissos serão resolvidos pela INOVA IFSP.

8.5. Eventuais questionamentos deverão ser encaminhados para o e-mail editalmaker@ifsp.edu.br, até as 23 horas e 59 minutos do dia 11/07/2020. Dúvidas encaminhadas após este prazo não serão respondidas.

São Paulo, 28 de maio de 2020.

EDUARDO ANTONIO MODENA

Reitor do IFSP

** o original deste edital encontra-se assinado junto à Inova IFSP.*