

## **EDITAL nº 216/2020**

### **PROSPECÇÃO DE PROJETOS PARA APOIO À IMPLEMENTAÇÃO DAS OFICINAS 4.0**

Considerando:

- O inciso II do art. 6º da Lei nº 11.892/2008, que cita como característica dos Instituto 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”;
- Que a SETEC/MEC está implementando a ação denominada Oficinas 4.0, por meio do Instituto Federal do Espírito Santo (IFES), que lançou o Edital nº 02/2020 disponível na página: <https://www.ifes.edu.br/chamadas-publicas/19329-chamada-publica-2-2020-apoio-a-implementacao-de-oficinas-4-0>

O Reitor do Instituto Federal de São Paulo (IFSP), no uso de suas atribuições, torna pública a Chamada para seleção de proposta de projeto para o Edital nº 02/2020 IFES de apoio à implementação de programa de capacitação de estudantes denominado Oficinas 4.0.

#### **1. DO OBJETIVO**

1.1. Selecionar 1 (uma) proposta de projeto para participação no Edital nº 02/2020 IFES – Oficinas 4.0, com vistas à:

- a) Promover a imersão de estudantes em atividades de formação e pesquisa aplicada, com foco no desenvolvimento de habilidades e competências relacionadas ao uso das tecnologias digitais, ao empreendedorismo e à inovação, demandadas pela Economia 4.0;

b) Capacitar professores de instituições da Rede Federal nas metodologias das Oficinas 4.0 e de orientação de projetos de inovação tecnológica;

c) Estimular a aproximação entre as instituições da Rede Federal e o setor produtivo, reforçando a articulação das atividades de ensino, pesquisa e extensão.

## **2. DEFINIÇÕES CONCEITUAIS**

2.1. Economia 4.0: transformação do padrão da atividade econômica, baseada na introdução, desenvolvimento e difusão das tecnologias digitais, na automação e no uso intensivo de dados, que impacta transversalmente os três setores base da Economia.

2.2. Oficinas 4.0: programa de oficinas extracurriculares, executadas em espaços de construção coletiva, por meio de aprendizagem baseada em projetos, voltadas à construção de soluções para demandas reais oriundas do setor produtivo, com o objetivo de desenvolver, em estudantes do ensino técnico, de graduação e pós-graduação, as competências e habilidades requeridas pela Economia 4.0.

2.2.1. O detalhamento do programa Oficinas 4.0 encontra-se no Edital 02/2020 IFES.

## **3. DAS UNIDADES ELEGÍVEIS**

3.1. São elegíveis ao presente edital as unidades do IFSP e que se comprometam à:

a) prover as condições necessárias ao desenvolvimento das propostas, especialmente no que se refere à infraestrutura, garantindo-se espaço físico climatizado com, no mínimo, 50m<sup>2</sup>, com acesso à internet e instalações elétricas adequadas, destinado à instalação dos equipamentos e ao armazenamento do material de consumo, especificados nos itens 7.3 e 7.4 (utilizar Anexo I deste Edital).

b) Garantir acessibilidade ao espaço dedicado ao programa Oficinas 4.0, condição necessária à realização das oficinas e ao desenvolvimento dos projetos de inovação tecnológica, constituindo laboratório que comporte a equipe de estudantes e professores orientadores, com atenção ao mobiliário necessário com número suficiente

de mesas e cadeiras.

- c) Recebimento, instalação e acomodação dos equipamentos que serão adquiridos pelo IFES e distribuído ao campus do IFSP contemplado neste edital;
- d) Previsão de carga horária compatível dos professores membros das equipes;
- e) Subsídio a eventuais outras despesas que se façam necessárias à realização das Oficinas 4.0, como despesas adicionais com material de consumo, diárias, passagens e despesas de locomoção, serviços de terceiros (pessoa física e pessoa jurídica), despesas de suporte operacional e uso de equipamentos e softwares;
- f) Garantia das condições para que o professor coordenador participe da capacitação, oferecida pelo Ifes, na metodologia das Oficinas 4.0.

3.2. Serão aceitas mais de uma proposta por unidade do IFSP, desde que haja concordância da Direção Geral do campus.

3.2.1. Como somente uma proposta será contemplada, não há impedimento que todas as propostas do campus indiquem o mesmo espaço físico para implementação do laboratório.

#### **4. DO CRONOGRAMA**

4.1. O presente Edital será regido pelo seguinte cronograma:

<b>ETAPAS</b>	<b>DATA</b>
Prazo final para submissão dos projetos	09/08/2020
Divulgação do resultado parcial	12/08/2020
Prazo para interposição de recursos administrativos	14/08/2020
Publicação do resultado final	18/08/2020
Envio da proposta do IFSP à Chamada Pública IFES nº 02/2020 com projetos selecionado	Até 28/08

4.2. As propostas poderão ser submetidas a partir da publicação deste Edital.

#### **5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA**

5.1. Cada proponente deverá submeter apenas uma proposta, seguindo o modelo apresentado no Anexo I deste Edital, com anuência diretor geral da unidade.

5.1.1. Não é permitido ao mesmo servidor ou estudante participar de mais de uma proposta, sob pena de desclassificação de todas as propostas.

5.1.1. A equipe da proposta deve pertencer a um único campus.

5.2. A proposta deve ser acompanhada de Declaração de intenção de parceria de cada uma das instituições parceiras do setor produtivo nos projetos de inovação foco das Oficinas, conforme detalhado no Anexo II, com o compromisso de firmar acordo formal com o IFSP conforme regulamentação vigente.

5.2.1. As instituições parceiras do setor produtivo podem ser de caráter público ou privado, abrangendo empresa privada ou estatal, órgão da administração pública direta ou indireta e organização da sociedade civil, desde que apresente um problema próprio que possa ser caracterizado como objeto de acordo de parceria nos termos do artigo 9º da Lei 10.973.

5.3. O prazo para a execução das propostas é de 10 (dez) meses.

5.4. A submissão das propostas deve ser realizada por meio do e-mail [editaloficina@ifsp.edu.br](mailto:editaloficina@ifsp.edu.br), no formato .pdf, até às 23h59, horário de Brasília, da data informada no cronograma deste Edital.

5.4.1. A submissão deve conter obrigatoriamente os Anexos I, II e III, devidamente preenchidos. Não serão aceitas propostas que realizem modificações nos Anexos.

5.5. A confirmação do recebimento da proposta será realizada via e-mail, em resposta ao endereço eletrônico constando na submissão, no prazo de até 24h.

## **6. DAS PROPOSTAS E DAS EQUIPES**

### **6.1. Estrutura da proposta de projeto da unidade**

6.1.1. A proposta de projeto deve contemplar quatro planos de trabalho.

6.1.1.1. Cada plano de trabalho deve ser executado por equipe específica e deve fazer referência a um projeto de inovação tecnológica relacionado a demanda real oriunda do setor produtivo, conforme detalhamento apresentado no Anexo I e III do presente Edital (modelo de proposta e ementa de projeto, respectivamente).

6.1.2. A proposta terá os seguintes integrantes bolsistas: 1 (um) professor coordenador da proposta, 4 (quatro) professores orientadores de equipe e estudantes de diferentes níveis de educação, divididos em quatro equipes, regularmente matriculados nos cursos técnicos de nível médio, de graduação e de pós-graduação oferecidos pela instituição.

6.1.3. O número de estudantes bolsistas de cada equipe deve ser definido de acordo com o plano de trabalho e condicionado ao montante de recursos destinado às bolsas de pesquisa, conforme estabelecido no item 7.2.

6.1.3.1. O número de estudantes bolsistas de cursos técnicos de nível médio deve corresponder a mais da metade do total de estudantes bolsistas envolvidos em cada uma das equipes.

6.1.3.2. A presença de estudantes bolsistas matriculados em curso de pós-graduação (mestrado e doutorado) é dispensada se não houver oferta destes cursos no campus em que se realizarão as Oficinas.

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

6.1.5. O professor coordenador e os professores orientadores devem ser servidores efetivos e ativos do IFSP e ter seus currículos cadastrados na Plataforma Lattes, atualizados nos últimos seis meses.

6.1.5.1. É obrigatória a atualização do Currículo Lattes de todos os professores com informações de coordenação ou participação em projetos de pesquisa, extensão ou ensino em parceria com setor produtivo e/ou sociedade, incluindo a informação de captação de recursos externos quando aplicável.

6.1.6. O professor coordenador e os professores orientadores não deverão estar em licença ou afastamento superior a 30 dias durante a execução do projeto.

6.1.6.1. Caso haja necessidade de afastamento do professor coordenador ou de professor orientador por um período superior a 30 dias, deverá ser feita a sua substituição por professor apto a dar continuidade à execução da proposta nas mesmas condições e o Ifes deverá ser informado.

6.1.7. O professor coordenador é o profissional responsável pela elaboração da proposta, apresentação dos resultados aos parceiros, elaboração da prestação de contas e pelo bom

andamento dos planos de trabalho, devendo ter conhecimento específico sobre tecnologias digitais, empreendedorismo e inovação, além de habilidade no gerenciamento de equipes de trabalho.

6.1.8. Cada um dos quatro professores orientadores é responsável por atribuir a carga horária semanal de atividades para seus respectivos estudantes, segundo as normas internas de cada instituição, e pelo bom andamento do plano de trabalho executado pela sua equipe, devendo ter conhecimento específico sobre tecnologias digitais, empreendedorismo e inovação, além de habilidade no gerenciamento de equipes de trabalho.

## 7. RECURSOS FINANCEIROS

7.1. A proposta de projeto selecionado será submetida como proposta institucional do IFSP ao Edital nº 02/2020 IFES.

7.2. Se contemplada no Edital nº 02/2020 IFES, o projeto será contemplado com recursos financeiros de até R\$ 216.000,00 (duzentos e dezesseis mil reais), ao longo de dez meses, divididos da seguinte forma:

Tabela 1 – Total de recursos por modalidade de apoio

<b>Modalidade</b>	<b>Valor (R\$)</b>
Equipamentos (kits digitais)	80.000,00
Material de consumo	20.000,00
Bolsas de pesquisa	116.000,00
<b>Total</b>	<b>216.000,00</b>

7.3. Dos equipamentos (kits digitais)

7.3.1. As unidades serão contempladas com os seguintes equipamentos (kits digitais) destinados à configuração de seus laboratórios digitais:

- a) Computador Desktop;
- b) Computador com Placa gráfica;
- c) Óculos de realidade virtual;
- d) Impressora 3D;
- e) Estação de solda;

- f) Mini CNC;
- g) Webcam HD;
- h) Fonte de tensão contínua variável ajustável;
- i) Osciloscópio;
- j) Kit de prototipagem baseado em microcontroladores;
- k) Kit de prototipagem com peças encaixáveis; e
- l) Kit de robótica baseado em microcontroladores.

#### 7.4. Do material de consumo

7.4.1. As instituições selecionadas serão contempladas com os seguintes materiais de consumo destinados suprimento de seus equipamentos:

- a) Insumos para impressoras 3D;
- b) Insumos para CNC; e
- c) Insumos para impressão de placas de circuito.

#### 7.5. Das Bolsas de pesquisa

7.5.1. A distribuição das bolsas de pesquisa será realizada pelo coordenador da proposta, respeitando-se o limite de recursos previsto para cada proposta contemplada e seguindo as modalidades estabelecidas na Tabela 2.

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

7.5.2.1. Professor coordenador da proposta (CPO) – Profissional de nível superior com, no mínimo, 2 (dois) anos de efetiva experiência em atividades de pesquisa, desenvolvimento, inovação e parcerias com o setor produtivo.

7.5.2.2. Professor orientador de plano de trabalho (CPO) – Profissional de nível superior com, no mínimo, 2 (dois) anos de efetiva experiência em atividades de pesquisa, desenvolvimento, inovação e parcerias com o setor produtivo.

7.5.2.3. Estudante de curso doutorado (DO) – Estudante de curso de doutorado ofertado pela instituição proponente.

7.5.2.4. Estudante de curso mestrado (MP) – Estudante de curso de mestrado ofertado pela instituição proponente.

7.5.2.5. Estudante de curso de nível superior (ECS) – Estudante de curso de graduação

ofertado pela instituição proponente.

7.5.2.6. Estudante de curso técnico de nível médio (ECM) – Estudante de curso técnico de nível médio integrado, concomitante ou subsequente ofertado pela instituição proponente.

7.5.3. O detalhamento da distribuição das bolsas deve ser feito no item 16 – Plano Financeiro – do Anexo I deste Edital.

Modalidade	Sigla	Categoria/Nível**	Horas Semanais	Valor (R\$)
Professor coordenador	CPO	DTI-B	10	1.500,00
Professor orientador	CPO	DTI-B	8	1.200,00
Estudante de doutorado	DO	GD	8	800,00
Estudante de mestrado	MP	GM	8	600,00
Estudante de graduação	ECS	ITI-A	20	400,00
Estudante de nível médio	ECM	ITI-B	20	161,00

(\*) Refere-se à Portaria da Setec/MEC Nº 58, de 21 de novembro de 2014.

(\*\*) Refere-se à nomenclatura aplicada pelo CNPq e utilizada na Portaria da Setec/MEC Nº 58, de 21 de novembro de 2014

7.5.4. Fica autorizado aos servidores integrantes da equipe executora da proposta receber bolsas de fomento referentes a outros projetos de pesquisa desde que tais projetos tenham objetivos distintos ao previsto neste Edital e que a execução das atividades previstas nos outros projetos não inviabilize a execução da proposta apoiada por este Edital.

7.5.5. Os estudantes deverão ser selecionados após a aprovação da proposta no Edital IFES 02/2020, sendo que os estudantes contemplados com bolsa não podem ter vínculo empregatício ou receber outra bolsa por projetos de ensino, pesquisa, extensão ou inovação.

7.6. O IFSP não possui responsabilidade sobre a concessão dos recursos previstos na cláusula 7, sendo de responsabilidade do IFES nos termos da Chamada IFES 02/2020.

## **8. PROCESSO DE SELEÇÃO**

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

8.1.1. Fase 1 eliminatória: análise documental. As propostas que não atenderem aos



requisitos deste edital serão desclassificadas.

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

Item	Critério	Descrição
1	Qualificação do corpo docente membro da equipe: professor coordenador e professores orientadores	1.1. Será dado 1 (um) ponto para cada projeto de pesquisa, desenvolvimento, inovação e/ou extensão com o setor produtivo, com participação de um ou mais membros da equipe, iniciado a partir de jan/2017.
2	Clareza, exequibilidade, e relevância dos objetivos.	2.1. Análise da exequibilidade do projeto em termos de: equipamentos disponibilizados, infraestrutura, prazo e adequação da formação e/ou experiência da equipe ao projeto proposto; 2.2. Adequação dos objetivos do projeto às demandas identificadas na comunidade local e/ou parceiros; 2.3. Descrição de todos os pontos do edital de forma objetiva e com suficiência descritiva.
3	Adequação à temática da Economia 4.0	3.1. Uso de tecnologias inovadoras relacionadas a Economia 4.0, como monitoramento e atuação (remota ou automatizada) nos processos em questão; 3.2. Caracterização da transformação do padrão da atividade econômica, baseada na introdução, desenvolvimento e difusão das tecnologias digitais, na automação e no uso e análise de dados.
4	Impacto social do projeto	Será avaliado com base: 4.1. Análise de diagnóstico local; 4.2. Entregas que atendam às demandas identificadas; 4.3. Ações que possibilitem o desenvolvimento socioeconômico local; 4.4. Envolvimento de diferentes públicos presentes na comunidade local, ou que possa gerar impacto na comunidade local. 4.5. Ações previstas de extensão junto a escolas públicas de ensino regular da educação básica das redes estadual e municipais para sensibilização a respeito dos temas de empreendedorismo, inovação e uso das tecnologias digitais.

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

8.3. Os projetos serão avaliados de acordo com cada critério, com exceção do critério 1, 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.

8.3.1. O Critério 1 será avaliado considerando 1 ponto por projeto de pesquisa, desenvolvimento, inovação e/ou extensão com o setor produtivo, com participação de um ou mais membros da equipe, iniciado a partir de jan/2017, sendo considerado para comprovação:

a) Número do acordo formalizado pelo IFSP com o parceiro do setor produtivo.

b) Foto ou imagem da comprovação de aprovação em edital do IFSP e/ou de órgão de fomento, em que conste o nome do parceiro do setor produtivo.

8.3.1.1. Para contabilização do critério 1 serão considerados no máximo 5 itens, sendo que para o critério desempate serão considerados todos os itens que atendam aos requisitos do caput.

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

8.5. Em caso de empate, serão priorizadas, na seguinte ordem:

a) Propostas com maior número de projetos conforme item 8.3.1.

b) Propostas com maiores notas obtidas nos critérios de avaliação 4 – Impacto social, 3 – Adequação à temática de Economia 4.0 e 2 - Clareza, exequibilidade, e relevância dos objetivos, respectivamente.

8.6. Os projetos serão classificados em ordem decrescente de pontuação, sendo selecionado o primeiro para composição da proposta institucional do IFSP a ser submetida ao Edital IFES nº 02/2020.

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

## **9. RECURSOS**

9.1. A interposição de recursos ao resultado final deste Edital deverá ser encaminhada ao endereço eletrônico [editaloficina@ifsp.edu.br](mailto:editaloficina@ifsp.edu.br), com o título “Recurso Edital 216/2020 IFSP – Oficinas 4.0”, impreterivelmente até às 23h59min (vinte e três horas e cinquenta nove minutos, horário de Brasília), seguindo os prazos estabelecidos no Cronograma (item 4.1) deste Processo Seletivo.

9.1.1. O recurso deve se ater à defesa da própria proposta, não sendo permitida a inclusão de novas informações.

9.2. Não serão aceitos recursos encaminhados por qualquer outro meio que não seja o endereço [editaloficina@ifsp.edu.br](mailto:editaloficina@ifsp.edu.br), tampouco os enviados fora do prazo final estabelecido no cronograma.

## 10. DISPOSIÇÕES GERAIS

10.1. As informações sobre como serão realizadas as oficinas, metodologia, certificação, deveres e obrigações encontram-se no Edital nº 02/2020 IFES, o qual também apresenta o seguinte cronograma de atividades das Oficinas 4.0.

Etapa	Atividade	Data
1	Capacitação dos professores coordenadores e orientadores das instituições selecionadas por especialistas do Ifes	Outubro-Novembro de 2020
2	Visita de especialistas do Ifes às Instituições selecionadas para capacitação dos professores coordenadores e orientadores	Outubro-Novembro de 2020
3	Início das Oficinas	Novembro de 2020
4	Término das Oficinas	Agosto de 2021

10.2. As unidades contempladas se comprometem a realizar as modificações solicitadas pela Comissão Julgadora, tendo em vista melhorar a proposta a ser encaminhada ao Edital nº 02/2020 IFES.

10.3. Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Julgadora.

10.4. Eventuais questionamentos deverão ser encaminhados para o e-mail

[editaloficina@ifsp.edu.br](mailto:editaloficina@ifsp.edu.br), até as 23 horas e 59 minutos do dia 06/08/2020. Dúvidas encaminhadas após este prazo não serão respondidas.

São Paulo, 25 de junho de 2020.

EDUARDO ANTONIO MODENA

Reitor do IFSP

(o original encontra-se assinado e arquivado na Inova)