



CHAMADA INTERNA - OFICINAS 4.0/2020/REIT - PROEX/REIT

PROCESSO SEI Nº 23243.008898/2020-69

DOCUMENTO SEI Nº 0943398

INTERESSADO(S): PRÓ-REITORIA DE ENSINO, PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO, PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO

Encaminhe-se para: servidores@ifro.edu.br

APOIO À IMPLEMENTAÇÃO DE OFICINAS 4.0

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO), por meio das Pró-Reitorias de Ensino, de Extensão e de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação, torna pública a Chamada Interna para seleção de projetos aptos para submissão ao Edital nº 02/2020/IFES – **Seleção de Projetos Voltados à Implementação das Oficinas 4.0.**

1. Objetivo

1.1 Selecionar 1 projeto para participar do Edital nº 02/2020/IFES – **Seleção de Projetos Voltados à Implementação das Oficinas 4.0.**

1.2 Objetivos Específicos

- a) Promover a imersão de estudantes da Rede Federal 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.

3. Definições Conceituais

3.1 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.

3.2 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.

3.3 O detalhamento do programa Oficinas 4.0 encontra-se no Anexo I deste Edital.

4. Apresentação das propostas

4.1 Dos critérios para submissão de propostas

4.1.1 Cada *Campus* deverá submeter apenas um projeto, seguindo o modelo apresentado no Anexo II deste Edital.

4.1.2 Serão aceitas apenas propostas institucionais, que deverão ser submetidas pelo Gabinete do(a) Diretor(a)-Geral do *Campus*.

4.1.3 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 VI.

4.1.4 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.

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

4.1.6 A submissão dos projetos e todos os documentos solicitados devem ser enviados para o

email projetos.integrados@ifro.edu.br até às 23h59, da data informada no cronograma deste Edital.

4.2. Das propostas e das equipes

4.2.1 O projeto deverá contemplar quatro planos de trabalho.

4.2.2 Cada plano de trabalho deve ser executado por equipe específica.

4.2.3 O plano de trabalho deve fazer referência a um projeto de inovação tecnológica relacionado a demanda real oriunda do setor produtivo, conforme detalhamento apresentado no Anexo II.

4.2.4 O projeto terá os seguintes integrantes bolsistas: 1 (um) professor coordenador, 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.

4.2.5 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 6.

4.2.6 O número de estudantes bolsistas de cursos técnicos de nível médio deve corresponder a mais da metade do total de estudantes bolsistas envolvidos na proposta.

4.2.7 A presença de estudantes bolsistas matriculados em curso de pós-graduação é dispensada se não houver oferta de cursos de pós-graduação no campus em que se realizarão as Oficinas.

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

4.2.9 O professor coordenador e os professores orientadores devem ser servidores efetivos da Rede Federal e ter seus currículos cadastrados na Plataforma Lattes, atualizados nos últimos seis meses.

4.2.10 O professor coordenador e os professores orientadores não deverão estar em licença ou afastamento.

4.2.11 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 IFRO deverá ser informado.

4.2.12 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, empreendimento e inovação, além de habilidade no gerenciamento de equipes de trabalho.

4.2.13 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, empreendimento e inovação, além de habilidade no gerenciamento de equipes de trabalho.

5. Recursos Financeiros e Materiais

5.1 Será selecionado 1 (um) projeto de implementação das Oficinas 4.0, programa de capacitação de estudantes em competências e habilidades requeridas pela Economia 4.0, combinadas ao empreendedorismo e à inovação.

5.2 Cada proposta selecionada será contemplada com recursos financeiros de **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

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

5.3. Dos equipamentos (kits digitais)

5.3.1 As instituições selecionadas serão contempladas com os seguintes equipamentos (kits digitais) destinados à configuração de seus laboratórios digitais:

- Computador Desktop;
- Computador com Placa gráfica;
- Óculos de realidade virtual;

- d) Impressora3D;
- e) Estação de solda;
- f) MiniCNC;
- g) WebcamHD;
- h) Fonte de tensão contínua variável ajustável;
- i) Osciloscópio;
- j) Kit de prototipagem baseado em micro controladores;
- k) Kit de prototipagem com peças encaixáveis; e
- l) Kit de robótica baseado em micro controladores.
- m) Do material de consumo

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

- a) Insumos para impressoras3D;
- b) Insumos para CNC; e
- c) Insumos para impressão de placas de circuito.

5.4. Das Bolsas de pesquisa

5.4.1 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 Tabela2.

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

I. Professor coordenador do projeto (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.

II. 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.

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

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

V. Estudante de curso de nível superior(ECS) –Estudante de curso de graduação ofertado pela instituição proponente.

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

5.4.3 O detalhamento da distribuição das bolsas deve ser feito no item17– Plano Financeiro – do Anexo II deste Edital.

Tabela 2 – Valores das Bolsas de Pesquisa*

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.

5.4.4 Fica autorizado aos 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.

6. Contrapartidas

6.1 Do Instituto Federal do Espírito Santo – IFES

I. Ofertar capacitação aos professores membros das instituições selecionadas na metodologia das Oficinas 4.0, prevista para ocorrer na cidade de Vitória/ES e na própria instituição selecionada, antes do início da execução dos projetos.

II. Garantir aos estudantes a comprovação de participação e bom aproveitamento nas Oficinas 4.0 por meio da emissão de certificação de conclusão de curso de formação inicial ou continuada (FIC), referente ao programa de oficinas indicado na proposta, e por meio da emissão de certificação de curso de extensão, relativo a cada uma das oficinas consideradas individualmente.

III. Coordenar a execução das ações previstas neste Edital, incluindo atividades de apoio e operacionais à implementação das propostas selecionadas, como o provimento de Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e de aplicativo móvel de troca de mensagens instantâneas, a disponibilização de equipe remota de especialistas para auxiliar a execução das propostas selecionadas, o pagamento das bolsas de pesquisa e a aquisição e distribuição do equipamento e do material de consumo especificados nos itens 6.3 e 6.4 para as instituições selecionadas.

§ 1º O equipamento e o material de consumo previstos para a realização das Oficinas 4.0 serão adquiridos pelo IFES e doados às instituições às quais vinculam-se as propostas selecionadas.

§ 2º As doações a que se refere o §1º deverão ser precedidas de assinatura de instrumento jurídico de parceria entre o IFES e as instituições selecionadas, cujo modelo encontra-se no ANEXO III deste Edital.

6.2. Das instituições da Rede Federal

Os *campi* que submeterem propostas a este Edital deverão se comprometer a prover as condições necessárias ao desenvolvimento das propostas, especialmente no que se refere a:

I - Disponibilização de infraestrutura, garantindo-se espaço físico climatizado com, no mínimo, 50 m², com acesso à internet e instalações elétricas adequadas, destinado à instalação dos equipamentos e ao armazenamento do material de consumo, especificados nos itens 6.3 e 6.4, necessários à realização das oficinas e ao desenvolvimento dos projetos de inovação tecnológica, constituindo laboratório que comporte, inclusive com número suficiente de cadeiras, a equipe de estudantes e professores orientadores.

II - Recebimento, instalação e acomodação dos equipamentos que serão adquiridos pelo IFES e distribuídos às instituições selecionadas;

III - Previsão de carga horária compatível dos professores membros das equipes;

IV - 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.

V - Garantia das condições para que o professor coordenador participe da capacitação, oferecida pelo IFES, na metodologia das Oficinas 4.0,

prevista para ocorrer na cidade de Vitória/ES e na própria instituição selecionada, antes do início da execução das propostas.

Prestar, quando requisitadas, informações detalhadas sobre estudantes e professores capacitados, estudantes das equipes em processo de pré-incubação e incubação, indicadores tecnológicos, como software e protótipo produzidos, registros de softwares e patentes depositadas, indicadores científicos, como artigos submetidos ou publicados, com a participação de estudantes bolsistas, parcerias estabelecidas com atores externos e premiações e títulos obtidos em eventos tecnológicos.

7. Processo de Seleção

7.1 Será selecionado 1 projeto para a difusão da metodologia das Oficinas 4.0, sendo o processo seletivo composto por duas etapas:

I - Etapa 1 – análise documental; e

II - Etapa 2 – avaliação da proposta.

7.2 Cada campus deverá submeter apenas um Projeto, que será enviado pelo Gabinete da Direção-Geral, com a anuência do Diretor-Geral da unidade.

7.3. Etapa 1: análise documental

7.3.1 Esta etapa consiste na análise da documentação dos projetos submetidos pelos campi a esta Chamada Interna.

7.3.2 Para serem aprovados para a Etapa 2, os projetos encaminhados devem atender os aspectos previstos no item 4 desta Chamada.

7.4. Etapa 2: avaliação da proposta

7.4.1 As propostas habilitadas para a Etapa 2 serão avaliadas por Comissão composta por integrantes das Pró-Reitorias de Ensino, de Pesquisa, Inovação e Pós-graduação e de Extensão.

7.4.2 Nesta etapa avalia-se a proposta considerando-se, conforme os critérios definidos no item 9 deste Edital, a qualidade dos projetos de inovação tecnológica propostos, a qualidade dos professores membros da equipe, a infraestrutura da instituição proponente e seu impacto social.

8. Requisitos para Avaliação

8.1 O processo de avaliação das propostas deverá considerar os seguintes itens, de acordo com os critérios de pontuação e peso informados na tabela abaixo.

Tabela 3 – Itens de avaliação e critérios de pontuação e peso

Item	Critério	Descrição	Peso	Nota
1	Qualificação do corpo docente membro da equipe: professor coordenador e professores orientadores.	Este critério deverá ser analisado tendo como base os seguintes elementos, considerando-se a aderência da equipe à proposta (quanto maior a qualidade, maior a pontuação): 1.1. Aderência da formação (CV Lattes) do professor coordenador com a proposta e sua experiência em atividades que integram ensino, pesquisa e extensão, especialmente em projetos envolvendo parcerias com o setor produtivo. 1.2. Aderência da formação dos professores orientadores com a proposta e sua experiência em atividades que integram ensino, pesquisa e extensão, especialmente em projetos envolvendo parcerias com o setor produtivo.	2	1 a 5
2	Qualidade da infraestrutura oferecida para as oficinas.	Qualidade da infraestrutura oferecida para as oficinas. Este critério deverá ser analisado tendo como base os seguintes elementos (quanto maior a qualidade, maior a pontuação). 1.1. Área do laboratório destinado às oficinas, exigindo-se o mínimo indicado no item I, 7.3.1. 1.2. Qualidade de equipamento extra relacionado às tecnologias utilizadas, instalado ou disponível para instalação no laboratório destinado às oficinas.	1	1 a 5
3	Qualidade dos planos de trabalho sobre os projetos de inovação tecnológica voltados à construção de soluções para demandas reais do setor produtivo público ou privado.	Este critério deverá ser analisado tendo como base os seguintes elementos (quanto maior a qualidade, maior a pontuação). 1.1. Clareza, exequibilidade, relevância e pertinência dos objetivos. 1.2. Adequação à temática da Economia 4.0, expressa em referências a tecnologias que permitem a fusão dos mundos físico, digital e biológico. 1.3. Adequação metodológica.	5	1 a 5
4	Avaliação de impacto social da proposta.	Este critério deverá ser analisado tendo como base os seguintes elementos (quanto maior o impacto, maior a pontuação). 1.1. Relevância do impacto social da proposta. 1.2. Consistência da métrica de avaliação do impacto social. 1.3. 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.	1	1 a 5

8.2 A nota final das propostas será calculada pela média ponderada das notas obtidas em cada um dos

critérios da Tabela3.

8.3 A nota mínima final para a classificação dos projetos é 3,5.

8.4 Para a atribuição das notas finais poderá ser utilizada até uma casa decimal.

8.5 Em caso de empate, serão priorizadas as maiores notas obtidas nos critérios de avaliação 3 (Qualidade dos planos de trabalho sobre os projetos de inovação), 1 (Qualidade da equipe), 2 (Qualidade da infraestrutura) e 4 (Impacto social), respectivamente.

8.6 Após a atribuição das notas finais, será gerado um ranking geral das propostas que seguirá a ordem decrescente conforme a pontuação alcançada.

9. Resultado da Seleção

9.1 Será selecionado 1 (um) Projeto, de acordo com a classificação estabelecida no item 8.6, para participar do Edital 2/2020/IFES.

9.2 O resultado da Chamada Interna será publicada no site do IFRO (www.ifro.edu.br), conforme cronograma, e o projeto selecionado será submetido pelo Gabinete da Reitoria para participar do Edital 2/2020/IFES.

9.3 O resultado final da seleção do Edital 2/2020/IFES será publicado no site do IFES <https://www.ifes.edu.br/chamadas-publicas>, conforme Cronograma.

10. Recursos administrativos

10.1 A interposição de recursos ao resultado desta Chamada deverá ser encaminhada ao endereço eletrônico projetos.integrados@ifro.edu.br, impreritavelmente até às 23h59, seguindo os prazos estabelecidos no cronograma deste Edital.

10.2 Não serão aceitos recursos encaminhados por qualquer outro meio que não seja o endereço eletrônico projetos.integrados@ifro.edu.br, tampouco os enviados fora do prazo final estabelecido no cronograma,

11. Publicações

11.1 As publicações científicas ou qualquer outra forma de divulgação ou promoção dos projetos desenvolvidos no âmbito desta Chamada deverão citar, obrigatoriamente, o apoio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação e de eventuais outros apoiadores.

12. Permissões e Autorizações Especiais

12.1 É de exclusiva responsabilidade de cada instituição selecionada adotar todas as providências que envolvam permissões e autorizações especiais, de caráter ético ou legal, necessárias para a execução da proposta enviada.

12.2 Caso os resultados do proposta tenham valor comercial ou levem ao desenvolvimento de um produto ou método envolvendo o estabelecimento de uma patente, a troca de informações e a reserva dos direitos, em cada caso, dar-se-ão de acordo com o estabelecido na Lei de Inovação (Lei nº 10.973 de 02 de dezembro de 2004), regulamentada pelo Decreto 5.563, de 11 de outubro de 2005, na Lei de Propriedade Industrial (Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996) e pelas normas internas de cada instituição proponente que regulam a matéria.

13. Cláusula de Reserva

13.1 O IFRO, por meio das Pró-Reitorias de Ensino, de Extensão, de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação, reserva-se ao direito de resolver os casos omissos e as situações não previstas nesta Chamada.

14. Cronograma

Fases	Data
Publicação do Chamada Interna IFRO	19/6/2020
Período de Inscrições na Chamada Interna IFRO	21/6 a 7/8/2020
Homologação das Inscrições	11/8/2020
Resultado Preliminar Chamada Interna IFRO	14/8/2020
Recursos contra o resultado preliminar	14 a 17/8/2020
Resultado dos recursos e Período de Adequação dos Projetos	19 a 25/8/2020

Resultado Final da Chamada Interna	27/8/2020
Submissão do projeto selecionado ao Edital 2/2020/IFES	28/08/2020
Divulgação do resultado da 1ª fase (IFES)	08/09/2020
Divulgação do resultado da 2ª fase (IFES)	21/09/2020
Data limite para envio de recursos	24/09/2020
Resultado final da seleção (IFES)	28/09/2020
Início das oficinas	03/11/2020

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 O IFRO e o IFES reserva-se o direito de, durante a execução dos projetos, promover visitas técnicas ou solicitar informações adicionais para avaliação e acompanhamento das atividades.

15.3 Demais esclarecimentos e suporte à elaboração dos projetos serão realizados através do e-mail projetos.integrados@ifro.edu.br.

(Assinatura Eletrônica)

UBERLANDO TIBURTINO LEITE

Reitor

ANEXOS À CHAMADA INTERNA - OFICINA 4.0/2020/REIT - PROEX/IFRO

ANEXO I – Caracterização das Oficinas 4.0

ANEXO II – Modelo Estruturado Para Apresentação da Proposta

ANEXO IV - Declaração de Concordância da Instituição Parceira

ANEXO V – Modelo de Projetos de Inovação Tecnológica



Documento assinado eletronicamente por **Uberlando Tiburtino Leite, Reitor**, em 19/06/2020, às 18:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ifro.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0943398** e o código CRC **09664492**.