MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS VITÓRIA
Avenida Vitória, 1729 – Jucutuquara – 29040-780 – Vitória – ES
27 3331-2110

DIREX - EDITAL Nº 12/2022, de 18 de Julho de 2022

APOIO À IMPLEMENTAÇÃO DAS OFICINAS 4.0

O Instituto Federal do Espírito Santo, Ifes Campus Vitória, por meio da Diretoria de Extensão, no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais, torna público o processo de seleção de projetos voltados à implementação das Oficinas 4.0, aberto ao Instituto Federal do Espírito Santo Campus Vitória (IFES-Vitória).

1. Objetivo

1.1. Selecionar propostas do IFES-Campus Vitória para a implementação de projeto de capacitação de estudantes denominado Oficinas 4.0.

2. Objetivos Específicos

2.1. Promover a imersão de estudantes do IFES-Campus Vitória 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.

2.2. Capacitar professores IFES-Campus Vitória nas metodologias das Oficinas 4.0 e de orientação de projetos de inovação tecnológica.

2.3. Estimular a aproximação entre IFES-Campus Vitória 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: projeto 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.

3.2.1. O detalhamento do projeto 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 proposta deve estar associada a um projeto de inovação tecnológica, voltado à construção de soluções para demandas reais apresentadas pelos parceiros do setor produtivo.

4.1.2. Serão aceitas apenas propostas que contenham anuência da chefia imediata, concordância de uso dos espaços físicos necessários para execução do projeto e carta de apoio do Diretor 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 no projeto de inovação foco das Oficinas, conforme modelo do Anexo III.

4.1.3.1. 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.

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

4.1.5. A submissão das propostas deve ser realizada em formulário eletrônico e todos os documentos solicitados deverão ser encaminhados exclusivamente por este meio, até às 23h59, horário de Brasília, da data informada no cronograma deste Edital.

4.1.6. Após a submissão, será gerado recibo eletrônico de protocolo, que servirá como comprovante de inscrição.

4.1.7. O sistema de submissão de propostas estará disponível no link https://forms.gle/5iKSuYGFojbEms7H9

4.2. Das propostas e das equipes

4.2.1. A proposta deve fazer referência a um projeto de inovação tecnológica relacionado a demanda real oriunda do setor produtivo, conforme modelo apresentado no Anexo IV.

4.2.2. Cada projeto terá uma equipe com os seguintes integrantes bolsistas:

(i) 1 professor orientador de equipe e

(ii) estudantes de diferentes níveis de educação, regularmente matriculados nos cursos técnicos de nível médio, de graduação ou de pós-graduação oferecidos pela instituição.

4.2.3. O número de estudantes bolsistas deve ser definido de acordo com o projeto, condicionado ao montante de recursos disponíveis e às modalidades de bolsas de pesquisa apoiadas, conforme estabelecido no item 5.

4.2.3.1. O número de estudantes bolsistas de cursos técnicos de nível médio deve corresponder a pelo menos metade do total de estudantes bolsistas envolvidos no projeto.

4.2.4. Para além dos integrantes bolsistas, é facultada a adesão de outro(s) membro(s) à equipe, quando declaradamente voluntários.

4.2.5. O professor orientador deve ser servidor efetivo IFES- Campus Vitória e ter seu currículo cadastrado na Plataforma Lattes, atualizado nos últimos seis meses.

4.2.6. O professor orientador não deverá estar em licença ou afastamento superior a 15 dias.

4.2.6.1. Caso haja necessidade de afastamento do professor orientador por um período superior a 15 dias, deverá ser feita a sua substituição por professor apto a dar continuidade à execução da proposta nas mesmas condições e o IFES-Campus Vitória deverá ser informado.

4.2.7. O professor orientador é o profissional responsável pela elaboração da proposta, apresentação dos resultados aos parceiros, acompanhamento dos bolsistas e pelo bom andamento do projeto, devendo ter conhecimento específico sobre tecnologias digitais, empreendimento e inovação, além de habilidade no gerenciamento de equipes de trabalho.

4.2.8. O professor orientador 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.

4.3. Dos documentos obrigatórios

4.3.1. São documentos obrigatórios para a inscrição da proposta:

a) Projeto de inovação tecnológica conforme modelo do Anexo IV; e

b) Declaração de intenção de parceria conforme modelo do Anexo III .

c) Anuência da chefia imediata;

d) Concordância de uso dos espaços físicos e

e) Carta de apoio do Diretor Geral do Campus.

5. Recursos Financeiros

5.1. Serão selecionadas até 3 (três) propostas 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 será contemplada com recursos financeiros de R$ 25.000,00 (vinte e cinco mil reais) para concessão de bolsas de pesquisa/extensão ao longo de dez meses.

5.3. Os recursos financeiros de que trata o item 5.2 serão operacionalizados pela Fundação (Facto).

5.4. Das Bolsas de pesquisa/extensão

5.4.1. A distribuição das bolsas de pesquisa/extensão será realizada pelo professor orientador, respeitando-se o limite de recursos previsto para cada proposta contemplada e seguindo as modalidades estabelecidas na Tabela 1.

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

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

5.4.2.2. Estudante de curso mestrado (MP) – Estudante de curso de mestrado do IFES-Campus Vitória.

5.4.2.3. Estudante de curso de nível superior (ECS) – Estudante de curso de graduação do IFES-Campus Vitória.

5.4.2.4. Estudante de curso técnico de nível médio (ECM) – Estudante de curso técnico de nível médio integrado, concomitante ou subsequente do IFES-Campus Vitória.

5.4.3. O detalhamento da distribuição das bolsas deve ser feito no item 11 – Plano Financeiro – do Anexo II deste Edital.

Tabela 1 – Valores das Bolsas de Pesquisa*

Modalidade	Sigla	Categoria/Nível**	Horas Semanais	Valor (R$)
Professor orientador	CPO	DTI-B	8	1.170,00
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 projeto nacional Oficinas 4.0

6.1.1. Ofertar capacitação aos professores na metodologia das Oficinas 4.0 antes do início da execução das propostas.

6.1.2. Garantir aos estudantes a comprovação de participação e bom aproveitamento nas Oficinas 4.0 por meio da emissão de certificação de conclusão de projeto de pesquisa/extensão, referente ao projeto de oficinas indicado na proposta.

6.1.3. 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 e o pagamento das bolsas de pesquisa.

6.2. Do Professor Orientador

6.2.1. O professor orientador que submeter proposta a este Edital deverá articular as condições necessárias ao desenvolvimento das propostas, especialmente no que se refere a:

I. Disponibilização de infraestrutura, garantindo-se espaço físico necessário à realização das oficinas e ao desenvolvimento do projeto de inovação tecnológica, constituindo laboratório que comporte, inclusive com número suficiente de cadeiras e a equipe de estudantes.

II. Articulação com as coordenadorias dos equipamentos que serão usados pelos estudantes durante as atividades de capacitação oferecidas no âmbito das Oficinas 4.0, entre os quais, é desejável: Impressora 3D; CNC; óculos de realidade virtual; computador com placa gráfica; CLP; placas de desenvolvimento com microcontroladores Arduino e Raspberry Pi;

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

IV. Realizar a seleção interna dos estudantes bolsistas que participarão do projeto;

V. 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. Serão selecionados até 3 (três) propostas do IFES-Campus Vitória para a difusão da metodologia das Oficinas 4.0, sendo o processo seletivo composto por duas etapas:

7.1.1. Etapa 1 – análise documental e

7.1.2. Etapa 2 – avaliação da proposta.

7.2. Etapa 1: análise documental

7.2.1. Esta etapa consiste na análise da documentação das propostas submetidas pelo IFES-Campus Vitória a este Edital.

7.2.2. Para serem aprovadas para a Etapa 2, as propostas encaminhadas pelo IFES-Campus Vitória devem atender os aspectos previstos no item 6 deste Edital.

7.3. Etapa 2: avaliação da proposta

7.3.1. As propostas habilitadas para a Etapa 2 serão avaliadas por banca composta por especialistas *ad hoc* indicados pela Pró-Reitoria de extensão.

7.3.2. Nesta etapa avalia-se a proposta considerando-se, conforme os critérios definidos no item 8 deste Edital, a qualidade dos projetos de inovação tecnológica propostos, o currículo, a trajetória e a experiência do professor orientador, a infraestrutura - física e de equipamentos - e do impacto social.

8. Requisitos para julgamento

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 2 – Itens de avaliação e critérios de pontuação e peso

Item	Critério	Descrição	Peso	Nota
1	Qualificação do corpo docente membro da equipe: professor orientador.	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. Aderência da formação (CV Lattes) do professor orientador 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 10
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. Laboratório destinado às oficinas, exigindo-se o mínimo indicado no item I, 6.2.1.	1	1 a 10

		2. Disponibilidade de equipamento relacionado às tecnologias utilizadas, instalado ou disponível para instalação no laboratório destinado às oficinas.		
3	Qualidade do plano de trabalho sobre o projeto de inovação tecnológica voltado 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. Clareza, exequibilidade, relevância e pertinência dos objetivos. 2. Uso de tecnologias habilitadoras, a saber: desenvolvimento de aplicativos móveis, manufatura aditiva ou subtrativa, aprendizado de máquina, visão computacional, internet das coisas, modelagem 3D, realidade virtual, robótica. 3. Adequação metodológica.	5	1 a 10
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. Relevância do impacto social da proposta. 2. Consistência da métrica de avaliação do impacto social.	1	1 a 10

8.2. A nota final das propostas será calculada pela média ponderada das notas obtidas em cada um dos critérios da Tabela 2.

8.3. A nota mínima final para a classificação dos projetos é 7,0.

8.4. Para a atribuição das notas finais poderá ser utilizada até duas casas decimais.

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: as primeiras 3 (três) propostas classificadas serão SELECIONADAS e as demais propostas classificadas ficarão como SUPLENTES.

9. Resultado do Julgamento

9.1. Serão selecionados até 3 (três) propostas, de acordo com a classificação estabelecida no item 8.6.

9.2. O resultado final da seleção de propostas será publicado no site https://vitoria.ifes.edu.br/editais-do-campus https://tecvixjr.webnode.page/

10. Recursos administrativos

10.1. A interposição de recursos ao resultado final deste Edital deverá ser encaminhada ao endereço eletrônico oficinas40@ifes.edu.br impreterivelmente até às 23h59 (vinte e três horas e cinquenta nove minutos, horário de Brasília), seguindo os prazos estabelecidos no cronograma deste Edital.

10.2. Não serão aceitos recursos encaminhados por qualquer outro meio que não seja o endereço eletrônico oficinas40@ifes.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 deste Edital 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 proponente cuja(s) proposta(s) tenha(m) sido selecionada(s) adotar todas as providências que envolvam permissões e autorizações especiais, de caráter ético ou legal, necessárias para a sua execução.

12.2. Caso os resultados da 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 institucionais do IFES.

13. Cláusula de reserva

13.1. A Diretoria de Extensão e a Coordenação Nacional do Projeto Oficinas 4.0 reservam-se ao direito de resolver os casos omissos e as situações não previstas neste Edital.

14. Disposições gerais

14.1. 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.

14.2. Todas as informações relacionadas a esta ação serão divulgadas por meio de endereço eletrônico (https://vitoria.ifes.edu.br/editais-do-campus https://tecvixjr.webnode.page/).

14.3. As perguntas frequentes, suporte aos projetos e outras dúvidas serão respondidas pelo e-mail: oficinas40@ifes.edu.br

Brasília, 18 de julho de 2022.

Rodrigo Varejão Andreão

Coordenador do Projeto

Ifes - Campus Vitória

Telma Carolina Smith

Diretora de Extensão

Ifes - Campus Vitória

Hudson Luiz Cogo

Diretor Geral

Ifes - Campus Vitória