

## CHAMADA PÚBLICA Nº 001/ 2023 – SELEÇÃO DE BOLSISTAS

A Comissão Organizadora do projeto OFICINAS 4.0 do Instituto Federal de São Paulo - campus Guarulhos torna pública, pela presente chamada, a abertura do processo de Seleção de Bolsistas para a execução de projeto, em que serão concedidas 5 cotas de bolsas para alunos regulares do IFSP - campus Guarulhos, sendo 3 destas para estudantes do Ensino Técnico (Integrado ou Concomitante), e 2 para estudantes de graduação.

O presente projeto é constituído por um projeto (descritos no Anexo II), cuja execução ficará a cargo de um professor orientador e uma equipe de 5 alunos bolsistas (3 estudantes do ensino técnico e 2 estudantes de graduação).

### 1. Objetivos do projeto OFICINAS 4.0

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

### 2. Requisitos do bolsista

- Possuir bom rendimento acadêmico;
- Ter capacidade de desenvolver atividades em equipe, com bom relacionamento interpessoal;
- Desejável ter participado na elaboração e/ou execução de projetos de pesquisa ou ensino ou extensão;
- Ser responsável e comprometido com as atividades que lhe serão atribuídas;
- Ter disponibilidade de 20 horas semanais, em consonância com o cronograma de desenvolvimento do projeto e com a agenda de reuniões das equipes de trabalho, estabelecidas pelos orientadores;

### 3. Restrições do bolsista

Não podem concorrer à concessão de bolsa os alunos que:

- Possuírem vínculo empregatício;
- Receberem bolsa de Iniciação Científica ou de Ensino ou de Extensão ou de Inovação.

### 4. Atividades do bolsista

- Desenvolver atividades de pesquisa, ensino e extensão, relacionadas ao uso das tecnologias digitais envolvidas nos projetos constantes das OFICINAS 4.0 (cf. Anexo II), determinadas pelos professores orientadores;
- Participar de cursos de formação (4 obrigatórios e 1 opcional, dentre as oficinas constantes da Tabela 1 do Anexo I), escolhido pelo professor orientador do projeto.

## 5. Do processo seletivo

O processo seletivo se dará em duas etapas.

- **1ª Etapa** (Classificatória / Eliminatória) – Análise de histórico escolar

Os candidatos deverão preencher formulário e enviar documentação como descrito na seção (“6. Da inscrição”) deste Edital.

A partir da análise da documentação enviada, serão selecionados 12 candidatos (alunos regulares do IFSP - campus Guarulhos, obrigatoriamente), sendo: 5 candidatos dos cursos de graduação, e 7 candidatos do Ensino Técnico (Integrado ou Concomitante).

Os candidatos serão classificados e elencados, em ordem decrescente, de acordo com a Nota de Classificação Parcial (NCP), obtida pela fórmula:

$$\text{NCP} = (\text{IRA} + 2 * \text{MPP}) / 3$$

sendo

IRA - Índice de Rendimento Acadêmico (constante do prontuário do candidato no SUAP);

MPP - Média de Participação em Projetos (de pesquisa, ensino e extensão, em áreas correlatas às temáticas abordadas nas Oficinas 4.0, nos últimos 2 anos — 5 pontos por projeto, com limite de 10 pontos no total).

Após a divulgação do resultado preliminar desta etapa, os candidatos têm prazo de um dia útil para eventual interposição de recurso. Os recursos deverão ser encaminhados para o e-mail [rogerio.dantas@ifsp.edu.br](mailto:rogerio.dantas@ifsp.edu.br) (Com o título: Recurso CHAMADA PÚBLICA Nº 001/ 2023 SEU\_NOME\_COMPLETO).

Os aprovados serão convocados para entrevistas (seguindo o cronograma de seleção — seção 8 deste Edital). Os resultados serão divulgados no site <https://docs.google.com/spreadsheets/d/11GmYHaF9ia9pumt81nynAfYE0Q7Ocy9I/edit?usp=sharing&oid=113888993099493682022&rtpof=true&sd=true>

- **2ª Etapa** (Eliminatória) – Entrevista com os candidatos selecionados na primeira etapa  
Os seguintes critérios serão avaliados nesta fase: (a) adequação do perfil do candidato ao projeto; (b) cumprimento dos requisitos estabelecidos neste edital; (c) adequação da disponibilidade de tempo do candidato ao cronograma de execução das atividades previstas para cada projeto e à agenda de reuniões das equipes de trabalho.

A divulgação da relação, em ordem alfabética, dos 5 candidatos selecionados será divulgada no site [https://docs.google.com/spreadsheets/d/1KTdiBjDt4r\\_Qb5ulM-7EZMnoFnp8E1Ts/edit?usp=sharing&oid=113888993099493682022&rtpof=true&sd=true](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1KTdiBjDt4r_Qb5ulM-7EZMnoFnp8E1Ts/edit?usp=sharing&oid=113888993099493682022&rtpof=true&sd=true) em data estabelecida na seção “8. Cronograma” deste Edital.

**IMPORTANTE:** O candidato deverá encaminhar Termo de Responsabilidade (ANEXO IV) (disponibilizado no site [https://docs.google.com/document/d/1TGBx47RU9YmdxHHIbb0a8IQZc\\_9iJ7IR/edit?usp=share\\_link&oid=113888993099493682022&rtpof=true&sd=true](https://docs.google.com/document/d/1TGBx47RU9YmdxHHIbb0a8IQZc_9iJ7IR/edit?usp=share_link&oid=113888993099493682022&rtpof=true&sd=true)), assinado, quanto à veracidade das informações por ele declaradas e ao cumprimento das obrigações previstas. A constatação de qualquer informação inverídica, ou o não cumprimento dos termos constantes do referido Termo de Responsabilidade, implicará: suspensão imediata do pagamento da bolsa; exclusão das equipes de trabalho; desligamento dos cursos de capacitação, sem direito, portanto, a qualquer certificado de participação.

## 6. Da inscrição

A inscrição deverá ser realizada através do envio ao e-mail [rogerio.dantas@ifsp.edu.br](mailto:rogerio.dantas@ifsp.edu.br) até às 23h59 min do dia 06/02/2023, e no título do e-mail deve constar: "Processo Seletivo Oficinas 4.0 - 2023 – SEU\_NOME\_COMPLETO".

O candidato deverá preencher formulário de inscrição ANEXO III [https://docs.google.com/document/d/1nHwTP3hTvDjEblmU\\_8WsR6hNQMx9Mg28/edit?usp=share\\_link&oid=113888993099493682022&rtpof=true&sd=true](https://docs.google.com/document/d/1nHwTP3hTvDjEblmU_8WsR6hNQMx9Mg28/edit?usp=share_link&oid=113888993099493682022&rtpof=true&sd=true) deste edital e encaminhar junto com a seguinte documentação (arquivos em formato .pdf)

- (a) Termo de responsabilidade (ANEXO IV);
- (b) Documentos probatórios de participação em projetos de pesquisa, ensino ou extensão, em andamento ou concluídos nos últimos 2 anos.

A comprovação deve ser feita por meio de um dos seguintes documentos: (a) certificado emitido pelo SUAP; (b) certificado emitido por uma das Coordenadorias (Extensão, Pesquisa ou Sociopedagógica) do IFSP - campus Guarulhos; (c) declaração do responsável acadêmico pelo projeto.

## 7. Do valor da bolsa e dos recursos financeiros

Modalidade	Quantidade de bolsas	Valor (R\$)	Horas semanais
Discente de curso de Graduação	2	800,00	20h
Discente do Ensino Técnico (Integrado ou Concomitante).	3	600,00	20h

O desembolso financeiro associado ao presente projeto será efetuado pelo **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ESPÍRITO SANTO – IFES**, autarquia federal, vinculada ao Ministério da Educação, detentora de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, com sede à Avenida Rio Branco, 50, Santa Lúcia, Vitória/ES, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 10.838.653/0001-06. Compete, ainda, ao IFES o fornecimento e envio de kits didáticos e a oferta dos cursos de capacitação, como determinado no Edital IFES n.º 83/2022 – CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS PARA APOIO À

IMPLEMENTAÇÃO DAS OFICINAS 4.0, e em planejamento estabelecido com a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação.

A gestão administrativa e operacional do pagamento das bolsas e da aquisição e disponibilização dos itens necessários para a execução dos projetos é de responsabilidade da FACTO – Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Ciência e Tecnologia, selecionada pelo IFES. A FACTO foi autorizada pelo Grupo de Apoio Técnico do MEC/MCTI a atuar como fundação de apoio ao Instituto Federal de São Paulo por meio da portaria interministerial n.º 49, de 24 de julho de 2017.

O pagamento das bolsas, portanto, é de inteira responsabilidade das instituições supracitadas, e não do IFSP - campus Guarulhos.

## 8. Cronograma

<b>Etapas</b>	<b>Datas</b>
Inscrições	de 23/01/2023 às 23h59min de 06/02/2023
Divulgação do resultado preliminar da 1ª etapa de seleção	07/02/2023
Período de interposição de recurso relativa à 1ª etapa	08/02/2023
Divulgação do resultado da 1ª etapa, após recurso	09/02/2023
Segunda etapa (entrevistas)	de 10 a 13/02/2023
Divulgação de resultado final	14/02/2023
Início estimado do projeto (Período de execução: 10 meses)	a partir de 01/03/2023

## ANEXO I

**Tabela 1.** Lista de oficinas que farão parte do plano de capacitação dos alunos.

<b>Código</b>	<b>Oficina</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Pré-Requisito</b>	<b>Carga Horária Estimada</b>	<b>Tipo</b>
OPI	Programação Intuitiva	Desenvolver jogos educacionais por meio de blocos coloridos que não demandam conhecimento prévio de programação.	Noções de Lógica Matemática	40h	Optativa
OPC	Pensamento Computacional	Aplicar raciocínio lógico e recursos computacionais na solução de problemas reais.	Noções de Lógica Matemática	40h	Obrigatória
ORA	Robótica Arduino	Aplicar conceitos de programação por meio da robótica educacional com Arduino.	Pensamento Computacional	40h	Optativa
ORR	Robótica ROSI	Utilizar conhecimentos de programação em um problema de robótica de inspeção aplicado à plataforma ROSI.	Pensamento Computacional	40h	Optativa
OVC	Visão Computacional	Implementar técnicas computacionais que possibilitem ao computador identificar e entender o conteúdo de imagens e vídeos digitais	Pensamento Computacional	40h	Optativa

<b>Código</b>	<b>Oficina</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Pré-Requisito</b>	<b>Carga Horária Estimada</b>	<b>Tipo</b>
OAP	Desenvolvimento de Aplicativos para Dispositivos Móveis	Conceber, desenvolver e testar aplicações para dispositivos móveis	Pensamento Computacional	40h	Optativa
OAM	Aprendizado de Máquina	Resolver problemas reais de análise e processamento de dados utilizando algoritmos computacionais de aprendizado de máquina	Pensamento Computacional	40h	Optativa
OMO	Modelagem 3D	Construir objetos ou formas em três dimensões através de ferramentas computacionais especializadas	Noções de Geometria	40h	Optativa
ORV	Realidade Virtual	Construir ambientes tridimensionais com recursos de imersão e interação usando ferramentas de computação gráfica e jogos	Modelagem 3D	40h	Optativa
OPE	Prototipagem Eletrônica	Projetar placa de circuito impresso com elemento microcontrolador voltada para aplicações de sensoriamento inteligente, automação e internet das coisas.	Pensamento Computacional e Noções de Eletricidade	40h	Optativa
OEI	Empreendedorismo e Inovação	Conhecer o empreendedorismo e as possibilidades de empreender na economia 4.0.	-	40h	Obrigatória
OGP	Gestão de Projetos	Conhecer os princípios, as técnicas e as ferramentas do gerenciamento de projetos com base no	-	40h	Obrigatória

<b>Código</b>	<b>Oficina</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Pré-Requisito</b>	<b>Carga Horária Estimada</b>	<b>Tipo</b>
		Sistema da Produção Enxuta.			
PIT	Projeto de Inovação Tecnológica	Estimular o desenvolvimento de habilidades e comportamentos – trabalho em equipe, criatividade, gestão de projetos, empreendedorismo e inovação, aprendizado contínuo – para abordar desafios reais e criar ambiente favorável à cultura de desenvolvimento tecnológico e de inovação.	-	120h	Obrigatória

## ANEXO II

PROJETOS	OBJETIVOS	INSTITUIÇÕES/EMPRESAS PARCEIRAS
<b>PROJETO</b> — <b>Desenvolvimento de software de aquisição e monitoramento de dados, por eixo, em veículos de transporte de carga rodoviários.</b>	Desenvolvimento de um software para o sistema de aquisição e análise de dados, utilizando tecnologia de transmissão sem fio, para o monitoramento de carga em eixos de caminhões, dando continuidade ao projeto já desenvolvido na primeira edição do projeto “Oficinas 4.0” (Edital IFES 02/2020).	EXCEL      SENSORES Indústria, Comércio e Exportação.

## ANEXO III



**INSTITUTO FEDERAL**

São Paulo

Câmpus Guarulhos

NOME COMPLETO: \_\_\_\_\_

e-mail: \_\_\_\_\_

CURSO: \_\_\_\_\_

ANO/SEMESTRE: \_\_\_\_\_

PERÍODO DO CURSO: \_\_\_\_\_

IRA (Dado disponível no seu SUAP): \_\_\_\_\_

### Questão sobre o que você conhece ou já trabalhou

1) Nível de conhecimento de Arduino:

( ) Básico ( ) Médio ( ) Avançado

2) Nível de conhecimento em uma das linguagens de Programação C/C++ / Java / Python:

( ) Básico ( ) Médio ( ) Avançado

3) Nível de conhecimento em banco de dados:

( ) Básico ( ) Médio ( ) Avançado

4) Nível de conhecimento em Programação para Web (HTML / CSS / Javascript):

( ) Básico ( ) Médio ( ) Avançado

Link do pdf deste documento:

[https://docs.google.com/document/d/1nHwTP3hTvDjEblmU\\_8WsR6hNQMX9Mg28/edit?usp=share\\_link&oid=113888993099493682022&rtpof=true&sd=true](https://docs.google.com/document/d/1nHwTP3hTvDjEblmU_8WsR6hNQMX9Mg28/edit?usp=share_link&oid=113888993099493682022&rtpof=true&sd=true)

## ANEXO IV



## TERMO DE RESPONSABILIDADE

### CHAMADA PÚBLICA Nº 001/ 2022 – SELEÇÃO DE BOLSISTAS

Eu, \_\_\_\_\_, Carteira de  
Identidade nº \_\_\_\_\_ e CPF nº \_\_\_\_\_, regularmente  
matriculado no IFSP-GRU, no  
curso \_\_\_\_\_, período  
\_\_\_\_\_. Declaro que as informações prestadas são verdadeiras, e assumo a  
inteira responsabilidade pelas mesmas e que serão adotadas as sanções cabíveis caso seja  
identificada alguma informação falsa. Por concordar com o exposto, firmo este documento.

GUARULHOS, \_\_\_ / \_\_\_ / 2023

\_\_\_\_\_  
Assinatura

Link do pdf deste documento:

[https://docs.google.com/document/d/1TGBx47RU9YmdxHHIbb0a8IQZc\\_9iJ7IR/edit?usp=share\\_link&oid=113888993099493682022&rtpof=true&sd=true](https://docs.google.com/document/d/1TGBx47RU9YmdxHHIbb0a8IQZc_9iJ7IR/edit?usp=share_link&oid=113888993099493682022&rtpof=true&sd=true)