

CHAMADA 09/2021/PE-IFSC
SELEÇÃO DE BOLSISTA DE PESQUISA

1. APRESENTAÇÃO

O Diretor do Polo de Inovação EMBRAP II-IFSC (PE-IFSC), Prof. Rubiara Cavalcante Fernandes, no uso de suas atribuições legais, torna público o processo de seleção simplificada de discentes visando à participação como **bolsistas de pesquisa & desenvolvimento** em projeto de pesquisa, no âmbito do Polo de Inovação EMBRAP II-IFSC (PE-IFSC) de acordo com as disposições desta Chamada, divulgada no site do Polo de Inovação EMBRAP II-IFSC, no link <http://www.ifsc.edu.br/editais-embrapii>.

2. OBJETIVO GERAL

A presente Chamada tem por objeto a seleção de acadêmicos que receberão bolsa de pesquisa para atuar junto ao projeto de pesquisa intitulado “**Concepção de um protótipo testado em ambiente relevante de RPAS híbrido radiocontrolado para inspeção de linhas de transmissão de energia elétrica**”, coordenado pelo Prof. Leandro de Medeiros Sebastião, do Departamento Acadêmico de Eletrotécnica (DAE) do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) – Câmpus Florianópolis, em parceria com a empresa Global Drones.

3. CRONOGRAMA

O cronograma desta chamada pública segue as datas descritas na Tabela 1.

Tabela 1 - Cronograma da chamada pública

ATIVIDADE	DATA
Lançamento da chamada	14/10/2021
Período para inscrição	14 a 20/10/2021
Etapa 1 - Processo seletivo inicial	21/10/2021
Divulgação dos classificados na etapa 1	22/10/2021 após as 18h
Prazo para apresentação de recursos da etapa 1	25/10/2021 até as 23h59
Divulgação final dos classificados na etapa 1	26/10/2021 após as 18h
Etapa 2 - entrevista	28/10/2021
Divulgação dos selecionados na etapa 2	29/10/2021 após as 18h
Prazo para apresentação de recursos da etapa 2	03/11/2021 até as 23h59
Divulgação final do resultado das etapas 1 e 2 - homologação	04/11/2021 após as 18h
Contratação dos bolsistas selecionados	A partir de 08/11/2021

4. DAS VAGAS E DAS BOLSAS

4.1. Serão disponibilizadas 02 (duas) vagas para alunos regularmente matriculados em cursos técnicos do IFSC, em áreas diversas do conhecimento, conforme Tabela 2.

Tabela 2 - Descrição das vagas

Área	Descrição	Vagas	Horas de trabalho semanais*	Valor mensal da bolsa (R\$)	Período de contratação (meses)
Área 1	Eletroeletrônica	1	20	550,00	7
Área 2	Eletromecânica	1	20	550,00	7

* Os horários de trabalho serão preferencialmente nos períodos matutino e vespertino

4.2. A bolsa de pesquisa será concedida pelo período de 7 meses, com possibilidade de renovação, mediante aprovação do relatório pelo orientador da área específica, por mais dois períodos, totalizando 21 meses, com início previsto para novembro/2021 e término em agosto/2023.

4.3 O pagamento das bolsas é condicionado à disponibilidade financeira de recursos do projeto.

4.4 **Serão responsabilidades do bolsista da Área 1 (Eletroeletrônica)**, as seguintes atividades:

- a) elaborar, simular e montar e avaliar circuitos de eletrônica analógica, digital e de potência direta ou indiretamente relacionados a RPAs;
- b) confeccionar placas de circuito impresso;
- c) implementar circuitos de eletrônica embarcada;
- d) analisar, testar, e desenvolver códigos para programar microcontroladores;
- e) analisar, testar, e desenvolver códigos em linguagem C, wiring (arduino) ou Python;
- f) realizar montagens e testes de bancada em circuitos eletroeletrônicos;
- g) operar equipamentos de instrumentação eletroeletrônica;
- h) elaborar relatórios técnicos.

4.5 **Serão responsabilidades do bolsista da Área 2 (Eletromecânica)**, as seguintes atividades:

- a) elaborar, simular e montar e avaliar circuitos elétricos direta ou indiretamente relacionados a RPAs;
- b) montar, testar e avaliar sistemas básicos em motores de combustão interna;
- c) realizar instalações elétricas, incluindo: instalação de conectores, soldas, fabricação de PCBs;
- d) realizar atividades de usinagem, conformação, serralheria e montagem mecânica; operar ferramentas de corte, desbaste, perfuração para montagem de modelos, formas e demais peças em polímero, alumínio, ferro e compósitos;
- e) modelar e imprimir partes e peças em impressora 3D;
- f) realizar ensaios de motores (elétricos ou a combustão) e geradores em bancada;
- g) elaborar relatórios técnicos.

4.6 **Serão de responsabilidade de todos os bolsistas das Áreas 1 e 2** as seguintes atividades de cunho geral:

- a) auxiliar na organização de documentos do projeto;
- b) auxiliar em todas as atividades do projeto independente da formação do bolsista;

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA
POLO EMBRAPA IFSC

- c) elaborar planilha e formulários eletrônicos necessários ao projeto;
- d) manter limpos os ambientes de trabalho onde o bolsista atuar;
- e) usar equipamentos de proteção individual e coletiva conforme regras do laboratório;
- f) organizar e manter limpas e rotuladas todas as ferramentas utilizadas no projeto;
- g) controlar, organizar e manter o registro de materiais e suprimentos do projeto;
- h) atender ao projeto de forma presencial no IFSC, conforme solicitação do orientador de área (desde que o plano de contingenciamento do IFSC referente à pandemia de covid-19 permita - fase 1 ou posterior);
- i) realizar os trabalhos que não forem de pertinência laboratorial de preferência em forma remota, ou home office;
- j) preencher e assinar os relatórios individuais de atividades mensais e semestrais realizadas no projeto;
- k) auxiliar na elaboração do relatório semestral de atividades da equipe de trabalho;
- l) atender a trabalhos em outras áreas do projeto, conforme a determinação do coordenador, em virtude de necessidades específicas do projeto.

5. DOS REQUISITOS

Os candidatos deverão possuir os seguintes requisitos:

- 5.1. Ser aluno do IFSC, regularmente matriculado e cursando curso técnico relacionado com a área da Tabela 2 para a qual deseja se candidatar, e não ter previsão de conclusão para os próximos 12 meses.
- 5.2. Ser maior de 16 anos na data de contratação.
- 5.3. Se possuir vínculo empregatício, não ter conflito de interesse entre a empresa em que trabalha com o escopo do projeto.
- 5.4. Ter disponibilidade para atividades práticas presenciais em Florianópolis/SC.
- 5.5. Possuir conhecimentos específicos compatíveis com as atividades relacionadas ao item 4.
- 5.6. Ter proficiência de leitura em inglês.
- 5.7. Ter disponibilidade para viagens.
 - 5.7.8. Os bolsistas menores de 18 anos só poderão viajar com autorização dos pais ou responsáveis.
- 5.8. Ter disponibilidade de, pelo menos, 20 (vinte) horas semanais para atuar nas atividades do projeto.
- 5.9. Ter disponibilidade para desenvolver as atividades de forma presencial e/ou a distância, conforme determinado pelo coordenador do projeto.
- 5.10. Ter disponibilidade para participar, presencialmente ou a distância, de reuniões de acompanhamento e capacitações ofertadas pelo PE-IFSC, quando requisitado pela Coordenadoria de Formação de RH e/ou pelo coordenador do projeto.

6. DA INSCRIÇÃO E DA DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA (OBRIGATÓRIA)

- 6.1. As inscrições ocorrerão conforme o calendário desta Chamada, exclusivamente por e-mail.

6.2. Para a inscrição no processo seletivo é necessário o envio de documentos digitalizados (listados no item 6.3), que ilustrem e/ou comprovem suas principais habilidades/requisitos para a bolsa pretendida, para o e-mail **drone.fln@ifsc.edu.br**, cujo assunto deverá ser: **“Inscrição Bolsista – Projeto DronScope – Área “X”**”, onde “X” faz referência à área da Tabela 2.

6.3. Os seguintes documentos são necessários para a inscrição:

6.3.1. Ficha de inscrição preenchida, assinada e digitalizada em arquivo com extensão pdf; (conforme Anexo 1).

6.3.2. Cópia da Carteira de Identidade e do CPF em arquivo com extensão pdf.

6.3.3. Cópia do Histórico Escolar, atualizado em data posterior ao lançamento desta Chamada, em arquivo com extensão pdf.

6.3.4. Cópia do Currículo Lattes, atualizado em data posterior ao lançamento desta chamada, em arquivo com extensão pdf.

6.3.5. Comprovação de experiência nas habilidades/requisitos listados nos itens de 4.4 a 4.6, tais como: participação em outros projetos de pesquisa, ou ensino, ou extensão; experiência profissional na área de inscrição (certificados, diplomas, declarações, etc.).

6.3.6. Comprovação dos requisitos (se houver) listados nos itens de 5.5 e 5.6, tais como, certificados, diplomas, declarações, etc.

6.4. Cada candidato poderá concorrer apenas para uma das áreas. Caso seja realizada mais de uma inscrição em nome de um mesmo candidato, será considerada como válida a última inscrição recebida por e-mail.

7. DA SELEÇÃO

7.1. Os critérios de seleção são baseados na análise do Histórico Escolar, do Currículo Lattes, das comprovações dos requisitos listados para a bolsa de pesquisa e de uma entrevista.

7.2. As pontuações máximas dos critérios estão definidas na Tabela 3.

Tabela 3 – Critérios de Seleção

ITEM	CRITÉRIO	Pontuação máxima
A	Análise do Histórico Escolar	10
B	Análise do Currículo Lattes e análise das comprovações dos requisitos desejados para a bolsa (4.4 a 4.6) e (5.5 e 5.6).	30
C	Entrevista com a banca da área correlata	60
	Total	100

7.2.1. O item “A” corresponde à análise do histórico escolar, a qual será realizada pelo cálculo do índice de rendimento acadêmico (IRA). O IRA é a média aritmética ponderada das notas desde o início do curso até a data em que é gerado o histórico escolar. Ao candidato que obtiver o maior IRA será atribuído o valor máximo do critério (10). Os demais candidatos receberão um valor proporcional ao candidato com maior IRA. Os valores finais são arredondados, com duas casas decimais, conforme ABNT.

7.2.2. O item “B” corresponde à análise do Currículo Lattes e suas comprovações quanto aos requisitos desejados para cada área correlata da inscrição do candidato (Tabela 2). As comprovações serão valoradas como: nada aderente (0 a 10 pontos), pouco aderente (11 a 15 pontos), aderente (16 a 25) e candidato com experiência plena no tema do projeto (25 a 30).

7.2.3. O item “C” da Tabela 3 corresponde à entrevista, que será feita por banca formada por pesquisadores de cada área correlata à inscrição do candidato e será valorada conforme a Tabela 4.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA
POLO EMBRAP II IFSC

Tabela 4 – Critérios da Entrevista

ITEM	CRITÉRIO ENTREVISTA	Pontuação máxima
C1	Capacidade de comunicação e relacionamento interpessoal (respeito; desenvoltura; trabalho em equipe; colaboração; motivação)	10
C2	Disponibilidade de horário (preferencialmente em turno completo matutino ou vespertino)	10
C3	Afinidade do curso técnico em andamento com as atividades descritas no item 4	10
C4	Experiências ou habilidades com as atividades descritas no item 4, conforme a área de inscrição	25
C5	Possui inscrição no Banco de Talentos do PE-IFSC ¹	05
	Total	60

7.3. Para a Etapa 2 – Entrevista, o número de candidatos classificados para cada área será igual a cinco vezes o número de vagas.

7.3.1 Serão classificados os candidatos com os maiores índices considerando a soma simples das análises dos itens 7.2.1 e 7.2.2.

7.4. Data, horário e local das entrevistas, presencial ou à distância (remota), serão divulgados por e-mail aos que se classificaram, com um prazo não inferior a 24 horas de antecedência.

7.5. A seleção será realizada pelos pesquisadores do projeto em cada área específica.

7.6. As bolsas serão concedidas conforme o número de vagas disponíveis em cada área aos candidatos que obtiverem as maiores pontuações finais.

7.6.1. O candidato que não obtiver pontuação mínima para aprovação (inferior a 60 pontos no cômputo geral) será desclassificado.

7.6.2. Os demais candidatos classificados ficam na lista de espera, caso haja desistência ou desligamento dos primeiros classificados.

7.7. Não havendo candidatos selecionados para uma das áreas, poderão ser chamados candidatos da lista de espera da outra área.

8. DOS RESULTADOS E RECURSOS

8.1 Os resultados serão publicados no site do Polo de Inovação EMBRAP II-IFSC.

8.2 Os recursos a esta Chamada devem ser encaminhados para o e-mail **drone.fln@ifsc.edu.br**, de acordo com o cronograma desta Chamada, em pdf, conforme o Anexo 2, cujo assunto do e-mail deverá constar: **“Recurso Seleção Bolsas – Projeto DronScope – Área “X”** (conforme Tabela 2)”.

8.3. Os recursos não podem ser utilizados para complementação de documentação solicitada e não enviada durante o prazo de inscrições.

¹ O Banco de Talentos é uma ferramenta do PE-IFSC que visa mapear as competências dos alunos interessados em participar de futuras atividades de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação no âmbito do PE-IFSC. Inscrições podem ser feitas no link: <https://www.ifsc.edu.br/editais-vigentes-embrapii-para-estudantes>

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA
POLO EMBRAP II IFSC

8.3 Os candidatos classificados receberão, pelo e-mail utilizado na inscrição, o comunicado de manifestação de interesse e terão até 24h (contadas a partir do envio do e-mail) para responder ao aceite. Não havendo manifestação em tempo hábil do candidato classificado, será chamado o próximo colocado.

8.4 O bolsista poderá ser desligado do projeto a qualquer tempo, quer por decisão própria, ou por decisão do coordenador do projeto.

8.5 Nenhum bolsista será exclusivo de uma área do projeto; a separação por áreas é apenas para uma melhor organização dos trabalhos das equipes de pesquisa e, portanto, qualquer bolsista poderá ser requisitado por outras áreas se for de necessidade do projeto.

8.6 Esta Chamada entrará em vigor na data da sua publicação.

Florianópolis, 14 de outubro de 2021.

Rubipiara Cavalcante Fernandes
Diretor Geral do PE-IFSC
ASSINADO DIGITALMENTE

ANEXO 1 - FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO

(Anexar os documentos exigidos pelo Edital)

Área de atuação pretendida	
Selecionar apenas uma opção (caso contrário a inscrição não será homologada)	
Área 1 () Eletroeletrônica	Área 2 () Eletromecânica

Nome completo:	
Número do RG e órgão expedidor:	
Número do CPF:	
Número de Matrícula:	
Curso:	
Fase do curso:	
E-mail para contato:	
Telefone para contato:	

Declaro que estou de acordo com as regras da Chamada 09/2021/PE-IFSC, em específico que:

- () Estou matriculado em curso técnico do IFSC;
- () Tenho disponibilidade de, pelo menos, 20 (vinte) horas semanais para atuar nas atividades do projeto.

Declaro que li o Edital e estou ciente de que minha inscrição só será completada com o envio deste formulário preenchido e dos documentos exigidos, e que sou responsável por checar a convocação para a entrevista e comparecer no dia, hora e local marcados por e-mail (de forma on-line ou presencial, conforme indicação dos organizadores do projeto). Além disso, estou ciente de que minha classificação na chamada não garante a contratação da bolsa.

Assinatura

Data: ____/____/____

ANEXO 2 - FORMULÁRIO DE RECURSO

De: (nome do candidato) _____

Para: Coordenador do projeto da Chamada 09/2021/PE-IFSC

Encaminhando o recurso ao resultado parcial da Chamada 09/2021/PE-IFSC e peça de deferimento.

1. Dados gerais do candidato:

Nome completo:	
Número do RG e órgão expedidor:	
Número do CPF:	
Curso:	
E-mail para contato:	
Telefone para contato:	

2. Justificativa do recurso:

3. Fundamentação legal do recurso:

Declaro que as informações fornecidas neste recurso são verdadeiras, de minha inteira responsabilidade e que estou ciente das implicações legais da omissão e/ou falsidade do que for declarado.

Local, ____ de ____ de 2021.

Assinatura do candidato