

CHAMADA 01/2022/PE-IFSC
SELEÇÃO DE BOLSISTA DE EXTENSÃO

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 extensão & desenvolvimento** em projeto de extensão, 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 extensão para atuar junto ao projeto de extensão intitulado “Convênio ECV-PRFP-004/2021 – Projeto Energias Renováveis e Eficiência Energética, na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (EnergIF), do Ministério da Educação (MEC), referente à Ação – Implantação de um Portal de Gerenciamento Energético (PGEN), envolvendo sistema de banco de Dados, Plataforma WEB e sistema eletrônicos de leitura de dados de unidades da rede EPCT”, coordenados, respectivamente, pelos professores James Silveira e Rafael Nilson Rodrigues, do Departamento Acadêmico de Eletrotécnica (DAE), do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) – Câmpus Florianópolis, em parceria com a ELETROBRÁS – Centrais Elétricas Brasileiras S.A.

3. CRONOGRAMA

O cronograma desta Chamada Pública segue as datas descritas na Tabela 1:

Tabela 1 – Cronograma

ATIVIDADE	DATA
Lançamento da Chamada	02/02/2022
Período para inscrição	02 a 09/02/2022
Etapa 1 - Processo seletivo inicial	10 a 15/02/2022
Divulgação parcial dos classificados na etapa 1	16/02/2022 após as 18h
Prazo para apresentação de recursos da etapa 1	17/02/2022 até as 23h59
Divulgação final dos classificados na etapa 1	18/02/2022 após as 18h
Etapa 2 - Entrevista	22 a 25/02/2022
Divulgação parcial dos classificados na etapa 2	03/03/2022 após as 18h
Prazo para apresentação de recursos da etapa 2	04/03/2022 até as 23h59
Divulgação final dos selecionados no processo (etapas 1 e 2) - homologação	07/03/2022 após as 18h
Contratação dos bolsistas selecionados	A partir de 09/03/2022

4. DAS VAGAS E DAS BOLSAS

4.1. Serão disponibilizadas 6 (seis) vagas para alunos regularmente matriculados no IFSC, em **áreas diversas do conhecimento, conforme Tabela 2** :

Tabela 2 – Descrição das vagas

Área	Descrição	Vagas	Carga Horária semanal (horas)*	Valor mensal da bolsa (R\$)	Período de contratação (meses)
Área 1	Desenvolvimento de eletrônica e embarcados	2	20	2.000,00	6
Área 2	Programação de TI, Banco de dados, servidores e estrutura de dados	2	20	2.000,00	6
Área 3	Tecnologia de medição de energia elétrica e monitoramento remoto	1	20	2.000,00	6
Área 4	<i>Machine Learning</i>	1	20	2.000,00	6

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

4.2. A bolsa de extensão será concedida pelo período de 6 meses, com possibilidade de renovação mediante aprovação do relatório semestral pelo orientador da área específica, com início previsto para março/2022. Em caso de renovação, o prazo final poderá se estender até janeiro/2024 (totalizando 24 meses);

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

4.4. **Serão de responsabilidade do bolsista da Área 1**, as seguintes atividades:

- desenvolver e implementar dispositivos de eletrônica embarcada;
- desenvolver, projetar, simular e implementar circuitos de eletrônica analógica, digital e de potência;
- desenvolver e implementar placas/dispositivos eletrônicos na área de IoT e medições de sistemas elétricos de potência;
- programar para embarcados, preferencialmente, *Python* e *Linux*;
- auxiliar em instalações de equipamentos em Institutos Federais.

4.5. **Serão de responsabilidade do bolsista da Área 2**, as seguintes atividades:

- utilizar o sistema operacional *Linux (Ubuntu e OpenWrt)*;
- executar configurações de segurança e automações;
- desenvolver algoritmos em *Python, Bash, JavaScript, SQL*;
- administrar e estruturar bancos de dados;
- desenvolver e monitorar segurança de rede;
- realizar protocolos de comunicação de redes;
- desenvolver aplicações em *Python* para cliente/servidor com comunicação *socket/ethernet*;
- configurar e programar dispositivos *Onion Ómega2+* (e semelhantes, quando necessário);
- auxiliar em instalações de equipamentos nos Institutos Federais.

4.6. **Serão de responsabilidade do bolsista da Área 3**, as seguintes atividades:

- desenvolver e implementar conhecimentos sobre padrões de medidores de faturamento de energia elétrica;
- aplicar conhecimentos de sistemas de potência e medidas elétricas;
- desenvolver dispositivos de comunicação (*IoT, Ethernet, Serial*);

- d) gerir bancos dados aplicados à Engenharia Elétrica;
- e) programar em *Python*, *SQL* e *JavaScript*;
- f) gerenciar Servidor *Linux*;
- g) coletar e armazenar informações de consumo de energia elétrica;
- h) auxiliar nas instalações de equipamentos em subestações e em servidores de TI;
- i) auxiliar em instalações de equipamentos nos Institutos Federais.

4.7. Serão de responsabilidade do bolsista da Área 4, as seguintes atividades:

- a) formatar e gerir bancos de dados;
- b) tratar e explorar séries temporais de dados;
- c) implementar rotinas de teste, *backup* e versionamento de *software*;
- d) implementar algoritmos de inteligência computacional para identificação de padrões (classificação);
- e) implementar algoritmos de inteligência computacional para previsão numérica;
- f) desenvolver aplicações em *Python*;
- g) desenvolver aplicações de inteligência computacional em sistemas embarcados (*Edge-computing*).

4.8 Outras atividades pertinentes ao projeto, e de cunho geral, ou seja, valem para todas as áreas do projeto descritas nos itens 4.4 a 4.7, sendo, portanto, de responsabilidade de todos os bolsistas as seguintes atividades: (sugestão para simplificar: Além das atividades descritas nos itens 4.4 a 4.7, constituem responsabilidade dos bolsistas de todas as áreas as seguintes atividades:)

- a) auxiliar na organização de documentos do projeto;
- b) auxiliar em todos os trabalhos pertinentes à área específica, independente da formação do bolsista;
- c) elaborar planilhas e formulários eletrônicos necessários ao projeto;
- d) manter limpo o ambiente de trabalho onde o bolsista atuar;
- e) organizar e manter limpas e rotuladas todas as ferramentas utilizadas no projeto;
- f) controlar, organizar e manter o registro de materiais e suprimentos do projeto;
- g) 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);
- h) desenvolver as atividades e realizar as entregas determinadas pelo coordenador e pelos pesquisadores/extensionistas, na forma e nos prazos solicitados;
- i) preencher e assinar os relatórios individuais de atividades mensais realizadas no projeto;
- j) preencher e assinar os relatórios individuais de atividades semestrais realizadas no projeto;
- k) auxiliar na elaboração do relatório semestral de atividades da equipe de trabalho;
- l) participar de cursos de capacitação, conforme determinação do orientador de área;
- m) atender a trabalhos em outras áreas do projeto, conforme a determinação do coordenador, em virtude de necessidades específicas do projeto;
- n) desenvolver suas atividades com compromisso, ética e responsabilidade;
- o) respeitar as normas e condutas de segurança.

5. DOS REQUISITOS

Os candidatos deverão possuir os seguintes requisitos:

5.1. Ser aluno regularmente matriculado, cursando um curso de graduação do Instituto Federal de Santa Catarina e não ter previsão de conclusão para os próximos 12 meses.

5.2. Caso possua vínculo empregatício, não ter conflito de interesse entre a empresa em que trabalha com o escopo do projeto.

5.3. Ter disponibilidade para atividades práticas presenciais.

- 5.4. Ter disponibilidade para viagens.
- 5.5. Possuir conhecimentos específicos compatíveis com as atividades relacionadas ao item 4.
- 5.6. Ter disponibilidade de, pelo menos, 20 (vinte) horas semanais para atuar nas atividades do projeto.
- 5.7. Ter disponibilidade para desenvolver as atividades de forma presencial, conforme determinado pelo coordenador do projeto.
- 5.8. 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 pela Coordenação 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 labsmart@ifsc.edu.br.
 - 6.2.1 O e-mail deverá ser redigido com o título: **Inscrição Projeto PROCEL/PGEN – Área “X”** (conforme Tabela 2) + **“Nome Completo do candidato”**.
- 6.3. Os seguintes documentos, **todos em arquivo com extensão pdf**, são necessários para a inscrição:
 - 6.3.1. Formulário de inscrição preenchido, assinado e digitalizado (conforme Anexo 1).
 - 6.3.2. Cópia da Carteira de Identidade e CPF.
 - 6.3.3. Cópia do Histórico Escolar do IFSC, atualizado em data posterior ao lançamento desta Chamada.
 - 6.3.4. Cópia do Currículo Lattes, atualizado em data posterior ao lançamento desta Chamada.
 - 6.3.5. Comprovação de experiência (se houver) nas habilidades/requisitos listados nos itens de 4.4 a 4.8, tais como: participação em outros projetos de pesquisa, ou ensino, ou extensão; experiência profissional na área de inscrição (certificados, diplomas, etc).
- 6.4. Cada candidato poderá se inscrever 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 se basearão na análise do Histórico Escolar, do Currículo Lattes, das comprovações dos requisitos listados para a bolsa de extensão 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 (pontuação do sistema IFSC - IRA)	10
B	Análise do Currículo Lattes e análise das comprovações dos requisitos desejados para a bolsa (itens 4.4 a 4.8)	30
C	Entrevista com a banca da área correlata	60
	Total	100

7.2.1. O item “A” corresponde à análise do Histórico Escolar e é dado 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 possuir o maior IRA, será atribuído o valor máximo do critério (10) - os demais candidatos receberão um valor proporcional. Os valores finais serão arredondados, com duas casas decimais, conforme ABNT.

7.2.2. O item “B” corresponde à análise do Currículo Lattes e suas comprovações (experiência profissional) quanto aos requisitos desejados pela área correlata da inscrição do candidato (Tabela 2). As comprovações serão valoradas como: nada aderente (0), pouco aderente (05), aderente (15) e candidato com experiência plena no tema do projeto (30).

7.2.3. O item “C” da Tabela 3 corresponde à entrevista, que será realizada por banca formada por pesquisadores/extensionistas da área correlata à inscrição do candidato e será valorada conforme Tabela 4:

Tabela 4 – Critérios da Entrevista

Item	CRITÉRIO ENTREVISTA	Pontuação máxima
C1	Capacidade de comunicação e relacionamento interpessoal (respeito; desenvoltura; trabalho em equipe; colaboração; motivação)	5
C2	Disponibilidade de horário (preferencialmente em turno completo matutino ou vespertino)	5
C3	Disponibilidade de viagens mensais, custeadas pelo projeto	5
C4	Afinidade do curso de graduação em andamento com as atividades descritas no item 4	10
C5	Qualificação técnica condizente à vaga pretendida	10
C6	Experiências ou habilidades com as atividades descritas no item 4, conforme a área de inscrição	20
C7	Possui inscrição no Banco de Talentos PE-IFSC	5
	Total	60

7.3. Somente ascenderão à etapa da entrevista:

7.3.1. 4 (quatro) vezes o número de vagas para cada uma das áreas descritas na Tabela 02.

7.3.2. Os candidatos que obtiverem pontuação mínima de 30 pontos na análise dos itens 7.2.1 e 7.2.2.

7.4. Data, horário e local das entrevistas, presencial ou a distância, serão divulgados por e-mail aos classificados, com um prazo não inferior a 24 horas de antecedência.

7.5. A seleção será realizada pela equipe do projeto.

7.6. As bolsas serão concedidas conforme o número de vagas disponíveis em cada área, aos candidatos que obtiverem as maiores pontuações finais, conforme Tabela 1.

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

7.6.2. A(s) vaga(s) não preenchida(s) em alguma(s) das áreas de conhecimento poderá(ão) ser realocada(s) para as demais áreas ou poderá(ão) ser preenchida(s) com candidato de outras áreas, no caso de competência comprovada, segundo as pontuações dos critérios A, B e C da Tabela 3.

8. DOS RESULTADOS E RECURSOS

8.1. Os resultados serão publicados no site do Polo de Inovação EMBRAP II-IFSC com as orientações a serem seguidas.

8.2. Os recursos a esta Chamada devem ser encaminhados para o e-mail labsmart@ifsc.edu.br, de acordo com o cronograma estipulado, em arquivo com extensão pdf, conforme o Anexo 2, em cujo assunto do e-mail deverá constar: **“Recurso Projeto PROCEL/PGEN – Área “X”**

8.3. Os candidatos classificados receberão, pelo e-mail utilizado na inscrição, o comunicado de manifestação de interesse da vaga e terão até 24h (contadas a partir do envio do e-mail) para responder ao aceite. Não havendo manifestação em tempo hábil do 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 da área pertinente.

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 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, 02 de fevereiro de 2022.

Rubipiara Cavalcante Fernandes
Diretor Geral do PE-IFSC

Anexo 1 - FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO
(Anexar os documentos exigidos pela Chamada)

Área de atuação pretendida			
Selecionar apenas uma opção			
Área 1 ()	Área 2 ()	Área 3 ()	Área 4 ()

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

Declaro que estou de acordo com as regras da Chamada 01/2022/PE-IFSC, em específico que:

- () Estou regularmente matriculado em um curso do IFSC.
- () Tenho disponibilidade de, pelo menos, 20 (vinte) horas semanais para atuar nas atividades do projeto.
- () Li a Chamada Pública 01/2022/PE-IFSC 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. 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 01/2022/PE-IFSC

Encaminho o recurso ao resultado parcial da Chamada 01/2022/PE-IFSC e peço 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 2022.

Assinatura do candidato