CHAMADA 10/2022/PE-IFSC

SELEÇÃO DE BOLSISTA DE PESQUISA

1. APRESENTAÇÃO

O Diretor do Polo de Inovação EMBRAPII-IFSC (PE-IFSC), Prof. Robinson Pizzio, 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 EMBRAPII-IFSC (PE-IFSC) de acordo com as disposições desta Chamada, divulgada no site do Polo de Inovação EMBRAPII-IFSC, neste link.

2. OBJETIVO GERAL

A presente Chamada tem por objeto a seleção de acadêmicos que receberão bolsa de pesquisa em nível de graduação para atuar junto ao projeto de pesquisa intitulado **"Identificação de tendências e avaliação de risco em múltiplos cenários do mercado de energia baseado em dados - uma prova de conceito",** coordenado pelo Prof. Sérgio Luciano Avila, do Departamento Acadêmico de Eletrotécnica (DAE) do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) – Câmpus Florianópolis, em parceria com a Urca Comercializadora de Energia Ltda.

3. CRONOGRAMA

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

Tabela 1 – Cronograma

ATIVIDADE	DATA
Lançamento da chamada	01/12/2022
Etapa 1 - Inscrição e preenchimento do questionário discursivo (*)	01/12 a 15/12 (até as 17h)
Divulgação dos classificados na Etapa 1 (**)	15/12
Prazo para apresentação de recursos da Etapa 1 (**)	16/12
Convocação de candidatos para a Etapa 2 (**)	19/12
Etapa 2 – Entrevista	20 e 21/12
Divulgação dos classificados na Etapa 2 (**)	22/12
Prazo para apresentação de recursos da Etapa 2 (**)	23/12
Divulgação final dos classificados (**)	24/12
Convocação e contratação dos bolsistas selecionados	26 a 30/12
Início das atividades (***)	02/01/2023

(*) O formulário de inscrição e questionário discursivo está disponível neste link;

(**) Publicação de resultados e/ou período para recursos até as 18h.

(***) A data de início fica condicionada a apresentação completa da documentação e assinatura de documentos.

4. DAS VAGAS E DAS BOLSAS

4.1. Serão disponibilizadas 08 vagas entre bolsas para alunos pesquisadores e estágios de pós-doutorado, conforme a descrição abaixo:

4.1.1. 01 (uma) vaga para aluno regularmente matriculado em curso de graduação **Ciências da Computação ou Tecnologia da Informação do IFSC ou UFSC**, para atuação na **área de computação científica**;

4.1.2. 02 (duas) vagas para alunos matriculados em **cursos de graduação em engenharia elétrica ou tecnologia em sistemas de energia do IFSC**, para atuação na **área de mercados de energia elétrica**;

4.1.3. 02 (duas) vagas para alunos matriculados em **cursos de graduação em engenharias, matemática, estatística, computação ou economia do IFSC ou UFSC**, para atuação na **área de matemática financeira**;

1.1.1. 02 (duas) vagas para alunos matriculados em **cursos de pós-graduação em engenharias, matemática, estatística, computação ou economia do IFSC ou UFSC**, para atuação na área de **matemática aplicada ao mercado de *commodities***;

4.1.4. 01 (uma) vaga para **estágio de pós-doutorado no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica do IFSC ou Programa de Pós-Graduação em Matemática Pura e Aplicada da UFSC**, para atuação na **área de matemática aplicada ao mercado futuro de *commodities***.

4.2. A tabela 2 apresenta o quadro de vagas com os respectivos valores de bolsas, carga horária semanal e duração do período de contratação.

Tabela 2 – Descrição da vaga

Vaga	Área de atuação Específica	Vagas	Horas de atividades semanais	Valor mensal da bolsa (R$)	Período de contratação (meses)
Bolsista Graduação CC	computação científica	1	20	1.500,00	23
Bolsista Graduação MEE	mercados de energia elétrica	2	20	1.500,00	23
Bolsista Graduação MF	matemática financeira	2	20	1.500,00	23
Bolsista Pós-Graduação	matemática aplicada ao mercado de commodities	2	20	2.500,00	23
Estagiário Pós Doutorado	matemática aplicada ao mercado futuro de commodities	1	20	4.000,00	23

4.3. Cada bolsa de pesquisa será concedida pelo período de 23 meses sem possibilidade de renovação.

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

4.5. **Serão de responsabilidade do bolsista ou estagiário,** as seguintes atividades, conforme área de atuação:

4.5.1. Bolsista Graduação CC:

4.5.1.1. Modelar e desenvolver banco de dados;

4.5.1.2. Modelar e desenvolver algoritmos de correlação de dados e análise de séries temporais;

4.5.1.3. Modelar e desenvolver algoritmos de redes neurais recorrentes e suas variantes;

4.5.1.4. Desenvolver rotinas em ambiente da *Amazon Web Service* (AWS);

4.5.2. Bolsista Graduação MEE:

4.5.2.1. Modelar e resolver problemas de mercado de energia elétrica;

4.5.2.2. Modelar e resolver problemas de planejamento integrado de recursos;

4.5.2.3. Modelar e desenvolver metodologias para previsão do mercado de commodities em curto e longo prazo;

4.5.3. Bolsista Graduação MF:

4.5.3.1. Modelar e desenvolver algoritmos de correlação de dados e análise de séries temporais;

4.5.3.2. Modelar e desenvolver algoritmos de matemática financeira;

4.5.3.3. Modelar e desenvolver metodologias para previsão do mercado de commodities em curto e longo prazo;

4.5.4. Bolsista Pós Graduação e Estagiário Pós Doutorado:

4.5.4.1. Modelar e desenvolver banco de dados;

4.5.4.2. Modelar e desenvolver algoritmos de correlação de dados e análise de séries temporais;

4.5.4.3. Modelar e desenvolver algoritmos de redes neurais recorrentes e suas variantes;

4.5.4.4. Modelar e desenvolver metodologias para previsão do mercado de commodities em curto e longo prazo;

4.5.4.5. Modelar e desenvolver metodologias para análise de risco em múltiplos cenários;

4.5.4.6. Desenvolver rotinas em ambiente da *Amazon Web Service* (AWS);

4.6. Além das atividades descritas no item anterior, constituem responsabilidade do bolsista/estagiário as seguintes atividades, de cunho geral:

4.6.1. Modelar e desenvolver banco de dados;

4.6.2. Modelar e desenvolver algoritmos de correlação de dados e análise de séries temporais;

4.6.3. Modelar e desenvolver algoritmos de redes neurais recorrentes e suas variantes;

4.6.4. Modelar e desenvolver metodologias para previsão do mercado de commodities em curto e longo prazo;

4.6.5. Modelar e desenvolver metodologias para análise de risco em múltiplos cenários;

4.6.6. Desenvolver rotinas em ambiente da *Amazon Web Service* (AWS);

5. DOS REQUISITOS

Os candidatos deverão possuir os seguintes requisitos:

5.1. Estar regularmente matriculado em curso referente à vaga de interesse, conforme item 4.1;

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

5.3. Ter disponibilidade para atividades presenciais em Florianópolis (eventualmente conforme a necessidade do projeto);
5.4. Possuir conhecimentos compatíveis com as atividades relacionadas ao item 4.5, conforme a vaga de interesse;
5.5. Ter disponibilidade de, pelo menos, 20 (vinte) horas semanais para atuar nas atividades do projeto;
5.6. Ter disponibilidade para desenvolver as atividades de forma presencial e/ou a distância, conforme determinado pelo coordenador do projeto;
5.7. 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 preenchimento de formulário online (Google Forms).
6.2. Para a inscrição no processo seletivo é necessário o preenchimento do formulário eletrônico disponível neste link. Para preenchimento do formulário, é necessário o envio dos documentos listados abaixo. No mesmo formulário, devem ser respondidas as perguntas referentes ao questionário discursivo.
6.3. Os seguintes documentos são necessários para a inscrição (todos com extensão .pdf):
6.3.1. Ficha de inscrição preenchida, assinada digitalmente, por meio do Assina IFSC ou gov.br,[1] (conforme Anexo 1);
6.3.2. Carteira de Identidade e do CPF (pode ser CNH);
6.3.3. Histórico Escolar, atualizado em data posterior ao lançamento desta chamada;
6.3.4. Atestado de matrícula no curso referente à vaga de interesse;
6.3.5. Currículo Lattes, atualizado em data posterior ao lançamento desta chamada;
6.3.6. Comprovação de experiência (se houver) nas habilidades/requisitos listados nos itens de responsabilidades do bolsista, tais como: participação em outros projetos de pesquisa, ou ensino, ou extensão; experiência profissional na área de inscrição (certificados, diplomas, declarações, etc.);
6.3.7. Comprovação dos requisitos (se houver) listados na seção 5, tais como, certificados, diplomas, declarações, etc;
6.4. Caso seja realizada mais de uma inscrição em nome de um mesmo candidato, será considerada como válida a última inscrição recebida no formulário.

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, da avaliação do questionário discursivo (etapa 1) e da entrevista presencial (etapa 2).
7.2. As pontuações máximas dos critérios estão definidas na Tabela 3.

[1] De acordo com a Instrução Normativa Nº 16, DE 18 DE MAIO DE 2021 e conforme tutorial disponível neste link.

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	30
C	Avaliação do questionário discursivo	20
D	Entrevista presencial com o coordenador do projeto	40
	Total	**100**

7.2.1. O item "A" corresponde à análise do histórico escolar.

7.2.2. O item "B" corresponde à análise do Currículo Lattes e suas comprovações (experiência profissional) quanto aos requisitos desejados. As comprovações serão valoradas como: nada aderente (0 a 10 pontos), pouco aderente (11 a 15 pontos), aderente (16 a 25 pontos) e candidato com experiência plena no tema do projeto (25 a 30 pontos).

7.2.3. O item "C" consiste na avaliação das respostas informadas no questionário discursivo.

7.2.4. O item "D" corresponde à entrevista, que será feita pelo coordenador do projeto de pesquisa e será valorada conforme a Tabela 4.

Tabela 4 – Critérios da Entrevista Individual

Item	CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DA ENTREVISTA INDIVIDUAL	Pontuação máxima
D1	Capacidade de comunicação e relacionamento interpessoal (respeito; desenvoltura; trabalho em equipe; colaboração; motivação)	15
D2	Disponibilidade de horário (preferencialmente em turno completo matutino ou vespertino)	10
D3	Experiências ou habilidades com as atividades descritas no item 4, conforme a área de inscrição	15
	Total	**40**

7.3. Para a etapa 2 – Entrevista Individual, o número de candidatos a serem convocados será no máximo cinco vezes o número de vagas.

7.3.1. A convocação será publicada no site do PE-IFSC, em data e horário previstos no cronograma (tabela 1).

7.4. A entrevista presencial será realizada no dia previsto na tabela 1. O horário e local da entrevista de cada candidato serão informados na convocação para a etapa 2.

7.5. A seleção será conduzida pelo coordenador do projeto de pesquisa, conforme os parâmetros estabelecidos nesta chamada.

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.

8. DOS RESULTADOS E RECURSOS

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

8.2. Os recursos a esta Chamada devem ser encaminhados para o e-mail **sergio.avila@ifsc.edu.br,** de acordo com o cronograma desta Chamada, em arquivo .pdf, conforme o Anexo 2, cujo assunto do e-mail deverá constar: **"Recurso Seleção Bolsas – Projeto Urca".**

8.3. Os classificados finais receberão, pelo e-mail utilizado na inscrição, o comunicado de manifestação de interesse e terão até 48h (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.

8.5. Esta chamada entrará em vigor na data da sua publicação.

Florianópolis, 01 de dezembro de 2022.

Documento assinado digitalmente
ROBINSON PIZZIO
Data: 01/12/2022 16:58:51-0300
CPF: 668.560.000-49
Verifique as assinaturas em https://v.ifsc.edu.br

Prof. Robinson Pizzio
Diretor Geral do PE-IFSC

Conferido:

Documento assinado digitalmente
CRISTINA MISSAO BORILLE KUBA
Data: 30/11/2022 17:43:31-0300
CPF: 739.033.450-91
Verifique as assinaturas em https://v.ifsc.edu.br

ANEXO 1 - FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO

(Anexar os documentos exigidos pelo Edital)

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

Declaro que estou de acordo com as regras da Chamada 10/2022/PE-IFSC, em específico que:

( ) Estou regularmente matriculado em um curso de graduação, pós graduação ou estágio de pós doutorado, em uma instituição federal de ensino superior;

( ) 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. Além disso, estou ciente de que minha classificação na chamada não garante a contratação da bolsa.

_____

Assinatura

Formulário de inscrição a ser preenchido e **digitalmente assinado**.

Caso tenha dúvidas sobre a assinatura digital, consulte este link.

Data: ____/____/_____

ANEXO 2 - FORMULÁRIO DE RECURSO

De: (nome do candidato) _____

Para: Coordenador do projeto da Chamada 10/2022/PE-IFSC

Encaminho o recurso ao resultado parcial da Chamada 10/2022//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