

EDITAL DE SELEÇÃO DE BOLSISTA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA n. xx/202x

Edital do Processo Seletivo Interno para Bolsista de Iniciação Científica

A professora Nina Paula Gonçalves Salau da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) torna público(a) a abertura de inscrições para seleção de acadêmicos dos cursos de graduação e/ou profissionalizante das escolas técnicas da Universidade Federal de Santa Maria para Bolsa de Iniciação Científica, conforme Resolução 01/2013 da UFSM e as Resoluções RN 017/2006 (e seus anexos) e RN 023/2008 do CNPq.

1. OBJETO

O presente Edital tem por objeto regulamentar a seleção de acadêmicos dos cursos de graduação e/ou profissionalizante das escolas técnicas da Universidade Federal de Santa Maria, para atuarem como bolsistas de Iniciação Científica no Projeto 058029 - Modelagem e simulação avançadas aplicadas em sistemas de engenharia no âmbito do EDITAL DE SELEÇÃO IC UNIFICADO PRPGP/UFSM N. 014/2023, do Centro de Tecnologia, coordenado pela professora Nina Paula Gonçalves Salau.

2. CRONOGRAMA

ATIVIDADE	PERÍODO
Prazo de inscrição dos candidatos	31 de julho a 10 de agosto de 2023
Avaliação dos candidatos	11 de agosto de 2023
Divulgação do resultado preliminar	11 de agosto de 2023
Prazo para solicitação de reconsideração	11 a 12 de agosto de 2023
Análise dos pedidos de reconsideração	13 de agosto de 2023
Divulgação do resultado final	13 de agosto de 2023
Indicação do bolsista no Portal	14 de agosto de 2023
Início do período de validade da bolsa	01 de setembro de 2023

3. DAS INSCRIÇÕES

3.1 Período: 31 de julho a 10 de agosto de 2023

3.2 Horário: até 17h00min de 10 de agosto de 2023

3.3 Local: submissão para o e-mail ninasalau@ufsm.br, com confirmação de recebimento

3.4 Documentos exigidos:

3.4.1 Ficha Cadastro do Bolsista (Anexo A)

3.4.2 Carta de intenções (Anexo B), indicando qual o Plano de Trabalho do Bolsista (1 ou 3) o aluno tem interesse.

3.4.3 Comprovante de matrícula no curso de graduação em engenharia.

3.4.4 Histórico escolar no curso de graduação em engenharia.

3.4.5 Currículo Lattes atualizado.

4. DO VALOR E PERÍODO DE DURAÇÃO DAS BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

4.1 A bolsa, cujo valor será de R\$ 700,00 mensais, terá duração de 12 meses, de setembro de 2023 a agosto de 2024. Haverá 01 vaga de bolsa.

5. DOS REQUISITOS EXIGIDOS DO ACADÊMICO PARA INDICAÇÃO

5.1 Estar regularmente matriculado na Universidade Federal de Santa Maria em cursos de graduação da Universidade Federal de Santa Maria.

5.2. Após selecionado, estar cadastrado no projeto de pesquisa vigente, na categoria de “participante” ou “colaborador”. A condição de “bolsista” será adotada automaticamente pelo sistema quando da indicação do aluno.

5.3. Ter os dados pessoais atualizados (e-mail e telefone) no DERCA e no Portal do Aluno.

5.4. Possuir currículo Lattes atualizado na base do CNPq.

5.5. Possuir conta corrente ativa, no nome e CPF do aluno beneficiário, em qualquer banco, para viabilizar implantação da bolsa.

5.5.1. Não será realizado o pagamento em contas poupança de qualquer banco, conta fácil da Caixa Econômica Federal, conta conjunta de qualquer banco ou conta de terceiros.

5.6. Não ter vínculo empregatício ou outras bolsas, exceto aquelas que possuam objetivos assistenciais, de manutenção ou de permanência (RN 017/2006 – CNPq).

5.7. Cumprir as atividades constantes do plano de atividades do bolsista, a ser proposto pelo orientador no ato da inscrição.

5.8 Cumprir os requisitos específicos do projeto.

6. DO PROCESSO DE SELEÇÃO

6.1 O processo seletivo ficará a cargo do coordenador do Projeto e será realizado de acordo com os seguintes critérios:

6.1.1 Análise da Carta de Intenções: será avaliado o interesse, qualificações, habilidades, conhecimentos e experiências do candidato, e terá peso de 60% da nota.

6.1.2 Histórico Escolar: será avaliada a média das notas do aluno e terá peso de 20% da nota.

6.1.3 Currículo Lattes: será avaliada a produção científica do aluno e terá peso de 20% da nota.

7. DA DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS, CLASSIFICAÇÃO E INDICAÇÃO DO BOLSISTA

7.1 Os resultados preliminares serão divulgados por e-mail aos participantes conforme data estabelecida no item 1. Cronograma.

7.2 Os candidatos poderão interpor pedido de reconsideração contra o resultado inicial na data estabelecida no item 1. Cronograma.

7.3 Os(as) candidatos(as) aprovados(as) serão classificados(as) na ordem decrescente das notas finais obtidas. Em caso de empate, serão considerados os seguintes critérios:

7.3.1 Será dada preferência a estudantes com experiência e atividades relacionadas à temática do projeto.

7.4 O resultado final de seleção será divulgado por e-mail aos participantes, conforme data estabelecida no item 1. Cronograma.

7.5 O Coordenador do Projeto de Pesquisa deverá manter arquivo com as informações do Processo Seletivo, sob sua responsabilidade, contendo: Candidatos Inscritos para o Processo Seletivo, Tabela com o Resultado Final do Processo Seletivo, Nome e Documentação do Bolsista aprovado.

7.6 O coordenador do projeto deverá indicar o bolsista através do Portal do Professor até o dia previsto no calendário do Edital específico da bolsa.

8. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

8.1 A seleção do bolsista é prerrogativa do Coordenador do Projeto e será de sua inteira responsabilidade, respeitando a Resolução 01/2013 da UFSM e as Resoluções RN 017/2006 (e seus anexos) e RN 023/2008 do CNPq. Cabe ao coordenador do Projeto a definição dos requisitos para seleção dos bolsistas, a realização da avaliação e seleção dos bolsistas e o julgamento dos recursos.

8.2 A entrega da documentação é responsabilidade do acadêmico.

8.3 A bolsa de iniciação científica não gerará qualquer vínculo empregatício entre o bolsista de pesquisa e a UFSM.

8.4 O bolsista poderá ser desligado de sua função, a qualquer tempo, nos seguintes casos:

a) por proposta do coordenador, desde que justificada por escrito.

b) por solicitação do próprio bolsista, por escrito.

8.5 Os casos omissos serão apreciados pelo Coordenador do Projeto.

8.6 Outras informações podem ser obtidas pelo e-mail: ninasalau@ufsm.br

Santa Maria, 28 de julho de 2023.



NINA PAULA GONÇALVES SALAU
Coordenadora do Projeto de Pesquisa

058029 - Modelagem e simulação avançadas aplicadas em sistemas de engenharia

ANEXO A
FICHA DE CADASTRO DO BOLSISTA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Nome do Projeto:

Coordenador:

Nome do aluno:

Matrícula:

Endereço:

RG:

CPF:

E-mail:

Telefone:

Dados Bancários:

Trabalha na área do projeto ou atua em projetos desta área? Quais?

Disponibilidade de horários para atuar no projeto:

Dia	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
Manhã					
Tarde					

ANEXO B

CARTA DE INTENÇÕES

Eu, (**nome completo**), portador do RG _____, CPF _____, estudante do curso _____ da UFSM campus **xxxxxxxxxx**, tenho interesse em participar do projeto de pesquisa (**nome do projeto**).

(Descrever os motivos que levaram o candidato a participar do processo seletivo para a bolsa do projeto, bem como das qualificações, habilidades, conhecimentos e experiências. OBS: máximo de 2 (duas páginas), fonte Arial 10, espaçamento de 1,5).

PLANO DE TRABALHO DO BOLSISTA 1

Etapas	Descrição	Início	Final
Síntese de catalisadores	Obtenção da sílica da casca de arroz, preparação dos catalisadores, secagem, moagem e calcinação	09/2023	02/2024
Interpretação da caracterização dos catalisadores	Interpretação dos resultados da caracterização em DRX, FTIR (amostra pura e com piridina adsorvida) e BET	09/2023	02/2024
Planejamento dos experimentos	Elaboração de planejamento de experimentos com fatorial completo e Box-Behnken	12/2023	02/2024
Testes catalíticos	Experimentos em reator PFR ou batelada com catalisadores em diferentes condições das variáveis operacionais	03/2024	08/2024
Quantificação por cromatografia gasosa	Integração dos cromatogramas para avaliação quantitativa dos produtos da reação e reagentes não reagidos	03/2024	08/2024
Modelagem teórica (cinéticos) e empíricos (aprendizado de máquina)	Avaliação dos mecanismos, construção dos modelos cinéticos com estimacão de parâmetros, metodologia de superfície de resposta e modelos de aprendizado de máquina.	03/2024	08/2024
Elaboração de resumo para a JAI 2024 e escrita de artigos científicos	Elaboração e submissão de resumo para a JAI 2024; escrita de artigos científicos.	03/2024	08/2024

PLANO DE TRABALHO DO BOLSISTA 3

Etapas	Descrição	Início	Final
Extrações Soxhlet e em banho térmico a temperatura controlada	Extrações Soxhlet e em banho térmico a temperatura controlada utilizando solventes verdes diversos.	09/2023	02/2024
Análise dos óleos extraídos e das matérias-primas desengorduradas	Análise do óleo por FTIR. Análise das matérias-primas desengorduradas e em natura por FTIR e DRX.	09/2023	02/2024
Modelagem baseada em aprendizado de máquina	Aplicação de modelos de aprendizado de máquina, tais como, <i>Artificial Neural Networks</i> , <i>Random Forest</i> , <i>Gradient Boosting</i> , <i>Support Vector Machine</i> , entre outros.	03/2023	08/2024
Seleção das <i>features</i>	Seleção das <i>features</i> do processo de extração através do valor de <i>Shapley</i> .		
Elaboração de resumo para a JAI 2024 e escrita de artigos científicos	Elaboração e submissão de resumo para a JAI 2024; escrita de artigos científicos.	03/2023	08/2024