

**EDITAL DE SELEÇÃO DE BOLSISTA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA -PRPGP-UFSM 050/2024**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FÍSICA Nº90-1/2024**

O professor **Paulo Ricardo de Souza** da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) torna público(a) a abertura de inscrições para seleção de acadêmicos dos cursos de graduação da Universidade Federal de Santa Maria para Bolsa de Iniciação Científica obtida junto ao Edital 050/2024 – PRPGP. As informações sobre a bolsa e os demais detalhes sobre requisitos e exigências do bolsista constam no TERMO DE COMPROMISSO e no Edital 050/2024 – PRPGP-UFSM e que devem ser consultadas antes de se submeter ao processo de seleção.

### 1. OBJETO

Título do Projeto	SÍNTESE E APLICAÇÃO DE NANOPARTÍCULAS POLIMÉRICOS CONTENDO LÍQUIDOS IÔNICOS E/OU FOTOSENSIBILIZADORES PARA APLICAÇÃO BIOMÉDICA
Unidade de Ensino	<b>Centro de Ciências Naturais e Exatas (CCNE)</b>
Departamento/PPG/Laboratório	Departamento de Física/Programa de Pós-Graduação em Física/Laboratório de Superfícies e Macromoléculas
Registro na UFSM nº	060223
Área do CNPq (3º nível)	Física da Matéria Condensada/Superfícies e interfaces

### 2. CRONOGRAMA

ATIVIDADE	PERÍODO
Prazo de inscrição dos candidatos	04 a 09 de dezembro de 2024
Avaliação dos candidatos	10 de dezembro de 2024
Divulgação do resultado preliminar	até 11 de dezembro de 2024
Prazo para solicitação de reconsideração do resultado	12 de dezembro de 2024
Análise dos pedidos de reconsideração	13 de dezembro de 2024
Envio do resultado final do Edital para publicação no portal de oportunidades de bolsas	Até 14 de dezembro de 2024
Indicação do bolsista no Portal	Até 15/12/2024
Período de vigência da bolsa e atividades do bolsista	Conforme cronograma das cotas Edital 050/2024 PRPGP-UFSM

### 3. DAS INSCRIÇÕES

Os acadêmicos aptos a participar do Edital de Seleção devem realizar as inscrições no período estipulado pelo cronograma por meio do e-mail: **paulo.souza@ufsm.br**, com o seguinte título BOLSA IC-PRPGP, apresentando os seguintes documentos ou procedimentos:

1- Carta de intenções com os motivos que levaram o candidato a participar do processo seletivo para a bolsa do projeto, bem como suas qualificações, habilidades, conhecimentos,

experiências e carga horária semanal que pretende se dedicar ao projeto. OBS: máximo de uma página, fonte Arial 11, espaçamento de 1,5;

2- Histórico escolar atualizado no curso de graduação em física (Licenciatura e/ou Bacharelado) contendo a disciplinas cursadas e a média geral acumulada;

3- Entrevista via Google Meet;

#### **4. DO PROCESSO DE SELEÇÃO e CLASSIFICAÇÃO**

O processo seletivo será realizado de acordo com os seguintes critérios: Análise da carta de intenções 50%, histórico escolar 30% e entrevista 20%. A análise da carta de intenções: será avaliado o interesse, qualificações, habilidades, conhecimentos e experiências do candidato, e terá peso de 50% da nota; histórico escolar: será avaliada a média das notas do discente (média geral acumulada) e terá peso de 30% da nota; a entrevista terá peso de 20%;

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 sequenciais: possuir benefício socioeconômico (BSE) na UFSM; maior experiência em atividades relacionadas à temática do projeto; e, maior idade. Serão considerados aptos aqueles candidatos com nota igual ou maior do que 7,0 (sete vírgula zero), sendo indicado o mais bem classificado, enquanto que os demais aptos são automaticamente considerados suplentes em caso de desistência ou substituição de bolsista indicado.

#### **5. DA DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS E INDICAÇÃO DO BOLSISTA**

O resultado preliminar será divulgado aos alunos inscritos no **site do Programa de Pós-Graduação em Física (PPGFis)** na data estabelecida no Cronograma. Os candidatos poderão interpor pedido de reconsideração contra o resultado inicial por e-mail diretamente ao docente na data estabelecida no cronograma, contendo as justificativas pertinentes. Após a análise de eventuais pedidos de reconsideração, o resultado final de seleção realizada pelo docente será enviado para divulgação no site do PPGFis até o dia 11 de dezembro de 2024. Após a publicação e liberação da cota, o docente deverá cadastrar o bolsista no Portal de Projetos e indicar o bolsista selecionado no Portal do Professor no prazo previsto no cronograma do Edital para cada tipo de bolsa. O docente deverá manter, sob sua responsabilidade, arquivo físico ou digital com as informações do processo seletivo contendo todas as documentações pertinentes ao processo.

#### **6. OBJETIVO DO PROJETO**

O objetivo desse projeto de pesquisa é a síntese, caracterização e potenciais aplicações de copolímeros inéditos que contém líquidos iônicos (LIs) em sua estrutura. Espera-se que o

copolímero presente alta atividade frente a diferentes cepas de bactérias, baixa citotoxicidade/elevada citocompatibilidade, massa molar apreciável, termoresponsibilidade, entre outras características. Comparar essas características do copolímero contendo o LI em sua estrutura com o polímero sem o LI. O polímero e copolímero serão caracterizados por diversas técnicas como ressonância magnética nuclear de hidrogênio (RMN  $^1\text{H}$ ) e carbono (RMN  $^{13}\text{C}$ ), cromatografia de permeação em gel (GPC), espalhamento dinâmico de luz (DLS), potencial zeta, infravermelho com transformada de Fourier (FTIR), difratograma de raios-X (DRX), análise termogravimétrica (TGA), calorimetria diferencial exploratória (DSC), entre outras. Além disso, estudos de citocompatibilidade serão realizados com a finalidade de avaliar tal efeito frente as células saudáveis. Serão realizadas atividades antimicrobianas dos materiais desenvolvidos, neste estudo o copolímero será aplicado frente à cepas de diferentes bactérias, sendo no mínimo uma gram-positiva e uma gram-negativa. O copolímero a ser obtido neste projeto deverá contribuir para o fortalecimento da área de desenvolvimento de materiais com atividade contra microrganismos. Por fim, ressalta-se a formação de recursos humanos e a promoção multidisciplinar, por meio de cooperações científicas de pesquisadores de diferentes áreas que podem ocorrer durante a execução do projeto, além de promover competências, habilidades e também o desenvolvimento crítico e científico do bolsista.

## **7. DA IMPLEMENTAÇÃO DA COTA**

A implementação da bolsa ao(s) aluno(s) classificados fica condicionada a liberação da(s) cota(s) de bolsa(s) obtida(s) junto aos editais de concessão aos docentes e atendimentos ao cronograma e exigências específicas das agências de fomento que disponibilizam as cotas para indicação do aluno bolsista.

Santa Maria, 04 de dezembro de 2024.

## Termo de Compromisso

Declaro, para os devidos fins que eu, \_\_\_\_\_,  
CPF nº \_\_\_\_\_, aluno(a) regularmente matriculado(a) no curso de graduação em \_\_\_\_\_ da Universidade Federal de Santa Maria, aprovado em seleção pública para receber bolsa de iniciação científica concedida por meio do Edital PRPGP/UFSM N.050/2024 sob a supervisão do coordenador Prof. Paulo Ricardo de Souza, COMPROMETO-ME a respeitar as seguintes condições:

I. Ter ciência de que a bolsa, análoga àquelas concedidas por agências de fomento federais, tem por finalidade despertar a vocação científica e incentivar novos talentos potenciais de graduação da UFSM por meio da participação em projetos de pesquisa desenvolvidos no âmbito dos programas de pós-graduação;

II. Manter dedicação às atividades previstas no Plano de Trabalho da bolsa proposto pelo professor orientador;

III. Não possuir qualquer relação de trabalho com a UFSM;

IV. Estar ciente de que as atividades desenvolvidas em razão da bolsa de iniciação científica não caracterizam qualquer vínculo empregatício com o beneficiário, pois são constitutivas de atividade complementar da formação acadêmica de graduação;

V- Estar ciente da duração da bolsa estipulada neste termo de indicação e compromisso e da impossibilidade de prorrogação da concessão;

VI- Apresentar, até 30 dias após encerramento da bolsa, o relatório final das atividades desenvolvidas, conforme modelo disponibilizado pela PRPGP;

VII- Apresentar na Jornada Acadêmica Integrada da UFSM - JAI, trabalho referente ao projeto contemplado indicando sua condição de bolsista IC/Edital PRPGP N.50/2024;

VIII- Mencionar o Edital PRPGP/UFSM N.050/2024 nos trabalhos produzidos ou publicados, em qualquer mídia, que decorram de atividades financiadas, integral ou parcialmente, pela UFSM, ou em patentes que vier a registrar;

IX- Estar ciente de que a concessão da bolsa será cancelada nos seguintes casos:

a) insuficiência de desempenho ou não cumprimento das atividades;

b) concessão de bolsa de outra agência ou outra bolsa institucional;

c) término do vínculo estudantil com a UFSM;

d) aquisição de vínculo empregatício;

e) infração das condições desse termo ou fraudem sem qual a concessão não teria ocorrido.

X- Os valores de mensalidades recebidos indevidamente pelo bolsista devem ser restituídos à UFSM, mediante providências legais cabíveis.