

FACULDADE BIOPARK
LABORATÓRIO DE BIOMATERIAIS E BIOENGENHARIA

EDITAL 01/2023 SELEÇÃO DE BOLSISTAS PARA INICIAÇÃO CIENTÍFICA

1. DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

O presente Edital destina-se à seleção de estudantes devidamente matriculados e frequentes nos diferentes cursos de graduação da Faculdade Biopark e demais instituições de ensino superior da região oeste do Paraná, para ocupar 1 (uma) vaga de iniciação científica (IC) no **Laboratório de Biomateriais e Bioengenharia (LBB)**, para desenvolvimento do projeto:

Desenvolvimento de nanopartículas com propriedades antimicrobianas para revestimentos de dispositivos médicos.

2. DAS VAGAS E PERFIL DO CANDIDATO

2.1. Do número de vagas

Laboratório	Curso	Total de vagas
LBB	Graduação em Farmácia, Ciências Biológicas, Química, Biotecnologia, Bioprocessos, Engenharia Química ou áreas afins. Estar cursando graduação a partir do 2º período.	1

2.2. Perfil do candidato

2.2.1. Para concorrer à vaga, o estudante deve estar cursando graduação, a partir do 2º período, nos cursos de Farmácia, Ciências Biológicas, Química, Biotecnologia, Bioprocessos, Engenharia Química ou áreas afins, conforme item 2.1.

2.2.2. O estudante precisa ser motivado à pesquisa, entusiasta de descobertas científicas, interessado em atividades de laboratório como síntese e caracterização de materiais poliméricos e cultivo de microrganismos, organizado, ter boa comunicação oral e escrita, facilidade de trabalhar em equipe e pensamento crítico-científico dirigido por resultados.

2.2.3. O Laboratório LBB funciona em sistema de parceria internacional. Portanto, inglês é um diferencial.

2.2.4. Ter desempenho acadêmico compatível com as atividades de iniciação científica, com Coeficiente de Rendimento maior ou igual a sete [$CR \geq 7,0$], comprovado em histórico escolar



atualizado.

2.2.5. Ter currículo Lattes atualizado.

2.2.6. Ter disponibilidade de carga horária de 4 (quatro) horas diárias ou 20 (vinte) horas semanais, para desempenhar as atividades de iniciação científica presenciais.

2.2.7. Apresentar relatórios semestrais do desenvolvimento do plano de trabalho referente ao projeto executado com seu orientador(a).

2.3. Das Bolsas

2.3.1. As bolsas de iniciação científica serão implantadas no primeiro semestre de 2024.

2.3.2. Será financiada 01 (uma) bolsa de iniciação científica (IC), para alunos de graduação, com dedicação de até 20 horas semanais, com duração de 12 meses, passível de prorrogação, no valor mensal de R\$ 800,00 (oitocentos reais) provida com recursos do Biopark Educação.

2.3.3. Na implementação da bolsa, o estudante não pode possuir vínculo empregatício, não estar recebendo qualquer outra modalidade de bolsa, seja do CNPq, de outra agência de fomento ou da própria instituição, incluindo monitoria, extensão, excetuando-se apenas as bolsas de permanência, manutenção e assistencial.

2.3.4. Não será disponibilizado vale transporte e vale alimentação, ficando como responsabilidade do aluno contemplado com a bolsa.

3. DAS INSCRIÇÕES

3.1. Período de Inscrição: De 01/11/2023 a 15/11/2023

3.2. Documentos necessários para inscrição

- Declaração fornecida pela universidade constando que o aluno está devidamente matriculado e ativo no curso de graduação, conforme item 2.1 deste edital.
- Histórico escolar da graduação atualizado.
- Currículo Lattes atualizado. Na impossibilidade de cadastro no currículo Lattes do CNPq, poderá ser apresentado o currículo vitae.
- Carta de intenção (Modelo em anexo)
- Formulário de inscrição (Anexo em pdf)

3.3. Envio dos documentos: Os documentos necessários para a realização das inscrições devem ser enviados para o e-mail pesquisaeextensao@bpkedu.com.br com o seguinte Assunto da mensagem: **“PIBIC- LBB 2023”**, até as **23:59h** do dia **15/11/2023**.



4. DA SELEÇÃO

4.1. Meios de Avaliação

- 1) Análise do Currículo.
- 2) Análise da Carta de Intenção e Coeficiente de Rendimento (CR).
- 3) Entrevista com o candidato com horário agendado

4.2. Pontuação atribuída a cada meio de avaliação

- 1) Análise do Currículo: 0 à 10 pontos
- 2) Análise da Carta de Intenção e Coeficiente de Rendimento: 0 à 30 pontos
- 3) Análise da Entrevista: (Perfil Comportamental de 0 à 30 pontos e Competências técnicas de 0 à 30 pontos)

Nota final mínima para aprovação: 70 (setenta) (somatória entre os meios de avaliação).

4.3. Critérios de classificação e desempate

Em caso de empate, será considerada a maior nota nos seguintes meios de avaliação e conforme a seguinte ordem:

- 1) Maior CR.
- 2) Maior nota na avaliação do currículo.

5. DO RESULTADO

5.1. Data e local de divulgação do resultado

O resultado será divulgado por e-mail aos candidatos inscritos no dia 30/11/2023 a partir das 17h.

6. DO CRONOGRAMA

AÇÕES	PERÍODO
Realização das Inscrições	01/11/2023 à 15/11/2023
Entrevistas presenciais	20/11/2023 à 24/11/2023
Divulgação do Resultado	30/11/2023
Início das atividades	17/01/2024



7. DISPOSIÇÕES SOBRE O PROJETO

7.1. Título do projeto

Desenvolvimento de nanopartículas com propriedades antimicrobianas para revestimentos de dispositivos médicos.

Orientadora: Dra. Cecília Zorzi Bueno.

7.2. Descrição sintetizada do projeto

O presente projeto tem por objetivos o desenvolvimento de nanopartículas antimicrobianas contendo moxifloxacina utilizando polímeros naturais, como quitosana e alginato, e metais, como prata. As nanopartículas sintetizadas poderão ser incorporadas em filmes de quitosana destinados ao recobrimento de dispositivos médicos.

Este projeto envolve conceitos básicos de química e biologia, como a síntese de nanopartículas, preparação de filmes poliméricos, caracterizações físico-químicas e morfológicas dos materiais por diferentes técnicas, estudos cinéticos de liberação de antibiótico, ensaios biológicos de citotoxicidade e atividade antimicrobiana. Desta forma, o desenvolvimento desta pesquisa irá promover o treinamento do estudante na área de química, farmácia e microbiologia, desenvolvimento do senso crítico em pesquisa científica, com ênfase em nanotecnologia e biomateriais.

Os resultados a serem obtidos irão contribuir significativamente no avanço da ciência de inovação com o projeto que está em andamento no Laboratório de Biomateriais e Bioengenharia (LBB) do Biopark em parceria com a Universidade Laval. O projeto consiste no desenvolvimento de plataformas de recobrimento para dispositivos médicos com ação antimicrobiana por tempos de liberação variáveis visando desenvolvimento de produtos comerciais. Além disso, os resultados a serem obtidos possuem grande potencial de resultarem em publicações científicas.

8. DISPOSIÇÕES GERAIS

8.1. Este edital segue os preceitos definidos na Lei Federal nº 10.973/2004, que dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo.

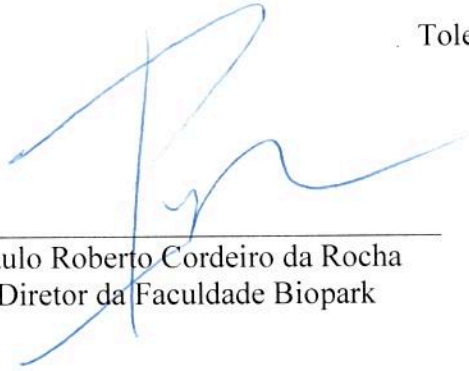
8.2. Os casos omissos e situações não previstas neste edital serão resolvidos pela Coordenação de Pesquisa e Extensão e Direção do Biopark Educação.

9. INFORMAÇÕES ADICIONAIS

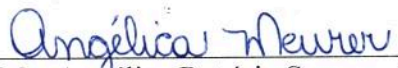
9.1. Esclarecimentos e informações adicionais podem ser solicitados pelo e-mail: pesquisaeextensao@bpkedu.com.br

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "Zorzi", followed by a circular stamp or mark and another symbol.

Toledo, 30 de Outubro de 2023.



Paulo Roberto Cordeiro da Rocha
Diretor da Faculdade Biopark



Prof. Me. Angélica-Patricia Sommer Meurer
Coordenadora da Pesquisa e Extensão



Carolina Balera Trombini
Gerente de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação