



## UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ

### INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

#### EDITAL DE SELEÇÃO DE BOLSISTAS

O presente edital tem como objetivo a seleção de bolsista(s) para execução de planos de trabalho vinculados ao Projeto “Integrando Ensino, Pesquisa e Extensão Através de uma Nova Metodologia: o *Course-Based Undergraduate Research and Extension Experiences (CURE<sup>2</sup>)*”, no âmbito do Edital PEEEx n.º 001/2023 - CGPRITS/UFOPA, no período de 01/09/2023 a 31/08/2024.

#### 1. DISPOSIÇÕES GERAIS

- 1.1. Este edital visa a seleção de discentes de graduação dos cursos de **Licenciatura em Ciências Biológicas, Bacharelado em Ciências Biológicas, Bacharelado em Biotecnologia**, regularmente matriculados, que apresentem as seguintes aptidões ou habilidades: proatividade, comunicação interpessoal, conhecimentos gerais de genética e do método científico e conhecimentos básicos de informática.
- 1.2. Os bolsistas selecionados desenvolverão os planos de trabalho no âmbito do Projeto “Integrando Ensino, Pesquisa e Extensão Através de uma Nova Metodologia: o *Course-Based Undergraduate Research and Extension Experiences (CURE<sup>2</sup>)*”.
- 1.3. Os títulos e resumos dos planos de trabalho vinculados ao projeto estão anexos ao presente edital.
- 1.4. Os bolsistas devem se enquadrar nas seguintes modalidades de bolsa de acordo com o Edital PEEEx n.º 001/2023 - CGPRITS/UFOPA: (X) Bolsista Peex Graduação (X) Voluntário(a)
- 1.5. Os trabalhos realizados poderão ser presenciais e desenvolvidas no Laboratório de Educação e Evolução Prof. Horacio Schneider (localizado no Campus Rondon) e na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Profa. Terezinha de Jesus Rodrigues.

#### 2. DAS INSCRIÇÕES

- 2.1. As inscrições para Bolsista Graduação devem ser realizadas de acordo com o cronograma deste edital, via Sigaa.
- 2.2. Além da manifestação de interesse via Sigaa, o discente interessado enviar através do link [AQUI](#) a carta de intenção.
- 2.3. Considerando possíveis dificuldades de realização da inscrição via SIGAA, serão consideradas homologadas todas as inscrições realizadas através do link indicado em 2.2. Mas, caso selecionado, é obrigação do candidato resolver até 31/08/2023 as eventuais pendências que impediram sua inscrição.



## UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ

### INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

#### 3. DAS FASES DO PROCESSO SELETIVO

3.1. **1ª Fase (eliminatória): homologação das inscrições.** Serão homologadas as inscrições dos candidatos que atenderem ao estabelecido no item 2 deste edital: “Das inscrições”.

3.2. **2ª Fase (eliminatória e classificatória):** os discentes com inscrições homologadas serão avaliados de acordo com os critérios descritos a seguir no item 4.

3.3. A divulgação dos resultados de ambas as fases é de responsabilidade do coordenador do projeto, e deve ser realizada de acordo com o cronograma deste edital, diretamente para o e-mail informado pelo candidato no ato da inscrição, além da divulgação em outros meios que considerar pertinentes.

#### 4. DA SELEÇÃO

4.1. Será realizada por meio da análise da carta de intenção e de uma entrevista, que poderá ser gravada.

4.2. O link e o horário da(s) entrevista(s) virtual(is) será(ão) enviado(s) para o e-mail informado no ato da inscrição dos candidatos, de acordo com o cronograma deste edital.

4.3. Os critérios de avaliação da carta de intenção são:

Descrição do critério	Pontuação máxima
Coesão, coerência e gramática	5,0
Motivação indicada	5,0

4.4. Os critérios de avaliação da entrevista serão:

Descrição do critério	Pontuação máxima
Interesse e conhecimento sobre genética e método científico	2,5
Desenvoltura da expressão oral, boa compreensão e segurança nos questionamentos	5,0
Experiências acadêmicas na Universidade	2,5

4.5. Os critérios para a seleção dos (bolsistas ou voluntários).

Críticos	Pontuação máxima
Análise da carta de intenção	10,0
Entrevista	10,0

4.6. A nota final será calculada pela média aritmética das pontuações atribuídas aos critérios de avaliação.

4.7. Os candidatos serão classificados em ordem decrescente de média.



## UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ

### INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

- 4.8. Havendo desistência do bolsista, o próximo da fila de espera poderá assumir a vaga.
- 4.9. Os discentes inscritos e não contemplados com bolsa poderão ser vinculados ao projeto como voluntários.

#### 5. DO CRONOGRAMA

	O quê?	Quem?	Quando?	Onde?
1	Envio dos editais de seleção de bolsistas para a Procce	Orientador	Até 22/08/2023	Para o e-mail <a href="mailto:extensaoufopaeditais@gmail.com">extensaoufopaeditais@gmail.com</a>
2	Publicação dos editais no site da Procce	Procce	Até 23/08/2023	No site: <a href="http://www.ufopa.edu.br/procce">www.ufopa.edu.br/procce</a>
3	Inscrições dos candidatos e envio de outras informações via link	Candidato	23 e 24/08/2023	Sigaa ( <a href="http://sigaa.ufopa.edu.br/sigaa">sigaa.ufopa.edu.br/sigaa</a> ) e e-no link <a href="#">AQUI</a>
4	Confirmação de inscrição e convocação para entrevistas	Orientador	25/08/2023	Via e-mail do candidato, informado no ato da inscrição
5	Realização das entrevistas	Orientador/ candidato	28/08/2023	Google Meet ou outro (link a ser divulgado pelo coordenador do projeto)
6	Resultado preliminar	Orientador	29/08/2023	Via e-mail do candidato, informado no ato da inscrição
7	Interposição de recursos	Candidato	30/08/2023	Via e-mail <a href="mailto:iketani.g@gmail.com">iketani.g@gmail.com</a> informar como assunto: "Recurso PEEX"
8	Resultado final	Orientador	31/08/2023	Via e-mail do candidato, informado no ato da inscrição
9	Cadastro de planos de trabalho e indicação do bolsista no Sigaa	Coordenador do projeto	Até 31/08/2023	<a href="http://sigaa.ufopa.edu.br/sigaa">sigaa.ufopa.edu.br/sigaa</a>



## UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ

### INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

10	Enviar resultado final e ata de seleção para publicação no site da Procce	Orientador	Até 31/08/2023	extensaoufopaeditais@gmail.com
11	Entrega da documentação dos estudantes para implementação das Bolsas Pibex	Candidato	Até 01/09/2023	Via formulário de cadastro de bolsistas do Edital PEEEx n° 001/2023 – CGPRITS

#### 6. DOS RECURSOS

- 6.1. Os discentes que desejarem interpor recurso para cada umas das fases deste edital deverá encaminhar e-mail para: Iketani.g@gmail.com, de acordo com o cronograma deste edital;
- 6.2. Os recursos serão analisados quanto a sua procedência e caso sejam deferidos, será emitido um novo resultado de acordo com a fase do edital.

#### 7. DISPOSIÇÕES FINAIS

- 7.1. Os discentes candidatos e contemplados com as vagas de bolsa ou voluntariado deverão ter ciência das normas estabelecidas no Edital PEEEx n.º 001/2023 – CGPRITS e em seu Anexo II – Diretrizes para seleção de bolsistas e voluntários.
- 7.2. Os discentes que se candidatarem às vagas de bolsa ou voluntariado, ao se inscreverem no edital concordam com todos os termos estabelecidos.
- 7.3. A implementação das bolsas dependerá de preenchimento do formulário de cadastro *on-line* e homologação dos documentos enviados à Procce.
- 7.4. O Edital PEEEx n.º 001/2023 – CGPRITS e todas as publicações relativas ao certame serão disponibilizados na página de editais vigentes da Procce: <http://www.ufopa.edu.br/procce/documentos/editais-2/editais-vigentes-1/>

Santarém (PA), 22 de agosto de 2023.

---

Gabriel Iketani Coelho

Coordenador do projeto “Integrando Ensino, Pesquisa e Extensão Através de uma Nova Metodologia: o Course-Based Undergraduate Research and Extension Experiences (CURE2)”



## UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ

### INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

#### Anexo

Planos de trabalho vinculados ao projeto “Integrando Ensino, Pesquisa e Extensão Através de uma Nova Metodologia: o *Course-Based Undergraduate Research and Extension Experiences (CURE<sup>2</sup>)*”

#### Plano de Trabalho PEEEx - Graduação 1

- **Título:** Um retrato do Programa Institucional de Iniciação Científica Ensino Médio (PIBIC - EM) da Universidade Federal do Oeste do Pará
- **Resumo:** A Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) foi criada no final de 2009 fruto da incorporação do Campus de Santarém da Universidade Federal do Pará e da Unidade Descentralizada Tapajós da Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA). Assim como outras universidades brasileiras, a UFOPA estimula a iniciação científica de alunos do ensino médio através do Programa Institucional de Iniciação Científica Ensino Médio (PIBIC - EM). Nesse contexto, é de extrema importância avaliar como o PIBIC - EM vem contribuindo para a formação científica dos seus bolsistas. O presente plano tem objetivo de caracterizar Programa Institucional de Iniciação Científica Ensino Médio desenvolvido pela Universidade Federal do Oeste do Pará. Para isso, informações dos últimos cinco anos do programa serão obtidas junto a Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação Tecnológica (Proppit) e também junto aos coordenadores da Feira de Ciências e Tecnologias Educacionais da Mesorregião do Baixo Amazonas-PA (FECITBA) que também distribui bolsas de PIBIC para alunos da educação básica. Em ambos os casos serão avaliados: perfil sócio-econômico dos bolsistas, número de escolas envolvidas, número de docentes envolvidos e suas respectivas áreas de atuação, além de outras informações que se mostrarem pertinentes. Além disso, os atuais bolsistas serão convidados a participar de entrevistas e serão submetidos ao *Test of Basic Scientific Literacy – TBSL* para avaliar o nível de alfabetização científica dos alunos.

#### Plano de Trabalho PEEEx - Graduação 2

- **Título:** Avaliação do impacto da metodologia *course-based undergraduate research and extension experiences (CURE<sup>2</sup>)* na formação científica de alunos da educação básica e superior
- **Resumo:** O presente plano de trabalho tem o objetivo de avaliar a nova metodologia proposta pelo projeto chamada *course-based undergraduate research and extension experiences (CURE<sup>2</sup>)*. O CURE<sup>2</sup> é baseado na metodologia *course-based undergraduate research experiences* proporcionam aos estudantes de graduação a oportunidade de se envolverem em atividades científicas autênticas. Diferentemente dos modelos tradicionais de pesquisa em laboratórios isolados, os CUREs integram o ensino e a pesquisa, permitindo que os alunos participem ativamente da produção do conhecimento científico. Com o CURE<sup>2</sup> atividades de extensão serão incorporadas na metodologia. Para



## UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ

### INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

avaliar o CURE<sup>2</sup> será utilizado o Inventário de Motivação Intrínseca (IMI) que é uma ferramenta psicométrica utilizada para mensurar a motivação intrínseca em diversas atividades e contextos. Desenvolvido por pesquisadores da área de psicologia, o IMI tem como objetivo compreender o grau de motivação autônoma e espontânea que impulsiona o comportamento humano em determinadas situações. O questionário do IMI é aplicado a indivíduos que estão envolvidos em uma atividade específica, no caso será aplicado com os alunos participantes do CURE<sup>2</sup>. Por meio de uma série de itens, o instrumento avalia três dimensões principais da motivação intrínseca: interesse, valorização e esforço percebido. O IMI tem sido amplamente utilizado em pesquisas e estudos relacionados à psicologia da motivação e educação, fornecendo insights valiosos sobre o papel da motivação intrínseca na aprendizagem, desempenho acadêmico, engajamento e satisfação com as atividades realizadas.

#### Plano de Trabalho PEEEx - Graduação 3

- **Título: Avaliando a biodiversidade de microorganismos da Orla de Santarém através do DNA ambiental**
- **Resumo:** Os ecossistemas aquáticos são fundamentais para a manutenção da vida no planeta, desempenhando papéis vitais na regulação do clima, ciclagem de nutrientes e na provisão de serviços ecossistêmicos essenciais para a sociedade. No entanto, a ação antrópica, como a poluição, desmatamento, urbanização e mudanças climáticas, tem exercido uma pressão crescente sobre esses ecossistemas, ameaçando a biodiversidade e a qualidade da água. Nesse contexto, os microorganismos aquáticos desempenham um papel crucial, sendo indicadores sensíveis das alterações ambientais. Eles respondem rapidamente às mudanças nas condições ambientais e podem ser utilizados como bioindicadores de qualidade da água e saúde do ecossistema. Além disso, muitos microorganismos atuam como decompositores, degradando matéria orgânica e poluentes, contribuindo para a purificação da água e manutenção do equilíbrio ecológico. A identificação precisa e rápida desses microorganismos é essencial para avaliar o impacto das atividades antrópicas e desenvolver estratégias eficazes de conservação e gestão dos recursos hídricos. Nesse sentido, a utilização do DNA ambiental tem se destacado como uma ferramenta poderosa para a identificação de espécies presentes em amostras de água ou sedimentos, sem a necessidade de cultivo em laboratório. Assim, o presente plano de trabalho pretende promover a identificação dos microorganismos presentes em amostras de água coletadas ao longo da orla de Santarém-PA como parte das atividades da metodologia course-based undergraduate research and extension experiences (CURE<sup>2</sup>).

#### Plano de Trabalho PEEEx - Graduação 4

- **Título: Novos usos do metapróbe como coletor passivo de DNA ambiental**
- **Resumo:** Ferramentas moleculares como o DNA ambiental podem ajudar a promover a identificação da biodiversidade. DNA ambiental se tornou possível identificar rapidamente a biodiversidade presente em uma dada área. Conceitualmente, DNA ambiental (eDNA) é o material genético obtido



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ**  
**INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO**

diretamente de amostras ambientais (solo, sedimento, água, etc.) sem quaisquer sinais óbvios da fonte do material biológico. O eDNA pode ser empregado para monitoramentos em diferentes níveis, de espécies à comunidades, mas ainda é pouco empregado em regiões tropicais. Apesar da popularização do eDNA e de seu refinamento metodológico constante, alguns desafios técnicos continuam, com a amostragem sendo um dos principais problemas. Para amostragem de água, por exemplo, o principal método utilizado é a filtração que pode ser desafiadora quando o ambiente apresenta muito material em suspensão. Como forma de minimizar esses desafios da amostragem de água por filtração, alguns trabalhos vêm explorando a utilização de métodos passivos de coleta um deles utilizou um novo dispositivo para coletar eDNA a bordo de embarcações de pesca de arrasto, durante as operações normais de pesca. O dispositivo consiste em rolos de gaze amarrados a uma sonda esférica perfurada impressa em 3D (chamada de metaprobe) que é colocada dentro da rede de pesca. A impressão 3D permite a produção rápida de modelos físicos para testes e aprimoramentos. Assim, o presente plano de trabalho tem o objetivo de desenvolver e testar novos usos para o metaprobe tornando-o independente de redes de pesca.