



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

CAMPUS DE QUIXADÁ

**EDITAL Nº 2/2025 PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO
CIENTÍFICA [PIBIC 2025-2026]**

**SELEÇÃO DE BOLSISTA DE PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO
CIENTÍFICA [PIBIC 2025-2026] – CAMPUS DE QUIXADÁ**

EDITAL

As Coordenações do Campus da UFC em Quixadá tornam público à abertura das inscrições para a seleção de bolsistas remunerados e voluntários do Programa PIBIC, discriminado conforme tabela abaixo.

Bolsista	Desenvolvimento de um Modelo de Enxame de Drones Sincronizado e Simulado para Combate a Incêndios Florestais	
Tipos de Vagas	Remuneradas	Voluntárias
Número de Vagas	01	00

Projeto de Pesquisa: Desenvolvimento de um Modelo de Enxame de Drones Sincronizado e Simulado para Combate a Incêndios Florestais

Número de Bolsas Remuneradas da UFC: 1 (uma)

Prof. Orientador: Thiago Werlley Bandeira da Silva

Resumo do projeto:

O equilíbrio ecológico global, em grande parte, depende das florestas, que cobrem cerca de 31% da superfície terrestre e fornece recursos essenciais para quase um quarto da população mundial. No entanto, esses ecossistemas vitais enfrentam a ameaça crescente dos incêndios florestais, uma preocupação intensificada por práticas humanas e fenômenos naturais extremos. Diante das limitações dos métodos convencionais de combate a incêndios florestais e do aumento de tais eventos catastróficos, este projeto propõe desenvolver um modelo de enxame de drones

sincronizados para atuar em conjunto com as estratégias de combate a fogo, particularmente em regiões inacessíveis e durante períodos de seca. A inovação do modelo reside na estratégia de utilizar drones simulados coordenados para detecção e combate a incêndios. Além disso, esse modelo também visa reduzir os riscos para os bombeiros. De forma específica, o projeto buscará simular a supressão de incêndios, avaliando o impacto de um enxame de drones. Nesse contexto, será necessária a comunicação controlada entre os drones durante as missões. Essa comunicação será testada com o protocolo Long Range Wide Area Network (LoRaWAN) para conectar os drones em operação.

1. Requisitos para a participação do processo seletivo:

1. Os(as) candidatos(as) devem atender a todos os pontos abaixo, retirados do Edital PRPPG No 02/2025:
2. Ser estudante regularmente matriculado em curso de graduação da UFC e possuir currículo atualizado na Plataforma Lattes/CNPq;
3. Constar, no histórico escolar, o máximo de 2 reprovações nos 3 semestres que antecedem a indicação;
4. O(a) candidato(a) à bolsa FUNCAP deve comprovar, no histórico escolar, o rendimento acadêmico (IRA individual) superior ou igual a 7,0, equivalente a 7.0000 (histórico escolar da UFC);
5. Considerar-se-á inelegível o candidato que estiver repetindo a atividade curricular Trabalho de Conclusão de Curso;
6. Comprometer-se a ter disponibilidade para se dedicar, no mínimo, 16 horas semanais às atividades de pesquisa; e
7. No período de vigência da bolsa, o candidato à bolsa remunerada (CNPq, FUNCAP ou UFC) não poderá ter outra atividade remunerada em paralelo, tais como: vínculo empregatício, participação em outra modalidade de bolsa remunerada ou cumprimento de estágio remunerado.

Além de cumprir os requisitos amplos acima, os(as) candidatos(as) também devem satisfazer os pontos específicos adiante:

- Ser estudante de algum dos cursos da UFC do Campus Quixadá;
- Ter conhecimento prático em frameworks de inteligência artificial;
- Ter conhecimento de simulação e modelagem
- Ter conhecimento básico de sistemas embarcados
- Ter cursado mais de 30% da carga horária do curso;

• Enviar uma Carta de Motivação (formato PDF) sobre o candidato e sobre o tema, de 4 a 8 págs. com, pelo menos, as seguintes seções:

- Breve apresentação textual
- Conhecimentos em IA
- Conhecimento em outras tecnologias relevantes
- Motivações para participar desta pesquisa
- Link para o currículo Lattes
- Metodologia proposta de atuação
- Expectativa de cronograma (para 12 meses)

2. Da Bolsa:

1. A bolsa é disponibilizada pela Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD), regida com base no [edital N° 37/2023 da PROGRAD](#), que informa sobre remuneração, período da bolsa, condições para permanecer na mesma, e compromisso de submeter trabalho para Encontros Universitários 2025.

2. O aluno bolsista terá direito a uma bolsa mensal no valor de **R\$ 700,00** (setecentos reais). A vigência da bolsa será **de Abril de 2025 a Dezembro de 2025**.

3. Aos bolsistas (remunerados ou voluntários), será exigido o cumprimento de carga horária **12 (doze) horas semanais de atividades de monitoria**, conforme horários preestabelecidos com o professor-orientador, sem prejuízo de suas atividades didáticas;

4. Aos bolsistas (remunerados ou voluntários), é **obrigatória a apresentação de trabalho no Encontro de Iniciação à Docência, nos Encontros Universitários 2025, como autor principal**.

5. A **Monitoria Voluntária** deve cumprir sua carga horária semanal sem o recebimento de qualquer remuneração mensal pela atividade.

3. Inscrições:

Os interessados deverão enviar um e-mail para os endereços thiagowerlley@ufc.br com o assunto **Inscrição PIBIC 2025** para procederem às inscrições no período de **08 de agosto de 2025**. Toda a fase da seleção deverá ocorrer ao longo dos dias **12 de agosto de 2025**, incluindo a divulgação de resultados e assinatura do termo de compromisso dos estudantes selecionados para ingresso no programa em 2025.

4. Documentação exigida no ato da inscrição:

1. Histórico Escolar atualizado emitido pelo SIGAA (enviar junto ao e-mail de inscrição);

2. A **Carta de Motivação** deve ser enviada para o email abaixo, no ato da inscrição, até o dia **12/08/2025 (terça-feira), 17h30**. À Carta de Intenção será atribuída nota de classificação, de acordo com a aderência do perfil do candidato, e quanto à completude e correteude.

Do Resultado da Seleção:

1. O resultado da seleção será enviado por e-mail até o dia **13/08/2025**.

Quixadá, 08 de agosto de 2025.

Coordenador do projeto: Prof. Dr. Thiago Werley Bandeira da Silva