



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
Programa de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC-UFC**

Instrumento de Seleção dos Bolsistas – edital 01/2024 (PIBIC 2024-2025)

Projeto de Pesquisa: USO DE TÉCNICAS DE APRENDIZADO DE MÁQUINA NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS COMBINATÓRIOS EM GRAFOS

Quantidade de Bolsas de Iniciação Científica Remuneradas da UFC: 01

Quantidade de Bolsas de Iniciação Científica Voluntárias: 01

Duração da Bolsa: 12 meses

Valor da Bolsa: R\$ 700,00

O coordenador do projeto de pesquisa “USO DE TÉCNICAS DE APRENDIZADO DE MÁQUINA NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS COMBINATÓRIOS EM GRAFOS” vinculado à PRPPG - PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO, prof. Dr. Pablo Luiz Braga Soares, torna público o processo de seleção para discentes, seguindo as orientações estabelecidas neste Edital e no Edital 01/2024 (PIBIC 2024-2025) disponível no [Site](#).

1 REQUISITOS PARA A CANDIDATURA DAS VAGAS:

“O candidato à bolsa do programa PIBIC deverá cumprir os seguintes requisitos:

- I** Em qualquer modalidade de bolsa, ser estudante regularmente matriculado em curso de graduação da UFC e **possuir currículo atualizado na Plataforma Lattes/CNPq;**
- II** Não constar, no histórico escolar, reprovação durante a vigência da bolsa, sendo permitido **o máximo de 2 reprovações nos semestres letivos: 2022.2, 2023.1 e 2023.2;**
- III** Considerar-se-á inelegível para qualquer modalidade de bolsa deste edital, o candidato que estiver repetindo a atividade curricular Trabalho de Conclusão de Curso;
- IV** O candidato deve comprometer-se a ter disponibilidade de tempo para se dedicar, **no mínimo, 16 horas semanais às atividades de pesquisa.**
- V** 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 ou cumprimento de estágio remunerado.

2 INSCRIÇÕES

As inscrições ocorrerão no período de **29/08/2024** até **01/09/2024**, através do link: <https://forms.gle/KA6U5JkECwj356V56>, constando o envio de histórico escolar (Sigaa) e link para o currículo Lattes e GitHub(Opcional), além de preenchimento dos dados do candidato.

Será indeferida a inscrição que não constar os documentos exigidos no parágrafo acima, dentro do período estipulado neste edital.

3 ETAPA DE SELEÇÃO

O Processo seletivo ocorrerá em duas etapas:

- Análise de Histórico Escolar (IRA individual entre 0,00 e 10,00)
- Análise de currículo Lattes e Competências

A nota final será determinada pela média aritmética simples entre o índice de rendimento acadêmico (IRA individual entre 0,0 e 10,00) e a nota referente à análise do Currículo Lattes. Caso necessário pelo coordenador do projeto, poderá ser realizada etapa de entrevista.

Os(as) candidatos(as) serão classificados(as) em ordem decrescente de nota (da maior média para a menor), onde o(a) candidato(a) de maior média será contemplado(a) com a bolsa remunerada UFC e na sequência de classificação serão classificados na lista de espera.

Será considerado(a) NÃO CLASSIFICADO(A) o candidato(a) que obtiver média inferior a 7,0 (sete vírgula zero)

4 RESULTADO DA SELEÇÃO

O resultado será divulgado no dia 02/09/2024 via e-mail dos inscritos e no site da UFC Campus Russas <http://www.campusrussas.ufc.br>

5 DISPOSIÇÕES GERAIS

Os casos omissos serão analisados pelo coordenador do projeto de pesquisa.

Russas/CE, 30 de agosto de 2024.



Prof. Dr. Pablo Luiz Braga Soares

Coordenador do Projeto de Pesquisa

Anexo I

Resumo: Esse projeto pretende investigar o uso de modelos baseados nas abordagens supervisionado e não-supervisionado de aprendizado de máquina na busca de encontrar soluções em problemas combinatórios clássicos, tais como corte máximo, diversidade máxima, número cromáticos, que podem ser modelados com grafos. Estes outros problemas de grafos são considerados NP-Difícil e dessa forma, os modelos utilizados serão construídos visando encontrar melhores soluções para instâncias consideradas grandes. Os resultados serão comparados com trabalhos da literatura que usam heurísticas construtivas/gulosas e algumas das meta-heurísticas evolucionárias, as de busca em entorno, as baseadas em relaxação do problema, e também em trabalhos recentes que também utilizam aprendizado de máquina na obtenção de soluções para os problemas mencionados.