



UFC

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

CAMPUS DE QUIXADÁ

PROGRAMA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA - PID

MONITORIA DE ALGORITMOS E COMPLEXIDADE COMPUTACIONAL - PAA

SELEÇÃO DE BOLSISTA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA 2024

EDITAL

A coordenação do projeto de monitoria em “Algoritmos e Complexidade Computacional” da UFC em Quixadá torna público que estarão abertas as inscrições para a seleção de **1 (um) monitor remunerado e 1 (um) monitor voluntário** do Programa de Iniciação à Docência.

1. Inscrição e seleção:

Os interessados deverão enviar um e-mail para para **gomes.atilio@ufc.br** com o assunto **Inscrição PID 2024** para procederem às inscrições no período de **20 a 27 de fevereiro de 2024**. Todas as fases da seleção ocorrerão ao longo dos dias **28 e 29 fevereiro de 2024**, incluindo a divulgação de resultados e assinatura do termo de compromisso do estudante selecionado para ingresso no programa em 2024.

2. Documentação e informações exigidas no ato da inscrição:

No e-mail enviado deverá ser informado:

1. Atestado de matrícula atualizado emitido pelo SIGAA (<https://si3.ufc.br>);
2. Histórico escolar atualizado emitido pelo SIGAA;
3. Horário disponível para monitoria;
4. O motivo de interesse em participar da monitoria de PAA;
5. Descrição das bolsas e projetos que participou nos anos anteriores.

3. Requisitos para a participação do processo seletivo:

- a) Estar regularmente matriculado em componentes curriculares de curso de graduação presencial ou EAD da UFC que totalizem, no mínimo, 12 (doze) horas semanais durante o exercício (vigência) da monitoria;
- b) ter disponibilidade de **12 (doze) horas semanais** para o exercício da monitoria;
- c) Ter sido aprovado na disciplina “**Projeto e Análise de Algoritmos (QXD0041)**”;
- d) Não ser aluno(a) de fluxo contínuo, com trancamento total ou matrícula institucional ou de

programa de mobilidade acadêmica;

- e) **Não possuir vínculo empregatício e nem ser bolsista** de qualquer outro programa de ensino, pesquisa e/ou extensão quando da efetivação da bolsa. Alunos bolsistas deverão entregar uma carta de comprometimento de desligamento do respectivo programa.

1. Do Processo Seletivo:

O processo seletivo seguirá as seguintes etapas:

1. Envio da documentação para a inscrição até o dia 27/02/2024.
2. Pré-análise das inscrições recebidas, conferindo-se a documentação exigida e os requisitos. As inscrições que não estejam em plena conformidade com as exigências deste edital serão desclassificadas. Para cada candidato cujo resultado da pré-análise tenha sido favorável, serão analisados a média final da disciplina “Projeto e Análise de Algoritmos” e o IRA para que sejam definidos os que passarão para as etapas seguintes. Passarão às etapas seguintes 5 (cinco) candidatos, no máximo, sendo todos os demais desclassificados.
3. A divulgação dos resultados da pré-análise ocorrerá até a meia-noite do dia **27 de fevereiro de 2024**. Cada candidato será informado sobre o resultado da pré-análise através do mesmo e-mail utilizado para inscrição. Aqueles que passarem para as etapas seguintes também receberão os detalhes e horários agendados para a realização das próximas etapas. O processo seletivo prosseguirá com as seguintes etapas:
4. **Apresentação de tópico**, onde o candidato terá no máximo **30 minutos** para explicar no quadro (ou com o auxílio de slides próprios) somente **UM** dos tópicos abaixo (a escolha do tópico abaixo a ser apresentado é do candidato), onde serão avaliados: **domínio do conteúdo (33%)**; **clareza na explicação (34%)** e a **capacidade de expressão (33%)**:

Tópico 01: Considere o **Problema da Árvore Geradora Mínima** (*Minimum Spanning Tree Problem*). Forneça: (1) uma explicação clara do problema e construção de uma solução usando algoritmo guloso, (2) breve discussão da complexidade da solução encontrada.

Tópico 02: Considere o **Problema da Mochila Binária** (*0-1 Knapsack Problem*). Forneça (1) uma explicação clara do problema e construção de uma solução usando programação dinâmica, (2) breve discussão da complexidade da solução encontrada.

Atenção.: Implementações de algoritmos em uma linguagem de programação específica podem até ser mostradas durante a apresentação, mas não é obrigatório. O pseudocódigo já é suficiente. O avaliador avaliará se você compreende a parte teórica (problema + construção de solução + análise) e se sabe transmitir com clareza.

5. **Entrevista individual**, feita após a apresentação de cada candidato. Na entrevista serão avaliados o (1) interesse pela área de Projeto e Análise de Algoritmos e pela

monitoria (50%), e (2) a experiência acadêmica, assim como o grau de interesse por atividades de ensino e pesquisa (50%).

As etapas 4 e 5 ocorrerão entre os dias 28 e 29 de fevereiro de 2024. A ordem de apresentação dos candidatos será comunicada através do mesmo e-mail usado na inscrição, no dia 28 de fevereiro de 2024. Os candidatos ausentes na apresentação serão eliminados.

Cada candidato receberá uma nota de 0,0 a 10,0 na Apresentação e na Entrevista. A nota final geral será calculada da seguinte forma: $PO * 0,4 + E * 0,1 + ND * 0,3 + IRA * 0,2$, onde **PO** = Nota da Prova Oral; **E** = Nota da Entrevista; **ND** = Nota na disciplina “Projeto e Análise de Algoritmos”; e **IRA** = Índice de Rendimento Acadêmico.

2. Do Resultado da Seleção:

1. Os candidatos serão classificados segundo a ordem decrescente das notas finais gerais. Em caso de empate, seguem, em ordem, os critérios de desempate: (1) Nota da Prova Oral, (2) Nota final na disciplina “Projeto e Análise de Algoritmos”, (3) Índice de Rendimento Acadêmico (4) Nota na Entrevista, (5) Candidato com maior idade. Persistindo empate, o mesmo será resolvido por sorteio.
2. Será selecionado como monitor remunerado aquele candidato que tenha alcançado a melhor classificação, ou seja, 1a (primeira) posição. Como monitor voluntário, aquele candidato com a 2a (segunda) melhor classificação. Em caso de desistência do estudante selecionado como monitor remunerado, será convocado o estudante selecionado como monitor voluntário, se houver. Em caso de desistência do estudante selecionado como monitor voluntário ou quando o mesmo passar a ser monitor remunerado, será convocado o próximo candidato na classificação para assumir as atribuições do monitor voluntário.
3. O resultado da seleção será divulgado por e-mail e também no site <https://www.quixada.ufc.br/bolsas/> até o final da tarde do dia **29 de fevereiro de 2024**, ao fim da seleção.

3. Documentos exigidos para o cadastro do aluno selecionado no programa:

1. Documento de identificação contendo foto, número de RG e número de CPF.
2. Cópia de extrato bancário, ou comprovante de solicitação de abertura de conta.

4. Da Bolsa:

1. O aluno bolsista terá direito a uma bolsa mensal no valor de **R\$ 700,00**.
2. A vigência da bolsa será **de 9 (nove) meses**, relativos ao período letivo de março a novembro do ano de 2024.
3. Ao aluno bolsista, 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 acadêmicas;

4. Ao aluno bolsista, é obrigatória a apresentação de trabalho no Encontro de Iniciação à Docência, nos Encontros Universitários 2024, como autor principal.

Quixadá, 20 de fevereiro de 2024.



Professor Atilio Gomes Luiz

Coordenador do Projeto: Monitoria de Algoritmos de Complexidade Computacional – PAA

Prof. Paulo de Tarso Guerra Oliveira
Coordenador de Programas Acadêmicos do Campus de Quixadá