

**EDITAL DE MONITORIA Nº 003/2025 - DCETI**

O Chefe do Departamento de Ciências Exatas e Tecnologia da Informação da Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Centro Multidisciplinar de Angicos, comunica aos interessados a abertura de inscrições para o concurso de (01) uma vaga **monitoria remunerada** na disciplina de **AEX0158 - Algoritmos e Programação III**.

Este edital encontra-se divulgado na página da UFERSA, no mural do departamento e no bloco de salas de aula da disciplina objeto da seleção, conforme estabelece o §1 do artigo 18 da Resolução CONSUNI UFERSA Nº 03/2013.

**1. As Inscrições**

As inscrições serão realizadas no período de 13 de maio a 18 de maio de 2025, via SIGAA (módulo monitoria), e terá validade para os semestres letivos 2025.1 e 2025.2.

Poderão se inscrever os/as alunos/as dos cursos de graduação da UFERSA que atenderem aos requisitos do Art. 19 da Resolução de Monitoria (Resolução CONSUNI Nº 03/2013):

***Art. 19.** A seleção de monitores será feita mediante avaliação escrita e didática, específicas na disciplina pleiteada, e pela avaliação do histórico escolar do candidato.*

*§ 1º O candidato à monitoria deverá apresentar, por ocasião de sua inscrição, **comprovante de conclusão da disciplina objeto da monitoria, expedido pelo Sistema Acadêmico (SIGAA), com nota igual ou superior a 7,0 (sete).***

*§ 2º Só poderão se inscrever para a monitoria os alunos que tiverem **Índice de Rendimento Acadêmico (IRA) médio igual ou superior a 6,0 (seis) no semestre em vigor.***

**2. A Seleção**

A seleção dos candidatos a monitor será realizada de acordo com os artigos 20 e 21 da Resolução CONSUNI/UFERSA Nº 03/2013:

***Art. 20.** A primeira etapa da seleção de monitores será a **avaliação escrita**, cuja nota variará de 0 (zero) a 10,0 (dez), com questões sobre o conteúdo do programa estabelecido no Edital de Seleção de Monitores.*

***Art. 21.** A segunda etapa da seleção de monitores será a avaliação didática que será uma aula ministrada perante a Banca Examinadora com duração mínima de 30 (trinta) minutos e máxima de 30 (trinta) minutos e objetivará aferir a capacidade do candidato relativa à utilização dos recursos de comunicação e emprego de técnicas de ensino, bem como o conhecimento do assunto abordado.*

*§ 1º A avaliação didática poderá ser substituída por uma avaliação instrumental, de acordo com as peculiaridades da disciplina.*

*§ 2º A avaliação didática ou instrumental será realizada no mínimo 48 (quarenta e oito) após a realização da prova escrita.*

§ 3º *O assunto da avaliação didática ou instrumental será determinado mediante sorteio, logo após a divulgação do resultado da prova escrita, dentre os 10 (dez) pontos constantes do programa estabelecido para a seleção.*

§ 4º *A nota variará de 0 (zero) a 10,0 (dez), devendo cada examinador efetuar o seu julgamento logo após a realização da prova. A nota da prova didática ou instrumental será a média aritmética das notas atribuídas pelos 3 (três) membros da Banca Examinadora.*

Aplicar-se-á, para fins de aprovação na primeira fase e classificação para a fase seguinte, o disposto no art. 16, §1º e 2º, do Decreto nº 6.944, de 21 de agosto de 2009, no qual estabelece um parâmetro quantitativo do número de candidatos aprovados em função das vagas oferecidas neste Edital. Considerando 01 (uma) vaga, o número máximo de aprovados para a prova didática será de 05 (cinco) candidatos.

### **3. A Classificação**

A classificação dos candidatos deverá ser de acordo com os artigos 22 e 23 da Resolução CONSUNI/UFERSA N° 03/2013:

*Art. 22. A nota final de cada candidato será obtida através da média aritmética das suas três notas: a nota da avaliação escrita; a média da avaliação didática ou instrumental; e a nota de aprovação na disciplina objeto da seleção, contida no histórico escolar.*

§ 1º *Será eliminado o candidato que obtiver na avaliação escrita ou na média da avaliação didática/instrumental, nota inferior a 7,0 (sete).*

§ 2º *A classificação dos candidatos será por ordem decrescente da nota final.*

§ 3º *No caso de nenhum candidato apresentar nota final igual ou superior a 7,0 (sete), caberá ao chefe ou diretor da unidade acadêmica estabelecer um novo Edital de Seleção, podendo os candidatos reprovados concorrerem novamente.*

*Art. 23. Para efeito de desempate na nota final, serão aplicados os seguintes critérios, nesta ordem de prioridade:*

*I – maior nota na avaliação didática ou instrumental;*

*II – maior nota de aprovação na disciplina objeto de concurso; III – maior Índice de Rendimento*

### **4. O Conteúdo**

Os pontos de estudo para realização da seleção são:

1. Ferramentas para controle de versão
2. Processo de compilação, execução e depuração, bytecode e máquinas virtuais
3. Vetores, matrizes, tipos primitivos em linguagens orientadas a objetos
4. Classes, objetos, construtores, métodos, mensagens, encapsulamento
5. Composição, Herança, Polimorfismo
6. Classes abstratas, interfaces
7. Tratamento de erros e exceções
8. Threads e multiprogramação em linguagens orientadas a objetos
9. Frameworks para manipulação de coleções de objetos
10. Padrões de projeto (*design patterns*) orientado a objetos

## 5. Bibliografia Recomendada:

CORMEN, Thomas H; et. al. Algoritmos Teoria e Prática. 3ª Ed., Rio de Janeiro: Campus, 2012.

GOODRICH, M. T., TAMASSIA, R. Estruturas de Dados e Algoritmos em Java. 5ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

GRONER, L. Estruturas de dados e algoritmos com JavaScript. 2ª edição. Novatec. 2019.

DROZDEK, Adam. Estrutura de dados e algoritmos em C++. São Paulo: Cengage Learning. 2009.

SILVA, Osmar Quirino. Estrutura de Dados e Algoritmos usando C: fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.

SZWARCFITER, J L; MARKENZON, L. Estrutura de Dados e seus Algoritmos. 3ª Ed. Rio de Janeiro: LTC. 2010.

TOSCANI, Laira V.; VELOSO, Paulo A. S. Complexidade de algoritmos: análise, projetos e métodos. 3ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

ZIVIANI, N. Projeto de Algoritmos: com implementações em Pascal e C. 2ª Ed., São Paulo: Thomson, 2007.

## 6. Calendário de Provas

ETAPA	DATA	HORA	LOCAL
PROVA ESCRITA	20/05/2025	14:00h	meet.google.com/fqb-qyok-mcz Com link para Google Classroom
DIVULGAÇÃO DO RESULTADO DA PROVA ESCRITA	20/05/2025	21:00h	meet.google.com/fqb-qyok-mcz
SORTEIO DO PONTO DA PROVA DIDÁTICA	20/05/2025	21:10h	meet.google.com/fqb-qyok-mcz
PROVA DIDÁTICA	23/05/2025	13:00h	meet.google.com/fqb-qyok-mcz
DIVULGAÇÃO DO RESULTADO FINAL	23/05/2025	23:00h	meet.google.com/fqb-qyok-mcz

## 7. Banca Examinadora:

- 7.1. Prof. Dr. Francisco de Assis P. V. de Arruda
- 7.2. Prof. Dr. Wellington B. do Nascimento Junior
- 7.3. Prof. Dr. Sairo Raoni dos Santos

Angicos, 12 de Maio de 2025.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

---

**Chefe do Departamento**