



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

EDITAL DE SELEÇÃO PARA MONITORIA 02/2025

Em consonância com as normas estabelecidas na Resolução CONSUNI/UFERSA nº 003/2013, de 15 de maio de 2013, comunicamos aos/as interessados/as a abertura de inscrição para 3 (**três**) vagas de **monitoria remunerada** para atuar no Programa de Monitoria da UFERSA no campus de Angicos.

1. DAS VAGAS

1.1 Encontram-se disponíveis **03 (três) vagas remuneradas** assim distribuídas:

Remuneradas:

01 vaga para o componente AT11991 – Equações diferenciais

01 vaga para o componente AT11831 Cálculo I;

01 vaga para o componente AT11838 Álgebra linear;

2. DAS INSCRIÇÕES

2.1 As inscrições serão realizadas através do SIGAA no período apresentado no Cronograma.

2.2 Para realizar a inscrição, o discente deverá acessar o SIGAA com o seu login, e no item **Monitoria**, selecionar a opção, **Inscriver-se em seleção de monitoria**.

2.3 Para participar de qualquer Processo Seletivo na UFERSA, o discente deverá aderir ao Cadastro Único através de seu login no SIGAA – no item **Bolsas**, opção. **Aderir ao Cadastro Único**. Somente após a adesão ao Cadastro Único, o discente estará apto a realizar a inscrição.

2.3 O/a candidato/a deve anexar o seu histórico escolar na realização da inscrição.

2.4 A bolsa de monitoria terá validade para os semestres letivos 2025.1 e 2025.2.

2.5 Poderão se inscrever os/as discentes dos cursos de graduação do Centro Multidisciplinar de Angicos que atenderem aos Parágrafos § 1º e § 2º do Art. 19 da Resolução CONSUNI/UFERSA Nº 03/2013:

§ 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.

§ 3º Os/as candidatos/as que não atenderem aos critérios acima, terão suas inscrições não homologadas e suas notas não computadas no processo seletivo no SIGAA.

3. DAS ATRIBUIÇÕES

3.1 O monitor exercerá suas funções em 12 (doze) horas/aula semanais durante o semestre letivo, com as seguintes atribuições:

- I – Auxiliar o professor na aplicação de provas;
- II – Auxiliar os discentes orientando-os no desenvolvimento das atividades relacionadas ao processo de ensino e aprendizagem, tais como, trabalhos de laboratório, pesquisas de campo, pesquisas bibliográficas, realização de exercícios, e em outras tarefas pertinentes à docência;
- III – Acompanhar o desenvolvimento da disciplina, de acordo com o plano de trabalho;
- IV – Coordenar grupos de trabalhos ou estudos, tendo em vista a orientação da aprendizagem dos colegas;
- V – Ministrar aulas de revisão, dentro do horário destinado à monitoria;
- VI – Auxiliar o professor na preparação de aulas práticas;

4. DA SELEÇÃO

4.1 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 disposto no Anexo 1, considerando cada componente, em dia e horário do cronograma.

4.2 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 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 ou instrumental será realizada no mínimo 48 (quarenta e oito) após a realização da prova escrita.

§ 2º 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.

§ 3º 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.

4.3. 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.

4.4. 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 Acadêmico (IRA); IV – maior tempo na instituição.

5. DO VALOR DA BOLSA

5.1 O valor da bolsa é definido de acordo com o Art. 6 da Resolução de Monitoria (Resolução CONSUNI/UFERSA N° 003/2013):

Art. 6. O valor da bolsa auxílio será fixado pela Reitoria em consonância com o orçamento anual da Universidade destinado ao Programa de Monitoria, não sendo inferior ao valor da Bolsa de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq.

6. DO CONTEÚDO E DA BANCA EXAMINADORA

6.1 Os pontos de estudo para realização da seleção de cada disciplina, assim como sua respectiva banca examinadora se encontram no ANEXO 1 deste edital, em ordem alfabética.

7. DO CRONOGRAMA

INSCRIÇÃO:

09/05 - 13/05 via SIGAA.

• PROVA ESCRITA:

Equações Diferenciais, Cálculo I, Álgebra Linear.

- Data: Quinta-feira, 15 de maio de 2025
- Hora: 14:00 às 15:45 hrs;
- Local: Auditório do bloco de professores 1.

- **DIVULGAÇÃO DO RESULTADO DA PROVA ESCRITA:**

- Data: Sexta-feira, 16 de maio de 2025;
- Hora: 10:00 hrs;
- Local: Via e-mail.

- **SORTEIO DO PONTO PARA A PROVA DIDÁTICA:**

- Data: Segunda-feira, 19 de maio de 2025;
- Hora: 17:30 hrs;
- Local: Sala 14, bloco I de professores, sala da professora Vanessa.

PROVA DIDÁTICA:

Equações diferenciais, Cálculo I, Álgebra Linear e Administração e Empreendedorismo:

- Data: Terça-feira, 20 de maio de 2025.
- Hora: A definir no sorteio do ponto.
- Local: A definir no sorteio do ponto.

- **DIVULGAÇÃO DO RESULTADO FINAL:**

- Data: Quinta-feira, 22 de maio de 2025.

Local: Via SIGAA

7. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

7.1. De acordo com o Art. 29 da Resolução CONSUNI/UFERSA N°. 003/2013 será vedada a concessão de bolsa a monitores que tenham qualquer vínculo empregatício remunerado, ou estágio remunerado, ou que tenham bolsa de ensino, de pesquisa ou de extensão remunerada dentro ou fora da Universidade.

7.2 Para mais esclarecimentos consultar a Resolução CONSUNI/UFERSA N°. 003/2013 que define as regras do Programa Institucional de Monitoria.

Angicos, 08 de Maio de 2025.

Prof. Francisco Vieira de Oliveira

Profa. Vanessa Danielle Santos Ferreira

Prof. Francisco Guilherme Rego Brasil

Prof. Janielly Goncalves Araujo

ANEXO 1

CONTEÚDO

1. ATI1991 – Equações diferenciais

a) Conteúdo

- 1) Classificação de uma equação diferencial quanto ao tipo, ordem e linearidade;
- 2) Método das variáveis separáveis e do fator integrante (EDO linear);
- 3) Método das EDO's exatas e seus fatores integrantes;
- 4) Resolução de EDO's lineares de segunda ordem homogêneas com coeficientes constantes;
- 5) Definição da transformada de Laplace e transformada de algumas funções elementares;
- 6) Transformada de Laplace inversa e diferenciação da transformada de Laplace;
- 7) Resolução de EDO's por transformada de Laplace;
- 8) Transformada da derivada. Resolução de EDO's via transformada de Laplace. Pvi e Aplicações.
- 9) Linearidade da transformada e Transformada inversa. Teoremas de translação
- 10) Derivadas de transformadas: teoria e exercícios.

B) Bibliografia Recomendada:

- BOYCE, William E.; DIPRIMA, Richard C. Equações diferenciais ordinárias e problemas de valores de contorno. Rio de Janeiro: LTC, 1998.
- ZILL, D. G.; CULLEN, M. R., Equações Diferenciais, vol. 2, Ed. Pearson, 2009

c) Banca Examinadora:

Prof. Francisco Vieira de Oliveira (Presidente)
Profa. Janielly Goncalves Araujo (Examinador 1)
Profa. Vanessa Danielle Santos Ferreira (Examinador 2)
Profa. Francisco Guilherme Rego Brasil (Suplente)

2. ATI1831 – CÁLCULO I

a) Conteúdo

- 1) Funções elementares e seus gráficos: funções polinomiais, racionais, modulares, trigonométricas, exponencial e logarítmica, função composta e inversa.
- 2) Limites: Definição formal, propriedades e exemplos
- 3) Limites laterais
- 4) Limites infinitos e no infinito
- 5) Continuidade
- 6) Derivadas: Definição formal e exemplos
- 7) Derivadas de funções elementares
- 8) Regras de derivação
- 9) Regra da cadeia e derivada de função inversa
- 10) Aplicações da derivada: equação da reta tangente, derivadas de ordem superior, velocidade e aceleração.

b) Bibliografia Recomendada:

- Flemming, D. M., Gonçalves M. B. Cálculo A. 6ª edição. São Paulo. Pearson. 2006.
- Guidorizzi, H.L. Um curso de cálculo, 5ª edição, vol.1. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2002.
- Leithold, Louis. O cálculo com geometria analítica, vol. 1, 3 edição. HARBRA Ltda. São Paulo. 1994.
- Anton, H. Bivens, I. Davis, S. Cálculo vol. 1. 8ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2007.

c) Banca Examinadora:

Profa. Vanessa Danielle Santos Ferreira (Presidente)
Prof. Francisco Vieira de Oliveira (Examinador 1)
Profa. Janielly Goncalves Araujo (Examinador 2)
Prof. Francisco Guilherme Rego Brasil (Suplente)

3. ATI1838- ÁLGEBRA LINEAR

a) Conteúdo

1- Método de escalonamento Gauss Jordan.

2- Operações Matriciais.

3- Matrizes inversas.

4- Determinantes expansão em cofatores.

5- Regra de Cramer.

6- Espaço Vetorial e Subespaço.

7- Autovalores e Autovetores.

8- Diagonalização.

9- Transformação Linear.

10- Sistemas de equações lineares.

b) Bibliografia recomendada:

- Anton, Howard. Álgebra linear com aplicações . Bookman. 2001.
- Boldrini, José Luiz. Álgebra linear . 3.ed. ampl. e rev.. Harper & Row do Brasil. 1980.
- STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. Álgebra linear. São Paulo: Pearson Makron Books, 1987.

c) Banca Examinadora:

Prof. Francisco Guilherme Rego Brasil (Presidente)
Profa. Janielly Goncalves Araujo (Examinador 1)
Prof. Francisco Vieira de Oliveira (Examinador 2)
Profa. Vanessa Danielle Santos Ferreira (Suplente)

