



**NORMAS COMPLEMENTARES AO EDITAL No.031/2016  
CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS PARA PROFESSOR DA  
CARREIRA DE MAGISTÉRIO SUPERIOR DA UFU/ FACULDADE DE  
MATEMÁTICA**

## **1. DAS PROVAS E TÍTULOS**

O Concurso Público de Provas e Títulos, nos termos da Resolução CONDIR 03/2015, e de acordo com o Edital nº 031/2016, publicado no D.O.U. em 04 de maio de 2016, seção 3, pág. 83, será realizado em três etapas, contemplando as seguintes avaliações:

**Primeira etapa:** Prova escrita, valendo 100 pontos, de caráter classificatório e eliminatório;

**Segunda etapa:** Prova didática, valendo 100 pontos, de caráter classificatório e eliminatório;

**Terceira etapa:** Apreciação de títulos, valendo 100 pontos, de caráter classificatório.

**O candidato deverá comparecer nas datas e horários marcados para realização de cada fase do concurso, inclusive à sessão de abertura e ao(s) sorteio(s) de tema(s) ou questão(ões), sendo desclassificados aqueles que não comparecerem ou se atrasarem.**

Todos os candidatos deverão apresentar domínio dos padrões de língua culta portuguesa, tanto na expressão oral (prova didática), quanto na expressão escrita (prova escrita).

A apreciação de títulos e a prova didática serão realizadas como etapa posterior à prova escrita e somente participarão os candidatos aprovados na 1ª etapa, após se esgotarem os 2 (dois) dias dos prazos recursais da 1ª etapa.

## **2. Prova Escrita**

**Data, local e horário:** A sessão de abertura será realizada dia 12 de junho de 2016 às 7h30, no Bloco 5R, no Campus Santa Mônica, na Av. João Naves de Ávila, nº 2121, no Bairro Santa Mônica, na cidade de Uberlândia/MG – CEP: 38408-100.

**Obs: O candidato deverá comparecer ao local de prova portando documento de identificação pessoal, com foto, e caneta esferográfica (somente tinta azul, com corpo transparente) para realizar a prova escrita .**

**2.1.** O tema da prova escrita será selecionado por sorteio entre os descritos no Programa destas Normas Complementares.

**2.2.** O sorteio do tema será realizado pela DIRPS, conforme o item 6.4.2 do Edital 031/2016.

**2.3.** A prova escrita terá início 01 (uma) hora após o encerramento da sessão de abertura a ser realizada pela DIRPS, conforme item 6.4.3 do Edital 031/2016. O candidato poderá ausentar-se da sala e realizar consultas de quaisquer tipo, devendo estar presente no horário de início da prova. Não será permitida entrada do candidato após esse horário.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
FACULDADE DE MATEMÁTICA



2.4. O candidato terá que cumprir o **tempo mínimo de sigilo de uma hora** e disporá do **tempo máximo de quatro horas** para a realização da prova escrita.

2.5. Durante a realização da prova escrita, conforme item 6.4.6 do Edital 031/2016, serão vedados:

2.5.1. a comunicação entre os candidatos;

2.5.2. a utilização de aparelhos eletrônicos, salvo aqueles expressamente previstos pelas regras do certame;

2.5.3. a utilização de aparelhos de sinal tele ou radiofônicos, de transmissão, luminosos ou qualquer outro meio comunicacional ou de dados;

2.5.4. a utilização de materiais de consulta, salvo aqueles expressamente previstos no Edital;

2.5.5. a utilização de qualquer meio fraudulento, valer-se de embuste, falsidade ou apoio não permitido; e

2.5.6. qualquer forma, sinal ou elemento gráfico que permita identificação do candidato na prova escrita.

2.6. O candidato que for flagrado na prática de alguma das condutas do item acima, será automaticamente retirado do local de aplicação da prova e eliminado do concurso.

TABELA DE CRITÉRIOS PARA PONTUAÇÃO DA PROVA ESCRITA		
ITEM	CRITÉRIO	PONTUAÇÃO MÁXIMA
1	Pertinência temática e abordagem teórico-conceitual	40
2	Habilidade na expressão escrita e domínio aos padrões da língua culta	20
3	Capacidade de organização e planejamento do texto	10
4	Articulação, clareza e coerência de ideias no desenvolvimento do tema	10
5	Adequação do tema ao nível proposto	10
6	Adequação da bibliografia utilizada	10
	<b>Total de pontos</b>	100,0

### 3. Prova Didática

**Data, local e horário, para a prova didática:** O sorteio do tema da prova didática deverá ser realizado no dia 20/06/2016, às 08h:00min, na sala 1F119 do Campus Santa Mônica, localizado na av. João Naves de Ávila n. 212, na cidade de Uberlândia/MG – CEP: 38408-100. A prova didática terá início no dia 21/06/2016, às 08h:00min, na mesma sala 1F119 do Campus Santa Mônica.

3.1. Somente os candidatos aprovados na prova escrita participarão da prova didática.

3.3. A prova didática consistirá na apresentação oral, observada a ordem de realização fixada **por sorteio**, de um tema sorteado com, no mínimo, vinte e quatro e no máximo



trinta e seis horas de antecedência, abrangendo assuntos do programa constante destas Normas Complementares.

**3.4.** A prova didática, cuja assistência é vedada aos demais candidatos, será realizada em sessão pública e terá duração mínima de quarenta e máxima de cinquenta minutos, podendo haver um acréscimo de até **30 (trinta) minutos** para arguição do candidato pela Comissão Julgadora. **As provas serão gravadas em áudio e vídeo que assegure boa qualidade e seu conteúdo não poderá ser consultado por terceiros**, salvo autorização expressa do candidato detentor do direito de imagem, de acordo com o que dispõe a Lei nº 12.527/2011.

**3.5.** O candidato deverá entregar, a cada membro da Comissão Julgadora, o plano de aula que será apresentado na prova didática, constando referenciais bibliográficos e/ou materiais que serão indicados aos estudantes de graduação.

**3.6.** Serão disponibilizados aos candidatos os seguintes materiais/equipamentos: data-show, quadro branco e pincéis e quadro negro e giz.

**3.7.** Caso o candidato necessite utilizar outros materiais/equipamentos, será de sua responsabilidade providenciá-los.

TABELA DE CRITÉRIOS PARA PONTUAÇÃO DA PROVA DIDÁTICA		
ITEM	CRITÉRIO	PONTUAÇÃO MÁXIMA
1	Respeito aos padrões de língua culta	15
2	Respeito ao tempo estipulado	10
3	Capacidade de desenvolvimento objetivo do tema sorteado para a prova	15
4	Capacidade de articulação das ideias, conceitos, conteúdos, informações atualizadas sobre o tema sorteado para a prova	15
5	Adequada fundamentação teórica na abordagem do tema sorteado para a prova	15
6	Demonstrar habilidade para o ambiente acadêmico	15
7	Apresentação de plano de aula com fundamentação teórica, coesão e informações essenciais ao desenvolvimento da aula	15
	<b>Total de pontos</b>	100,0

#### 4. Apreciação de Títulos

**4.1.** A apreciação de títulos será avaliada conforme o item 6.6 do Edital 031/2016 e seus subitens.

**4.2.** A entrega dos títulos compreenderá uma via do Curriculum lattes, abrangendo títulos acadêmicos, atividades didáticas, atividades científicas, profissionais e/ou artísticas, acompanhado dos documentos comprobatórios, tais como certificados, diplomas, entre outros.

**4.3.** Os títulos deverão ser entregues no dia, local e horário da realização da prova didática.



## 5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Resolução de sistemas lineares: método dos gradientes conjugados e método dos gradientes conjugados pré-condicionado.
2. Polinômios Ortogonais e Regras de Quadratura Gaussiana com análise do erro de integração.
3. Solução numérica de problema de valor inicial: métodos de Adams-Bashforth e Adams-Moulton.
4. Resolução numérica da equação do calor unidimensional via método das diferenças finitas e análise de ordem, consistência e estabilidade.
5. Programação Linear: o Método Simplex.

## 6. REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO SUGERIDO

- [1] Paulo F. Bregalda, Antonio A. F. de Oliveira e Cláudio T. Bornstein, Introdução à programação linear. Campus, 3ª edição, 1988.
- [2] Richard L. Burden e J. Douglas Faires, Numerical Analysis. Cengage, 9ª edição, 2010.
- [3] Neide Bertoldi Franco, Cálculo Numérico. Pearson, 1ª edição, 2006.
- [4] Gene H. Golub e Charles F. Van Loan, Matrix computations. Johns Hopkins University Press, 3ª edição, 1996.
- [5] Vladimir Ivanovich Krylov, Approximate calculation of integrals. Dover, 2005.
- [6] Randy J. Leveque, Finite Difference Methods for Ordinary and Partial Differential Equations. SIAM, 1ª edição, 2007.
- [7] David G. Luenberger e Yinyu Ye, Linear and Nonlinear Programming. Springer, 3ª edição, 2008.
- [8] Gordon D. Smith, Numerical Solution of partial differential equations. Oxford, 1985.
- [9] J. Stoer e R. Bulirsch. Introduction to Numerical Analysis. Springer, 2ª edição, 1992.
- [10] John C. Strikwerda, Finite Difference Schemes and Partial Differential Equations. SIAM, 2ª edição, 2004.



## **7. DA CLASSIFICAÇÃO GERAL E CRITÉRIOS DE DESEMPATE**

**7.1.** Cada examinador atribuirá uma pontuação entre 0 e 100 pontos, por prova de cada candidato, imediatamente depois de sua realização e apreciação.

**7.2.** A nota de cada prova será obtida pela média aritmética da pontuação atribuída pelos examinadores.

**7.3.** A classificação geral dos candidatos far-se-á pela média aritmética das notas obtidas na apreciação de títulos, na prova escrita, na prova didática nos termos do Artigo 16 do Decreto nº. 6.944 de 21 de agosto de 2009, anexo II.

**7.4.** Será considerado desclassificado do concurso o candidato que:

- a) obtiver pontuação inferior a 70 pontos na prova escrita; ou
- b) obtiver pontuação inferior a 70 pontos na prova didática.

**7.5.** Como critérios de desempate na nota final, serão utilizados respectivamente:

- I – maior nota na prova escrita;
- II – maior média aritmética entre a nota da prova didática e a de títulos;
- III – maior idade.

**Uberlândia, 13 de maio de 2016.**