



**NORMAS COMPLEMENTARES AO EDITAL No.075/2015  
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 075/2015, publicado no D.O.U. em 19 de novembro de 2015, seção 3, será realizado em duas etapas, contemplando as seguintes avaliações:

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

**Segunda etapa:**

- a) Prova didática, valendo 100 pontos, de caráter classificatório;
- b) Apreciação de títulos, valendo 100 pontos, de caráter classificatório.

**O candidato deverá comparecer nas datas e horários marcados para a realização de cada prova, 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:** 17/01/2016; Bloco 5R - UFU, no Campus Santa Mônica, localizado na Av. João Naves de Ávila n. 2121; às 07h30.

**Obs: O candidato deverá comparecer ao local de prova portando documento de identificação pessoal, com foto.**

**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 6.3.1 do Edital 075/2015.

**2.3.** A prova escrita terá início **01 (uma) hora após o encerramento da sessão de abertura** a ser realizada pela DIRPS, conforme item 6.3.2 do Edital 075/2015. 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.

**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 6.3.4 do Edital 075/2015, 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	70
2	Habilidade na expressão escrita e domínio aos padrões da língua culta	6
3	Capacidade de organização e planejamento do texto	6
4	Articulação, clareza e coerência de ideias no desenvolvimento do tema	6
5	Adequação do tema ao nível proposto	6
6	Adequação da bibliografia utilizada	6
	<b>Total de pontos</b>	100,0

### 3. Prova Didática

3.1. Somente os candidatos aprovados na prova escrita participarão desta prova.

3.2. A prova didática será aplicada no dia, local e horário divulgados abaixo.

**Data, local e horário, para a prova didática:** 20/01/2016; sala 1F119 da FAMAT-UFU, no Campus Santa Mônica, localizado na av. João Naves de Ávila n. 2121; às 14h. O sorteio do tema da prova didática deverá ser realizado no dia 19/01/2016, às 14h, na sala 1F119 do Campus Santa Mônica.

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





## 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 classificação geral.

**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, 06 de janeiro de 2016.**