



**NORMAS COMPLEMENTARES AO EDITAL No. 074/2015  
CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS PARA PROFESSOR DA  
CARREIRA DE MAGISTÉRIO SUPERIOR DA UFU/ FACULDADE DE CIÊNCIAS  
INTEGRADAS DO PONTAL**

ÁREA I: Educação 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 074/2015, publicado no D.O.U. em 19 de novembro de 2015, seção 3, págs. 90 e 91, 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 o esgotamento os 2 (dois) dias dos prazos recursais da 1ª etapa.

## **2. Prova Escrita**

**Data: 17/01/2016**

**Local: Sala 5RB218 - Bloco 5RB - Campus Santa Mônica - Av. João Naves de Ávila nº 2121- Uberlândia/MG**

**Horário: 08h**

**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 item 6.3.1 do Edital 074/2015.

**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 074/2015. 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 074/2015, 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	20,0
2	Habilidade na expressão escrita e domínio aos padrões da língua culta	20,0
3	Capacidade de organização e planejamento do texto	20,0
4	Articulação, clareza e coerência de ideias no desenvolvimento do tema	20,0
5	Adequação do tema ao nível proposto	10,0
6	Adequação da bibliografia utilizada	10,0
	<b>Total de pontos</b>	<b>100,0</b>

### 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 a serem divulgados quando do deferimento das inscrições, no endereço [www.editais.ufu.br](http://www.editais.ufu.br).
- 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 data-show, quadro branco e pincéis, quadro negro e giz para uso dos candidatos durante a prova didática.
- 3.7. Caso o candidato necessite utilizar outros materiais/equipamentos, será de sua responsabilidade providenciá-los.
- 3.8. Durante a realização da prova didática é vedado ao candidato o uso dos seguintes equipamentos/materiais: celular.



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

#### 4. Apreciação de Títulos

**4.1.** A apreciação de títulos será avaliada conforme o item 6.5 do Edital 074/2015 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 a serem divulgados quando do deferimento das inscrições, no endereço [www.editais.ufu.br](http://www.editais.ufu.br).

#### 5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

##### - Prova Escrita

01. A formação do professor de matemática: desafios e perspectivas.
02. O ensino de Matemática por meio da resolução de problemas.
03. Modelagem Matemática: conceituações e abordagens.
04. Etnomatemática, inclusão e diversidade cultural: perspectivas teórico-metodológicas.
05. Parâmetros Curriculares Nacionais: objetivos do ensino da matemática para os níveis fundamental e médio, características dos blocos de conteúdos para os níveis fundamental e médio e alguns recursos metodológicos para o ensino da matemática: história da matemática, jogos e tecnologias.

##### - Prova Didática

01. Geometria analítica: Retas (equação vetorial e equações paramétricas de uma reta; equações simétricas e equações reduzidas de uma reta; ângulo entre duas retas; posições relativas entre duas retas).
02. Números complexos (definição, operações, interpretação geométrica; módulo e conjugado de um número complexo, propriedades; forma polar de um número complexo e Fórmula de DeMoivre).



03. Trigonometria (ângulo e arco orientado; unidades usuais de medidas para arcos e ângulos; redução ao primeiro quadrante; relações trigonométricas fundamentais; relações trigonométricas num triângulo qualquer).
04. Funções de uma variável real a valores reais (definição e propriedades; exemplos de funções: polinomiais, racionais, exponenciais, logarítmicas, trigonométricas; operações com funções; funções compostas; funções inversas)
05. Geometria euclidiana plana: áreas (áreas de regiões poligonais; os axiomas de área; áreas de polígonos; área do disco e do setor circular; a relação entre semelhança e área).

## 6. REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO SUGERIDO

- BARBOSA, J. L. M., Geometria euclidiana plana. Rio de Janeiro: SBM – Coleção do Professor de Matemática, 2005.
- BARBOSA, J. C.; CALDEIRA, A. D.; ARAÚJO, J. L. (Orgs.). Modelagem Matemática na Educação Matemática Brasileira: pesquisas e práticas educacionais. Recife: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2007.
- BASSANEZI, R.C. Ensino-Aprendizagem com Modelagem Matemática. São Paulo: Contexto, 2002.
- BIEMBENGUT, M. S.; HEIN, N. Modelagem Matemática no Ensino. 4ª. ed. São Paulo: Contexto, 2007.
- BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. Informática e Educação Matemática. 3ª ed. 2ª reimpr. - Belo Horizonte: Autêntica, 2007.
- BOULOS, P., Geometria analítica: Um Tratamento Vetorial. 3ª Edição. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2005.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. (1º e 2º ciclos do ensino fundamental). Brasília: MEC, 1997.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. (3º e 4º ciclos do ensino fundamental). Brasília: MEC, 1998.
- \_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Adaptações Curriculares / Secretaria de Educação Fundamental. Secretaria de Educação Especial. – Brasília : MEC / SEF/SEESP, 1998.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio). Brasília: MEC, 2000.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais + (PCN+) - Ciências da Natureza e suas Tecnologias. Brasília: MEC, 2002.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Cultura / Secretária de Educação Básica. Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio: Matemática. Orientações Curriculares para o Ensino Médio. Brasília, 2006.
- BRITO, M. R. (Org.) . Solução de problemas e a Matemática Escolar. 1º. ed. Campinas, SP: Átomo e Alínea, 2006. v. 1000. 280p .
- CAZORLA, I. M.; SANTANA, E. (Org.). Do tratamento da informação ao letramento estatístico. Itabuna: Via Literarum, 2010.
- COUTINHO, C. Q. S.; ALMOULOU, S. A.; SILVA, M. J. F. O desenvolvimento do letramento estatístico a partir do uso do Geogebra: um estudo com professores de matemática. Revemat: R. Eletr. de Edu. Matem. eISSN 1981-1322. Florianópolis, v. 07, n. 2, p. 246-265, 2012. file:///D:/Odal%C3%A9a/Downloads/26649-90053-1-PB%20(1).pdf



- COUTINHO, C. Q. S.; SOUZA, F. S. Desenvolvimento do letramento estatístico e a leitura e análise de gráficos: uma análise didática sobre a contribuição de ambientes computacionais como R e Geogebra. In Boletim Labem, Rio de Janeiro, ano 5, n. 8, 2013, p. 8-15, jan/jun
- COXFORD, A. F., SHULTE, A. P., As ideias da álgebra. Tradução de Hygino H. Domingues. São Paulo: Atual, 1995.
- D'AMBRÓSIO, U., Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.
- DOMITE, M. C. S., RIBEIRO, J. P. M., FERREIRA R., Etnomatemática: papel, valor e significado. São Paulo: Zouk, 2004
- FALCÃO, J. T. R., Psicologia da Educação Matemática: uma introdução. Coleção Tendências em Educação Matemática. Editora Autêntica, 2002.
- FIorentini, D. O Lugar das Matemáticas na Licenciatura em Matemática: que matemáticas e que práticas formativas? Bolema, v. 27, n. 47, p. 917-938, dez. 2013. Disponível: <http://www.scielo.br/pdf/bolema/v27n47/11.pdf>
- FIorentini, D., LORENZATO, S., Investigação em Educação Matemática.: percursos teóricos e metodológicos. Coleção Formação de Professores. Campinas: Autores Associados, 2006.
- IEZZI, G. E MURAKAMI, C., Fundamentos de Matemática Elementar - Volume 1. 8ª Edição. São Paulo: Editora Atual, 2004.
- EZZI, G., Fundamentos de Matemática Elementar – Volume 3. 8ª edição. São Paulo: Atual Editora, 2004.
- IEZZI, G., Fundamentos de Matemática Elementar - Volume 6. 7ª edição. São Paulo: Atual Editora, 2005.
- LINDQUIST M. M., E SHULTE, A. A., (org.). Aprendendo e ensinando geometria. Tradução de Hygino H. Domingues. São Paulo: Atual, 1994.
- LINS, R. C., GIMENEZ, J., Perspectivas em aritmética e álgebra para o século XXI. São Paulo: Papirus, 1997
- MACHADO, S. D. A. (Org.). Aprendizagem em matemática: registros de representação semiótica. Campinas: Papirus, 2003.
- ROSA, M.; OREY, D. C. Abordagens atuais do programa etnomatemática: delineando um caminho para a ação pedagógica. Bolema, Rio Claro, v. 19, n. 26, p. 19-48, 2006. Disponível em: <http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/1851/1612>. Acesso em: 29 set. 2014
- PIMENTEL, S. C. Adaptações curriculares para estudantes com deficiência intelectual na escola regular: proposta para inclusão ou para segregação? Cadernos de Educação | FaE/PPGE/UFPel. Pelotas [45] 44 – 50, maio/agosto 2013. Disponível em: <<https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/caduc/article/view/3820/3070>>
- UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. Projeto Pedagógico do Curso de Matemática. Faculdade de Ciências Integradas do Pontal, 2009.
- ZUFFLE, M.; JACOMELLI, C. V.; PALOMBO, R. D. Pesquisas sobre a inclusão de alunos com necessidades especiais no Brasil e a aprendizagem em Matemática. In: Conferência Interamericana de Educação Matemática, 13. Anais... XIII CIAEM-IACME, Recife, Brasil, 2011. Disponível em: <<http://www.gente.eti.br/lematec/CDS/XIIICIAEM/artigos/1336.pdf>>

## 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.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
FACULDADE DE CIÊNCIAS INTEGRADAS DO PONTAL**



**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 nota na prova didática;
- III- Maior nota na prova de títulos.

**Ituiutaba, 26 de novembro de 2015**