



### NORMAS COMPLEMENTARES

### PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO EDITAL Nº. 072/2014 PROFESSOR SUBSTITUTO FACIP – UFU

#### Informações Gerais

1. Curso: Matemática

1.1. Área/Sub-área: Educação Matemática

#### 2. Inscrições:

**2.1. Período de Inscrições**: de 03 a 17 de novembro de 2014.

2.2. Horário das Inscrições: As inscrições devem ser realizadas, exclusivamente on line, pelo endereço eletrônico http://www.ingresso.ufu.br/sistemas/inscricao/index inscricao.php, iniciando-se ás 00h do dia 03 de Novembro de 2014 e encerram-se às 23h59min do dia 17 de Novembro de (34) 2014. Mais informações poderão ser obtidas pelo Telefone: 3271-5243 e-mail: cocmat@pontal.ufu.br na **DIRPS** pelo telefone: (34)3239-4127/4128 atende.dirps@prograd.ufu.br. Horário de Atendimento: 8h às 17h. O Campus Pontal está situado na Rua/Av.:Rua 20 Nº: 1.600, Bloco: C, Campus: Pontal, Bairro: Tupã, Cidade: Ituiutaba, CEP: 38.304.402.

#### 3. Provas

O Processo seletivo simplificado de Provas e Títulos será realizado em **duas (2) etapas,** conforme as seguintes avaliações:

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

#### 3.2. Segunda etapa:

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

#### 4 – Da classificação geral

- **4.1** Cada examinador dará uma pontuação entre 0 e 100 pontos, por prova de cada candidato, imediatamente depois de sua realização e apreciação.
- 4.2 A nota de cada prova será obtida pela média aritmética da pontuação atribuída pelos examinadores.
- **4.3** A nota da apreciação de título será obtida pela pontuação atribuída pelos examinadores.
- **4.4** A classificação geral dos candidatos far-se-á pela média aritmética das notas obtidas na apreciação de títulos, na prova escrita e na prova didática, nos termos do Artigo 16 do Decreto nº. 6.944 de 21 de agosto de 2009, anexo II.
- **4.5** Será considerado desclassificado do processo seletivo simplificado o candidato que:
- a) obtiver pontuação inferior a 70 pontos na prova escrita ou;
- b) obtiver pontuação inferior a 70 pontos na classificação geral.

#### 5- Vistas de provas e recursos

- **5.1** Admitir-se-á 1 (um) recurso para cada etapa do concurso, para cada candidato, relativamente ao conteúdo das questões e/ou temas, desde que devidamente fundamentado e encaminhado diretamente ao Reitor, entregue sob protocolo, e-mail ou enviado pelo correio, com aviso de recebimento ou por Sedex.
- **5.2** Sendo o concurso realizado em 2 (duas) etapas, serão publicados os resultados ao final de cada uma delas.
  - a) Na 1ª etapa, a Unidade Acadêmica divulgará o resultado, informando-se a nota obtida por cada candidato e oportunizando a partir de então, mediante solicitação por escrito, da vista das provas e dos respectivos espelhos de avaliação, ao Diretor da Unidade Acadêmica, ou interposição de recurso ao Reitor.





- b) Na 2ª etapa, a PROREH divulgará o resultado final após a publicação no DOU, informandose a nota obtida por cada candidato e oportunizando a partir de então, mediante solicitação por escrito, da vista das provas e dos respectivos espelhos de avaliação, ao Diretor da Unidade Acadêmica, ou interposição de recurso ao Reitor.
- **5.3** O recurso somente será admitido se interposto no prazo máximo de dois dias úteis subsequentes a divulgação do resultado.

### 6. Apreciação de Títulos

#### **6.1 Títulos Acadêmicos** (máximo 80 pontos – Doutorado)

Entende-se por títulos acadêmicos os resultantes de programas regulares de graduação ou de pósgraduação. Títulos devem ser obrigatoriamente comprovados e relacionados com a área do processo seletivo definida pelo Edital nº 072/2014, publicado no D.O.U. em 10 de outubro de 2014, seção 3, pág. 83.

Títulos Acadêmicos	Pontuação
Doutorado	80
Mestrado	75
Especialização	73
Graduação	70

Obs.: Será considerado apenas o título de maior grau.

#### **6.2 Atividades Didáticas e/ou Profissionais** (máximo 10 pontos)

Em conformidade com o item 4.4.7 do Edital nº 072/2014, para a pontuação das atividades didáticas e/ou profissionais serão considerados os últimos 5 (cinco) anos. O número de atividades deverá ser multiplicado pelos valores definidos no quadro abaixo. O candidato com maior pontuação receberá o valor máximo (10 pontos). A pontuação dos demais candidatos será calculada proporcionalmente.

	Atividades didáticas e/ou profissionais nos últimos 5 anos: 10 pontos			
Item	Descrição	Pontuação		
1	Experiência de docência em ensino de graduação	2,0 pontos / disciplina / semestre		
2	Experiência de docência em ensino de pós-graduação Stricto Sensu	4,0 pontos / disciplina / semestre		
3	Experiência de docência em ensino de pós-graduação Lato Sensu	3,0 pontos / disciplina / semestre		
4	Experiência de docência em ensino básico	4,0 pontos / ano		
5	Orientação de monografia de final de curso de graduação.	1,0 ponto / aluno		
6	Orientação de iniciação científica.	2,0 pontos / aluno		
7	Orientação de monografia de final de curso de especialização.	4,0 pontos / aluno		
8	Orientação de dissertação de mestrado.	8,0 pontos / aluno		
9	Orientação de tese de doutorado.	16,0 pontos / aluno		
10	Coordenação de Curso/Programa.	10,0 pontos		
11	Coordenação de Núcleos de Ensino, Extensão ou Pesquisa.	10,0 pontos		





1	12	Membro titular de banca de concurso público docente.	3,0 pontos / participação
1	13	Membro titular de banca de monografia de final de curso de graduação.	1,0 ponto / participação
1	14	Membro titular de banca de monografia de final de curso de especialização	2,0 pontos / participação

### 6.3. Produção Científica e/ou Artística (máximo 10 pontos)

Em conformidade com o item 4.4.7 do Edital nº 072/2014 para a pontuação das atividades científicas serão considerados os últimos 5 (cinco) anos. O número de atividades deverá ser multiplicado pelos valores definidos no quadro abaixo. O candidato com maior pontuação receberá o valor máximo (10 pontos). A pontuação dos demais candidatos será calculada proporcionalmente.

Os trabalhos publicados em coautoria receberão metade da pontuação destacada na tabela de Produção Científica e/ou Artística.

Produção Científica e/ou Artística nos últimos 5 anos: 10 pontos		
Item	Descrição	Pontuação
1	Publicação de artigo técnico-científico em periódico especializado e definido como Qualis A-1 ou A-2 internacional pela CAPES.	8,0 pontos / artigo
2	Publicação de artigo técnico-científico em periódico especializado e definido como Qualis B-1, B-2, B-3, B-4, B-5 ou C internacional pela CAPES.	5,0 pontos / artigo
3	Publicação de artigo técnico-científico em periódico especializado e definido como Qualis A-1 ou A-2 nacional pela CAPES.	5,0 pontos / artigo
4	Publicação de artigo técnico-científico em periódico especializado e definido como Qualis B-1, B-2, B-3, B-4, B-5 ou C nacional pela CAPES.	3,0 pontos / artigo
5	Publicação de artigo técnico-científico em periódico especializado sem Qualis definido pela CAPES.	2,0 pontos / artigo
6	Publicação de trabalho completo em anais de reunião científica internacional.	5,0 pontos / trabalho
7	Publicação de trabalho completo em anais de reunião científica nacional.	3,0 pontos / trabalho
8	Publicação de resumo ou resumo expandido em anais de reunião científica.	1,0 ponto / trabalho
9	Publicação de livro.	10,0 pontos/ livro
10	Capítulos de livros publicados.	5,0 pontos
11	Tradução de livro.	6,0 pontos / livro
12	Edição, organização e/ou coordenação de livros ou coleção.	2,0 pontos
13	Parecer ADHOC.	2,0 pontos / parecer
14	Aprovação em concurso público docente.	1,0 ponto / aprovação
15	Participação em comissão julgadora de eventos científicos e técnicos.	1,0 ponto / participação
16	Participação em comissão organizadora de reuniões científicas e técnicas.	1,0 ponto / participação
17	Participação em conselho editorial.	3,0 pontos / participação
18	Participação em banca de qualificação de mestrado ou doutorado.	2,0 pontos / participação





19	Participação como membro titular de banca de mestrado.	3,0 pontos / participação
20	Participação como membro titular de banca de doutorado.	4,0 pontos / participação
21	Palestras, conferências e/ou mini-cursos proferidos em congressos, seminários, simpósios ou outros eventos científicos internacionais.	5,0 pontos / evento
22	Palestras, conferências e/ou mini-cursos proferidos em congressos, seminários, simpósios ou outros eventos científicos nacionais.	3,0 pontos / evento
23	Palestras, conferências e/ou mini-cursos proferidos em eventos isolados, limitado a 4 por semestre.	1,0 ponto / evento

### 7. Prova escrita

A prova escrita consistirá de dissertação sobre um tema a ser sorteado dentre os tópicos descritos no conteúdo programático, o qual se aplicará a todos os candidatos, que realizarão a prova simultaneamente.

A prova escrita terá duração de quatro horas. Após sorteio do tema, os candidatos disporão de um prazo mínimo de duas horas para consulta a bibliografia e anotações.

Para a resolução da prova não será permitida aos candidatos nenhum tipo de consulta. A prova escrita não poderá conter qualquer menção a nome ou outra forma de identificação nominal, de forma a garantir que os candidatos não possam ser identificados pela Comissão Julgadora quando de sua correção.

#### 8. Prova Didática

A prova didática consistirá na apresentação oral, observada a ordem de inscrição, de um tema sorteado com, no mínimo, vinte e quatro horas e no máximo trinta e seis horas de antecedência, abrangendo assuntos do programa.

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 vinte minutos para arguição do candidato pela Comissão Julgadora.

As provas serão gravadas em áudio e vídeo que assegure boa qualidade e seu conteúdo poderá ser consultado por quaisquer candidatos quando da divulgação dos resultados final (processo seletivo simplificado em única etapa) ou parciais (processo seletivo simplificado em mais de uma etapa). A prova didática versará sobre um tema a ser sorteado dentre os tópicos descritos no conteúdo programático.

Estarão disponíveis, para uso dos candidatos quadro branco e/ou lousa, giz e pincel e data-show. Caberá aos candidatos verificar a disponibilidade e adequado funcionamento de programas computacionais de que forem fazer uso.

- **9-Temas das provas escrita e didática.** As provas escrita e didática serão realizadas mediante sorteio entre os temas que compõem o Conteúdo Programático a seguir:
- 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: valor, papel e significado.





- 05. As tecnologias da Informação e o processo de ensino e de aprendizagem em Matemática.
- 06. Módulo e conjugado de um número complexo Propriedades .
- 07. Operações com funções, funções compostas e funções inversas.
- 08. Relações trigonométricas num triângulo qualquer.

#### II) Bibliografia:

ARTIGUE, M. *Ferramenta informática*: ensino de matemática e formação de professores. Em aberto, Brasília, v. 14, n.62, p.9-22, abr./jun.1994.

BASSANEZI, R.C. Ensino-Aprendizagem com Modelagem Matemática. São Paulo: Contexto, 2002.

BICUDO, M. A. V. (Org.). *Pesquisa em Educação Matemática:* concepções & Perspectivas. São Paulo: Editora da UNESP. 1999.

BICUDO, M. A. V.; BORBA, M.C.(Org.) *Educação Matemática: pesquisa em movimento*. São Paulo: Cortez, 2004.

BIEMBENGUT, M.S. e HEIN, N. *Modelagem Matemática no Ensino*. São Paulo: Contexto, 2000. BORBA, M.C. PENTEADO, M.G. *Informática e Educação Matemática*. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental.* Brasília: MEC, 1998.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. *Parâmetros Curriculares Nacionais:* ensino médio. Brasília: MEC, 2002.

BRITO, M.R.F.(org). Solução de problemas e a matemática escolar. Ed Alinea, 2005.

CARRAHER, T.N.; CARRAHER, D. W. e SCHLIEMANN, A.D. *Na vida dez na escola zero:* os contextos culturais da aprendizagem matemática. Cadernos de Pesquisa, 42, v.1, 78-87, 1982.

CARVALHO, A.M.P. *Ensinar a Ensinar*: didática para a escola fundamental e média. São Paulo: Pioneira, 2001.

COSTA, M.A. As Idéias Fundamentais da Matemática. São Paulo: Grijalbo, 1971.

COXFORD, A.F.; SHULTE, A.P. (org.) As idéias da álgebra. São Paulo: Atual, 1994.

D'AMBROSIO, B.S. Como ensinar matemática hoje? Temas & Debates, Brasília, v.2, n.2, p. 15-19, 1989.

\_\_\_\_\_. Formação de professores de matemática para o século XXI: o grande desafio. Pro-Posições: Campinas, v.4, n.1, p. 35-41, mar.1993.

D'AMBROSIO, U. *Da realidade à ação*: reflexões sobre educação matemática. São Paulo: Summus, 1986.

. Educação Matemática: da teoria à prática. Campinas: Papirus, 1996.

\_\_\_\_\_. Etnomatemática. Elo entre as tradições e a modernidade. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

DO CARMO, M. P., MORGADO, A. C. E WAGNER, E., *Trigonometria e Números Complexos*. Rio de Janeiro: SBM - Coleção do Professor de Matemática, 1992.

FERREIRA, E.S. Etnomatemática: uma proposta pedagógica. Rio de Janeiro: MEM/USU, 1997.

FIORENTINI, D. (Org.) *Formação de Professores de Matemática:* Explorando novos caminhos com outros olhares. Campinas: Mercado de Letras, 2003.

FIORENTINI, D. NACARATO, A.M. (Org). *Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam Matemática*. Campinas: Musa Editora, 2005.

FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. *Investigações em Educação Matemática:* percursos teóricos e metodológicos. Campinas: Autores Associados, 2006.

FIORENTINI, D.e MIORIM, M.A. *Por trás da porta, que matemática acontece?* Campinas: Graf. FE/Unicamp – Cempem, 2001.





FIORENTINI, D., PEREIRA, E.M.A. (Org.) *Cartografias do trabalho docente:* professor (a)-pesquisador(a). Campinas: Mercado de Letras e Associação de Leitura do Brasil – ALB, 1998. HEFEZ, A. *Elementos de Aritmética*. Rio de Janeiro: SBM - Coleção Textos Universitários, 2005. IEZZI, G., *Fundamentos de Matemática Elementar – Volume 1*. 8ª edição. São Paulo: Atual Editora, 2004.

\_\_\_\_\_. Fundamentos de Matemática Elementar - Volume 6. 7ª edição. São Paulo: Atual Editora, 2005. IEZZI, G. E MURAKAMI, C., Fundamentos de Matemática Elementar - Volume 1. 8ª Edição. São Paulo: Editora Atual, 2004.

LIMA, E.L. *A Matemática do Ensino Médio - Volume 1*. Rio de Janeiro: SBM - Coleção do Professor de Matemática, 2001.

LORENZATO, S. *Para aprender Matemática*. Coleção Formação de Professores. Campinas: Autores Associados, 2006.

MACHADO, A.S. Matemática Conjunto e Funções. São Paulo: Editora Atual, 1988.

MONTEIRO, A. POMPEU JUNIOR, G. A Matemática e os Temas Transversais. São Paulo: Moderna, 2001

MOURA, M.O. de. *O Educador Matemática na Coletividade de Formação*: uma experiência com a escola pública. 2000.131f.Tese de Livre Docência – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2000.

NACARATO, A.M.;LOPES, C.E. (Org.). *Escritas e leituras na Educação Matemática*. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

PIMENTA, S.G. *O estágio na formação de professores*: unidade teoria e prática. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2002.

PIMENTA, S.G.; LIMA, M.S.L. Estágio e Docência. São Paulo: Cortez, 2004.

POLYA, G. A Arte de Resolver Problemas. Rio de Janeiro: Interciência, 1975.

PONTE, J.P.; BROCADO, J.; OLIVEIRA, H. *Investigações Matemáticas na sala de aula*. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

SKOVSMOSE, O. *Educação Matemática Crítica*: a questão da Democracia. Campinas: Papirus, 2001. SOUZA, R.E.; DINIZ, M. I. S. V. *Álgebra das Variáveis às equações e funções*. São Paulo: CIAEM – IME/USP, 2003.

#### 10. Considerações finais

- 10.1. A data e o local de realização das provas e apresentação dos títulos serão informados no documento de deferimento das inscrições a ser disponibilizado, em até 10 dias após o prazo de encerramento das inscrições, no site oficial da UFU www.ufu.br.
- 10.2. A todos os professores concursados na área de Matemática poderão ser atribuídas quaisquer disciplinas de responsabilidade do Curso de Matemática, oferecidas no próprio curso e/ou demais cursos da FACIP.