



NORMAS COMPLEMENTARES
CONCURSO PÚBLICO EDITAL Nº. 073/2010
PROFESSOR EFETIVO FACIP – UFU

1. Informações Gerais

1.1. Área: Matemática

1.1.1. Subárea: Estatística

1.2. Período de Inscrições: de 13 a 27 de outubro de 2010.

1.3. Local e Horário das Inscrições: Inscrições presenciais na secretaria do Curso de Matemática de segunda a sexta nos horários de 08 h às 11 h e 14 h às 17h. A inscrição poderá ser feita também pelo correio, obrigatoriamente, via SEDEX, valendo a data de limite de postagem o dia 27 de outubro de 2010.

Endereço para inscrições presenciais ou via sedex: Av. José João Dib, nº 2545 – Bairro Progresso - CEP 38302-000, Ituiutaba-MG.

Obs.: A todos os professores concursados nas áreas de matemática poderão ser atribuídas disciplinas de matemática oferecidas no próprio curso e/ou demais cursos da FACIP.

2. Provas

O concurso, em conformidade com o Art. 13 da Resolução nº 08/2007, alterado pelas resoluções nº 04/2009 e nº 06/2009 do Conselho Diretor da UFU, e Edital nº 073/2010, publicado no D.O.U. nº 185 em 27 de setembro de 2010, seção 3, pág. 82, com retificação publicada no D.O.U. nº 188 em 30 de setembro de 2010, seção 3, pág. 20, e no sítio da Universidade Federal de Uberlândia (www.ufu.br), será realizado em uma etapa e abrangerá as seguintes avaliações:

1. Prova escrita, valendo 100 pontos, de caráter classificatório;
2. Prova didática, valendo 100 pontos, de caráter classificatório;
3. Apreciação de títulos, valendo 100 pontos, de caráter classificatório.

Segundo o Art. 13 da Resolução nº 06/2009 do Conselho Diretor da UFU, faz-se saber: cada examinador dará uma pontuação entre 0 e 100 pontos por prova de cada candidato, imediatamente depois de sua realização e apreciação. A nota de cada prova será obtida pela média aritmética da pontuação atribuída pelos examinadores.

Será considerado desclassificado do concurso o candidato que obtiver pontuação inferior a 70 pontos na classificação geral. 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.

2.1 Apreciação de Títulos

A nota da apreciação de títulos será obtida pela média aritmética da pontuação atribuída por cada examinador.

2.1.1 Títulos Acadêmicos (máximo 80 pontos – Doutorado)

Entende-se por títulos acadêmicos os resultantes de programas regulares de graduação ou de pós-graduação. Títulos devem ser obrigatoriamente comprovados e relacionados com a área do concurso definida pelo Edital nº 073/2010, publicado no D.O.U. nº 185 em 27 de setembro de 2010, seção 3, pág. 82, com retificação publicada no D.O.U. nº 188 em 30 de setembro de 2010, seção 3, pág. 20.

Títulos Acadêmicos	Pontuação
Doutorado	80
Mestrado	75
Especialização	73
Graduação	70

Sede Administrativa – Unidade I

Av. José João Dib, 2545 - Bairro Progresso – Ituiutaba-MG - Cep: 38302-000
Fone: (34) 3268-9827 – Fax: (34) 3269-2389 – www.facip.ufu.br



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

2.1.2 Atividades Didáticas e/ou Profissionais (máximo 10 pontos)

Em conformidade com o item 7.5.3.1 do Edital nº 073/2010, 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	
1. Experiência de docência em ensino de graduação	2 pts / disciplina / sem.
2. Experiência de docência em ensino de pós-graduação Stricto Sensu	4 pts / disciplina / sem.
3. Experiência de docência em ensino de pós-graduação Lato Sensu	3 pts / disciplina / sem.
4. Experiência de docência em ensino básico	4 pts / ano
5. Orientação de monografia de final de curso de graduação.	1 pt / aluno
6. Orientação de iniciação científica.	2 pts / aluno
7. Orientação de monografia de final de curso de especialização.	4 pts / aluno
8. Orientação de dissertação de mestrado.	8 pts / aluno
9. Orientação de tese de doutorado.	16 pts / aluno
10. Coordenação de Curso/Programa.	10 pts
11. Coordenação de Núcleos de Ensino, Extensão ou Pesquisa.	10 pts
12. Membro titular de banca de concurso público docente.	3 pts / participação
13. Membro titular de banca de monografia de final de curso de graduação.	1 pt / participação
14. Membro titular de banca de monografia de final de curso de especialização	2 pts / participação

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

Em conformidade com o item 7.5.3.1 do Edital nº 073/2010 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.

Produção Científica e/ou Artística nos últimos 5 anos: 10 pontos	
1. Publicação de artigo técnico científico em periódico especializado e definido como Qualis A internacional pela CAPES.	8 pts / artigo
2. Publicação de artigo técnico científico em periódico especializado e definido como Qualis B ou C internacional pela CAPES.	5 pts / artigo
3. Publicação de artigo técnico científico em periódico especializado e definido como Qualis A nacional pela CAPES.	5 pts / artigo
4. Publicação de artigo técnico científico em periódico especializado e definido como Qualis B ou C nacional pela CAPES.	3 pts / artigo
5. Publicação de artigo técnico científico em periódico especializado sem Qualis definido pela CAPES.	2 pts / artigo
6. Publicação de trabalho completo em anais de reunião científica internacional.	5 pts / trabalho
7. Publicação de trabalho completo em anais de reunião científica nacional.	3 pts / trabalho
8. Publicação de resumo ou resumo expandido em anais de reunião científica.	1 pt / trabalho
9. Publicação de livro.	10 pts/ livro
10. Capítulos de livros publicados.	5 pts
11. Tradução de livro.	6 pts / livro
12. Edição, organização e/ou coordenação de livros ou coleção.	2 pts

Sede Administrativa – Unidade I



13. Parecer ADHOC.	2 pts / parecer
14. Aprovação em concurso público docente.	1 pt / aprovação
15. Participação em comissão julgadora de eventos científicos e técnicos.	1 pt / participação
16. Participação em comissão organizadora de reuniões científicas e técnicas.	1 pt / participação
17. Participação em conselho editorial.	3 pts / participação
18. Participação em banca de qualificação de mestrado ou doutorado.	2 pts / participação
19. Participação como membro titular de banca de mestrado.	3 pts / participação
20. Participação como membro titular de banca de doutorado.	4 pts / participação
21. Palestras, conferências e/ou mini-cursos proferidos em congressos, seminários, simpósios ou outros eventos científicos internacionais.	5 pts / evento
22. Palestras, conferências e/ou mini-cursos proferidos em congressos, seminários, simpósios ou outros eventos científicos nacionais.	3 pts / evento
21. Palestras, conferências e/ou mini-cursos proferidos em eventos isolados, limitado a 04 por semestre.	1 pt / evento

3.2. 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.

Será eliminado do concurso o candidato que obtiver nota inferior a 70 nesta prova.

3.3. Prova Didática

A prova didática versará sobre um tema a ser sorteado dentre os tópicos descritos no conteúdo programático. A banca fará o sorteio de um tema para cada candidato, havendo a possibilidade de que um mesmo tema seja sorteado para dois ou mais candidatos.

Será resguardado o prazo mínimo de 24 horas entre os sorteios e o início das provas, sendo este prazo idêntico para todos os candidatos. Será observada a ordem de inscrição dos candidatos.

A prova didática consistirá em exposição oral, em nível de graduação, sobre o tema sorteado e terá duração mínima de quarenta minutos e máxima de cinquenta minutos, havendo um acréscimo de até vinte minutos para arguição dos candidatos pela Comissão Julgadora.

Esta prova será realizada em sessão pública, sendo vedada a presença dos demais candidatos.

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

As provas escrita e didática serão realizadas mediante sorteio entre os seguintes temas:

1. **Conceitos básicos em Probabilidade** – experimento aleatório, espaço de probabilidade, probabilidade de Laplace, probabilidade condicional, teorema de Bayes, independência de eventos.
2. **Variáveis aleatórias** – definição e conceitos básicos, funções densidade e de distribuição de probabilidade, função de distribuição acumulada, principais distribuições de probabilidade, esperança, variância, função geratriz de momentos.



3. **Vetores aleatórios** – definição e conceitos básicos, distribuições marginais e condicionais, independência estocástica, distribuição de funções de variáveis aleatórias, método Jacobiano, esperança condicional.
4. **Convergência de variáveis aleatórias** – convergência em probabilidade e lei fraca dos grandes números, convergência quase-certa e lei forte dos grandes números, convergência em distribuição e teorema central do limite.
5. **Técnicas de amostragem e distribuições amostrais** – amostragem aleatória simples, amostragem aleatória estratificada, amostragem sistemática, amostragem por conglomerados, plano de amostragem, distribuições amostrais.
6. **Estimação** – estimadores e suas propriedades, métodos de estimação: momentos e máxima verossimilhança. Estatísticas suficientes e completas. Informação de Fisher, desigualdade de Crámer-Rao, propriedades assintóticas: eficiência, consistência, normalidade assintótica.
7. **Intervalos de confiança** – definição e conceitos básicos, método da quantidade pivotal, intervalos de confiança para populações normais, intervalos de confiança assintóticos.
8. **Testes de hipóteses** – conceitos básicos, teste da razão de verossimilhanças, teste uniformemente mais poderoso. Teste t de Student, teste qui-quadrado, teste F de Fisher-Snedecor.
9. **Correlação e regressão** – correlação e regressão linear simples e múltipla, estimação, testes de hipóteses, análise de variância, análise de resíduos e diagnósticos em regressão.
10. **Planejamento de Experimentos**: experimento completamente aleatorizado; experimento com restrição na aleatorização; fatoriais.

Referências

- Bickel, P. J. , Doksum, K. A. (1977). *Mathematical Statistical. Basic Ideas and Selected Topics*. Holden-Day, Nova York.
- Bolfarine, H. , Bussab, W.O. (2005). *Elementos de Amostragem*. Edgar Blücher, São Paulo.
- Bolfarine, H., Sandoval, M. C. (2001). *Introdução à Inferência Estatística*. SBM, Rio de Janeiro.
- Cochran, W. G. (1977). *Sampling Techniques*. 3. ed., John Willey & Sons, Nova York.
- Dobson, A. J. (2001). *An Introduction to Generalized Linear Models*. 2. ed., Chapman & Hall, Londres.
- Draper, N. R., Smith, H. (1998). *Applied Regression Analysis*. 3. ed., John Willey & Sons, Nova York.
- James, B. R. (1981). *Probabilidade: um Curso em Nível Intermediário*. Projeto Euclides – IMPA, Rio de Janeiro.
- Leite, J.G., Singer, J.M. *Métodos Assintóticos em Estatística: Fundamentos e Aplicações*. 9º SINAPE, 1990.
- McCullagh, P., Nelder, J. A. (1989). *Generalized Linear Models*. 2. ed., Chapman & Hall, Londres.
- Magalhães, M.N. (2004). *Probabilidades e Variáveis Aleatórias*. 1. ed. Edusp, São Paulo.
- Montgomery, D.C. *Design and Analysis of Experiments*, John Wiley, 7. ed., 2009.
- Neter, J., Kutner, M.H., Nachtsheim, C.J., Wasserman, W. (1996). *Applied Linear Regression Models*. 3. ed., Irwin, Nova York.

Obs.: A data e o local de realização das provas 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.