



NORMAS COMPLEMENTARES AO EDITAL Nº 33/2017

Concurso para Professor Efetivo da área de Estatística

1. ETAPAS DO CONCURSO

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

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

Análise de títulos: valendo 100 pontos, de caráter classificatório.

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

A prova didática e a análise de títulos serão realizadas como **etapa posterior** à prova escrita e somente participarão os candidatos aprovados na prova escrita.

2. PROVA ESCRITA

Data, local e horário: A sessão de abertura será realizada no dia **08 de outubro de 2017** 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, sendo que qualquer alteração será divulgada no site oficial da UFU (www.editais.ufu.br).

Observação: 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. A Prova Escrita consistirá de uma dissertação, de até **8 (oito) páginas**, sobre 1 (um) tópico a ser sorteado dentre os 8 (oito) tópicos descritos no Programa constante destas Normas Complementares.

2.2. O sorteio do tema da prova escrita será realizado pela DIRPS.

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



- 2.4. Não será permitida qualquer tipo de consulta durante a realização da prova.
- 2.5. O candidato terá que cumprir o **tempo mínimo de sigilo de 1 (uma) hora** e disporá do **tempo máximo de 4 (quatro) horas** para realização da prova escrita.
- 2.6. A avaliação da prova escrita pela comissão julgadora seguirá os critérios estabelecidos na tabela de pontuação constante do Edital.

3. PROVA DIDÁTICA

Data, local e horário: Os sorteios da ordem dos candidatos e do tema da prova didática serão realizados na **terça-feira 17 de outubro de 2017, às 7h30min**, na **sala 1F119** do Campus Santa Mônica. A prova didática terá início na **quarta-feira 18 de outubro de 2017, às 8h**, 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, 24 (vinte e quatro) e no máximo 36 (trinta e seis) horas de antecedência, dentre aqueles constantes do Programa estabelecido nestas Normas Complementares.
- 3.4. Para o sorteio da prova didática, serão desconsiderados os quatro tópicos da área do tópico sorteado para a prova escrita. Caso as provas didáticas não possam ser realizadas num só dia, justificando realização de novo(s) sorteio(s) de tema(s), serão novamente desconsiderados do Programa (apenas) os quatro tópicos da área do tópico sorteado para a prova escrita.
- 3.5. A prova didática, cuja assistência é vedada aos demais candidatos, será realizada em sessão pública e terá duração mínima de 40 (quarenta) e máxima de 50 (cinquenta) minutos para a exposição do candidato, seguida de arguição da comissão julgadora por até 30 (trinta) minutos.
- 3.6. 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 seriam indicados aos estudantes.
- 3.7. Serão disponibilizados aos candidatos os seguintes materiais/equipamentos: projetor multimídia, quadro branco e pincéis, quadro-negro e giz.
- 3.8. A avaliação da prova didática pela comissão julgadora seguirá os critérios estabelecidos na tabela de pontuação constante do Edital.



4. ANÁLISE DE TÍTULOS

4.1. Os títulos e o currículo de cada candidato serão avaliados pela comissão julgadora de acordo com a tabela de pontuação constante do Edital.

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** (cópias), tais como certificados, diplomas, folha de rosto de artigos, entre outros, conforme disposto no Edital.

4.3. A **entrega dos títulos, por cada candidato, deve ser feita no dia, local e horário de realização de sua prova didática.**

5. DA CLASSIFICAÇÃO GERAL E CRITÉRIOS DE DESEMPATE

7.1. Cada examinador atribuirá uma pontuação entre 0 e 100 pontos, por prova (escrita e didática) de cada candidato, imediatamente depois de sua apreciação.

7.2. A nota de cada prova, de cada candidato, será obtida pela média aritmética das pontuações atribuídas pelos examinadores.

7.3. A classificação geral far-se-á pela soma das notas obtidas por cada candidato na prova escrita, na prova didática e na análise de títulos.

7.4. Será considerado desclassificado (por nota) 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.



6. PROGRAMA (Tópicos para as provas escrita e didática)

O Programa está dividido em duas **áreas**. Será sorteado um dos oito tópicos para a prova escrita. Para o sorteio da prova didática, serão desconsiderados os quatro tópicos da área do tópico sorteado para a prova escrita. Desta forma, o concurso abrangerá, necessariamente, as duas áreas constantes do Programa.

ÁREA 1: Probabilidade

Tópico 1: Espaços de probabilidade – experimento aleatório; espaços de probabilidade: espaço amostral; sigma-álgebra; axiomas de Kolmogorov; continuidade da probabilidade.

Tópico 2: Variável aleatória – função de distribuição acumulada; principais distribuições de probabilidade; esperança; variância; função geratriz de momentos.

Tópico 3: Vetores aleatórios – distribuições conjuntas, marginais e condicionais, funções de variáveis aleatórias, esperança condicional.

Tópico 4: Teoremas limites – 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.

ÁREA 2: Inferência e regressão

Tópico 5: Estimação de parâmetros – teoria da máxima verossimilhança, família exponencial, estatísticas suficientes e completas, teorema do Rao-Blackwell, teorema de Lehmann-Scheffé, informação de Fisher, desigualdade de Cramér-Rao, propriedades assintóticas: eficiência, consistência e normalidade.

Tópico 6: Intervalo de confiança – método da quantidade pivotal, intervalos de confiança para populações normais, intervalos de confiança para grandes amostras.

Tópico 7: Testes de hipóteses – lema de Neyman-Pearson, teste uniformemente mais poderoso, teste da razão de verossimilhanças.

Tópico 8: Modelos lineares generalizados – classe dos modelos lineares generalizados, estimação, função desvio, métodos de diagnósticos, aplicações.



6. REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO SUGERIDO

- 6.1. AZZALINI, A. Statistical Inference: Based on the Likelihood. London: Chapman & Hall, 1996.
- 6.2. BILLINGSLEY, P. Probability and Measure. New York: Wiley-Interscience, 3rd edition, 1995.
- 6.3. CASELLA, G. and BERGER, R. L., Statistical Inference, Duxbury Press, 2nd edition, 2001.
- 6.4. COX, D. R. and HINKLEY, D. V. Theoretical Statistics. London: Chapman and Hall, 1994.
- 6.5. DURRETT, R. Probability: Theory and examples. Cambridge University Press, 4th edition, 2010.
- 6.6. DOBSON, A. J. An Introduction to Generalized Linear Models, London: Chapman and Hall, 3rd edition, 2008.
- 6.7. JAMES, B. R. Probabilidade: Um curso de Nível Intermediário. Rio de Janeiro: IMPA, 1981.
- 6.8. LEHMANN, E. L. and CASELLA, G. Theory of Point Estimation. New York: Springer, 2nd edition, 2003.
- 6.9. LEHMANN, E.L. and ROMANO, J. P. Testing Statistical Hypotheses. New York: Springer, 3rd edition, 2010.
- 6.10. McCULLAGH, P. and NELDER, J. A. Generalized Linear Models. London: Chapman and Hall, 2nd edition, 1989.
- 6.11. RESNICK, S. I. A Probability Path. Boston: Birkhäuser, 1999.
