



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG
UNIDADE ACADÊMICA - IMEF
CONCURSO PÚBLICO PARA SELEÇÃO DE DOCENTE
ÁREA: Probabilidade e Estatística**



**PROCESSO nº 23116.005412.2018-71
EDITAL Nº 16/2018**

PROGRAMA:

1. Teoria da probabilidade: definições, axiomas, propriedades, teoremas e aplicações.
2. Variáveis Aleatórias Discretas: Definição, Função de Distribuição, Esperança e Momentos. Desenvolvimento dos principais modelos e aplicações.
3. Variáveis Aleatórias Contínuas: Definição, Função de Distribuição, Esperança e Momentos. Desenvolvimento dos principais modelos e aplicações.
4. Métodos de estimação: conceituação, métodos de estimação, casos especiais e aplicações.
5. Teoria dos Testes de Hipóteses: conceituação, teoria dos testes de razão de verossimilhança, casos especiais e aplicações.
6. Métodos de Amostragem: conceitos, estimadores da média e proporção para os principais métodos de amostragem e aplicações.
7. Análise de Regressão: modelos de regressão simples e múltipla, análise dos resíduos, estimação e testes de hipóteses, seleção de variáveis e aplicações.
8. Análise de Variância: análise de variância com um e dois critérios: conceituação, modelo, teste de hipóteses, análise residual, blocos e comparações múltiplas.
9. Análise de Séries Temporais: conceitos, modelos e seus componentes. Modelos clássicos, exponenciais, de médias móveis e autorregressivos.
10. Introdução à Inferência Bayesiana: famílias conjugadas para priori Beta e verossimilhança Binomial, Idem para Gama e Poisson e para Normal-Gama e Normal. Análise decisória com perda quadrática. Intervalos de credibilidade. Fator de Bayes.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG
UNIDADE ACADÊMICA - IMEF
CONCURSO PÚBLICO PARA SELEÇÃO DE DOCENTE
ÁREA: Probabilidade e Estatística



PROCESSO nº 23116.005412.2018-71

EDITAL Nº 16/2018

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA:

- Bolfarine, H. & Bussab, W.O.** 2005. *Elementos de Amostragem*. Editora Blucher.
- Bussab, W.O. e P.A. Morettin.** 2002. *Estatística Básica*(5ª Edição). Editora Saraiva.
- Casella, G.; Berger, R. L.** Inferência Estatística. 2011.Cengage Learning.
- DeGroot, M. H. & Schervish, M. J.** 2002. *Probability and Statistics* (3Ed.). Addison Wesley.
- Devore, Jay L.** 2006. *Probabilidade e estatística: para engenharia e ciências*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning.
- Dobson, A. J.** 2002. *An Introduction to Generalized Linear Models* (2Ed.). Chapman&Hall/ CRC.
- Faraway, J.** 2004. *Linear Models with R*. Chapman & Hall / CRC.
- Kinas,P.G. & Andrade, H. A.** 2010. *Introdução à Análise Bayesiana (com R)*. Editora maisQnada.
- Magalhães, M. N.** 2004. *Probabilidade e Variáveis Aleatórias*. EDUSP.
- Magalhães, M. N. & Lima, A . C. O.** 2004. *Noções de Probabilidade e Estatística* (6ª Edição). EDUSP.
- Makridakis, S.; Wheelwright, S.C.; Hyndman, R.J.** 1998. *Forecasting: methods and applications*. 3ed. John Wiley & Sons, Inc.
- Montgomery, D. C.** 1997. *Design and Analysis of Experiments*. John Wiley & Sons. Montgomery, D. C. & Runger, G. C. 2003. *Estatística Aplicada e Probabilidade para Engenheiros* (2ª.Ed.). LTC.
- Mood, A. M.; Graybill, F. A.; Boes, D. C.** 1974. *Introduction to the Theory of Statistics* (3rd. Ed.), McGraw-Hill.
- Morettin, P. A.; Toloi, C. M. C.** 2004. *Análise de Séries Temporais*. Editora Edgard Blücher
- Paulino, C.D.; Turkman, M.A.A.; Murteira, B.** 2003. *Estatística Bayesiana*. Fundação Calouste Gulbenkian.
- Souza, G. S.** 1998. *Introdução aos Modelos de Regressão Linear e Não-Linear*. Embrapa.

Aprovado em reunião do Conselho do IMEF – Ata nº. 11/2018