



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
CENTRO DE CIÊNCIAS  
DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA E MATEMÁTICA APLICADA

**PONTOS PARA O CONCURSO PÚBLICO NO PRIMEIRO NÍVEL DA CLASSE A, COM DENOMINAÇÃO DE PROFESSOR ADJUNTO-A, TENDO COMO REQUISITO O TÍTULO DE DOUTOR EM ESTATÍSTICA, PROBABILIDADE, MATEMÁTICA, MATEMÁTICA APLICADA OU ENGENHARIAS**

**SETOR DE ESTUDO: PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA,  
40h/DEDICAÇÃO EXCLUSIVA - 01(UMA) VAGA**

- 1) Probabilidade: axiomas, propriedades, probabilidade condicional e independência.
- 2) Variáveis aleatórias: Definição, Momentos e Principais distribuições de probabilidade. Vetores aleatórios: Definição, Propriedades, Momentos e medidas de dependência.
- 3) Teorema Central do Limite OU Sequência de Eventos, Lema de Borel-Cantelli e Tipos de Convergência de Variáveis Aleatórias.
- 4) Estimação Pontual Paramétrica: Momentos, Máxima-Verossimilhança e estimador de Bayes OU Propriedades Assintóticas dos Estimadores de Momentos e de Máxima-Verossimilhança.
- 5) Leis Fraca e Forte dos Grandes Números OU Estimação Intervalar: média, diferença de médias, variância e quociente de variância.
- 6) Funções Geradoras: Características, Momentos, Probabilidades e Cumulantes OU Testes de hipóteses: definição geral, nível de significância, poder do teste e valor-p.
- 7) Processos Estocásticos Markovianos OU Lema de Neyman-Pearson, Teste UMP e teste da razão de verossimilhanças e teste da razão de verossimilhanças generalizada.
- 8) Modelos de Regressão Linear OU Análise de Componentes Principais e Análise Fatorial OU Métodos de reamostragem: Bootstrap paramétrico e não-paramétrico e Jackknife.
- 9) Modelos de Regressão Logística OU Métodos de Classificação e Análise de Agrupamento OU Métodos de simulação estocástica: métodos de inversão, rejeição, amostrador de Gibbs e Metropolis-Hastings.
- 10) Modelos Lineares Generalizados OU Análise Discriminante e de Correspondência OU Aprendizado de Máquina.

Fortaleza, 07 de janeiro de 2019

Prof. Dra. Sílvia Maria de Freitas  
Chefe do Departamento

Prof. Dra. Sílvia Maria de Freitas  
Chefe do Departamento de  
Estatística e Matemática Aplicada