



**UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ**
CAMPUS JARDINS DE ANITA – ITAPAJÉ
PONTOS PARA CONCURSO DE PROFESSORES
Setor de Estudo: Estatística

Pontos para o concurso:
1) Probabilidade e Variáveis Aleatórias: axiomas, propriedades, probabilidade condicional, independência e transformação de variáveis
2) Metodologias e Técnicas de Pesquisa: metodologia científica, conceito de empirismo; elaboração de projetos de pesquisa.
3) Simulação Estocástica: Técnicas de amostragem; métodos computacionalmente intensivos; simulação de processos estocásticos; propriedades de convergência e diagnóstico
4) Estatística Descritiva e Visualização de Dados
5) Estimação Pontual Paramétrica: momentos, máxima-verossimilhança e estimador de Bayes
6) Testes de hipóteses: Lema de Neyman-Pearson, testes uniformemente mais poderoso, teste da razão de verossimilhança
7) Modelos de Regressão: especificação, estimação e análise de diagnóstico
8) Aprendizado não-supervisionado. Métodos de agrupamento hierárquico e não hierárquico. Métodos de validação e consistência de agrupamentos. Análise de componentes principais.
9) Aprendizado supervisionado. Análise discriminante. K-vizinhos mais próximos. Árvores de decisão. Máquina de vetores de suporte. Redes Neurais;
10) Processos estocásticos: cadeias de Markov em tempo discreto e contínuo. Processo de Poisson e teoria das Filas