

## ESTATÍSTICO

### **Requisito básico para investidura no cargo:**

Possuir Curso Superior em Ciências Estatísticas ou Atuariais. Lei nº 4.739, de 15 de julho de 1965 - Dispõe sobre o exercício da profissão de Estatístico. Decreto nº 62.497, de 05 de abril de 1968 - Regulamenta o exercício da profissão de Estatístico.

### **Descrição sumária do cargo:**

Desenhar amostras; analisar e processar dados; construir instrumentos de coleta de dados; criar banco de dados; desenvolver sistemas de codificação de dados; planejar pesquisa; comunicar-se oralmente e por escrito. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão. Executar outras tarefas de mesma natureza e nível de complexidade associadas ao ambiente organizacional.

### **Conteúdo Programático:**

- 1. Estatística descritiva e análise exploratória de dados:** Conceitos fundamentais, tipos de variáveis, tabelas estatísticas, representação gráfica (gráfico de setores, barras, colunas, linhas; barras, colunas e linhas múltiplas; colunas e barras 100% empilhadas), distribuições de frequências, medidas de tendência central e de dispersão: média, mediana, moda, variância, desvio padrão, coeficiente de variação, valores atípicos, histogramas, boxplot e ramo e folhas.
- 2. Cálculo de Probabilidades:** definições básicas e axiomas, probabilidade condicional e independência, variáveis aleatórias discretas e contínuas, função de distribuição, função de probabilidade, função de densidade de probabilidade, esperança e momentos, distribuições especiais: binomial, Poisson, Normal e Exponencial; distribuições condicionais e independência, esperança condicional.
- 3. Inferência Estatística:** estimação pontual: métodos de estimação, propriedades dos estimadores, estimação por intervalos, testes de hipóteses - hipóteses simples e compostas, nível de significância e potência, teste t de Student, testes qui-quadrado - de aderência e de independência e de homogeneidade em tabelas de contingência.
- 4. Modelos lineares:** mínimos quadrados, regressão linear simples e múltipla, inferência na regressão, correlação e regressão, análise de resíduos.
- 5. Técnicas de Amostragem:** Conceitos fundamentais, cálculo do tamanho amostral, amostragem aleatória simples, amostragem estratificada, amostragem sistemática, amostragem por conglomerados, principais instrumentos de captação de dados (com ênfase ao questionário) e os cuidados quando da sua elaboração.
- 6. Noções de banco de dados:** Noções básicas do Excel, Calc do aplicativo BrOffice, SPSS, ACCESS.
- 7. Indicadores:** Conceito e construção os indicadores; Números índices de preço e quantidade, nas modalidades simples e agregados.