



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO E GESTÃO DE PESSOAL

ANEXO II - CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DAS PROVAS

CONCURSO PÚBLICO PARA A CARREIRA DE TÉCNICO-ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO

ESTATÍSTICO – Nível E

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, box-plot, dashboards, 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 poder do teste, teste t de Student, testes qui-quadrado - de aderência e de independência e de homogeneidade em tabelas de contingência.
4. **Modelos lineares e não lineares:** mínimos quadrados, regressão linear múltipla, regressão logística, 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, R, Calc do aplicativo BrOffice, SPSS, ACCESS e SQL.
7. **Indicadores:** Conceito e construção os indicadores; Números índices de preço e quantidade, nas modalidades simples e agregados.