



Plano de Ensino

EST030 - ANÁLISE EXPLORATÓRIA DE DADOS

Ano: 2017 Semestre: 1

EMENTA

Introdução. Apresentando dados em tabelas e gráficos. Medidas resumo. Análise bivariada. Análise de séries temporais.

CONTEÚDO

1) Introdução: Por que aprender estatística?; O que é estatística?; Ramos da estatística: Análise exploratória de dados; Probabilidade; Inferência estatística; Conceitos básicos: População; Amostra; Variável; Tipos de variáveis; Dados.

2) Apresentando dados em tabelas e gráficos: Tabelas e gráficos para dados qualitativos; Tabela resumida; Gráfico de barras; Gráfico de pizza; Organizando dados quantitativos; Disposição ordenada; Disposição ramo e folha; Tabelas e gráficos para dados quantitativos; Distribuição de frequências; Histograma.

3) Medidas resumo: Medidas de localização; Média aritmética; Mediana; Moda; Quartis; Medidas de dispersão; Amplitude; Amplitude interquartil; Variância e desvio padrão; Coeficiente de variação; Formato; Simetria versus assimetria; Resumo dos cinco números; BoxPlot; BoxPlots comparativos.

4) Análise bivariada: Dados qualitativos; Tabela de contingência; Gráfico e barras paralelas; Associação; Medida de associação; Dados quantitativos; Diagrama de dispersão; Correlação. Medida de Correlação.

5) Análise de séries temporais: Conceito de série temporal; Gráfico de séries temporais; Fatores que influenciam séries temporais; Componente tendência; Componente sazonal; Componente cíclico; Componente irregular.

BIBLIOGRAFIA

BUSSAB, W. O. e MORETTIN, P. A. (1994). Estatística Básica. Atual Editora LTDA.

DEVORE, J. L. (2006). Probabilidade e Estatística: para Engenharia e Ciências. São Paulo: Pioneira Thomson, Learning LTDA.

LEVINE, D. M., STEPHAN, D. F., KREHBIEL, T. C. e BERENSON, M. L. (2008). Estatística: Teoria e Aplicações. LTC Editora.

MURTEIRA, B. J. F. (1993). Análise Exploratória de Dados: Estatística Descritiva. MCGRAW-HILL. 1ª ed.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HOAGLIN, D. C., MOSTELLER, F. e TUKEY, J. W. (1983). Understanding Robust and Exploratory Data Analysis. New York: John Wiley & Sons, Inc.

TUKEY, J. W. (1977). Exploratory Data Analysis. Addison-Wesley Series in Behavioural Science: Quantitative Methods. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company.