



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Curso:	Bacharelado em Estatística	Campus:	Sede
Departamento:	Estatística		
Centro:	Ciências Exatas		
COMPONENTE CURRICULAR			
Nome: Análise Exploratória de Dados			Código: 11780
Carga Horária: 102 h/a	Periodicidade: Semestral	Ano de Implantação: 2023	
1. EMENTA			
Introdução à Estatística e seus conceitos básicos. Métodos de análise exploratória de dados. Utilização de planilhas eletrônicas e ambientes computacionais.			
2. OBJETIVOS			
Introduzir conceitos básicos e iniciar o estudo das principais técnicas de análise exploratória de dados.			

3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução à Estatística e seus conceitos básicos (População, amostra, censo, parâmetros e estatísticas, variáveis e tipos de variáveis, taxas e números índices);
2. Análise exploratória de dados unidimensional: Síntese tabular e numérica de dados: medidas de localização: média (aritmética simples, aritmética ponderada, geométrica, harmônica e harmônica ponderada), mediana e moda; medidas de variabilidade: amplitude, variância, desvio-padrão e coeficiente de variação; percentis; escore padronizado; construção de uma tabela de distribuição de frequências; cálculo de média, mediana, moda e desvio padrão para dados agrupados; construção, interpretação e formas de apresentações dos principais tipos de gráficos univariados (“box-plot”, histograma, polígonos de frequências, ogiva, barras, linhas e setores);
3. Análise exploratória de dados bidimensional: Tabelas de Contingência para variáveis quantitativas e qualitativas; medidas de associação (coeficiente de contingência modificado, coeficientes de correlações de Pearson e de Spearman, coeficiente de determinação, razão de chances e risco relativo); construção, interpretação e formas de apresentações dos principais tipos de gráficos bivariados (“box-plot”, diagrama de dispersão, barras e linhas);

Obs: O conteúdo deve ser desenvolvido utilizando ambientes computacionais.

4. REFERÊNCIAS

4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)

ANDERSON, T. W.; SCLOVE, S. L. **Introductory statistical analysis**, Houghton Mifflin, company, 1974.

LAPPONI, J. C. **Estatística usando EXCEL**. São Paulo: Editora Ltda, 2000.

MAGALHÃES, M. N.; LIMA, A. C. P. **Noções de probabilidade e estatística**. 7ª Ed. IMEUSP, 2001.

MORETTIN, L. G. **Estatística básica: probabilidade e inferência**. São Paulo: Pearson, 2012.

MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. **Estatística básica**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

4.2- Complementares

BLAIKIE, N. **Analyzing Quantitative Data: from description to explanation**. London: Sage Publications, 2003.

ENDO, S. K. **Números índices**. São Paulo: Atual, 1988.

ROBBINS, N. B. **Creating More Effective Graphs**. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2005.

APROVAÇÃO DO DEPARTAMENTO

APROVAÇÃO DO CONSELHO ACADÊMICO