



Plano de Disciplina

1 Nome da disciplina

Análise Exploratória de Dados (Código: EST1004).

2 Carga horária

90 horas.

3 Ementa

Origens e tendências da estatística. Séries estatísticas. Métodos e técnicas de pesquisa. Fases do trabalho estatístico. Síntese tabular e numérica de dados. Representação gráfica. Tabelas de contingência. Transformação e padronização de variáveis. Índices.

4 Programa

1. Origens e tendências da estatística.
2. Métodos e técnicas de pesquisa.
3. Fases do trabalho estatístico: Planejamento, coleta de dados, crítica, apuração, apresentação e análise dos dados.
4. Conceitos fundamentais: Estatística (descritiva e inferencial), população, censo, amostra, amostragem, variáveis, parâmetro, estimador e estimativa.
5. Síntese tabular dos dados: Organização tabular; séries estatísticas e distribuição de frequência e regra de arredondamento.
6. Representação gráfica: Requisitos fundamentais da representação gráfica; Tipos de gráficos (linha, coluna, barra, setores, múltiplos, 3D, histograma e polígono de frequência).
7. Síntese numérica dos dados: Medidas de tendência central e separatrizes (médias, moda, mediana, quartis, percentis e decis). Medidas de dispersão (amplitude total, desvio médio, variância, desvio padrão e coeficiente de variação). Box plot.
8. Transformação e padronização de variáveis.
9. Índices: conceito, tipos de índices (aritmético e ponderado), números índices complexos e mudança de base. Subtópico.

5 Bibliografia

5.1 Bibliografia Básica

- [1] BUSSAB, W. de O; MORETTIN, P. A. Estatística Básica, 7ª ed., São Paulo: Savaria, 2013.
- [2] COSTA, G. G. de O. Curso de Estatística básica (Teoria e Prática). 1ª. Edição, São Paulo: Atlas. 2011.
- [3] IBGE. Centro de Documentação e Disseminação de Informação - Normas de Apresentação Tabular, 3 ed. - Rio de Janeiro, 1993. 62 p.



5.2 Bibliografia Complementar

- [1] LEVINE, D. M.; BERENSON, M. L.; KREHBIEL, T. C. e STEPHAN, D. F. Estatística: teoria e aplicações usando Microsoft Excel em Português, 6ª. Edição, Rio de Janeiro: LTC, 2014.
- [2] MACHADO, A. Conceitos Importantes em Amostragem Estatística em <www.andremachado.org/artigos/810/conceitos-importantes-em-amostragem-estatistica.html>. acesso em 08 de junho de 2015.
- [3] MURTEIRA, B. Análise Exploratória de Dados, Estatística Descritiva. McGraw-Hill 1996.
- [4] MARTINS, Gilbert de Andrade e DONAIRE, Denis. Princípios de Estatística. Editora Atlas, 1982.
- [5] SPIEGEL, Murray R. Estatística. Coleção Schaum, 4ª. Edição – Editora Bookman, 2009.
- [6] TOLEDO, Geraldo Luciano e Ovalle, Ivo I. Estatística Básica. Editora Atlas, 1985.