

**Disciplina:** (código SIGAA EST0019)  
**Estatística Aplicada - 115011 - 2020/1 – turma BA**

### **Plano de Ensino**

**Objetivos:** O aluno deverá compreender os conceitos fundamentais de Estatística e Probabilidade; descrever conjuntos de dados; e empregar alguns procedimentos estatísticos básicos adequados a pesquisas relacionadas a sua área.

Desenvolver a capacidade crítica e analítica do estudante através da discussão de exercícios e problemas.

**Ementa:** A metodologia estatística. Estatística descritiva. Associação e correlação. Noções de probabilidade. Noções de inferência.

### **Programa:**

#### **Unidade 1. A metodologia estatística**

- 1.1. Metodologia e técnica da pesquisa. A utilização da Estatística. Método Científico.
- 1.2. Planejamento e execução de uma pesquisa. Amostragem: principais tipos de delineamento. Elaboração de questionários. Variáveis quantitativas e qualitativas e os níveis de mensuração.
- 1.3. Principais fontes de dados sociais, econômicos e demográficos.

#### **Unidade 2. Estatística Descritiva**

- 21 Séries estatísticas. Organização e apresentação de variáveis qualitativas: formas tabular e gráfica. Tipos de freqüência.
- 22 Organização e apresentação de variáveis quantitativas: distribuição de freqüência. Histograma e polígono de freqüência.
- 23 Medidas de posição, dispersão e assimetria.
- 24 Diagrama de Caixas. Análise exploratória de dados.

#### **Unidade 3. Associação e correlação**

- 3.1 Medidas de associação para variáveis categorizadas: coeficiente de contingência e outras medidas.
- 3.2 Coeficiente de correlação linear de Pearson.

#### **Unidade 4. Noções de Probabilidade**

Experimento aleatório, espaço amostral, eventos.

- 4.1 Definição e cálculo elementar de probabilidade.
- 4.2 Variável aleatória: definição, tipo e características.
- 4.3 Modelos probabilísticos discretos e contínuos: binomial e normal.

#### **Unidade 5. Noções de Inferência**

- 5.1 Estimação de parâmetros: conceito, tipos, intervalo de confiança para média e proporção.
- 5.2 Formulação geral de um teste estatístico. Testes para médias e proporção.
- 5.3 Teste de independência.
- 5.4 Teste para comparação de médias e proporções.
- 5.5 Noções sobre análise de regressão e análise de variância (ANOVA).

### **Bibliografia**

#### **Básica:**

- BARBETTA, Pedro A., **Estatística Aplicada às Ciências Sociais**, 7ª edição, Ed. da UFSC, 2007. (Livro texto) - ou edições mais recentes.
- BUSSAB, W. e MORETTIN, P., **Estatística Básica**, 5ª Edição, Ed. Saraiva, SP, 2003. (ou edições mais recentes)

#### **Complementar:**

- LAPPONI, J. C. **Estatística usando Excel**. 4ª Ed. SP: Ed. Campus, 2005.
- LARSON, R. e FARBER, B., **Estatística Aplicada**, 4ª edição, Ed. Pearson, São Paulo, 2010.
- LEVIN, J. E FOX, J. A., **Estatística Aplicada às Ciências Humanas**, 9ª edição, Ed. Pearson, 2004.
- LEVINE, D. *et alli*, **Estatística: Teoria e Aplicações usando Microsoft Excel® em Português**, Ed. LTC, Rio de Janeiro, 2000.
- LOPES, PAULO A., **Probabilidades e Estatística: conceitos, modelos, aplicações em Excel®**, Reichmann&Affonso Editores, 1999.
- MILONE, G., **Estatística Geral e Aplicada**, Ed.

Thomson, São Paulo, 2004.

- STEVENSON, W.J., **Estatística Aplicada à Administração**, Ed. Harbra, SP, 2000.

- TOLEDO, GERALDO L. e OVALLE, Ivo J., **Estatística Básica**, Ed. Atlas, SP, 1982. (ou edições mais recentes)

- TRIOLA, M. F. , **Introdução à Estatística**, 7ª edição, Ed. LTC, Rio de Janeiro, 1998. (ou edições mais recentes)

- WILD, C. e SEBER, G. **Encontros com o acaso: um primeiro curso de análise de dados e inferência**, Ed. LTC, Rio de Janeiro, 2004.

- Livros de Estatística Básica

**Professor:** Antonio Eduardo Gomes, **e-mail:** [aegomes@unb.br](mailto:aegomes@unb.br)

**Atendimento:** via plataforma Aprender3 ou e-mail.

**Critério de avaliação:** A menção será composta por quatro provas, sendo a nota final dada pela média aritmética das notas das provas. As datas das provas são: 28/09 (1ª prova), 26/10 (2ª prova), 16/11 (3ª prova), 11/12 (4ª prova).

**Obs.: 1)** O conteúdo será disponibilizado via textos e slides, assim como aulas gravadas e listas de exercícios, através da plataforma Aprender3. As provas também serão disponibilizadas através da plataforma Aprender3, assim como a entrega da resolução das provas. A menção será atribuída de acordo com os padrões da UnB. Provas e listas de exercícios entregues fora do prazo estabelecido não serão corrigidos.

**2)** Haverá uma prova substitutiva ao final do curso, a ser realizada no dia 18/12. Cada aluno fará prova substitutiva sobre a parte do conteúdo em que obteve a pior nota.