

## Programa de Ensino

---

### 1) Identificação

**Disciplina:** INE5113 - Introdução à Estatística  
**Carga horária:** 72 horas-aula      Teóricas: 72      Práticas: 0  
**Período:** 1º semestre de 2020 até a presente data

### 2) Cursos

- Ciências Econômicas (304)
- Ciências Econômicas (318)
- Geologia (336)

### 3) Requisitos

- Não há

### 4) Ementa

Estatística descritiva (distribuição de frequência, medidas de tendência central, de dispersão, etc).  
Probabilidade e distribuições de probabilidade. Inferência Estatística: amostragem e estimação.  
Inferência estatística: teste de hipóteses e intervalo de confiança.

### 5) Objetivos

**Geral:** Organizar e descrever conjuntos de dados e dominar os fundamentos básicos de probabilidade e de inferência estatística.

**Específicos:**

- Construir distribuições de frequências, apresentá-las em tabelas e gráficos e calcular e interpretar medidas descritivas.
- Conhecer os conceitos básicos da teoria da probabilidade e aplicar as distribuições binomial e normal.
- Conhecer os vários tipos de amostragem e escolher amostras representativas da população.
- Fazer estimativas por intervalo dos parâmetros populacionais com base em amostras. Determinar tamanho de amostras.
- Estabelecer testes de hipóteses para parâmetros.

### 6) Conteúdo Programático

- 6.1) Conceitos iniciais [4 horas-aula]
  - Áreas de estudo da estatística
  - População e Amostra
- 6.2) Amostragem [6 horas-aula]
  - Introdução
  - Amostragem probabilística e não probabilística
- 6.3) Análise Exploratória de Dados [14 horas-aula]
  - Introdução
  - Distribuição de frequências
  - Representações gráficas
  - Medidas de tendência central e de dispersão

- Assimetria
- Curva de Lorenz e o índice de Gini
- 6.4) Noções de probabilidade [14 horas-aula]
  - Conceitos de probabilidade
  - Regra da adição e do produto
  - Probabilidade Condicional
  - Conceito de variável aleatória
  - Distribuição binomial
  - Distribuição normal
- 6.5) Estimação [16 horas-aula]
  - Parâmetro populacional e estimadores
  - Distribuição amostral da média e da proporção
  - Estimação pontual e intervalar
  - Intervalos de confiança da média e da proporção
  - Tamanho de amostras
- 6.6) Testes de hipóteses [18 horas-aula]
  - Construção de testes
  - Teste unilaterais e bilaterais
  - Testes de hipóteses para a média e para a proporção

## 7) Bibliografia Básica

- ANDERSON, D.R., SWEENEY, D.J., WILLIAMS, T.A., Estatística Aplicada à Administração e Economia. 3ª ed. – São Paulo: CENGAGE Learning, 2013. Disponível na Biblioteca Digital da UFSC.
- ANDERSON, D.R.; SWEENEY, D.J.; WILLIAMS, T.A.; CAMM, J.D.; COCHRAN, J.J. Estatística aplicada a administração e economia. São Paulo: Cengage Learning, 2019. Disponível na Biblioteca Digital da UFSC.
- DEVORE, J.L. Probabilidade e Estatística para Engenharia e Ciências. 2ª edição. São Paulo: CENGAGE Learning, 2015. Disponível na biblioteca Digital da UFSC.
- VIEIRA, S. Estatística básica, 2ª edição. São Paulo: CENGAGE Learning, 2018. Disponível na biblioteca Digital da UFSC.

## 8) Bibliografia Complementar

- ANDERSON, D.R., SWEENEY, D.J., WILLIAMS, T.A. Estatística Aplicada à Administração e Economia. 2ª ed. São Paulo: Thomson Learning, 2007
- BARBETTA, P. A. Estatística Aplicada às Ciências Sociais. 7ª ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2008.
- BRAULE, Ricardo. Estatística Aplicada com Excel: para cursos de administração e economia. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- FOX, J. A., LEVIN, J. Estatística para Ciências Humanas, 9ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.
- HOFFMANN, R. Estatística para Economistas. 4ª ed., São Paulo: Editora Thomson, 2006.
- LEVINE, D. M., STEPHAN, D., KREHBIEL, T. C., BERENSON, M. L. Estatística: Teoria e Aplicações Usando Microsoft Excel em Português. 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.
- MORETTIN, L. G. Estatística Básica, 7ª ed. São Paulo: Makron Books, 1999.
- MORETTIN, P. A., BUSSAB, W.O. Estatística Básica, 5ª ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2003.
- SOARES, J. F., FARIAS, A. A., CESAR, C. C. Introdução à Estatística, LTC, Rio de Janeiro, 1991.
- TRIOLA, M. F. Introdução à Estatística, 7 ed., LTC, Rio de Janeiro, 1999.
- WONNACOTT, T. H., WONNACOTT, R. J. Estatística Aplicada à Economia e à Administração. LTC, Rio de Janeiro, 1981.