



UNICAMP

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS**  
**INSTITUTO DE ECONOMIA**  
**HO341 MÉTODOS QUANTITATIVOS APLICADOS À ECONOMIA**  
**2º Semestre de 2023**

---

## **EMENTA**

Aplicação de ferramentas estatísticas para análise de dados socioeconômicos, com ênfase no cálculo de indicadores, construção e análise de um banco de dados com base em dados do IBGE e do IPEA.

## **OBJETIVOS**

Esta disciplina visa fundamentalmente propiciar ao aluno uma formação em métodos estatísticos e econométricos aplicados. A disciplina percorrerá alguns temas ligados a estatística e econometria. Será dada ênfase aos aspectos aplicado e de interpretação dos métodos, com a aplicação prática dos métodos estudados.

## **PROGRAMA**

1. Coleta e organização dos dados. Tipos de dados. Fontes de dados em Economia.
2. Estatística descritiva: representação tabular e gráfica; definição de distribuição; medidas de tendência central; medidas de dispersão e assimetria; medidas de associação; análise bivariada - construção e interpretação de tabelas cruzadas e gráficos de dispersão.
3. Variáveis aleatórias e distribuições de probabilidade. Distribuição amostral.
4. Definição e uso de percentagens, razões, índices e taxas.
5. Inferência estatística: estimação de parâmetros, teste de hipótese para a média. Testes de hipótese para a média e para a variância.
6. Regressão Linear simples: estimação de parâmetros por Mínimos Quadrados Comuns. Inferência e testes de hipótese sobre os parâmetros da regressão.
7. Regressão Linear múltipla. Regressão Linear com variáveis binárias ou Dummy.
8. Análise de Cluster – hierárquico e não hierárquico.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- W. BUSSAB, P. MORETTIN. “**Estatística Básica**”. Editora Saraiva, 9a. Edição, 2017.
- R. HOFFMANN. “**Estatística para Economistas**”. Editora Thomson, 4a. Edição, 2006.
- A. Sartoris. “**Estatística e Introdução à Econometria**”. Editora Saraiva, 1ª. Edição, 2003.
- R. HOFFMANN. “**Análise de Regressão: uma Introdução à Econometria**”, 2ª ed. São Paulo, Editora HUCITEC, 2006.
- D. Gujarati. “**Econometria Básica**”, Editora Campus, 4ª. Edição, 2006.
- A. Gori Maia. “**Econometria: conceito e aplicações**”, Ed. Saint Paul, 1ª. Edição, 2017.
- J. M. Wooldridge. “**Introdução à Econometria: Uma Abordagem Moderna**”. Cengage Learning, Tradução da 6a. edição norte-americana, 2016.

C. Hanck; M. Arnold; A. Gerber; M. Schmelzer. **“Introduction to Econometrics with R”**. University of Duisburg-Essen, 2021. Disponível em <https://www.econometrics-with-r.org/>.

C. Kleiber; A. Zeileis. **“Applied Econometrics with R”**. Springer New York, NY. 2008.

G. James, D. Witten, T. Hastie. R. Tibshirani. **“An introduction to Statistical Learning”**. Springer, 2ª edição, 2021.

### **SISTEMA DE AVALIAÇÃO**

Nota Final (NF) será composta pelas notas dos exercícios de aula e duas provas:

$$NF = 0,4 \times P1 + 0,4 \times P2 + 0,2 \times EA$$

Onde: P1= Prova 1, P2=Prova 2, EA= Exercícios de Aula

### **CONCEITOS**

[0; 4,9]: D

[5,0; 6,4]: C

[6,5; 7,9]: B

[8,0; 10]: A