



# Plano de Disciplina

## 1 Nome da disciplina

Análise de Regressão e Correlação (Código: EST1020).

## 2 Carga horária

90 horas (30 teóricas e 60 práticas).

## 3 Ementa

Revisão de resultados importantes sobre matrizes. Regressão linear simples. Modelos de regressão linear múltipla. Análise de resíduos. Autocorrelação. Heteroscedasticidade. Multicolinearidade. Variáveis dummy. Transformação de variáveis: modelo Box-Cox. Seleção de Modelos.

## 4 Programa

1. Revisão de resultados importantes sobre matrizes.
2. Regressão linear simples.
3. Modelos de regressão linear múltipla.
4. Análise de resíduos.
5. Autocorrelação.
6. Heteroscedasticidade.
7. Multicolinearidade.
8. Variáveis dummy.
9. Transformação de variáveis: modelo Box-Cox.
10. Seleção de Modelos.

## 5 Bibliografia

### 5.1 Bibliografia Básica

- [1] DRAPER, N.; SMITH, H. Applied Regression Analysis. John Wiley.1981.
- [2] FÁVERO, L. P. Análise de Dados. Modelos de Regressão com EXCEL®, STATA® e SPSS®. Elsevier, 2015.
- [3] NETER, J.; KUTNER, M.H.; NACHSTEIN, C.J.; WASSERMAN, W. Applied linear statistical models. Irwin. 1996.
- [4] SOUZA, G. S. Introdução aos Modelos de Regressão Linear e Não-Linear, EMBRAPA. 1998.

### 5.2 Bibliografia Complementar

- [1] HOFFMANN, R.; VIEIRA, S. Análise de Regressão: uma introdução à Econometria. São Paulo: HUCITEC, 1983.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS  
FACULDADE DE ESTATÍSTICA

- [2] KENDALL, M. G.; STUART, A. The advanced theory of statistics. Londres: Charles Griffin & Co. Ltda, 1973.
- [3] MONTGOMERY, D.C.; PECK, E.A. Introduction to Linear Regression. New York: John Wiley & Sons, 1982.
- [4] SEARLE, S. R. Linear Models. New York: John Wiley & Sons, 1971.
- [5] SEBER, G. Linear Regression Analysis. New York: John Wiley & Sons, 1977.
- [6] SNEDECOR, G.; COCHRAN, W. G. Statistical methods. The Iowa State University Press, Ames. 1967.