



**Course:** Statistical Inference

**Status:** Complementary

**Hours:** 30 Hours

**Credits:** 2

**Main Objectives:**

Data description, graphs and tables. Introduction to statistical inference; Sample distribution of the main frequentist estimators; Point estimation; Hypothesis testing; Confidence intervals; Analysis of variance; Linear regression models.

Prerequisite: None

**Content:**

Unit 1: Data description and numerical examples using R.

Unit 2: Introduction to statistical inference. Sample distribution of the main frequentist estimators

Unit 3: Point estimation, hypothesis testing, and Confidence intervals

Unit 4: Análise de Variância a Um Fator. Análise de Variância a Dois Fatores.

Unit 5: Analysis of variance.

Unit 6: Linear correlation and linear regression models.

**BIBLIOGRAPHY**

Principal:

BUSSAB, W. e MORETTIN, P.. Estatística Básica. Editora Saraiva. 2003.

MARTINS, G. A. Estatística Geral e Aplicada. 3ed. São Paulo: Atlas. 2006.

MAGALHÃES, M. M.; PEDROSO DE LIMA, A. C.. Noções de Probabilidade e Estatística. São Paulo: EDUSP. 2005.

Additional:

FARIAS, A. A., SOARES, J. F. e CÉSAR, C. C.. Introdução à Estatística. 2<sup>a</sup> edição. Editora: LTC. 2003.

TRIOLA, M. F. Introdução à Estatística. 9<sup>a</sup> edição. Editora: LTC. 2005.

DANTAS, C. A. B.. Probabilidade: Um Curso Introdutório. Editora USP, 1997.



MEYER, P. L. Probabilidade Aplicações à Estatística. 2<sup>o</sup> edição. Editora LTC, 2009.

COSTA, G. O. Curso de Estatística Básica: Teoria e Prática, 1a Edição, Editora Atlas, São Paulo, 2011.