



Universidade Federal de Minas Gerais
Instituto de Ciências Exatas
Departamento de Estatística

Telefone (31) 34095920

E-mail: dest@est.ufmg.br

INTRODUÇÃO À BIOESTATÍSTICA

CÓDIGO: EST179

CARGA HORÁRIA: 60 horas

CRÉDITOS: 04

PRÉ-REQUISITOS: -

CURSOS DE VÍNCULO: Ciências Biológicas, Farmácia, Medicina Veterinária, Fisioterapia e Terapia Ocupacional

COLEGIADO DE VÍNCULO: Ciclo Básico do ICEX

EMENTA:

O papel da Estatística na área biológica. Planejamento de pesquisa. Análise descritiva e exploratória de dados. Introdução à probabilidade e sua aplicação na avaliação da qualidade de testes diagnósticos. Caracterização de variáveis: conceitos básicos e aplicações. Modelos (binomial, de Poisson e Gaussiano) e aplicações. Construção de faixas de referência. Conceitos básicos sobre inferência estatística. Comparação de dois grupos: testes de proporções e médias para o caso de amostras pareadas e de amostras independentes. Estimação e intervalos de confiança para diferença de médias, risco relativo e razão de chances (*odds ratio*). Análise de dados categorizados (teste qui-quadrado). Análise de correlação e regressão linear (simples e múltipla). Comparação de vários tratamentos (análise de variância).

BIBLIOGRAFIA

- 1) Nogueira, M. L. G.; Nunes, L. L. C.; Pinto, D.; Ribeiro, A. J. F.; Silva, C. Q.; Siqueira, A. L. (1997) *Introdução à Bioestatística*. Belo Horizonte: Departamento de Estatística da UFMG.



Universidade Federal de Minas Gerais
Instituto de Ciências Exatas
Departamento de Estatística

Telefone (31) 34095920

E-mail: dest@est.ufmg.br

- 2) Reis, E. A., Reis, I. A. (2000) Exercícios Resolvidos em Introdução à Bioestatística. Relatório Técnico – RTE-03/2000. Departamento de Estatística da UFMG. Segunda edição – novembro/2000.
- 3) Reis, E. A., Reis, I. A. (2002) *Análise Descritiva de Dados*. Belo Horizonte: Departamento de Estatística da UFMG. Primeira edição – junho/2002.
- 4) Soares, J. F., Siqueira, A.L. (2002) *Introdução à Estatística Médica*. 2ª. Ed. Belo Horizonte: Cooperativa Médica da UFMG.
- 5) Triola, M. F. (2005). *Introdução à Estatística*. 9ª. Ed., Rio de Janeiro: LTC Editora.