



Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E EVOLUÇÃO
Código: DEE1099 **Carga Horária Total:** 45 **Créditos:** 3
Nome: ANÁLISE DE DADOS EM ECOLOGIA

Objetivos

Entender os conceitos sobre delineamento amostral, análises de dados e aplicar o método estatístico (análises exploratórias e inferenciais) no contexto de pesquisas científicas nas áreas de biologia, zoologia e ecologia.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1. AMOSTRAGEM DE DADOS.

- 1.1 Amostras, réplicas
- 1.2 Tipos de amostragem.

UNIDADE 2. DISTRIBUIÇÕES DE DADOS.

- 2.1 Distribuições binomial, normal e de Poisson
- 2.2 Aplicações na bioestatística.

UNIDADE 3. ESTIMANDO COMO FUNCIONA O MUNDO.

- 3.1 Inferência: estimação e teste de hipóteses.

UNIDADE 4. TIPOS DE VARIÁVEIS.

- 4.1 Variáveis dependentes e independentes.
- 4.2 Variáveis qualitativas e quantitativas.

UNIDADE 5. INTRODUÇÃO AOS TESTES ESTATÍSTICOS.

- 5.1 Testes paramétricos, não-paramétricos e de aleatorização.

UNIDADE 6. TESTES DE INDEPENDÊNCIA E DE ADERÊNCIA.

- 6.1 Qui-quadrado, Teste G, Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilks, Exato de Fischer.

UNIDADE 7. TESTES DE COMPARAÇÃO DE GRUPOS DE AMOSTRAS.

- 7.1 Teste t pareado e não-pareado, Anova, Ancova, Mancova, Anosim.

UNIDADE 8. CORRELAÇÃO E REGRESSÃO.

- 8.1 Correlação e regressão linear simples.
- 8.2 Regressão linear múltipla e outros tipos de regressão (logística, OLS, RMA, GLM).

UNIDADE 9. ANÁLISES MULTIVARIADAS.

- 9.1 Conceitos. Tipos de testes e suas premissas.
- 9.2 Aplicações em zoologia, botânica e ecologia.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA :

CALLEGARI-JACQUES, Sídia M. 2003. Bioestatística: princípios e aplicações. ArtMed, Porto Alegre.

GOTELLI, Nicholas J./ Ellison, Aaron M. 2011. Princípios de Estatística em Ecologia. ARTMED, Porto Alegre.

Mourão, G. M. e Magnusson, W.E. 2004. Estatística Sem Matemática: a Ligação Entre as Questões e a Análise. Ed. Planta, Londrina.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BEIGUELMAN, Bernardo. 2002. Curso prático de bioestatística. FUNPEC Editora, Ribeirão Preto.



QUINN, G.P. and Keough, M.J. 2009. Experimental Design and Data Analysis for Biologists. Cambridge University, Cambridge.

VIEIRA, S. 1997. Introdução à bioestatística. Elsevier Brasil, Rio de Janeiro.

VIEIRA, S. 2010. Bioestatística: tópicos avançados. Elsevier Brasil, Rio de Janeiro.

VOLTOLINI, Julio C. 2006. Planejamento da Amostragem e Análise de Dados em Ecologia. Em: Os

NILTON C. Cáceres & Emygdio L. A.; Marsupiais do Brasil: Biologia, Ecologia e Evolução. 2006 (1a. ed.)

MONTEIRO-Filho (Eds.). Editora da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campo Grande.