



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ – UESC
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO – PROPP
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação da Biodiversidade

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CÓDIGO:	CIB653		
DISCIPLINA:	Tópicos Especiais em Ecologia III: Métodos Estatísticos Multivariados		
PRÉ-REQUISITOS:			
CARGA HORÁRIA	TEÓRICA: 30	PRÁTICA: 30	TOTAL 60 :
CRÉDITO:	TEÓRICA: 2	PRÁTICA: 1	TOTAL 3 :
PROFESSOR (A):	LUIZ ROBERTO MARTINS PINTO (COORDENADOR), Ivan Bezerra Allaman, José Cláudio Faria, Carlos Tadeu dos Santos Dias (ESALQ)		
	ASSINATURA:		
EMENTA:	Exemplos de dados multivariados. Representação de dados multivariados. Testes de significância com dados multivariados. Medindo e testando distâncias multivariadas. Análise de componentes principais. Análise de fatores. Análise de função discriminante. Análise de agrupamentos. Análise de correlação canônica. Escalonamento multidimensional. Ordenação.		
OBJETIVOS:	Capacitação para análise de dados multivariados, interpretação de resultados, redação de artigo científico com estes métodos analíticos.		
METODOLOGIA:	O curso contará com aulas expositivas e estudos de caso. Após a apresentação de cada tema ou de conjunto de temas específicos durante as aulas expositivas, os alunos serão apresentados a estudos de caso dirigidos, que são problemas ambientais reais ou hipotéticos que devem ser solucionados pelos alunos. É neste momento que os estudantes terão a oportunidade de utilizar os conhecimentos teóricos adquiridos em ecologia e nas demais áreas de conhecimento como base para solucionar os problemas mostrados.		
AValiação:	Quantitativa: provas, avaliação de seminários e relatórios. Redação e submissão de artigos científicos para publicação em periódicos técnico-científicos e congressos		
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:	Exemplos de dados multivariados. Representação de dados multivariados. Testes de significância com dados multivariados. Medindo e testando distâncias multivariadas. Análise de componentes principais. Análise de fatores. Análise de função discriminante. Análise de agrupamentos. Análise de correlação canônica. Escalonamento multidimensional. Ordenação.		

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:	ANDERSON, T.W. An Introduction to Multivariate Statistical Analysis. John Wiley, 1958. DAGNELIE, P. Analyse Statistique à Plusieurs Variables. Les Presses Agronomique de Gembloux, Bélgica, 1982. GODOI, C.R. de M. Análise Estatística Multidimensional. DME/ESALQ/USP, 1985. FERREIRA, D.F. Estatística Multivariada. Editora UFLA. 2012.
---------------------------	--

JOHNSON, R.A. e D.W. WICHERN. Applied Multivariate Statistical Analysis. Englewood Cliffs, Prentice Hall, 2007. 6th edition.

KHATTREE, R. e D.N. NALK. Applied Multivariate Statistics with SAS Software. 1996. 396 p.

KRZANOWSKI, W.J. Principles of Multivariate Analysis; a User's . Perspective. Clarendon Press, Oxford, England. 1988.

KRZANOWSKI, W.J. and MARRIOTT, F.H.C. Multivariate Analysis. Part 1 Distribution, Ordination and Inference. Edward Arnold London. 1994.

KRZANOWSKI, W.J. and MARRIOTT, F.H.C. Multivariate Analysis, Part 2 Classification, Covariance Structures and Repeated Measurements. Edward Arnold. London. 1995.

MANLY, B.F. Multivariate Statistical Methods: a primer, CHAPMAN & HALL. London, UK, 2004.

MARDIA, K.V. et alii. Multivariate Analysis. Academic Press, 1979.

MORRISON, D.F. Multivariate Statistical Methods. McGraw-Hill, 1967.

Manly, B.J.F. Métodos Estatísticos Multivariados – Uma introdução. Bookman, 2008. Porto Alegre, Brasil.

NOGUEIRA, I.R. Aplicação de Matrizes no Estudo da Distribuição Multinormal. Ciência e Cultura, 20: 601-661, 1968.

RAO, C.R. Linear Statistical Inference and its Applications. 2nd ed. John Wiley, 1973.

SAS INSTITUTE. SAS System for Linear Models. Cary N.C. 1986.

SAS INSTITUTE SAS/STAT. Guide for Personal Computer. Cary N.C. 1987

SAS INSTITUTE SAS/IML. User's Guide Release 6.03. Cary N.C. 1988.