



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA FLORESTAL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FLORESTAIS

PROGRAMA DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO	
DISCIPLINA: Análise Multivariada Aplicada à Ciência Florestal	
CÓDIGO: PCFL7300	
DEPARTAMENTO: Ciência Florestal	ÁREA: Ciências Florestais
CARGA HORÁRIA: 60H	CRÉDITOS: 04

EMENTA
Aplicação de técnicas multivariadas na área florestal: Análise de variância multivariada. Variáveis canônicas. Análise de agrupamento. Componentes principais. Análise fatorial. Análise discriminante. Estudos de casos em Ciência Florestal.

CONTEÚDOS
UNIDADES E ASSUNTOS
<ol style="list-style-type: none">1. Introdução à análise multivariada.2. Revisão de cálculo matricial e vetores aleatórios.3. Análise de Variância Multivariada Conceitos e objetivos; condições para realização da análise de variância multivariada; testes de significância; comparações múltiplas.4. Análise de agrupamento Conceitos e objetivos; princípio básico; funções de agrupamento; classificação dos processos de agrupamento; algoritmos de agrupamento5. Análise Discriminante Conceitos e objetivos; separação e classificação; funções de classificação; função discriminante de Fisher6. Componentes principais Conceitos e objetivos; obtenção dos componentes principais; importância relativa de um componente principal; correlação entre o componente principal e a variável; componentes principais de variáveis padronizadas; sumarização da variação amostral por componentes principais; descarte de variáveis; análise de componentes principais e análise de agrupamento.7. Análise Fatorial Conceitos e objetivos; tipos de fatores; o modelo fatorial ortogonal; métodos de estimação; teste para verificação do ajuste do modelo fatorial; rotação de fator; escores dos fatores; número e significado dos fatores8. Aplicação das Técnicas Multivariadas. Estudo de casos e soluções computacionais de problemas que envolvam dados multivariados

BIBLIOGRAFIA

- ANDERSON, T. W. An introduction to multivariate statistical analysis. 3rd ed. Hoboken, N.J.: Wiley-Interscience, c2003. 721 p.
- CARVALHO, H. Análise multivariada de dados qualitativos: utilização da análise de correspondências múltiplas com o SPSS. Lisboa: Silabo, 2008. 261 p.
- CRUZ, C. D. Programa GENES: análise multivariada e simulação. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2006. 175 p.
- CRUZ, Cosme Damião; REGAZZI, Adair Jose; CARNEIRO, Pedro Crescêncio Souza. Modelos biométricos aplicados ao melhoramento genético. 3. ed. Viçosa, MG: Ed. da UFV, 2004. v.1, 390p.
- EVERITT, B.S.; DUNN, G. Applied Multivariate Data Analysis. 2nd Ed. Edward Arnold, 2001.
- HAIR, J. F. et al. Multivariate data analysis. 7th ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2010. 785p.
- FERREIRA, D. F. Estatística multivariada. Lavras, MG: Ed. UFLA, 2008. 661 p.
- FERREIRA, R.L.C., SOUZA, A.L. Técnicas de análise multivariada aplicadas ao manejo florestal no Brasil. Viçosa: SIF, 1997. 21 p. (Boletim técnico SIF, 14).
- JOHNSON, R.; WICHERN, D.A.; WICHERN, D.W. Applied Multivariate Statistical Analysis. Prentice Hall, 2007. 773p.
- KHATTREE, R.; NAIK, D.N. Applied Multivariate Statistics With Sas Software. John Wiley & Sons, 1999. 338p.
- LATTIN, J.M.; CARROLL, J. D.; GREEN, P. E. Analyzing multivariate data. Pacific Grove, CA: Thomson Brooks/Cole, 2003. 556 p.
- MANLY, B. F. J.. Multivariate statistical methods: a primer. 3. ed. London: Chapman and Hall, 2005. 214p.
- McGARIGAL, K.; STAFFORD, S. Multivariate Statistics for Wildlife and Ecology Research. Springer Verlag, 2000. 312 p.
- MINGOTI, S. A. Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2007. 295 p. (Didática, 8).
- ORLÓCI, L. Multivariate analysis in vegetation research. 2a ed. The Hague: DR W. JUNK B.V., 1978. 451 p.
- ESENDE, M. D. V. de; THOMPSON, Robin. Multivariate spatial statistical analysis of multiple experiments and longitudinal data. Colombo: Embrapa Florestas, 2003. 126 p.
- SOUZA, A.L., FERREIRA, R.L.C., XAVIER, A. Análise de agrupamento aplicada à ciência florestal. Viçosa: SIF, 1997. 109 p. (Documento SIF, 16).
- Artigos em periódicos no Portal de Periódicos CAPES

Data de Emissão: