



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA ANIMAL

IDENTIFICAÇÃO	
CURSO	DEPARTAMENTO
MESTRADO EM CIENCIA ANIMAL	CIENCIAS ANIMAIS

CÓDIGO	DISCIPLINA	POSIÇÃO NA INTEGRALIZAÇÃO.
PCA0028	ANÁLISE DE DADOS EM BIOCLIMATOLOGIA ANIMAL POR MÉTODOS UNI- E MULTIVARIADOS	ANUAL

PROFESSOR
ROBERTO GOMES DA SILVA

CARGA HORÁRIA SEMANAL				Nº DE CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL
TEÓRICA	PRÁTICA	TEÓRICA-PRÁTICA	TOTAL		
4	4		4	4	60

OBJETIVOS
Compreensão do método de análise de dados por mínimos quadrados, com ênfase em modelos matemáticos para dados obtidos em estudos de bioclimatologia animal. Aprendizado introdutório de métodos de análise multivariada, aplicada à comparação entre grupos de animais e de ambientes.

EMENTA
Normalidade de distribuição e transformações. Modelos matemáticos fixos, aleatórios e mistos. Equações normais. Solução de equações. Análise de variância. Modelos com regressão. Comparação de grupos multivariados. Análise de variância multivariada. Função discriminante. Distância entre grupos. Componentes principais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO				
Nº DA UNIDADE	UNIDADE	Nº de HORAS		
		T	P	T-P
I	Normalidade de distribuição. Transformação de dados. Modelos matemáticos fixos, aleatórios e mistos.	3		
II	Exercícios práticos sobre distribuição de dados e transformações.		3	
III	Elaboração de equações normais. Montagem de sistemas de equações. Sistemas singulares. Solução de sistemas de equações.	3		
IV	Exercícios práticos de montagem e solução de sistemas de equações lineares.		3	
V	Análises de variância. Montagem e interpretação.	3		

VI	Exercícios práticos de análise de variância, usando dados fictícios e reais.		3	
VII	Regressão linear múltipla. Conceito. Modelos.	3		
VIII	Exercícios práticos de regressão múltipla.		3	
IX	Conceito de análise multivariada. Comparação de médias de grupos multivariados. Análise de variância multivariada.	3		
X	Exercícios práticos de comparação de grupos por análise de variância multivariada.		3	
XI	Problemas de classificação e agrupamento. Função discriminante.	3		
XII	Exercícios práticos sobre função discriminante.		3	
XIII	Problemas de classificação e agrupamento. Distância generalizada entre grupos.	3		
XIV	Exercícios práticos sobre distância generalizada.		3	
XV	Regressão múltipla multivariada.	3		
XVI	Exercícios práticos sobre regressão múltipla multivariada.		3	
XVII	Análise de componentes principais. Conceituação e uso.	3		
XVIII	Exercícios práticos sobre componentes principais.		3	
XIX	Revisão de pontos importantes. Esclarecimento de dúvidas.	3		
XX	Exercícios de reforço.		3	
TOTAL		30	30	

MÉTODOS		
TÉCNICAS	RECURSOS DIDÁTICOS	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
Aulas expositivas. Discussão de casos. Solução de problemas práticos	Projektor multimídia. Quadro.	Participação nas discussões.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS
Harvey, W. R. Least squares analysis of data with unequal subclass numbers . Beltsville: ARS-USDA.
Johnson, R. A.; Wichern, D. W. Applied multivariate statistical analysis , 2 nd Ed. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1988, 607p.
Rencher, A. C. Methods of multivariate analysis . New York: J. Wiley, 1995, 627p.
Silva, R. G. Introdução à bioclimatologia animal . São Paulo: Nobel-FAPESP, 2000, 286p.

APROVAÇÃO COLEGIADO	
10 / 05 / 2016 DATA	Valine Deus de Paula Coordenador do PPCA.
CONSEPE	
15 ^o 20 / 14 / 2016 Nº DA REUNIÃO DATA	Caroline Romi SECRETÁRIA DO CONSEPE.

MOSSORÓ-RN, 10 de maio de 2016