



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

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

IDENTIFICAÇÃO		
CURSO	DEPARTAMENTO	
MESTRADO EM CIENCIA ANIMAL	CIENCIAS ANIMAIS	
PROGRAMA GERAL DA DISCIPLINA		
CÓDIGO	DISCIPLINA	POSIÇÃO NA INTEGRALIZAÇÃO.
PCA0014	MÉTODOS MOLECULARES E IMUNOLÓGICOS DE DIAGNÓSTICO	ANUAL
PROFESSOR		
SIDNEI MIYOSHI SAKAMOTO		

CARGA HORÁRIA SEMANAL				Nº DE CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL
TEÓRICA	PRÁTICA	TEÓRICA-PRÁTICA	TOTAL		
3		1	4	4	60

OBJETIVOS
Espera-se que ao final do curso o(a) pós-graduando(a) tenha uma crítica dos métodos de diagnóstico: quando e como usá-los; o que torna um teste melhor do que outros; que informações podem ser adquiridas e como interpretá las.

EMENTA
Técnicas moleculares e imunológicas aplicadas ao diagnóstico e à epidemiologia das doenças transmissíveis: princípios e métodos. Características dos métodos diagnósticos (estatística bayesiana). Fatores que afetam o desempenho dos métodos. Planejamento de estudos epidemiológicos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO				
Nº DA UNIDADE	UNIDADE	Nº de HORAS		
		T	P	T-P
I	Definição de teste. Natureza da análise; diagnóstico direto e indireto; limiar de detecção, sinal, ruído.	8		
II	Avaliação do teste. Fatores que influenciam nos resultados. Estatística de Bayes (sensibilidade, especificidade, valores preditivos) Prevalência real e prevalência aparente: como escolher o teste?	4		4
III	Métodos sorológicos: testes primários e secundários	2		
IV	Testes secundários Imunodifusão	2		

V	Testes secundários Aglutinação	2		
VI	Testes secundários Soroneutralização	4		
VII	Testes primários ELISA	8		
VIII	Testes primários Western Blot	4		
IX	Teste primários Imunofluorescência	2		
X	Teste primários Imunoperoxidase	2		
XI	Métodos moleculares: conceitos. Marcadores Moleculares; genômica e pós-genômica. Gene bank	4		2
XII	Southern blot, Northern blot, hibridação reversa	2		
XIII	PCR e suas variações (nested, heminested, multiplex, VNTR, Real Time). RT-PCR.	6		2
XIV	Reação de Seqüenciamento	2		
Total		52		8

MÉTODOS		
TÉCNICAS	RECURSOS DIDATICOS	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
Aulas expositivas, demonstrações no laboratório, análise de trabalhos científicos	Quadro e pincel Data-show	Debate e discussão em grupo. Análise crítica do curso Autoavaliação

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS (ABNT 2000)

- CHRISTENSEN, J. AND GARDNER I. A. Herd-level interpretation of test results for epidemiologic studies of animal diseases. Preventive Veterinary Medicine vol. 45 (1/2): 83-106, 2000.
- ENØE C.; GEORGIADIS, M. P. AND JOHNSON W. O. Estimation of sensitivity and specificity of diagnostic tests and disease prevalence when the true disease state is unknown. Preventive Veterinary Medicine vol. 45 (1/2): 61-81, 2000.
- GARDNER, I. A.; STRYHN H.; LIND; P. AND COLLINS, M. T. Conditional dependence between tests affects the diagnosis and surveillance of animal diseases. Preventive Veterinary Medicine vol. 45 (1/2): 107-122, 2000.
- GREINER, M. & GARDNER, I.A. Epidemiologic issues in the validation of veterinary diagnostic tests. Preventive Veterinary Medicine, vol. 45 (1/2): 3-22, 2000.
- GREINER, M. & GARDNER, I.A. Application of diagnostic tests in veterinary epidemiologic studies, Preventive Veterinary Medicine vol. 45 (1/2): 43-59, 2000.
- GREINER, M.; PFEIFFER; D. AND SMITH, R. D. Principles and practical application of the receiver-operating characteristic analysis for diagnostic tests. Preventive Veterinary Medicine, vol. 45 (1/2): 23-41, 2000.
- GARDNER, I. A. and GREINER, M. Advanced methods for test validation and interpretation in veterinary medicine. Manual for the second international course. Joint cooperation between Freie Universität Berlin and the University of California, Davis. Berlin 21-23 June, 2000.
- MOONS, K.G.M. et al.. Limitations of sensitivity, specificity, likelihood ratio and Bayes theorem in assessing diagnostic probabilities: a clinical example. Epidemiology, vol. 8: 12-17, 1997.
- SMITH, R. & SLENNING B. Decision analysis dealing with uncertainty in diagnostic testing. Preventive Veterinary Medicine, vol. 45: (1/2) 139-162, 2000.

APROVAÇÃO**COLEGIADO**

30 / 05 / 2016
DATA

Valineiros de Paula
Coordenador do PPCA.

CONSEPE

1º 20 / 14 / maio / 2016
Nº DA REUNIÃO DATA

Tarciane Rume
SECRETARIA DO CONSEPE.

MOSSORÓ-RN, 10 de maio de 2016