



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

IDENTIFICAÇÃO		
CURSOS	DEPARTAMENTO	
MESTRADO/DOCTORADO EM CIÊNCIA ANIMAL	DCA	
PROGRAMA GERAL DA DISCIPLINA		
CÓDIGO	DISCIPLINA	POSIÇÃO NA INTEGRALIZAÇÃO.
	CONSERVAÇÃO DE RECURSOS GENÉTICOS ANIMAIS	
PROFESSOR		
DÉBORA ANDRÉA EVANGELISTA FAÇANHA		

CARGA HORÁRIA SEMANAL				Nº DE CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL
TEÓRICA	PRÁTICA	TEÓRICA-PRÁTICA	TOTAL		
44	16		60	4	60

OBJETIVOS
<p>Fornecer conhecimentos básicos sobre a Conservação de Recursos Genéticos Animais (RGA), debater a aplicação destes conhecimentos na prática com vistas ao uso racional das raças ameaçadas de extinção, bem como o estabelecimento de políticas de apoio à conservação animal e manutenção da biodiversidade da fauna brasileira.</p> <p>Ao final do curso o aluno deverá ser capaz de:</p> <p>Dominar os conceitos e, conseqüentemente, as diferenças entre variabilidade e diversidade genética; Conceituar preservação e conservação dos recursos genéticos animais (RGA) e descrever suas características; Conhecer as estratégias de conservação "In situ" e "Ex situ" e as etapas de cada uma; conhecer os avanços biotecnológicos e as técnicas utilizadas na avaliação e manutenção dos animais conservados; Elaborar estratégias para a formação de núcleos de conservação "in vivo" e bancos genéticos-"in vitro/-ex situ", conhecendo os aspectos positivos e negativos de cada um; Formular corretamente o problema, as hipóteses e os objetivos da pesquisa em conservação animal, estabelecendo possíveis soluções e/ou políticas de apoio a conservação dos RGA brasileiros; Conhecer a legislação nacional, e internacional, bem como os programas de conservação em vigor. Identificar/reconhecer as instituições de referência para a conservação das espécies animais.</p>

EMENTA
<p>Conceito de Biodiversidade. Diversidade genética. Noções de genética populacional. Fontes de variabilidade genética. Causas da degradação da diversidade genética. Erosão genética; Importância da recuperação, manutenção e conservação da diversidade genética. Caracterização morfológica e produtiva dos recursos genéticos animais; A biotecnologia e a conservação dos recursos genéticos animais: Caracterização molecular. Planejamento de programas de conservação e melhoramento animal; Conservação "in-situ" e "ex-situ" de espécies animais ameaçadas; Formação de Bancos de germoplasma. Métodos e técnicas de conservação.</p>

Protocolos. Organização de bases de dados e redes de informação. Estratégia global para a conservação dos RGA, em áreas naturais e em bancos de germoplasma; Legislação nacional e internacional e políticas de conservação de RGA. Implantação e gestão de Sistemas de curadoria de coleções biológicas "in vivo" e "in vitro".

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO				
Nº DA UNIDADE	UNIDADE	Nº de HORAS		
		T	P	T-P
I	Conceito de Biodiversidade. Diversidade genética. Causas da degradação da diversidade genética. Erosão genética;	4		
II	Noções de genética populacional. Fontes de variabilidade genética: Mutações, Seleção Natural, Migração.	4		
III	Importância e estratégias de recuperação, manutenção e conservação da diversidade genética; Plano de Ação mundial para os recursos genéticos animais; Programa Brasileiro de conservação de Recursos Genéticos Animais;	4		
IV	Caracterização morfológica e produtiva dos recursos genéticos animais; Busca de marcadores fenotípicos de interesse comercial.	4		
V	A biotecnologia e a conservação dos recursos genéticos animais: Caracterização molecular e pesquisa de marcadores de interesse para os programas de seleção e melhoramento genético.	4	4	
VI	Planejamento estratégico de programas de conservação e melhoramento animal;	4	4	
VII	Conservação "in-situ" e "ex-situ" de espécies animais ameaçadas: definições, objetivos e importância estratégica;	4		
VIII	Estratégias de conservação "ex-situ": Importância estratégica da conservação de germoplasma para alimentação e agricultura; Formação e gestão de Bancos de germoplasma;	4		
IX	Estratégias de conservação "in-situ": Importância estratégica da conservação de espécies, raças, linhagens e variedades; Formação e gestão de Núcleos de conservação "in vivo"; escrituração zootécnica; tamanho efetivo e gestão de populações; integração de rebanhos institucionais com o setor produtivo.	4	4	
X	Organização de bases de dados e redes de informação.	4	4	
XI	Implantação e gestão de Sistemas de curadoria de coleções biológicas "in vivo" e "in vitro".	4		
TOTAL		44	16	

MÉTODOS		
TÉCNICAS	RECURSOS DIDÁTICOS	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
Aulas expositivas e laboratoriais/exercícios	Projektor de Multi mídia e Laboratório de Fisiologia Adaptativa e Conservação de Recursos Genéticos, Laboratórios de Genética e Evolução e Laboratório de Genética e Melhoramento Animal.	Prova/trabalho

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS (ABNT 2000)



BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- Ferreira, M.E.; Grattapaglia, D. Introdução ao Uso de Marcadores Moleculares em Análise Genética. Brasília: Embrapa-Cenargen, 1998.
- Goldstein, D.B.; Schlotterer, C. Microsatellites: evolution and applications. Oxford: Oxford University Press, 1999. 352p.
- Hajeer, A; Worthington, J.; John, S. SNP and microsatellite genotyping: markers for genetic analysis. Natick: Eaton Publishing, 2000. 152p.
- Karow, M.; Critser, J.K. Reproductive tissue banking: scientific principles. San Diego: Academic Press, 1997. 472p. Netherlands: Wageningen Academic Publishers, 2007. 232p.
- Mariante, A. da S.; Cavalcante, N. Animais do descobrimento: raças domésticas da história do Brasil.
- Animals of the discovery: domestic breeds in the history of Brazil. 2. ed. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 274 p. il.
- Nicholas, F.W. Introdução à genética veterinária. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul Ltda, 1999. 326p.
- Oldenbroek, J.K. (Ed.) Genebanks and the management of farm animal genetic resources. Netherlands: DLO Institute for Animal Science and Health, 1999. 119p.
- Oldenbroek, O. (Ed.) Utilisation and conservation of farm animal genetic resources. Netherlands: Wageningen Academic Publishers. 2007, 232p.
- Senger, P.L. 2003. Pathways to Pregnancy and Parturition. 2nd edition. Current Conceptions, Pullman, WA. 368p.
- Sereno, J.R.B.; Lima, E. C. N. Z. Eficiência no manejo reprodutivo: sucesso no rebanho de cria. Embrapa Gado de Corte, Campo Grande, 2002.
- Snustad, D.P.; Simmons, M.J. Fundamentos de Genética. RJ: Guanabara Koogan, 2001. 756p.
- FAO (2010). The Second Report on the State of the World's Plant Genetic Resources for Food and Agriculture. Rome.
- Friis-Hansen E., Sthapit B. (eds) (2000). Participatory approaches to the conservation and use of plant genetic resource. IPGRI.
- Holt W.V., Watsonp (eds) (2001) Cryobanking the Genetic Resource: Wildlife Conservation for the Future? Taylor & Francis.UK
- IFPRI & GIPB (2008). Plant Genetic Resources for Agriculture, Plant Breeding, and Biotechnology. Supported by the CGIAR
- Kell S., Negri V., Torricelli R., Macted N., Maggioni L., Fielder H. (2011) Conservation strategies for European crop wild relative and landrace diversity. Report of the PGR Secure/ECPGR workshop, Lithuania.
- Pandit M.W., Shivaji S., Singh L (2007) You Deserve, We Conserve: A Biotechnological Approach to Wildlife Conservation. . K. International Pvt Ltd
- Primack R.B. (2010). Essentials of Conservation Biology. 5th revised edition. Sinauer Associates, INC. Sunderland, Massachusetts. USA.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Animal Genetic Resources Information

Animal Genetics

Archivos de Zootecnia

Arquivos Brasileiros de Medicina Veterinária e Zootecnia

Journal of Animal Science

Livestock Production Science

Pesquisa Agropecuária Brasileira (PAB)

Revista Brasileira de Reprodução Animal (CBRA)

Revista Brasileira de Zootecnia (SBZ)

Theriogenology

APROVAÇÃO**COLEGIADO**

____/____/2019
DATA

Coordenador do PPCA.

CONSEPE

____/____/2019
Nº DA REUNIÃO DATA

ASS. DA SECRETÁRIA DO CONSEPE.

MOSSORÓ-RN, 19 de julho de 2019