



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

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

IDENTIFICAÇÃO		
CURSOS		CENTRO
MESTRADO/DOUTORADO EM CIÊNCIA ANIMAL		CIÊNCIAS AGRÁRIAS
PROGRAMA GERAL DA DISCIPLINA		
CÓDIGO	DISCIPLINA	POSIÇÃO NA INTEGRALIZAÇÃO
	FERRAMENTAS APLICADAS À FORMAÇÃO DE BANCOS SOMÁTICOS EM MAMÍFEROS	ANUAL
PROFESSOR		
ALEXSANDRA FERNANDES PEREIRA		

CARGA HORÁRIA SEMANAL				Nº DE CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL
TEÓRICA	PRÁTICA	TEÓRICA-PRÁTICA	TOTAL		
30	00	00	30	02	30

OBJETIVOS
A disciplina apresenta os seguintes objetivos: (i) adquirir conhecimentos sobre as ferramentas empregadas para a formação de bancos de células e tecidos somáticos em mamíferos domésticos e silvestres; (ii) apresentar os avanços fundamentais alcançados em termos investigativos, as principais problemáticas e limitações a serem solucionadas; (iii) analisar as prospecções das distintas ferramentas na conservação dos mamíferos criados na região semiárida.

EMENTA
Princípios da conservação da biodiversidade usando bancos somáticos; Identificação das técnicas de obtenção, criopreservação e cultivo <i>in vitro</i> de células e tecidos somáticos oriundos de mamíferos domésticos e silvestres; Progressos, problemáticas e limitações no estabelecimento de programas de conservação em mamíferos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO				
Nº DA UNIDADE	UNIDADE	Nº de HORAS		
		T	P	T-P
I	Introdução à manipulação de células e tecidos somáticos: a) Importância e princípios da conservação da biodiversidade. b) Aspectos e conceitos fundamentais da tecnologia da manipulação de amostras somáticas.	04	00	00

	c) Normas e técnicas básicas para se trabalhar com células somáticas			
II	Estabelecimento e formação de bancos de tecidos somáticos: a) Etapas e métodos de isolamento de tecidos somáticos. b) Etapas e métodos de criopreservação de tecidos somáticos. c) Sistemas de análise dos tecidos somáticos mantidos em biobancos: técnicas de avaliação.	06	00	00
III	Estabelecimento, caracterização e formação de bancos de células somáticas: a) Etapas e métodos de isolamento de células somáticas. b) Etapas e métodos de criopreservação de células somáticas. c) Caracterização e cultivo <i>in vitro</i> de células somáticas. d) Sistemas de análise das células somáticas mantidas em biobancos: técnicas de avaliação.	10	00	00
IV	Aplicações dos bancos somáticos: a) Produção de embriões por transferência nuclear de células somáticas b) Obtenção de células pluripotentes.	10	00	00
TOTAL			30	

MÉTODOS		
TÉCNICAS	RECURSOS DIDÁTICOS	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
Aulas expositivas e dialogadas Seminários	Quadro branco Vídeos Datashow	Uma avaliação: a) Apresentação de um artigo científico (por aluno)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS (ABNT 2000)
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - Peres, C.M.; Curi, R. Como Cultivar Células. 1ª ed., Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 283p., 2005. - Freshney, R.I. Culture of animals cells: A manual of basic technique, 3ª ed., Wiley-Liss, Nova York, 2016. - Rebello, M.A. Fundamentos da cultura de tecido e células somáticas. 1ª ed., Editora Rubio, Rio de Janeiro, 208p., 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- Ulrich, H.; Colli, W.; Ho, P.L.; Faria, M.; Trujillo, C.A. Bases moleculares da biotecnologia. 1ª ed., Roca, São Paulo, 218 p., 2008.
- Cibelli, J.; Lanza, R.P.; Campbell, K.H.S.; West, M.D. Principles of cloning. Academic Press, San Diego, 531 p., 2002.
- Moraes, A.M.; Augusto, E.F.P.; Castilho, L.R. Tecnologia do cultivo de células animais – de biofármacos a terapia gênica. 1ª ed., Roca, São Paulo, 2008.

Periódicos Científicos:

- In Vitro Cellular and Developmental Biology – Animal
- Cell Reprogramming
- Cytotechnology
- Biopreservation and Biobanking
- Cell and Tissue Research

APROVAÇÃO**COLEGIADO**

____/____/20____
DATA

Coordenador do PPGCA.

CONSEPE

____/____/20____
Nº DA REUNIÃO DATA

ASS. DA SECRETÁRIA DO CONSEPE.