



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 ANIMAIS

IDENTIFICAÇÃO		
CURSO	DEPARTAMENTO	
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIENCIA ANIMAL	CIENCIAS ANIMAIS	
PROGRAMA GERAL DA DISCIPLINA		
CÓDIGO	DISCIPLINA	POSIÇÃO NA INTEGRALIZAÇÃO.
PCA0045	ONCOLOGIA EXPERIMENTAL	ANUAL
PROFESSOR		
SILVIA CATARINA SALGADO OLORIS		

CARGA HORÁRIA SEMANAL				Nº DE CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL
TEÓRICA	PRÁTICA	TEÓRICA-PRÁTICA	TOTAL		
2	1		3	3	45

OBJETIVOS
Fornecer ao discente visão crítica e ampla a respeito da aplicação de modelos animais e de culturas celulares na oncologia experimental.

EMENTA
Modelos experimentais <i>in vivo</i> : carcinogênese, tumores transplantáveis, metástases, angiogênese e camundongos geneticamente modificados. Noções de manuseio e experimentação em culturas celulares primárias e linhagens celulares neoplásicas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO				
Nº DA UNIDADE	UNIDADE	Nº de HORAS		
		T	P	T-P
I	Biologia molecular da transformação maligna. Neoplasias benignas, malignas, angiogênese, disseminação hematogênica e linfática e metástases. Princípios éticos e legais na experimentação animal. Espécies selvagens e isogênicas aplicadas a modelos experimentais. Modelos experimentais: carcinogênese, tumores transplantáveis, angiogênese, metástase e camundongos geneticamente modificados.	10		5

II	Introdução à imunologia tumoral. Métodos de avaliação de crescimento celular. Avaliação do ciclo celular e marcadores moleculares de proliferação e morte celulares.	15		
III	Introdução à tecnologia de cultivo de células animais. Laboratório de cultura celular, biossegurança e boas práticas. Meios de cultura, suplementos e fatores de adesão. Cultura primária, explantes e células alimentadoras. Isolamento de células e métodos mecânicos e enzimáticos de desagregação celular. Viabilidade e subcultivo celular. Cinética de crescimento, curva de crescimento e sincronização de células. Imortalização, estabelecimento de uma linhagem celular, passagem por camundongo imunodeficiente. Cultura de linhagens neoplásicas.	5		10
TOTAL		30		15

MÉTODOS		
TÉCNICAS	RECURSOS DIDÁTICOS	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
Aulas expositivas. Discussão de artigos.	Projeter multimídia. Quadro. Lâminas histológicas.	Participação nas discussões. Confecção de projeto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
<p>ABBAS, Abul K.; FAUSTO, N.; KUMAR, V. Bases Patológicas das Doenças Robbins and Cotran Patologia, 7.ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.</p> <p>ALBERTS, Bruce.; BRAY, Dennis; HOPKIN, Karen; JOHNSON, Alexander; LEWIS, Julian; RAFF, Martin; ROBERTS, Keith; WALTER, Peter. Fundamentos da Biologia Celular, 2.ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2007.</p> <p>MORAES, Ângela M.; AUGUSTO, Elisabeth, F.P.; CASTILHO, Leda R. Tecnologia do cultivo de células animais – de biofármacos a terapia gênica. São Paulo: Editora Roca, 2007.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
<p>BUTLER, Michael. Animal Cell Culture & Techonology. 2.ed. London & New York: BIOS Sicientific Publishers, 2004.</p> <p>DOYLE, Alan; GRIFFITHS, J. Bryan. Cell and Tissue Culture: Laboratory Procedures in Biotechnology. West Sussex: Wiley. 1998.</p>

APROVAÇÃO	
COLEGIADO	
10 / 05 / 2016 DATA	Valéria Viana de Paula Coordenador do PPCA.
CONSEPE	
10 / 14 / 2017 Nº DA REUNIÃO DATA	Tarciane Rini SECRETARIA DO CONSEPE.

MOSSORÓ-RN, 10 de maio de 2016