



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

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

IDENTIFICAÇÃO		
CURSOS	DEPARTAMENTO	
MESTRADO EM PRODUÇÃO ANIMAL	DCA	
PROGRAMA GERAL DA DISCIPLINA		
CÓDIGO	DISCIPLINA	POSIÇÃO NA INTEGRALIZAÇÃO.
PPA0025	BIOQUÍMICA APLICADA A PRODUÇÃO ANIMAL	SEMESTRAL
PROFESSOR		
Tiago da Silva Teófilo		

CARGA HORÁRIA SEMANAL				Nº DE CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL
TEÓRICA	PRÁTICA	TEÓRICA-PRÁTICA	TOTAL		
<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>03</b>	<b>45</b>

OBJETIVOS
Fornecer aos estudantes conhecimentos atualizados da bioquímica voltada para a produção animal. Analisando a estrutura das biomoléculas e as vias metabólicas e sua regulação, de modo a compreender como os organismos vivos utilizam matéria e energia do meio ambiente para manterem seus constituintes químicos e realizar suas atividades bioquímicas e fisiológicas.

EMENTA
Bioenergética; Proteínas e enzimas. Ácidos nucleicos e biossíntese de macromoléculas. Carboidratos, lipídios e membranas. Metabolismo celular; Aspectos bioquímicos dos aditivos nutricionais para aves, suínos e ruminantes.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO				
Nº DA UNIDADE	UNIDADE	Nº de HORAS		
		T	P	T-P
I	Fundamentos da bioquímica	2		
	Aminoácidos, peptídeos e proteínas	2		
	Enzimas	2		
	Princípios de Bioenergética	2		
	Lipídios	2		
	Carboidratos	2		
	Glicólise e via das pentoses	2		

O ciclo do ácido cítrico	2		
Fosforilação oxidativa e fotofosforilação	2		
A oxidação dos ácidos graxos	2		
Aspectos bioquímicos dos aditivos nutricionais para aves e suínos	2		
Aspectos bioquímicos dos aditivos nutricionais para ruminantes	2		

<b>MÉTODOS</b>		
<b>TÉCNICAS</b>	<b>RECURSOS DIDÁTICOS</b>	<b>INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO</b>
Aulas expositivas e dialógicas; Pesquisa de trabalhos científicos recentes nas principais bases indexadoras; Elaboração de projetos e seminários; Discussões e debates em grupo relacionados aos assuntos abordados na disciplina.	Aprendizagem baseada em problemas (PBL/TBL); Trabalhos científicos; Aplicativos voltados ao acompanhamento do desempenho acadêmico; Bases indexadoras.	Interação durante as abordagens metodológicas; Discernimento técnico demonstrado durante as atividades; Avaliação das apresentações, discussões e projetos elaborados; Participação, entrega de atividades e frequência.

<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AGARWAL, R. A. Animal Physiology &amp; Biochemistry. 6 eds. S Chand: EUA. 2010. 440p.</li> <li>• BERG, J. M.; TYMOCZKO, J. L.; GATTO, G.J.;STRYER, L. Biochemistry. 8th ed. W. H. Freeman: New York, 2015. 1120p.</li> <li>• CHEEKE, P.R., DIERENFELD, E.S. Comparative animal nutrition and metabolism. 1 eds., Oxfordshire: CABI Publishing, 2010. 339p.</li> <li>• DAVID L. NELSON, MICHAEL M. COX. Lehninger Principles of Biochemistry. W. H. Freeman. 7 eds. 2017. 1328p.</li> <li>• MURRAY, R. K.; GRANNER, D. K.; MAYES, P. A.; RODWELL, V. W. Harper's Illustrated Biochemistry. 30th ed. McGraw-Hill Medical: New York, 2015. 672p.</li> <li>• VOET, D.; VOET, J. G.; Fundamentals of Biochemistry: Life at the Molecular Level. 4nd ed. Hardcover, New York, 2012, 1596p.</li> <li>• WU, G. Amino Acids in Nutrition and Health. Eds. Springer: London. 2013. 1285p.</li> </ul> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Animal Feed Science and Technology</li> <li>• Animal Production Science</li> <li>• Animal Science</li> <li>• British Journal Nutrition</li> <li>• Canadian Journal of Animal Science</li> <li>• Domestic Animal Endocrinology</li> <li>• Journal of Animal Science</li> <li>• Journal of Nutrition</li> <li>• Pesquisa Agropecuária Brasileira</li> <li>• Revista Brasileira de Zootecnia</li> </ul>

**APROVAÇÃO**

**COLEGIADO**

\_\_\_\_/\_\_\_\_/20\_\_\_\_  
DATA

\_\_\_\_\_  
Coordenador do PPPA.

**CONSEPE**

\_\_\_\_/\_\_\_\_/20\_\_\_\_  
Nº DA REUNIÃO DATA

\_\_\_\_\_  
ASS. DA SECRETÁRIA DO CONSEPE.