



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA

### Caracterização de Disciplina

<b>Disciplina</b>	Fisiologia Geral Aplicada à Zootecnia I
<b>Caráter da Disciplina</b>	Obrigatório
<b>Pré-Requisito</b>	0040045+0040046+0170070
<b>Código</b>	0020039
<b>Departamento</b>	Fisiologia
<b>Carga Horária Total</b>	03h/a
<b>Natureza da carga horária (distribuição)</b>	(02) Teóricos (00) Exercícios (01) Práticos
<b>Semestre do Curso</b>	2º
<b>Objetivos</b>	<p>Objetivo geral</p> <p>Proporcionar ao aluno do curso de Zootecnia conhecimentos básicos de fisiologia animal.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Compreender o funcionamento específico de cada sistema orgânico dos animais domésticos, bem como a interação entre eles.</li><li>- Possibilitar a compreensão de como o funcionamento dos diversos sistemas do organismo podem influenciar no crescimento, desenvolvimento e produção dos animais domésticos.</li></ul>
<b>Ementa</b>	Introdução ao estudo da fisiologia e propriedades gerais dos seres vivos. Estudo da fisiologia nervosa, muscular, sanguínea, digestória e dos mecanismos de termorregulação. Interrelação entre os sistemas e relação de cada um com a produção animal.
<b>Programa</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Introdução ao estudo da Fisiologia.<ol style="list-style-type: none"><li>1.1. Conceito de Fisiologia.</li><li>1.2. Importância da Fisiologia na Zootecnia.</li><li>1.3. Composição dos líquidos intra e extracelular.</li><li>1.4. Homeostasia.</li><li>1.5. Estrutura física da célula.</li><li>1.6. Equilíbrio elétrico e eletrolítico dos animais.</li><li>1.7. Transporte de substâncias através da membrana celular.</li><li>1.8. Potenciais elétricos nos mamíferos.</li></ol></li><li>2. Fisiologia do sistema nervoso.<ol style="list-style-type: none"><li>2.1. Estrutura funcional do neurônio.</li><li>2.2. Excitabilidade neuronal.</li><li>2.3. Leis da condução neuronal.</li><li>2.4. Sinapse.</li><li>2.5. Nervos.</li><li>2.6. Gânglios.</li><li>2.7. Sentidos somáticos.</li><li>2.8. Reflexos viscerais (simpático e parassimpático).</li><li>2.9. Sensibilidade dolorosa.</li></ol></li><li>3. Fisiologia sanguínea.</li></ol>

	<p>3.1. Características e constituição do sangue.</p> <p>3.2. Proteínas plasmáticas – funções.</p> <p>3.3. Medula óssea e hematopoese.</p> <p>3.4. Eritrócitos e eritropoese.</p> <p>3.5. Leucócitos ou glóbulos brancos.</p> <p>3.6. Plaquetas ou trombócitos.</p> <p>3.7. Hemostasia e coagulação.</p> <p>4. Fisiologia do sistema muscular.</p> <p>4.1. Conceito e tipos de músculos.</p> <p>4.2. Propriedades da fibra muscular estriada.</p> <p>4.3. Mecanismo geral da contração muscular.</p> <p>4.4. Fadiga muscular.</p> <p>4.5. Tono muscular.</p> <p>4.6. Rigor mortis.</p> <p>4.7. Reflexos musculares.</p> <p>4.8. Músculo liso e sua importância.</p> <p>5. Fisiologia do sistema digestório.</p> <p>5.1. Conceitos e funções do aparelho digestório.</p> <p>5.2. Divisão da digestão.</p> <p>5.3. Preensão e mastigação dos alimentos.</p> <p>5.4. Insalivação.</p> <p>5.5. Deglutição.</p> <p>5.6. Fisiologia digestória de não-ruminantes.</p> <p>5.6.1. Secreção pancreática e biliar.</p> <p>5.6.2. Digestão gástrica.</p> <p>5.6.3. Digestão e absorção intestinal.</p> <p>5.6.4. Digestão no intestino grosso dos herbívoros.</p> <p>5.6.5. Digestão dos carboidratos.</p> <p>5.6.6. Digestão das proteínas.</p> <p>5.6.7. Digestão das gorduras.</p> <p>5.7. Fisiologia digestória de ruminantes.</p> <p>5.7.1. Fenômeno da ruminação.</p> <p>5.7.2. Flora microbiana do rúmen.</p> <p>5.7.3. Funções do retículo, omaso e abomaso.</p> <p>5.7.4. Digestão dos carboidratos e formação dos ácidos graxos voláteis.</p> <p>5.7.5. Digestão das proteínas.</p> <p>5.7.6. Digestão das gorduras.</p> <p>5.8. Fisiologia digestória das aves.</p> <p>6. Termorregulação.</p> <p>6.1 Generalidades da termorregulação.</p> <p>6.2. Mecanismos termorreguladores.</p> <p>6.3. Ajustes fisiológicos ao calor.</p> <p>6.4. Ajustes fisiológicos ao frio.</p> <p>6.5. Febre.</p>
<b>Bibliografia</b>	<p>BERNE &amp; LEVY. Fisiologia. Ed. Elsevier, Rio de Janeiro. 6ª edição. 844p. 2009.</p> <p>COSTANZO, L. Fisiologia. Ed. Elsevier, Rio de Janeiro. 2ª edição. 466p. 2004</p> <p>CUNINGHAM, J.G. Tratado de Fisiologia Veterinária. Guanabara Koogan, 3ª ed., 2004. 579p.</p> <p>GUYTON, A. C.; HALL, J. E. Tratado de Fisiologia Médica. Guanabara Koogan, 11ª ed., 2006. 1115p.</p> <p>RANDALL, D.; BURGGREN, W.; FRENCH, K. Eckert - Fisiologia Animal. Mecanismos e Adaptações. Guanabara Koogan, 4ª ed., 2000. 729p.</p> <p>SWENSON, M. J.; REECE, W. O., Dukes: Fisiologia dos</p>

	Animais Domésticos. Guanabara Koogan, 11 <sup>a</sup> ed., 1996, 356p.
--	--