



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

### Caracterização de Disciplina

<b>Disciplina</b>	Bromatologia Animal
<b>Caráter da Disciplina</b>	Obrigatório
<b>Pré-Requisito</b>	0160085
<b>Código</b>	1430005
<b>Departamento</b>	Zootecnia
<b>Carga Horária Total</b>	05h/a
<b>Natureza da carga horária (distribuição)</b>	(02) Teóricos (00) Exercícios (03) Práticos
<b>Semestre do Curso</b>	3º
<b>Objetivos</b>	<p>1. Objetivo geral</p> <p>Descrever e analisar constituintes de alimentos utilizados em nutrição animal sob o ponto de vista químico-bromatológico.</p> <p>2. Objetivos específicos</p> <ol style="list-style-type: none"><li>descrever os principais componentes dos alimentos utilizados na nutrição de animais;</li><li>descrever os métodos analíticos utilizados na determinação da composição e <u>qualidade</u> dos alimentos;</li><li>descrever a qualidade dos principais alimentos utilizados em nutrição animal;</li><li>analisar alimentos utilizados em nutrição animal.</li></ol>
<b>Ementa</b>	Conceito e importância da Bromatologia na nutrição animal; legislação; estudo químico e nutricional dos constituintes dos alimentos; análise dos constituintes dos alimentos; tipos de alimentos; preparo e utilização dos alimentos.
<b>Programa</b>	<p>Unidade 1: Introdução ao curso de Bromatologia; segurança em laboratório composição centesimal dos alimentos.</p> <p>Unidade 2: Alterações da qualidade e adulterações dos alimentos.</p> <p>Unidade 3: Classificação dos alimentos utilizados na alimentação dos animais.</p> <p>Unidade 4: Avaliação da qualidade dos alimentos (proteínas, carboidratos, gorduras etc.).</p> <p>Unidade 5: Métodos de amostragem e avaliação dos alimentos.</p> <p>Unidade 6: Preparo e pesagem de amostras.</p> <p>Unidade 5: Avaliação protéica dos alimentos.</p> <p>Unidade 6: Avaliação energética dos alimentos.</p> <p>Unidade 7: Preparo e titulação de soluções.</p> <p>Unidade 8: Análise de Weende:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• matéria seca</li><li>• matéria orgânica</li><li>• umidade</li><li>• matéria mineral</li><li>• proteína bruta</li><li>• extrato etéreo</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fibra bruta</li> <li>• extrato não nitrogenado</li> </ul> <p>Unidade 9: Análise de van Soest:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fibra em detergente neutro</li> <li>• fibra em detergente ácido</li> <li>• lignina em detergente ácido</li> </ul> <p>Unidade 10: Análise de cálcio e fósforo.</p> <p>Unidade 11: Métodos de determinação da digestibilidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “<i>in situ</i>”</li> <li>• “<i>in vitro</i>”</li> <li>• “<i>in vivo</i>”</li> </ul> <p>Unidade 12: Outras análises:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• amido, açucares e restos orgânicos</li> <li>• índices de qualidade da gordura</li> <li>• nitrogênio não protéico</li> <li>• atividade ureática</li> </ul> <p>Unidade 13: Tipos de alimentos</p> <p>Unidade 14: Preparo de alimentos</p> <p>Unidade 15: Aditivos utilizados na alimentação dos animais</p>
<b>Bibliografia</b>	<p>Recomendada:</p> <p>PEIXOTO, R.R.; MAIER, J.C. Nutrição e alimentação animal. 2. ed., UCPel, EDUCAT; UFPel, 1993. 169 p. SILVA, D.J. Análise de alimentos (métodos químicos e biológicos). 2. ed. Viçosa, UFV, Impr. Univ., 1990. 165 p.</p> <p>Consultada:</p> <p>Association of Official Analytical Chemists. Official Methods of Analysis. 12. ed. Washington, DC, 1995. 1094 p. CLOSE, W.; MENKE, K.H. Selected topics in animal nutrition. F u. T. Müllerbader, Filderstadt, 1986. 170 p. ENSMINGER, M.E.; OLDFIELD, J.E.; HEINEMANN, W.W. Composition of Feeds. In: ENSMINGER, M.E. et al. (Eds.). Feeds &amp; Nutrition. Clovis: Ensminger Publishing, 1990. p. 1265-1511. GOERING, H.K.; VAN SOEST, P.J. Forage Fiber Analyses (Apparatus, Reagents, Procedures and some Applications). Washington, D.C.: USDA-ARS, 1970. Agricultural Handbook n. 379. KIRCHGESSNER, M. Tierernährung. 6. neubearbeitete Auflage. Frankfurt am Main: DLG - Verlag, 1989. 488 p. McDONALD, P. et al. Nutrición Animal. 4<sup>a</sup>. Edición. Editorial Acribia S.A., Zaragoza, 1993. 571 p. McDOWELL, L.R. et al. (Eds.). Latin American Tables of Feed Composition. Gainesville: Department of Animal Science, University of Florida, 1974. 509 p. NRC. National Research Council. Nutrient Requirements of Sheep. 6. ed., Washington D. C.: National Academy of Science, 1985. 99 p. NRC. National Research Council. Nutrient Requirements of Horses. 5. ed., Washington D. C.: National Academy of Science, 1989. 100 p. NRC. National Research Council. Nutrient Requirements of Dairy Cattle. 6. ed. (Update, 1989). Washington D. C.: National Academy of Science, 1989, 158 p. NRC. National Research Council. Nutrient Requirements of Dairy Cattle. 6. ed. (Update, 1989). Washington D. C.:</p>

	National Academy of Science, 1989, 158 p. NRC. National Research Council. Nutrient Requirements Fish. Washington D. C.: National Academy of Science, 1993. 124 p. NRC. National Research Council. Nutrient Requirements of Beef Cattle. 10. ed., Washington D. C.: National Academy of Science, 1998. 212 p. PEIXOTO, R.R.; MAIER, J.C. Nutrição e alimentação animal. 2. ed., UCPel, EDUCAT; UFPel, 1993. 169 p. SILVA, D.J. Análise de alimentos (métodos químicos e biológicos). 2. ed. Viçosa, UFV, Impr. Univ., 1990. 165 p. STRYER, L. Biochemie. 4. Auflage. Vieweg & Sohn Verlag, Braunschweig. 1987. 750 p. TEDESCO, M.J.; GIANELLO, C.; BISSANI, C.A. et al. Análise de solo, planta e outros materiais. 2. ed. , Porto Alegre: Pallotti, 1995. 174 p. WÖHLBIER, W. Die Futtermittel. 2. Auflage, DLG-Verlag, Frankfurt/Main, 1966. 158 p.
--	---