



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

### Caracterização de Disciplina

<b>Disciplina</b>	Conservação de alimentos volumosos para ruminantes
<b>Caráter da Disciplina</b>	Obrigatório
<b>Pré-Requisito</b>	1430016
<b>Código</b>	1430018
<b>Departamento</b>	Zootecnia
<b>Carga Horária Total</b>	02 h/a
<b>Natureza da carga horária (distribuição)</b>	(01) Teóricos (00) Exercícios (01) Práticos
<b>Semestre do Curso</b>	6º
<b>Objetivos</b>	<p>Gerais: Conhecer as técnicas e os processos relacionados à conservação de alimentos volumosos para ruminantes.</p> <p>Específicos: Estudar os alimentos volumosos passíveis de conservação. Analisar o processo fermentativo da ensilagem (bioquímica da ensilagem, fermentações, aditivos e conservantes, bactérias/microrganismos) detalhando as fases do processo. Detalhar processo de fenação (corte, desidratação, enfardamento, máquinas e equipamentos, perdas de matéria seca, etc).</p>
<b>Ementa</b>	Fundamentos da conservação de alimentos volumosos. Dinâmica dos processos de secagem e fermentação. Aspectos biológicos dos processos de conservação. Valor nutritivo, consumo e utilização de alimentos conservados para ruminantes. Máquinas e equipamentos para o processamento e distribuição de alimentos volumosos conservados.
<b>Programa</b>	<p>UNIDADE 1. Conservação de alimentos volumosos. Generalidades, embasamento técnico, filosofia e função dos alimentos conservados nos sistemas de produção animal.</p> <p>UNIDADE 2. Valor nutritivo dos alimentos conservados. Aspectos da digestibilidade e do consumo de alimentos conservados sob a forma de feno e silagem. Teores de fibras, proteína e minerais dos alimentos conservados para ruminantes.</p> <p>UNIDADE 3. Processo de fenação. Matérias-primas. Fases envolvidas na elaboração do feno. Tipos de fardos. Equipamentos. Perdas. Distribuição aos animais.</p> <p>UNIDADE 4. Processo de ensilagem. Matérias-primas e tipos de silagens (grãos úmidos, pré-secada, planta inteira, raízes, tubérculos, resíduos agroindustriais, etc...). Fases envolvidas na elaboração da silagem. Equipamentos. Perdas. Tipos e dimensionamento de silos. Distribuição aos animais.</p> <p>UNIDADE 5. Dimensionamento das necessidades alimentares para os rebanhos. Distribuição de alimentos conservados aos animais. Aspectos práticos e problemas existentes no fornecimento de feno e silagem aos animais. Ração total.</p> <p>UNIDADE 6. Aspectos econômicos envolvidos na produção e utilização de forragem conservada. Relação custo:benefício.</p>

## Bibliografia

### **BÁSICA:**

DE CONTO, L.; FERREIRA, O.G.L. **Ensilagem: planejamento e utilização**. Pelotas : Editora Universitária/PREC, 2013. 54p.

EVANGELISTA, R.A.; LIMA, J.A. **Silagens: do cultivo ao silo**. Lavras : Editora da UFLA, 2002. 210p.

REIS, R.A. et al. **Volumosos na produção de ruminantes: Valor alimentício de forragens**. Jaboticabal : FUNEP, 2003. 264p.

### **COMPLEMENTAR:**

COOPERATIVA CENTRAL GAÚCHA DE LEITE. **Silagem - Manual prático**. Porto Alegre: DITEC/CCGL, 1980. 73p.

KIRCHOF, B. **Alimentação da vaca leiteira**. Guaíba: Agropecuária, 1997. 111p.

PEIXOTO, A.M. et al. (Ed) **Alimentação suplementar**. In: Simpósio sobre nutrição de bovinos, 7., 1999, Piracicaba. **Anais...** Piracicaba: FEALQ, 1999. 195p.

Artigos de periódicos científicos nacionais

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_home&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_home&lng=pt&nrm=iso)

Artigos técnicos-científicos da série EMBRAPA  
(<http://www.embrapa.br/> e INIA (<http://www.inia.org.uy/online/site/>

Sites:

<http://ensilagem.com.br/>

<http://www.nupel.uem.br/>

<http://www.produccionbovina.com/>