



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

## FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

<b>CÓDIGO:</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> PROCESSOS FISIOLÓGICOS E BIOQUÍMICOS DA DIGESTÃO EM RUMINANTES	
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b> FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA		<b>SIGLA:</b> FAMEV
<b>CH TOTAL TEÓRICA:</b> 45	<b>CH TOTAL PRÁTICA:</b> 0	<b>CH TOTAL:</b> 45

### OBJETIVOS

Levar ao aluno os conceitos sobre os mecanismos fisiológicos da digestão nos diferentes animais ruminantes de interesse zootécnico. Para isso a disciplina será abordada em quatro objetivos específicos:

1. Estudo da anatomia e fisiologia do ambiente ruminal (tópicos 1, 2, 3 e 4 do programa).
2. Estudo do ambiente ruminal ( tópico 5 do programa).
3. Estudo dos processos fermentativos nas diferentes câmaras e seus produtos finais ( tópicos 6, 7, 8 e 9).
4. Estudo da interação e regulação hormonal nos processos digestivos, absorptivos e metabólicos ( tópicos 10, 11 e 12).

### EMENTA

A disciplina irá abordar assuntos relacionados a anatomia do trato gastrointestinal de ruminantes, bem como de sua fisiologia. Aspectos relacionados à ingestão de alimentos, microbiologia ruminal, ruminação e salivação também serão abordados, dando base para o entendimento dos processos fermentativos e digestivos dos diferentes ruminantes de interesse zootécnico.

### PROGRAMA

1. Mecanismos de apreensão de alimentos nos diferentes ruminantes - estudo da anatomia da boca/cabeça e sua influência na apreensão dos alimentos.
2. Fisiologia da movimentação ruminal nos diferentes ruminantes - estudo dos mecanismos fisiológicos e físicos ligados aos movimentos ruminais.



3. Fisiologia da ruminação. - estudo dos fatores fisiológicos, físicos e alimentares na regulação e estimulação da ruminação.
4. Fisiologia da salivação - estudo dos componentes da saliva, funções e mecanismos alimentares e fisiológicos da secreção salivar.
5. Ambiente ruminal e microbiologia do rúmen - Estudo da microbiota ruminal e sua relação com os alimentos e manejo alimentar.
6. Fisiologia da fermentação ruminal nos diferentes ruminantes - Estudo dos mecanismos fisiológicos da fermentação ruminal: alimentos, estado fisiológico, espécie e ambiente.
7. Fisiologia absorviva do ambiente ruminal, omasal e abomasal - Estudo da anatomia e fisiologia absorviva dos compartimentos estomacal.
8. Fisiologia digestiva e absorviva do intestino delgado - Estudo da anatomia e fisiologia absorviva dos compartimentos do intestino delgado.
9. Fisiologia da fermentação e absorção no intestino grosso -- Estudo da anatomia e fisiologia absorviva dos compartimentos do intestino grosso.
10. Fisiologia hormonal dos processos digestivos. - estudo dos hormônios ligados aos processos digestivos, absorvivos e metabólicos.
11. Metabolismo dos produtos finais da fermentação nos diferentes ruminantes - Estudo dos destinos e utilização dos ácidos graxos voláteis.
12. Metabólitos absorvidos e suas interações hormonais - Estudo das relações entre nutrição e fisiologia.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. (eds.). **Nutrição de ruminantes**. Jaboticabal: FUNEP, 2011.p.616.

CUNNINGHAM, J. G.; KLEIN, B.G. **Tratado de fisiologia veterinária**.4.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 710p.

TEIXEIRA, J.C. **Fisiologia digestiva dos animais ruminantes**. Lavras: UFLA/FAEPE,1998 148p.

TEIXEIRA, J.C. **Nutrição de ruminantes**. Lavras: UFLA/FAEPE,1997. 200p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BACILA, M. **Bioquímica veterinária**. 2.ed. São Paulo: Robe Editorial, 2003. 583p.

COELHO DA SILVA, J.F. ; LEÃO, M.I. **Fundamentos de nutrição de ruminantes**. Piracicaba: Livroceres, 1979. 380p.

KOZLOSKI, G.V. **Bioquímica dos ruminantes**. Santa Maria: Ed. UFSM, 2002. 140p.



LEHNINGER, A.L.; NELSON, D.L.; COX, M.M. **Princípios de bioquímica**. 4.ed. São Paulo: Savier, 2003.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Nutrient requirement of sheeps**. 6. ed. Washington: National Academy Press, 1985. 99p

VAN SOEST P.J. **Nutritional ecology of the ruminant**. Cornell University Press, Ithaca: New York. 476p. 1994.

**APROVAÇÃO**

16/02/16

*Elenice Maria Casartelli*

Carimbo e assinatura do Coordenador do Curso  
Universidade Federal de Uberlândia  
Prof.ª Dr.ª Elenice Maria Casartelli  
Coordenadora do Curso Zootecnia  
Portaria R N° 443/2014 - FAMEV/UFU

16/02/16

*Prof. Dr. Adair P. P. P. P. P.*  
Carimbo e assinatura do Diretor da  
Unidade Acadêmica  
- Diretor -  
(que oferece o componente curricular)

