



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA

PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

Currículo
2015.1 / 2018.1 / 2025.1


Prof.ª Andréa Pereira Pinto
Coordenadora do Curso de Zootecnia

1. Identificação					
1.1. Unidade Acadêmica: Centro de Ciências agrárias					
1.2. Curso(s): Zootecnia					
1.3. Nome da Disciplina: Nutrição de ruminantes					
1.4. Código da Disciplina: AF0730					
1.5. Caráter da Disciplina: (X) Obrigatória () Optativa					
1.6. Regime de Oferta da Disciplina: (X) Semestral () Anual () Modular					
1.7. Carga Horária (CH) Total: 64	C.H. Teórica: 48	C.H. Prática: 16	C.H. EaD:	C.H. Extensão:	C.H. Prática como componente curricular – PCC ¹ (apenas para cursos de licenciatura):
1.8. Pré-requisitos (quando houver): AF0727					
1.9. Co-requisitos (quando houver):					
1.10. Equivalências (quando houver):					
1.11. Professores: Elzânia Sales Pereira					
2. Justificativa					
Informar o aluno sobre os processos que envolvem a digestão, absorção e metabolismo dos nutrientes pelos animais ruminantes.					
3. Ementa					
Anatomia e desenvolvimento do estômago dos nutrientes, natureza do conteúdo ruminal, processos digestivos no rúmen, utilização dos nutrientes pelos ruminantes. Exigências nutricionais dos ruminantes.					
4. Objetivos – Geral e Específicos					
Objetivo Geral:					

¹ O registro da carga horária de PCC deve ser realizado apenas como informação da característica do componente, sem ser somada com os demais elementos (CH prática, teórica, EAD e extensão), visto que a PCC pode estar diluída em qualquer um desses.

Estudar os aspectos básicos relativos a nutrição animal e os processos que envolvem a digestão, absorção e metabolismo dos nutrientes pelos animais ruminantes.

Objetivos específicos:

Abordagem sobre a avaliação do valor nutricional dos alimentos, funcionamento do rúmen, digestão e metabolismo dos nutrientes, água na nutrição animal, minerais, vitaminas e exigências nutricionais.

5. Descrição do Conteúdo/Unidades	Carga Horária
1.Introdução ao estudo de nutrientes de ruminantes 1.1 Importância. Conceitos Básicos. Evolução da nutrição	6
2. Avaliação do valor nutricional dos alimentos 2.1 Consumo voluntário dos nutrientes 2.2 Digestibilidade dos nutrientes 2.3 Água na nutrição animal. Aspectos gerais. Funções. Fatores que afetam o consumo. Exigências segundo a espécie. 2.4 Energia dos alimentos. Princípios energéticos. Medidas de valor energético 2.5 Proteínas nos alimentos. Fonte e funções das proteínas. Aminoácidos essenciais e não essenciais. Relação Proteína-energia	14
3. Funcionamento do rúmen 3.1 O desenvolvimento e funcionamento do rúmen 3.2 Microrganismos de rúmen; bactérias protozoários e fungos. Importância e funções dos microrganismos	6
4. Digestão e metabolismo dos nutrientes nos ruminantes 4.1 Carboidratos introdução, estrutura química, digestão e metabolismo 4.2 Proteínas: introdução, estrutura química, digestão e metabolismo 4.3 Utilização da uréia pelos ruminantes 4.4 Gorduras: introdução, estrutura química, digestão e metabolismo	14
5. Minerais na nutrição de ruminantes 5.1 Importância e classificação dos minerais 5.2 Funções dos elementos minerais	6
6. Vitaminas na nutrição dos ruminantes 6.1 Importância e classificação das vitaminas 6.2 Funções das vitaminas	6
7. Exigências nutricionais para ruminantes 7.1 Exigências nutricionais. Padrões de exigência 7.2 Importância sobre a necessidade e o balanço de nutrientes	12

6. Metodologia de Ensino

7. Atividades Discentes

8. Avaliação

9. Bibliografia Básica e Complementar

Básica:

ANDRIGUETTO, J.M.; PERLY, L.; MINARDI, I. et al. **Nutrição animal: alimentação animal**. São Paulo: Nobel, 1981-1983, 2v.

McDONALD, P.; EDWARDS, R.A.; GREENHALGH, J.F.D.; MORGAN, C.A.; SINCLAIR, L.A.; WILKINSON, R.G. **Animal nutrition**. Seventh Edition, 2010, 714p. Disponível em:

<http://gohardanehco.com/wp-content/uploads/2014/02/Animal-Nutrition.pdf>

DUKES, H. H.; REECE, W. O. **Dukes fisiologia dos animais domésticos**. 12. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2006. 926 p.

Complementar:

ALVES, A.A. et al. **Exigências nutricionais de ruminantes em ambiente climático tropical**. Fortaleza, CE: FAEC, 2004. 120 p.

BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. **Nutrição de Ruminantes**. Jaboticabal: Funep, 2011. 583p.

CHAMPE, P.C.; HARVEY, R.A.; FERRIER, D.R. **Bioquímica ilustrada**. 4. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2009. 519 p.

CUNNINGHAM, J.G. **Tratado de Fisiologia Veterinária**. 2^a. ed., Editora Guanabara Koogan S.A. Rio de Janeiro, 2004 ou 2014. 579p.

LANA, R.P. **Nutrição e alimentação animal: (mitos e realidades)**. 2. ed. rev. Viçosa, MG: UFV, 2007. 344 p.

Periódicos: Acta Scientiarum Animal Science; Animal Feed Science and Tecchnology; Animal Production; Archivos de Zootecnia; Journal of Animal Science; Journal of Dairy Science; PAB; Revista Brasileira de Zootecnia; Revista Ciência Rural; Semina



Prof.ª Andréa Pereira Pinto
Coordenadora do Curso de Zootecnia