



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO
CAMPUS FLORESTA

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO	Ensino Médio Integrado ao Curso Técnico de Agropecuária		
PROFESSOR	Iran Alves Torquato	ANO/SEMESTRE	2018.1

Código	Turma	Disciplina	Carga Horária	
			Semanal ¹	Total ²
	EMI Manhã/Tarde	Produção de Ruminantes	2	60

¹Número de aulas semanais; ² Total de horas (relógio) da Disciplina.

Ementa

Noções básicas dos aspectos anatômicos e fisiológicos do sistema digestivo dos ruminantes. Microbiologia do rúmen. Digestão, absorção e metabolismo de carboidratos, compostos nitrogenados e lipídeos. Aspectos nutricionais relacionados aos distúrbios metabólicos. Principais manejos alimentar dos animais em lactação, período seco, fase de cria e recria. Calculo básico de rações para bovinos de aptidão leiteira.

Objetivos

Geral

- Estimular no aluno uma visão crítica, capacidade de tomar decisões e a conduzirem de forma eficiente os sistemas de produção voltados a criação de animais ruminantes, de interesse zootécnico, seguindo parâmetros que norteiam a produção animal.

Específicos

- Compreender as diferenças do sistema anatômico fisiológico dos ruminantes quando comparado com os monogástricos.
- Entender todo o processo de digestão, absorção e metabolismo dos nutrientes.
- Compreender a importância dos diferentes manejos em todas as fases de criação dos animais de produção.
- Compreender porque ocorrem distúrbios metabólicos nutricionais em ruminantes
- Realizar cálculos básicos de rações para vacas de leite.

Conteúdo Programático

- **1ª Unidade**
- **Conteúdos funcionais:**
 - - Anatomia e fisiologia do sistema digestivo dos ruminantes
 - - Principais espécies da classe dos animais ruminantes de interesse zootécnico



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO
CAMPUS FLORESTA

- **2ª Unidade**
- **Conteúdos funcionais:**
 - - Metabolismo dos carboidratos, proteínas e lipídeos.
 - - Hábito alimentar
- **3ª Unidade**
- **Conteúdos funcionais:**
 - - Manejo de vacas e cabras em lactação
 - - Manejo de vacas e cabras no período seco
 - - Manejo alimentar de animais na fase de cria, recria e engorda.
 - - Distúrbios metabólicos
- **4ª Unidade**
- **Conteúdos funcionais:**
 - - Exigência nutricional
 - - Cálculo de rações

Metodologia

O desenvolvimento do conteúdo programático será por meio de aulas expositivas dialogadas, com a utilização de quadro branco e apresentações de slides com multimídia e vídeos. Serão efetuados, visando simular situações práticas dos conceitos de produção de ruminantes.

Aulas teóricas e discussões em grupo sobre os conteúdos vistos. Seminários para apresentação de trabalhos e exercícios. Estudos dirigidos em sala de aula com leitura e análise crítica de artigos científicos.

Os alunos desenvolverão estudos que levem em consideração problemas reais identificados na comunidade ao entorno da região.

Para uma melhor compreensão dos estudos teóricos serão realizadas visitas técnicas de campo em fazendas de bovinos de aptidão leiteira e empresas de pesquisa da região.

Avaliação

a) **CRITÉRIO:**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO
CAMPUS FLORESTA

Somatório das notas das avaliações bimestrais (atividades, avaliações, seminários), dividido pelo número de avaliações realizadas.

b) ATIVIDADE DE RECUPERAÇÃO:

As atividades de recuperação, no formato de prova, serão realizadas após cada bimestre, para o(s) aluno(s) que não atingir(em) a nota 6,0.

Bibliografia Básica

- ANDRIGUETO, J.M. et al. Nutrição Animal: As bases e os fundamentos da nutrição animal. 2 v., São Paulo: Nobel, 1983, 395p.
- ANDRIGUETO, J.M. Normas e padrões de nutrição e alimentação animal. Nutrição Editora e Publicitária Ltda., Curitiba, PR. 1999.
- Frandson, R. D.; W. Lee Wilke, Anna Dee . Anatomia e fisiologia dos animais domésticos/ – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.
- Berchielli, T. T., et al. Nutrição de Ruminantes. ed. – Jaboticabal : Funep, 2011.
- Kozloski, G. V. Bioquímica dos ruminantes. Ed. - Santa Maria : Ed. da UFSM, 2009.

Bibliografia Complementar

- HOLMES, C. W. e G. F. WILSON. Produção de leite a pasto.1ª edição. Instituto Campineiro de Ensino Agrícola. Campinas-SP. Brasil. 1990. 708 p.
- LUCCI, C. S. Nutrição e Manejo de Bovinos Leiteiros. 1ª Edição. Editora Manole Ltda. São Paulo - SP. 1997. 169 p.
- PEIXOTO, A.M., J.C. de MOLRA e V.P. de FARIA. Bovinocultura Leiteira -Fundamentos da Exploração Racional. FEALQ, Piracicaba - SP. 1986. 326 p.
-
- ROSTAGNO, H.S. (Ed.). Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais. 3. ed. Viçosa, MG: UFV, 2011. 252p.
- VALADARES FILHO, S.C. et al. Tabelas brasileiras de composição de alimentos para bovinos. Editores: S.C. Valadares Filho ... [et al.]. 3. ed. - Viçosa: UFV/DZO, 2010. 502p.
- VAN SOEST, P.J. Nutritional ecology of the ruminant: ruminant metabolism, nutritional strategies, the cellulolytic fermentation and the chemistry of forages and plant fibres.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO
CAMPUS FLORESTA

Ithaca: Cornell University, 1987. 373 p.

- CAMPBELL, M. K.; Bioquímica, 3ª ed., Artmed Ed. Ltda: Porto Alegre, 2000.
- FRANDSON, R.D. et al. Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 454p.
- RANDALL, D.;FRENCH, K. Fisiologia Animal: Mecanismos e Adaptações. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 2000. 750p.
- REECE, W. O. Fisiologia de animais domésticos. São Paulo: Roca, 1996
- NRC - National Research Council. Nutrient requirement of Dairy Cattle. Washington, DC: National Academy Press, 2001. 408p.
- OLIVEIRA, M.C. de S. & G.P. de OLIVEIRA. Cuidados com o recém-nascido em rebanhos leiteiros. Circular Técnica n-º 09. EMBRAPA - PECUÁRIA SUDESTE. 1996.28 p.
- **Revistas, jornais e periódicos**
- Animal Production
- Balde branco
- Ciência Rural
- Gado Holandês
- Journal of Animal Science
- Journal of Dairy Science
- Revista da Soc. Bras. de Zootecnia
- Revista Pesquisa Agropecuária Brasileira
- Revista Ciência Rural
- Revista Brasileira de Agrociência
- Sites:
- www.embrapa.gov.br
- www.mapa.gov.br