Universidade Federal de São João del-Rei	**ZOOTECNIA** **COORDENADORIA DO CURSO DE ZOOTECNIA**

PLANO DE ENSINO

DISCIPLINA: Nutrição e alimentação de ruminantes		**ANO/SEMESTRE:** 2023.2	**CARÁTER:** Obrigatória
CARGA HORÁRIA: 72	**TEÓRICA:** 54	**PRÁTICA:** 18	**REQUISITO:** Bases da Nutrição animal
PROFESSOR: Rafael Fernandes Leite		**DEPARTAMENTO: Zootecnia**	

Ementa: História e importância da nutrição de ruminantes. Desenvolvimento ruminal. Principais características do rúmen. Populações microbianas no rúmen e suas interações. Regulação da ingestão de alimentos. Digestão ruminal de carboidratos, proteínas e lipídeos. Produção e absorção de ácidos graxos voláteis no rúmen. Absorção de nutrientes e metabolismo visceral em ruminantes. Metabolismo intermediário em ruminantes. Exigências nutricionais de ruminantes. Formulação de rações para ruminantes.

OBJETIVOS: Capacitar o discente para tomar decisões tecnicamente corretas no que tange a nutrição e alimentação de bovinos, ovinos e caprinos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: O conteúdo e as atividades serão distribuídos em 36 aulas geminadas, totalizando 72 horas-aula no semestre letivo:

Aula	1	Introdução à disciplina
Aula	2	Animais ruminantes
Aula	3	Noções de anatomia e fisiologia da digestão
Aula	4	Aula prática de anatomia (laboratório de morfologia animal)
Aula	5	Microbiologia do Rúmen
Aula	6	Fermentação Ruminal
Aula	7	Metabolismo de Carboidratos
Aula	8	Metabolismo de Carboidratos
Aula	9	Milho reidratado
Aula	10	Avaliação
Aula	11	Metabolismo de Proteínas
Aula	12	Metabolismo de Proteínas
Aula	13	Metabolismo de Lipídios
Aula	14	Metabolismo energético
Aula	15	Minerais e vitaminas para ruminantes
Aula	16	Aditivos para animais ruminantes
Aula	17	Aditivos para animais ruminantes
Aula	18	Distúrbios metabólicos em animais ruminantes
Aula	19	Distúrbios metabólicos em animais ruminantes
Aula	20	Avaliação
Aula	21	Principais práticas de experimentação
Aula	22	Principais práticas de experimentação (prática)

Aula	23	Mecanismo de regulação do consumo
Aula	24	Mecanismo de regulação do consumo (prática)
Aula	25	Mecanismo de regulação do consumo (prática)
Aula	26	Avaliação tamanho de partícula
Aula	27	Avaliação tamanho de partícula (prática)
Aula	28	Exigências nutricionais
Aula	29	Exigências nutricionais
Aula	30	Principais alimentos e o básico para a formulação
Aula	31	Formulação de dietas (prática)
Aula	32	Formulação de dietas (prática)
Aula	33	Avaliação de dietas (prática)
Aula	34	Avaliação
Aula	35	Entrega do trabalho
Aula	36	Avaliação Substitutiva

METODOLOGIA E RECURSOS AUXILIARES:

- a disciplina será abordada por meio de aulas expositivas e dialogadas em que os discentes poderão interpor suas opiniões e experiências, visando a construção do conhecimento sobre a nutrição e alimentação de ruminantes;
- os recursos utilizados nas aulas expositivas serão quadro e multimídia;
- orientações e comunicações gerais, eventuais atividades/exercícios de fixação e materiais para consulta serão disponibilizadas no portal didático do campus virtual da UFSJ (www.campusvirtual.ufsj.edu.br) e/ou ambiente da Turma Virtual do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) (https://sigaa.ufsj.edu.br/sigaa/verTelaLogin.do);
- os alunos devem manter os perfis do portal didático e do SIGAA atualizados, principalmente o e-mail de contato;
- todos os avisos serão comunicados por portal didático e/ou SIGAA;
- será disponibilizado um horário para atendimento extraclasse para dúvidas e questionamentos dos alunos matriculados nas disciplinas de minha responsabilidade. Estes atendimentos serão em dias úteis e em horário comercial, excetuando-se o horário estipulado para as atividades das disciplinas sob minha responsabilidade durante o semestre. O tempo total dedicado ao atendimento das UC´s será de três horas por semana;
- os alunos deverão observar o disposto na Resolução nº 22, de 06 de outubro de 2021/CONEP/UFSJ.

AVALIAÇÕES:

- serão aplicadas 3 (três) avaliações com escala de 0 (zero) a 10 (dez) e a nota será obtida por meio de uma média aritmética das 3 (três) avaliações. Estas avaliações terão peso de 90% da nota final;
- será aplicado uma prova prática ou trabalho com escala de 0 (zero) a 10 (dez) e peso de 10% da nota final;
- para os alunos que obtiverem ao final da disciplina nota inferior a 6 e superior a 4, será ofertado a avaliação substitutiva que contemplará toda a matéria ministrada na disciplina e será aplicada no final do período letivo. Esta prova substitui a menor nota entre as três avaliações;

FREQUÊNCIA:

- a frequência será atestada pela presença nas aulas, devendo o discente estar presente em 75% das aulas para ser considerado frequente.

BIBLIOGRAFIA:

BÁSICA

BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. Nutrição de Ruminantes. 1º. ed. Jaboticabal: FUNEP, 2006.

KOZLOSKI, G. V. Bioquímica dos ruminantes 2ª edição Editora UFSM 2009

VALADARES FILHO, S. C.; PAULINO, P. V. R.; MAGALHÃES, K. A. Exigências nutricionais de zebuínos e tabelas de composição de alimentos – BR CORTE. 2 ed. Viçosa: UFV, Suprema Gráfica Ltda. 2009, 142p.

COMPLEMENTAR

ANDRIGUETTO, J.M. (editor). 1993. Normas e Padrões de Nutrição e Alimentação Animal. Nutrição e Editora e Publicitária Lyda., Curitiba, PR.

EENGERT, S. J. I. Ovinocultura: Tudo Sobre Raças, Manejo e Nutrição. 7ª Ed. Guaíba: Agropecuária. 1998.

NATIONAL RESEARCH CONCIL - NRC. Subcommittee of dairy cattle nutrition. (Washingtin, DC, USA). Nutrient requirement of dairy cattle. 7a. Ed., Washington:National AcademyPress, 363p, 2001.

SILVA, D. J., QUEIROZ, A. C. Análise de Alimentos (Métodos químicos e Projeto Pedagógico do Curso de Zootecnia- Bacharelado 68 biológicos). 3.ed. Viçosa: Editora UFV - Universidade Federal de Viçosa, 2002. 235p.

VAN SOEST, P.J. Nutritionalecologyoftheruminant. 2ª ed. Ithaca: Cornell University Press. 1994. 476p.

Professor Responsável
Prof. Rafael Fernandes Leite

Vice Coordenadora do Curso de Zootecnia
Profa. Renata de Souza Reis