

ZOOTECNIA

COORDENADORIA DO CURSO DE ZOOTECNIA

PLANODE ENSINO

DISCIPLINA : Nutrição e Alimentação de Animais Não-Ruminantes		ANO/SEMESTRE: 2023/2	CARÁTER: Obrigatória
CARGA HORÁRIA: 72h	TEÓRICA: 54h	PRÁTICA: 18h	REQUISITO: Bases de nutrição animal
		l	_

PROFESSOR: Renata de Souza Reis **DEPARTAMENTO:** Zootecnia

EMENTA: Princípios fisiológicos ligados aos processos de digestão e absorção. Metabolismo dos nutrientes em animais não-ruminantes. Fatores determinantes do consumo de alimentos. Crescimento e desenvolvimento dos animais Não-ruminantes. Metodologias de estimativa de exigências nutricionais em não-ruminantes. Determinação da composição e do valor nutritivo dos alimentos. Características nutricionais e utilização dos principais alimentos na alimentação de não-ruminantes. Aditivos de rações. Métodos de cálculo de ração e suplementos para não-ruminantes. Emprego de softwares para formulação de rações de custo mínimo.

OBJETIVOS: Capacitar o discente para tomar decisões tecnicamente corretas no que tange a nutrição e alimentação de não-ruminantes.

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

- Aula 1 Apresentação, conteúdo programático, avaliações.
- Aula 2 Importância e evolução da ciência da nutrição dos não ruminantes. Princípios fisiológicos ligados ao processo de digestão, absorção, metabolismo e excreção.
- Aulas 3/4 Fabrica de ração e preparo de alimentos para animais não-ruminantes
- Aulas 5/6- Metabolismo de água. Especificidades do metabolismo de agua para diferentes espécies
- Aulas 7/8/9 Metabolismo de carboidratos

Classificação e função dos carboidratos

Destinos metabólicos dos carboidratos da dieta

Rotas metabólicas mais importantes e seus controles

Utilização de carboidratos pelos não ruminantes

Utilização de fibra bruta pelos não ruminantes

Especificidades do metabolismo de carboidratos para diferentes espécies

Aulas 10/11/12 - Metabolismo de proteínas

Função das proteínas e classificação nutricional dos aminoácidos para nãoruminantes

Destinos metabólicos das proteínas da dieta

Rotas metabólicas mais importantes e seus controles

Suplementação de aminoácidos limitantes nas rações

Maneiras de adequar os aminoácidos essenciais na dieta

Especificidades do metabolismo de proteína para diferentes espécies

- Aula 3 Avaliação 1
- Aulas- 14/15/16 Metabolismo de lipídeos

Classificação e funções dos lipídeos

Destinos metabólicos dos lipídeos da dieta

Ácidos graxos

Digestibilidade das gorduras

Ácidos graxos essenciais

Rancidez das gorduras

Problemas no metabolismo de lipídeos

Especificidades do metabolismo de lipídeos para diferentes espécies

Aulas 17/18/19 - Metabolismo energético

Partição biológica da energia

Importância da energia nas rações

Relação nutrientes/caloria

• Aulas 20/21 - Metabolismo de vitaminas e minerais

Classificação, funções, interações e doenças carenciais.

Especificidades do metabolismo de minerais e vitaminas para diferentes espécies

- Aula 22 Avaliação 2
- Aula 23 Regulação do Consumo
- Aulas 24 Distúrbios Metabólicos
- Aula 25 Interação nutrição e ambiente térmico
- Aula 26 Estratégias nutricionais para reduzir a poluição ambiental oriunda da produção animal
- Aula 27 Aditivos
- Aulas 28 /29 Tipos de rações utilizadas por animais não ruminantes
 Determinação da composição e do valor nutritivo dos alimentos.

 Classificação e uso de tabelas de composição de alimentos

Uso de tabelas de exigências nutricionais (NRC e tabelas brasileiras)

- Aulas 30 Princípios da formulação de ração para animais não ruminantes
 - Aula 31 Princípios da alimentação de cães e gatos
- Aula 32 Avaliação 3
- Aula 33/34 -Princípios da alimentação de animais silvestres <u>Visita técnica à</u> <u>Fundação Zoobotânica de Belo Horizonte (400 km ida + volta)</u>
- Aula 35 Avaliação 4
- Aula 36 Exame final/Prova Substitutiva

METODOLOGIA E RECURSOS AUXILIARES:

 A disciplina será abordada por meio de aulas expositivas, com utilização de textos/materiais complementares e mídias diversas, estudos com base em livros, artigos científicos, apostilas, reportagens, vídeos, além da realização de exercícios, atividades e/ou estudos dirigidos.

- Os recursos utilizados nas aulas expositivas serão quadro e multimídia.
- Não será permitida a gravação das aulas.
- Orientações e comunicações gerais, eventuais atividades/exercícios de fixação e materiais para consulta serão disponibilizados no ambiente da Turma Virtual do Sistema Gestão Atividades Acadêmicas Integrado de de (SIGAA) (https://sigaa.ufsj.edu.br/sigaa/verTelaLogin.do).
- A disciplina poderá ter a participação de profissionais convidados, com eventos abertos à comunidade acadêmica do curso de Zootecnia.
- Até 20% da carga horária da disciplina poderão ser ofertados em formato remoto, conforme Portaria MEC no 4.059, de 10 de dezembro de 2004.
- Os alunos matriculados deverão observar o disposto na Resolução no 22, de 06 de outubro de 2021/CONEP/UFSJ.

AVALIAÇÕES E FREQUÊNCIA:

Serão feitas 4 avaliações com 10 pontos cada. O computo da nota será feito pela média aritmética das 4 notas (3 avaliações téoricas e 1 trabalho)

Será oferecida uma avaliação substitutiva abordando todo o conteúdo do semestre para os alunos que não obtiverem nota igual ou superior a 6,0 pontos no final do semestre. A nota obtida na avaliação substitutiva substituirá a menor nota dentre as notas obtidas pelo aluno nas 4 avaliações, desde que seja superior a esta.

A frequência será computada pela presença do aluno em, no mínimo, 75% das aulas da disciplina, para que seja considerado frequente.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- 1. BERTECHINI, A.G. Nutrição de Monogástricos. Editora UFLA. Lavras: UFLA. 2012, 373p.
- 2. DUKES, H. H.; SWENSON, M. J. Fisiologia dos animais domésticos. 11 ed., Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1996, 856p.
- 3. LEHNINGER, A., NELSON, D. L., COX, M. M. Princípios de bioquímica. 2ª Ed. São Paulo. Editora Sarvier, 1995. 839p.
- 4. NUNES, I. J. Nutrição animal básica. Belo Horizonte: FEP MVZ, 1998. 387p.: il.
- 5. TEIXEIRA, A. S. Alimentos e alimentação dos animais. Lavras, UFLA/FAEPE, 2001.
- 6. ROSTAGNO, H.S.; ALBINO, L.F.T.; DONZELE, J.L. et al. Tabelas brasileiras para aves e

suínos. Composição de alimentos e exigênci p.	as nutricionais. Viçosa: Editora UFV, 2011. 25
Prof ^a Renata de Souza Reis	Prof. Rafael Fernandes Leite Coordenador (a) do Curso de Zootecnia