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

PLANO DE ENSINO

DISCIPLINA: Análise de Alimentos Para Animais		**ANO/SEMESTRE:** 2023/2	**CARÁTER:** Obrigatória
CARGA HORÁRIA: 54	**TEÓRICA:18**	**PRÁTICA:36**	**REQUISITO:** Química geral de biossistemas
PROFESSOR: Henrique Valentim Nunes Machado		**DEPARTAMENTO:** DEZOO	

EMENTA: Importância da análise e avaliação dos alimentos no controle de qualidade de ingredientes destinados à nutrição animal. Legislação de Análise de alimentos para animais. Identificação de vidrarias e equipamentos utilizados na análise de alimentos. Normas técnicas para coleta e preparo de amostras para análise. Pré-secagem e secagem definitiva das amostras. Avaliação do teor proteico dos alimentos. Avaliação da gordura bruta. Avaliação de componentes fibrosos em alimentos. Avaliação dos componentes minerais dos alimentos. Avaliação da energia dos alimentos. Sistemas *in vitro* de avaliação de alimentos. Análise física e microscópica de alimentos.

OBJETIVOS: Capacitar os discentes para compreensão e realização das análises químicas, físicas e biológicas mais importantes na área de nutrição animal.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: O conteúdo e as atividades serão distribuídos em 27 aulas geminadas, totalizando 54 horas-aula no semestre letivo:

1 - Introdução a análise de alimentos.

2 - Introdução a análise de alimentos.

3 - Métodos de fracionamento dos alimentos.

4 - Amostragem.

5 - Vidrarias.

6 - Preparação de amostras, pré-secagem.

7 - Moagem.

8 - Secagem definitiva e determinação de matéria seca.

9 - Determinação da matéria mineral.

10 - Prova 1

11 - Determinação de extrato etéreo.

12 - Determinação de extrato etéreo.

13 - Determinação de proteína bruta.

14 - Determinação de proteína bruta.

15 - Determinação de FDN, FDA e Lignina.
16 - Determinação de FDN, FDA e Lignina.
17 - Determinação de FDN, FDA e Lignina.
18 - Prova 2.
19 - Avaliação dos componentes minerais dos alimentos.
20 - Avaliação de energia dos alimentos.
21 - Sistema in vitro de avaliação de alimentos.
22 - Análise física e microscópica de alimentos
23 - Análises para determinação de proteína microbiana.
24 - Indicadores
25 - Ensaios de digestibilidade.
26 - Prova 3.
27 - Prova substitutiva.

METODOLOGIA E RECURSOS AUXILIARES:

- A disciplina será abordada por meio de aulas expositivas e de laboratório, estudos e discussões dirigidas.
- Os recursos utilizados nas aulas expositivas serão quadro e multimídia.
- As aulas práticas de laboratório serão realizadas no Laboratório de Nutrição Animal do DEZOO.
- A forma de contato com os discentes será via portal didático.

AVALIAÇÕES: O total de 10 pontos será assim distribuído:

Avaliação 1 = 10 pontos com peso de 33%
Avaliação 2 = 10 pontos com peso de 33%
Avaliação 3 = 10 pontos com peso de 34%
Prova Substitutiva = 10 pontos. Somente alunos com nota entre 4 e 6 poderão fazer. A nota da prova substitutiva substitui a nota final (mádia das três avaliações), quando o valor da nota final for inferior ao da prova substitutiva.
Será exigido o mínimo de 75% de frequência para a aprovação.

BIBLIOGRAFIA:

BÁSICA

BUTOLO, J. E. Qualidade de ingredientes na alimentação animal. CBNA, Campinas. 2002.
COMPÊNDIO BRASILEIRO DE ALIMENTAÇÃO ANIMAL, Guia de métodos analíticos, 217p. ed.Sindirações. 2009.

SILVA, D. J.; QUEIROZ, A. C. Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos. 2. ed.Viçosa: UFV, 2002. 235p.

COMPLEMENTAR

BUBBIO, F. O. & BUBBIO, P. A. Introdução à química de alimentos. 3 ed. Varela, São Paulo. 2003.
CECCHI, H. M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. 2 ed. Unicamp, Campinas. 2003.
ROSTAGNO, H. S., ALBINO, L. F. T., DONZELE, J. L. et al.Tabelas brasileiras para aves e suínos. ED. ROSTAGNO, H.S. Viçosa: UFV, 186p. 2011.
TEIXEIRA, A.S. Alimentos e Alimentação dos Animais. 4ª ed. Lavras: Universidade Federal de Lavras, 1997, 402p.
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.

Henrique Valentim

Professor Responsável
Profº Henrique Valentim Nunes Machado

Coordenador do Curso de Zootecnia
Profº Rafael Fernandes Leite