

UFSJ

ZOOTECNIA

COORDENADORIA DO CURSO DE ZOOTECNIA

**PLANO DE ENSINO****DISCIPLINA:** Formulação de rações**ANO/SEMESTRE:**  
2024/1**CARÁTER:** Optativa**CARGA HORÁRIA:** 54**TEÓRICA:** 54**PRÁTICA:** 0**REQUISITO:** Nutrição e alimentação de Não-ruminantes e Nutrição e alimentação de ruminantes**PROFESSOR:** Daniel de Noronha**DEPARTAMENTO:** DEZOO

**EMENTA:** Composição dos alimentos para ruminantes e não ruminantes. Conceitos fundamentais para formulação de rações. Métodos de formulação de rações. Método do Quadrado de Pearson. Método algébrico. Programação e desenvolvimento de planilhas eletrônicas para formulação de rações para ruminantes e não ruminantes. Conceitos básicos em Visual Basic Applications. Otimização do custo de rações por meio de planilhas eletrônicas. Utilização de *softwares* de formulação de rações de custo mínimo para ruminantes e para não ruminantes.

**OBJETIVOS:** Capacitar o estudante para formulação de rações na ausência de recursos computacionais. Capacitar o estudante para a programação e o desenvolvimento de planilhas eletrônicas para formulação de rações. Familiarizar o estudante com o uso de *softwares* específicos para formulação de rações de custo mínimo.

- 1) **Apresentação da disciplina**
- 2) **Composição dos alimentos para ruminantes e não-ruminantes**
- 3) **Utilização do Quadrado de Pearson para formulação de rações I**
- 4) **Utilização do Quadrado de Pearson para formulação de rações II**
- 5) **Utilização do Quadrado de Pearson para formulação de rações III**
- 6) **Utilização do método algébrico para formulação de rações**
- 7) **Avaliação 1**
- 8) **Formulação de rações em planilhas eletrônicas II**
- 9) **Formulação de rações em planilhas eletrônicas III**
- 10) **Formulação de rações em planilhas eletrônicas IV**
- 11) **Formulação de rações em planilhas eletrônicas I**
- 12) **Utilização de *softwares* para formulação de rações I**
- 13) **Utilização de *softwares* para formulação de rações II**
- 14) **Utilização de *softwares* para formulação de rações III**
- 15) **Utilização de *softwares* para formulação de rações IV**
- 16) **Avaliação 2 (Seminários)**
- 17) **Avaliação 2 (Seminários)**
- 18) **Prova substitutiva**

**METODOLOGIA E RECURSOS AUXILIARES:**

- A disciplina será abordada por meio de aulas expositivas, estudos, discussões dirigidas e desenvolvimento de projetos.
- Os recursos utilizados nas aulas expositivas serão quadro, multimídia e computadores.

**AVALIAÇÕES:** O total de 10 pontos serão assim distribuídos:

Três avaliações = 10 pontos cada, cada uma com peso de 33,3%, totalizando 10 pontos. A avaliação 3 será o somatório da apresentação dos exercícios desenvolvidos em aula.

**A avaliação substitutiva será realizada somente para alunos que, não reprovados por falta, obtiverem média final inferior a 6,0. Essa prova será destinada a substituir apenas a menor nota obtida no conjunto das avaliações previstas e terá como conteúdo todos os temas abordados na disciplina.**

#### **BÁSICA**

ANDRADE, E. L. Introdução à pesquisa operacional: métodos e modelos para análise de decisões. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 204 p.

BERCHIELLI, T. T.; et al. Nutrição de Ruminantes. 1 ed. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 583p.

ROSTAGNO, H. S., ALBINO, L. F. T., DONZELE, J. L. et al. Tabelas brasileiras para aves e suínos. 4. ED. ROSTAGNO, H.S. Viçosa: UFV, 488p. 2017.

VALADARES FILHO, S. C.; MACHADO, P. A. S.; FURTADO, T. et al. Tabelas Brasileiras de Composição de Alimentos para Ruminantes. 3. ed. Viçosa : UFV, Suprema Gráfica Ltda. 2015, 473p.

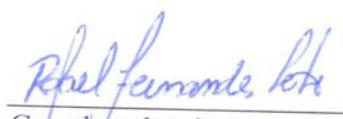
VALADARES FILHO, S. C., COSTA E SILVA, L. F., LOPES, S. A. et al. BR-CORTE 3.0. Nutritional requirements, diet formulation and performance prediction of Zebu and Crossbred cattle. 2016.

#### **COMPLEMENTAR**

NATIONAL RESEARCH COUNCIL - NRC. Nutrient requeriments of dairy cattle. 7.rev.ed. Washinton, D.C.: 2001. 381p.



Professor Responsável  
Daniel de Noronha F. V.  
da Cunha



Coordenador do Curso de  
Zootecnia  
Prof. Rafael Leite