



## Plano de Ensino

**Universidade Federal do Espírito Santo**

**Campus de Alegre**

**Curso:** Agronomia - Alegre

**Departamento Responsável:** Departamento de Zootecnia

**Data de Aprovação (Art. nº 91):**

**DOCENTE PRINCIPAL :** CESAR CONTE GUIMARAES FILHO

Matrícula: 1860142

**Qualificação / link para o Currículo Lattes:**

**Disciplina:** ALIMENTOS E ALIMENTAÇÃO ANIMAL

**Código:** ZOO05442

**Período:** 2022 / 1

**Turma:** AG1

**Pré-requisito:**

**Carga Horária Semestral:** 60

Disciplina: DBI05219 - ANATOMIA E FISIOLOGIA ANIMAL

### Distribuição da Carga Horária Semestral

**Créditos:** 3

**Teórica**

**Exercício**

**Laboratório**

30

0

30

**Ementa:**

Nomenclatura e classificação dos alimentos. Considerações sobre medidas de avaliação de valor nutritivo. Características dos alimentos volumosos e concentrados de natureza proteica e energética usados em rações animais. Análises em Laboratório de Bromatologia. Necessidades de suplementação. Processamento dos Alimentos e Fatores Anti-nutricionais. Uso de aditivos em rações. Formulação de rações e programas alimentares.

**Objetivos Específicos:**

1. Aplicar conhecimentos sobre exigências nutricionais dos animais e sobre a composição dos alimentos de forma a capacitar o aluno a realização de um planejamento nutricional.
2. Conhecimento teórico e prático sobre a atividade de nutrição e alimentação de espécies de interesse zootécnico.

**Conteúdo Programático:**

UNIDADE 1 - INTRODUÇÃO A NUTRIÇÃO ANIMAL

1.1 - Importância e objetivos da disciplina

1.2 - Apresentação da bibliografia

1.3 - Definições e conceitos básicos

1.4 - Métodos utilizados para a avaliação da composição dos alimentos

UNIDADE 2 - ASPECTOS ANATÔMICOS E FISIOLÓGICOS DO APARELHO DIGESTIVO

2.1 Monogástricos.

2.2 Ruminantes.

UNIDADE 3 - ALIMENTAÇÃO ANIMAL

3.1 - Classificação dos alimentos.

3.2 - Caracterização dos alimentos.

3.3 - Utilização das tabelas de composição dos alimentos.

#### UNIDADE 4 - EXIGÊNCIAS NUTRICIONAIS E UTILIZAÇÃO DOS NUTRIENTES PELOS RUMINANTES E MONOGÁSTRICOS

4.1 - Proteínas (e utilização de uréia).

4.2 Glicídios.

4.3 Lipídios.

4.4 Água.

4.5 Vitaminas.

4.6 Minerais.

4.7 - Utilização das tabelas de exigências nutricionais.

UNIDADE 5 Normas de amostragem, análise de alimento e interpretação dos resultados.

#### UNIDADE 6 - CONSUMO DE ALIMENTOS PELOS RUMINANTES E MONOGÁSTRICOS

6.1 - Mecanismo de regulação do consumo de alimentos

#### UNIDADE 7 - BALANCEAMENTO DE RAÇÕES E DE MISTURAS MINERAIS

7.1 - Princípios Gerais.

7.2 - Quadrado de Pearson

#### **Metodologia:**

As aulas serão voltadas para problemas e situações que exijam noções de conhecimento teórico e prático, dentro de uma linguagem facilmente assimilada pelos alunos, apresentando soluções em atividades práticas ou exposições na sala de aula. Exposições/discussões teóricas serão realizadas em função das atividades relacionadas aos conteúdos apresentados. As atividades, conforme sua natureza, serão desenvolvidas em salas de aula convencionais e/ou campo, da instituição ou de empresas locais. O recurso de comunicação extra entre o professor e o aluno será realizado através de email para correspondência eletrônica aonde o professor atenderá as dúvidas dos mesmos.

A depender das decisões e resoluções de órgãos superiores, há possibilidade de retorno as aulas de forma remota. Neste caso, a metodologia será:

O conteúdo programático será ministrado dividido em 40% de forma síncrona e 60% de forma assíncrona, e constará de abordagens teóricas, através de metodologias ativas de ensino e aprendizagem com vídeoaulas expositivas, dialogadas, exposição demonstrativa e provocativa, grupos de discussão, apresentação de seminários e exercícios complementares.

#### **Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :**

Provas Escritas 60%

Trabalhos 30%

Atividades Práticas 10%

Prova Final 100%

Caso seja na modalidade EARTE:

Os alunos serão avaliados com a apresentação de seminários que corresponderão a 60% do peso final e com exercícios que serão encaminhados de forma assíncrona com peso final de 40%.

#### **Bibliografia básica:**

ANDRIGUETTO, J.M. et al. Nutrição Animal/Alimentação Animal. São Paulo: Nobel, 5. 1990. 4ª ed. 2V.

CAMPOS, J. Tabela para cálculo de rações, UFV, 1980.

MAYNARD, L.; LOOSLI, J. Nutrição Animal. Livraria Freitas Bastos, 1974.

#### **Bibliografia complementar:**

ANDRIGUETTO, J.M. et al. Normas e Padrões de Nutrição e Alimentação Animal. Curitiba, PR: Nobel. Revisão 2000/2001.

ANDRIGUETTO, J.M. et al. Nutrição Animal/ As Bases e os fundamentos da Nutrição Animal. Os alimentos. São Paulo: Nobel, 1990. 4ª ed. IV.

CRAMPTON, E.W. ; HARRIS, L.E. Nutrición Animal Aplicada. Editorial Acríbia, Zaragoza, España, 1979, 2ª ed.

ISLABÃO, Narciso. Manual de cálculo de rações para os animais domésticos. 6ª Ed. Editorial Hemisfério Sul do Brasil, 1978.

LANA, Rogério de Paula. Nutrição e Alimentação Animal – Mitos e Realidades. Viçosa: Editora Suprema Gráfica e Editora Ltda, 2005. 344p.

McDONALD, P.; EDWARDS, R.A.; GREENHALGH, J.F.D. Nutrición Animal. Editorial Acríbia. 1975.

MORRISON, F. Alimentos y alimentacion del ganado. Union Tipografica Editorial. Hispano Americana, 1969.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL / Nutrients requirements of domestic animals. Nutrient Requirements of Beef Cattle.

UPDATE 2000. National Academy Press. Washington, D.C. 1996. 2101 Constitution Avenue, NW  
NATIONAL RESEARCH COUNCIL / Nutrients requirements of domestic animals. Nutrient Requirements of Sheep. Sixth Revised Edition, 1985. National Academy Press. Washington, D.C. 1985.  
NATIONAL RESEARCH COUNCIL / Nutrients requirements of domestic animals. Nutrient Requirements of Horses. Fifth Revised Edition, 1989. National Academy Press. Washington, D.C. 1989.  
NATIONAL RESEARCH COUNCIL / Nutrients requirements of domestic animals. Nutrient Requirements of Swine. Tenth Revised Edition, 1998. National Academy Press. Washington, D.C. 1998.  
NATIONAL RESEARCH COUNCIL / Nutrients requirements of domestic animals. Nutrient Requirements of Poultry. Ninth Revised Edition, 1994. National Academy Press. Washington, D.C. 1994.  
SILVA, J.F.C.; LEÃO, M.I. Fundamentos de nutrição de ruminantes, 2000

## **Cronograma:**

## **Observação:**

As bibliografias, tanto básica quanto complementar, estão disponíveis nos endereços abaixo:

Bibliografia básica:

<https://www.cqbal.com.br/#/>

<https://v3.brcorte.com.br/br/>

<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/54694/1/Livro-e-Capa-Alimentos-para-Gado-de-Leite.pdf>

<https://www.bibliotecaagptea.org.br/zootecnia/nutricao/livros/ALIMENTOS%20PARA%20SUINOS.pdf>

<https://www.bibliotecaagptea.org.br/zootecnia/nutricao/livros/ALIMENTACAO%20DE%20OVINOS.pdf>

<https://www.bibliotecaagptea.org.br/zootecnia-geral/nutricao/nutricao-videos/>

<https://www.bibliotecaagptea.org.br/zootecnia/forragens/livros/AULA%20%20MORFOLOGIA%20DE%20LEGUMINOSAS%20E%20GRAMINEAS%20FORRAGEIRAS.pdf>

<https://www.bibliotecaagptea.org.br/zootecnia/forragens/livros/FORRAGICULTURA.pdf>

<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/1079622>

<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/1123902>

<http://omp.ufgd.edu.br/omp/index.php/livrosabertos/catalog/view/211/78/325-1>

Bibliografia complementar:

<https://www.bibliotecaagptea.org.br/zootecnia/nutricao/livros/APROVEITAMENTO%20DOS%20COPRODUTOS%20DA%20AGROINDUSTRIA%20PROCESSADORA%20DE%20SUCO%20E%20POLPA%20DE%20FRUTAS%20PARA%20A%20ALIMENTACAO%20DE%20RUMINANTES.pdf>

<https://www.bibliotecaagptea.org.br/zootecnia-geral/nutricao/>

<http://eaulas.usp.br/portal/search.action>

Periódicos:

Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia

Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science

Pesquisa Veterinária Brasileira

Revista Brasileira de Zootecnia

Journal Animal Science

Journal Dairy Science

Poultry Science

Small Ruminant Research

Endereços Eletrônicos de Referência:

[www.scielo.br](http://www.scielo.br)

[www.periodicos.capes.org.br](http://www.periodicos.capes.org.br)

[www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi)

<http://medic.med.uth.tmc.edu/edprog/histolog/carousel.htm>

<http://www.kumc.edu/instruction/medicine/anatomy/histoweb/index.htm>

[http://www.meddean.luc.edu/lumen/MedEd/Histo/frames/histo\\_frames.html](http://www.meddean.luc.edu/lumen/MedEd/Histo/frames/histo_frames.html)

<http://www.medinfo.ufl.edu/year1/histo/>

<http://histology-world.com>