



MINISTERIO DA EDUCAÇÃO  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA  
DEPARTAMENTO ACADEMICO DE ZOOTECNIA - PRESIDENTE MÉDICI

## PLANO DE ENSINO

### 01. DADOS

**Professor:** Marlos Oliveira Porto

**Área/Disciplina:** Nutrição Animal

**Unidade:** *Campus* de Presidente Médici

Período Letivo 2020-1 Suplementar ( 13-10-2020 a 21-12-2020)

**Carga horária semestral:** 60 horas    Presencial: 18 horas    Virtual: 42 horas

**Carga horária semanal:** 3 horas

### 02. PRÉ-REQUISITO:

Disciplinas de Bioquímica (ZOO 202, código do PPC) e Fisiologia Animal (ZOO 306, código do PPC). Estar cursando regularmente o curso de Zootecnia, conhecimentos básicos de atualidades que envolvam a profissão do Zootecnista.

### 03. EMENTA:

Princípios fisiológicos da digestão, produção, da lactação, do crescimento e da engorda.  
Processos de Digestão, absorção e metabolismo dos nutrientes, carboidratos, lipídios e

proteínas. Avaliação do estado nutricional dos animais. Classificação dos alimentos. Avaliação do valor nutritivo dos alimentos. Estudo das principais fontes proteicas e energéticas de origem animal e vegetal e suas limitações, minerais e vitaminas em rações.

#### **04. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

4.1 - Histórico e importância da nutrição animal

4.2 - Fisiologia da digestão.

4.3 - Fisiologia da lactação e produção.

4.4 - Fisiologia do crescimento e engorda animal.

4.5 - Processo de digestão, absorção e metabolismo dos carboidratos.

4.6 - Processo de digestão, absorção e metabolismo da proteína.

4.7 - Processo de digestão, absorção e metabolismo dos lipídeos.

4.8 - Avaliação do estado nutricional dos animais.

4.9 – Avaliação do valor nutritivo dos alimentos.

4.10 – Classificação dos alimentos.

4.11 – Estudos das principais fontes proteicas e energéticas de origem animal e vegetal.

4.12 – Minerais na nutrição animal.

4.13 – Vitaminas na nutrição animal.

#### **05. OBJETIVO:**

Fornecer aos estudantes conhecimentos relativos à importância dos nutrientes alimentares e principais alimentos utilizados para os animais, assim como suas necessidades para crescimento, manutenção, trabalho, produção e reprodução.

**06. ESTRATÉGIA METODOLÓGICA:**

- 1 - Aulas expositivas, leitura de artigos realizada em grupo;
- 2 - As aulas teóricas destinam-se à aprendizagem compreensiva dos fatos, conceitos e princípios;
- 3 - Atividades com artigos e apresentação de seminários. Formulação de suplementos e razões.
- 5- Avaliações periódicas.

**07. RECURSOS DIDÁTICOS:**

Conforme determina a Resolução 232/2020/CONSEA, as aulas e atividades serão realizadas de forma online/remota, podendo ser síncronas e/ou assíncronas.

As atividades síncronas serão realizadas através de aulas expositivas dialogadas, desenvolvimento de técnicas e situações de aprendizagem e, discussões de artigos científicos; e, as atividades assíncronas serão realizadas por meio de leitura de capítulos de livros e artigos científicos, resolução de exercícios, questionários, fóruns, estudos dirigidos, visualização de vídeos educativos, sites e plataformas virtuais. Sendo todas realizadas utilizando-se o SIGAA, Google Meet e o e-mail.

Durante as atividades síncronas, os discentes deverão permanecer com câmeras ligadas (quando a internet permitir) e os microfones desativados, e a comunicação poderá ocorrer tanto com abertura do microfone, como via chat.

1. Para realização das atividades assíncronas, o docente orientará a execução das atividades de maneira clara e objetiva, trazendo informações que auxiliem/facilitem a compreensão do que está sendo solicitado. Artigos científicos da área. Planilhas eletrônicas e Softwares de Formulação de Ração.

**08. AVALIAÇÃO:**

Com relação ao processo avaliativo, os alunos serão avaliados por meio de atividades síncronas e assíncronas ao longo de toda a disciplina. Dessa maneira, em cada tópico do cronograma abordado, serão realizadas atividades avaliativas síncronas (20% da nota final). E, após a finalização desse tópico, serão realizadas atividades assíncronas (20% da nota final), sendo que o aluno terá 7 dias para realizar essa. Além disso, será realizada uma avaliação através da apresentação de um projeto de pesquisa que corresponderá a 30% da nota final.

O aluno que deixar de entregar alguma das atividades previstas ficará sem a nota da mesma.

O acadêmico será considerado aprovado se apresentar na disciplina frequência igual ou superior a 75% das aulas.

A Nota final do semestre somando todas as avaliações deverá perfazer um total máximo de 10,0 (dez) pontos. Sendo que, no caso de a nota final do semestre não alcançar o somatório de 6,0 (seis) pontos, este deverá realizar uma avaliação repositiva. A qual será realizada uma avaliação teórica com valor total de 10,0 (dez) pontos.

A avaliação já realizada de forma presencial será utilizada para compor a nota final com 30% da nota final

## 09. BIBLIOGRAFIA:

### Bibliografia básica

ANDRIGUETTO, J. M. et al. **Nutrição Animal**. 4. ed. São Paulo: NOBEL, 2005. 395 p. v. 1.

ANDRIGUETTO, J.M. et al. **Nutrição Animal: Alimentação animal**. São Paulo: NOBEL, 2005. 225 p. v. 2.

VALADARES FILHO, S.C.; MACHADO, P.A.S.; CHIZZOTTI, M.L., et al. **Tabelas brasileiras de composição de alimentos para bovinos**. 3 ed. Viçosa – MG: UFV-DZO, 2010. 502p.

### Bibliografia complementar

ANDRIGUETTO, J.M. et al. **Normas e Padrões de Nutrição e Alimentação Animal**. São Paulo: Nobel, 146 p.

BERCHIELLI, T. T. et al. **Nutrição de Ruminantes**. Jaboticabal/SP: FUNEP/UNESP, 2006. 583 p.

LANA, R. P. **Nutrição e Alimentação Animal: mitos e realidades**. 2. ed. Viçosa, MG: Suprema, 2007. 344 p.

LEESON, S.; SUMMERS, J. D. **Nutrition of the chicken**. 4. ed. Guelph: University Books, 2001, 590 p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Nutrient requirements of poultry**. 8.ed. Washington: National Academic Press, 1994. 577 p.

### Bibliografia Extra

BERTECHINI, A.G. **Nutrição de monogástricos**. UFLA, Lavras, 2006, 301p.

BORGES, F.M.O., NUNES, I.J. **Nutrição e manejo alimentar de cães na saúde e na doença**. Cadernos Técnicos da Escola de Veterinária da UFMG, Belo Horizonte, n. 23, 1998. 103p.

CHEEKE, P. R. **Applied Animal Nutrition: feeds and feeding**. 3rd ed. Prentice Hall. Englewood. 1991. 504p.

DETMANN, E.; SOUZA, M.A.; VALADARES FILHO, S.C.; et al. **Métodos para análise de alimentos**. Visconde do Rio Branco, MG: Suprema, 2012. 214p.

MAYNARD, L.A. et al. **Nutrição animal**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Livraria Freitas Bastos, 1984. 736p.

MC DONALD, P; EDWARDS, R.A.; GREENHALGH, J.F.D; MORGAN, C.A. **Animal Nutrition**. 6 rd, New York : Prentice Hall; 2002. 669p.

ROSTANGO, H.S.. **Tabelas brasileiras para aves e suínos**. 4 ed. Viçosa: UFV, DZO, 2017. 186p.

SAKOMURA, N. K. **Nutrição de Não Ruminantes**. 1 ed. Jaboticabal, SP: Funep. 2014. 678p.

SILVA, S. **Matérias-Primas para produção de ração: perguntas e respostas**. Viçosa, MG, Aprenda Fácil, 2009. 249p.

SILVA, D.J.; QUEIROZ, A.C.de. **Análise de Alimentos: métodos químicos e biológicos**. 3 ed. Viçosa, MG: UFV, 2002, 235p.

VAN SOEST, P.J. **Nutritional ecology of ruminants**. 2ª Ed. Ithaca: Cornell University, 1994. 476p.

## 11. CRONOGRAMA:

DATA	Modalidade	CONTEÚDO
Aula 1	Presencial	Apresentação da disciplina. Histórico e importância da nutrição animal.
Aula 2	Presencial	Fisiologia da digestão.
Aula 3	Presencial	Fisiologia da digestão.
Aula 4	Presencial	Fisiologia do crescimento e engorda animal.

Aula 5	Presencial	Prova 1 (12-03-2020)
13-10-2020 7h50 a 10h50	Virtual Síncrona	Processo de digestão, absorção e metabolismo dos carboidratos.
15-10-2020 13h50 a 16h50	Virtual Assíncrona	Processo de digestão, absorção e metabolismo dos carboidratos.
20-10-2020 7h50 a 10h50	Virtual Síncrona	Processo de digestão, absorção e metabolismo da proteína.
22-10-2020 13h50 a 16h50	Virtual Assíncrona	Processo de digestão, absorção e metabolismo da proteína.
27-10-2020 7h50 a 10h50	Virtual Síncrona	Processo de digestão, absorção e metabolismo dos lipídeos.
29-10-2020 13h50 a 16h50	Virtual Assíncrona	Processo de digestão, absorção e metabolismo dos lipídeos.
03-11-2020 7h50 a 10h50	Virtual Síncrona	Avaliação do estado nutricional dos animais.
05-11-2020 13h50 a 16h50	Virtual Assíncrona	Avaliação do estado nutricional dos animais.
10-11-2020 7h50 a 10h50	Virtual Síncrona	Prova 2 (12-11-2020)
12-11-2020 13h50 a 16h50	Virtual Assíncrona	Avaliação do valor nutritivo dos alimentos.
17-11-2020 7h50 a 10h50	Virtual Síncrona	Avaliação do valor nutritivo dos alimentos.

19-11-2020 13h50 a 16h50	Virtual Síncrona	Classificação dos alimentos. Estudos das principais fontes proteicas e energéticas de origem animal e vegetal.
24-11-2020 7h50 a 10h50	Virtual Síncrona ou Assíncrona	Classificação dos alimentos. Estudos das principais fontes proteicas e energéticas de origem animal e vegetal.
26-11-2020 13h50 a 16h50	Virtual Síncrona	Minerais na nutrição animal.
01-12-2020 7h50 a 10h50	Virtual Assíncrona	Minerais na nutrição animal.
03-12-2020 13h50 a 16h50	Virtual Síncrona	Vitaminas na nutrição animal.
08-12-2020 7h50 a 10h50	Virtual Assíncrona	Vitaminas na nutrição animal.
10-12-2020 7h50 a 10h50	Virtual Assíncrona	Prova 3
17-12-2020 7h50 a 10h50	Virtual Síncrona ou Assíncrona	Prova REPOSITIVA

Prof. Dr. Marlos Oliveira Porto Coordenador da Disciplina <b>Eletronicamente</b>		Presidente NDE Edicarlos Oliveira Queiroz <b>Eletronicamente</b>
--	--	--

02 de outubro, 2020



Documento assinado eletronicamente por **EDICARLOS OLIVEIRA QUEIROZ, Docente**, em 06/10/2020, às 11:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **MARLOS OLIVEIRA PORTO, Docente**, em 06/10/2020, às 15:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.unir.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.unir.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0508415** e o código CRC **4FF8CBE7**.

Referência: Processo nº 23118.000413/2020-24

SEI nº 0508415