



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CAMPUS DE CURITIBANOS**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS**

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC  
CEP 89520-000 - CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

**PLANO DE ENSINO 2022/1**

**I. INFORMAÇÕES GERAIS**

| <b>Código da disciplina</b> | <b>Nome da disciplina</b>                      | <b>Carga horária semestral</b> | <b>Horário</b>                        |
|-----------------------------|--|--------------------------------|---------------------------------------|
| BSU7162                     | <b>Nutrição e Alimentação de Monogástricos</b> | 36 h                           | Segundas-feiras<br>10:10 –<br>11:50h. |
|                             |  | <b>T 36h</b>                   |                                       |
|                             |  | <b>P 0h</b>                    |                                       |
|                             |  | <b>E 0h</b>                    |                                       |

**Professor Responsável: Aline Félix Schneider Bedin**

**II. REQUISITOS:**

BSU7115 – Nutrição Animal

**III. CURSO PARA O QUAL A DISCIPLINA É OFERECIDA**

552 Medicina Veterinária

**IV. EMENTA**

Exigências nutricionais e programas de alimentação para aves, suínos, cães, gatos e equinos. Noções de manejo nutricional de peixes. Principais alimentos e aditivos para monogástricos. Métodos básicos de formulação de ração. Alimentação natural para cães e gatos.

**V. OBJETIVOS**

**Objetivo geral:**

- Proporcionar aos acadêmicos conhecimentos sobre a importância e o impacto da nutrição de monogástricos, bem como fornecer embasamento científico que



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CAMPUS DE CURITIBANOS**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS**

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC  
CEP 89520-000 - CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

possibilite a compreensão das exigências nutricionais, balanceamento de dietas e os princípios básicos da formulação de ração.

**Objetivos específicos:**

- Avaliar os impactos da nutrição na criação e produção de monogástricos;
- Conhecer os alimentos e aditivos inclusos nas dietas de monogástricos e seus nutrientes;
- Apresentar as exigências nutricionais de aves, suínos, cães, gatos e equinos;
- Fornecer noções de nutrição de peixes;
- Discutir tecnologias nutricionais que maximizem a absorção e reduzam a excreção dos nutrientes;
- Promover discussões, proporcionando ao aluno capacidade crítica sobre os diferentes temas discutidos e apresentados durante a disciplina.

**VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. Introdução ao estudo da nutrição de monogástricos:
  - Importância da nutrição;
  - Tendências da nutrição de monogástricos;
  - Influência da nutrição sobre aspectos econômicos e ambientais das criações.
2. Exigências nutricionais e manejo alimentar:
  - Conceituação;
  - Métodos para determinação das exigências nutricionais;
  - Exigências nutricionais de aves, suínos, cães, gatos e equinos;
  - Manejo alimentar de aves, suínos, cães, gatos e equinos;
  - Noções de manejo alimentar e nutricional de peixes.
3. Ingredientes:
  - Uso de alimentos convencionais e alternativos;
  - Uso de aditivos na nutrição animal.
4. Formulação de ração e balanceamento de dietas:
  - Quadrado de Pearson
  - Planilhas do Excel
  - Softwares
  - Alimentação natural de cães e gatos
  - Defesa de formulação de ração

**VII. CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO**

**Carga horária: 0 h**

A disciplina não apresenta carga horária de extensão.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CAMPUS DE CURITIBANOS**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS**

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC  
CEP 89520-000 - CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

## **VIII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA**

### **1. Procedimento metodológico**

As aulas teóricas serão expositivas e dialogadas, visando estimular a participação dos acadêmicos. Serão utilizados como recursos didáticos quadro e giz, além de recursos audiovisuais (exposição em *datashow* e vídeos).

### **2. Estratégias metodológicas**

Estudos dirigidos poderão ser disponibilizados na ferramenta "questionários", via *Moodle*;

Estudo de textos ou artigos científicos poderão ser disponibilizados via *Moodle*;

Formulações de rações e dietas, com envio dos cálculos, justificativas de escolhas, arte de produção e apresentação de seminários, na forma de defesa de formulação de ração.

### **3. Aulas práticas**

A disciplina não apresenta carga horária prática.

### **4. Plataformas digitais, aplicativos e softwares**

*Moodle* - onde serão disponibilizados todos os materiais de ensino, como slides, arquivos em pdf, vídeos, *podcasts*, bem como onde serão realizadas e postadas as notas das avaliações.

*Socrative* - pelo qual poderão ser realizados quiz durante as aulas síncronas.

Observação: de acordo com o andamento do semestre outras plataformas digitais poderão ser utilizadas. Qualquer alteração será postada no *Moodle* com antecedência.

### **5. Cômputo da frequência**

A frequência será computada semanalmente mediante a presença do acadêmico nas aulas.

### **6. Suporte tecnológico**

Computador ou *tablet* ou *smartphone* para visualização dos materiais disponibilizados no *Moodle*.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CAMPUS DE CURITIBANOS**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS**

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC  
CEP 89520-000 - CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

**7. Critérios de avaliação das formulações de rações e defesa**

Balanceamento correto; escolha dos alimentos condizentes com a espécie animal; uso de aditivos; justificativa das escolhas; níveis de inclusão; coerência na formulação. A formulação de ração deverá ser enviada em planilha do excel contendo todas as fórmulas de cálculo. A defesa da formulação poderá ser enviada em vídeo ou Power Point narrado, com no máximo cinco minutos de duração. Demais critérios e orientações sobre a atividade serão postados no *Moodle*.

**8. Recuperação**

Esta disciplina apresenta recuperação que será realizada na última semana do semestre letivo, via *Moodle*.

**Observação:** Todos os materiais disponibilizados serão para uso exclusivo na disciplina, sendo proibida a sua reprodução ou disponibilização para terceiros.

**Atendimento extraclasse**

O atendimento extraclasse será realizado em horários semanais pré-determinados que serão definidos com a turma no primeiro dia de aula.

**Monitoria da disciplina**

Os monitores da disciplina, bem como seus horários e locais de atendimento serão divulgados nas primeiras semanas de aula, após o processo de seleção.

**IX. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO**

➤ **Avaliações parciais**

Serão realizadas duas avaliações teóricas, entrega e defesa de formulação de ração, conforme a descrição abaixo:

Prova teórica 1 (P1) – peso de 35%

Prova teórica 2 (P2) – peso de 35%

Entrega e defesa de formulação de ração (FR) – 30%

A média das Avaliações Parciais (**AP**) será a soma das avaliações efetuadas:

$$AP = (P1 \times 0,35) + (P2 \times 0,35) + (FR \times 0,30)$$



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CAMPUS DE CURITIBANOS**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS**

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC  
CEP 89520-000 - CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

➤ **Recuperação**

*O aluno com frequência suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre entre 3,0 (três) e 5,5 (cinco vírgula cinco) terá direito a uma nova avaliação no final do semestre (Res. 017/Cun/97, art. 70, parágrafo 2º).*

A prova de recuperação (REC) será realizada na última semana do semestre letivo, na qual será abordado todo o conteúdo ministrado ao longo do semestre. A avaliação apresenta peso 10,0.

➤ **Nota final**

*A nota final será calculada através da média aritmética entre a média das notas das avaliações parciais e a nota obtida na avaliação de recuperação (Res. 017/Cun/97, art. 71, parágrafo 3º).*

A Nota Final (**NF**) será calculada a soma das avaliações efetuadas:

$$\mathbf{NF = (AP + REC)/2}$$

- ✓ Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo acima, e que tenha frequência, no mínimo, em 75 % das atividades da disciplina.
- ✓ Os alunos que faltarem à (s) prova(s) deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UFSC.

**Recuperação:**

A concessão de recuperação final em disciplinas de caráter prático que envolvam atividades de laboratório ou clínica não é obrigatória. Nestas disciplinas a possibilidade de nova avaliação ficará a critério do respectivo Colegiado de Curso, conforme previsto no Art. 70 da Resolução n. 17/CUN/97.

**X. CRONOGRAMA**

| <b>Aulas</b> | <b>Data</b> | <b>Conteúdo</b>  |
|--------------|-------------|--|
| Aula 1       | 18/04       | Apresentação da disciplina, plano de ensino e cronograma de aulas. Importância da nutrição de monogástricos. Aspectos econômicos e ambientais. |
| Aula 2       | 25/04       | Métodos para determinação das exigências nutricionais de monogástricos.  |
| Aula 3       | 02/05       | Exigências nutricionais e manejo alimentar de aves.  |
| Aula 4       | 09/05       | Exigências nutricionais e manejo alimentar de suínos.  |



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CAMPUS DE CURITIBANOS**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS**

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC  
CEP 89520-000 - CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

|         |              |  |
|---------|--------------|--|
| Aula 5  | 16/05        | Exigências nutricionais e manejo alimentar de equinos.                                 |
| Aula 6  | 23/05        | Noções de nutrição de peixes   |
| Aula 7  | <b>30/05</b> | <b>1ª Avaliação (P1)</b>   |
| Aula 8  | 06/06        | Exigências nutricionais e manejo alimentar de cães e gatos.                            |
| Aula 9  | 13/06        | Alimentação natural de cães e gatos  |
| Aula 10 | 20/06        | Alimentos e aditivos utilizados na nutrição de monogástricos.                          |
| Aula 11 | 27/06        | Formulação de ração – Quadrado de Pearson.   |
| Aula 12 | 04/07        | Formulação de ração – Planilhas do Excel (parte 1)                                     |
| Aula 13 | <b>11/07</b> | <b>2ª Avaliação (P2)</b>   |
| Aula 14 | 18/07        | Formulação de ração – Planilhas do Excel (parte 2)<br>Formulação de ração – Softwares. |
| Aula 15 | <b>25/07</b> | <b>Defesa da formulação de ração (FR)</b>  |
| Aula 16 | <b>01/08</b> | <b>Recuperação (REC)</b>   |

Observação<sub>1</sub>: Levando-se em consideração a complexidade de cada conteúdo e o decorrer das aulas, o cronograma poderá ser alterado.

Observação<sub>2</sub>: Serão realizadas atividades de reposição via Moodle para compensação de duas semanas letivas.

## **XI. BIBLIOGRAFIA**

### **Bibliografia básica**

ANDRIGUETTO, Jose Milton. BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO. **Normas e padrões de nutrição e alimentação animal**. Ed. atual. rev. Brasília, DF: MA/SARC/DFPA, 2000. 152p.

FRAPE, David. **Nutrição & alimentação de equinos**. 3. ed. São Paulo: Roca, 2008.

REECE, W. O. Dukes. **Fisiologia dos Animais Domésticos**. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

ROSTAGNO, Horacio Santiago. **Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais**. 4. ed. Viçosa, MG: UFV - DZO, 2017.

### **Bibliografia complementar**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CAMPUS DE CURITIBANOS**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS**

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC  
CEP 89520-000 - CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

BERTECHINI, Antônio Gilberto. **Nutrição de monogástricos**. 2. ed. rev. Lavras, MG: Ed. UFLA, 2012. 373 p.

HALVER, John E. (John Emil). **Fish nutrition**. 3rd. ed. Amsterdam: Academic Press, 2002. 824p. ISBN 0123196523.

LEESON, Steven; SUMMERS, John D. **Commercial poultry nutrition**. 2nd. ed. Guelph: University Books, c1997. 350,[5]p.

LOGATO, Priscila Vieira Rosa. **Nutrição e alimentação de peixes de água doce**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2000. 128p.

McDONALD, P., EDWARDS, R.A., GREENHALGH, J.F.D., MORGAN, C.A. **Animal nutrition**. 5 th ed. New York: Longmann, 1995. 607p.

McDOWELL, L. R. **Vitamins in animal nutrition**. Academic Press, San Diego, 1989. 486p.

McDOWELL, L.R. **Minerals in Animal and Nutrition**. Sam Diego: Academic Press, 1992. 524p.

MILLER, E.R., ULLREY, D.E., LEWIS, A.J. **Swine Nutrition**. Boston: Butterworth-Heinemann, 1991. 673p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL - NRC. **Nutrients requeriments of fish**. Washington. D.C.: National Academic Press, 1993. 115p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Nutrient requirements of dogs and cats**. Washington: National Academy of Science, 2006. 398p.

SAKOMURA, N.K.; ROSTAGNO, H. S. **Métodos de pesquisa em nutrição de monogástricos**. Jaboticabal: Funep, 2007. 283p.

### **Bibliografia digital**

BOSCOLO, W. R. et al. **Nutrição de peixes nativos**. R. Bras. Zootec., v.40, p.145-154, 2011. Disponível em: <http://www.sbz.org.br/revista/artigos/66269.pdf>

CAPUTI, B.; COSTA, A. C.; NOGUEIRA, E. T. **Nutrição Responsável: Contribuindo com o meio ambiente - Estratégias para reduzir a excreção e perda de nutrientes em aves e suínos**. Toledo: GFM, 2011. Disponível em: [https://sindiracoes.org.br/wp-content/uploads/2012/06/livro\\_nutricao\\_responsavel\\_sindiracoes2012.pdf](https://sindiracoes.org.br/wp-content/uploads/2012/06/livro_nutricao_responsavel_sindiracoes2012.pdf)

FEDIAF – Federação Europeia da Indústria de Alimentos para Animais de Estimação. **Diretrizes nutricionais para alimentos completos e complementares para cães e gatos**. 96p. 2018. Disponível em: [http://cbna.com.br/arquivos/FEDIAF\\_PT-ok-v4.pdf](http://cbna.com.br/arquivos/FEDIAF_PT-ok-v4.pdf)

FRANÇA, J. **Avaliação de ingredientes convencionais e alternativos em rações de cães e gatos**. R. Bras. Zootec., v.40, p.222-231, 2011. Disponível em:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CAMPUS DE CURITIBANOS**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS**

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC  
CEP 89520-000 - CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

<http://sbz.org.br/revista/artigos/66277.pdf>

MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - **Para consulta de aditivos destinados à alimentação animal.** Disponível em:

<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-pecuarios/alimentacao-animal/aditivos>

MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - **Para consulta de legislação referente à alimentação animal no Brasil.** Disponível em:

<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-pecuarios/alimentacao-animal/legislacao-alimentacao-animal>

PERIÓDICO CAPES - Para busca de artigos científicos, utilizando o VPN UFSC.

Disponível em: <https://www.periodicos.capes.gov.br/>

Outros materiais como artigos, textos, cartilhas sobre temas específicos poderão ser disponibilizados pela professora, via moodle.

## **XII. OBSERVAÇÕES GERAIS**

- 1) A frequência às aulas da disciplina é obrigatória, ficando nela reprovado o aluno que não comparecer, no mínimo, a 75% das mesmas (parágrafo 2º art. 69, Res. 017/Cun/97).
- 2) Ao aluno que não comparecer às provas ou não apresentar trabalhos no prazo estabelecido será atribuída nota 0 (zero), conforme parágrafo 4º, art. 70, Res. 017/Cun/97.
- 3) Havendo discordância quanto ao valor atribuído à avaliação, o aluno poderá formalizar pedido de revisão de prova dentro do prazo de 2 (DOIS) dias úteis, contadas a partir da divulgação do resultado.
- 4) O aluno que, por motivo de força maior e plenamente justificado, deixar de realizar as provas previstas no plano de ensino deverá formalizar pedido de avaliação à Diretoria Acadêmica, dentro do prazo de 3 (TRÊS) dias úteis, recebendo provisoriamente a menção I (caput, artigo 74, Res. 017/Cun/97). Cessado o motivo que impediu a realização da avaliação, o aluno, se autorizado pela Diretoria Acadêmica, deverá fazê-la quando, então, tratando-se de nota final, será encaminhada ao Departamento de Administração Escolar - DAE, pela Secretaria Acadêmica (parágrafo 1º, art. 74, Res. 017/Cun/97). Observação: O julgamento do motivo que impediu a realização de qualquer uma das provas não é do professor ministrante. No caso da presente disciplina cabe à Diretoria Acadêmica efetuar o julgamento e, se assim entender, autorizar por escrito que o professor ministrante realize outra avaliação. A avaliação substituída será efetuada em data e horário fixados pelo professor ministrante.
- 5) Prescreve o parágrafo 2º do art. 70 da Res. 017/Cun/97: O aluno com frequência suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre entre 3,0 (três) e 5,5 (cinco vírgula cinco) terá direito a uma nova avaliação no final do semestre.
- 6) Prescreve o parágrafo 3º do artigo 71 da Res. 017/Cun/97: O aluno enquadrado no caso anterior (previsto pelo parágrafo 2º do art. 70) terá sua nota final calculada através da média aritmética entre a média das notas das avaliações parciais e a nota obtida na avaliação estabelecida no citado parágrafo.
- 7) Conforme o art. 59 da lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 e o artigo Art. 27. do decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999 as instituições de ensino superior deverão oferecer adaptações de provas e os apoios necessários, previamente solicitados pelo aluno portador de deficiência, inclusive tempo adicional para realização das provas, conforme as características da deficiência. A pessoa interessada na obtenção do benefício, juntando prova de sua condição, deverá requerê-lo junto à Diretoria Acadêmica, que determinará as providências a serem cumpridas.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CAMPUS DE CURITIBANOS**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS**

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC  
CEP 89520-000 - CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Aline Félix Schneider Bedin