

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**  
**DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA E DES. RURAL**  
Curso de Pós-Graduação em Agroecossistemas

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

**PGA 410034 - Etologia Aplicada.**

Professor responsável: Luiz Carlos Pinheiro Machado Filho

HORAS-AULA: 3h por semana, distribuídas em aulas presenciais, síncronas e assíncronas, conforme Cronograma.

TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS: 45h

**Créditos:** 03

**Caráter:** eletiva; **Nível:** ME/DO

2. HORÁRIOS DAS ATIVIDADES PEDAGÓGICAS:

Presencial: quarta-feira das 9:20 às 11:50h, na sala 106 do PGA.

3. EMENTA: Fundamentos do comportamento animal. Evolução do comportamento e domesticação. Métodos de pesquisa em Etologia Aplicada. Comportamento social. Comportamento Sexual e Reprodutivo. Territorialidade. Estresse e estereótipo.

4. OBJETIVOS: a disciplina tem os seguintes objetivos fundamentais:

Prover o(a) estudante com os instrumentos (informação científico-tecnológica e capacidade de análise crítica) que o(a) capacite a:

a) compreender as **bases evolutivas** do comportamento animal e como isso se aplica às espécies zootécnicas;

b) compreender as **metodologias de pesquisa** em Etologia Aplicada;

c) compreender os **conceitos e processos etológicos** fundamentais que são a base da Etologia Aplicada;

d) compreender os **problemas comportamentais** nos sistemas animais de produção correntemente utilizados, dentro de uma perspectiva de proteção do meio-ambiente, de sustentabilidade da produção, de produção de alimentos de origem animal de alta qualidade biológica e de promoção do bem-estar animal;

e) familiarizar-se com a literatura científica da área;

5. METODOLOGIA DE ENSINO:

Aulas teóricas, práticas e seminários.

Atividades avaliativas: Cada aluno(a) deverá apresentar dois conceitos de itens do programa (até 20 linhas) e um artigo científico sobre o tema, indicando a aderência do artigo com o conceito.

A verificação da frequência será feita por meio da participação nas aulas e nas tarefas avaliativas.

6. AVALIAÇÃO:

Será feita através de resenhas de capítulos de livros (até 1 página/cap) (25%), Atividades avaliativas (50%), resenha, crítica e apresentação de um artigo científico de pesquisa original de livre escolha de um periódico Qualis A1 ou A2 nas Ciências Ambientais, na Zootecnia ou Veterinária (25%).

7. PROGRAMA:

7.1. Importância do estudo da Etologia Aplicada para a ciência animal

7.2. Fundamentos do comportamento e definições básicas

Subitens: causa e função de um comportamento; evolução cultural

7.3. O processo de domesticação e evolução do comportamento

Subitens: centros de domesticação; espécies em processo de domesticação; o ancestral selvagem do bovino; mudança no comportamento provocada pela domesticação.

7.4. Métodos de pesquisa em Etologia Aplicada

Subitem: cálculo do tamanho da amostra

7.5. Comportamento social:

- dominância e hierarquia, cálculo da matriz sociométrica;

Subitem 1: cálculo da matriz sociométrica;

Subitens 2: socialização primária; comportamento afiliativo; efeito da hierarquia social no acesso a recursos; comunicação animal;

7.6. Comportamento Sexual e Reprodutivo

Subitens: comportamento sexual do macho; comportamento sexual da fêmea; espécies seguidoras, escondedoras e fazedoras de ninho; cuidado parental e desmame;

7.7. Comportamento ingestivo, pastoreio, exploração e ingestão, bebida

Subitens: comportamento de pastoreio em bovinos; facilitação social e ingestão; quando o bovino bebe água; sincronização da amamentação em leitões.

7.8. Territorialidade

Subitens: espécies territoriais; função da territorialidade; território e hierarquia social;

7.9. O estresse na criação animal, causas e consequências

Subitens: fatores estressantes na criação; monotonia vs. excesso de estímulo; desistência aprendida (learned helplessness)

7.10. Comportamento Inato e Aprendido

Subitens: evolução de pautas motoras; condicionamento clássico; condicionamento operante; aprendizado animal.

7.11 Comportamento de Espécies Zootécnicas

Subitens: Bovinos; Suínos; Bufalinos; Galinhas; Equinos; Ovinos;

8. Calendário das aulas 2023.1: **08/03/2023 a 21/06/2023**

8. CRONOGRAMA DE AULAS	
DATA	ASSUNTO / MÉTODO
Semana 1 - 08/03/2023	Apresentação da disciplina. Importância do estudo da Etologia Aplicada para a ciência animal
Semana 2 - 15/03/2023	Junção com seminários e outras atividades letivas com professores Dan Weary, Nina Von Keyserlingk, Maria J. Hözel, Ruan Daros e LCPMF. Colaboração UFSC-UBC-PUCPR – Conceitos de Bem-estar animal, métodos de avaliação

Semana 3 - 16/03/2023	Junção com seminários e outras atividades letivas com professores Dan Weary, Nina Von Keyserlingk, Maria J. Hözel, Ruan Daros e LCPMF. Colaboração UFSC-UBC-PUCPR – Conceitos de dor em animais e formas de mitigar
Semana 4 - 17/03/2023	Junção com seminários e outras atividades letivas com professores Dan Weary, Nina Von Keyserlingk, Maria J. Hözel, Ruan Daros e LCPMF. Colaboração UFSC-UBC-PUCPR – Papel da Etologia Aplicada na Criação Animal; Fundamentos do comportamento e definições básicas
Semana 5 - 22/03/2023	O processo de domesticação e a evolução do comportamento. Causa e função de um comportamento; evolução cultural. Centros de domesticação; espécies em processo de domesticação; o ancestral selvagem do bovino; mudança no comportamento provocada pela domesticação; projeto Taoros
Semana 6 - 05/04/2023	Territorialidade; Andaduras. Comportamento Inato e Aprendido Evolução de pautas motoras; condicionamento clássico; condicionamento operante; aprendizado animal
Semana 7 - 12/04/2023	Métodos de pesquisa em Etologia Aplicada Cálculo do tamanho da amostra
Semana 8 - 03/05/2023	Comportamento social: dominância e hierarquia.
Semana 9 - 10/05/2022	<b>Fazenda da Ressacada</b> – Prática de comportamento social: dominância e hierarquia, cálculo da matriz sociométrica <b>Tarefa:</b> Subitem: cálculo da matriz sociométrica
Semana 10 - 17/05/2023	Comportamento Sexual e Reprodutivo Comportamento sexual do macho; comportamento sexual da fêmea; espécies seguidoras, escondedoras e fazedoras de ninho; cuidado parental e desmame
Semana 11 - 24/05/2023	Comportamento ingestivo, pastoreio, exploração e ingestão, bebida
Semana 12 - 31/05/2023	<b>Fazenda da Ressacada</b> - Prática de comportamento de pastoreio e de bebida.
Semana 13 - 07/06/2023 Dra. Luciana Honorato	O estresse na criação animal, causas e conseqüências Fatores estressantes na criação; monotonia vs. excesso de estímulo; desistência aprendida (learned helplessness)
Semana 14 - 14/06/2023	Apresentação, pelos alunos, da crítica de um artigo científico.
Semana 15 - 21/06/2023	Comportamento de Espécies Zootécnicas (Bovino; Suíno; Aves; Equinos; Ovinos)

9. LITERATURA RECOMENDADA (principais):

1. **Alcock, J. 2011. Comportamento Animal. 9º ed., ARTMED Ed., Brasil, 624p.** (Capítulos serão disponibilizado aos alunos, com permissão do autor)
2. **Altman, J. 1974. Observational study of behaviour: sampling methods Behaviour 49:227-265.** (Será disponibilizado aos alunos)
3. Applied Animal Behaviour Science 100:1-2, Oct 2006. **Special issue: sentience in animals.** - Selection of scientific papers from Compassion in World Farming's conference, From Darwin to Dawkins: The science and implications of animal sentience, March 2005. (<https://www.sciencedirect.com/journal/applied-animal-behaviour-science/vol/100/issue/1>)
4. **Broom, D.M. & Fraser, A.F. 2010. Comportamento e bem-estar de animais domésticos - 4ª edição. 4th Ed. Manole, London, 452 p.** (Capítulos serão disponibilizado aos alunos, com permissão do autor)
5. Eloy, AMX. 2007. Estresse na Produção Animal. Comunicado Técnico 87. EMBRAPA. (<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CNPC/20885/1/cot87.pdf>)
6. Garcia-Belenger & Mormede, P. 1993. Nuevo concepto de estres en ganadería: psicología e neurobiología de la adaptacion. Ministerio da Agricultura, Pesca y Alimentación. Investigación Agraria, Producción y Sanidad Animales. Vol.8(2). 110p.
7. Grandin, T. 2020. Temple Grandin's Website (<http://www.grandin.com>)

Anais de Congressos (todos online, basta buscar na Internet)

Anais dos Encontros Anuais de Etologia, ou da Sociedade Brasileira de Etología.

Anais (Proceedings) dos Congressos Internacionais do ISAE - International Society for Applied Ethology).

Periódicos. (todos online, basta buscar na Internet)

Animal Behaviour (or British Journal of Animal Behaviour), London, Baillière, Tindal and Cox, 1953-

Animal Production: Journal of the British Society of Animal Production, Durrant, 1959

Applied Animal Behaviour Science, Amsterdam, Elsevier, 1984 - (continues Applied Animal Ethology, 1974 - 1984),

Journal of Animal Science of American Society of Animal Science, Champaign, 1942-

Animal. Cambridge University Press.