

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**  
**DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA E DES. RURAL**  
Curso de Pós-Graduação em Agroecossistemas  
*PLANO DE ENSINO EMERGENCIAL EM ATENDIMENTO À RES 01/2020/CPG*

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

**PGA 410034 - Etologia Aplicada.**

Professor responsável: Luiz Carlos Pinheiro Machado Filho

HORAS-AULA: 1,5 h síncrona e 1,5 h assíncronas por semana.

TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS: 45h; **Créditos:** 03

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

2. HORÁRIOS DAS ATIVIDADES PEDAGÓGICAS PRESENCIAIS E NÃO PRESENCIAIS

Síncrona: terça-feira das 10:00 às 11:30h.

Assíncrona: à escolha do aluno(a).

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.

3. 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;

4. METODOLOGIA DE ENSINO:

As atividades pedagógicas não presenciais serão realizadas na plataforma Moodle por meio de seus recursos (BigBlueButton, Fórum, Tarefas, Base de Dados, etc) ou por contato direto por e-mail entre professor e alunos.

Aulas síncronas (pelo recurso BigBlueButton ou equivalentes como Google Meet ou Zoom: as aulas síncronas serão gravadas e disponibilizadas no Moodle): 22,5 horas-aula;

Atividades assíncronas (leitura de textos, vídeo-aulas gravadas, fórum de discussão/Quiz): 12,5 horas-aula;

Atividades avaliativas assíncronas (Tarefas semanais): 10 horas-aula. De cada subitem do Programa da disciplina, cada aluno(a) deverá eleger um subitem por aula e apresentar o conceito (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 tarefas avaliativas assíncronas.

Todas as datas de atividade letiva são compostas por:

1,5 h/aula: Síncrona

1,5 h/aula: Assíncrona: leitura de textos indicados e/ou vídeos, buscas na internet e resolução de tarefa avaliativa semanal a ser entregue antes do início da próxima aula.

## 5. AVALIAÇÃO:

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

## 7. PROGRAMA:

De cada item do Programa da disciplina, cada aluno(a) deverá escolher um subitem e apresentar o conceito (até 20 linhas) e um artigo científico sobre o tema, indicando a aderência do artigo com o conceito.

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;

Calendário aulas 2021.1: **10/05/2021 – 20/08/2021**

8. CRONOGRAMA DE AULAS SÍNCRONAS e ASSÍNCRONAS	
DATA	ASSUNTO / MÉTODO
Semana 1 - 11/05/2021	<b>1 h: síncrona</b> - Apresentação da disciplina. Importância do estudo da Etologia Aplicada para a ciência animal
Semana 2 - 18/05/2021	<b>1 h: síncrona</b> - Fundamentos do comportamento e definições básicas <b>2 h: assíncrona</b> (leitura de texto e/ou vídeo e buscas na internet). Envio da atividade semanal. Subitens: causa e função de um comportamento; evolução cultural
Semana 3 - 25/05/2021	<b>1 h: síncrona</b> - O processo de domesticação e a evolução do comportamento <b>2 h: assíncrona</b> (leitura de texto e/ou vídeo e buscas na internet). Envio da atividade semanal. Subitens: centros de domesticação; espécies em processo de domesticação; o ancestral selvagem do bovino; mudança no comportamento provocada pela domesticação
Semana 4 - 01/06/2021	<b>1 h: síncrona</b> - Métodos de pesquisa em Etologia Aplicada - 1 <b>2 h: assíncrona</b> (leitura de texto e/ou vídeo e buscas na internet). Envio da atividade semanal
Semana 5 - 08/06/2021	<b>1 h: síncrona</b> - Métodos de pesquisa em Etologia Aplicada - 2 <b>2 h: assíncrona</b> (leitura de texto e/ou vídeo e buscas na internet). Envio da atividade semanal. Subitem: cálculo do tamanho da amostra
Semana 6 - 15/06/2021	<b>1 h: síncrona</b> - Comportamento social: dominância e hierarquia, cálculo da matriz sociométrica <b>2 h: assíncrona</b> (leitura de texto e/ou vídeo e buscas na internet). Envio da atividade semanal. Subitem 1: cálculo da matriz sociométrica
Semana 7 - 22/06/2021	<b>1 h: síncrona</b> - Comportamento social: dominância e hierarquia, cálculo da matriz sociométrica <b>2 h: assíncrona</b> (leitura de texto e/ou vídeo e buscas na internet). Envio da atividade semanal. Subitens: socialização primária; comportamento afiliativo; efeito da hierarquia social no acesso a recursos; comunicação animal
Semana 8 - 29/06/2021	<b>1 h: síncrona</b> - Comportamento Sexual e Reprodutivo <b>2 h: assíncrona</b> (leitura de texto e/ou vídeo e buscas na internet). Envio da atividade semanal. Subitens: comportamento sexual do macho; comportamento sexual da fêmea; espécies seguidoras, escondedoras e fazedoras de ninho; cuidado parental e desmame

Semana 9 - 06/07/2021	<b>1 h: síncrona</b> - Comportamento ingestivo, pastoreio, exploração e ingestão, bebida <b>2 h: assíncrona</b> (leitura de texto e/ou vídeo e buscas na internet). Envio da atividade semanal. Subitens: comportamento de pastoreio em bovinos; facilitação social e ingestão; quando o bovino bebe água; sincronização da amamentação em leitões
Semana 10 - 13/07/2021	<b>1 h: síncrona</b> - Territorialidade <b>2 h: assíncrona</b> (leitura de texto e/ou vídeo e buscas na internet). Envio da atividade semanal. Subitens: espécies territoriais; função da territorialidade; território e hierarquia social
Semana 11 - 20/07/2021	<b>1 h: síncrona</b> - O estresse na criação animal, causas e conseqüências <b>2 h: assíncrona</b> (leitura de texto e/ou vídeo e buscas na internet). Envio da atividade semanal. Subitens: fatores estressantes na criação; monotonia vs. excesso de estímulo; desistência aprendida (learned helplessness)
Semana 12 - 27/07/2021	<b>1 h: síncrona</b> - Comportamento Inato e Aprendido <b>2 h: assíncrona</b> (leitura de texto e/ou vídeo e buscas na internet). Envio da atividade semanal. Subitens: evolução de pautas motoras; condicionamento clássico; condicionamento operante; aprendizado animal
Semana 13 - 03/08/2021	<b>1 h: síncrona</b> - Apresentação, pelos alunos, da crítica de um artigo científico 1 <b>2 h: assíncrona</b> (leitura de texto e/ou vídeo e buscas na internet). Envio da atividade semanal. Subitem: livre escolha
Semana 14 - 10/08/2021	<b>1 h: síncrona</b> - Apresentação, pelos alunos, da crítica de um artigo científico 2 <b>2 h: assíncrona</b> (leitura de texto e/ou vídeo e buscas na internet). Envio da atividade semanal. Subitem: livre escolha
Semana 15 - 17/08/2021	<b>1 h: síncrona</b> - Comportamento de Espécies Zootécnicas 1 <b>2 h: assíncrona</b> (leitura de texto e/ou vídeo e buscas na internet). Envio da atividade semanal. Subitens: Bovinos; Suínos; Bufalinos

## 8. 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)
- 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)
- Eloy, AMX. 2007. Estresse na Produção Animal. Comunicado Técnico 87. EMBRAPA. (<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CNPC/20885/1/cot87.pdf>)
- Garcia-Belenger & Mormede, P. 1993. Nuevo concepto de estres en ganadería: psicología e neurobiología de la adaptación. Ministerio da Agricultura, Pesca y Alimentación. Investigación Agraria, Producción y Sanidad Animales. Vol.8(2). 110p.
- 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 Etologia.

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.