



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Centro de Ciências Agrárias
PPG em Agroecossistemas – Mestrado e Doutorado
– Modalidade Acadêmica –



SEMESTRE 2021_2

PLANO DE ENSINO EMERGENCIAL EM ATENDIMENTO À RES 01/2020/CPG

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:			
CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS SÍNCRONAS/ASSÍNCRONAS	TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
PGA410014	CRIAÇÃO ANIMAL AGROECOLÓGICA	4 h	60 h
Créditos: 4		Caráter: Eletiva	Nível: ME/DO
II. HORÁRIOS DAS ATIVIDADES PEDAGÓGICAS PRESENCIAIS E NÃO PRESENCIAIS			
SÍNCRONA		ASSÍNCRONA	
Terça-feira das 10:10 h às 11:50 h		À escolha do aluno (a)	
III. PROFESSOR (ES) MINISTRANTE (S)			
Prof. Dr. Luiz Carlos Pinheiro Machado Filho (pinheiro.machado@ufsc.br) Profa. Dra. Daniele Cristina da Silva-Kazama (daniele.kazama@ufsc.br)			
IV. EMENTA			
<p>Conceito de sustentabilidade e de Agroecologia para a criação animal. Pressupostos da criação animal Agroecológica. Avaliação de um sistema de produção de espécies zootécnicas. Custos energéticos, econômicos, sociais, ambientais e etológicos associados à criação animal. Transição agroecológica. Exemplos de processos produtivos sustentáveis: produção de carne, leite e ovos à base de pasto, minimização da entropia em criações confinadas. Suinocultura ao Ar Livre, Avicultura a Campo. O ecossistema Pastoril; Objetivos do manejo agroecológico de pastagens; Ecofisiologia vegetal aplicada ao manejo dos pastos; Leis do pastoreio racional; Formação e uso das pastagens; Pastoreio Racional Voisin e agricultura sustentável.</p>			
V. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO			
<ul style="list-style-type: none">• Conceito de sustentabilidade e de Agroecologia para a criação animal.• Dimensões da Agroecologia associadas à criação animal• Legislação sobre a criação animal orgânica• Transição agroecológica• O ecossistema Pastoril e a co-evolução dos ruminantes com as espécies pratenses.• Uso do solo e a integração do Ecossistema Pastoril com a produção vegetal;• PRV como base da produção agroecológica de ruminantes• Aplicação das leis universais do pastoreio racional.• A divisão de área.• Formação e uso de pastagens, principais espécies para os ecossistemas pastoris do Sul do Brasil• Sistemas Silvipastoris• Processos produtivos sustentáveis: Avicultura a Campo• Processos produtivos sustentáveis: Suinocultura ao Ar Livre			

VI. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

- As atividades pedagógicas não presenciais serão realizadas na plataforma Moodle por meio de seus recursos (BigBlueButton, Fórum da graduação, Tarefas).
- Aulas síncronas (pelo recurso BigBlueButton ou equivalentes como GoogleMeet ou Zoom, Jitsi): as aulas síncronas serão gravadas e, posteriormente, disponibilizadas no Moodle): 10 horas-aula;
- Atividades assíncronas (leitura de artigos, livros ou capítulos de livros, apresentações power point, vídeo-aulas gravadas, fórum de discussão): 36 horas-aula;
- Atividades avaliativas assíncronas (Tarefas): 14 horas-aula.

VII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

O desempenho do(a) estudante na disciplina será expresso pela média aritmética do desempenho obtido em duas tarefas (cada uma com peso de 50%). Na **Tarefa 1**, cada aluno(a) apresentará um artigo original de pesquisa de revista Qualis A1 ou A2 confeccionando um vídeo de 15 min. O vídeo ficará disponível na plataforma Moodle para toda a turma, a qual fará seus questionamentos e críticas via Fórum também no Moodle. A nota de cada aluno para essa atividade será composta da avaliação de seu vídeo e da sua participação no debate via fórum.

Na **Tarefa 2**, os alunos devem se organizar em duplas e apresentar um projeto de pesquisa em agroecologia, necessariamente contendo: Introdução (estado da arte do tema – até 60 linhas); Hipótese e problema de pesquisa, Objetivos; Metodologia (até 100 linhas); Resultados esperados (até 30 linhas). A apresentação do projeto compreenderá um arquivo escrito e um vídeo com sua apresentação de até 15 min. O vídeo ficará disponível na plataforma Moodle para toda a turma, a qual fará seus questionamentos e críticas via Fórum também no Moodle. A nota de cada aluno para essa atividade será composta da avaliação de seu trabalho escrito, do seu vídeo e da sua participação no debate via fórum.

A frequência será tomada por meio da conclusão das atividades propostas.

VIII. CRONOGRAMA 06/09/2021 - 17/12/2021

DATA	ASSUNTO
07/09/21	FERIADO
14/09/21 Daniele e LCPMF	Conceito de sustentabilidade e dimensões da Agroecologia associadas à criação animal. 2h: Assíncrona (Vídeo aula gravada e leitura de textos) 2h: Síncrona
21/09/21 Daniele	Legislação sobre a criação animal orgânica 2h: Assíncrona (Vídeo aula gravada e leitura de textos) 2h: Síncrona
28/09/21 LCPMF	Ecosistema Pastoril e a co-evolução dos ruminantes com as espécies pratenses 2h: Assíncrona (Vídeo aula gravada e leitura de textos) 2h: Síncrona
05/10/21 LCPMF	Formação e uso de pastagens, principais espécies para os ecossistemas pastoris do Sul do Brasil. Uso do solo e a integração do Ecosistema Pastoril com a produção vegetal 2h: Assíncrona (Vídeo aula gravada e leitura de textos) 2h: Síncrona
12/10/21	FERIADO
19/10/21 LCPMF	PRV como base da produção agroecológica de ruminantes. Aplicação das leis universais do pastoreio racional. 2h: Assíncrona (Vídeo aula gravada e leitura de textos) 2h: Síncrona
26/10/21 LCPMF	Tarefa 1 , apresentação de artigo original de pesquisa de revista Qualis A1 ou A2, gravar no Moodle. A divisão de área e água. Sistemas Silvopastoris 2h: Assíncrona (Vídeo aula gravada e leitura de textos) 2h: Síncrona

02/11/21	FERIADO
09/11/21 Daniele	Processos produtivos sustentáveis: Avicultura a Campo 1 2h: Assíncrona (Vídeo aula gravada e leitura de textos) 2h: Síncrona
16/11/21 Daniele	Processos produtivos sustentáveis: Avicultura a Campo 2 2h: Assíncrona (Vídeo aula gravada e leitura de textos) 2h: Síncrona
23/11/21 LCPMF	Processos produtivos sustentáveis: Suinocultura ao Ar Livre 2h: Assíncrona (Vídeo aula gravada e leitura de textos) 2h: Síncrona
30/11/21 LCPMF e Daniele	Questão ambiental e a criação animal agroecológica 2h: Assíncrona (Vídeo aula gravada e leitura de textos) 2h: Síncrona
07/12/21 LCPMF e Daniele	Tarefa 2: Projeto de pesquisa em agroecologia – projeto escrito e apresentação em vídeo 2h: Assíncrona (Vídeo sobre projeto em agroecologia – toda a turma assiste os vídeos postados, debate via fórum) 2h: Síncrona (debate sobre os projetos)
14/12/21 Daniele e LCPMF	Discussão do artigo “Our landscapes, our livestock, ourselves: Restoring broken linkages among plants, herbivores, and humans with diets that nourish and satiate. Provenza Frederick D., Meuret Michel, Gregorini Pablo. <i>Appetite</i> . 2015 95 p.500” 2h: Assíncrona (Leitura e construção de pensamento crítico sobre o artigo) 2h: Síncrona

IX. REFERENCIAS BÁSICAS

Básica

ALTIERI, Miguel Angel. **Agroecologia:** bases científicas para uma agricultura sustentável. Guaíba: Agropecuaria, 2002. 592p. ISBN 8575500031

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia:** processos ecológicos em agricultura sustentável. 4. ed. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2009. 654p.

MACHADO, L.C.P. 2004. Pastoreio Racional Voisin. Ed. Cinco Continentes.

MACHADO L.C.P., MACHADO FILHO, L.C.P. 2014. Dialética da agroecologia - contribuição para um mundo com alimentos sem veneno. Expressão Popular, 360p.

VOISIN, A. 1974. Produtividade do Pasto. Ed. Mestre Jou. 520p.

Complementar

ALAND, A. & MADEC, F. 2009. **Sustainable Animal Production.** 1st Edition. Wageningen Academia Publishers, 496p.

Dumont, B, Fortun-Lamothe, L, Jouven, M, Thomas, M and Tichit, M. 2013. Prospects from agroecology and industrial ecology for animal production in the 21st century. **Animal** (2013), 7:6, pp 1028–1043

HEITSCHMIDT, R.K., SHORT, R.E., GRINGS, E.E. 1996. Ecosystems, sustainability, and animal agriculture. *J. Anim. Sci.*, 74:1395-1405.

HOLMES, C.W., WILSON, G.F. 1989. *Producción de leche en praderas.* Ed. Acribia. Zaragoza, Espanha. 446 p.

MACHADO FILHO, L.C.P.; BRIDI, A.M.; HÖTZEL, M.J. 2007. Ética na Produção Animal. In: Ana M. Bridi; Nilva N. Fonseca; Caio A. da Silva; João W. Pinheiro. (Org.). *A Zootecnia Frente a Novos Desafios.* Londrina: UEL, 2007, v. único, p. 3-16.

MACHADO FILHO, L.C.P.; HÖTZEL, M.J.; MACHADO, L.C.P.; RIBAS, C.E.D. 2010. Transição para uma pecuária agroecológica. P. 243-258. IN: LANA, R. P. (Org.) ; Guimarães, G. (Org.) ; VELOSO, C. M. (Org.) ; Théa Mirian Medeiros Machado (Org.) ; Maria Regina de Miranda Souza (Org.) ; MANCIO, A B (Org.) ; Diogo Vivacqua de Lima (Org.) ; José Carlos Peixoto Modesto da Silva (Org.) . II Simpósio Brasileiro de Agropecuária Sustentável - Anais do simpósio. 1. ed. Viçosa-MG: Arka Editora, 2010. v. 1. 357 p.

MACHADO FILHO, L.C.P.; MACHADO, T.M.P.; HÖTZEL, M.J., KOPPANY, G. 2007. Produção Intensiva de Suínos em Pastagens. In: Anais de "I Simposio Nacional sobre Produção Animal e Ambiente". Belo Horizonte: UFMG, 2007, CD.

ODUM, Eugene Pleasants; BARRETT, Gary W. **Fundamentos de ecologia**. São Paulo (SP): Thomson, 2007. 612p.

OLTJEN, J.W.; BECKETT, J.L. 1996. Role of ruminant livestock in sustainable agricultural systems. *J. Anim. Sci.*, 74:1406-1409.

RIFKIN, J. *Entropy*. 2 ed. New York: The Viking Press, 1980, 305p.

STEINFELD, H.; GERBER, P.; WASSENAAR, P.; CASTEL, V.; ROSALES, M.; DE HAAN, D. 2006, **Livestock long Shadows: environmental issues and options**. FAO, Rome, 407 p.

STEINHART, J.S. & STEINHART, C.S., 1974. Energy Use in the U.S. Food System. **Science**, New Series, Vol. 184, N° 4134, Energy Issue, 307-316.

TILMAN, D., 1998. The greening of the green revolution. **Nature** 396: (6708) 211-212.

VAVRA, M. Sustainability of animal production systems: an ecological perspective. *J. Anim. Sci.*, 74: 1418-1423, 1996.

VAARST, M.; RODERICK, S.; LUND, V.; LOCKERETZ, W. 2004. **Animal Health and Welfare in Organic Agriculture**. Ed. CABI, 426p.

Anais dos Congressos Brasileiros de Agroecologia

Anais dos Congressos da Sociedade Brasileira de Zootecnia

Animal (Cambridge)

Cadernos de Agroecologia

Revista Brasileira de Agroecologia

Journal of Agricultural and Environmental Ethics