



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA

PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

Currículo
2025.1


Prof.ª Andréa Pereira Pinto
Coordenadora do Curso de Zootecnia

1. Identificação					
1.1. Unidade Acadêmica: Centro de Ciências Agrárias					
1.2. Curso(s): Agronomia e Zootecnia					
1.3. Nome da Disciplina: Bioclimatologia Zootécnica					
1.4. Código da Disciplina: AF0620					
1.5. Caráter da Disciplina: (X) Obrigatória () Optativa					
1.6. Regime de Oferta da Disciplina: (X) Semestral () Anual () Modular					
1.7. Carga Horária (CH) Total: 48	C.H. Teórica: 39	C.H. Prática: 9	C.H. EaD:	C.H. Extensão:	C.H. Prática como componente curricular – PCC ¹ (apenas para cursos de licenciatura):
1.8. Pré-requisitos (quando houver): AF0735 e AF0680					
1.9. Co-requisitos (quando houver):					
1.10. Equivalências (quando houver): AF0683					
1.11. Professor(a): Pedro Henrique Watanabe					
2. Justificativa					
A bioclimatologia consiste no estudo das variáveis climáticas e seus efeitos. Nesse sentido, a bioclimatologia zootécnica é voltada a avaliação dos elementos climáticos que interferem no desenvolvimento dos animais de interesse zootécnico, visando a adequação dos ambientes aos animais, bem como a procura de animais mais adaptados às diferentes condições climáticas, como ferramenta em programas de melhoramento genético animal.					
3. Ementa					
Meteorologia e climatologia. Fatores e elementos climáticos. Homeotermia e termorregulação. Estresse térmico. Mecanismos de produção e dissipação de calor dos animais. Características ambientais e índices de conforto térmico. Medidas de tolerância ao calor e índices de adaptação dos animais.					
4. Objetivos – Geral e Específicos					
Como objetivo geral da disciplina, busca-se transmitir aos alunos os conhecimentos relativos a bioclimatologia e os efeitos do clima sobre o conforto térmico das espécies de interesse zootécnico. Os objetivos específicos se baseiam na identificação e adequação dos ambientes em relação à espécie animal de interesse zootécnico, bem como na busca por características adaptativas herdáveis					

¹ O registro da carga horária de PCC deve ser realizado apenas como informação da característica do componente, sem ser somada com os demais elementos (CH prática, teórica, EaD e extensão), visto que a PCC pode estar diluída em qualquer

dos animais frente ao ambiente ao qual está inserido.	
5. Descrição do Conteúdo/Unidades	Carga Horária
Introdução à bioclimatologia	Teoria - 3
Fatores e elementos climáticos	Teoria - 6
Termorregulação e metabolismo	Teoria - 6
Trocas térmicas por condução, convecção e radiação	Teoria - 6
Trocas térmicas por calor latente	Teoria - 3
Mecanismos de controle térmico	Teoria - 3
Mensuração dos elementos climáticos	Teoria - 3
Mensuração dos elementos climáticos	Prática - 3
Índices de conforto térmico	Teoria - 3
Índices de conforto térmico	Prática - 3
Índices de adaptação dos animais	Teoria - 3
Modificações primárias e secundárias dos ambientes	Teoria - 3
Modificações primárias e secundárias dos ambientes	Prática - 3
6. Metodologia de Ensino	
Aulas expositivas com uso de quadro branco e apresentações em Power Point. Para as aulas práticas, serão utilizados os setores produtivos pertencentes ao Departamento de Zootecnia, para avaliação dos ambientes e da fisiologia dos animais.	
7. Atividades Discentes	
Os alunos realizarão atividades dentro dos setores produtivos pertencentes ao Departamento de Zootecnia, mensurando os elementos climáticos e avaliando os índices de conforto térmico dos ambientes. A partir desta avaliação, os alunos realizarão discussão a respeito de possíveis modificações primárias e secundárias para atenuação dos efeitos do estresse térmico aos animais.	
8. Avaliação	
Serão realizadas duas avaliações, correspondendo a 80% do conceito, independente do exame final. Será realizado um trabalho teórico-prático, correspondendo a 20% do conceito, independente do exame final. Frequência mínima para aprovação: 75% das aulas no período letivo.	
9. Bibliografia Básica e Complementar	
<p>Básica:</p> <p>BAETA, F.C.; SOUZA, C.F. Ambiência em Edificações Rurais – Conforto Animal. Viçosa, UFV, 1997, 246p.</p> <p>PEREIRA, J.C.C. Fundamentos de Bioclimatologia Aplicados a Produção Animal. Editora FEPMVZ, Belo Horizonte, 2005, 195p. (1 livro)</p> <p>SILVA, R.G. Introdução à Bioclimatologia Zootécnica. Editora Nobel, São Paulo, 2000, 286p.</p> <p>Complementar:</p> <p>HEUVELDOP, J. Agroclimatologia tropical. San José, Costa Rica: EUNED, 1986. 378p</p> <p>MARENGO, J A. Mudanças climáticas globais e seus efeitos sobre a biodiversidade: caracterização do clima atual e definição das alterações climáticas para o território brasileiro ao longo do século. 2.ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2007. 163p.</p> <p>MOTA, F.S. Meteorologia agrícola. 7. ed. São Paulo: Nobel, 1985. 376p. (Biblioteca rural)</p> <p>VIANELLO, R.L.; ALVES, A.R. Meteorologia básica e aplicações. Vicosa: Universidade Federal de Viçosa - UFV, 1991.</p> <p>SCHMIDT-NIELSEN, K. Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente. 5.ed. São Paulo: Santos, 2002. 611p.</p>	