



**Ministério da Educação
Universidade Federal do Ceará
Pró-Reitoria de Graduação**

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Profª. Andréa Pereira Pinto
Coordenadora do Curso de Zootecnia

1. Curso: Zootecnia	2. Código: 64
----------------------------	----------------------

3. Modalidade(s): Bacharelado	4. Currículo (s): 2009.2
--------------------------------------	---------------------------------

5. Turno(s):	Diurno	☒	Noturno	☐
---------------------	---------------	-------------------------------------	----------------	--------------------------

6. Departamento: Zootecnia

8. Nome da Disciplina:	Bioclimatologia Zootécnica
-------------------------------	----------------------------

7. Código	AF0683
------------------	--------

9. Pré-Requisitos:	AF0680
---------------------------	--------

10. Có-Requisitos	
--------------------------	--

11. Carga Horária/Número de Créditos:			
Duração em Semanas	Carga Horária Semanal		Carga Horária Total
16	Teóricas: 3	Práticas:	48
Número de Créditos: 3		Período: 7	

12. Caráter de Oferta da Disciplina:

Obrigatória:	☒	Optativa:	☐
---------------------	-------------------------------------	------------------	--------------------------

13. Regime da disciplina

Anual:	☐	Semestral:	☒
---------------	--------------------------	-------------------	-------------------------------------

14. Justificativa:

Os fatores ambientais externos e o microclima dentro das instalações tem efeito direto sobre a produção animal. Assim, a bioclimatologia zootécnica visa avaliar os processos de trocas de calor entre animal e ambiente, visando o conforto térmico animal, bem como o melhor desempenho produtivo.

15. Ementa:

Ação do ambiente sobre os animais. Interação entre os animais e o meio. Classificação dos animais. Caracteres exteriores favoráveis e desfavoráveis à

ambientação nos trópicos. Processos de dissipação do calor. Medidas de tolerância ao calor. Mecanismos de termorregulação. Características dos animais associadas à termorregulação e ao desempenho animal em ambientes específicos. Processo de ambientação.

16. Descrição do Conteúdo:

Unidades e Assuntos das Aulas Teóricas	Semana	Nº de horas-aulas
1 DISCUSSÃO DO PLANO DE TRABALHO		
1.2 A CIÊNCIA DA BIOCLIMATOLOGIA		
1.2.1 Efeito do ambiente térmico sobre os animais		
1.2.2 Ambiente térmico x produtividade		
2. CLIMA		
2.1.. Fatores climáticos:		
2.1.1 Ordem astronômicas		
2.1.2. Ordem meteorológicas		
2.1.3. Ordem geográficas		
2.2. Elementos climáticos:		
2.2.1 Temperatura do ar		
2.2.2 Umidade do ar		
2.2.3 Radiação solar		
2.2.4 Ventos		
2.2.5 Luminosidade		
2.2.6 Precipitação.		
2.3. Classificação climática		
2.4. ESTRESSE TÉRMICO		
2.4.1. Respostas endócrinas ao estresse térmico		
2.5 HOMEOTERMIA E TERMORREGULAÇÃO		
2.5.1. Mecanismos de produção e dissipação de calor		
2.5.1. Condução		
2.5.2. Convecção		
2.5.3. Radiação		
2.5.4. Evaporação		
2.6 MODIFICAÇÕES ANÁTOMO-FISIOLOGICAS IMPORTANTES NA TERMORREGULAÇÃO		
2.6.1. Cor da pele e da pelagem		
2.6.2. Espessura da pele		
2.6.3. Aspectos e medulação dos pelos		
2.6.4. Glândulas Suporiparas		
2.7 CARACTERIZAÇÃO DA ZONA DE CONFORTO TÉRMICO E DAS TEMPERATURAS DE AMBIENTES CRÍTICAS		
2.7.1. Índices de adaptação e conforto térmico		
2.8. BASES GENÉTICAS DA TOLERÂNCIA AO CALOR NOS BOVINOS		

2.9. AQUECIMENTO GLOBAL X PRODUÇÃO ANIMAL		
2.10. ALTERNATIVAS PARA AMENIZAR OS EFEITOS DO ESTRESSE TÉRMICO: Apresentação de Artigos Científicos		

17. Bibliografia Básica

BAETA, F. C. & SOUZA, C. F. **Ambiência em Edificações Rurais – Conforto Animal.**, Viçosa, UFV, 1997, 246p.

MULLER, P. B. **Bioclimatologia Aplicada aos Animais Domésticos.** Editora Sulina, Porto Alegre, 1982, 158p.

NÃÃS, I. de A. **Princípios de Conforto Térmico.** Editora Ícone, São Paulo. 1989, 181p.

SILVA, R. G. **Introdução à Bioclimatologia Animal.** Editora Nobel, São Paulo-SP, 2000, 286p.

PEREIRA, J. C. C. **Fundamentos de Bioclimatologia Aplicados à Produção Animal.** Editora FEPMVZ, Belo Horizonte, 2005, 195p.

18. Bibliografia Complementar:

19. Avaliação da Aprendizagem:

Serão realizadas duas avaliações escritas. Para os alunos que não atingirem a média nas avaliações (7,0), será realizada uma avaliação final, obedecendo ao disposto nos artigos 109 a 117 do Regime Geral da UFC.



Profª. Andréa Pereira Pinto
Coordenadora do Curso de Zootecnia