



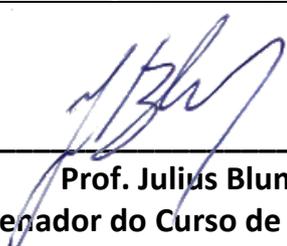
**Universidade Federal do Ceará**  
**Unidade Acadêmica**  
Departamento de Zootecnia

**PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA**

Ano/Semestre
2015.2

<b>1. Identificação</b>		
1.1. Unidade Acadêmica: Centro de Ciências Agrárias		
1.2. Curso(s): Agronomia e Zootecnia		
1.3. Nome da Disciplina: Bioclimatologia Zootécnica		Código: AF0683
1.4. Professor(a): Pedro Henrique Watanabe		
1.5. Caráter da Disciplina: ( ) Obrigatória ( X ) Optativa		
1.6. Regime de Oferta da Disciplina: ( X ) Semestral ( ) Anual ( ) Modular		
1.7. Carga Horária (CH) Total: 48	CH Teórica: 32	CH Prática: 16
<b>2. Justificativa</b>		
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.		
<b>3. Ementa</b>		
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.		
<b>4. Objetivos – Geral e Específicos</b>		
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 dos animais frente ao ambiente ao qual está inserido.		
<b>5. Descrição do Conteúdo/Unidades</b>		<b>Carga Horária</b>

Introdução à bioclimatologia	3
Fatores e elementos climáticos	6
Termorregulação e metabolismo	6
Trocas térmicas por condução, convecção e radiação	6
Trocas térmicas por calor latente	3
Mecanismos de controle térmico	3
Mensuração dos elementos climáticos	6
Índices de conforto térmico	6
Índices de adaptação dos animais	6
Modificações primárias e secundárias dos ambientes	3
<b>6. Metodologia de Ensino</b>	
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.	
<b>7. Atividades Discentes</b>	
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.	
<b>8. Avaliação</b>	
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.	
<b>9. Bibliografia Básica e Complementar</b>	
<p>Básica:</p> <p>BAETA, F.C.; SOUZA, C.F. <b>Ambiência em Edificações Rurais – Conforto Animal</b>. Viçosa, UFV, 1997, 246p.</p> <p>PEREIRA, J.C.C. <b>Fundamentos de Bioclimatologia Aplicados a Produção Animal</b>. Editora FEPMVZ, Belo Horizonte, 2005, 195p. (1 livro)</p> <p>SILVA, R.G. <b>Introdução à Bioclimatologia Zootécnica</b>. Editora Nobel, São Paulo, 2000, 286p.</p> <p>Complementar:</p> <p>HEUVELDOP, J. <b>Agroclimatologia tropical</b>. San José, Costa Rica: EUNED, 1986. 378p</p> <p>MARENGO, J A. <b>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</b>. 2.ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2007. 163p. (1 livro)</p> <p>MOTA, F.S. <b>Meteorologia agrícola</b>. 7. ed. São Paulo: Nobel, 1985. 376p. (Biblioteca rural)</p> <p>VIANELLO, R.L.; ALVES, A.R. <b>Meteorologia básica e aplicações</b>. Vicosia: Universidade Federal de Viçosa - UFV, 1991.</p> <p>SCHMIDT-NIELSEN, K. <b>Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente</b>. 5.ed. São Paulo: Santos, 2002. 611p. (33 livros)</p>	




---

**Prof. Julius Blum**  
**Coordenador do Curso de Agronomia**  
**Siape: 1932679**