



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA

PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

Ano/Semestre

2015.1

1. Identificação		
1.1. Unidade Acadêmica: Centro de Ciências Agrárias		
1.2. Curso(s): Agronomia e Zootecnia		
1.3. Nome da Disciplina: Bubalinocultura		Código: AF0707
1.4. Professor(a): Patrícia Guimarães Pimentel		
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: 64	CH Teórica: 48	CH Prática: 16
2. Justificativa		
<p>O búfalo foi considerado pela FAO, Organização das Nações Unidas para Alimentação, como o animal doméstico mais dócil do planeta. Os bubalinos são animais versáteis, com possibilidade de produção de carne, leite, trabalho e couro nas mais variadas condições climáticas. Esse importante animal tem sido discriminado devido ao desconhecimento de suas reais aptidões produtivas e capacidade de adaptação ao ambiente. Desta forma, são a eles atribuídos defeitos que os mesmo não possuem, pois são excelentes conversores de forragens de reduzido valor nutritivo, transformando-a em matéria prima (carne e leite) e derivados, de destacada qualidade. Embora esses animais sejam originalmente criados e adaptados às áreas alagadas demonstram elevada produtividade em áreas de terra firme, em criatórios com água apenas para beber, desde que estejam disponíveis áreas sombreadas para regulação térmica. O búfalo tem papel fundamental como importante fonte alternativa de produção de carne e leite, principalmente para suprir às demandas dos países em desenvolvimento. Desta forma, a disciplina de Bubalinocultura, ao ser integrada ao currículo do Curso de Zootecnia, visa contribuir para a formação do aluno quanto à aquisição de conhecimento sobre a possibilidade de manejo e criação de espécies domésticas alternativas que apresentam elevado potencial de aproveitamento na pecuária. A disciplina possibilita a formação de recursos humanos competentes para o fornecimento de assistência técnica de qualidade para o sistema de produção.</p>		
3. Ementa		
A bubalinocultura de corte e leite no mundo e no Brasil. Raças bubalinas. Adaptação do ambiente tropical. Manejo produtivo das diferentes categorias para corte e leite. Manejo reprodutivo. Manejo sanitário. Melhoramento genético. Instalações. Leite de búfala e seus derivados.		
4. Objetivos – Geral e Específicos		
Objetivo Geral: Conhecer os princípios gerais da criação sustentável de bubalinos.		
Objetivos Específicos: Identificar as principais raças de búfalos, orientar a construção e utilização das instalações, manejar		

corretamente os animais, estabelecer um cronograma profilático das principais doenças, orientar a seleção de animais (melhoramento genético), gerenciar o sistema de produção, ter condições de diagnosticar e resolver problemas pertinentes à bubalinocultura, bem como, fornecer assistência técnica adequada para produtores.

5. Descrição do Conteúdo/Unidades	Carga Horária
<p>1. UNIDADE I – INTRODUÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Origem: História e domesticação dos bubalinos - Classificação zoológica - A posição da espécie na pecuária mundial e no Brasil - O progresso das criações de bubalinos - Distribuições populacionais e migração de búfalos 	04
<p>2. UNIDADE II – RAÇAS BUBALINAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Classificação pelo tipo, segundo seus hábitos - Búfalos selvagens - Búfalo do pântano (swamp) “Carabao” ou “Kerebau” - Búfalo do rio (“water buffalo” ou “river”) - Características das raças criadas no Brasil: Murrah; Jafarabadi; Mediterrâneo; Carabao; Outras raças - Exterior e Julgamento de bubalinos 	04
<p>3. UNIDADE III – ADAPTAÇÃO AO AMBIENTE TROPICAL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aspectos morfo-fisiológicos da termorregulação. Consideração sobre as estruturas anexas da pele dos búfalos criados no Brasil. - Manejo ambiental e tolerância ao calor. Emprego de sombra, água e substâncias oleosas. 	04
<p>4. UNIDADE IV – TÉCNICAS DE CRIA E RECRIA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manejo de fêmeas gestantes - Habilidade dos animais gestantes - Manejo dos bubalinos na fase de cria - Peso ao nascer e curva de crescimento - Peso ao desmame e sua importância - Recria de bubalinos em regime de pasto e confinamento - Castração e descorna em búfalos - Evolução de rebanho bubalino. 	08
<p>5. UNIDADE V – PRODUÇÃO DE LEITE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produção de leite e controle leiteiro. Lactação. - Manejo de Ordenha. Fatores que afetam a produção de leite - Características físico-químicas do leite de búfalas. - Industrialização do leite de búfalas. 	12
<p>6. UNIDADE VI – PRODUÇÃO DE CARNE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terminação de bubalinos em pastagem e em confinamento. Comercialização. - Composição da carcaça e qualidade da carne de búfalo. - Provas de degustação com carne bovinas e bubalinas. 	04
<p>7. UNIDADE VII – PRODUÇÃO DE TRABALHO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilização do búfalo para tração de implementos agrícolas - Utilização do búfalo para transporte de cargas - Utilização do búfalo em montaria 	04
<p>8. UNIDADE VIII – ALIMENTAÇÃO DE BÚFALOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisão da fisiologia digestiva dos ruminantes - Digestibilidade total e parcial dos alimentos - Reações bioquímicas do rúmen - População microbiana do rúmen - Utilização da ureia, minerais e vitaminas - Tópicos especiais em alimentação e nutrição de búfalos 	08

-Exigências nutricionais de proteína, energia e macrominerais para ganho de peso. - Cálculo de rações para bubalinos.	
9. UNIDADE IX – REPRODUÇÃO DO BÚFALO - Revisão anatomo-fisiológica dos órgãos reprodutivos. - Idade de reprodução em estado de monta natural (machos e fêmeas) - Puberdade: Maturidade sexual - Manejo reprodutivo de machos e fêmeas - Variação sazonal, período de gestação, período de gestação, período de serviço, intervalo entre partos, eficiência reprodutiva, inseminação artificial e transferência de embriões - Manejo de Rupiões	04
10. UNIDADE X – SELEÇÃO E MELHORAMENTO GENÉTICO DE BUBALINOS - Escolha dos animais para constituição do rebanho - Controle leiteiro para fins de melhoramento zootécnico - Controle do desenvolvimento ponderal - Provas de ganho de peso para fins de melhoramento zootécnico - Métodos de seleção - Tipos de cruzamento	04
11. UNIDADE XI – HIGIENE E SANIDADE - Principais enfermidades - Endo e ectoparasitas - Profilaxia - Esquema ou calendário de vacinação e vermifugação	04
12. UNIDADE XII – INSTALAÇÕES - Currais, cercas, troncos, balanças, cochos e bebedouros 13. ESCRITURAÇÃO ZOOTÉCNICA - Registro genealógico dos bubalinos - Práticas complementares - Identificações: Tatuagens com tinta nanquim, marcação a ferro a fogo, marcação a frio, aplicação de brincos e ferros numerados candentes nos chifres.	04
6. Metodologia de Ensino	
Aulas teóricas: Aulas expositivas com utilização do projetor multimídia e quadro, e ainda, apresentação de vídeos.	
Aulas práticas: Visitas a Propriedades Produtoras de Búfalos no Ceará, ao final do semestre.	
7. Atividades Discentes	
Visitas e elaboração de relatórios sobre as visitas realizadas, enfatizando o conhecimento adquirido na área de estudo, a qual está relacionada à identificação das principais raças de bubalinos, o manejo adequado aos referidos animais, o correto gerenciamento do sistema de produção, bem como obter conhecimento sobre como fornecer assistência técnica de qualidade aos bubalinocultores. Apresentação de seminários com temas de livre escolha sobre assuntos relacionados à bubalinocultura.	
8. Avaliação	
Apresentação de relatórios, seminários e avaliações progressivas.	
9. Bibliografia Básica e Complementar	
Básica: BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de ruminantes . 2. ed. Jaboticabal: Funep, 2011, 619 p. FRANDSON, R.D.; WILKE, W. L.; FAILS, A.D. Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda . 6.	

ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2005, 454 p.

MARQUES, J.R.F.. **Búfalos: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. Brasília: EMBRAPA, 2000. 176p.

Complementar:

LANA, R.P. **Nutrição e alimentação animal: (mitos e realidades)**. 2. ed. rev. Viçosa, MG: UFV, 2007. 344 p

TONHATI, Humberto; FACIOLA, Antônio P. **Sistemas de produção de carne bubalina no brasil: tecnologias e informações para o desenvolvimento sustentável**. Disponível em: http://www.simcorte.com/index/Palestras/q_simcorte/simcorte12.pdf. Acesso em: 01 de outubro de 2015.

COUTO, Alberto de Gusmão. **Manejo de búfalas leiteiras**. Circular técnica, n. 2. 2006. Disponível em: http://www.fmvz.unesp.br/bufalos/HPBufalos_files/Circulares_Tecnicas/Circular_Tecnica_2.pdf. Acesso em: 01 de outubro de 2015.

COUTO, Alberto de Gusmão. **Manejo de bezerros bubalinos em uma pecuária de leite**. Circular técnica, n. 1. 2005. Disponível em: http://www.fmvz.unesp.br/bufalos/HPBufalos_files/Mat_Didatico/12-Manejo_Bez_Bub_Leite.pdf. Acesso em: 01 de outubro de 2015.

COUTO, Alberto de Gusmão. **Como aumentar a produção de leite em búfalas**. Circular técnica, n. 4. 2008. Disponível em: http://www.fmvz.unesp.br/bufalos/HPBufalos_files/Circulares_Tecnicas/Circular_Tecnica_4.pdf. Acesso em: 01 de outubro de 2015.