



Universidade Federal do Ceará
Centro de Ciências Agrárias
Departamento de Zootecnia

PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

Ano/Semestre
2015.2

1. Identificação		
1.1. Unidade Acadêmica: Centro de Ciências Agrárias		
1.2. Curso(s): Agronomia		
1.3. Nome da Disciplina: Forragicultura e pastagens		Código: AF0711
1.4. Professor(a): Maria Socorro de Souza Carneiro e Magno Jose Duarte Candido		
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: 64h	CH Teórica: 32	CH Prática: 32
2. Justificativa		
As pastagens constituem a base da alimentação dos ruminantes, e o engenheiro agrônomo necessita conhecer aspectos relacionados a formação de pastagens e manejo das plantas utilizadas na alimentação dos rebanhos, além de informações práticas sobre alimentação estratégica para os ruminantes em épocas de estiagem, para que ele possa desenvolver com êxito uma pecuária tecnificada, lucrativa e sustentável.		
3. Ementa		
Introdução, morfologia e fisiologia de plantas forrageiras, formação de pastagens, manejo de pastagens, conservação de forragens, produção intensiva de forragem, principais forrageiras tropicais.		
4. Objetivos – Geral e Específicos		
Ao final da disciplina o aluno deverá ser capaz de escolher a planta forrageira mais adequada para cada sistema de produção em pastejo; de adotar o melhor método de formação da pastagem dessa planta forrageira e de sua conservação, quando for o caso; de adotar a melhor estratégia de manejo dessa planta, com vistas a maximizar o seu valor nutritivo e/ou a sua produtividade, conforme cada caso; de adotar a taxa de lotação adequada para maximizar o desempenho individual e/ou o rendimento de produto animal, conforme cada caso.		
5. Descrição do Conteúdo/Unidades		Carga Horária
Unidades e Assuntos das Aulas Teóricas	Semana	Nº de Horas-aulas Nº de Horas-aulas
		4

1. Introdução: Importância histórica das pastagens, a pastagem como ferramenta de minimização de custos de produção de carne, leite, pele e lã, conceitos e terminologia atual.	1	4	2
4. Principais forrageiras tropicais: Caracterização botânica das plantas forrageiras, exigências edafoclimáticas, utilização e valor nutritivo.	2	2	6
3. Formação de pastagens: Escolha da área, análise do solo, escolha da espécie, preparo da área, preparo do solo, recomendação de adubação, técnicas de plantio, divisões de pastagens e estruturas complementares (bebedouros, saleiros, arborização), manejo de pastagens recém formadas.	3, 4 e 5	6	6
2. Conservação de forragem: Silagem: processo de fermentação, principais forrageiras para ensilar o processo de ensilagem (corte, picagem, transporte, enchimento do silo, compactação e vedação), aditivos para ensilagem, tipos de silo, dimensionamento de silos, avaliação da qualidade das silagens. Fenação: principais forrageiras para fenação, equipamentos utilizados para fenação (corte, viragem, enfardamento e transporte), avaliação da qualidade dos fenos.	6 e 7	6	
5. Morfofisiologia de plantas forrageiras: Fotossíntese, fatores abióticos, fluxo de biomassa, estrutura do dossel, crescimento livre e em rebrotação, manejo do pastejo e eficiência de uso da forragem.	9-10	8	
6. Manejo de pastagens: Quantidade x qualidade da forragem, métodos de pastejo, consumo de forragem, suplementação, pressão de pastejo, ganho/animal x ganho/área, equilíbrio entre demanda e suprimento de alimentos.	12-13	8	4
7. Produção intensiva de forragens: Formação e utilização de capineiras, cana-de-açúcar como recurso forrageiro, cana-de-açúcar com uréia na alimentação de ruminantes, dimensionamento de capineiras e canaviais.	15	4	4
8. Avaliação de plantas forrageiras: conceitos de composição químico-bromatológica, valor nutritivo e qualidade da forragem, avaliação da estrutura do pasto e do desempenho animal.	16	4	
		Nº de Horas-aulas	
Unidades e Assuntos das Aulas Práticas	Semana	6	
		2	
1. Identificação de gramíneas, leguminosas e outras famílias botânicas forrageiras no painel de forrageiras	2 , 3 e 4	2	
2. Métodos de plantio	4	4	
3. Confecção de feno	6	4	
4. Confecção de silagem	7	4	
5. Seminários	8		
6. Aplicação da morfofisiologia no manejo de pastagens	11		
7. Cálculo da taxa de lotação baseado na pressão de pastejo	14		
6. Metodologia de Ensino			
A metodologia de ensino inclui aulas expositivas, utilizando-se de projetor multimídia e quadro branco, aulas práticas, onde os alunos tem contato com as principais forrageiras e suas técnicas de conservação e de manejo, trabalhos individuais, onde os alunos são levados a pôr em prática os conteúdos abordados e exercícios em grupo, para facilitar a troca de idéias e a solução de dúvidas.			

7. Atividades Discentes
Os alunos terão que preparar amostras de forragens conservadas, na forma de feno e silagem, para entregar ao professor, como forma de demonstrar o aprendizado do conteúdo teórico.
8. Avaliação
Quatro avaliações parciais dos conteúdos abordados e uma avaliação dos trabalhos práticos. O aluno que não obtiver nota igual ou superior a 7,0 na média das avaliações, fará uma avaliação final, obedecendo o disposto nos artigos 109 a 117 do Regimento Geral da UFC.
9. Bibliografia Básica e Complementar
Básica: FONSECA, Dilermando Miranda da; MARTUSCELLO, Janaína Azevedo (Ed.). Plantas forrageiras. Viçosa, MG: UFV, c2010. 537 p. ISBN 9788572693707. SILVA, Sila Carneiro da; NASCIMENTO JR., Domício do; EUCLIDES, Valéria Pacheco Batista. Pastagens: conceitos básicos, produção e manejo . Viçosa, MG: Suprema, 2008. xii, 115 p. ISBN 9788560249237 (broch.). VILELA, Herbert. Pastagem: seleção de plantas forrageiras, implantação e adubação . 2. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012. 339 p. ISBN 9788562032363. Complementar: DIAS FILHO, Moacyr Bernardino. Degradação de pastagens: processos, causas e estratégias de recuperação. 4. ed. rev., atual. e amp. Belém, PA, 2011. 215 p. ISBN 9788591183104. DRUMOND, Luís César Dias; AGUIAR, Adílson de Paula Almeida. Irrigação de pastagem. Uberaba, MG: O Autor, 2005. 209 p. ISBN 8590565718 (broch.). PRADO, Renato de Mello. Manual de nutrição de plantas forrageiras. Jaboticabal, SP: FUNEP/UNESP, 2008. 464 p. ISBN 9788578050177(broch.). SILVA, Sebastião. Plantas forrageiras de A a Z. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2009. 225 p. ISBN 9788562032042. SIMPÓSIO SOBRE MANEJO DA PASTAGEM; PEIXOTO, Aristeu Mendes; MOURA, José Carlos de; FARIA, Vidal Pedroso de. Fundamentos do pastejo rotacionado. Piracicaba, SP: FEALQ, 2005. 327 p. ISBN 8571330441 (broch.). VILELA, Duarte; RESENDE, João César de; LIMA, Josiane Aparecida de. Cynodon: forrageiras que estão revolucionando a pecuária brasileira. Juiz de Fora, MG: Embrapa Gado de Leite, 2005. 251 p. ISBN 8585748621 (broch.).