



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): Zootecnia		
1.3. Nome da Disciplina: Manejo de pastagens naturais e de outros sistemas agroflorestais		Código: AF0753
1.4. Professor(a):		
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: 64h	CH Teórica: 48h	CH Prática: 16h
2. Justificativa		
<p>Considerando a importância da atividade pastoril no Brasil e na região Nordeste e da utilização das pastagens naturais e outros sistemas agroflorestais como suporte alimentar básico dentro dessa atividade, há a necessidade de formar alunos capacitados a entender o funcionamento desses ambientes e a manipulá-los de maneira a obter uma produção animal mais elevada possível, sem comprometer a sua sustentabilidade. Da mesma maneira, para maior sustentabilidade ambiental e diversificação da renda, há a necessidade de se promover múltiplos usos dessas pastagens naturais e outros sistemas agroflorestais.</p>		
3. Ementa		
Introdução, Fisiologia de plantas nativas, Ecologia de pastagens naturais, Manejo de pastagens naturais, Conceituação e modalidades de sistemas agroflorestais, Uso múltiplo de sistemas agroflorestais.		
4. Objetivos – Geral e Específicos		
Apresentar aspectos do funcionamento de ecossistemas pastoris, seus componentes e interações. Caracterizar os tipos de pastagens naturais ao redor do mundo no Brasil. Apresentar aspectos fisiológicos e ecológicos de ecossistemas de pastagens naturais. Discorrer sobre técnicas de manejo de pastagens naturais e de sistemas agroflorestais. Discorrer sobre os principais tipos de sistemas agroflorestais e as interações entre seus diversos componentes.		
5. Descrição do Conteúdo/Unidades		Carga Horária
1. Apresentação - Introdução ao estudo das pastagens naturais: definição de pastagem natural, relação com outras disciplinas, importância para o homem, histórico, princípios de manejo		04
2. Caracterização das pastagens naturais: fatores climáticos, fisiográficos e descrição das pastagens naturais do Brasil.		04
3. Fisiologia de plantas nativas: conceitos básicos, fotossíntese, reservas orgânicas, morfologia, reprodução, mecanismo de adaptação ao pastejo.		04

4. Ecologia de pastagens naturais: definição, componentes do ecossistema e suas funções, importância das pastagens naturais para a sustentabilidade, sucessão e clímax.	04
5. Avaliação de pastagens naturais: importância, inventário x monitoramento, atributos ou características da vegetação, condição da pastagem, tendência da pastagem.	04
6. Manejo de pastagens naturais – Distribuição do rebanho: fatores que causam a má distribuição do rebanho e métodos para minimizar tal problema	02
7. Manejo de pastagens naturais - Métodos de pastejo: Considerações sobre a escolha do método de pastejo, Pastejo sob lotação contínua, Método de pastejo “Ao longo da estação” e Lotação Intensiva Inicial, Método de pastejo rotação diferida, Método Descanso-rotação, Pastejo conforme a estação do ano, Método Alta intensidade/Baixa frequência, Pastejo de curta duração, Pastejo alternado ovino-caprino na Caatinga Cearense	02
8. Manejo de pastagens naturais – pastejo múltiplo: princípios ecológicos da diferenciação entre espécies e estratégias de forrageamento, sobreposição e complementaridade de dietas.	04
9. Manejo de pastagens naturais – manipulação da vegetação: controle das espécies lenhosas da caatinga, métodos físicos, métodos químicos, métodos biológicos, repovoamento de espécies, fertilização.	02
10. Manejo de pastagens naturais – Nutrição animal em pastagens naturais: componentes nutricionais dos alimentos dos animais em pastejo, Valor nutritivo de dietas à base de pastos naturais, Consumo de forragem de animais em pastejo, Comparação do valor nutricional de partes da planta, Nutrição de animais em pastejo, Suplementação dos animais mantidos em pastagens naturais	04
11. Manejo de pastagens naturais - Taxa de lotação e pressão de pastejo: Conceitos importantes, Influência da taxa de lotação na produção de forragem, taxa de lotação e tendência da pastagem, Produção animal e taxa de lotação, taxa de lotação e retorno financeiro, Taxa de lotação x risco, Ajuste da taxa de lotação de acordo com a distância da fonte d’água, Ajuste da taxa de lotação de acordo com a declividade do terreno, Demanda de forragem por animais em pastagens naturais.	02
12. Introdução aos sistemas agroflorestais: Introdução, tipos de sistemas agroflorestais, vantagens e funções socioeconômicas e ambientais dos sistemas agroflorestais, fatores limitantes para o sucesso dos sistemas agroflorestais	02
13. Manejo de sistemas agroflorestais: componentes dos sistemas agroflorestais, competição por fatores abióticos, manejo dos componentes	02
14. Uso múltiplo de sistemas agroflorestais: Uso para fins de recreação, Produção e domesticação de espécies lenhosas, Cercas vivas, Árvores para madeira ou frutíferas dispersas em piquetes, Produtividade do pasto nos sub-bosques	04
15. Sistemas de produção agroflorestais no Semi-árido Brasileiro: frutivocultura, sistema caatinga-búffel-leguminosa (CBL), sistema Glória, sistema "fundo de pasto", sistema agrosilvipastoril, sistema sipro, pasto natural + pasto irrigado, pasto natural + confinamento	04
Unidades e Assuntos das Aulas Práticas	
1. Avaliação de pastagens naturais	08
2. Manejo de pastagens naturais - Taxa de lotação e pressão de pastejo	08
6. Metodologia de Ensino	
A metodologia de ensino inclui aulas expositivas, utilizando-se de projetor multimídia e quadro branco, 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 farão dois exercícios práticos, um de avaliação de pastagens naturais e outro de cálculo da taxa de lotação em pastagens naturais, onde colocarão em prática todo o conhecimento adquirido durante as aulas teóricas.

8. Avaliação

Prova escrita
Exercício prático

9. Bibliografia Básica e Complementar

Básica:

ARAÚJO, F.S. **Análise das variações da biodiversidade do bioma caatinga: suporte a estratégias regionais de conservação**. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2005. 445 p. (Diversidade biológica.12).

FALCÃO SOBRINHO, J.; FALCÃO, C.L.C. **Semi-árido: diversidades, fragilidades e potencialidades**. Sobral, CE: Sobral, 2006. 212 p.

MAIA, G.N. **Caatinga: árvores e arbustos e suas utilidades**. 2. ed. Fortaleza, CE: Printcolor Gráfica e Editora, 2012. 413 p.

Complementar:

SIMPÓSIO SOBRE MANEJO DA PASTAGEM; PEIXOTO, A.M. **Produção animal em pastagens: situação atual e perspectivas**. Piracicaba, SP: FEALQ, 2003. 354 p.

SIMPÓSIO SOBRE MANEJO DA PASTAGEM; PEIXOTO, A.M. **A planta forrageira no sistema de produção**. 2. ed. Piracicaba, SP: FEALQ, 2001. 458 p.

SIMPÓSIO SOBRE MANEJO DA PASTAGEM; PEIXOTO, A.M. **Planejamento de sistemas de produção em pastagens**. Piracicaba, SP: FEALQ, 2001. 369 p.

ALBUQUERQUE, U.P.; MOURA, A.N.; ARAÚJO, E.L. Biodiversidade, potencial econômico e processos eco-fisiológicos em ecossistemas nordestinos. Bauru: Canal6, 2010, 538p. Disponível em: http://www.univasf.edu.br/~crad/arquivos/capitulos/capitulo_2.pdf

DIAS FILHO, M.B. **Degradação de pastagens: processos, causas e estratégias de recuperação**. 4. ed. rev., atual. e amp. Belém, PA, 2011. 215 p.

GIULIETTI, A.M.; VIRGÍNIO, J.; GAMARRA-ROJAS, C.F.L.; SAMPAIO, E.V.S.B. **Vegetação e flora da caatinga**. Recife: Associação Plantas do Nordeste, Centro Nordestino de Informação sobre Plantas, 2002 e 2003. 176p.

LIMA, B.G. **Caatinga: espécies lenhosas e herbáceas**. Mossoró, RN: EdUfersa, 2012. 314 p.

SAMPAIO, Y. **Quanto vale a caatinga?**. Fortaleza: Fundação Konrad Adenauer, 2002. 158 p.

Periódicos: Agroforestry systems; Australian Journal of Agricultural Research; Ciência Rural; Ciência Agrônômica; Journal of Arid Environments; Journal of Range Management; Pasturas Tropicales; Pesquisa Agropecuária Brasileira; Rangeland, Ecology and Management; Rangelands; Revista Brasileira de Zootecnia; Tropical Grasslands