



**Universidade Federal do Ceará**  
**Centro de Ciências Agrárias**  
**Departamento de Zootecnia**

**PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA**

Currículo
2015.1 / 2018.1 / 2025.1

  
*Prof.ª Andréa Pereira Pinto*  
Coordenadora do Curso de Zootecnia

1. Identificação					
1.1. Unidade Acadêmica: Centro de Ciências Agrárias					
1.2. Curso(s): Agronomia e Zootecnia					
1.3. Nome da Disciplina: Orçamentação forrageira					
1.4. Código da Disciplina: AF0613					
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	C.H. Teórica: 32	C.H. Prática: 32	C.H. EaD:	C.H. Extensão:	C.H. Prática como componente curricular – PCC <sup>1</sup> (apenas para cursos de licenciatura):
1.8. Pré-requisitos (quando houver): AF0738 ou AF0711					
1.9. Co-requisitos (quando houver):					
1.10. Equivalências (quando houver):					
1.11. Professor: Magno José Duarte Cândido					
2. Justificativa					

<sup>1</sup> O registro da carga horária de PCC deve ser realizado apenas como informação da característica do componente, sem ser somada com os demais elementos (CH prática, teórica, EAD e extensão), visto que a PCC pode estar diluída em qualquer um desses.

A orçamentação forrageira compreende um conjunto de cálculos efetuados para gerar estimativas da produção de biomassa de volumosos ao longo do tempo, levando em conta sua taxa de acúmulo, de desaparecimento, bem como perdas nos processos de conservação e utilização, de modo a garantir um equilíbrio entre demanda e suprimento de alimentos no empreendimento rural. A análise e projeção efetuadas a partir da orçamentação forrageira propiciam um diagnóstico do empreendimento e subsidiam a tomada de decisão sobre a aquisição ou venda de animais e a necessidade ou não de adquirir ou estocar insumos alimentares.

Esse nível de conhecimento é fundamental para o futuro profissional de agronomia ou zootecnia, devido à pressão exercida atualmente sobre os sistemas produtivos, que cada vez mais competem entre si e com outras atividades econômicas pelo uso eficiente do fator terra, o que exige de cada empreendimento a busca pela otimização na alocação dos recursos disponíveis para atingir a máxima eficiência biológica no uso dos recursos alimentares e com isso garantir a sustentabilidade econômica do empreendimento no longo prazo.

### 3. Ementa

Introdução à orçamentação forrageira. Evolução do rebanho e demanda de alimento. Disponibilidade dos recursos forrageiros base. Balanço entre demanda e suprimento de alimentos. Logística da produção, estocagem e utilização dos recursos forrageiros. Análise de risco e tomada de decisão de curto, médio e longo prazo.

### 4. Objetivos – Geral e Específicos

Capacitar o estudante a quantificar a demanda por alimentos pelos rebanhos e suas categorias presentes na fazenda.

Capacitar o estudante a quantificar a capacidade de produção e estocagem de recursos forrageiros na fazenda.

Capacitar o estudante a alocar no curto, médio e longo prazo, os diversos recursos forrageiros, de modo a otimizar seu uso levando em conta sua disponibilidade, a demanda pelo rebanho, sua capacidade de estocagem e sua deterioração ao longo do tempo.

### 5. Descrição do Conteúdo/Unidades

### Carga Horária

1. Apresentação da disciplina e Introdução à orçamentação forrageira	4
2. Evolução do rebanho e demanda de alimento	4
3. Disponibilidade do recurso forrageiro base: pasto cultivado de sequeiro	4
4. Disponibilidade do recurso forrageiro base: pasto cultivado irrigado	4
5. Disponibilidade do recurso forrageiro base: pasto nativo da caatinga	4
6. Balanço mensal entre demanda e suprimento de alimentos	4
7. Apresentação do balanço mensal pelos alunos	4
8. Logística da produção, estocagem e utilização de silagem	4
9. Logística da produção, estocagem e utilização de feno	4
10. Logística da produção, estocagem e utilização de capins e cana-de-açúcar	4
11. Logística da produção, estocagem e utilização de leguminosas e euforbiáceas	4
12. Logística da produção, estocagem e utilização de pasto diferido e palma	4
13. Logística da obtenção, estocagem e utilização de outros recursos alimentares	4
14. Análise de risco e tomada de decisão: planejamento operacional, tático e estratégico	4
15. Noções de desenvolvimento de aplicativos para orçamentação forrageira	4
16. Apresentação do projeto de orçamentação forrageira pelos alunos	4



Prof.ª Andréa Pereira Pinto  
Coordenadora do Curso de Zootecnia

## 6. Metodologia de Ensino

A metodologia de ensino inclui aulas expositivas, utilizando-se de projetor multimídia e quadro branco, planilhas eletrônicas em computador, 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 exercícios práticos e desenvolvimento de uma ferramenta digital.

## 8. Avaliação

Avaliações parciais dos conteúdos abordados e avaliações 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

BARIONI, L. G.; TONATO, F.; ALBERTINI, T. Z. **Orçamentação forrageira: revisitando os conceitos e atualizando as ferramentas.** A Empresa Pecuária Baseada em Pastagens: Anais do 26º Simpósio sobre Manejo da Pastagem. Piracicaba: FEALQ, p. 71-96, 2011.

BARIONI, Luís Gustavo; FERREIRA, A. C.; RAMOS, A. K. B.; MARTHA JÚNIOR, G. B.; SILVA, F. A. M.; LUCENA, D. A. C. **Planejamento alimentar e ajustes de taxa de lotação em fazendas de pecuária de corte.** Anais do 2º SIMBOI - Simpósio sobre Desafios e Novas Tecnologias na Bovinocultura de Corte. Brasília: UPIS, p. 1-31, 2006.

SILVA, R. G.; LOPES, M. N.; ARAÚJO, J. C.; NEIVA, J. N. M.; CÂNDIDO, M. J. D. **Orçamentação forrageira de longo prazo no semiárido.** Revista Científica de Produção Animal, v. 15, n.2, p. 98- 110, 2013.

### Complementar

BARIONI, L.G.; RAMOS, A.K.B.; MARTHA JÚNIOR, G.B.; FERREIRA, A.C.; SILVA, F.A.M.; VILELA, L.; VELOSO, R.F. **Orçamentação forrageira e ajustes em taxas de lotação.** In: 22º Simpósio sobre manejo da pastagem, 2005, Piracicaba. Anais... Piracicaba: FEALQ, p. 217-244.

CÂNDIDO, Magno José Duarte; FURTADO, Rafael Nogueira. **Estoque de forragem para a seca: produção e utilização da silagem.** Fortaleza: Imprensa Universitária. 2020. 191p.

CÂNDIDO, M. J. D.; ANDRADE, I. R. A.; CHAVES, D. R. **Desafios relacionados ao ajuste na taxa de lotação no manejo de pastagens.** In: Simpósio de Forragicultura e Pastagens. Lavras: UFLA, 2013, p. 77-93.

CÂNDIDO, M. J. D.; CUTRIM JÚNIOR, J. A. A.; SILVA, R. G.; AQUINO, R. M. S. **Reserva de forragem para a seca: produção e utilização de feno.** 1. ed. Fortaleza: Imprensa Universitária, 2008. 64p.

LARA, Márcio André Stefanelli; RAKOCEVIC, Miroslava. **Uso de modelos matemáticos no estudo de pastagens.** In: Forragicultura: ciência, tecnologia e gestão dos recursos forrageiros. Funep, Jaboticabal, p. 333-346, 2014.

MARTHA JÚNIOR, G. B.; BARIONI, L. G.; CEZAR, I. M.; VILELA, L. **Sistemas de produção animal em pastejo: um enfoque de negócio.** Planaltina: Embrapa Cerrados, 2002. (Documentos / Embrapa Cerrados, n.63). 33 p.

### PERIÓDICOS:

Agroforestry systems

Australian Journal of Agricultural Research

Ciência Rural

Ciência Agronômica

Journal of Arid Environments  
Journal of Range Management  
Pasturas Tropicales  
Pesquisa Agropecuária Brasileira  
Rangeland, Ecology and Management  
Rangelands  
Revista Brasileira de Zootecnia  
Tropical Grasslands



*Prof.ª Andréa Pereira Pinto*  
Coordenadora do Curso de Zootecnia