



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA**  
**PRÓ REITORIA DE ENSINO**  
**DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR**

**Programa Analítico de Disciplina**

**ZOO454 Ecofisiologia de Plantas Forrageiras e Ecologia do  
Pastejo**

Departamento de Zootecnia - Centro de Ciências Agrárias

Número de créditos: 3		<u>Teóricas</u>	<u>Práticas</u>	<u>Total</u>
Duração em semanas: 15	Carga horária semanal	3	0	3
Períodos - oferecimento: I e II	Carga horária total	45	0	45

Pré-requisitos (Pré ou co-requisitos)\*

ZOO450

**Ementa**

O ecossistema de pastagens. A planta forrageira. O processo de pastejo. Uso estratégico de práticas de conservação de forragem. Uso de alimentos suplementares volumosos e concentrados.

**Oferecimento aos Cursos**

<b>Curso</b>	<b>Modalidade</b>	<b>Período</b>
Zootecnia	Optativa	-



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA**  
**PRÓ REITORIA DE ENSINO**  
**DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR**

**ZOO454 Ecofisiologia de Plantas Forrageiras e Ecologia do Pastejo**

Seq	Aulas Teóricas	Horas/Aula
1	<p>O ecossistema de pastagens</p> <p>1.1. Apresentação e caracterização 1.2. Componentes integrantes (meio, planta e animal) 1.3. Visão geral dos processos biológicos relacionados com a produção vegetal e animal 1.4. Inter-relação e interações entre componentes 1.5. Relação entre componentes e seu arranjo na determinação e caracterização de sistemas de produção animal a pasto 1.6. Conceito de produtividade animal em pastagens (produção por animal x taxa de lotação)</p>	5
2	<p>A planta forrageira</p> <p>2.1. Forma e função 2.2. Aspectos de morfologia e fisiologia relevantes ao desenvolvimento e biologia das plantas 2.3. Transformação da energia luminosa em energia química (tecidos vegetais) 2.4. Conceitos de índice de área foliar (IAF), área foliar remanescente, reservas orgânicas e sua relação com rebrota, produção e longevidade da pastagem 2.5. Formas de perenização (vegetativa e reprodutiva) 2.6. Perfilhamento / rebrotação 2.7. Conceitos de resistência ao pastejo como caracterizados pelos componentes tolerância e preterimento ao pastejo 2.8. Conceitos relativos à plasticidade fenotípica de plantas forrageiras em pastagens 2.9. Ciclos dinâmicos de produção por indivíduo e pela comunidade de plantas no pasto 2.10. Fluxo de tecidos e dinâmica populacional de perfilhos 2.11. Mecanismo de compensação tamanho / densidade populacional de perfilhos 2.12. Conceitos relativos a estrutura do pasto e sua interação com a produtividade das plantas forrageiras sob diferentes regimes de desfolhação 2.13. Caráter tampão dos processos biológicos determinantes e condicionadores da produção de forragem em pastagens</p>	15
3	<p>O processo de pastejo</p> <p>3.1. Definição e caracterização 3.2. Importância do consumo voluntário na determinação do potencial de produção animal de uma pastagem 3.3. Conceituação de qualidade ou valor alimentar de uma forragem 3.4. Aspectos reguladores e determinantes do controle do consumo em animais e sua relação com situação com situações em pastagens 3.5. Fatores componentes do consumo de forragem em pastejo e sua relação com</p>	15



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA**  
**PRÓ REITORIA DE ENSINO**  
**DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR**

	<p>a anatomia do aparato bucal e espécie animal</p> <p>3.6. Descrição mecanística da atividade de pastejo</p> <p>3.7. Relação entre características estruturais do pasto e o consumo voluntário de forragem por animais em pastejo (relação planta / animal)</p> <p>3.8. Relação desempenho individual vs produção de produto animal por unidade de área (eficiência de colheita da forragem produzida e acumulada)</p> <p>3.9. Importância do controle das características estruturais do pasto para assegurar eficácia e eficiência de práticas agronômicas e de manejo implementadas</p> <p>3.10. Formas de monitoramento do pasto para fins de tomada de decisões relacionadas com o manejo da desfolhação</p> <p>3.11. Métodos de pastejo (conceituação filosófica em termos de estrutura do pasto e controle do processo de colheita de forragem pelo animal) relação entre os métodos de pastejo e o perfil da desfolhação efetuada em perfilhos ou plantas individuais no pasto necessidade de níveis diferenciados de controle e monitoramento para diferentes métodos de pastejo</p>	
4	<p>Uso estratégico de práticas de conservação de forragem</p> <p>4.1. Justificativa filosófica para a necessidade potencial do uso de técnicas de conservação de forragem (estrutura do pasto vs relação suprimento x demanda do sistema)</p> <p>4.2. Impacto sobre a estrutura e produção do pasto e sobre a produtividade biológica do sistema de produção</p> <p>4.3. Potencial para associação entre as práticas de pastejo e conservação</p>	5
5	<p>Uso de alimentos suplementares volumosos e concentrados</p> <p>5.1. Efeito de substituição - definição e conceituação</p> <p>5.2. Relação com o valor nutritivo da forragem produzida no pasto e com o potencial produtivo e estado fisiológico dos animais</p> <p>5.3. Parâmetros para o uso racional de alimentos concentrados em situações de pastagens</p> <p>5.4. Impactos de curto, médio e longo prazos sobre a produtividade animal em pastagens e sobre o desempenho individual dos animais</p>	5



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA**  
**PRÓ REITORIA DE ENSINO**  
**DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR**

**ZOO454 Ecofisiologia de Plantas Forrageiras e Ecologia do**

**Pastejo**

**Referências Bibliográficas**

**Bibliografia Básica:**

- 1 - FONSECA, D. M.; MARTUSCELLO, J. A. Plantas forrageiras. Viçosa: UFV, 2010. 537p. [Exemplares disponíveis: 9]
- 2 - SILVA, S.C.; NASCIMENTO JÚNIOR, D.; EUCLIDES, V.B.P.; Pastagens: Conceitos Básicos, Produção e Manejo. 1ª ed. Gráfica Suprema Ltda, 2008. 185 p. [Exemplares disponíveis: 1]
- 3 - TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal. Porto Alegre: Artmed, 2004. 720p. [Exemplares disponíveis: 20]

**Bibliografia Complementar:**

- 4 - Da SILVA, S. C.; PEDREIRA, C. G. S. Princípios de ecologia aplicados ao manejo da pastagem. In: SIMPÓSIO SOBRE ECOSSISTEMA DE PASTAGENS, 3, Jaboticabal, 1997. Anais...Jaboticabal: FCAVJ/UNESP, 1997, p. 1-62, 341 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 5 - OBEID, J. A.; PEREIRA, O. G.; FONSECA, D. M.; NASCIMENTO Jr., D. Simpósio sobre manejo estratégico da pastagem, 1, Viçosa, 2002. Anais...: UFV, 2002, p.149-196. 469 p. [Exemplares disponíveis: 2]
- 6 - PEIXOTO, A. M.; MOURA, J. C.; FARIA, V. P. Simpósio sobre o manejo de pastagens, 10, Piracicaba, 1992. Anais...Piracicaba: FEALQ, 1993, p. 87-116. 329 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 7 - PEIXOTO, A. M.; MOURA, J. C.; FARIA, V. P. Simpósio sobre manejo da pastagem, 14, Piracicaba, 1997. Anais...Piracicaba: FEALQ, 1997, p. 317-327. 327 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 8 - PEIXOTO, A. M.; PEDREIRA, C. G. S.; MOURA, J. C.; FARIA, V. P. Simpósio sobre manejo da pastagem, 17, Piracicaba, 2001. Anais...Piracicaba: FEALQ, 2001, p. 71-89. 459 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 9 - PEREIRA, O. G.; OBEID, J. A.; NASCIMENTO Jr., D.; FONSECA, D. M. Simpósio sobre manejo estratégico da pastagem, III, Viçosa, 2006. Anais...: UFV, 2006, p.347-386. 445 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 10 - PEREIRA, O. G.; OBEID, J. A.; NASCIMENTO Jr., D.; FONSECA, D. M. Simpósio sobre manejo estratégico da pastagem, III, Viçosa, 2006. Anais...: UFV, 2006, p.1-42. 430 p. [Exemplares disponíveis: 1]
- 11 - RESENDE, K. T.; TEIXEIRA, I. A. M. A.; BERCHIELLI, T. T. 44ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia, Jaboticabal - SP, 24-27/2007. Anais... Rev. Bras. Zootecnia, v.36, supl. Especial, 2007, p.121-138, 385 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA**  
**PRÓ REITORIA DE ENSINO**  
**DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR**