



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

**Programa Analítico de Disciplina**

**ZOO436 Produção de Bovinos de Leite**

Departamento de Zootecnia - Centro de Ciências Agrárias

Número de créditos: 4		<u>Teóricas</u>	<u>Práticas</u>	<u>Total</u>
Duração em semanas: 15	Carga horária semanal	4	0	4
Períodos - oferecimento: I e II	Carga horária total	60	0	60

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

ZOO210 ou ZOO212 ou ZOO213

**Ementa**

Bovinocultura de leite no Brasil e no mundo. Recursos Genéticos para exploração de bovinos leiteiros em regiões tropicais. Cria e recria de fêmeas leiteiras. Tópicos em nutrição e alimentação de bovinos de leite. Manejo de vacas em confinamento e à pasto. Manejo do Balanço Energético Negativo. Fatores que afetam a composição do leite. Obtenção de leite com qualidade. Índices zootécnicos e custos de produção de leite. Manejo reprodutivo de vacas de leiteiras.

**Oferecimento aos Cursos**

<b>Curso</b>	<b>Modalidade</b>	<b>Período</b>
Medicina Veterinária	Obrigatória	7
Agronegócio	Optativa	-
Agronomia	Optativa	-



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

**ZOO436 Produção de Bovinos de Leite**

<b>Seq</b>	<b>Aulas Teóricas</b>	<b>Horas/Aula</b>
1	Bovinocultura de leite no Brasil e no mundo  1.1. Pecuária leiteira no Brasil e no mundo 1.2. Contextualização do mercado do leite na economia brasileira 1.3. Produção e produtividade dos rebanhos leiteiros dos principais países e regiões produtoras 1.4. Mercado internacional de lácteos 1.5. Análise econômica e perspectivas para o futuro	4
2	Recursos Genéticos para exploração de bovinos leiteiros em regiões tropicais  2.1. Raças puras de clima temperado 2.2. Raças puras de clima tropical 2.3. Cruzamentos e mestiçagem (formação de novas raças)	6
3	Cria e cria de fêmeas leiteiras  3.1. Colostragem 3.2. Aleitamento 3.3. Instalações para bezerros 3.4. Período de transição 3.5. Alimentação de novilhas 3.6. Desenvolvimento de glândulas mamárias	6
4	Tópicos em nutrição e alimentação de bovinos de leite  4.1. Noções de nutrição de ruminantes 4.2. Alimentos para vacas de leite 4.3. Noções de metabolismo de carboidratos, proteínas e lipídeos 4.4. Noções de exigências nutricionais de bovinos de leite	6
5	Manejo de vacas em confinamento e à pasto  5.1. Instalações para vacas em lactação 5.2. Tipos de ordenha 5.3. Agrupamento de vacas em lactação 5.4. Curva de lactação 5.5. Escores para o manejo das vacas em lactação 5.6. Noções de manejo de pastagens 5.7. Sistemas de pastejo rotacionado 5.8. Suplementação de vacas a pasto 5.9. Arraçamento 5.10. Uso do Bst 5.11. Manejo de vaca seca	14



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

6	Manejo do Balanço Energético Negativo  6.1. Escore de condição corporal 6.2. Manejo nutricional durante o balanço energético negativo 6.3. Aditivos para vacas durante o balanço energético negativo 6.4. Distúrbios metabólicos relacionados ao balanço energético negativo	4
7	Fatores que afetam a composição do leite  7.1. Fatores que afetam a gordura do leite 7.2. Fatores que afetam a proteína do leite 7.3. Utilização do leite como ferramenta de monitoramento do status nutricional	2
8	Obtenção de leite com qualidade  8.1. Fatores que afetam a Contagem de Células Somáticas 8.2. Fatores que afetam a Contagem Bacteriana Total 8.3. Instruções normativas 51 e 62 8.4. Manejo de Ordenha 8.5. Controle e prevenção de mastite	8
9	Índices zootécnicos e custos de produção de leite  9.1. Quantificação do custo de produção de leite 9.2. Indicadores zootécnicos de eficiência 9.3. Indicadores econômicos de eficiência 9.4. Avaliação de sistemas de produção de leite 9.5. Benchmarking	6
10	Manejo reprodutivo de vacas de leiteiras  10.1. Ciclo estral da fêmea bovina 10.2. Detecção de cio 10.3. Intervalo de partos 10.4. Tecnologias da reprodução	4



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

**ZOO436 Produção de Bovinos de Leite**

**Referências Bibliográficas**

**Bibliografia Básica:**

- 1 - Gonçalves, L. C., I. Borges, and P. D. S. Ferreira. 2009. Alimentos para gado de leite. FEPMVZ, Belo Horizonte-MG [Exemplares disponíveis: 1]
- 2 - Marcondes, M. I., C. M. Veloso, J. D. Guimarães, J. C.C. Chagas, M. A. S. Novaes, G. C. B. Oliveira, M. I. B. Brandão, C. S. Cunha, and M. G. Machado. 2015. V SIMLEITE - 3rd International Symposium of Dairy Cattle e 5º Simpósio de Bovinocultura de Leite. Suprema Gráfica e Editora LTDA, Viçosa-MG, Brazil. [Exemplares disponíveis: 3]
- 3 - Marcondes, M. I., C. M. Veloso, J. D. Guimarães, F. L. Andrade, L. F. Prados, L. S. Amorim, L. S. Fernandes, M. G. Machado, and W. L. Cardoso. 2011. III SIMLEITE - 3º Simpósio de Bovinocultura de Leite e 1st International symposium of dairy cattle. Suprema Gráfica e Editora LTDA, Viçosa-MG. [Exemplares disponíveis: 1]
- 4 - Marcondes, M. I., J. D. Guimarães, C. M. Veloso, A. F. Carvalho, C. S. Cunha, L. S. Amorim, M. G. Machado, R. S. Lima, and T. R. Pereira. 2013. IV SIMLEITE - 4º Simpósio de Bovinocultura de Leite e 2nd International Symposium of Dairy Cattle. Suprema Gráfica e Editora LTDA, Viçosa-MG, Brazil. [Exemplares disponíveis: 1]
- 5 - Peixoto, A. M.; Moura, J. C.; Faria, V.P. Bovinocultura leiteira: fundamentos da exploração racional. 3.ed. FEALQ/USP/ESALQ. 2000. 580p. [Exemplares disponíveis: 1]
- 6 - Silva, J. C. P. M., C. M. Veloso, M. O. Franco, and A. S. Oliveira. 2014. Manejo e Administração na bovinocultura leiteira. Suprema Gráfica e Editora LTDA, Visconde do Rio Branco-MG. [Exemplares disponíveis: 1]

---

**Bibliografia Complementar:**

- 7 - Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia [Exemplares disponíveis: 11]
- 8 - IBGE - Anuário Estatístico do Brasil [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 9 - Journal of Animal Science [Exemplares disponíveis: 32]
- 10 - Journal of Dairy Research [Exemplares disponíveis: 3]
- 11 - Journal os Dairy Science [Exemplares disponíveis: 45]
- 12 - Livestock Science [Exemplares disponíveis: 39]
- 13 - Revista Brasileira de Zootecnia [Exemplares disponíveis: 21]



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