



**Curso:** 30134: Programa de Pós-graduação em Ciência Animal - Doutorado  
Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal - FAMEZ  
**Disciplina:** 30134004 - Estágio de Docência II  
**Docente(s):** Gelson dos Santos Difante  
**Oferta:** 2019/1

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Apresentação da disciplina e critérios de avaliação. Entrega do plano de estágio.  
Entrega do Relatório.

## OBJETIVOS

O estágio de docência é parte integrante da formação do pós-graduando, objetivando a preparação para a docência e a qualificação do ensino de graduação.

## AVALIAÇÃO

- Entrega do plano e do relatório no prazo.
- Cumprimento do Plano de Estágio, conforme apresentado no Relatório.
- Entrega de material didático.

## METODOLOGIA

Os alunos deverão realizar atividades na graduação como: aulas, monitorias, supervisões de TCC e outras ações relacionadas.

Especificamente no caso das disciplinas, serão analisados os seguintes eixos com seus respectivos pesos na avaliação final: acompanhamento de atividades de aulas teóricas ou práticas (25% da nota); atividades de preparação de aula (25% da nota); atividades relacionadas à regência de classe (50 % da nota).

As atividades devem ser elaboradas num plano de ensino modelo a ser entregue na primeira aula.

O plano elaborado (atividades previstas) junto com o responsável pela disciplina de graduação (pode ser o orientador ou outro professor lotado na UFMS) deve ser entregue até o dia \_\_/\_\_/2019. Carga horária obrigatória de 30 horas

As atividades realizadas serão descritas num relatório final e submetidas até o dia \_\_/\_\_/2019.

O relatório deverá ser entregue impresso na secretaria do programa.

## BIBLIOGRAFIA

xxx



**Curso:** 30134: Programa de Pós-graduação em Ciência Animal - Doutorado  
Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal - FAMEZ  
**Disciplina:** 30134067 - Estágio de Docência III  
**Docente(s):** Ricardo Carneiro Brumatti  
**Oferta:** 2019/1

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Apresentação da disciplina e critérios de avaliação. Entrega do plano de estágio.  
Entrega do Relatório.

## OBJETIVOS

O estágio de docência é parte integrante da formação do pós-graduando, objetivando a preparação para a docência e a qualificação do ensino de graduação.

## AVALIAÇÃO

- Entrega do plano e do relatório no prazo.
- Cumprimento do Plano de Estágio, conforme apresentado no Relatório.
- Entrega de material didático.

## METODOLOGIA

Os alunos deverão realizar atividades na graduação como: aulas, monitorias, supervisões de TCC e outras ações relacionadas.

Especificamente no caso das disciplinas, serão analisados os seguintes eixos com seus respectivos pesos na avaliação final: acompanhamento de atividades de aulas teóricas ou práticas (25% da nota); atividades de preparação de aula (25% da nota); atividades relacionadas à regência de classe (50 % da nota).

As atividades devem ser elaboradas num plano de ensino modelo a ser entregue na primeira aula.

O plano elaborado (atividades previstas) junto com o responsável pela disciplina de graduação (pode ser o orientador ou outro professor lotado na UFMS) deve ser entregue até o dia \_\_/\_\_/2019. Carga horária obrigatória de 30 horas

As atividades realizadas serão descritas num relatório final e submetidas até o dia \_\_/\_\_/2019.

O relatório deverá ser entregue impresso na secretaria do programa.

## BIBLIOGRAFIA

---



**Curso:** 30134: Programa de Pós-graduação em Ciência Animal - Doutorado  
Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal - FAMEZ  
**Disciplina:** 30134093 - Nutrição de Ruminantes  
**Docente(s):** Luis Carlos Vinhas Itavo  
**Oferta:** 2019/1

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Data Assunto

12/3 Introdução à Nutrição de Ruminantes  
19/3 Características do ruminante; desenvolvimento do pré-ruminante  
26/3 Adaptação do processo digestivo e Microrganismos do rúmen (bactérias, protozoários, fungos anaeróbicos e suas funções, meio ambiente ruminal, dinâmica do crescimento bacteriano, interação microbiana no rúmen, composição da proteína microbiana);  
2/4 Parâmetros ruminais e suas correlações com o aproveitamento de nutrientes  
9/4 Dinâmica das partículas e ingestão de alimentos pelos ruminantes;  
16/4 Metabolismo do nitrogênio no rúmen (digestão, fermentação, absorção e metabolismo, fontes de N para os microrganismos ruminais: proteína da dieta, ureia reciclada, N endógeno, nitrogênio proteico);  
23/4 Digestão, fermentação e metabolismo dos carboidratos não fibrosos no rúmen;  
30/4 Digestão, fermentação e metabolismo dos carboidratos fibrosos no rúmen;  
7/5 Digestão, fermentação, absorção e metabolismo dos lipídeos  
14/5 Balanço entre a produção de ácidos graxos voláteis e proteína microbiana;  
21/5 Aspectos quantitativos do metabolismo microbiano;  
28/5 Minerais, vitaminas e aditivos  
4/6 Seminários  
11/6 Seminários  
18/6 Avaliação de aprendizado

## OBJETIVOS

Detalhar as características do ruminante e o desenvolvimento do recém-nascido (nutrição na fase de pré-ruminante; adaptação do processo digestivo no ruminante, Caracterizar os microrganismos do rúmen e suas funções no meio ambiente ruminal. Entender a dinâmica das partículas e os limites da ingestão de alimentos pelos ruminantes; Estudar o metabolismo dos nutrientes no rúmen e a produção de ácidos graxos voláteis e proteína microbiana.

## AVALIAÇÃO

Sistema de Avaliação:

S = seminário (apresentação individual sobre tema proposto)

T = trabalho (trabalho escrito – revisão bibliográfica sobre tema proposto)

P = avaliação de aprendizado (prova escrita sobre os temas estudados)

$$MF = [(Sx1)+(Px3)+(Tx1)]/5$$

## METODOLOGIA

Aula expositiva, leitura de artigos e capítulos do tema da aula discussões em sala sobre o assunto.

Questionários de reforço de aprendizado como tarefa.

Seminários com apresentação individual.



## **BIBLIOGRAFIA**

- BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de Ruminantes. 2 edição. Jaboticabal : Funep, 2011. 616p.
- BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de Ruminantes. BERCHIELLI, T.T. et. Editores. Jaboticabal : Funep, 2006. 583p.
- CHURCH, D.C. The ruminant animal Digestive physiology and nutrition. Waveland Press, Inc., Illinois – USA, 1993.
- CZERKAWSKI, J.L. An introduction to rumen studies. 1ª ed., Pergamon International Library, 1985.
- FORBES, J.M. Voluntary Food Intake and diet selection in farm animals. Ed. CAB International, Wallingford, UK. 1995, 532p.
- FORBES, J.M. & FRANCE, J. Quantitative aspects of ruminant digestion and metabolism. Ed. CAB International, Wallingford, UK. 1993, 515p.
- HUNGATE, R.E. The rumen and its microbes. New York . Academia Press. 1996, 533p.
- HOBSON, P.N.; STEWART, C.S The rumen microbial ecosystem. New York: Chapman & Hall, 1997, p.719.
- ÍTAVO, L.C.V.; ÍTAVO, C.C.B.F. Nutrição de ruminantes: Aspectos relacionados à digestibilidade e ao aproveitamento de nutrientes. Editora UCDB, Campo Grande, 2005, 184 p.
- INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE. Rumen microbial metabolism and ruminant digestion. Ed. J.P. JOUANY, Paris, INRA, 1991, 374p.
- MINSON, D. Forage in Ruminant Nutrition. UK: Academia Press, Elsevier, 1990, 502 p.
- ORSKOV, E.R. Nutricion proteica de los ruminantes. Ed. Acribia, Zaragoza, 1988. 178p.
- TSUDA, T.; SASAKI, Y.; KAWASHIMA, R. Physiological aspects of digestion and metabolism in ruminants. Proceedings of the VIIth International Symposium on Ruminant Physiology. 1989. 779p.
- VAN SOEST, P.J. Nutritional ecology of the ruminant. 2 ed., Cornell University Press, 1994. 476p.



**Curso:** 30134: Programa de Pós-graduação em Ciência Animal - Doutorado  
Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal - FAMEZ  
**Disciplina:** 30134010 - Produção Intensiva de Bovinos de Corte  
**Docente(s):** Gumercindo Loriano Franco  
**Oferta:** 2019/1

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Conteúdo Programático

1. Situação da cadeia produtiva da pecuária de corte. Índices zootécnicos;
2. Fisiologia do crescimento bovino. Precocidades. Musculatura dupla;
3. Comportamento social de bovinos e sua implicação no manejo;
4. Métodos experimentais na bovinocultura de corte;
5. Estresse calórico de bovinos em condições tropicais;
6. Aditivos e promotores de crescimento na bovinocultura de corte;
7. Nutrição vs. reprodução em gado de corte. Manejo reprodutivo;
8. Estratégias para recria e terminação de bovinos em pastagem. Mineralização;
9. Aspectos nutricionais do confinamento de bovinos; e
10. A produção de bovinos e o meio ambiente.

## OBJETIVOS

Objetivos da Disciplina

Fazer uma análise crítica sobre os sistemas de produção de bovinos de corte no Brasil e no mundo e discutir técnicas de criação com ênfase na alimentação dos bovinos de corte. Discutir metodologias de pesquisa empregadas para o aumento da produtividade dos bovinos de corte e fazer uma análise crítica sobre as tecnologias e suas implicações sobre o homem, o animal e o meio ambiente.

## AVALIAÇÃO

Sistema de Avaliação/ Frequência:

Resumo ou teste sobre assunto tratado – peso 1 (10 resumos)  
Apresentação de artigos – peso 2 (2 seminários dos textos escolhidos)  
Projeto de pesquisa - peso 2 (parte escrita de 5 a 10 páginas espaço 1,5, contendo Introdução, Revisão de literatura, Material e Métodos e Cronograma de execução – parte escrita e apresentação  
Prova final – peso 1

## METODOLOGIA

Aulas expositivas ministradas pelo professor responsável com a utilização do quadro negro e data show;  
Lista de exercícios; e  
Apresentação de seminários pelos alunos.

## BIBLIOGRAFIA

Sugestão de bibliografia para consulta

1. ANUÁRIO DBO 2013.
1. OLIVEIRA, R.L.; BARBOSA, M.A.A.F. (Org). Bovinocultura de corte: desafios e tecnologias. Salvador: EDUFBA, 2007.



2. DI MARCO, O.N.; BARCELOS, J.O.J.; DA COSTA, E.C. da. Crescimento de bovinos de corte. Porto Alegre: UFRGS, 2007. 276p.
2. OWENS, F.N.; DUBESKI, P.; HANSON, C.F. Factors that alter the development of ruminants. *Journal of Animal Science*, v.71, n.11, p.3138-50, 1993.
3. HALL, S.J.G. Behavior of cattle. In: JENSEN, P. *The Ethology of domestic animals: an text introductory*. Cambridge: CAB INTERNATIONAL, 2002. p.131-143.
3. BOUISSOU, M.; BOISSY, A.; NEINDRE, P. et al. The social behaviour of cattle. In: KEELING, L.J.; GONYOU, H.W., 2001. p. 113-145.
4. MEIER, J.S., KREUZER, M., MARQUARDT, S. Design and methodology of choice feeding experiments with ruminant. *Applied Animal Behaviour Science*, 140:105– 120, 2012.
4. FISHER, D.S. Defining the experimental unit in grazing trials. *Journal of Animal Science*, suppl, p.1-5, 2000.
5. BLACKSHAW, J.K.; BLACKSHAW, A. W. Heat stress in cattle and the effect of shade on production and behaviour: a review. *Australian Journal of Experimental Agriculture*, v.34, n.2, p.285-295, 1994.
5. HANSEN, P.J. Physiological and cellular adaptations of zebu cattle to thermal stress. *Animal Reproduction Science*, v.82–83, p.349–360, 2004.
6. BRETSCHEIDER, G.; ELIZALDE, J.C.; PÉREZ, F.A. The effect of feeding antibiotic growth promoters on the performance of beef cattle consuming forage-based diets: A review. *Livestock Science*, v.114, n.1, p.135-149, 2008.
7. BURNSA, B.M., G. FORDYCEB, R.G. HOLROYDA. A review of factors that impact on the capacity of beef cattle females to conceive, maintain a pregnancy and wean a calf—Implications for reproductive efficiency in northern Australia. *Animal Reproduction Science* 122 (2010) 1–22.
7. OLSON, K.C. Range management for efficient reproduction. *Journal of Animal Science*, v.83 (E Suppl. 1), E107 – E116, 2005.
8. LARDY, G.P.; MADDOCK, T.D. Creep Feeding Nursing Beef Calves. *Vet. Clin. Food Anim.* v.23, p.21–28, 2007.
8. OLSON, K.C. Management of mineral supplementation programs for cow-calf operations. *Vet. Clin. Food Anim.* v.23, p.69–90, 2007.
9. RICHARDS, C.J.; HICKS, B. Processing of corn and sorghum for feedlot cattle. *Vet. Clin. Food Anim.* v.23, p.207–221, 2007.
9. Nagaraja, T.G.; Lechtenberg, K.F. Acidosis in feedlot cattle. *Vet. Clin. Food Anim.* v.23, p.333-350, 2007.
9. BROWN, M.S.; PONCE, C.H.; PULIKANTI, R. Adaptation of beef cattle to high-concentrate diets: Performance and ruminal metabolism. *Journal of Animal Science*, v.84, (E. Suppl.), p.E25–E33, 2006.
10. FRANCO, G.L.; RIBEIRO, S.S. Produção de bovinos de corte e o meio ambiente: impactos potenciais e alternativas de manejo para reduzi-los. In: OLIVEIRA, R.L.; BARBOSA, M.A A F. (Org.). *Bovinocultura de corte: desafios e potencialidades*. Salvador: UFBA, 2007, p.477-509.



**Curso:** 30134: Programa de Pós-graduação em Ciência Animal - Doutorado  
Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal - FAMEZ  
**Disciplina:** 30134047 - Seminário III  
**Docente(s):** Geraldo Tadeu dos Santos  
**Oferta:** 2019/1

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Apresentação dos objetivos e metodologia de avaliação da disciplina;  
Elaboração de artigos a partir da revisão de literatura;  
Organização, planejamento, elaboração e técnicas de apresentação de seminários;  
Apresentação de um seminário por discente matriculado na disciplina.

## OBJETIVOS

Redigir e apresentar um artigo científico de autoria do discente e oriundo de experimento conduzido ou revisão de literatura ou ainda da metanálise de dados;  
Estimular a leitura de artigos científicos;  
Promover e difundir conhecimento técnico-científico na área de Zootecnia e Recursos Pesqueiros;  
Aperfeiçoar o treinamento dos doutorandos na pesquisa e apresentação de seminários.

## AVALIAÇÃO

Serão avaliados o artigo entregue e a apresentação oral do artigo.  
A detecção de plágio ou autoplágio resultará na reprovação automática do discente sem direito a apresentação do seminário.  
O discente que não entregar um artigo publicável, segundo julgamento da banca examinadora, obterá conceito C na disciplina.  
O discente que entregar um artigo publicável, mas obtiver baixa pontuação na apresentação oral, segundo julgamento da banca examinadora obterá conceito B na disciplina.  
Obterá conceito A na disciplina o discente que efetuar a entrega de um artigo de sua autoria com possibilidade real de publicação e que ainda apresentar excelente desempenho no transcorrer da sua apresentação oral.  
A banca examinadora será composta por dois docentes doutores, sendo o professor responsável pela disciplina e um professor convidado. O professor orientador poderá participar como ouvinte da apresentação, porém não fará a avaliação do seu orientado.  
O discente será reprovado por nota, caso obtenha média inferior a 7,0 (sete). Será reprovado por frequência aquele discente que obtiver ausência superior a 25% da carga horária total da disciplina mesmo que obtenha nota igual ou superior a 7,0 (sete).

## METODOLOGIA

Serão avaliados a capacidade de elaboração de artigo da autoria do discente e as técnicas de apresentação oral. O artigo deverá ser elaborado seguindo fielmente as normas de um periódico científico que poderá ser selecionado pelo discente. As apresentações orais serão abertas ao público e deverão ser divulgadas pelo pós-graduando (redes sociais, murais e emails) na semana anterior a respectiva apresentação. Todos os discentes deverão entregar numa mesma data definida na apresentação da disciplina os seus respectivos artigos e as respectivas apresentações. Os discentes terão 30+5 minutos para realizar sua apresentação oral e cada membro da banca terá até 20 minutos para apresentar suas sugestões e arguições.

## BIBLIOGRAFIA

Periódicos científicos indexados.





**Curso:** 30134: Programa de Pós-graduação em Ciência Animal - Doutorado  
Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal - FAMEZ  
**Disciplina:** 30134088 - Tópicos Especiais: Introdução à biologia molecular aplicada à produção animal  
**Docente(s):** Carlos Alberto do Nascimento Ramos  
**Oferta:** 2019/1

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Data	Assunto
11/03/2019	Histórico da Biologia molecular
18/03/2019	Noções de genética
25/03/2019	Replicação do DNA
01/04/2019	Transcrição e tradução
08/04/2019	Técnicas de extração de DNA
15/04/2019	Extração de DNA (Prática)
22/04/2019	Tecnologia do DNA recombinante
29/04/2019	Reação em cadeia da polimerase (PCR)
06/05/2019	Reação em cadeia da polimerase (prática)
13/05/2019	Marcadores moleculares
20/05/2019	Sequenciamento de DNA
27/05/2019	Bioinformática básica
03/06/2019	Aplicação dos marcadores na produção animal
10/06/2019	Seminários de avaliação

## OBJETIVOS

Fornecer aos alunos conhecimentos básicos sobre as principais técnicas de biologia molecular disponíveis e suas aplicações em produção animal.

## AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada com base na frequência e apresentação de seminário.

Para aprovação, será exigida a frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total da disciplina.

## METODOLOGIA

- Aulas expositivas com recursos multimídia;
- Aulas práticas no Laboratório de Biologia molecular da FAMEZ;
- Aulas práticas em laboratório de informática da FAMEZ;
- . Avaliação: Seminários

## BIBLIOGRAFIA

- NELSON, D.L.; Princípios de Bioquímica de Lehninger 6a ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. 1298 p.  
ALBERTS, B.; BRAY, D.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WATSON, J. D. Biologia Molecular da Célula. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 1294 p.  
LESK, A.M. Introdução à bioinformática. 2a ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 384p.  
Regitano, L.C.A.; Coutinho, L.L. Biologia Molecular Aplicada à Produção Animal. Embrapa Informação





Ministério da Educação  
**Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul**  
**Coordenadoria de Pós-Graduação (CPG/PROPP)**  
***Plano de Ensino***



Tecnológica, 2011. 2015 p.

RESENDE, R.R., SOCCOL, C.R. Biotecnologia aplicada a saúde. volume 1. São Paulo: Blucher, 2015. 623p.

RESENDE, R.R., SOCCOL, C.R. Biotecnologia aplicada a saúde. volume 2. São Paulo: Blucher, 2015. 1192p.

RESENDE, R.R., GOMEZ, M. V.; Guatimosin, S.; SOCCOL, C.R. Biotecnologia aplicada a saúde. volume 3. São Paulo: Blucher, 2015. 1094p.

RESENDE, R.R., SOCCOL, C.R. Biotecnologia aplicada a agro&indústria. São Paulo: Blucher, 2015.



**Curso:** 30134: Programa de Pós-graduação em Ciência Animal - Doutorado  
Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal - FAMEZ  
**Disciplina:** 30134090 - Tópicos Especiais: Métodos de avaliação de pastagens  
**Docente(s):** Denise Baptaglin Montagner / Gelson dos Santos Difante  
**Oferta:** 2019/1

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- I - Terminologia: redação científica; protocolos experimentais: esquemas de avaliação;
- II – Delineamento de experimentos: restrições, compromissos e gerenciamento;
- III – Medidas de produção e produtividade: amostras e amostragens, métodos destrutivos e não-destrutivos, dupla amostragem, artefatos e técnicas de amostragem indireta e fatores que afetam a sua escolha, avaliação de perfilhamento e de expansão de folhas e colmos;
- IV – Medidas de persistência: composição botânica, área foliar, carboidratos e outras reservas orgânicas (obtenção e processamento de amostras);
- V – Técnicas da pesquisa para definir e descrever as relações da interface planta:animal;
- VI - Variáveis medidas em experimentos de produção animal em pasto;
- VII - Experimentos de taxa de lotação fixa vs variável (TLF vs TLV);
- VIII - Taxa de lotação e "pressão de pastejo": definições (tratamento vs resposta);
- IX - Respostas de animais em experimentos de pastejo: definições e cálculos;
- X - Aspectos ligados à forragem e ao animal em experimentos de pastejo: blocos, erro experimental, precisão, período experimental, erros de pesagem de animais;
- XI - Medições de consumo de forragem em pasto;
- XII - Estimativas da composição botânica e valor nutritivo da forragem acumulada e da forragem consumida.

## OBJETIVOS

- Familiarizar os alunos do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal com a terminologia técnica e com as metodologias apropriadas utilizadas na pesquisa com plantas forrageiras.
- Fornecer o entendimento prático da avaliação de plantas forrageiras, organização, manipulação, processamento, análise, e interpretação de dados gerados em experimentos de campo.
- Desenvolver habilidade científica de avaliar a pesquisa (proposta e reportada) criticamente e de conceber projetos de pesquisa com pastagens e plantas forrageiras nos seus diferentes contextos.

## AVALIAÇÃO

- Duas provas teórico/práticas (80%)
- Apresentação de seminários e/ou revisão de literatura (20%)
- O aluno deverá apresentar 75% de frequência. Alunos cuja frequência estiver abaixo de 75% serão considerados reprovados por falta.

## METODOLOGIA

Aulas expositivas teóricas. Serão utilizadas ferramentas de multimídia e quadro negro para a exposição dos conteúdos.

Aulas práticas de campo nas unidades experimentais da Fazenda Escola da FAMEZ e/ou Embrapa Gado de Corte.

Apresentação de seminários e discussão de revisões de literatura para estimular a atuação do aluno como participante ativo do processo de aprendizado.

## BIBLIOGRAFIA

Hodgson, J.; Baker, R.D.; Davies, A.; Laidlaw, A.S. & Leaver, J.D. (eds.). Sward Measurement Handbook. British



- Grassland Society, Maidenhead, Berkshire, U.K. 1981, 277 p.
- Jobim, C.C.; dos Santos, G.T. & Cecato, U. (eds.) Simpósio sobre Avaliação de Pastagens com Animais. Anais... Coopergraf Artes Gráficas Ltda. Maringá, PR, 1997, 149 p.
- Marten, G.C. (ed.). Grazing Research: Design, Methodology, and Analysis. CSSA Special Publication no. 16. Crop Science Society of America and American Society of Agronomy, Madison, Wisconsin, USA. 1989, 136 p.
- Mannetje, L.'t (ed.) Measurement of Grassland Vegetation and Animal Production. Commonwealth Bureau of Pastures and Field Crops, Bulletin 52. CAB International, Farnham Royal, Slough, U.K. 1978, 260 p.
- Mannetje, L.'t & Jones, R.M. (eds.) Field and Laboratory Methods for Grassland and Animal Production Research. CABI Publishing/CAB International, Wallingford, UK. 2000, 447 p.
- Mott, G.O. et al. (eds.) Pasture and Range Research Techniques. Comstock Publishing Associates/Cornell University Press. Ithaca, NY. 1962, 242 p.
- Paladines, O. & Lascano C.E. (eds.) Forage Germplasm Under Small-Plot Grazing: Evaluation Methodologies. CIAT - Centro Internacional de Agricultura Tropical. Cali, Colombia. 1993, 249 p.
- Pedreira, C.G.S. Avanços metodológicos na avaliação de pastagens. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 39., 2002, Recife. Anais... Recife: Sociedade Brasileira de Zootecnia, 2002. v.1, p.100-150
- Resende, M.S.R.; Valle, C.B. do; Jank, L. (Eds.). Melhoramento de forrageiras tropicais. Campo Grande – MS: Embrapa Gado de Corte, 2008. 293p.
- Sollenberger, L.E. & Cherney, D.J.R. Evaluating forage production and quality. pp. 97-110. In: Barnes, R.F; Miller, D.A. & Nelson, C.J. (eds.) Forages: The Science of Grassland Agriculture, Vol. 2, 5th Edition. Iowa State University Press, Ames, Iowa, USA. 1995, 357 p.
- Resende, M.S.R.; Valle, C.B. do; Jank, L. (Eds.). Melhoramento de forrageiras tropicais. Campo Grande – MS: Embrapa Gado de Corte, 2008. 293p.
- Periódicos:  
Agronomy Journal, Journal of Animal Science, Pesquisa Agropecuária Brasileira, Tropical Grasslands, Grass and Forage Science, Revista Brasileira de Zootecnia, Scientia Agricola, Grassland Science.



**Curso:** 30134: Programa de Pós-graduação em Ciência Animal - Doutorado  
Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal - FAMEZ  
**Disciplina:** 30134089 - Tópicos Especiais: Bioclimatologia dos animais domésticos  
**Docente(s):** Viviane Maria Oliveira dos Santos Nieto  
**Oferta:** 2019/1

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Data Assunto

15/03/2019 Apresentação da disciplina e forma avaliações

22/03/2019 1. Introdução à bioclimatologia

Conceitos e importância da bioclimatologia, ambiência na zootecnia, fatores ambientais relevantes na definição da ambiência e climas

29/03/2019 2. Mecanismos de transferência de energia térmica e termorregulação

Mecanismos sensíveis e latentes e fisiologia da termorregulação

05/04/2019 3. Características anatomo-fisiológicas de adaptação

Adaptação e características cutâneas; pigmentação da epiderme e do pelame; estrutura do folículo piloso e glândulas sudoríparas.

12/04/2019 4. Índices de adaptação e de conforto térmico

Índices baseados em medidas ambientais e índices baseados em medidas nos animais

26/04/2019 5. Influência do ambiente tropical sobre a nutrição, produção, reprodução e saúde animal

Para as diferentes espécies de animais de produção

03/05/2019 6. Tecnologias aplicadas ao bem-estar e conforto térmico do animal

O uso da tecnologia de automação e controle do ambiente como meios de prevenção do estresse ambiental, acondicionamento térmico das instalações; materiais e edificações; controle da qualidade do ar.

10/05/2019 7. Visita técnica

17/05/2019 Prova 1. Conteúdo dos itens 1 a 7

24/05/2019 Aplicações práticas e desenvolvimento de projetos

31/05/2019 Aplicações práticas e desenvolvimento de projetos

07/06/2019 Aplicações práticas e desenvolvimento de projetos

14/06/2019 Apresentação do pré-projeto ou produto gerado

28/06/2019 Apresentação final do projeto ou produto gerado

## OBJETIVOS

Fornecer aos acadêmicos subsídios para melhor compreensão referentes as relações entre o ambiente e os animais domésticos. Assim como, os efeitos desse ambiente sobre produção, reprodução e bem-estar dos animais de interesse zootécnico.

## AVALIAÇÃO

Será exigida a frequência mínima de 75%

A avaliação ocorrerá por meio de:

1. Uma prova escrita
2. Uma apresentação de um pré-projeto ou produto gerado
3. Uma apresentação do projeto ou produto gerado

Média aritmética simples:  $[(\text{Prova (p1)} + \text{Pré-Projeto (p2)} + \text{Projeto (p3)})/3]$

## METODOLOGIA

Será adotado como metodologia, recursos audiovisuais, data show, aulas práticas e visita técnica em instituição pública ou privada, relacionadas com pesquisa e a produção animal.



## **BIBLIOGRAFIA**

### Bibliografia Básica

- BAÊTA, F.C., SOUZA, C.F. *Ambiência em edificações rurais, conforto animal*. Viçosa, MG: Editora UFV, 1997. 246p.
- CURTIS, S.E. *Environmental managment in animal agriculture*. Ames: State University Press, 1983. 409p.
- ESMAY, M.L. *Principles of animal environment*. V. 1 1978, 378p.
- FERREIRA, R.A. *Maior produção com melhor ambiente: para aves, suínos e bovinos*. 2ª ed. Viçosa, MG, 2011. 401p.
- KEELING, L.J. & GONYOU, H.W. (eds.) *Social behaviour in farm animals*. CAB International, 2001. 406p.
- MOBERG, G.P. & MENCH, J.A. (eds.) *The biology of animal stress: basic principles and aplications for animal welfare*. CAB International, 2000. 377p.
- MULLER, P.B. *Bioclimatologia aplicada aos animais domésticos*. 3ª ed. rev.atual. Porto Alegre, Sulina, 1989. 262 p.
- RESENDE, H.; CAMPOS, A.C.; PIRES, M.F.A. *Dados climáticos e sua utilização na atividade leiteira*. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Corte 2003. 114 p.
- SCHEURMANN, G.N.; ROSA, P.S.; SCHMIDT, G.S. *Simpósio sobre ambiência, sanidade e qualidade da carcaça de frangos de corte*. Anais. Concórdia: EMBRAPA-CNPSA, 1997. 111 p.
- SILVA, R.G.; MAIA A.S. *Principles of Animal Biometeorology*. Ed. Springer Science & Business Media, 2012, 264p
- ### Bibliografia Complementar
- MOTA, F.S. *Meteorologia agrícola*. São Paulo: Nobel, 1981, 376p. TUBELIS, A.; NASCIMENTO, F.J.L. *Meteorologia descritiva - fluidamentos e aplicações brasileiras*. São Paulo: Nobel, 1988, 374p. NAAS, I.A. *Princípios de conforto térmico na produção animal*. São Paulo: Ícone, 1989.
- NÂÃS, I.A. *Princípios de Conforto Térmico na Produção Animal*. São Paulo: Ícone. 1989.
- RIVERO, R. *Arquitetura e clima: acondicionamento térmico natural*. 2ª ed. Porto Alegre. Luzzatto Ed., 1986. 204p.
- SILVA, I.J.O. (ed.) *Simpósio sobre ambiência e qualidade na produção industrial de suínos*. 1999, Piracicaba. Anais... Piracicaba, SP: FEALQ, 1999. 247p.
- SILVA, I.J.O. (ed.) *Simpósio sobre ambiência na produção de leite em clima quente*. 1999, Piracicaba. Anais...Piracicaba, SP: FEALQ, 1999. 201p.
- SILVA, I.J.O. *Ambiência na Produção de Aves em Clima Tropical*. Vol. I Piracicaba: FUNEP. 2001.
- SILVA, R.G. *Biofísica ambiental: Os animais e seu ambiente*. Jaboticabal: Funep. 2008. 393p.



**Curso:** 30134: Programa de Pós-graduação em Ciência Animal - Doutorado  
Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal - FAMEZ  
**Disciplina:** 30134089 - Tópicos Especiais: em Crescimento Animal e Composição de Carcaça  
**Docente(s):** Marina de Nadai Bonin Gomes  
**Oferta:** 2019/1

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Data	Assunto
12/03/19	Aspectos Gerais do crescimento
26/03/19	Desenvolvimento e estrutura dos tecidos
02/04/19	Controle hormonal do crescimento
09/04/19	Dinâmica e metabolismo do tecido adiposo e proteico
16/04/19	Dinâmica e metabolismo do tecido adiposo e proteico
23/04/19	Controle nutricional do crescimento
07/05/19	Ganho compensatório
14/05/19	Efeito do sexo e genética sobre o crescimento e composição corporal
21/05/19	Técnicas para predição do crescimento e composição de carcaça
28/05/19	Técnicas para medir e prever a composição de carcaça
04/06/19	Composição de carcaça e qualidade de carne
11/06/19	Seminários
18/06/19	Seminários
25/06/19	Seminários

## OBJETIVOS

Fornecer subsídios para a compreensão dos princípios de crescimento e sua influência na composição de carcaça e qualidade de animais corte.

## AVALIAÇÃO

Apresentação de seminários e participação nas atividades e discussões de temas em sala de aula. A frequência nas atividades da disciplina é obrigatória e será exigido o mínimo de 75% de participação, conforme o Regulamento do Programa de Pós-graduação em Ciência Animal.

## METODOLOGIA

Aulas expositivas, Estudos dirigidos e discussões sobre os temas propostos.

## BIBLIOGRAFIA

BERG, R.T.; BUTTERFIELD, R.M. New concepts of cattle growth. Sydney: Sydney University Press, 1976.

DAVID E GERRARD, ALAN L GRANT. Principles of Animal Growth and Development. Kendall Hunt Publishing; 1 edition, 2006.

LAWRENCE, T.L.J.; FOWLER, V.R.; NOVAKOFSKI, J.E. Growth of farm animals. 3rd edition. Wallingford, Oxfordshire, UK ; Cambridge, MA : CABI, 2012.

LUCHIARI FILHO, A. Pecuária da carne bovina. 1 ed. São Paulo: A. Luchiari Filho, 2000.

WARRIS, P.D. Meat Science: An introductory Text. New York: CABI, 2000.

Bibliografia Complementar Artigos científicos publicados em periódicos indexados (Meat Science, Journal of



Ministério da Educação  
**Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul**  
**Coordenadoria de Pós-Graduação (CPG/PROPP)**  
***Plano de Ensino***



Animal Science, Livestock Science, etc.)





**Curso:** 30134: Programa de Pós-graduação em Ciência Animal - Doutorado  
Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal - FAMEZ  
**Disciplina:** 30134089 - Tópicos Especiais: Gestão estratégica de pessoas  
**Docente(s):** Aline Gomes da Silva  
**Oferta:** 2019/1

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Data Assunto

15/03 Apresentação da disciplina e metodologia de avaliação. Gestão de pessoas na sociedade do conhecimento. Teorias comportamentais e competências emocionais. (8h)  
16/03 Aprendizagem: conceitos, técnicas e práticas. (4h)  
12/04 Liderança e motivação. Comunicação interpessoal, liderança e poder. (8h)  
13/04 Avaliação escrita. (2h)  
10/05 Assertividade e feedback. Negociação e administração de conflitos. (8h)  
11/05 Delegação e construção de equipes de alto desempenho. (4h)  
07/06 Gestão da mudança e cultura organizacional. (8h)  
08/06 Avaliação escrita. (3h)

## OBJETIVOS

- Desenvolver habilidades pessoais e interpessoais que facilitam o comando/gerenciamento de pessoas e equipes. Entender a dinâmica de liderança de forma a expandir as competências relativas à gestão de pessoas.

## AVALIAÇÃO

A média (MA) será calculada da seguinte forma:

$$\text{Média final} = (\text{TR} + \text{PR})/2$$

## METODOLOGIA

Aula expositiva dialogada, discussões e vídeos. O aprendizado será avaliado por meio de um trabalho escrito e apresentado oralmente (TR) e uma avaliação escrita (PR) de pesos semelhantes

## BIBLIOGRAFIA

Pita, E. Como dizer? A arte de dar e receber feedback – O conflito entre as gerações X e Y. Rio de Janeiro: QualityMark, 2013.  
Chiavenato, I. Gestão de pessoas. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier Campus, 2009.  
Duhigg, C. O poder do hábito. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012.  
Maxwell, J. C. O líder 360°. Rio de Janeiro: Thomas Nelson Brasil, 2012.



**Curso:** 30134: Programa de Pós-graduação em Ciência Animal - Doutorado  
Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal - FAMEZ  
**Disciplina:** 30134089 - Tópicos Especiais: Metabolismo de minerais e vitaminas  
**Docente(s):** Rodrigo da Costa Gomes  
**Oferta:** 2019/1

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Data Assunto

11/03/2019 - Apresentações gerais e da disciplina;

- Comunicação da estratégia de ensino

18/03/2019 - Conceitos gerais da nutrição mineral;

- Macrominerais –conceitos e aplicações – Cálcio e Fósforo

25/03/2019 - Dinâmica para aplicação dos conceitos - Cálcio e fósforo

01/04/2019 - Macrominerais –conceitos e aplicações – Sódio, cloro, potássio, magnésio e enxofre

08/04/2019 - Dinâmica para aplicação dos conceitos - Sódio, cloro, potássio, magnésio e enxofre

15/04/2019 - Microminerais –conceitos e aplicações – Manganês, Iodo, Cobalto, Zinco, Selênio, Ferro, Cobre, Cromo e outros

- Dinâmica para aplicação dos conceitos Manganês, Iodo, Cobalto, Zinco, Selênio, Ferro, Cobre, Cromo e outros

22/04/2019 - Vitaminas – conceitos e aplicações

- Dinâmica para aplicação dos conceitos: Vitaminas

29/04/2019 - Vitaminas – conceitos e aplicações

- Dinâmica para aplicação dos conceitos: Vitaminas

06/05/2019 Práticas e inteligência da produção de misturas minerais e vitamínicas

13/05/2019 Composição e práticas de formulação de misturas minerais e vitamínicas

20/05/2019 Elementos e oportunidades da atuação do nutricionista no mercado de trabalho

27/05/2019 Avaliação final

## OBJETIVOS

- Definir a função e a relevância de todos os elementos minerais e vitaminas para espécies de produção;
- Aplicar os conceitos de nutrição mineral e vitamínica para a formulação de misturas minerais e vitamínicas;
- Descrever atualidades científicas da pesquisa em minerais e vitaminas
- Dar elementos das práticas de formulação, produção, comercialização e uso de misturas minerais e vitamínicas.

## AVALIAÇÃO

A nota final será composta por duas notas parciais, quais sejam:

1) Participação em sala de aula: 0 a 10 – peso 2,0;

2) Prova com questões discursivas e objetivas sobre o conteúdo das aulas, dinâmicas e da bibliografia: 0 a 10 – peso 8,0.

A média final será calculada: ((NOTA 1 X 2,0) + (NOTA 2 X 8,0) /10

## METODOLOGIA

A disciplina será conduzida nas dependências da FAMEZ/UFMS, de 11/3/19 a 27/5/19, às segundas-feiras, entre 7h30 e 11h30. No primeiro dia, será apresentado o plano de ensino e a bibliografia e serão definidas com os alunos todas as atividades a serem executadas ao longo do curso, assim como o sistema e critérios de



avaliação. As aulas serão compostas por exposições sobre os conceitos de cada tema em sua totalidade e dinâmicas para contextualização em cenários práticos e contato com atualidades e abordagens científicas a respeito do assunto. Nas últimas três aulas, com a participação de profissional convidado, serão explorados aspectos ligados à indústria de nutrição mineral e vitamínica, abordando assuntos como práticas de formulação e confecção de misturas. Para aulas e dinâmicas serão utilizados data show, apresentações em Power Point e materiais para metodologias ativas de ensino. É desejável que os alunos tenham disponível computador pessoal para aula sobre formulação de misturas minerais e vitamínicas. A participação dos alunos nas aulas expositivas, assim como nas dinâmicas, será avaliada pela pertinência e a profundidade das perguntas, pela conexão das mesmas ao conteúdo e pelo envolvimento nos debates e nos exercícios. No último dia da disciplina, será aplicada uma prova com questões discursivas e objetivas, podendo abranger a bibliografia, as aulas expositivas, as dinâmicas e as exposições do convidado.

## **BIBLIOGRAFIA**

- MEDEIROS, S. R. de; GOMES, R. da C.; BUNGENSTAB, D. J. (Ed.). Nutrição de bovinos de corte: fundamentos e aplicações. Brasília, DF: Embrapa, 2015. 176 p.
- National Research Council. 2000. Nutrient Requirements of Beef Cattle: Seventh Revised Edition: Update 2000. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/9791>.
- National Research Council. 2001. Nutrient Requirements of Dairy Cattle: Seventh Revised Edition, 2001. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/9825>.
- National Research Council. 2007. Nutrient Requirements of Small Ruminants: Sheep, Goats, Cervids, and New World Camelids. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/11654>.
- National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. 2016. Nutrient Requirements of Beef Cattle: Eighth Revised Edition. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/19014>.
- ALMEIDA FILHO, Sebastião Luiz de. Minerais para ruminantes. Uberlândia, MG: EDUFU, 2016. 137 p.
- MARTIN, Luiz Carlos Tayarol. Nutrição mineral de bovinos de corte. São Paulo, SP: Nobel, c1993. 171 p.
- COTTA, Tadeu. Minerais e vitaminas: para bovinos, ovinos e caprinos. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 130 p. : il
- UNDERWOOD, E. J. (Eric John); SUTTLE, N. F. The mineral nutrition of livestock. 3. ed. Oxon: CABI Publishing, 1999. 614 p.
- BERTECHINI, Antônio Gilberto. Nutrição de monogástricos. 2. ed. rev. Lavras, MG: Ed. UFLA, 2013. 373 p. ISBN 978-85-8127-016-6.
- SAKOMURA, Nilva Kazue (Ed.); et al FUNDAÇÃO DE APOIO A PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO (JABOTICABAL, SP). Nutrição de não ruminantes. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2014. 678 p.
- NATIONAL RESEARCH COUNCIL (U.S.). Subcommittee on Horse Nutrition. Nutrient requirements of horses. 6. ed. Washington, DC: National Academies Press, 2007. 341 p.

### Periódicos:

Animal Production Science  
Journal of Animal Science  
Livestock Production Science  
Pesquisa Agropecuária Brasileira  
Revista Brasileira de Zootecnia  
Tropical Animal Health and Production



**Curso:** 30134: Programa de Pós-graduação em Ciência Animal - Doutorado  
Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal - FAMEZ  
**Disciplina:** 30134089 - Tópicos Especiais: Sistemas de produção de peixes  
**Docente(s):** Jayme Aparecido Povh  
**Oferta:** 2019/1

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Data	Assunto
06/05/2019	Introdução à piscicultura continental; Espécies de peixes.
07 e 08/05/2019	Instalações e aspectos gerais da piscicultura.
09/05/2019	Sistema extensivo de produção de peixes.
10/05/2019	Sistema semi-intensivo de produção de peixes.
03 e 04/06/2019	Sistema intensivo de produção de peixes.
05 e 06/06/2019	Seminários.
07/06/2019	Prova.

## OBJETIVOS

**OBJETIVO GERAL:** transmitir aos alunos conhecimento sobre os sistemas de produção de peixes.

**OBJETIVO ESPECÍFICO:** no final da disciplina os alunos conheceram os sistemas produtivos que podem ser utilizados na piscicultura.

## AVALIAÇÃO

- Seminário = 10,0
- Prova = 10,0
- Média = (Seminário 1 + Prova 2)/2

## METODOLOGIA

- Aulas expositivas
- Aulas práticas
- Discussão nos seminários

## BIBLIOGRAFIA

BALDISSEROTTO, B. Fisiologia de peixes aplicada à piscicultura. 3ª Ed. Santa Maria: UFSC, 2013.  
BALDISSEROTTO, B.; GOMES, L.C. Espécies nativas para piscicultura. 2ª Ed. Santa Maria: UFMS, 2013.  
CYRINO, J.E.P.; URBINATI, E.C.; FRACALOSSO, D.M.; CASTAGNOLLI, N. Tópicos especiais em piscicultura de água doce tropical intensiva. Jaticabal: TecArt. 2004.  
KUBITZA, F. Tilápia: Tecnologia e planejamento na produção comercial. 2ª Ed. Jundiaí: F. Kubitza, 2011.  
LOPERA-BARRERO, N.M.; RIBEIRO, R.P.; POVH, J.A.; MENDEZ, L.D.V.; POVEDA-PARRA, A.R. Produção de organismos aquáticos: Uma visão geral no Brasil e no mundo. Guaíba: Agrolivros, 2011.  
MOREIRA, H.L.; VARGAS, L. RIBEIRO, R.P.; ZIMMERMANN, S. Fundamentos da moderna aquicultura. Canoas: ULBRA, 2001.  
RODRIGUES, P.O., et al. Piscicultura de água doce: multiplicando conhecimentos. Brasília: Embrapa, 2013.  
Periódicos: Aquaculture, Aquaculture research, Brazilian Journal of Biology, Fish Biology Neotropical biology, Panorama da Aqüicultura, entre outros.