

## SEGUNDA RETIFICAÇÃO DO ANEXO V DO EDITAL EMATER-MG Nº 01/2015

A Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais - EMATER-MG, no uso das suas atribuições, torna pública a Segunda Retificação do Anexo V, abaixo especificada.

**1. ALTERAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS DO CARGO EXTENSIONISTA AGROPECUÁRIO I -**

**Onde lê-se:** “6. BOVINOCULTURA E PEQUENOS ANIMAIS”

**Leia-se:** “6. BOVINOCULTURA”

**2. ALTERAÇÃO DA SUGESTÃO BIBLIOGRÁFICA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS DO CARGO EXTENSIONISTA AGROPECUÁRIO I**

**Onde lê-se:** “6. BOVINOCULTURA E PEQUENOS ANIMAIS”

**Leia-se:** “6. BOVINOCULTURA”

**3. ALTERAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS DO CARGO EXTENSIONISTA AGROPECUÁRIO II – ENGENHEIRO AGRÔNOMO**

**Onde lê-se:** “8. BOVINOCULTURA E PEQUENOS ANIMAIS”

**Leia-se:** “8. BOVINOCULTURA”

**4. ALTERAÇÃO DA SUGESTÃO BIBLIOGRÁFICA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS DO CARGO EXTENSIONISTA AGROPECUÁRIO II – ENGENHEIRO AGRÔNOMO**

**Onde lê-se:** “8. BOVINOCULTURA E PEQUENOS ANIMAIS”

**Leia-se:** “8. BOVINOCULTURA”

**5. ALTERAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO E SUGESTÃO BIBLIOGRÁFICA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS DO CARGO EXTENSIONISTA AGROPECUÁRIO II – ZOOTECNISTA**

O item 1. BOVINOCULTURA E PEQUENOS ANIMAIS para a função ZOOTECNISTA passarão a ser os mesmos para a função MÉDICO VETERINÁRIO, ou seja, incluirá os itens: **1.12. Suinocultura; 1.13. Avicultura de Corte e Postura; 1.14. Piscicultura; 1.15. Apicultura e respectivas bibliografias sugeridas.**

**Onde lê-se:** “FUNÇÃO: ZOOTECNISTA

1. BOVINOCULTURA E PEQUENOS ANIMAIS” (...)

**Leia-se:** “FUNÇÃO: ZOOTECNISTA

1. BOVINOCULTURA E PEQUENOS ANIMAIS

1.1. Alimentação:

1.1.1. Fisiologia da digestão em ruminantes

- Anatomia e função dos órgãos que compõem o sistema digestório dos ruminantes.

1.1.2. Pastagens

- Formação, reforma e recuperação de pastagens:

- principais forrageiras para pastejo direto e seu valor nutricional;

- sistema convencional;

- sistema de integração lavoura e pecuária (iLP);

- sistema de integração lavoura, pecuária e floresta (iLPF);
  - práticas de conservação de solo e água;
  - cultivo de leguminosas para composição de banco de proteínas.
- 1.1.3 Manejo e uso racional das pastagens:
- divisão e subdivisão das pastagens;
  - sombreamento das pastagens;
  - controle de pragas (formigas, cupins, percevejos, cigarrinhas, etc.) e invasoras das Pastagens;
- 1.1.4. Alimentação volumosa estratégica e alternativa para os períodos pré seco e seco
- principais forrageiras para corte e seus valores nutricionais;
  - forrageiras para pastejo direto no período pré seco e seus valores nutricionais
  - ;
  - cana-de-açúcar corrigida com ureia e sulfato de amônia;
  - alternativas de conservação de forragens:
    - Diferimento de pastagens;
    - Produção de silagem (capim, milho e sorgo);
    - suplementação de alimentação volumosa com o uso de misturas nitrominerais ou nitroprotéicas.
- 1.2. Água
- A importância da água na alimentação dos bovinos;
  - distribuição de bebedouros;
  - qualidade e quantidade suficiente de água para o consumo do rebanho.
- 1.3. Mineralização do rebanho
- necessidades, deficiências e estratégias de fornecimento de sal mineral de boa qualidade para o rebanho bovino;
  - formulação e análise de composição de sal mineralizado;
  - formulação de misturas múltiplas (proteicas e/ou energéticas).
- 1.4. Alimentação concentrada
- Principais produtos utilizados na alimentação concentrada para bovinos e sua composição nutricional;
  - Balanceamento de dietas com o uso de concentrados.
- 1.5. Sanidade
- cuidados com os recém nascidos: piquete maternidade, fornecimento de colostro e cura de umbigo;
  - principais zoonoses: características, formas de contágio e estratégias de prevenção;
  - calendário anual de vacinações;
  - Programas Oficiais de Sanidade Animal: Programa Nacional de controle e erradicação da febre aftosa e Programa Nacional de controle e erradicação da brucelose e tuberculose;
  - doenças da reprodução e estratégias de prevenção;
  - mamites clínica e subclínica: características, transmissão e manejo preventivo;
  - manejo preventivo e controle de endo e ectoparasitoses;
  - controle de vetores transmissores de doenças(moscas, roedores, morcegos,...).
- 1.6. Reprodução e Genética
- anatomia e função dos órgãos que compõem o sistema reprodutor dos bovinos;
  - ciclo estral da fêmea bovina, eventos reprodutivos e principais hormônios da reprodução;
  - ciclo da lactação e controle leiteiro;
  - raças zebuínas e europeias e seus cruzamentos;
  - manejo de vacas mestiças (holandesa X zebuínas) para a produção de leite e de bezerros;
  - melhoramento genético por meio da introdução de reprodutores melhoradores em sistema de monta natural e com o uso da inseminação artificial;

- estratégias e recomendação de uso das tecnologias Inseminação Artificial em Tempo Fixo – IATF, Transferência de Embriões - TE e Fertilização in vitro - FIV em rebanhos comerciais;
  - avaliação de escore da condição corporal.
- 1.7. Manejo de dejetos e de resíduos
- destinação correta de resíduos da atividade (embalagens, material descartável, águas residuais,...);
  - mensuração da produção diária de efluentes;
  - manejo correto de efluentes e sua aplicação na adubação de lavouras, pastagens, canavial e capineiras.
- 1.8. Instalações e ambiência
- ambiência e bem-estar animal.
- 1.9. Qualidade do leite
- manutenção, limpeza e higiene das instalações, equipamentos e utensílios;
  - boas práticas de ordenha;
  - características, composição e indicadores de qualidade do leite;
  - características e uso de tanques de resfriamento de leite.
- 1.10. Qualidade dos animais
- criação de bezerras(as) para recria e abate;
  - criação de bezerras e recria de novilhas leiteiras.
- 1.11. Gestão do negócio
- índices zootécnicos e métodos/práticas de mensuração e controle;
  - indicadores de desempenho econômico-financeiro na bovinocultura.
- 1.12. Suinocultura
- reprodução, cria;
  - recria e terminação;
  - melhoramento genético;
  - alimentação e nutrição;
  - construções e equipamentos, sanidade, instalações.
- 1.13. Avicultura de Corte e Postura
- alimentação e nutrição;
  - anuidade;
  - instalações e equipamentos;
  - manejo;
  - reprodução.
- 1.14. Piscicultura
- tanques ou açudes (construção, profundidade, dimensão, localização, adubação, análise da água);
  - peixamento, espécie a ser criada, alimentação, sanidade e manejo.
- 1.15. Apicultura
- Ciclo biológico e organização social;
  - os produtos das abelhas;
  - flora apícola;
  - localização e implantação de apiários;
  - povoamento de apiário;
  - controle de da enxameação;
  - fatores que afetam a produção de mel;
  - manejo do apiário;
  - doenças das abelhas;
  - colheita do mel;
  - processamento;
  - envasamento do mel.

Bibliografia sugerida:

## 1. BOVINOCULTURA E PEQUENOS ANIMAIS

- AMARAL, Reginaldo et al. Sistema de produção de leite em pasto com vacas F1 HZ. Belo Horizonte: EPAMIG, 2006. 32 p. il. (EPAMIG, Boletim Técnico, 78).
- AUAD, Alexander Machado et al. Manual de bovinocultura de leite. Brasília: LK Editora; Belo Horizonte: SENAR-AR/MG; Juiz de Fora: EMBRAPA Gado de Leite, 2010. 608 p. il.
- BARBOSA, Rogério T. et al. Intensificação da bovinocultura de corte: estratégias de manejo reprodutivo e sanitário. São Carlos: EMBRAPA-CPPSE, 1997. 57 p.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 62, de 29 de dezembro de 2011. Brasília, D.O.U, 30/12/2011. Seção 1.
- BRITO, Acácio Sânzio de (Org.). Bovinocultura leiteira: informação técnicas e de gestão. Natal: SEBRAE/RN, 2009. 320 p. il.
- CAMPOS, Oriel Fajardo de; LUZIEIRE, Rosane (Coord.). Gado de leite: o produtor pergunta a Embrapa responde. Coronel Pacheco: EMBRAPA-CNPGL, 1993. 213 p. (500 perguntas, 500 respostas).
- CASTRO, Carlos Eduardo Ferreira de et al. Bovinocultura. Campinas: CONSEPA, 2005. 48 p. (CONSEPA, Série Reuniões Técnicas).
- CORRÊA, Afonso Nogueira Simões (Ed.). Gado de corte: o produtor pergunta a Embrapa responde. Brasília: EMBRAPA-CNPGL, 1996. 208 p. il. (500 perguntas, 500 respostas).
- CRUZ, José Carlos (Ed.). Produção e utilização de silagem de milho e sorgo. Sete Lagoas: EMBRAPA Milho e Sorgo, 2001. 544 p. il.
- ESTEVEZ, Sérgio Novita et al. Intensificação da bovinocultura de corte: estratégias de alimentação e terminação. São Carlos: EMBRAPA-CPPSE, 1997. 75 p.
- FERREIRA, Ademir de Moraes. Reprodução da fêmea bovina: fisiologia aplicada e problemas mais comuns (causas e tratamento). Juiz de Fora: Edição do Autor. 2010. 422 p. il.
- FERREIRA, José Joaquim et al. Sistema EPAMIG de alimentação de vacas mestiças leiteiras. Belo Horizonte: EPAMIG, 2007. 48 p. (EPAMIG, Boletim Técnico, 83).
- FÓRUM DE ATUALIZAÇÃO DE DOENÇAS DE BOVINOS DE LEITE, 1992, Juiz de Fora. Doenças parasitárias dos bovinos de leite. Coronel Pacheco: EMBRAPA-CNPGL, 1992. 133p. il.
- FÓRUM DE ATUALIZAÇÃO DE DOENÇAS DE BOVINOS DE LEITE, 1992, Juiz de Fora. Doenças dos bovinos de leite adultos. Coronel Pacheco: EMBRAPA-CNPGL, 1992. 174 p. il.
- INFORME AGROPECUÁRIO. Belo Horizonte: EPAMIG, v.25, n.221, 2004.
- INFORME AGROPECUÁRIO. Belo Horizonte: EPAMIG, v.26, n.226, 2005.
- INFORME AGROPECUÁRIO. Belo Horizonte: EPAMIG, v.28, n.240, set./out. 2007.
- INFORME AGROPECUÁRIO. Belo Horizonte: EPAMIG, v.31, n.258, set./out. 2010.
- INFORME AGROPECUÁRIO. Belo Horizonte: EPAMIG, v.33, n.266, jan./fev. 2012.
- INFORME AGROPECUÁRIO. Belo Horizonte: EPAMIG, v.34, n.277, nov./dez. 2013.
- KIRCHOF, Breno. Bovinos de leite. Porto Alegre: EMATER/RS-ASCAR, 2005. 77 p. il. (Aprendendo a Fazer Melhor, 7).
- MADALENA, Fernando Enrique (Ed.). Produção de leite e sociedade: uma análise crítica da cadeia do leite no Brasil. Belo Horizonte: FEPMVZ, 2001. 532 p.
- PEIXOTO, Aristeu Mendes et al. Bovinocultura de corte: fundamentos da exploração racional. 3.ed. Piracicaba: FEALQ, 1999. 552 p.

PEREIRA, Jonas Carlos Campos. Melhoramento genético aplicado à produção animal. 4. ed. Belo Horizonte: FEPMVZ, 2004. 609 p.

SALMAN, Ana Karina Dias et al. Manual prático para formulação de ração para vacas leiteiras. Porto Velho: EMBRAPA Rondônia, 2011. 24 p. (Documentos, 145)

VILELA, Duarte (Ed.). O agronegócio do leite e políticas públicas para o seu desenvolvimento sustentável. Juiz de Fora: EMBRAPA Gado de Leite, 2002. 546 p.

CAVALCANTI, Sergito de Souza. Suinocultura dinâmica. Itapuã Ed. e Gráfica Ltda.

ENGLERT, Sérgio Inácio. Avicultura. Ed. Agropecuária Ltda.

MACHADO, J.H.M e Carrote, C.&, Manejo Alimentos em Piscicultura, Editora Arte & Ciência – UNIMAC, 1990, 90 pg.

MALAVAZZI, Gilberto. Avicultura: manual prático. Nobel.

ROMANY, Dean, Manual de Criação de Peixes, Livraria ABC, 122 pg.

SHEREN, José O.L.B. Apicultura racional. Nobel.

VIESE, Helmuth. Nova apicultura. Livraria e Ed. Agropecuária Ltda.

Deliberação Normativa COPAM Nº 182, de 10 de abril de 2013.

Belo Horizonte, 18 de janeiro de 2016.

Amarildo José Brumano Kalil  
Presidente da EMATER-MG