



MANEJO SANITÁRIO DE BOVINOS



Idene
Instituto de Desenvolvimento do
Norte e Nordeste de Minas Gerais



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

EMATER
Minas Gerais



MANEJO SANITÁRIO DE BOVINOS

**BELO HORIZONTE
MAIO - 2024**

FICHA TÉCNICA

AUTOR:

Manoel Lúcio Pontes Moraes

Zootecnista

Coordenador Técnico Estadual

FOTOS:

Arquivo da EMATER Minas Gerais

PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO:

Cezar Hemetrio

EMATER MINAS GERAIS

Av. Raja Gabáglia, 1626. Gutierrez -

Belo Horizonte, MG.

www.emater.mg.gov.br

Série	Ciências Agrárias
Tema	Zootecnia
Área	Bovinocultura

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO..... 6

1 - Manejo sanitário de bezerros recém nascidos:7

2 - Vacinação:7

2.1 - A seguir uma breve descrição das principais doenças:9

3 - Carrapato bovino:..... 11

4 - Mamite ou mastite:.....12

5 - Verminose:14

6 - Berne:..... 15

CONCLUSÃO:..... 17

BIBLIOGRAFIA..... 18

INTRODUÇÃO

A sanidade é um fator fundamental para a produção sustentável na bovinocultura. A saúde dos animais estando comprometida, o planejamento e as metas de resultados também estarão. Neste caso vale a velha máxima onde “prevenir é melhor do que remediar”.

Na bovinocultura sustentável a adoção de um calendário sanitário é extremamente recomendável,

pois nele estará definido o que vai ser feito, em qual categoria animal e quando será feito.

O ideal é que este calendário esteja afixado na sala de ordenha ou em outro local visível para produtores e funcionários.

A seguir vamos tratar de algumas estratégias de manejo sanitário para o rebanho.

1 - Manejo sanitário de bezerros recém nascidos:

Colostro: é considerado a primeira vacina que o bezerros(a) recebe, porque através dele o animal tem acesso aos anticorpos produzidos pela mãe. Para que estes anticorpos tenham condições de serem absorvidos pelo recém-nascido, é necessário que sejam fornecidos nas primeiras 6 horas de vida, e o ideal é que antes de 3 horas de vida o bezerro já tenha iniciado a mamada e ingira no mínimo 2 litros por animal. Para isso é importante a observação do parto e caso seja preciso, uma intervenção humana para ajudar nesta primeira mamada ou fornecer colostro através de mamadeira ou sonda (casos extremos). Algumas fazendas mantêm colostro congelado para emergências em que a vaca não o produza, ou mesmo morra durante o parto.

Cura de umbigo: deve ser feita 2 vezes ao dia, durante 3 dias, com solução de álcool iodado a 7- 10%, facilmente encontrado no mercado, já preparada. Esta cura é feita mergulhando por 30 segundos o umbigo em um vidro de boca larga, contendo a solução. Não é necessário cortar o umbigo.

2 - Vacinação:

A vacinação é a melhor forma de prevenção das principais doenças que acometem os animais.

No Brasil a vacinação contra Aftosa não é mais obrigatória. No entanto, para a Brucelose a obrigatoriedade permanece. Também é muito utilizada nos rebanhos leiteiros a vacinação contra Raiva (em regiões onde ocorre a doença) e também Clostridioses. Em Minas Gerais, o IMA - Instituto Mineiro de agropecuária é órgão responsável pela fiscalização das vacinas obrigatórias. Nenhum animal pode ser transportado entre diferentes propriedades, mesmo que para uma vizinha ou de mesmo dono, se não estiver em dia com estas vacinas. Algumas doenças inclusive podem impedir que o país comercialize seus produtos (carne e leite) para o mercado internacional. Cada propriedade deve ter seu calendário sanitário, que contemplará além das vacinações obrigatórias, aquelas que previnem doenças presentes na sua região.

Abaixo um quadro básico com as principais vacinações:

NOME DA DOENÇA	QUANDO VACINAR OS ANIMAIS	OBSERVAÇÕES
Brucelose	Vacinar com cepa vacinal B19, todas as bezerras de 3 a 8 meses de idade. Cada animal só é vacinado uma vez na vida.	A vacinação contra brucelose só pode ser feita por um médico veterinário ou pessoa credenciada. O criador deve pedir ao veterinário o atestado no momento da vacinação. Importante formar lotes duas vezes ao ano (6 em 6 meses) para não perder a faixa de idade. Esta vacina não deve ser feita junto com a de Clostridioses (deixar espaço de no mínimo 15 dias)
Clostridioses	Vacinar os animais a partir dos 4 meses, com reforço após 30 dias e revacinação anual.	Os cadáveres dos animais mortos devem ser enterrados. Fazer a desinfecção do estábulo e do material que teve contato com o animal, para evitar a propagação da doença. Esta vacina não deve ser feita junto com a de Brucelose.
Raiva	Vacinar os animais a partir de 4 meses, com reforço após 30 dias e revacinação anual.	Eliminar os morcegos, responsáveis pela transmissão da doença. A mesma medida deve ser tomada em relação aos cães vadios, que podem transmitir a doença.

Vacinação para outras doenças ou variação dos critérios posológicos devem ser avaliadas junto ao Médico Veterinário que assista a propriedade.

2.1 - A seguir uma breve descrição das principais doenças:

Brucelose

A brucelose bovina é causada por uma bactéria (*Brucella abortus*) que causa aborto, repetição de cios, infecção uterina e infertilidade na fêmea bovina.

É uma doença perigosa para o homem (zoonose), podendo ser transmitida pelo leite e por restos do parto.

O principal meio de introdução da brucelose num rebanho sadio é pela aquisição de bovinos infectados, por isto deve-se ter o cuidado de só adquirir animais vacinados (fêmeas marcadas na cara do lado esquerdo com o algarismo final do ano da vacinação) e com exame negativo (exceto bezerras vacinadas até 2 anos). A transmissão da bactéria se dá principalmente por via oral, devido, principalmente, a alguns hábitos dos bovinos, como lamber a genitália de uma fêmea doente com corrimen-

to vaginal, líquidos fetais e restos de placenta.



Bezzerras entre 3 e 8 meses devem ser vacinadas contra brucelose

Fonte: *Manual de Bovinocultura para a Ação Extensionista - EMATER-MG*

Clostridioses

São enfermidades causadas por bactérias do gênero *Clostridium*, que embora sejam muito conhecidas, ainda causam muitos prejuízos ao produtor devido à eminente morte dos animais acometidos. As mais comuns em nossa região são:

Tétano – Manifesta-se inicialmente a partir de uma lesão externa, com a penetração do agente pelo ferimento e tem como principais sintomas rigidez dos membros e contração musculares e mandibular involuntária.

Botulismo – paralisa a musculatura e gera sintomas neurológicos parecidos com os da raiva, tais como dificuldade de locomoção, dificuldade de levan-

tar, movimentos de pedalagem das pernas e sialorreia (baba). O diagnóstico diferencial pode ser feito a partir do histórico de vacinação do rebanho e do estado mental aparentemente normal;

Carbúnculo sintomático – Também chamado de manqueira e mal-de-ano, é mais comum em bovinos jovens (até 3 anos de idade), acomete as grandes massas musculares de animais causando inchaço, crepitação ao toque e manqueira quando um membro inferior é afetado.

Gangrena gasosa – também chamado de edema maligno, é caracterizado febre, falta de apetite, taquicardia e aumento de volume nas partes baixas, acumulando gás no ventre e membros inferiores.

Raiva

A raiva é uma doença contagiosa fatal (não tem cura), provocada por um vírus. Ela é uma zoonose, acometendo o homem os animais domésticos (o boi, o cavalo, o cabrito, o cão, o gato e as aves) e os animais silvestres.

Tanto para o homem como para os animais a doença se transmite pela mordida de morcegos hematófa-

gos, também chamados de vampiros ou pela mordida de animais contaminados como cães, gatos ou animais silvestres. O homem pode também pegar a doença pela baba de animais infectados, por isso, não se deve colocar a mão na boca de qualquer animal suspeito

A doença começa por mudanças de comportamento do animal. Em bovinos, é comum a forma paralítica. Os sinais desta forma da doença são:

- Perda de apetite;
- Ranger de dentes;
- Salivação abundante, ou seja, muita baba;
- Impossibilidade de comer ou beber, dando a impressão de estar engasgado;
- Andar cambaleante com quedas frequentes;
- Paralisia dos traseiros;
- Morte entre 4 e 7 dias.

A maneira segura de evitar a doença é a VACINAÇÃO dos animais. Para proteger o rebanho bovino, os animais devem ser vacinados anualmente ou conforme recomendações do médico-veterinário.

3 - Carrapato bovino:

O carrapato causa prejuízos da produção de leite, carne e é um dos transmissores da tristeza parasitária aos animais (principalmente bezerrinhos). Pode levar os animais à morte se não tiver um controle eficiente. Para seu combate eficiente, deve-se seguir os passos abaixo:

Use a arma adequada

Cada propriedade deve ter seu teste de sensibilidade dos carrapatos às carrapaticidas, que é feito gratuitamente pela Embrapa Gado de Leite.

Combata o inimigo quando ele estiver em menor número. Nos meses de menores infestações nas pastagens, dê cinco ou seis banhos estratégicos, um a cada 21 dias.

Obedeça às regras

A bula do produto deve ser lida para seguir as recomendações do fabricante, principalmente quanto à homogeneização, dosagem, período de descarte do leite e permissão para uso em vacas em lactação.

Proteja-se

No preparo e aplicação do produto utilize máscaras, luvas e vestuário

adequados e banhe os animais a favor do vento, para evitar danos à sua saúde.

Dê o tiro certo

O banho deve ser dado com o animal contido, no sentido contrário ao dos pêlos, com pressão adequada e em toda a superfície do corpo, incluindo cara, orelhas e entre pernas. Evite dias de chuva e horários de sol forte. Em caso de tratamento “pour on” (na linha do dorso), avalie o peso de cada animal para aplicação da quantidade correta do produto, de acordo com as recomendações da bula.

Use a tática dos “animais aspiradores”

Os animais recém-tratados devem retornar às pastagens infestadas para que funcionem como “aspiradores” dos carrapatos que lá estão, à espera do hospedeiro. Os carrapatos que subirem nos animais serão mortos quando entrarem em contato com o produto. Os que conseguirem sobreviver serão combatidos no próximo banho.

Cuide melhor dos animais de “sangue doce”

Os bovinos mais infestados, conhecidos como animais de “sangue doce”, que são as “fábricas” de carra-

patos do rebanho, devem ser identificados e tratados com mais frequência.

- **Avalie o desempenho de sua arma**

O teste de sensibilidade dos carrapatos aos carrapaticidas deve ser repetido anualmente. Troque o carrapaticida por outro de mecanismo de ação diferente, no máximo a cada dois anos, de acordo com os resultados do novo teste.

- **Tenha cuidado com os animais que vêm de fora**

Os animais recém-adquiridos devem ser banhados de preferência no local de origem e mantidos isolados por 30 dias antes de sua incorporação ao rebanho.

- **Evite infestações mistas**

Equinos e bovinos devem ser mantidos em pastos separados, pois os bovinos também podem ser infestados pelos carrapatos-de-cavalos (“carrapato-estrela”), cujo controle é diferente.

4 - Mamite ou mastite:

Mamite ou mastite é a inflamação da glândula mamária (úbere), sendo mais comum em vacas leiteiras. A doença passa facilmente de um animal para outro, seja através das

mãos sujas dos retireiros ou por mau uso de ordenhadeiras. Trata-se de uma doença que ocorre nos rebanhos do mundo inteiro, sendo responsável por enormes prejuízos na atividade leiteira. A mamite, de qualquer tipo ou intensidade, reduz a produção de leite e modifica sua composição normal.

Existem três tipos de mamite: Aguda ou clínica, persistente ou crônica e subclínica. Na mamite aguda ou clínica, o úbere ou o quarto afetado (peito) torna-se inchado, dolorido e quente; o leite apresenta-se aguado ou grosso, de cor amarelada, com grumos de pus. Este quadro é facilmente observado pelo ordenhador ou retireiro e muitas vezes aparece de forma repentina. Neste estágio, se não houver tratamento adequado, a mamite pode se tornar crônica ou persistente, com perda do quarto afetado (peito perdido). A mamite subclínica somente pode ser detectada através de exames especiais, sendo de grande importância a realização destes exames, já que diminuem muito o gasto com medicamentos.

Todas as mamites são causadas por bactérias (microorganismos), sendo que o meio ambiente (instala-

ções e equipamentos, mãos do ordenhador, etc.) e a própria vaca podem colaborar para o seu aparecimento. Os microrganismos causadores podem vir pelo sangue ou penetrar diretamente no úbere, entrando por pequenas feridas ou pelo canal do peito. A ordenha inadequada, seja manual ou mecânica, e a falta de higiene do ordenhador podem causar a doença.

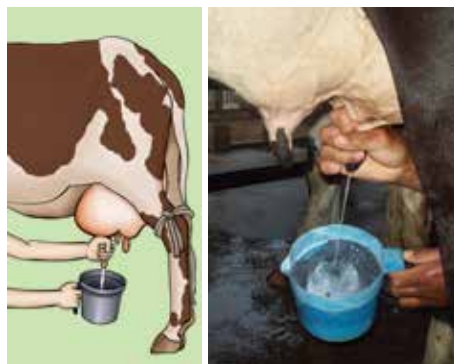
A prevenção da mamite é o meio mais econômico na condução do rebanho leiteiro, pois, uma vez instalada, a doença é de difícil cura e o tratamento é caro. O diagnóstico precoce da mamite clínica é feito através do teste da caneca telada ou caneca de fundo escuro, encontradas facilmente no comércio de produtos agropecuários. Este teste deve ser feito pelo ordenhador, diariamente, antes de cada ordenha. Para diagnosticar a mamite subclínica, existe o C.M.T. (Califórnia Mastite Teste) que é feito em bandeja própria e com reagente especial. Trata-se de um teste simples, feito mensalmente ou quinzenalmente na propriedade, e que mostra muita eficiência no controle da mamite. Medidas de higiene na hora da ordenha, seja pelo ordenhador, ou através da limpeza das tetas e desinfecção periódica das instalações, são indis-

pensáveis para um bom controle da doença. A limpeza diária dos currais, evitando o acúmulo de fezes, deve ser uma prática constante na propriedade leiteira. Para quem usa ordenhadeira mecânica, verificar diariamente a limpeza correta das teteiras e a pressão do vácuo.

Fonte: *Manual de Bovinocultura para a*



Realização do teste mensal para diagnóstico da mamite subclínica (CMT)



O uso diário da caneca de fundo escuro, em todas as ordenhas, para o controle da mamite

Ação Extensionista - EMATER-MG

No caso de aparecimento de mamite, uma das primeiras providências é isolar o animal doente e tratá-lo imediatamente. Mamites tratadas tardiamente quase nunca se curam. Em se tratando de mamite clínica (aguda), deve-se proceder da seguinte maneira:

- Ordenhar primeiro as vacas que não apresentam a doença, a fim de evitar a contaminação, quer pela mão dos ordenhadores, quer pela ordenhadeira mecânica
- Ordenhar a vaca doente, deixando a teta comprometida sem ser manuseada;
- Por último, esgotar a teta contaminada, desprezando o leite nela produzido. Sendo possível, esgotar o quarto infectado o maior número de vezes durante o dia;
- Fazer o tratamento com antibióticos, seguindo a recomendação de um médico veterinário. Se necessário, proceder um antibiograma (feito em laboratório especializado) antes do tratamento, visando identificar qual o antibiótico de maior eficiência para o caso.

Os principais prejuízos causados pela mamite são:

- Diminuição da produção de leite;
- Perda dos tetos afetados;
- Descarte no leite, com prejuízos para o produtor e para o laticínio;
- Desvalorização da vaca leiteira;
- Em casos graves, pode provocar a morte do animal, por infecção generalizada.

5 - Verminose:

Os animais com verminose apresentam:

- Anemia;
- Pelos arrepiados;
- Falta do apetite;
- Diarreia preta continua;
- Edemas (inchaço) no pescoço e na barriga;
- Tosse seca;
- Aumento de volume do ventre (barriga inchada);
- Respiração acelerada;
- Abatimento.

Para prevenção da verminose devemos:

- Mantenha os bezerros em locais secos e arejados.
- Evite os terrenos encharcados e contaminados.
- Utilize água de boa qualidade. Desinfete, periodicamente, os bezerreiros, estábulos e currais. Mantenha os animais mais novos separados dos mais velhos.
- Evite excesso de animais nos bezerreiros, nos currais e nas pastagens. Excesso de bezerros juntos é altamente prejudicial, principalmente para os mais novos.
- Faça rotação de pastagens para controlar os focos da doença. Com a rotação, você resguarda, principalmente, os animais novos.
- Adoção do controle estratégico:
 - » Aplicação de vermífugo quatro vezes ao ano, nos meses de abril, julho, setembro e dezembro.
 - » A aplicação de vermífugo deve ser feita nos bezerros a partir dos 3 meses e continuar até os 24 meses de idade.
 - » Utilize um vermífugo de largo espectro, isto é, um vermífugo que tenha ação sobre os vermes do pulmão, do estômago e do intestino, ao mesmo tempo.

6 - Berne:

O berne é uma pequena larva da mosca-berneira. A mosca do berne põe seus ovos em outra mosca ou mosquito que ela agarra durante os voos. Essas moscas ou mosquitos, com os ovos presos no corpo, assentam na pá, no dorso ou no lombo dos animais onde deixam os ovos. Dos ovos saem os bernes, que furam e penetram no couro dos animais.

Causam os seguintes prejuízos:

- Emagrecem os animais;
- Diminuem a produção de leite e carne;
- Estragam o couro dos animais, diminuindo o preço de venda;
- Enfraquecem os animais, possibilitando o aparecimento de doenças.

Considerando que as moscas são os principais vetores, como forma de prevenção devemos:

- Manter limpas as pastagens;
- Fechar as capoeiras, evitando que os animais circulem dentro delas;
- Retirar diariamente o esterco do curral, para evitar o aparecimento de moscas.

Como forma de combate podemos:

- Realizar a catação com pomadas bernicidas;
 - Realizar o pincelamento com inseticidas específicos;
 - Utilizar os bernicidas sistêmicos, orais ou injetáveis;
- Ter um bom manejo do esterco, pois as larvas, ao caírem no chão após seu período parasitário, se acharem um ambiente favorável irão se transformar em novas moscas berneiras.



A raspagem da sala de ordenha a cada ordenha, é prática indispensável à qualidade do leite e à sanidade do rebanho

Fonte: Manual de Bovinocultura para a Ação Extensionista - EMATER-MG

CONCLUSÃO:

O correto manejo sanitário é condição fundamental para a sustentabilidade em bovinocultura, sendo indispensável para que os animais possam expressar o potencial genético, a partir das boas condições de manejo e nutrição.

As orientações acima são linhas gerais, dentro em um contexto prático de um assunto que possui muitas especificidades e dinamismo.

Dúvidas procure o técnico da EMATER-MG.

BIBLIOGRAFIA

OLIVEIRA, Feliciano Nogueira de. **Manual de Bovinocultura para a Ação Extensionista**. Belo Horizonte: EMATER- MG, 2015. 62 p. il.

Circular 68 EMBRAPA Sudeste-12/05/2020. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/922530/1/Circular68.pdf>

QUEVEDO, Pedro Souza. **Clostridiose em Ruminantes** – Revisão – 12/05/2020. Disponível em: http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/QGgxD8TcRCPq1wy_2015-11-27-12-22-54.pdf

Raiva Animal - Uma Doença Mortal – 12/05/2020. Disponível em: <http://www.emater.mg.gov.br/download.do?id=17566>

Mamite – 12/05/2020. Disponível em: <http://www.emater.mg.gov.br/download.do?id=514>

Vermínose – 12/05/2020. Disponível em: <http://www.emater.mg.gov.br/download.do?id=530>

Combata o Berne - 12/05/2020. Disponível em: <http://www.emater.mg.gov.br/download.do?id=507>

Palestra Sanidade Dra. Cinthya Leite Madureira de Oliveira – EMATER-MG





Idene
Instituto de Desenvolvimento do
Norte e Nordeste do Minas Gerais

EMATER
Minas Gerais



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

MINISTÉRIO DA
INTEGRAÇÃO E DO
DESENVOLVIMENTO
REGIONAL

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

CIÊNCIAS AGRÁRIAS