

## MANEJO NUTRICIONAL E REPRODUTIVO DE VACAS DE CORTE NA ESTAÇÃO DE MONTA



**Cláudia Batista Sampaio  
Raquel Soares Fonseca**

Viçosa - Minas Gerais - Brasil  
2019

Universidade Federal de Viçosa  
Pró-Reitoria de Extensão e Cultura  
Divisão de Extensão - DEX

ISSN - 1415 - 692X

BOLETIM DE EXTENSÃO Nº 71

**MANEJO NUTRICIONAL E REPRODUTIVO  
DE VACAS DE CORTE NA ESTAÇÃO  
DE MONTA**

Cláudia Batista Sampaio  
*Prof. do Departamento de Zootecnia – UFV*

Raquel Soares Fonseca  
*Mestre em Zootecnia – UFV*

Viçosa - MG  
2019

2019 by Universidade Federal de Viçosa

Exemplares desta publicação podem ser solicitados à:

Universidade Federal de Viçosa – UFV  
Pró-Reitoria de Extensão e Cultura  
Divisão de Extensão/Área de Educação e Popularização da Ciência e Tecnologia  
36570-900 – Viçosa-MG  
Tel.: (31) 36 12 2020/2023  
E-mail: epct@ufv.br

Livraria Editora UFV  
Campus Universitário  
36570-900 – Viçosa-MG  
Tel.: 31) 9 9819-5913  
E-mail: editora@ufv.br

Tiragem: 300 exemplares

Impressos no Brasil

Capa: Disponível em: <https://www.comprerural.com/o-prejuizo-da-producao-leiteira-na-pecuaria-de-corte/> Acesso em: 29 jul. 2019.

**Ficha catalográfica elaborada pela Seção de Catalogação e  
Classificação da Biblioteca Central da Universidade Federal de Viçosa**

S192m Sampaio, Cláudia Batista, 1981-  
2019 Manejo nutricional e reprodutivo de vacas de corte na estação  
de monta / Cláudia Batista Sampaio, Raquel Soares Fonseca. --  
Viçosa, MG : UFV, DEX, 2019.  
20 p. : il. color. ; 22 cm. -- (Boletim de Extensão, ISSN 1415-  
692X ; n. 71)

Referências bibliográficas: p. 19-20.

1. Vacas - Nutrição. 2. Vacas - Reprodução. I. Fonseca, Raquel  
Soares, 1987-. II. Universidade Federal de Viçosa. Pró-Reitoria de  
Extensão e Cultura. Divisão de Extensão. III. Título. IV. Série.

CDD 22. ed. 636.2085

Bibliotecária responsável

Alice Regina Pinto Pires  
CRB6 2523

## Sumário

Introdução .....	5
Princípios importantes na nutrição de vacas de cria.....	6
Avaliação do escore de condição corporal da vaca no período pré e pós-parto.....	8
Estação de monta: quando, como e porque fazer .....	13
Manejo sanitário da fase de cria .....	16
Considerações finais.....	19
Referências .....	19

## **Introdução**

A crescente exploração comercial de bovinos de corte no Brasil nos últimos anos fez com que novas tecnologias e estratégias de manejo fossem desenvolvidas, buscando tornar o sistema mais eficiente, viável e autossustentável. Dentre os diversos avanços tecnológicos e ferramentas de manejo, destacam-se a implantação de estação de monta e a adoção das biotecnologias da reprodução.

O manejo nutricional pode ser considerado um dos principais fatores que afetam a reprodução de bovinos de corte. Portanto, cada vez se torna mais necessário conhecer as necessidades nutricionais dos animais e investir em tecnologias e conhecimento. A realização do manejo de forma correta possibilita aumentar a produtividade da fazenda e diminuir perdas, tais como, mortalidade elevada, baixo índice de concepção e de prenhez, entre outros.

Vale ressaltar que a nutrição, sem dúvidas, é um custo a se considerar na produção de gado de corte, e requer atenção especial do produtor para que as contas fechem ao final do mês. Por essa razão, é muito importante que o pecuarista planeje bem o manejo da pastagem, o manejo nutricional e o manejo reprodutivo dos animais para conseguir uma maior lucratividade da atividade.

A fertilidade da vaca está associada diretamente à nutrição e depende do manejo que recebe, já que a energia é o principal nutriente requerido para a reprodução. A ingestão insuficiente de energia está correlacionada com o desempenho reprodutivo abaixo do esperado, ou seja, a matriz não irá produzir um bezerro ao ano como é preconizado, o que resulta no maior intervalo de partos e primeiro cio ou primeira ovulação pós-parto e/ou em menor taxa de concepção das fêmeas bovinas de corte, o que não é economicamente viável para os produtores.

Na busca de alcançarem maior produtividade e resultados satisfatórios, os produtores podem contar com as biotecnologias aplicadas à reprodução, que são ferramentas que auxiliam o produtor na obtenção de melhores resultados, principalmente na

antecipação do estro, proporcionando um menor período de serviço, o que representará um menor intervalo de parto. Outra grande vantagem é o aumento do número de bezerros nascidos geneticamente e fenotipicamente superiores.

Dentro desse contexto, fica claro que o desempenho reprodutivo de um rebanho é de extrema importância para tomadas de decisões e para que possam ser identificadas possíveis perdas. É imprescindível a implantação de um eficiente controle reprodutivo aliado com o controle nutricional para o sucesso da produção do gado de corte.

### **Princípios importantes na nutrição de vacas de cria**

No Brasil, o desenvolvimento e resultados da produção de gado de corte estão correlacionados a realização de um eficiente manejo nutricional e a utilização de biotecnologias da reprodução, genética, entre outras. O uso dessas ferramentas possibilita uma maior eficiência reprodutiva dos bovinos e, conseqüentemente, melhores resultados.

Todas as fases da bovinocultura de corte são extremamente importantes, mas a fase de cria merece uma atenção especial. Nessa fase, vale destacar que não só se corresponde ao manejo de bezerros e bezerras. Estamos falando também das matrizes que compreendem vacas em reprodução e novilhas aptas à cobertura. É fundamental que a vaca produza um bezerro por ano (ou em intervalo pouco superior a isso) e, posteriormente, que esse bezerro tenha um peso à desmama adequado com os objetivos da fazenda.

As dietas fornecidas aos animais aptos à reprodução devem estar adequadamente balanceadas de acordo com suas exigências nutricionais para que possam expressar todo o seu potencial, algo que maximiza os índices reprodutivos e a manutenção da saúde. Diante disso, é necessário redobrar a atenção às dietas disponibilizadas às vacas na fase de cria, visto que, dietas fornecidas em quantidade insuficiente de minerais ou rações desequilibradas resultam na carência de um ou mais elementos, prejudicando todo o manejo nutricional e, conseqüentemente, o manejo reprodutivo.

As exigências nutricionais das vacas sofrem variações de acordo com cada fase reprodutiva. Sabe-se que até os 135 dias de gestação a exigência nutricional para o crescimento fetal é mínima, porém desse período em diante e, mais marcadamente após o sexto mês que se compreende como o terço final da gestação, as exigências aumentam gradativamente ao aproximar da data do parto em decorrência do aumento corporal do concepto. Assim, se as vacas gestantes recebem uma dieta inadequada, elas invariavelmente passam a utilizar suas reservas corporais para manutenção e gestação e, dependendo do nutriente e do grau de sua deficiência, o desenvolvimento fetal pode ser afetado. Porém, o uso de reservas corporais pela vaca gestante é prejudicial, visando futura concepção e próxima gestação.

Novilhas de primeira cria, durante o terço final da gestação, necessitam de 66% a mais dos minerais cálcio e fósforo do que quando estão no terço inicial da gestação. As exigências de energia e proteína também aumentam em 55% e 43%, respectivamente. A nutrição inadequada durante o terço final da gestação produz bezerros fracos e leves ao desmame e, conseqüentemente, atrasa ao retorno ao cio pós-parto, diminuindo os índices de concepção e a produção de leite.

A fase de lactação é o período mais crítico para as vacas com maiores exigências nutricionais. Nesse período, elas necessitam se recuperar do estresse do parto, além de demandar de reservas nutricionais extras para promover o restabelecimento da atividade reprodutiva. Por essa razão, é importante que as vacas ao parto tenham uma boa condição corporal para atender as necessidades exigidas para sua manutenção.

Outra vantagem das vacas apresentarem uma boa condição corporal ao parto é o fato das partições acontecerem no período de setembro a novembro, ou seja, na maioria das regiões do país, se inicia o período das águas, que possibilita que grande parte das necessidades nutricionais seja atendida pelas forrageiras disponíveis. Porém, no período quase total da gestação, a forragem disponível ao pastejo, em boa parte do território nacional, é deficiente em qualidade e quantidade, tornando necessário o uso de estratégia suplementar.

A estação de monta é ferramenta de manejo importante para o estabelecimento e direcionamento das estratégias nutricionais para animais aptos a reproduzir. É possível que o produtor separe os animais em lotes homogêneos ou categorias de acordo com as exigências nutricionais e ao objetivo de produção, facilitando as recomendações nutricionais mais eficientes. O escore de condição corporal (ECC) adequado durante todas as mudanças em estado fisiológico (gestação, lactação, crescimento) facilita o estabelecimento de estratégias nutricionais para que a estação de monta seja estabelecida e, sem animais aptos, se torna muito difícil e pouco eficiente usar critérios de manejo para reprodução.

### **Avaliação do escore de condição corporal no período pré e pós-parto**

O bom estado nutricional durante o período de estação de monta é fundamental para que se possa obter alta eficiência reprodutiva que, conseqüentemente, proporcionará maior lucratividade ao produtor. É provado que a nutrição pré e pós-parto é um dos principais fatores que determinam a eficiência reprodutiva da vaca. Períodos de anestro longos podem estar correlacionados às condições nutricionais da vaca ao parir. Se ela demora mais a entrar no cio, conseqüentemente demora mais a ficar prenha.

Uma das ferramentas mais práticas e de fácil utilização, que auxilia o produtor, é a realização da avaliação do estado nutricional dos animais pela avaliação do escore de condição corporal. Essa avaliação subjetiva permite detectar as mudanças em composição de tecidos corporais que ocorrem nas vacas durante os diferentes períodos do ano e o status nutricional em que se encontram. A condição corporal representa a alimentação passada e não atual do animal, ou seja, caso um animal tenha sido mal alimentado no passado pode ser considerado magro em sua avaliação mesmo que bem alimentado no presente.

Animais magros demais ou gordos demais são prejudiciais ao rebanho. O ideal é que as vacas ao parto estejam

com escore corporal médio, considerado o escore corporal de 5 a 6 (condições moderada a boa) em escala de 1 a 9, sendo o 1 caquético e o 9 obeso. Nessas situações, a manifestação do cio será antecipada e poderá atingir altos índices de concepção ao início da estação de monta. Vacas parindo magras demorarão a apresentar cio depois do parto, aumentando o intervalo destes. E vacas gordas, representadas pelos animais com o escore acima de 7, são mais caras para serem mantidas no rebanho (pela maior exigência nutricional para manutenção) e apresentam maior ocorrência de partos distócicos, e falhas em ciclar e conceber. Portanto, é importante que seja efetuada uma avaliação do estado corporal das vacas e, principalmente, das novilhas e primíparas ao início do terço final de gestação. Isso possibilita a realização do ajuste nutricional dos animais que apresentam escore abaixo de 5, para que possam, ao parto, apresentar uma condição moderada a boa.

A condição corporal ou o escore corporal é obtido mediante a avaliação visual dos animais, em que é atribuída uma nota ou um valor numérico, de acordo com a quantidade de gordura visualizada. Em função da sua facilidade, essa avaliação deve ser utilizada de forma constante e rotineira pelos produtores e técnicos. Muitos consideram a técnica subjetiva, pois cada pessoa pode avaliar um mesmo animal diferentemente. Porém, é comprovada a sua eficiência como indicativo nutricional para a condição reprodutiva da vaca e como auxílio na melhoria das condições de manejo, em que se ofereça uma alimentação de melhor qualidade para os animais que apresentarem um escore baixo, que possibilita um ajuste rápido das falhas de manejo. Aconselha-se que a avaliação seja aplicada em todos os animais de uma mesma categoria pelo mesmo avaliador, tornando-se assim bastante confiável, sendo que este avaliador deve estar devidamente treinado para realizá-la.

Para executar a avaliação do escore corporal em bovinos, deve-se observar 3 pontos fundamentais em relação aos animais: a estrutura óssea, a musculabilidade e a cobertura de gordura (Foto 1).

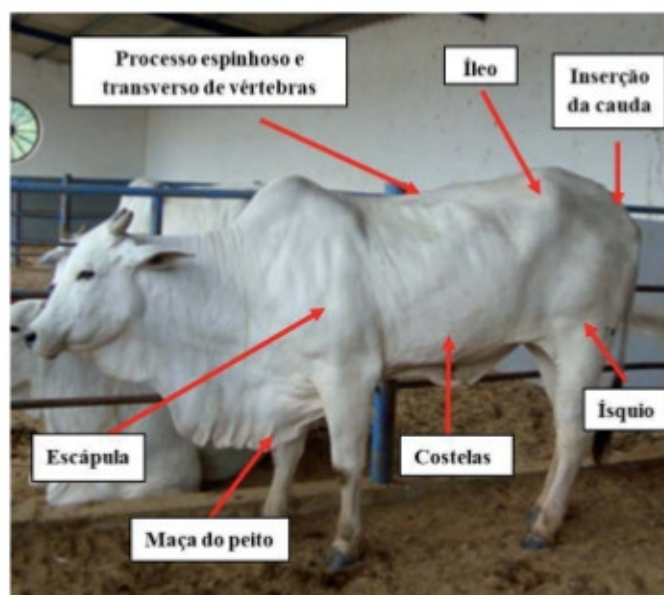


Foto 1 - Pontos de avaliação de escore corporal em bovinos.

Fonte: As autoras.

Dentre os pontos de avaliação, a tendência de revestimento com músculo e gordura acontece na seguinte sequência:

- 1º – Escápula
- 2º – Costelas
- 3º – Vértebras (Processo espinhoso e transverso)
- 4º – Ossos da garupa – Íleo e Ísquio
- 5º – Inserção da cauda
- 6º – Maça do peito

Existem várias escalas numéricas de classificação da condição corporal, que varia entre gado de corte e gado de leite. Os bovinos de corte podem ser classificadas quanto ao ECC numa escala de 1 a 9. Valores muito baixos, tais como 1 ou 2, indicam vacas extremamente magras, e valores iguais ou superiores a 8 indicam vacas obesas.

Tabela 1 - Sistema de escore visual para a avaliação da condição corporal das vacas de cria

Escore	Condição Corporal	Observações
1 a 3	Muito magra	Falta de musculatura. Espinhas dorsais agudas ao tato. Ílios, ísquios, inserção da cauda e costelas proeminentes.
4	Magra	Costelas, ancas e ísquios ainda visíveis. Processo transversal das vértebras lombares não pode ser visto individualmente. Garupa ligeiramente côncava.
6	Boa	Espinhas dorsais não podem ser vistas, mas podem ser sentidas. As pontas da anca não são mais visíveis. Boa musculatura e alguma gordura na inserção da cauda. Aparência lisa.
7	Gorda	Animal suavemente coberto de musculatura, mas os depósitos de gordura não são acentuados. As espinhas dorsais podem ser sentidas com pressão firme, mas são mais arredondadas que agudas. Cupim bem cheio e acúmulo de gordura na inserção da cauda.
8 e 9	Muito gorda	Acúmulo de gordura visíveis principalmente na inserção da cauda, úbere, peito e linha do dorso. Espinhas dorsais, costelas, pontas de anca e ísquios cobertos de musculatura não podem ser sentidos, mesmo com pressão firme.

Fonte: Nicholas e Butterworth (1986)

Para bovinos de corte também foram criados os norteadores de monitoramento da atividade reprodutiva a partir da avaliação corporal (Tabela 2).

Quadro 1 - Escore de condição corporal ideal de acordo com a fase do ciclo produtivo da vaca de corte.

Fase do ciclo produtivo	Escore de condição corporal ideal	
	Mínimo	Máximo
Pré-parto	6	7
Pós-parto	3	5
Início de estação de monta	5	6

Fonte:

### Exemplos de ECC em bovinos de corte

#### ***ECC 2 – Animal Magro***



#### ***ECC 5 – Animal Moderado***



### **ECC 8 – Animal Gordo**



Fonte: As autoras.

### **Estação de monta: quando, como e por que fazer**

Algumas propriedades ainda adotam sistemas de criação considerados ultrapassados, que se caracterizam com a permanência de touros junto das matrizes durante todo o ano. Conseqüentemente, os nascimentos se distribuem ao longo do ano e não há um controle adequado das atividades na propriedade. Em razão dos nascimentos ocorrerem em épocas inadequadas, o desenvolvimento dos bezerros é prejudicado e a fertilidade das matrizes pode ser reduzida significativamente em decorrência do aumento do intervalo parto-primeiro serviço, ocasionado pela redução no aporte alimentar.

Outro ponto negativo é a falta de uniformidade (idade e peso) dos bezerros nascidos, o que dificulta muito a realização do controle zootécnico e sanitário. A não realização desse manejo na época correta e nas idades recomendadas resulta na baixa produtividade do sistema que se torna economicamente inviável ao produtor.

Para obter melhores índices reprodutivos e práticas de manejo adequados, a implantação da estação de monta é essencial para os produtores, já que gera um aumento na fertilidade do rebanho, uma facilidade de manejos e um impacto positivo econômico, além de possibilitar a programação da mão de obra.

O programa de estação de monta consiste na organização dos trabalhos de monta e/ou inseminação artificial (seja convencional ou em tempo fixo – IATF). Ele potencializa os índices reprodutivos com a sincronização de alta oferta de forragem em quantidade e qualidade no momento em que as matrizes necessitam de uma maior exigência nutricional. Possibilita também a concentração da estação de nascimentos dos bezerros, desmama e terminação; viabiliza a concentração de trabalhos de vacinações, marcação, mochação e castração; permite a previsão da quantidade de animais a serem comercializados; facilita a programação de vendas de bezerros ou bois acabados; promove uma maior pressão de seleção nas fêmeas, assim como a racionalização da mão de obra.

A implantação de um período de estação de monta é uma prática facilmente executável e que exige pouco investimento financeiro, porém deve ser criteriosamente planejado para que se possa atingir os resultados esperados. O primeiro passo que deve ser programado é as divisões de pastagens, de modo a permitir a separação dos lotes de matrizes de acordo com as necessidades de manejo de cada propriedade.

Os lotes devem ter uma quantidade de animais de acordo com a sua capacidade de produção de forragens. Caso ocorra a superlotação das pastagens, mesmo em períodos de chuvas, a quantidade de alimento pode se tornar insuficiente, que compromete o resultado da estação de monta. Em alguns casos, torna-se necessário a formação de dois lotes de acordo com a categoria dos animais e períodos de inseminação.

Para determinar a melhor época da estação de monta, o produtor deve se basear nas condições climáticas da sua região, que apresenta pequena variação entre as diferentes regiões brasileiras. Sugere-se que os nascimentos ocorram na época das chuvas, momento que coincidirá com maior oferta de alimentos de melhor qualidade. E é o período que as matrizes exigem uma maior demanda nutricional, em decorrência do período de lactação e retorno à atividade reprodutiva.

No primeiro ano da implantação do programa de estação de monta, sua duração deve ser de seis meses, sendo realizada entre os meses correspondentes ao de maior produção de forragens (para o centro-sul do Brasil – outubro a março). Esse período maior no início do programa deve-se ao fato de proporcionar uma redução na diferença no número de nascimentos. Nos anos seguintes, deve-se reduzir gradativamente em trinta dias, eliminando os meses que apresentaram poucos nascimentos, até atingir o período ideal. Para as vacas, o período adequado de estação de monta é de noventa a cento e vinte dias, entretanto, para as novilhas esse período deve ser diferente. Sugere-se em alguns casos que as novilhas iniciam a estação de monta trinta dias antes das vacas e terminar também em média trinta dias antes, por apresentarem um período de anestro (não apresentam cio) mais longo e necessitarem de um tempo maior para recuperar o seu estado fisiológico quando comparado com as vacas de segunda cria. Assim, o segundo período de estação de monta poderá iniciar junto com as demais matrizes.

Resumidamente, podemos dizer que a vaca de corte ideal é aquela que, em um período de 12 meses, torna-se prenhe nas primeiras semanas da estação de monta, leva a gestação a termo, consegue parir e desmamar um bezerro saudável. No período seco os bezerros serão desmamados, com isso as mães passarão o período da seca com uma menor exigência nutricional, visto que, não terá que direcionar nutrientes para a lactação. No terço final da gestação, quando a exigência é maior em razão do crescimento fetal, as vacas gestantes entrarão no período das águas, conseguindo assim atender sua demanda nutricional necessária. Os partos ocorrerão no período das águas, período em que há uma oferta maior de forragens e de qualidade superior para atender a demanda nutricional da fêmea, o que torna a manutenção do escore corporal mais fácil e ocasiona o retorno rápido da sua atividade reprodutiva.

## **Manejo sanitário da fase de cria**

O manejo sanitário do rebanho é fundamental nas propriedades. O desempenho das atividades pode ser comprometido diretamente pela ocorrência de doenças e de parasitas. Esses agentes, quando não são controlados, comprometem a qualidade do couro, da carne e do leite, impossibilitando a comercialização do produto final e proporcionando a criação de barreiras sanitárias pelos mercados consumidores, o que prejudica não só a saúde do animal, mas a lucratividade do seu negócio. Medidas e cuidados de simples adoção podem ajudar a garantir a saúde e a qualidade do rebanho.

O manejo sanitário de um rebanho na fase de cria é composto pela vacinação, controle de parasitas (endo e ectoparasitas), higiene das instalações, além das ações profiláticas e curativas dos animais. Deve-se elaborar um calendário sanitário junto ao médico veterinário para ser aplicado no dia a dia da fazenda.

Os cuidados começam com a realização dos exames de brucelose e tuberculose de todos os animais, principalmente aqueles animais adquiridos de outras propriedades. Esses exames devem ser feitos por um médico veterinário credenciado, e qualquer animal com exame positivo deve ser sacrificado. Uma medida eficiente é que na propriedade exista uma área de isolamento para que os animais adquiridos de outras fazendas possam permanecer em quarentena, para evitar a introdução de doenças no rebanho.

O cuidado seguinte consiste nas vacinações e no controle de endo/ecto parasitas. Conforme descrito abaixo:

### **• Vacinações**

**Brucelose:** Vacinação obrigatória. Vacinar todas as fêmeas entre 3 e 8 meses. Seguir orientações determinadas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

**Clostridioses:** Vacinar os animais no maternal (3 a 5 meses) e repetir após 30 dias. Aplicar reforço anual em todos os animais.

**Diarreia neonatal:** Vacinar as novilhas 60 dias e 30 dias antes do parto. Aplicar reforço anual em todas as matrizes.

**Rinotraqueite Infecciosa Bovina (IBR) e diarreia viral bovina (BVD):** Vacinar os animais no maternal (3 a 5 meses) e repetir após 30 dias. Aplicar reforço anual em todos os animais. Segundo recomendações do calendário de manejos sanitário, reprodutivo e zootécnico da Embrapa. A utilização de “vacinas reprodutivas” pode auxiliar na redução das perdas gestacionais e na melhoria dos índices reprodutivos. Uso conforme recomendação do médico veterinário.

**Leptospirose:** Vacinar os animais no maternal (3 a 5 meses) e repetir após 30 dias. Aplicar reforço em todos os animais, o qual pode ser semestral ou até mesmo trimestral, a critério do médico-veterinário. Segundo recomendações do calendário de manejos sanitário, reprodutivo e zootécnico da Embrapa.

**Raiva:** Vacinação obrigatória em áreas endêmicas. Seguir orientação do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

**Febre aftosa:** Vacinação obrigatória. Seguir calendário determinado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

#### ● **Controle de endo e ectoparasitas**

**Controle de mosca-dos-chifres:** Infestações mais elevadas por mosca-dos-chifres são observadas, principalmente, em animais de raças e cruzamentos de origem europeia. A decisão do momento mais indicado para o controle da infestação deve considerar a manifestação de incômodo pelos animais que seja capaz de interferir no consumo de alimentos. Recomenda-se a realização de dois tratamentos táticos, um no início das chuvas (setembro e outubro) e outro no final das chuvas (entre abril e junho, podendo este coincidir com a etapa de maio da vacinação contra febre aftosa para otimizar o manejo).

**Controle de carrapatos:** A infestação por carrapatos tem impacto importante em raças bovinas, puras ou cruzadas, de origem europeia. Além dessa característica, a taxa de lotação, o estado nutricional e as condições ambientais são fatores

capazes de interferir na apresentação da infestação por carrapatos. Como recomendação geral, devem ser aplicados três tratamentos sequenciais de acaricida nos animais, antes do início das chuvas (julho, agosto e setembro), com intervalos em torno de 21 dias, de acordo com a classe do produto utilizado. É possível associá-lo a outros tratamentos que ocorram na época seca do ano. Este tratamento estratégico deve ser feito quando as populações dos carrapatos estiverem baixas, tanto nos animais quanto nas pastagens. Recomenda-se executar anual teste de resistência aos acaricidas antes dos tratamentos. Segundo recomendações do calendário de manejo sanitário, reprodutivo e zootécnico da Embrapa.

**Desverminação:** Recomenda-se a realização de tratamento estratégico de parasitoses intestinais por meio da desverminação dos animais no maternal (3 a 5 meses), depois à desmama e repetição nos meses de maio, julho e setembro até completarem 24 meses de idade. Recomenda-se, também, executar teste de eficácia dos anti-helmínticos, periodicamente, antes do início do tratamento estratégico.

É importante acompanhar o cronograma sanitário e reprodutivo, seguindo sempre as recomendações de um médico veterinário, que fará as adaptações necessárias para o sistema de produção conforme característica de cada propriedade, normas sanitárias estaduais, clima específico de cada região e períodos de estação de monta.

Os cuidados sanitários com os bezerros se iniciam logo após o seu nascimento e requerem uma atenção especial do produtor. Os bezerros levam algum tempo para produzir um sistema de defesa imunológico próprio. Sendo assim, nesse intervalo, a cria fica sujeita a patógenos ambientais que propiciam doenças infectocontagiosas consideráveis para a mortalidade até a desmama. Para evitar esses patógenos, os bezerros devem ingerir a primeira mamada do colostro o mais rápido possível após o nascimento. O tempo ideal para que a ingestão do colostro ocorra é de no máximo 6 horas após o

nascimento. Deve-se garantir que as crias recebam colostro em quantidades suficientes e de qualidade para os seus primeiros meses até que sejam capazes de desenvolver sua própria imunidade.

O umbigo é a via de comunicação entre o feto e a mãe durante a gestação. É através do cordão umbilical que chega sangue materno rico de nutrientes e oxigênio. Após o nascimento, ele perde sua função e o processo de cicatrização se inicia para fechar completamente. Mas, até que esse processo se complete, ele se torna uma porta de entrada para agentes causadores de diversas enfermidades que podem causar infecções generalizadas, geralmente associadas à miíases (bicheiras), debilitando ou mesmo que acarrete a morte do animal. Para evitar a ocorrência dessas infecções, a cura do umbigo deve ser realizada. O umbigo deve ser cortado na medida de dois dedos e desinfetado com solução de iodo, a 10% em álcool, ou produto similar, imediatamente após o nascimento, com repetição diária até o umbigo secar.

Todas as ações de manejos devem ser realizadas a fim de proporcionar aos animais o bem-estar e contribuir para um melhor desenvolvimento dos mesmos e, conseqüentemente, uma maior rentabilidade para o produtor.

### **Considerações finais**

O manejo nutricional e reprodutivo é extremamente importante para se obter maior índice de eficiência reprodutiva. Alinhando as novas técnicas reprodutivas junto a técnicas nutricionais, ele permite maior precocidade ao primeiro parto e maior vida útil produtiva. Conseqüentemente, a atividade torna-se mais eficiente e de maior retorno econômico-financeiro para o produtor.

### **Referências**

CALENDÁRIO DE MANEJOS SANITÁRIO, REPRODUTIVO E ZOOTÉCNICO, 2018. Disponível em: <https://cloud.cnpgc.embrapa.br/cmrsz2017/files/2018/02/Calendario-CMRSZ-Versao-2018-final.pdf> . Acesso em: 12 out. 2018.

- BORGES, C. Otimizando os resultados da cria através da nutrição. *Nutrição da Cria*. Disponível em: <http://pecuariaeficiente.com.br/wp-content/uploads/2018/02/nutricao-na-cria.pdf>. Acesso em: 27 set. 2018.
- FERREIRA, M.A. Reprodução da fêmea bovina. *Fisiologia aplicada e problemas mais comuns (causas e tratamentos)*. P.145. 1ª edição. Valença – RJ, 2010.
- FERREIRA, M.A. Manejo reprodutivo de bovinos leiteiros. *Práticas corretas e incorretas, casos reais, perguntas e respostas*. P 334 1ª edição. Valença, RJ. 2012.
- FONSECA, M.A. *et al.* Exigências nutricionais de vacas Nelores primíparas lactantes. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v.41, n.5, p.1222-1230, 2012.
- KOURY FILHO, W. *et al.* Estimativas de parâmetros genéticos para os escores visuais e suas associações com peso corporal em bovinos de corte. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v.39, n.5, p.1015-1022, 2010.
- KOURY FILHO, *et al.* Manejo reprodutivo da vaca de corte. *Revista Brasileira de Reprodução Animal*, Belo Horizonte, v.31, n.2, p.160-166, abr./jun. 2007.
- MACHADO, R. *et al.* Escore de condição corporal e sua aplicação no manejo reprodutivo de ruminantes. Ed. 2008. São Carlos, SP: Embrapa Pecuária Sudeste, 2008 (Embrapa Pecuária Sudeste, Circular técnica, 57).
- MORAES, J.C.F. *et al.* Manejo reprodutivo da vaca de corte. *Revista Brasileira de Reprodução Animal*, Belo Horizonte, v. 31, n. 2, p.160-166, abr. 2007.
- OLIVEIRA, R.L. *et al.* Nutrição e manejo de bovinos de corte na fase de cria. *Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal*, v.7, n.1, p.57-86, 2006.
- PAULINO, P.V.R. *et al.* Exigências nutricionais de vacas e bezerros Nelore. In: *Exigência Nutricionais de Zebuínos Puros e Cruzados – BR- CORTE*, 2ª ed. Viçosa, MG: UFV, Suprema Gráfica Ltda. 2010. 193p.
- PIRES, A.V., ARAÚJO, R.C., MENDES, C.Q. 2004. Fatores que interferem na eficiência reprodutiva de bovinos de corte. In: SANTOS, F.A.P., MOURA, J.C., FARIA, V.P., (ed.). Simpósio sobre Bovinocultura de corte, 5. *Pecuária de corte intensiva nos trópicos, Anais*. Piracicaba: FEALQ, 2004, p. 355-398.
- TORRES-JÚNIOR, J.R.S. *et al.* Considerações técnicas e econômicas sobre reprodução assistida em gado de corte. *Revista Brasileira de Reprodução Animal*, v.33, n.1, p.53-58, 2009.
- VALLE, E.R.do; ANDREOTTI, R.; THIAGO, L.R.L. de S. Estratégias para aumento da eficiência reprodutiva e produtiva em bovinos de corte. Campo Grande. *EMBRAPA-CNPGC*, 1998. 80p. (EMBRAPA-CNPGC.Documentos, 71).

**UFV**  
Universidade Federal de Viçosa

