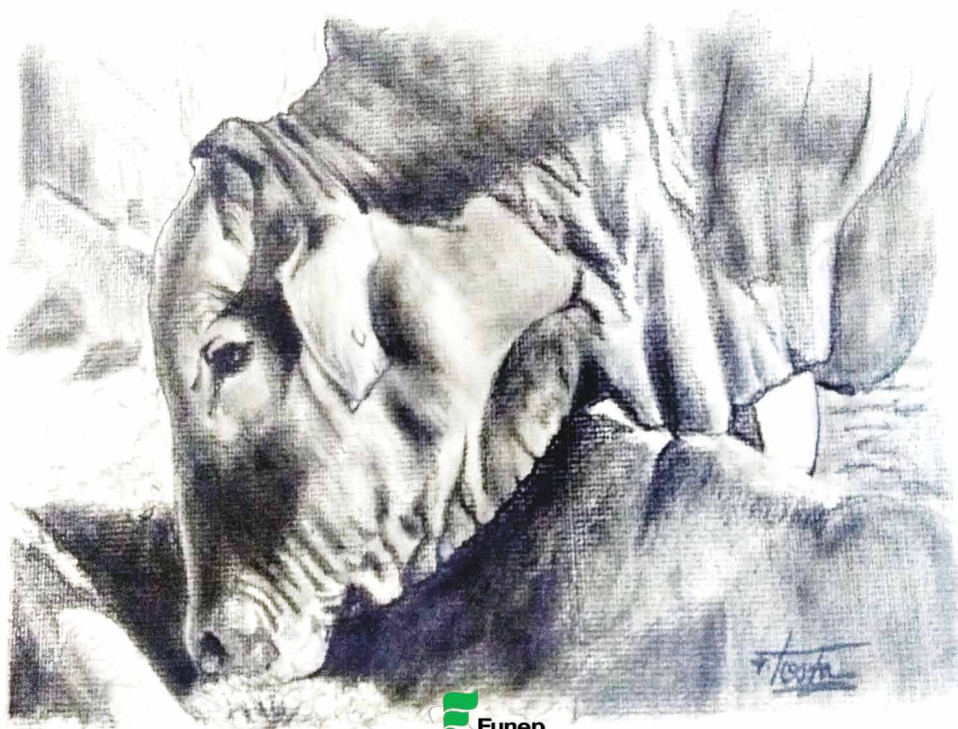


Boas Práticas de Manejo

CONFINAMENTO



Boas Práticas de Manejo
CONFINAMENTO

Boas Práticas de Manejo

CONFINAMENTO

Fernanda Macitelli

Grupo ETCO, ICAT-UFMT, Rondonópolis-MT

Janaina da Silva Braga

*Grupo ETCO, FCAV-UNESP, Jaboticabal - SP
BEA Consultoria e Treinamento, Jaboticabal - SP*

Mateus J. R. Paranhos da Costa

Grupo ETCO, Departamento de Zootecnia, FCAV-UNESP, Jaboticabal-SP

Jaboticabal-SP

Funep

2018

M152b Macitelli, Fernanda
Boas práticas de manejo: confinamento / Fernanda Macitelli,
Janaina da Silva Braga, Mateus J. R. Paranhos da Costa. -- Jaboticabal
: Funep, 2018
Recurso digital

Formato: ePDF
Requisitos do sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de Acesso: World Wide Web
ISBN: 978-85-7805-181-5

1. Bovinos de corte. 2. Comportamento. 3. Manejo racional. 4.
Adaptação I. Braga, Janaina da Silva. II. Paranhos da Costa, Mateus
J. R. III. Título.

CDU 636.03:636.2

Ficha catalográfica elaborada pela Seção Técnica de Aquisição e Tratamento da Informação –
Serviço Técnico de Biblioteca e Documentação - UNESP, Câmpus de Jaboticabal.

Desenho de Capa: Paulo Tosta
Diagramação e projeto gráfico: Luis F. Savan

Distribuição gratuita

www.grupoetco.org.br - www.funep.org.br

Todos os direitos reservados.



Via de acesso Professor Paulo Donato Castellane, s/nº - Campus da Unesp - Bairro Rural -
CEP: 14884-900, Jaboticabal/SP, PABX: 16 3209-1300, www.funep.org.br

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| Apresentação | 06 |
| Desenvolvimento e validação deste manual | |
| Opinião de quem usa as boas práticas de manejo no confinamento | |
| Adaptação ao confinamento | 10 |
| Indicadores de falhas ou de dificuldades de adaptação | 12 |
| Manutenção dos currais | 14 |
| Pisos | |
| Cochos e bebedouros | |
| Cercas | |
| Estrutura de sombreamento | |
| Recepção dos animais | 23 |
| Processamento dos animais e formação dos lotes | 24 |
| Comportamento social e hierarquia de dominância | |
| Tamanho dos lotes | |
| Familiarização prévia dos animais e adaptação à dieta do confinamento | |
| Espaço disponível por animal nos currais de confinamento | |
| Acomodação dos animais nos currais de confinamento | 32 |
| Rotinas de monitoramento | 34 |
| Monitoramento do consumo de alimentos | |
| Monitoramento das fezes | |
| Monitoramento do comportamento | |
| Monitoramento da saúde | |
| Boas práticas de manejo no confinamento passo a passo | 47 |
| Considerações finais | 50 |
| Agradecimentos | 51 |

Apresentação

A terminação de bovinos em confinamento traz uma série de vantagens para a cadeia produtiva da pecuária de corte, contribuindo para um maior equilíbrio na oferta de animais terminados ao longo do ano, redução na pressão sobre as pastagens durante o período de seca e diminuição da idade de abate.

Entretanto, o ambiente de confinamento pode ser muito desafiador para os bovinos, principalmente quando eles são mantidos sob condições de criação e de manejo que não levam em conta suas necessidades e capacidades individuais de adaptação, gerando estresse intenso e prolongado. Quando mantidos sob essas condições desafiadoras, os bovinos enfrentam graves problemas de bem-estar e têm seu desempenho prejudicado.



O objetivo com este manual é apresentar uma série de recomendações de boas práticas de manejo que têm potencial para minimizar o risco de falhas de adaptação dos bovinos ao confinamento e evitar situações que resultam em sofrimento. Com a adoção dessas recomendações espera-se promover o bem-estar dos animais, facilitar o trabalho dos colaboradores e aumentar o lucro dos produtores.

Desenvolvimento e validação deste manual

As recomendações apresentadas neste manual têm como base os resultados de pesquisas e experiências práticas vivenciadas em confinamentos comerciais brasileiros nos últimos 10 anos. Essa vivência nos possibilitou caracterizar estratégias de manejo que favorecem o processo de adaptação dos bovinos ao ambiente de confinamento, melhoram as condições do ambiente, com reflexos positivos na saúde e no desempenho dos animais, resultando em maior eficiência produtiva e melhores condições de vida para todos os envolvidos, humanos e animais.

A troca de experiências com diversos confinadores, técnicos, vaqueiros e capatazes, permitiu um ajuste fino das recomendações aqui compartilhadas.



Opinião de quem usa as boas práticas de manejo no confinamento

Quando começamos a confinar bovinos não fazíamos a familiarização dos animais ao grupo e nem adaptação ao alimento. Tínhamos um grande número de refugo de cocho e muitos problemas com sodomia. Então, decidimos fazer o manejo de familiarização aproveitando as estruturas do semi-confinamento que estavam ociosas e vimos que é um manejo muito eficiente.

Hélio Gazola (Fazenda Haras Itapajé, Rondonópolis-MT, gerente do confinamento).

A estratégia de reduzir o tamanho dos lotes no confinamento melhorou o desempenho dos animais, reduziu a competição por água e alimento e as interações sociais negativas, como brigas e cabeçadas. Também houve diminuição na variação no ganho de peso, eliminando a necessidade que tínhamos de “descascar” o lote. Em lotes menores, praticamente 100% dos animais são abatidos no peso e no tempo esperado.

Arnaldo Oliveira (Fazenda Três Meninas, Grupo Mastelaro, Santo Antônio do Leste-MT, gerente do confinamento).

Sou empresário e meu trabalho tem que dar lucro. Ao testar o uso de sombra no confinamento pude comprovar que pensar no bem-estar dos animais é um investimento que se paga. Estou satisfeito com o resultado da disponibilidade de sombra no confinamento e posso afirmar que temos que pensar mais nos animais e na maneira como os tratamos.

Fábio Neves (Fazenda Talismã, Rondonópolis-MT, confinador).

Aumentar o espaço disponível por animal no confinamento (de 12 para 24m²) nos proporcionou ganhos econômicos. Além dos ganhos econômicos, a inclusão das boas práticas de manejo nas fazendas oferece uma rotina de trabalho mais harmônica para os colaboradores. Produzimos agora alimento com maior respeito possível ao comportamento natural do bovino e ao ecossistema.

Dayla Scheffer (Fazenda Fatura, Empresa Bom Futuro, Campo Verde – MT, diretora pecuária).

Adaptação ao confinamento

A adaptação pode ser definida como a capacidade de um animal ajustar-se a uma determinada situação ou ambiente. Os bovinos são herbívoros pastadores, portanto estão adaptados a viver em condições típicas dos ambientes de pastagens e, por conta disto, podem enfrentar dificuldades quando mantidos em ambiente de confinamento. Para evitar este problema é necessário realizar o planejamento e a condução das rotinas de manejo, levando-se em conta as situações que aumentam o risco de estresse e de falhas de adaptação dos bovinos ao confinamento, dentre elas, destacam-se: o tamanho dos lotes, o espaço disponível por animal, a mistura de lotes, a composição da dieta, as condições climáticas e a presença constante de pessoas, sons e objetos desconhecidos, além da ocorrência de lama ou poeira nos currais de confinamento.



A capacidade de adaptação dos bovinos ao ambiente de confinamento varia de animal para animal, muitos se adaptam facilmente enquanto outros (felizmente poucos) não conseguem se adaptar, sendo necessário retorná-los às pastagens para que não morram. Entre estes extremos há animais que enfrentam muitas dificuldades de adaptação, gerando um estado de estresse crônico, caracterizado pela alta concentração do cortisol (o hormônio do estresse) na corrente sanguínea por longo período de tempo. O estresse crônico é muito prejudicial, pois aumenta o risco dos bovinos ficarem doentes e de apresentarem ganhos de peso abaixo do esperado.



Alguns animais com dificuldade de adaptação dificilmente são identificados, uma vez que ganham peso, mas não o suficiente para pagar o custo das diárias. Podemos chamar estes animais de "bois ladrão", pois diminuem a renda do produtor. Assim, é muito importante adotar práticas de criação e de manejo que facilitem a adaptação dos bovinos ao ambiente de confinamento. Mas, atenção, tenha em conta que, mesmo tomando todos os cuidados, alguns animais vão enfrentar dificuldades para se adaptar ao ambiente de confinamento. Portanto, esteja sempre atento, monitore regularmente as condições dos bovinos e atue sempre que necessário para minimizar os riscos de sofrimento dos animais e de prejuízos econômicos!

Indicadores de falhas ou de dificuldades de adaptação

Para identificar os animais que enfrentam dificuldades de adaptação no confinamento é necessário monitorar os animais individualmente! Este monitoramento deve ser diário, dedicando atenção especial para os animais que apresentam **vazio fundo, narinas secas e ausência de ruminação, e aqueles que pulam as cercas, se mantêm isolados do grupo, permanecem muito tempo parados no fundo dos currais, não procuram o cocho e vão pouco ao bebedouro.**

É normal alguns animais apresentarem estes sinais no primeiro e segundo dias de confinamento. Entretanto, se esta condição durar mais que três dias eles devem ser retirados do curral e levados para um piquete ou para o curral enfermária, onde devem receber atenção especial e tratamento veterinário quando necessário.



Há animais que atravessam ou pulam as cercas todas as vezes que são colocados nos currais de confinamento. Isto é sinal que eles não estão adaptados e, portanto devem ser levados de volta para a pastagem. Não é recomendado que os animais fiquem fora dos currais de confinamento, eles podem ter dificuldade de acesso à água, atrapalham o fluxo de pessoas e de maquinários e dificultam a estimativa do consumo de alimentos dos currais.

Há várias estratégias de manejo que podem facilitar a adaptação dos bovinos ao confinamento, entre elas destacam-se: a redução do tamanho do lote, o aumento do espaço disponível por animal, o oferecimento de sombra, a familiarização prévia dos animais com os novos integrantes do grupo, com o maquinário e com as pessoas e a pré-adaptação à dieta.

A oferta de uma dieta com maior proporção de forragem aos animais (na forma de feno, silagem ou capim picado) durante os primeiros dias de confinamento pode facilitar a adaptação dos animais ao confinamento, mas esses alimentos não devem ser colocados diretamente no chão, para diminuir o risco de contaminação e o desperdício.



Manutenção dos currais

As instalações de um confinamento devem ser planejadas de forma a atender as necessidades dos animais e facilitar os manejos. Devem também ser projetadas levando-se em consideração as características de cada propriedade incluindo clima, topografia, características do solo e disponibilidade de alimentos e água.

A escolha de locais inadequados, associada ao mau dimensionamento das instalações e erros na execução do projeto, podem aumentar o risco de acidentes e resultar em maior ocorrência de poeira ou lama, que comprometem o bem-estar de todos (humanos e animais), prejudicam o desempenho dos bovinos e dificultam a rotina de trabalho no confinamento. Avalie as condições de pisos, cochos, bebedouros, cercas e estruturas de sombreamento regularmente e adote ações corretivas sempre que necessário. Reduza o risco de acidentes com os animais, tampe os buracos e recolha pedras e outros materiais (pedaços de arame ou madeira e sacos plásticos) que estejam dentro dos currais de confinamento. Mantenha os currais de confinamento sempre em boas condições de uso.





CURRAL E VIA DE ACESSO EM MÁS CONDIÇÕES.



CURRAL E VIA DE ACESSO EM BOAS CONDIÇÕES.



PREPARO DOS CURRAIS ANTES DA ENTRADA DOS ANIMAIS.



MANUTENÇÃO DE ÁREAS DE RISCO.

Pisos

Os bovinos não gostam de ficar em locais enlameados. A cada 8 a 10 cm de lama, a eficiência alimentar decresce entre 6 a 8%. Além disso, quando mantidos nessas condições os animais passam mais tempo em pé, ruminam menos, gastam mais energia para se locomoverem e reduzem o consumo de alimento, resultando na redução do ganho de peso em até 37%. Portanto, muita atenção a qualquer fator que aumente o risco de formação de lama no curral! Certifique-se de que o sistema de drenagem esteja funcionando bem e limpe os currais regularmente. Faça reposição de cascalho nas áreas mais susceptíveis à formação de lama, em especial nas áreas próximas ao cocho e bebedouro.

Há situações em que a formação de lama é inevitável, nestes casos é recomendado fazer elevações do piso dos currais (denominados montes ou "solário") como uma estratégia para aumentar a disponibilidade de áreas secas para os animais se deitarem.



Durante o período de seca dê atenção especial para o controle da poeira. É comum usar sistemas de aspersão para reduzir o risco de ocorrência deste problema. Certifique-se de que o sistema de aspersão está bem dimensionado e instalado e realize a manutenção necessária para corrigir vazamentos, entupimentos, baixa ou alta pressão da água ou qualquer outro problema.

Acione os aspersores quando houver condições de baixa umidade do ar e no piso e nos horários em que há maior atividade dos animais. Outra maneira de reduzir a poeira é usando caminhões pipa ao longo das vias de acesso onde há constante trânsito de animais e maquinários.



Cochos e bebedouros

Água e alimento são recursos essenciais para os bovinos! Portanto, certifique-se de que todos os animais tenham igual oportunidade de acesso a esses recursos a qualquer hora do dia durante todo o período de confinamento.

Cheque as condições dos cochos e bebedouros diariamente. Limpe os cochos todos os dias e os bebedouros pelo menos duas vezes por semana. É recomendado que a água dos bebedouros seja escoada para fora do curral, evitando a formação de lama e garantindo fácil acesso aos animais.



Cochos quebrados ou desalinhados e bebedouros com vazamentos, entupimentos ou com baixa vazão de água devem ser reparados imediatamente. Essas medidas reduzem os desperdícios de água e alimento e facilitam o acesso dos animais a estes recursos.



Fique atento ao comportamento dos bovinos. Quando observar muitos animais parados por longo período de tempo na proximidade dos cochos ou do bebedouro, cheque se há falhas na oferta e distribuição de alimento e água ou se algo está dificultando o acesso deles a esses recursos.

É fundamental dispor de um reservatório que garanta a quantidade suficiente de água para suprir o consumo de todos os animais por pelo menos 3 dias, evitando que eventuais falhas na captação comprometam o fornecimento de água para os animais. Atenção! Esse reservatório deve ser protegido, de forma a impedir a entrada de animais e a consequente contaminação da água.

Cercas

As cercas devem estar sempre íntegras e bem esticadas, reduzindo o risco de fugas e de acidentes com os animais. Redobre a atenção quando usar cercas com fios eletrificados, certifique-se de que eles estão instalados corretamente e que não há risco de contato com a água nos bebedouros.

É comum os bovinos apresentarem o comportamento de se coçarem e, geralmente o fazem nos esteios das cercas, aumentando a necessidade de manutenção e o risco de acidentes. Para atender a esta necessidade dos bovinos, sem causar estes problemas, é recomendado instalar coçadores dentro dos currais de confinamento.



Certifique-se de que as cercas na frente dos cochos não dificultam o acesso dos animais aos alimentos e que estejam sempre bem esticadas, impedindo que os animais pulem ou caiam dentro do cocho.



Estrutura de sombreamento

Sob condições de alta temperatura e de intensa radiação solar os bovinos buscam se proteger em locais sombreados. Este comportamento tem efeitos benéficos para os animais, pois ao reduzir a exposição a radiação solar direta, melhora o seu bem-estar e desempenho. Portanto, é recomendado oferecer sombra para os bovinos confinados, independentemente da raça, categoria ou idade dos animais. A sombra pode ser natural (árvores) ou artificial e a área disponível deve ser suficiente para abrigar todos os animais ao mesmo tempo a qualquer hora do dia.



Recepção dos animais

O transporte é uma importante fonte de estresse para os bovinos, principalmente em viagens longas, quando eles chegam ao local de desembarque cansados e desidratados. Portanto, realize o desembarque o quanto antes. Mantenha a calma, não grite, não agrida e não use choques para desembarcar os animais.

Evite fazer o processamento dos bovinos logo após o desembarque! Dê a eles a oportunidade para que se recuperem do estresse da viagem, instalando-os provisoriamente em um piquete (com forragem de boa qualidade) ou em um dos currais de confinamento. Quando a recuperação for feita em um dos currais de confinamento, assegure que os animais terão acesso a alimento volumoso de boa qualidade e em quantidade compatível com o tamanho do grupo. Água de boa qualidade deve estar sempre disponível! Considere um período entre 12 e 24 horas para animais transportados por até 6 horas. Para viagens mais longas, amplie o período, mantendo-o entre 24 e 48 horas.



Processamento dos animais e a formação dos lotes

Certifique-se de que está tudo em ordem para realizar o processamento dos animais. Verifique se as instalações estão limpas e em boas condições de uso, se os equipamentos estão em perfeito funcionamento e se a equipe de vaqueiros está bem informada e capacitada para realizar o trabalho de forma segura e eficiente.

Há uma série de recomendações disponíveis (<http://grupoetco.org.br/downloads.html>) sobre como implementar as boas práticas de manejo para a vacinação, identificação, embarque/desembarque e o transporte de bovinos de corte, que devem ser seguidas durante o processamento dos animais.



Comportamento social e hierarquia de dominância

Antes de decidir os critérios a serem adotados na formação dos lotes do confinamento, tenha em conta que os bovinos são animais sociais e, portanto, vivem em grupos, compartilhando as áreas de alimentação e de descanso. Esta condição resulta em competição pelo acesso aos recursos, dentre eles alimento, água, sombra e área seca para se deitar, que é minimizado com a formação da **hierarquia de dominância**.

Os bovinos competem por meio de interações agressivas, que envolvem ameaças, cabeçadas, empurrões, montas, perseguições e brigas. A partir destas interações agressivas os animais passam a se reconhecer individualmente. É com base nesse reconhecimento individual que ocorre a formação da hierarquia de dominância, definindo quem, dentre os bovinos de um mesmo grupo, terá acesso prioritário aos recursos (conhecidos como **dominantes**) e quem terá que esperar ou ceder o lugar para eles (os **submissos**).



Após a formação da hierarquia de dominância há redução na frequência e na intensidade dos encontros agressivos entre os animais, diminuindo o estresse e o risco de acidentes. Há também aumento na apresentação de comportamentos sociais positivos, como lambar e brincar com a cabeça.

Esses comportamentos são indicativos de que os animais não estão sofrendo com estresse social. Trata-se, portanto, de uma característica de interesse do produtor. Uma vez estabelecida, a hierarquia de dominância tende a permanecer estável, desde que animais desconhecidos não sejam adicionados ao lote.



Atenção! Independentemente da formação da hierarquia de dominância, é necessário assegurar que todos os animais tenham a mesma oportunidade de acesso aos recursos, caso contrário, os submissos poderão ter dificuldades de acesso aos alimentos e às áreas secas e sombreadas para descanso, resultando em menor ganho de peso para estes animais.

Tamanho dos lotes

○ tempo necessário para o estabelecimento da hierarquia de dominância depende do número de animais no grupo e da disponibilidade de recursos. Quanto maior for o tamanho do lote e menor a disponibilidade de recursos, maior será o tempo necessário para a formação da hierarquia de dominância.

Atenção! Há um limite para o tamanho do lote! Lotes muito grandes (com mais de 150 animais) dificultam o reconhecimento individual, o que atrasa ou dificulta a formação da hierarquia de dominância. Portanto, dê preferência em formar lotes com até 100 animais e não ultrapasse 150. Além disso, lotes maiores apresentam menor desempenho e rentabilidade.



Familiarização prévia dos animais e adaptação à dieta do confinamento

Considere a possibilidade de instalar os bovinos em pastos ou piquetes logo após a formação dos lotes, mantendo-os nesses locais por 10 a 15 dias, antes de levá-los para os currais de confinamento. Este manejo facilita a familiarização dos animais com os companheiros do grupo, maquinários, cocho e tratador, além de facilitar a formação da hierarquia de dominância.

Os pastos ou piquetes usados para este fim devem ter boa disponibilidade de forragem. Aproveite a oportunidade para adaptar os animais a uma dieta mais concentrada. Disponibilize acesso a um concentrado ou a própria dieta inicial do confinamento oferecendo diariamente de 0,5 a 1,0% do peso vivo do animal em matéria seca.





ANIMAIS NÃO FAMILIARIZADOS NO PRIMEIRO DIA DE CONFINAMENTO.



ANIMAIS FAMILIARIZADOS NO PRIMEIRO DIA DE CONFINAMENTO.

Espaço disponível por animal nos currais de confinamento

Uma das principais características do confinamento é a redução do espaço disponível por animal. Entretanto, devemos considerar que cada um dos bovinos necessita de um espaço mínimo, seu espaço individual, para que possa se sentir seguro e realizar seus comportamentos de manutenção individual normalmente, como se alimentar, ruminar, descansar e caminhar, por exemplo. É comprovado que a redução extrema do espaço disponível por animal nos currais de confinamento causa estresse e compromete o ganho de peso. Além disso, esta situação também aumenta o risco de degradação do ambiente do confinamento, decorrente do aumento na formação de poeira ou de lama.

Quanto maior a disponibilidade de espaço por animal, menor será o risco de estresse social e mais rápido será estabelecida a hierarquia de dominância.

No Brasil é frequente encontrar confinamentos com 10 a 15 m² de espaço disponível por animal. Entretanto, resultados de pesquisa mostraram que esta condição não é adequada, pois quando os bovinos foram confinados com 24 m²/animal houve menor formação de lama ou de poeira e os animais ficaram menos estressados e apresentaram melhor desempenho. Portanto, evite manter os bovinos em alta densidade nos confinamentos, aumentando, sempre que possível, o espaço disponível por animal.

6 m²/animal



12 m²/animal



24 m²/animal



PERÍODO DE SECA



PERÍODO DE CHUVAS

Acomodação dos animais nos currais de confinamento

Antes de iniciar a condução dos bovinos para os currais de confinamento, percorra os caminhos por onde eles serão conduzidos, certifique-se de que estão livres de obstáculos e que não há portei­ras abertas e nem cercas quebradas. Isso facilita a realização do trabalho e diminui risco de acidentes e de mistura de lotes.

Certifique-se também de que todos os animais estão em boas condições de saúde. Animais com dificuldade de locomoção ou com sintomas clínicos de doenças (p.ex. corrimento ocular ou nasal purulento, tosse, dificuldade de respirar, apatia, inchaços e ferimentos) devem ser apartados do lote e conduzidos para o piquete/curral enfermaria, onde devem ser acompanhados sob orientação de um médico veterinário.

Ao verificar que está tudo em ordem, inicie a condução dos bovinos para os currais de confinamento. Para fazer o deslocamento dos animais, posicione um dos vaqueiros sempre a frente do lote (o “guia” ou “ponteiro”) e um outro atrás, na “culatra”. O “ponteiro” deve assumir a condição de líder, mostrando o caminho e controlando a velocidade de deslocamento, enquanto o “culatra” evita que os animais retornem e os incentiva a caminharem para a direção correta, evitando que animais se separem do grupo.

Conduza os animais sempre ao passo e num ritmo constante. Não grite e não faça movimentos bruscos, isto pode assustar os animais. Lembre-se, bovinos são animais do tipo presa, portanto não se comporte como um predador; isto provoca estresse e pode causar reações de pânico. Tenha em mente que no manejo de bovinos devagar é geralmente mais rápido.

É comum os bovinos empacarem ou diminuírem o ritmo da marcha quando entram nos currais de confinamento. Mantenha a calma, dê um tempo para que eles entendam a situação, e trabalhe os animais da ponta, evitando que eles obstruam o caminho dos demais. Nos casos de animais muito agitados, “afine” o gado nas passagens pelas porteiras.

Após a entrada de todos os bovinos no curral de confinamento, feche a porteira e permaneça no local, observando o comportamento dos animais. Se estiverem todos calmos, a acomodação dos animais estará finalizada.



Rotinas de monitoramento



Estabeleça uma rotina para monitorar as condições das instalações do confinamento e dos bovinos nelas alojados. Este trabalho deve ser feito por vaqueiros experientes, capazes de identificar elementos do ambiente e sinais apresentados pelos animais que indiquem situações de risco para sua saúde e desempenho. As primeiras duas semanas de confinamento são caracterizadas como período de adaptação e, portanto, há maior risco de ocorrência de problemas. Assim, durante este período, é recomendado realizar o monitoramento duas vezes ao dia, reduzindo para uma visita diária a partir da terceira semana.

Lembre-se, quanto mais cedo for identificado um problema, maior é a chance de sucesso em resolvê-lo. Portanto, quanto mais frequente as visitas de monitoramento, melhor. Faça-o com muita atenção e cuidado. Dê atenção especial para o monitoramento do consumo de água e alimento, das fezes, da saúde e do comportamento dos bovinos.

Monitoramento do consumo de alimentos

O monitoramento do consumo de alimentos deve ser realizado diariamente. Uma das medidas a ser feita é a leitura de cocho. Esta avaliação deve ser realizada antes do primeiro trato da manhã atribuindo-se notas, que geralmente variam de 0 a 5, em função da quantidade de alimento no cocho em cada curral do confinamento, sendo “0” quando o cocho estiver vazio e “5”, cheio.

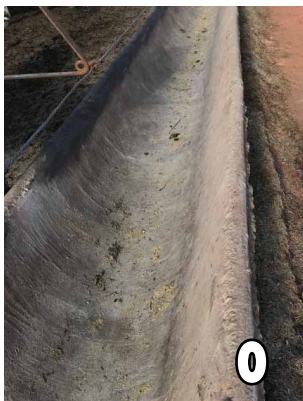
Esses registros são fundamentais para ajustar a quantidade de alimento a ser oferecida diariamente para cada um dos currais de confinamento. Siga as recomendações do nutricionista sobre o número de tratos e a quantidade de alimento a ser fornecida diariamente.

Atenção! Para um monitoramento eficiente do consumo de alimentos, é indispensável avaliar também a condição e o comportamento dos animais. Por exemplo, se considerarmos apenas a leitura de cocho, ao observarmos um cocho vazio (nota “0”), vamos interpretar que a quantidade de alimento fornecido no dia anterior foi menor do que a necessária e que os animais estão com fome. No entanto, se a maioria dos animais estiver deitada, calma, com rúmen cheio e ruminando, pode ser que o alimento tenha sido consumido há pouco tempo, e que não se deve aumentar a quantidade oferecida no dia anterior.

No outro extremo, quando o cocho estiver cheio (notas "4 ou 5") há duas possibilidades, na primeira (e mais provável) indica que a quantidade de alimento fornecido no dia anterior foi maior que a capacidade dos animais ingerirem, neste caso, os animais estão saciados, mas há desperdício de alimento. Por outro lado, também pode indicar que há algum problema, por exemplo: o alimento pode estar deteriorado ou contaminado, ou ainda o acesso ao cocho pode estar sendo comprometido pela presença de outros animais como cobras, tatu, ratos e outros. Nestes casos, os animais geralmente apresentam sinais indicativos de fome (p. ex. vazio fundo e a permanência em pé na área próxima ao cocho), mesmo o cocho estando cheio.

A situação ideal é que ao amanhecer os cochos estejam com uma fina camada de alimento (escore 1) e que todos os animais estejam calmos e com o "vazio" cheio, com menos de um quarto deles (25%) esperando na linha do cocho, prontos para se alimentarem novamente.



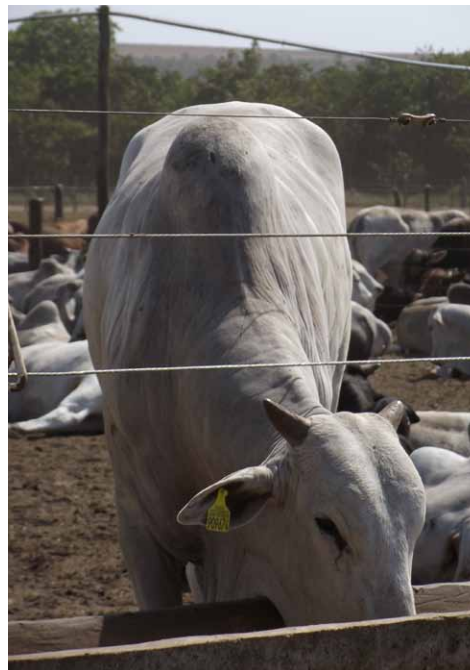


ESCORES DE LEITURA DE COCHO CARACTERIZANDO A SOBRA DE ALIMENTO AVALIADA NO INÍCIO DA MANHÃ

Lembre-se sempre que bovinos confinados dependem exclusivamente do alimento oferecido no cocho para se alimentarem, então quando estão com fome, a maioria permanece agitada, em pé na área de cocho esperando o trato, alguns lambem o cocho vazio e, quando o alimento é ofertado, comem com voracidade e aumentam a frequência de comportamentos sociais negativos (p. ex. cabeçadas, deslocamentos e tentativas de monta). Bovinos gostam de rotina! Use isso a seu favor, distribua o alimento sempre nos mesmos horários e na mesma sequência. Certifique-se também de que o alimento está distribuído uniformemente por toda a linha de cocho.

Registre todas as informações relacionadas ao consumo de alimentos (dia e hora da avaliação, nome do avaliador, condições climáticas, número do curral, escore do cocho, comportamento da maioria dos animais e observações relevantes sobre o alimento e sobre elementos estranhos que possam ser encontrados dentro e fora dos cochos).

Lembre-se que em dias muito quentes ou chuvosos é esperada uma redução na ingestão de alimentos.



Lembre-se que alterações no consumo de alimentos podem também ocorrer em função de falhas estruturais e de manejo, portanto, atenção aos seguintes pontos:

- Limitação de espaço de cocho por animal.
- Água em quantidade insuficiente.
- Bebedouros e cochos sujos ou com dificuldade de acesso.
- Baixa qualidade dos alimentos (p. ex. mofados ou estragados).
- Alterações na qualidade e composição da dieta.
- Alterações nos horários de fornecimento da dieta.



Monitoramento das fezes

○ monitoramento das fezes serve para avaliar o aproveitamento da dieta, bem como auxiliar na avaliação da saúde dos animais. Este monitoramento é feito com a aplicação de escores, variando de 1 a 3, considerando a consistência média dos bolos fecais presentes no piso de cada curral, como exemplificado nas fotos abaixo. ○ ideal é que apresentem o valor intermediário, ou seja, as fezes devem ser pastosas, formarem montes e ao caírem no chão devem fazer um barulho semelhante ao de “bater palmas”. A avaliação das fezes pode ser realizada no mesmo horário da leitura de cocho ou durante a realização da ronda sanitária.

Se os pisos dos currais dificultarem a observação das fezes moles, observe se há vestígio de diarreia, observando a parte traseira dos animais. Fezes muito moles ou duras podem sinalizar problema na formulação da dieta ou nos ingredientes. A baixa ingestão de água também faz com que as fezes dos animais tenha um aspecto mais duro.

Ao observar currais com grande ocorrência de fezes moles ou duras por dois ou três dias, comunique o responsável pelo confinamento para que juntamente com o nutricionista possam avaliar a dieta ou qualquer outro fator capaz de afetar o consumo e/ou a digestão dos alimentos.



Monitoramento do comportamento

Há uma série de comportamentos que são úteis para avaliar o grau de adaptação de cada bovino ao ambiente de confinamento. Animais com grande distância de fuga (não aceitam a aproximação de humanos), com baixa ingestão de alimentos, agressividade exagerada, que pulam as cercas frequentemente ou que são vítimas frequentes de sodomia (“xibungos”) devem receber atenção especial. Lembre-se que os bovinos gostam de rotinas que, no ambiente de confinamento, são definidas principalmente em função dos horários de alimentação. Eles se alimentam, caminham, bebem água, ruminam, descansam e interagem com os companheiros do grupo; alterações nesses comportamentos também indicam que eles estão enfrentando problemas de adaptação.

Distância de fuga: A distância de fuga é definida pela distância mínima que um animal permite a aproximação de um humano antes de se afastar (ou “fugir”). Quanto maior a distância de fuga mais reativo é o bovino, indicando que ele se sente ameaçado com a aproximação humana. Em situações em que se sentem acuados, os bovinos podem se jogar contra as cercas ou atacar os vaqueiros.

A avaliação da distância de fuga pode ser feita pelo lado de fora ou de dentro dos currais de confinamento. No primeiro caso aproveite o horário de alimentação e, a pé, se posicione em frente ao cocho, se aproxime e inicie o deslocando ao longo da linha, observando a reação dos animais. No segundo, entre nos currais a cavalo e se movimente com calma, buscando se aproximar dos animais. Não assuste os animais, não faça movimentos bruscos, não corra e não grite.

Bovinos que pulam as cercas: Nos casos dos bovinos que pulam as cercas e permanecem em outros currais, se não houver problemas com a mistura de lotes e nem alterações no comportamento dos animais, deixe-os nos locais onde eles escolheram ficar. Entretanto, as situações em os bovinos pulam as cercas várias vezes e tentam ficar fora dos currais de confinamento devem ser consideradas como falhas de adaptação, sendo recomendado tirar os animais que apresentam este comportamento do confinamento, levando-os para um pasto.

Sodomia (“xibungo”): A monta é um comportamento natural dos bovinos que, durante o estabelecimento da hierarquia de dominância, tem o caráter de intimidação, com um animal mostrando sua força sobre o outro. No entanto, há situações em que esse comportamento passa a ter características sexuais (sodomia) e ocorre de forma exagerada, com um grupo de bovinos perseguindo e montando sistematicamente o mesmo animal, conhecido como “xibungo”.

Essa situação geralmente resulta em exaustão, dificulta a ingestão de alimentos e, nos casos mais graves, pode resultar em ferimentos nos cascos e prolapso retal nos “xibungos”. Assim, ao identificar animais “xibungos”, transfira-os imediatamente para um pasto ou para o curral enfermária, monitorando-os constantemente até que se recuperem. Além disso, redobre a atenção no curral onde foi detectado o problema, pois é frequente a “escolha” de outro animal para se tornar o “xibungo”.



Monitoramento da saúde

É frequente encontrar bovinos com problemas de saúde nos confinamentos. Isto se dá, principalmente, devido a redução na resposta imune, comum em situações estressantes. Portanto, monitore as condições de saúde de todos os animais, inclusive daqueles que estiverem deitados, levantando-os para melhor inspeção. Há vários sinais que indicam haver comprometimento da saúde dos bovinos, dentre eles destacam-se:

- Animais isolados do grupo, apáticos e prostrados.
- Animais que passam muito tempo deitados e são relutantes para se levantar e caminhar.
- Animais com manqueira ou que apresentam lesões nos cascos.
- Animais feridos ou com inchaço em alguma parte do corpo.
- Animais com movimentos descoordenados, cambaleantes.
- Animais ofegantes ou com dificuldades para respirar.



- Animais com corrimento nasal purulento e que apresentam espirros e tosses frequentes.
- Animais com salivação excessiva e a língua caída para fora da boca.
- Animais com diarreia ou com presença de muito muco ou sangue nas fezes.
- Animais empanzinados, com aumento de volume no vazio esquerdo (timpanismo).
- Animais com o vazio esquerdo muito fundo (sinal de ausência ou de pouco alimento no rúmen).
- Animais muito magros (em comparação aos outros animais do lote)
- Animais com a cabeça e pescoço esticados para frente.
- Animais com arqueamento do dorso.
- Animais que apresentam vocalização excessiva.
- Animais que batem de patas no chão, balançam a cauda excessivamente ou escoiceiam o ventre.



Ao identificar algum animal com qualquer sinal de problemas de saúde, retire-o do curral de confinamento e conduza-o para o curral de manejo, onde ele deve ser contido para receber o tratamento prescrito pelo médico veterinário. O uso de sinuelos facilita esse manejo de condução dos animais doentes até o curral de manejo.

Não é recomendado laçar e derrubar os bovinos dentro do curral de confinamento para realizar o tratamento. Essas ações são muito estressantes, tanto para o animal doente quanto para os outros animais do lote. Além disso, esta prática aumenta o risco de acidentes e de desperdício de medicamentos.

Aplice uma identificação de fácil visualização sobre o corpo dos animais que receberam tratamento veterinário, por exemplo, use bastões marcadores para fazer uma marca na garupa ou no costado do animais tratados. Este procedimento permite a observação mais cuidadosa desses animais e facilita o acompanhamento de sua condição após o tratamento.

Nos casos mais graves, os bovinos devem ser levados para o piquete ou curral enfermária, onde devem permanecer até que se recuperem. Mantenha o monitoramento constante dos animais mantidos na enfermária.



Registre todas as ocorrências de animais doentes, anotando: data, número de identificação do animal e do curral de origem, sinais clínicos observados e tratamentos realizados. Este registro fornece informações importantes para tomadas de decisões futuras, além de evitar o envio de animais para o abate antes de cumprir os períodos de carência dos medicamentos.

Atenção! Algumas doenças que afetam os bovinos são zoonoses; portanto, podem ser transmitidas para nós, humanos. Consulte sempre um médico veterinário antes de adotar ações de manejo envolvendo animais doentes.
Não coloque a sua saúde e nem a de outras pessoas em risco.

Alguns bovinos (felizmente poucos) apresentam condições muito severas de comprometimento da saúde e sua recuperação é improvável. Nesses casos, consulte um médico veterinário para tomada de decisão imediata sobre como aliviar o sofrimento de animais que não respondem aos protocolos de tratamento, sofrem com doença crônica debilitante e são incapazes de se movimentarem e de consumirem alimentos e água.

Sempre que houver morte de um animal é importante identificar a causa e proceder o destino correto da carcaça, sempre seguindo as recomendações do médico veterinário.

Boas práticas de manejo no confinamento passo a passo

- 1.** Bovinos são herbívoros pastadores, adaptados a viver em condições típicas dos ambientes de pastagens e, portanto, podem enfrentar dificuldades quando mantidos em ambiente de confinamento.
- 2.** Adote práticas de criação e de manejo que facilitem a adaptação dos bovinos ao ambiente de confinamento.
- 3.** Realize o desembarque o quanto antes. Mantenha a calma, não grite, não agrida e não use choques para desembarcar os animais.
- 4.** Evite fazer o processamento dos bovinos logo após o desembarque! Dê a eles a oportunidade para que se recuperem do transporte, instalando-os provisoriamente em piquete ou curral do confinamento, com alimento volumoso e água de boa qualidade. Considere um período de recuperação entre 12 e 24 horas para animais transportados por até 6 horas. Para viagens mais longas amplie o período, mantendo-o entre 24 e 48 horas.
- 5.** Forme lotes com no máximo 150 animais.
- 6.** Mantenha os lotes em pastos ou piquetes por 10 a 15 dias, para que os animais se familiarizem e seja formada a hierarquia de dominância. Aproveite a oportunidade para adaptar os animais à dieta do confinamento. Disponibilize acesso a ração inicial, na forma de suplemento.

7. Tampe os buracos e recolha pedras e outros materiais que estiverem dentro dos currais de confinamento.
8. Antes de iniciar a condução dos bovinos para os currais de confinamento, certifique-se de que todos os caminhos estão livres de obstáculos e de que todos os animais estão em boas condições de saúde.
9. Separe os animais com comprometimento de saúde e conduza-os para o piquete/curral enfermaria, onde devem ser acompanhados sob orientação de um médico veterinário.
10. Conduza os animais para os currais de confinamento ao passo, sem gritar.
11. Após a acomodação dos animais nos currais, inicie a rotina de monitoramento. Realize as visitas de monitoramento periodicamente, com muita atenção e cuidado. Nas duas primeiras semanas de confinamento, realize o monitoramento duas vezes ao dia, reduzindo para uma visita diária a partir da terceira semana.
12. Animais que apresentarem sinais de dificuldades de adaptação por um período superior a três dias devem ser retirados do lote e levados para um piquete ou para o curral enfermaria, onde devem receber atenção especial e tratamento veterinário, quando necessário.
13. Limpe os cochos diariamente e os bebedouros pelo menos duas vezes por semana.

14. Certifique-se de que todos os animais têm fácil acesso ao cocho e ao bebedouro a qualquer hora do dia durante todo o período de confinamento. Aplique diariamente o escore de cocho antes de realizar o primeiro trato. Aplique também o escore de fezes diariamente.
15. Faça a reposição de cascalho nas áreas mais susceptíveis à formação de lama, em especial nas áreas próximas ao cocho e ao bebedouro.
16. Certifique-se de que o sistema de drenagem esteja funcionando bem e limpe os currais regularmente.
17. As cercas devem estar sempre íntegras e bem esticadas.
18. Controle a poeira durante o período de seca usando sistemas de aspersão. Acione os aspersores quando houver condições de baixa umidade do ar e no piso, e nos horários em que houver maior atividade dos animais.
19. Disponibilize área sombreada para todos os bovinos confinados, o suficiente para abrigar todos os animais ao mesmo tempo a qualquer hora do dia.

Considerações finais

A adoção de boas práticas de manejo para bovinos de corte em confinamento não acarreta em aumento de custos e nem no tempo necessário para realizar as rotinas de manejo. Lembre-se, o monitoramento cuidadoso e constante das condições dos animais e do ambiente é essencial para o sucesso da atividade.

A capacidade de adaptação ao ambiente varia de animal para animal. Portanto priorize sempre o conceito de indivíduo ao invés de lote. Nunca se esqueça que qualquer sistema de criação que não leve em consideração as necessidades básicas e nem a capacidade de adaptação dos animais coloca em risco sua imagem perante a sociedade e aumenta os riscos de perdas econômicas.



Agradecimentos

A todos os confinamentos que abriram suas portas para a realização de pesquisas e em especial as Fazenda Fartura (Campo Verde – MT), Fazenda Haras Itapajé (Rondonópolis – MT), Fazenda Três Meninas (Santo Antônio do Leste – MT) e Fazenda Talismã (Rondonópolis – MT). Aos confinadores, técnicos, vaqueiros e capatazes que compartilharam conosco experiências e problemas práticos vividos no dia a dia dos confinamentos brasileiros, nossos agradecimentos; suas experiências e comentários foram fundamentais para a validação e o desenvolvimento deste manual. Algumas das fotos que ilustram este manual foram gentilmente cedidas por Welton Batista Cabral e Hélio Gazola, a quem agradecemos.

Ao CNPq pelo apoio financeiro (Processo N° 483443/2013-1) ao desenvolvimento de pesquisas em confinamentos brasileiros comerciais que validaram as principais estratégias de manejo apresentadas nesse manual, incluindo a familiarização dos animais ao grupo social e ao alimento, espaço disponível por animal, tamanho do lote e sombreamento artificial.

Aos alunos do curso de graduação em Zootecnia da Universidade Federal do Mato Grosso, campus Rondonópolis - MT, que deram especial contribuição durante a coleta de dados no campo. Aos integrantes do Grupo ETCO que colaboraram com este manual. A JBS pelo apoio financeiro para a publicação deste manual.

A todos que se sentirem parte desse trabalho, nossos agradecimentos.

REALIZAÇÃO:



APOIO:



Boas Práticas de Manejo CONFINAMENTO