

MANEJO RACIONAL DE BOVINOS



SUMÁRIO



| | |
|--|----|
| Introdução | 01 |
| Manejo Tradicional x Manejo Racional | 04 |
| Objetivos | 08 |
| Consequência do Manejo Incorreto | 10 |
| Comportamento Animal | 14 |
| Processo de Aprendizagem | 21 |
| Dessensibilização | 25 |
| Instalações | 27 |
| Considerações Finais | 30 |

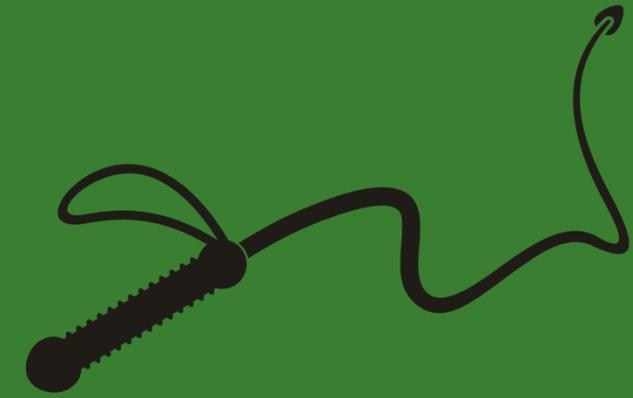


INTRODUÇÃO

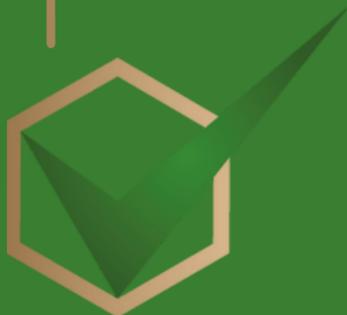
O manejo racional, também conhecido como **manejo gentil**, consiste na observação do comportamento do rebanho a fim de aplicar o manejo de forma mais segura e adequada, tanto para os animais, quanto para os colaboradores.



Antigamente, a interação entre homem e animal era fundamentada em dominação e submissão. Ou seja, o animal era visto apenas como uma ferramenta de trabalho, onde muitas vezes, para serem **dominados**, eram expostos a punições dolorosas e estressantes.



Com o conceito de **bem-estar** animal essa realidade está sendo modificada. Novas técnicas têm sido aprimoradas com o intuito de proporcionar **conforto e segurança** para os animais e manejadores, refletindo em resultados altamente produtivos.



Nestes dois tipos de manejos, os movimentos esperados dos bovinos são os mesmos, o que os difere é a forma que os animais são estimulados ao movimento. Sendo assim, quando o manejo gentil é aplicado, respostas significativas quanto à expressão do **potencial máximo** destes indivíduos, são esperadas.



MANEJO TRADICIONAL X MANEJO RACIONAL

O manejo tradicional surgiu com o início das atividades pecuárias, é uma prática antiga que considera o animal como um ser **selvagem** e tem por objetivo a dominação por meio de métodos dolorosos. O comportamento do indivíduo é alterado através do estresse, por submissão a situações de isolamento, dor, ruídos ou medo. Após empregar tais práticas, é possível observar sinais de **agressividade e tentativas de fuga**.



DENTRE AS CARACTERÍSTICAS DESSE TIPO DE MANEJO, PODEMOS CITAR:

Falta de estímulos adequados à expressão do comportamento natural;



Não observação das necessidades do animal;



Intimidação ao animal, provocando cansaço e medo;



Aprendizagem baseada em repetição sem reflexão;



Não cumprimento de questões sanitárias pontuais.



Já o manejo racional, é fundamentado na **observação** do comportamento e na relação animal x ambiente. Neste método, os colaboradores são capacitados a manter **boa relação** com os animais, utilizando linguagem adequada.



Fonte: fundacaoroge.org.br

Faz-se necessário ensinar os animais com treinamento diário, até que criem confiança e realizem os movimentos por vontade própria. No entanto, esta prática traz muitos **benefícios** e evita possíveis traumas aos animais.



O MANEJO RACIONAL É CONHECIDO POR:

Atender as necessidades dos animais (nutrição, sanidade e conforto);

Interação humano x animal;

Expressão do comportamento natural;

Bem-estar animal;

Aprendizagem com reflexão.





OBJETIVOS

Através do manejo racional de bovinos, vamos utilizar o conhecimento biológico e do comportamento desses animais para obter um manejo adequado, eficiente e que promova condições de bem-estar. O principal objetivo do manejo racional é promover a redução do estresse dos animais, aumentar a segurança dos processos do manejo, aumentar eficiência produtiva e, conseqüentemente, da lucratividade. A **qualidade** do produto final (seja leite ou carne) é influenciada **positivamente**, pois animais estressados têm maior tendência a desenvolver doenças, reduzir o ganho de peso e apresentar problemas reprodutivos, visto que animais, dentre outros prejuízos.





Fonte: cnabrasil.org.br

Além disso, com o manejo racional o animal tende a responder de forma menos agressiva, o que reduz o risco de acidentes e facilita o trabalho do dia-a-dia.



CONSEQUÊNCIAS DO MANEJO INCORRETO

O manejo **incorreto** dos bovinos causa extremo estresse nos animais e traz diversas condições que prejudicam o sistema de produção e o bem-estar da criação.



Neste cenário, o manejo incorreto pode trazer algumas **implicações** para o sistema, como:

- Redução da porcentagem de ruminção durante a ordenha;
- Redução na produção de leite;
- Perda de peso dos animais, que apresentam baixo desenvolvimento ponderal;
- Aumento do número de enfermidades que acometem o rebanho;
- Aumento da agressividade dos animais, por envolver condições de dor e medo, que impede que o animal tenha confiança e segurança com aquela situação;





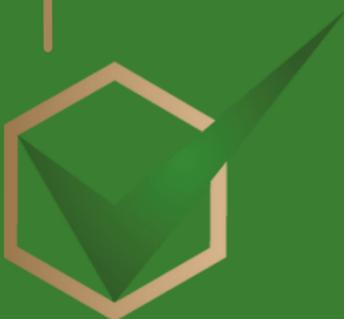
- Aumento da idade do primeiro parto e do do intervalo entre partos;
- Redução da taxa de concepção do rebanho;
- Aumento da reatividade e agitação do rebanho;
- Distância de fuga (distância mínima permitida pelo animal para a aproximação dos humanos antes de iniciar o deslocamento) maior que 1,0m;
- Muitas vezes, precisam do uso de ocitocina durante a ordenha;
- Aumento do índice de mortalidade;
- Diminuição das qualidades microbiológicas e bromatológicas do leite.



Esses fatores estão ligados a condição de estresse que o manejo inadequado causa nos animais, isso resulta em aumento de hormônios como noradrenalina, adrenalina e o cortisol, que causam várias alterações no organismo e comportamento animal. Por isso, esse tipo de manejo é muito **prejudicial** para o animal e o sistema de produção, devendo ser evitado.



Fonte: emvepjr.com



COMPORTAMENTO ANIMAL

O comportamento do animal está diretamente relacionado com as características particulares de **cada espécie**, das experiências adquiridas e com o meio de inserção. O meio deve atender as necessidades do indivíduo, proporcionando o **bem-estar**.

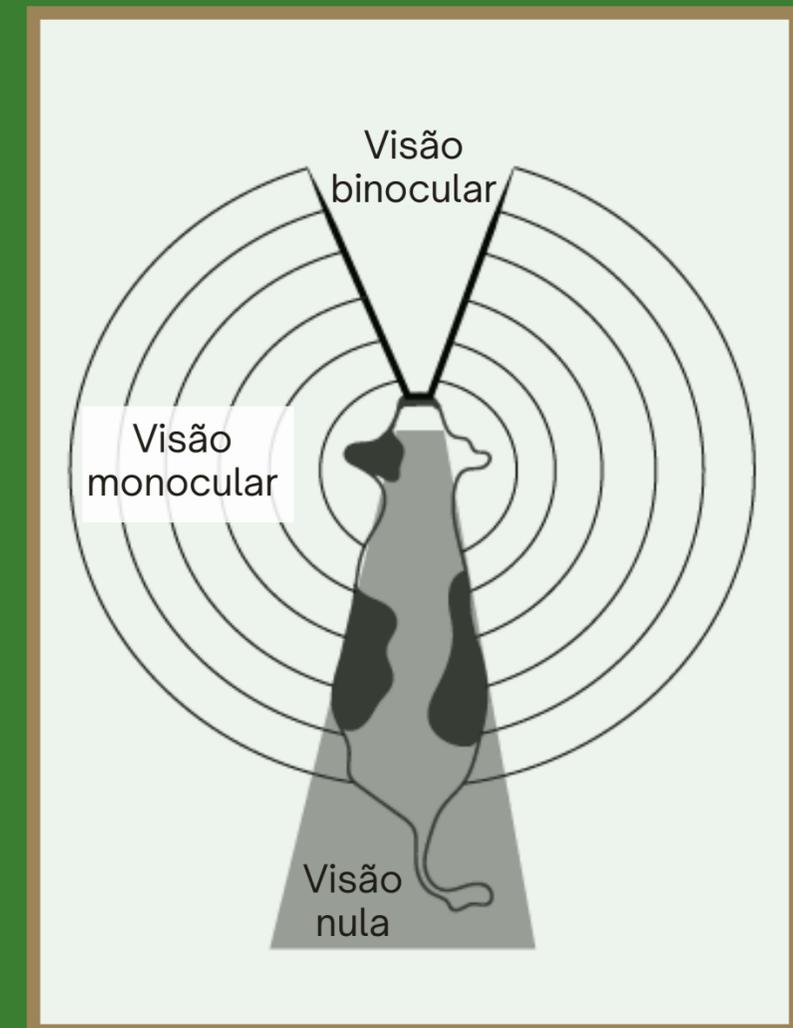


Naturalmente, por serem presas, os bovinos apresentam os olhos localizados mais **lateralmente**. Além disso, apresentam uma visão de **345°** e não necessitam de virar a cabeça para ver o ambiente ao seu lado. Mas, também apresentam um ponto cego que fica localizado **posteriormente**.

Os bovinos se movimentam em **círculos**, a uma distância segura do manejador que deverá estar dentro do seu campo de visão.



O manejador deve ter em mente o **cuidado** ao se aproximar do animal, com calma e cuidado, evitando qualquer tipo de **estresse ou susto**.

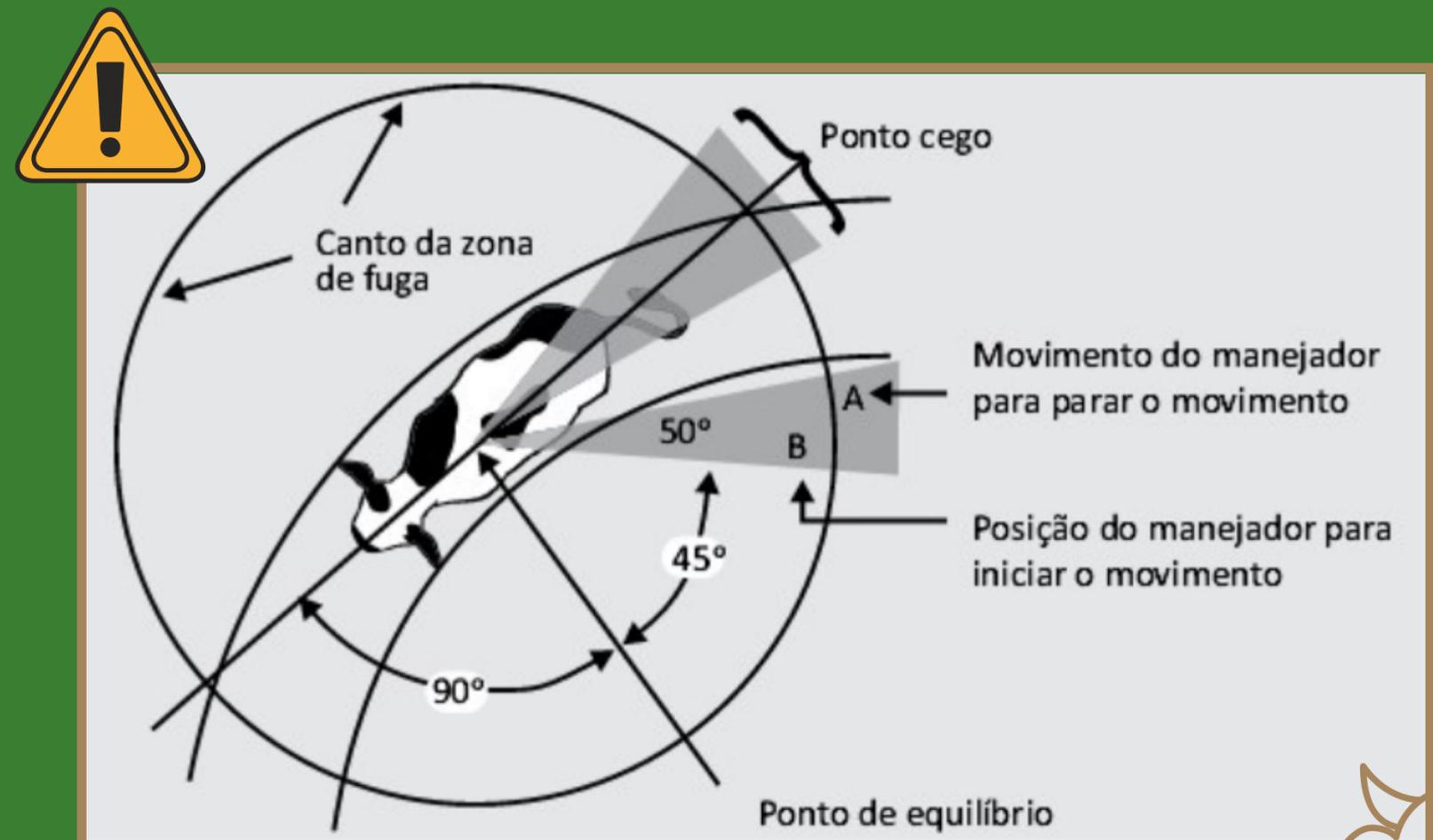


Fonte: Adaptado de Grandin (2001).



Também, deve-se atentar aos **objetos em volta**, para que estes não interfiram de forma **negativa** no manejo. A zona de fuga é a distância máxima permitida pelo animal que um predador ou pessoa se aproxime antes de iniciar o movimento. No entanto, essa distância **varia** de acordo com o **tamanho e característica** de cada animal.

O ponto de equilíbrio se encontra na direção da paleta do animal (90°). Os animais se movem para frente quando o manejador está atrás desse ponto e se movem para trás quando o manejador está a frente desse ponto.



Fonte: Adaptado de Grandin (2001).



Também, deve-se atentar aos **objetos em volta**, para que estes não interfiram de forma **negativa** no manejo. A zona de fuga é a distância máxima permitida pelo animal que um predador ou pessoa se aproxime antes de iniciar o movimento. No entanto, essa distância **varia** de acordo com o **tamanho e característica** de cada animal.

Geralmente, **zebuínos** apresentam zona de fuga maior que **taurinos**, isso se deve ao maior contato que os taurinos têm com os humanos durante a ordenha. Para determinar a distância de fuga, é necessário caminhar **lentamente** em direção ao animal e quando esse começar a se movimentar, é porque alcançou o limite.



Fonte 1: cpt.com.br

Fonte 2: canalrural.com.br



FATORES COMPORTAMENTAIS

- **TEMPERAMENTO**

Forma em que o gado reage ou se comporta em diferentes situações. Pode variar conforme a raça e o indivíduo. Para melhorar o temperamento do rebanho, o produtor pode realizar a seleção genética (herdabilidade) e o descarte de indivíduos. Mas isto deve ser associado ao manejo correto e instalações adequadas, para evitar descartes desnecessários.



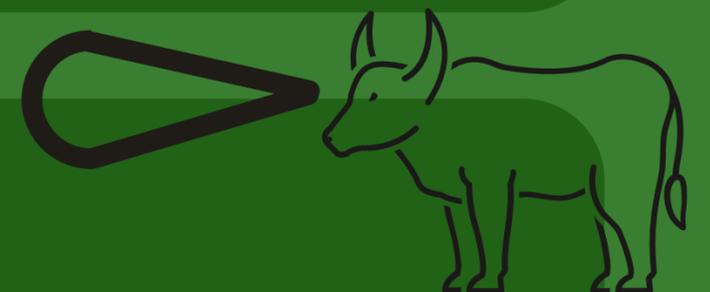


- **MEMÓRIA**

Os bovinos apresentam boa memória e, ao serem expostos a manejos agressivos ou incorretos, poderão ser mais difíceis de lidar no futuro, pois se estressam facilmente. O primeiro contato com o ambiente deverá ser o mais tranquilo possível e os colaboradores deverão conduzir os manejos de forma tranquila para que os animais se adaptem à nova rotina.

- **VISÃO**

Apresentam baixa percepção de profundidade de objetos que estão no chão. Em locais escuros, os animais se movimentam em direção a frestas de luz, devido à desconfiança gerada pelo contraste entre claro e escuro.





• SONS

São sensíveis a sons de alta frequência, portanto, sinos e chocalhos estão fora de cogitação. Além disso, os colaboradores devem manter o tom de voz adequado durante o manejo e verificar as instalações (correntes e ferragens soltas), para que nenhum objeto cause estresse ao animal



Existem pessoas que utilizam música clássica como enriquecimento para os animais, proporcionando relaxamento durante a ordenha



• INSTINTO SOCIAL

Os bovinos em grupo são menos agitados e agressivos, devido ao contato corporal. Sendo assim, deve-se evitar o manejo isolado.

Uma vaca agitada pode ser tranquilizada ao ser colocada junto com uma novilha calma durante a inseminação, por exemplo.



PROCESSO DE APRENDIZAGEM

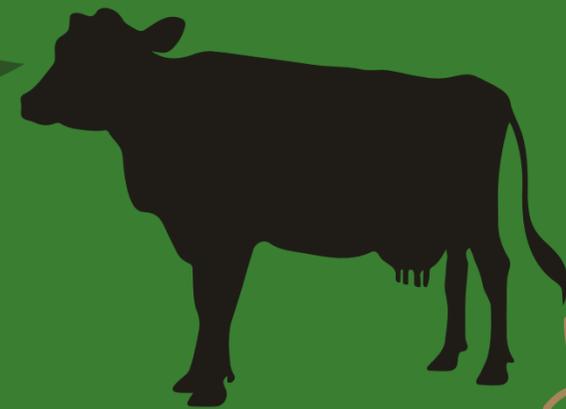
Entender como funciona o processo de aprendizagem dos bovinos é essencial para que se estabeleça **comunicação** possibilitando o manejo **correto** deles. A aprendizagem ocorre mediante a aquisição de conhecimento que se dá por meio de experiências e práticas que se repetem, resultando em mudança comportamental mediante determinado estímulo.



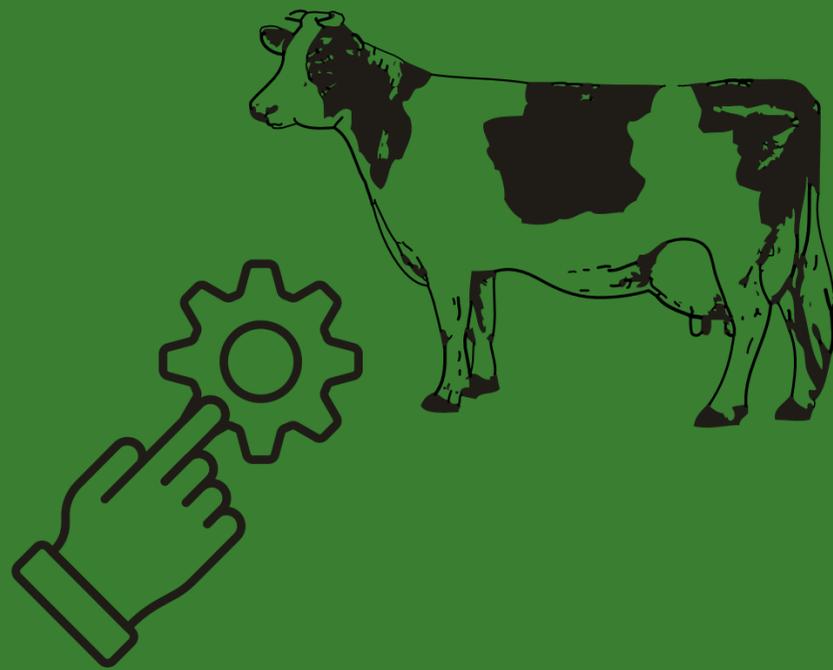
O processo de doma racional estimula o aprendizado do animal com base em um método de **reforço e recompensa**. O animal entende que a atitude tomada foi correta mediante ao **reforço positivo** no manejo racional, sendo assim deve-se retribuir quando realiza a ação que foi pedida.



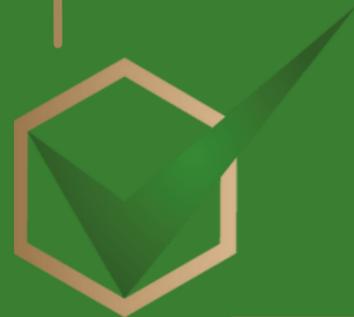
Isso faz com que o animal **repita** aquela ação quando o estímulo for aplicado, buscando novamente receber a recompensa, criando assim um **hábito**.



Neste modelo, ao criar estímulo, se o animal responde de forma adequada e esperada, o estímulo é retirado de forma imediata.



Ao repetir este processo, o animal compreende a mensagem e consegue estabelecer hábito frequente e planejado mediante àquele estímulo, passando a ter uma **resposta automática**, uma vez que as **repetições** possibilitam que o animal consiga refletir e escolher a melhor ação.





O reforço é utilizado para aumentar ou diminuir a ocorrência de comportamento mediante a uma situação. É importante ressaltar que este reforço deve ser **imediat**o, ou seja, a recompensa tardia não é eficaz, uma vez que o animal **não possui a capacidade de associar a recompensa ao comportamento desejado**.

Vale ressaltar que o importante é o esforço do animal em **atender o estímulo**, não necessariamente a perfeição na execução do movimento.



Fonte: canalrural.com.br

Exemplo de recompensa e reforço positivo:

Acariciar a região do pescoço e afastar em seguida



DESSENSIBILIZAÇÃO

A dessensibilização é utilizada para fazer com que situações que geram estresse nos animais se tornem rotina. Para isso, são utilizados estímulos e objetos que vão promover a aprendizagem. É importante ressaltar que este processo deve ser realizado de forma gradativa.



1°

O primeiro passo é estabelecer a zona de fuga para os animais que estão sendo treinados, que deve ser reduzida lentamente ao longo do processo até que o animal permita a aproximação.

Com o início do contato físico, é interessante que sejam utilizados estímulos positivos, como a escovação. Assim, ele terá maior confiança e deixará de ver a presença do homem como algo negativo. A última etapa é o treinamento, em que os animais estarão acostumados com atividades diárias.

2°

Desta forma, essas ações vão promover uma facilidade na hora do manejo, bem como a redução do estresse e do risco de acidentes e propiciar condições de bem-estar.



INSTALAÇÕES

Para o estabelecimento de manejo racional, é importante que sejam utilizadas instalações adequadas, que garantam uma maior eficiência do trabalho, a minimização do estresse dos bovinos durante o manejo e a maior segurança das pessoas e animais. Nesse sentido, as instalações racionais são caracterizadas por levar em consideração, tanto na sua forma, quanto na sua dimensão, os aspectos do comportamento e da estrutura biológica dos bovinos. Dessa forma, existem inúmeros modelos de edificações rurais projetadas para que o manejo seja realizado da melhor forma possível.



O curral antiestresse é constituído de seringa em formato de lua e um brete em curva, o que dá a impressão ao gado de que ele sempre está se voltando para o local em que estava anteriormente. Além disso, a curvatura impossibilita que o animal veja mais do que alguns metros à frente, colaborando para que ele não se estresse com o que o está esperando adiante.



Um outro ponto importante é o uso estratégico de paredes fechadas para impedir a distração do animal com a movimentação ou objetos estranhos, além do piso antiderrapante, que auxilia a evitar quedas.



As dimensões devem obedecer a medidas mínimas e máximas, apropriadas para os diferentes componentes da instalação!



Porém, não existe modelo padrão, uma vez que diversos fatores devem ser levados em consideração na busca do melhor projeto para a **situação específica**: *os bovinos (categorias, temperamento, porte), o sistema de manejo geral da fazenda, a chegada e saída do curral, o uso de remanga/curral de espera, custos da obra, a localização do sol, a movimentação de caminhões de embarque.*



CONSIDERAÇÕES FINAIS

O manejo racional demanda mudança de postura e mentalidade por parte de quem trabalha e/ou empreende no setor. Porém, esses esforços tendem a ser recompensados através da diminuição dos riscos de acidentes, tanto dos animais, quanto das pessoas, e redução do estresse dos animais. Conseqüentemente, **haverá diminuição de perdas na produção, garantindo que o produtor tenha um produto de maior qualidade.** Portanto, o manejo racional melhora a eficiência da criação, levando a melhor desempenho financeiro.





A VetJr. é uma empresa júnior de consultoria da Escola de Veterinária da UFMG, composta por estudantes e amparada por professores e laboratórios da universidade.

Trabalhamos com projetos de consultoria, dando assistência a criadores e proprietários. O objetivo desse conteúdo é tornar mais acessível informações sobre melhores manejos para bovinos.

Gostou do conteúdo? Então agende agora sua reunião diagnóstica e garanta a qualidade de vida e bem estar para seus animais!

Autoria de Helena Alcântara, Júlia Freitas, Juliana Alves e Stéphanie Cristine.
Corrigido por: Mv. Adriana Costa Val

Vet Jr.
UFMG



Entre em contato:
(31) 9 8292-7161
bovinocultura@vetjr.com
@vetjrufmg
www.vetjr.com

Texto por Dra. Adriane Costa Val
Universidade Federal de Minas Gerais,
Escola de Veterinária, Campus
Pampulha
Av. Antônio Carlos, 6627
Belo Horizonte, MG
CEP: 31270-901