

# Boas Práticas de Manejo

# IDENTIFICAÇÃO



Anita Schmidek - Hugo Durán - Mateus J. R. Paranhos da Costa

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Boas Práticas de Manejo  
**IDENTIFICAÇÃO**

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

# Boas Práticas de Manejo

# **IDENTIFICAÇÃO**

**Anita Schmidek**

*APTA – Pólo Regional Alta Mogiana  
Colina-SP*

**Hugo Durán**

*Allflex Identificação Animal*

**Mateus J. R. Paranhos da Costa**

*Departamento de Zootecnia, FCAV-UNESP, Jaboticabal-SP*

## **Missão Mapa**

Promover o desenvolvimento  
sustentável e a competitividade  
do agronegócio em benefício  
da sociedade brasileira

Brasília-DF  
2013

Catálogo na Fonte  
Biblioteca Nacional de Agricultura – BINAGRI

---

Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Boas práticas de manejo, identificação/ Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. Anita Schmidek, Hugo Durán, Mateus J.R. Paranhos da Costa – Brasília : MAPA/ACS, 2013.

42 p. : il.

ISBN 978-85-7991-073-9

1. Identificação - Bovino. I. Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. II. Schmidek, Anita. III. Durán, Hugo. IV. Paranhos da Costa, Mateus J.R. V. Título.

AGRIS 5212  
L01  
CDU 636.2

---

© 2013 Ministério da Agricultura,  
Pecuária e Abastecimento.  
Todos os direitos reservados. permitida  
a reprodução desde que citada a fonte.  
A responsabilidade pelos direitos autorais  
de textos e imagens desta obra é do autor.  
Distribuição gratuita.

Tiragem: 10.000 exemplares

Desenho de Capa: Paulo Tosta  
Diagramação e projeto gráfico:  
umdesign.com.br e Funep

**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,  
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO**

Assessoria de Comunicação Social  
Esplanada dos Ministérios, Bloco D, 8º andar, sala 854  
CEP: 70043-900, Brasília-DF  
Tel.: (61) 3218-2708/2819  
Fax.: (61) 3322-4640  
[www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)  
e-mail: [acsgm@agricultura.gov.br](mailto:acsgm@agricultura.gov.br)  
Central de Relacionamento: 0800 704 1995  
Coordenação Editorial: Assessoria  
de Comunicação Social  
Impresso no Brasil / Printed in Brazil

# ÍNDICE

Prefácio .....	7
Desenvolvimento e validação deste manual .....	9
A identificação de bovinos .....	10
Métodos de identificação .....	12
A tatuagem .....	13
Equipamentos e materiais para a tatuagem	
Planejando e organizando a tatuagem	
Aplicação da tatuagem	
Os brincos de identificação .....	19
Planejamento e organização na aplicação de brincos	
Instalações e equipamentos	
Animais e equipe de trabalho	
A aplicação dos brincos	
O processo de cicatrização e o risco de bicheiras	
Cuidados após a aplicação de brincos	
A marcação a fogo .....	32
O planejamento da marcação a fogo	
Realizando a marcação a fogo	
A identificação passo a passo .....	39
Considerações finais .....	41
Agradecimentos .....	42



# Prefácio

Os resultados recentes de pesquisas têm demonstrado que o conhecimento do comportamento animal e o uso de estratégias de manejo racional dos animais geram ganhos diretos e indiretos na produtividade e na qualidade dos produtos de origem animal.

Portanto cabe ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA a responsabilidade de fomentar as boas práticas de manejo dos animais de produção. Neste sentido, desde 2008, o MAPA instituiu uma Comissão Técnica Permanente de Bem-estar Animal- CTBEA, coordenada pela Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo, que tem como objetivo de traçar as diretrizes e fomentar adoção dos princípios de bem-estar animal nos diferentes elos da Cadeia Pecuária.

A publicação deste Manual é o resultado de uma parceria entre o MAPA e Grupo ETCO (Grupo de Estudos e Pesquisas em Etologia e Ecologia Animal) - entidade especializada no estudo e aplicação das práticas de bem-estar animal. O Manual foi elaborado e validado por meio de pesquisas e implantação em várias propriedades do Brasil.

Este Manual é uma orientação para trabalhadores rurais, produtores e técnicos que atuam na área, sendo sua adoção recomendada nas propriedades rurais de criação de bovinos. O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento promove a sua publicação e distribuição por entender que sua adoção é capaz de trazer benefícios significativos ao bem-estar dos animais e dos trabalhadores, além de aumentar a produtividade e qualidade dos produtos finais tornando o sistema produtivo mais eficiente, competitivo e sustentável.

**Caio Tibério da Rocha**

Secretário de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo  
Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento

# Desenvolvimento e validação deste manual

Este manual foi desenvolvido com base nos resultados de pesquisas realizadas pelo Grupo ETCO e na experiência de várias pessoas que contribuíram para a sua elaboração. Foram cinco anos de estudos e de trabalho sobre a identificação de bovinos, criando muitas oportunidades para a troca de experiências com técnicos, pecuaristas e vaqueiros.

As recomendações apresentadas neste manual foram validadas em várias fazendas de bovinos de corte, com destaque para a Estação Experimental de Zootecnia de Sertãozinho e a Agropecuária Jacarezinho.

Ainda assim, é provável que existam informações a serem incluídas ou pontos a serem detalhados, por isso solicitamos aos leitores que enviem suas opiniões e sugestões, pelas quais agradecemos antecipadamente.



# A identificação de bovinos



Manter registros sobre as condições de criação e sobre o desempenho dos rebanhos é uma importante ferramenta de manejo e pode ser usada para aumentar a eficiência na atividade pecuária. O monitoramento de informações sobre ganho de peso, reprodução e mortalidade, bem como sobre o uso de produtos (vacinas, medicamentos, alimentos, etc.) e sobre as condições das instalações e dos equipamentos permite aos produtores avaliar o desempenho de seus rebanhos, controlar os procedimentos de manejo e identificar os pontos críticos que precisam ser controlados. Dessa forma, fica mais fácil identificar e resolver

os problemas que ocorrem no dia-a-dia de trabalho em uma fazenda de bovinos de corte.

A identificação individual dos bovinos é um passo importante para qualquer sistema de registro de informações. O ideal é que a identificação seja realizada o quanto antes, preferencialmente nos primeiros dias de vida do bezerro ou logo após a chegada de um animal na propriedade.



A identificação é, geralmente, composta por um código, definido pela combinação de letras, números ou de ambos, que é dado a um determinado animal. Este código deve garantir uma identificação única e positiva para cada indivíduo, tornando possível diferenciá-lo dos outros animais do rebanho. O rebanho em questão pode ser aquele que represente os animais de uma propriedade, ou a população de bovinos de uma determinada região ou até mesmo de um país, como por exemplo, o rebanho brasileiro.

Uma identificação única significa que não haverá outro animal com o mesmo código de identificação dentro do grupo considerado. Em outras palavras, não há códigos repetidos.

Uma situação clara de identificação não-positiva é quando o número de identificação de um animal não é lido ou registrado corretamente, como, por exemplo, quando é registrado um número 2305, e o correto seria 2306.

O procedimento para identificação de bovinos, apesar de simples, requer que a equipe responsável pelo manejo esteja bem treinada, que o trabalho seja realizado em instalações adequadas, usando equipamentos e materiais de boa qualidade, que estejam em boas condições de uso e que o trabalho seja realizado com atenção e organização.

Importante: o manejo de identificação deve ser feito com segurança e tranquilidade, sem causar estresse e nem sofrimento desnecessário aos animais.

# Métodos de identificação

Os métodos de identificação mais comuns para bovinos são: tatuagem, brinco (visual ou eletrônico) e marcação a fogo. Existem outros métodos menos utilizados como, por exemplo: o bolus intra-ruminal, marcação a frio, cortes nas orelhas, colares de identificação e marcas nos chifres. Neste manual serão apresentados os métodos de tatuagem, brincos e marcação a fogo.

É importante reconhecer que todos estes métodos têm limitações em seu uso e que a eficiência de cada um é diretamente relacionada à forma pela qual são aplicados na identificação de animais. Quanto melhor realizado o processo de identificação, menores serão os riscos de perda e de duplicidade na identificação



# A tatuagem



NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO POR MEIO DE TATUAGEM

A tatuagem é um método de identificação permanente e de fácil realização. Sua principal limitação é a dificuldade para visualização do código, sendo necessária a contenção dos animais para que a leitura seja feita com a precisão e a segurança necessárias para um bom trabalho.

Em geral, este tipo de identificação é aplicado nos primeiros dias de vida do bezerro, combinando-a, posteriormente, com outro método, mais fácil de visualizar, em geral com os brincos ou com a marcação a fogo.

## Equipamentos e materiais para a tatuagem

Existem basicamente dois tipos de equipamentos para realizar a tatuagem, que são muito parecidos com alicates. O alicate de tatuagem mais comum tem uma almofada de borracha em um dos lados e uma estrutura na forma de trilho no outro, onde são fixados os números, as letras ou os símbolos removíveis, gerando o código de identificação. Estes identificadores (números, letras e símbolos) são formados pela combinação de agulhas metálicas. Uma das extremidades das agulhas fica presa em um pequeno bloco de metal e a outra, mais fina, fica livre para furar a orelha do animal.

No outro tipo de alicate de tatuagem, o trilho é substituído por uma estrutura rotativa. Nesse caso os identificadores ficam presos, girando de forma independente para compor o código de identificação desejado. Neste tipo de alicate, o risco de perda dos dígitos de identificação é menor, mas é mais difícil substituí-los quando danificados.

Em ambos os casos, o código de identificação deve ser trocado a cada animal tatuado. Essa troca deve ser feita com muita atenção, sendo recomendado sempre usar uma folha de papel para checar se o código está correto, antes de furar a orelha do animal.

Não improvise, use apenas as tintas próprias para tatuagem e de boa qualidade. Para animais com a pele clara use tinta (ou pasta de tatuagem) de cor preta e no caso de animais de pele escura, use tinta de cor verde.



ALICATE DE TATUAGEM ROTATIVO



ALICATE DE TATUAGEM CONVENCIONAL

## Planejando e organizando a tatuagem

Mantenha os equipamentos de tatuagem limpos e bem guardados. Se possível, guarde-os em um estojo com tampa, colocando os códigos (números e letras) sempre em ordem crescente. Fazendo assim será mais fácil preparar o alicate para fazer a tatuagem.

Antes de iniciar o manejo, verifique se os equipamentos e os materiais estão em boas condições de uso. Certifique-se de que o conjunto de identificadores está completo. O alicate de tatuagem deve estar limpo, alinhado e lubrificado.

Os códigos devem estar limpos, sem ferrugem, sem outros resíduos e sem agulhas quebradas ou tortas.

A tinta (ou a pasta de tatuagem) deve estar em boas condições para fazer as tatuagens e ser suficiente para realizar o trabalho planejado.

O tamanho dos identificadores deve ser compatível com o tamanho da orelha dos animais. Use identificadores pequenos para tatuar os bezerros, com isto os pontos da tatuagem não ficarão muito espaçados entre si quando o animal se tornar adulto.



## Aplicação da tatuagem

Para conseguir uma tatuagem legível e duradoura, realize os procedimentos com atenção e cuidado. A facilidade para leitura depende da forma com que a tatuagem é realizada.

Prepare o alicate de tatuagem, com o código de identificação que o animal irá receber. Este procedimento exige certa experiência, especialmente no caso dos alicates mais comuns, com os números ou letras soltas, pois há o risco de colocar os identificadores de ponta cabeça ou na sequência errada.

**Atenção! Antes de tatuar a orelha do animal faça um teste em um pedaço de papel, certificando-se de que o código de identificação está correto.**

No caso da aplicação de tatuagem em bezerros recém-nascidos, pode-se fazer a contenção manual, realizando o trabalho no próprio pasto onde o animal se encontra. Para os animais mais velhos, recomenda-se conduzi-los ao curral e realizar a tatuagem com os animais bem contidos, no tronco de contenção. Em ambos os casos serão necessárias duas pessoas, para a contenção do animal e aplicação da tatuagem.

A tatuagem precisa estar bem posicionada na orelha. Não aplique-a em áreas com muitos pelos (bordas das orelhas) e muito irrigada (com veias mais grossas). Em ambos os casos, o risco de tatuagens com baixa qualidade é grande.



A posição ideal para a tatuagem em um bovino é entre as duas nervuras principais, no centro da orelha. Atenção: esta posição não é recomendada quando forem utilizados brincos como a segunda forma de identificação; nesse caso, a tatuagem deve ser posicionada acima da nervura superior ou abaixo da inferior, escolhendo a área menos irrigada e com menos pelos.

Limpe bem o local a ser tatuado, pois a cera presente na cartilagem prejudica a qualidade da tatuagem. Use, de preferência, um pano macio com álcool. Se isto não for possível, limpe a área a ser tatuada com os dedos. Após limpar o local da orelha, passe a tinta ou a pasta de tatuagem, de forma a cobrir uma área um pouco maior que o tamanho do código a ser tatuado. Com isto a tinta é levada pelas agulhas para dentro dos furos, garantindo uma boa identificação.

Evite passar a tinta apenas após ter furado a orelha do animal, pois o sangue que sai nos furos feitos pelas agulhas pode dificultar a penetração da tinta, causando problemas de identificação.



PONTOS DE SANGUE NOS FUIROS DA TATUAGEM

Posicione as agulhas do tatuador sobre a área coberta pela tinta e aperte, de modo que as agulhas perfurem a orelha. Abra e retire o alicate com cuidado, para não comprometer a tatuagem com arranhões ou rasgos.

Após retirar o alicate, passe a tinta novamente sobre a tatuagem. Use um dedo ou uma pequena escova macia para espalhar a tinta sobre o local tatuado, fazendo com que os furos fiquem cheios de tinta. Os riscos de bicheiras e de problemas de cicatrização na tatuagem são geralmente baixos.

Nas primeiras semanas após realizar as tatuagens, mantenha um monitoramento constante dos animais. Em condições normais, evite manipular o local da tatuagem durante o primeiro mês, ou até que esteja bem cicatrizado. No caso de ocorrência de bicheiras ou inflamações, trate o animais o quanto antes, seguindo as recomendações do veterinário. Com a realização de um bom manejo, teremos uma tatuagem legível e permanente.



BICHEIRA NO LOCAL DA TATUAGEM



# Os brincos de identificação

A utilização de brincos para a identificação animal é bastante comum, especialmente por ser um método de fácil aplicação e de boa visibilidade.

Como para os demais métodos de identificação, é preciso que os procedimentos para a aplicação dos brincos sejam realizados de forma correta e segura, minimizando os riscos de acidentes e de falhas no processo.

O principal ponto crítico da utilização de brincos é a falha na retenção, resultando na perda da identificação dos animais. Há dois fatores principais que aumentam os riscos de perdas de brincos: produtos de baixa qualidade e falhas nos procedimentos de aplicação. Quando são utilizados brincos de boa qualidade, com a adoção de procedimentos corretos para sua aplicação, espera-se uma retenção de, pelo menos, 98% dos brincos aplicados ao ano, como definido pelo ICAR, o comitê internacional que avalia os sistemas de identificação para animais ([http://www.icar.org/Documents/Rules%20and%20regulations/Guidelines/Guidelines\\_2011.pdf](http://www.icar.org/Documents/Rules%20and%20regulations/Guidelines/Guidelines_2011.pdf)). Por exemplo, se brincos de boa qualidade forem aplicados adequadamente em 100 animais, após um ano deve haver pelo menos 98 animais com seus brincos.



Este resultado nem sempre é alcançado na prática, e as falhas de retenção podem ser muito altas, por vezes maior que 30%. Isto pela combinação de utilização de produtos de baixa qualidade e de falhas na execução dos procedimentos de manejo para aplicação dos brincos.

Há muita variação de qualidade nos brincos disponíveis no mercado. Assim, no momento da compra dos brincos para identificar seus animais, escolha os de melhor qualidade, que devem apresentar as seguintes características:

- Flexibilidade.
- Girarem livremente na orelha do animal.
- Espaçamento adequado (8 mm) entre as partes “macho” e “fêmea” do brinco, garantindo boa aeração local da aplicação.
- Formato que diminua o risco de enroscar em cercas e arbustos.
- Resistência à radiação solar.
- Números ou letras com boa impressão, que não apaguem com o tempo.

Assumindo que serão usados brincos de boa qualidade, o elemento chave para minimizar as perdas é a realização de um bom procedimento de aplicação.

Apesar da aplicação de brincos parecer uma tarefa fácil, não se iluda. Para realizá-la com eficiência, é preciso planejamento e organização. O trabalho deve ser feito por pessoas capacitadas, usando equipamentos e materiais adequados e realizado de forma organizada e com os devidos cuidados de higiene. Se estas condições não forem respeitadas há maior risco de falhas na execução dos procedimentos, aumentando também os riscos de perdas de brincos e de erros na identificação dos animais.

Além disso, quando a aplicação de brincos é realizada sem os cuidados necessários, há maior risco de acidentes com os trabalhadores e com os animais. **Lembre-se! Brincos mal aplicados = brincos perdidos = prejuízos.**

## Planejamento e organização na aplicação de brincos

Sempre que possível procure aplicar os brincos na época mais seca e fria do ano.

Fazendo isto há menor risco de bicheiras, que trazem prejuízos para a fazenda, perdas de brincos e sofrimento aos animais.

Nos casos em que os brincos devem ser aplicados na época de chuvas, é recomendada a utilização preventiva de antiparasitários para o controle de bicheiras. Nesses casos deve-se também tomar mais cuidado no monitoramento dos animais após a aplicação dos brincos.



## Instalações e equipamentos

Para proceder à aplicação de brincos em bovinos, não é necessário nenhum tipo de instalação especial. Quanto mais jovem for o animal, mais fácil será sua contenção e, conseqüentemente, mais simples o manejo para sua identificação.

No caso da identificação de bezerros recém-nascidos, a aplicação dos brincos pode ser feita no local do nascimento, geralmente no pasto; realizando a contenção manual, restringindo os movimentos do corpo e da cabeça. Para animais mais velhos, faça a aplicação dos brincos no tronco de contenção. Contenha bem o animal, prendendo o pescoço, com a pescoceira, o mais próximo da cabeça do animal, ao invés de fazê-lo na base do pescoço, próximo à paleta. No caso de troncos de contenção com duas pescoceiras, faça o uso de ambas para conter o animal com a finalidade de colocação de brinco.



CONTENÇÃO DOS BOVINOS PARA A APLICAÇÃO DOS BRINCOS

É recomendado ter mais uma pessoa para conter a cabeça do animal, seja com as mãos ou com o uso de um cabresto ou uma corda. Faça isto para prevenir os movimentos da cabeça, que dificultam o manejo e que podem resultar em acidentes.

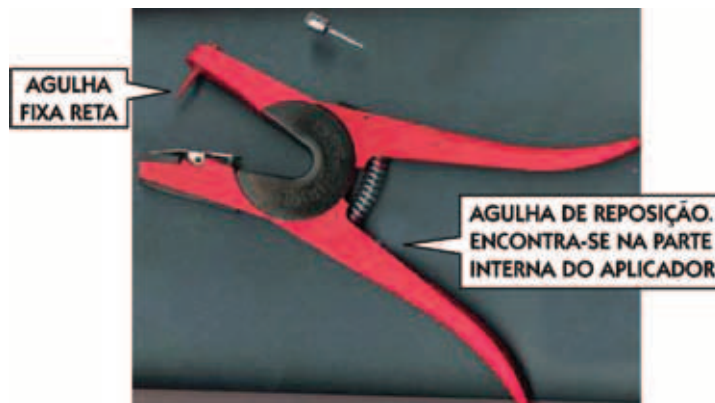
**Atenção! A contenção dos animais deve ser mantida até que o alicate tenha sido retirado da orelha. Movimentos bruscos nesse momento podem rasgar a orelha.**

○ mau posicionamento do alicate aplicador de brincos na orelha e a falta ou falhas na contenção dos bovinos no momento da aplicação de brincos podem causar muitos problemas, dentre eles: fechar o brinco fora da orelha (brinco perdido), rasgar a orelha do animal (que causa sofrimento desnecessário, aumenta o risco de perda do brinco e exige cuidado do ferimento) e aplicar o brinco em local não recomendado (maior risco de perda do brinco).

Utilize o alicate aplicador recomendado pelo fabricante dos brincos.

Antes de iniciar a aplicação, certifique-se que os equipamentos estejam em boas condições para o trabalho. ○ alicate aplicador deve estar limpo, lubrificado e alinhado (o que facilita o seu uso) e a agulha (onde se coloca a parte "macho" do brinco) não deve estar solta ou torta (pois estas condições causam danos ao brinco e fazem com que o mesmo não fique bem fixado).

No caso da agulha estar solta, aperte-a com chave de fenda de tamanho apropriado. Agulhas tortas devem ser trocadas. Dependendo do aplicador utilizado, há uma agulha sobressalente na parte interna do cabo, para substituição em caso de necessidade.



## Animais e equipe de trabalho

Um ponto importante para o planejamento e para a organização do manejo de identificação é a definição de quantos animais serão identificados em cada período de trabalho.

O manejo de identificação deve ser feito com calma. O objetivo é que a aplicação do brinco fique bem feita e sem causar estresse desnecessário nos animais.

Quando a aplicação de brincos é realizada em 50 ou mais animais por hora é sinal de que o manejo está corrido, com isto há aumento no risco de erros de aplicação e de identificação, o que aumenta o risco de perdas de brincos.

A equipe de trabalho deve contar com pelo menos quatro pessoas: uma delas deve ser responsável pela organização e preparação dos brincos para a aplicação (além de realizar as anotações necessárias), duas serão responsáveis pela contenção do animal (sendo necessário um ajudante quando os animais são mais agitados) e a quarta pessoa terá a responsabilidade de aplicar o brinco.

Outras pessoas podem ajudar na condução dos animais dos currais até o tronco de contenção, de forma a sempre manter um animal pronto para ser identificado. Lembre-se! As pessoas envolvidas com o manejo devem estar bem treinadas, e tanto o excesso como a falta de pessoas para conduzir o trabalho dificulta a sua realização.

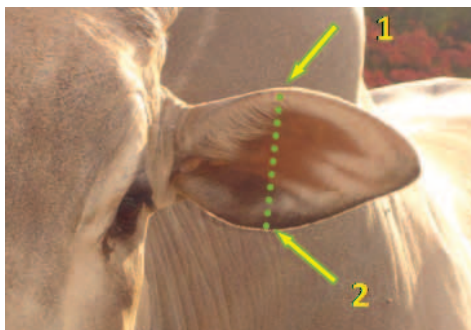
Para a aplicação de dois brincos no mesmo animal, é recomendável contar com duas pessoas para realizar a aplicação e dois alicates. Fazendo assim o trabalho será realizado sem pressa, além de reduzir o tempo de contenção do animal, diminuindo o estresse.



## A aplicação dos brincos

Durante os procedimentos para a aplicação dos brincos lembre-se sempre que o objetivo é estabelecer uma identificação única e definitiva. Portanto, certifique-se que não há brincos com números repetidos e realize a aplicação da forma correta. **Trabalhe sempre com muita calma e atenção! Esta é a melhor forma para evitar erros.**

○ brinco deve ser posicionado na parte central da orelha e entre as duas nervuras principais, oferecendo boas condições de retenção e de visualização. Para definir o local correto da aplicação, considere os dois pontos extremos da orelha do animal, localizados nas bordas superior e inferior, como indicado na figura abaixo. Trace uma linha imaginária entre esses dois pontos (identificados como 1 e 2 na figura) e encontre nessa linha a posição central entre as duas nervuras principais (em posição horizontal na orelha dos animais).



LOCAL DE APLICAÇÃO



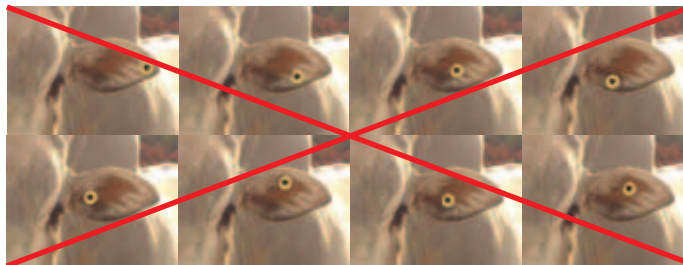
BRINCO BEM POSICIONADO



Esse é o local de aplicação do brinco onde ele fica mais protegido dentro da orelha do animal, pois é o ponto de maior resistência (com menor probabilidade de perdas) e de menor risco de enroscar em cercas ou arbustos, além de permitir boas condições para leitura visual dos números.

Esta forma para definir a posição do brinco é válida tanto para animais de orelha pequena (como no gado europeu) como para os de orelha grande, e mesmo para os de orelha muito grande (zebuínos).

Para a aplicação do brinco, mantenha o alicate em posição vertical (em pé) em relação ao solo, fazendo assim será possível aplicá-lo no local correto da orelha. Quando se utiliza o alicate aplicador na posição horizontal (deitado), especialmente em zebuínos adultos, o brinco é aplicado na ponta e não no meio da orelha.



**Evite problemas! Não aplique brincos nas pontas, nas partes de baixo ou de cima e nem sobre as nervuras da orelha.**

## O processo de cicatrização e o risco de bicheiras

A completa cicatrização do furo ocorrerá em algumas semanas após a aplicação do brinco. Nesse período, com a ferida aberta, há maior risco de infecções, inflamações e instalação de bicheiras, que podem fazer com que o brinco caia ou tenha que ser removido.

Para reduzir esses riscos, aplique os brincos com muito cuidado e higiene. Não trabalhe com equipamentos e brincos sujos de barro, fezes ou poeira. Utilize pastas repelentes de moscas (unguento) nas bases de ambas as partes (“macho e fêmea”) dos brincos, mantendo uma camada desse produto entre o brinco e a orelha do animal. Com isto esperase reduzir a presença de moscas na área lesionada.

Dependendo da incidência de bicheiras (que é muito variável entre regiões, propriedades e setores de uma mesma propriedade, e também varia em função da época do ano), será necessário ampliar as ações preventivas para seu controle. Isto pode ser feito, por exemplo, aplicando antiparasitário injetável com ação específica contra bicheiras de forma preventiva e de longo efeito.



BICHEIRA NO LOCAL DE APLICAÇÃO DO BRINCO

Em situações de extremo risco de infestação, quando a frequência de aparecimento de bicheiras é alta, mesmo com a adoção dos cuidados para evitá-las, é recomendado fazer furos nas orelhas dos bezerros, aproveitando o momento do manejo de cura do umbigo.

Estes furos devem ser feitos exatamente nos locais onde serão aplicados os brincos. Para isso, utilize um furador (que já se encontra disponível no mercado) ou mesmo um vazador de couro. O furador deve estar limpo, sem ferrugem, bem afiado e sem deformações na área de corte.

**O tamanho do furo é muito importante, use furadores com 6 mm de diâmetro.**

1º Passo



2º Passo



3º Passo



4º Passo

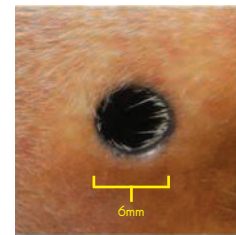


FURANDO A ORELHA DO BEZERRO AO NASCIMENTO

Furos menores que 5 mm fecham, devido à cicatrização, e os furos maiores (com 7 mm ou mais) aumentam os riscos de perdas de brincos, pois com o crescimento dos bezerros, eles aumentam de tamanho.

Os brincos serão colocados mais tarde, após a completa cicatrização dos furos, de preferência aproveitando um dos manejos de rotina, como na vacinação ou na desmama, por exemplo.

Logo após a colocação do brinco, com o animal ainda contido, é recomendada a aplicação de repelente de moscas em ambas as partes ("macho" e "fêmea"). Dê preferência para repelente incolor para não manchar o brinco.



FUROS APÓS CICATRIZAÇÃO

Lembre-se! Quando aplicamos brincos nos animais, estamos colocando um "corpo estranho" nas suas orelhas. Por isso é necessário realizar inspeções periódicas para monitorar eventuais problemas e tomar ações para resolvê-los o quanto antes. As inspeções devem ser frequentes nos primeiros 15 dias após a aplicação dos brincos (se possível diariamente) e também quando há maior risco de infestação (quando faz muito calor e a umidade do ar é alta, em locais com alta ocorrência de moscas e quando o brinco for aplicado muito próximo à cabeça do animal).

## Cuidados após a aplicação dos brincos

Identifique os animais com orelha sangrando, inflamada ou “melada”, e também aqueles que coçam ou balançam muito a cabeça e que ficam apartados do rebanho. Leve-os ao curral para uma inspeção mais cuidadosa.

Procure ovos e larvas de bicheira e, em caso positivo, retire o brinco, aplique produto larvicida no local e proceda a limpeza na área afetada, retirando ovos e larvas. Em casos mais graves, consulte um veterinário, pois pode ser necessário o uso de antiinflamatórios e antibióticos.



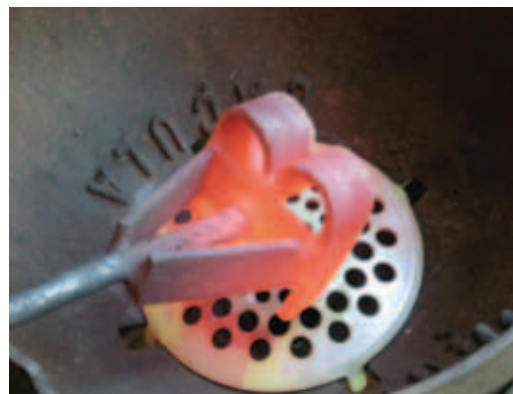
ANIMAL COM BICHEIRA NA ORELHA

# A marcação a fogo

A marcação a fogo é o método mais comum para a identificação de bovinos, sendo usado para identificar a raça, o proprietário do animal, o indivíduo e também a realização de certas práticas de manejo, como no caso da vacinação de brucelose, por exemplo.

Do ponto de vista do bem-estar animal, a marcação a fogo é desaconselhada, principalmente quando realizada em partes mais sensíveis do corpo do animal, como na cara, por exemplo. Todavia, seu uso é ainda muito frequente e muitas vezes obrigatório, como no caso de controle da brucelose, justificando assim a inclusão desta metodologia neste manual.

Quando bem feita, a marca a fogo é permanente e de fácil visualização. Entretanto, é um método que traz risco para os animais, podendo, quando mal feito, causar lesões graves por queimadura, resultando em dor e sofrimento intensos.



Isto pode ser facilmente percebido em manejos posteriores, quando os animais são conduzidos novamente para o local onde foram marcados (geralmente o curral), quando ocorre uma maior frequência de animais que empacam ou refugam. Além disso, sempre há o risco de ferimentos graves por queimadura tanto para os animais quanto para as pessoas envolvidas com o manejo.

## O planejamento da marcação a fogo

Antes de realizar a marcação a fogo, esteja certo de que a pessoa responsável tenha experiência, que está bem treinada em boas práticas de manejo e em condições para executar o trabalho. Os maiores riscos com este tipo de identificação ocorrem quando realizada por pessoas inexperientes, trêmulas, cansadas ou que não se importam com os animais.

É importante trabalhar com equipamentos (grelhas e ferros de marcar) de boa qualidade e em boas condições de uso. Assegure-se que a grelha (também conhecida por fogareiro ou queimador) e os produtos combustíveis (madeira, carvão ou gás) a serem usados para o aquecimento dos ferros sejam adequados e em quantidade suficiente para realizar o trabalho.

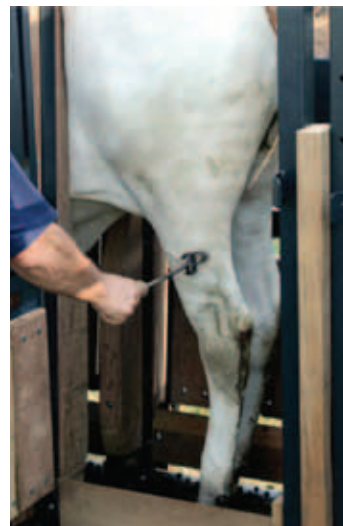


Existem diversos modelos de grelhas para aquecer os ferros. Dê preferência para os modelos que possibilitem ordenar os ferros em ordem crescente, fazendo com que o trabalho fique mais fácil e diminua os riscos de erros. Recomenda-se que os ferros de marcar tenham 8 cm de diâmetro, não ultrapassando 11 cm. Devem possuir cantos arredondados e ter o seu desenho segmentado, com cortes na marca, principalmente nas curvas e cantos.

Antes de iniciar o trabalho verifique se o jogo de ferros de marcar está completo, com todos os números ou letras necessários para a identificação, e se não há ferros quebrados ou desgastados pelo uso. Ferros desgastados ficam mais finos e ao serem usados podem cortar a pele dos animais, ferindo-os gravemente.

## Realizando a marcação a fogo

A marcação a fogo deve ser realizada em locais de fácil visualização, de menor impacto para o animal (áreas de menor sensibilidade à dor) e que minimizem os danos ao couro, sendo seu posicionamento no corpo do animal definido por lei, pelas associações de criadores ou pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.





As marcas de registro genealógico e de vacinação de brucelose são geralmente aplicadas na cara dos animais, apesar de ser a área de maior concentração de terminações nervosas, resultando em maior sensação de dor.

Sempre que possível evite fazer marcação a fogo na cara do animal; porém, quando for necessário este tipo de marcação, proteja o olho do animal no momento de marcar. Preferencialmente, use luvas de couro e tampe o olho do animal.

**Lembre-se! A marcação a fogo é uma agressão à pele do animal**, portanto deve ser realizada com muito cuidado e atenção para evitar sofrimento desnecessário e para garantir que a identificação ficará bem feita.

Não realize a marcação a fogo em dias de chuva, nem em animais com os pelos molhados ou sujos de lama ou excrementos. Quando o ferro quente é aplicado sobre o pelo úmido ou sujo ele perde calor rapidamente, o que dificulta a marcação, deixando a marca borrada ou sendo necessário repetir a aplicação do ferro quente sobre o corpo do animal.

Atenção especial deve ser dada às fêmeas, pois quando estressadas elas urinam mais e com isto molham as caudas, que, ao serem agitadas, molham também as pernas traseiras, geralmente no local onde a marcação a fogo será feita.

Pelo mesmo motivo é recomendado que a acomodação dos animais no curral se dê com lotes pequenos, evitando que fiquem muito encostados uns nos outros, se molhando com urina ou se sujando com fezes.



Posicione a grelha em local próximo ao tronco de contenção (ou do local onde será realizada a marcação), esteja seguro de não haver riscos de que pessoas ou animais tropecem ou tombem com a grelha durante sua movimentação para realizar o trabalho ou na tentativa de fugir.

Acenda o fogo para esquentar as marcas. Para saber a temperatura ideal para realizar a marcação, observe a cor da marca que está no fogo. Enquanto o ferro estiver preto, é sinal que ainda está frio, nessa condição o ferro pode estar quente o suficiente para queimar os pelos, mas não para deformar a sua raiz, o que é essencial para uma marca

duradoura. O ferro deve estar em brasa, vermelho, que é o sinal que está quente o suficiente para produzir uma boa marca, sem necessidade de ser aplicado novamente.

Para fazer uma boa marca a ferro, é muito importante que o animal esteja bem imobilizado. Isto deve ser feito preferencialmente no tronco de contenção.

Na ausência deste, contenha o animal, deitando-o e amarrando-o.

Para um trabalho mais seguro, após conter o animal no tronco, com a utilização da pescoceira e vazieira (ou parede móvel, dependendo do tipo de tronco de contenção utilizado), dobre a base da cauda do animal para cima e para frente, formando um arco. Fazendo isto você terá uma imobilização mais efetiva do animal. Isto ocorre porque, ao dobrar a cauda, exercemos uma certa pressão sobre um feixe de nervos que controla os movimentos dos membros posteriores, reduzindo sua movimentação. Cuidado, não faça força excessiva e nem torça a cauda do animal, pois isto causa dor e, em casos extremos, pode levar a uma fratura.



Com o animal bem contido, pegue o ferro quente com o número desejado, posicione a marca de maneira firme no local correto e pressione, sem muita força, contra o corpo do animal. Procure distribuir a pressão por igual, evitando que uma extremidade do ferro fique mais pressionada que as outras no corpo do animal.

No caso do animal estar muito agitado, espere um pouco para que ele se acalme antes de posicionar a marca.

Os movimentos para aplicação da marcação a fogo devem ser firmes e consistentes. Não faça movimentos bruscos com o braço durante a marcação, pois pode ferir o animal e borrar a marca.

Manter o ferro sobre a pele por muito tempo causa dor desnecessária e queimadura excessiva. Além disso, vai causar um ferimento no local da marca, que demora mais tempo para cicatrizar.

Quando o ferro for retirado, a marca no corpo do animal deve apresentar coloração marrom e não deve ter feridas abertas (com sangramento).



# A identificação passo a passo

1. O manejo de identificação deve ser feito com planejamento e organização.
2. Defina previamente o tipo de identificação a ser utilizado, onde o trabalho será realizado, quais animais serão identificados e quem será o responsável pelo trabalho.
3. Verifique com antecedência se as instalações, equipamentos e materiais estão disponíveis, limpos e em boas condições de uso. Utilize sempre equipamentos e materiais de boa qualidade.
4. Os responsáveis pelo manejo devem estar bem treinados e orientados sobre os procedimentos para a identificação dos bovinos.
5. Antes de iniciar o trabalho defina as funções de cada integrante da equipe.
6. Defina um ritmo de trabalho para assegurar que a identificação será bem feita. Não tenha pressa, realize o trabalho com muita calma e atenção.
7. Com exceção dos bezerros recém-nascidos, todos os animais devem ser conduzidos ao curral para realizar a identificação; de preferência, utilizando um tronco de contenção. Só realize a identificação com o animal bem contido.
8. Conduza os animais para o curral com cuidado, sem correr nem gritar.
9. Organize os números (ou códigos) de identificação para facilitar sua utilização.
10. Evite erros! Esteja certo de que o código de identificação é o correto antes de aplicá-lo no animal.
11. Monitore os animais regularmente após a identificação, faça-o de forma mais frequente nas primeiras semanas e em situações de maior risco de bicheiras.
12. No caso do animal estar muito agitado, espere um pouco para que ele se acalme antes de posicionar a marca.
13. No caso de ocorrência de bicheiras ou inflamações, trate o animal o quanto antes, seguindo as recomendações do veterinário.

## **A tatuagem**

- Não tatue em cima das nervuras nem em áreas com veias grossas e com muitos pelos.
- Limpe bem o local da orelha onde será aplicada a tatuagem.
- Passe a tinta no local que será tatuado. A área coberta pela tinta deve ser maior que a tatuagem.
- Use tinta preta para animais com a pele clara e verde para os de pele escura.
- Posicione o alicate tatuador no local correto. Pressione até furar a cartilagem da orelha.
- Retire o alicate tatuador com cuidado. Passe mais tinta sobre a tatuagem, esfregando suavemente.

## **A aplicação de brincos**

- É recomendado fazer a aplicação de brincos em meses mais frios e secos.
- Em períodos de chuva e calor recomenda-se furar a orelha do bezerro antes da aplicação do brinco, o furo deve ser de 6 mm. Coloque o brinco apenas após a cicatrização do furo.
- O alicate aplicador deve ficar na posição vertical (“em pé”), evite a posição horizontal (“deitado”).
- Aplique o brinco na parte central da orelha e entre as duas nervuras principais.

## **A marcação a fogo**

- Não realize a marcação a fogo em dias de chuva, nem em animais com os pelos molhados ou sujos de lama ou excrementos.
- O ferro deve estar bem quente, em brasa (vermelho).
- Posicione a marca de maneira firme no local correto e pressione, sem muita força, por alguns segundos. Não faça movimentos bruscos.

## Considerações finais

Adotando as recomendações aqui sugeridas, obtém-se uma identificação eficiente e segura, tanto para obter uma boa retenção da identidade do animal, quanto para reduzir o risco de acidentes.

Tais recomendações, via de regra, não acarretam em aumentos de custos nem de tempo para realizar o manejo. Tenha em conta que quando o manejo é realizado com pressa há maior risco de contratempos e de acidentes, que diminuem a qualidade da identificação e demandam mais tempo para resolvê-los. Assim, quando o manejo de identificação é realizado com cuidado e sem pressa, o serviço é de melhor qualidade e realizado em menor tempo. **Lembre-se! Prevenir é melhor que remediar.**



# Agradecimentos

Especial agradecimento a Cleber Souza Silva e Renato dos Santos pela contribuição no conteúdo deste manual e a todos os integrantes do Grupo ETCO que colaboraram com este trabalho, ora atuando na coleta de dados ora na revisão deste manual; demonstrando companheirismo e cooperação sempre. As fotos utilizadas neste manual são de autoria de integrantes do Grupo ETCO (Anita Schmidek, Mateus J. R. Paranhos da Costa e Murilo Henrique Quintiliano) e das equipes técnicas da Allflex, Beckhauser e Pfizer Saúde Animal.

Agradecemos também aos pesquisadores e funcionários da Estação Experimental de Zootecnia de Sertãozinho, onde grande parte de nossas pesquisas sobre a identificação de bovinos foi realizada.

Muitas das recomendações propostas neste manual foram inspiradas, desenvolvidas ou testadas em propriedades particulares. Agradecemos aos proprietários e funcionários dessas fazendas (Agropecuária Jacarezinho, Fazenda Germânia, Fazenda Mariópolis, Fazenda Paredão e Fazenda São Pedro) pela oportunidade e hospitalidade.

Os Frigoríficos Marfrig, Minerva e Estrela d'Oeste abriram suas portas para que realizássemos a avaliação do posicionamento de brinco em animais comerciais.







REALIZAÇÃO



Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento



# Boas Práticas de Manejo IDENTIFICAÇÃO

