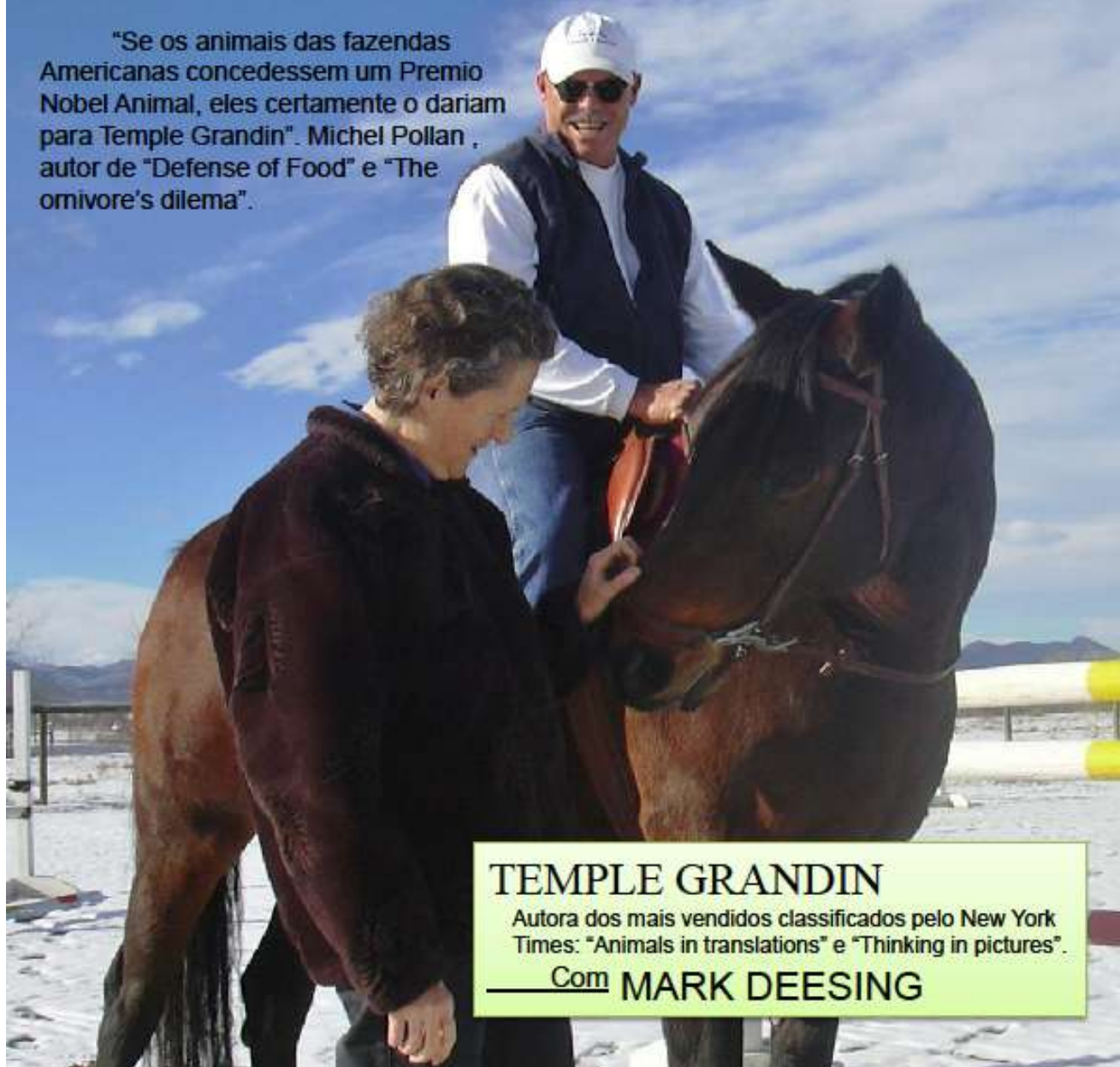


Manejo Humanizado de Gado

**Entendendo o comportamento do gado e outros
animais. Construindo instalações para animais saudáveis**

"Se os animais das fazendas Americanas concedessem um Premio Nobel Animal, eles certamente o dariam para Temple Grandin". Michel Pollan, autor de "Defense of Food" e "The omnivore's dilemma".



TEMPLE GRANDIN

Autora dos mais vendidos classificados pelo New York Times: "Animals in translations" e "Thinking in pictures".

Com **MARK DEESING**

Sobre os autores:

Temple Grandin

Professora do departamento de Zootecnia da Colorado State University, USA
(www.colostate.edu)

Endereço: Department of Animal Science
350 W. Pitkin St.
Colorado State University
Fort Collins CO 80523-1171

Mark Deesing

Desenhista e consultor da empresa Grandin Livestock Handling Systems Inc.

<http://www.grandinlivestockhandlingsystems.com>

3504 North Shields St.

Fort Collins, CO 80524

e.mail: ontheranch1@msn.com

Tradução para o Português:

Maria Lucia Pereira Lima

Doutora em Produção Animal e Pós-doc na Colorado State University, USA
Pesquisadora da APTA- Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios – Ribeirão Preto
marialucia@apta.sp.gov.br

Creditos originais:

Grandin, Temple.
Humane livestock handling/ by Temple Grandin and Mark Deesing.
p. cm.
Includes bibliographical references and index.
ISBN 978-1-60342-028-0 (pbk.:alk.paper)
1.Livestock – Handling – United States. 2. Livestock – behavior.
3.Livestock – Housing – United States – Design and construction.
4.Animal welfare. I.Deesing, Mark. II. Title.
HV 4757.G73 2008
179'.3-dc22

SUMÁRIO

Prefácio	6
Agradecimentos	9
Introdução	10

PARTE I

SOBRE ANIMAIS EM PASTEJO

CAPITULO 1 – PERCEPÇÃO DOS ANIMAIS

O mundo faz sentido	14
Pensamento sensorial e memória	19
Ensinando os animais a confiar	22

CAPITULO 2 – GENÉTICA E APRENDIZADO PELO AMBIENTE NO COMPORTAMENTO

A genética influencia o comportamento animal	27
Experiência inicial e temperamento	33
Comportamento do macho	39

PARTE II

MANEJO DO GADO

CAPITULO 3 – DO PASTO PARA O CURRAL

Evitando os padrões do instinto predador	44
Práticas de manejo que usa o instinto animal	47
Usando o comportamento para juntar grupo de animais soltos	50
Iniciando e controlando movimentos	55
Treinando no pasto	61
Pastejo rotacionado sem cercas	63
Acalmando o gado arisco (selvagem) para entrar no curral	65

CAPITULO 4 – NAS INSTALAÇÕES DE MANEJO

Princípios do manejo de gado no curral e no tronco	66
Medidas de sucesso do manejo	72
Reforma das instalações que aliviam o estresse animal	77
Práticas de contenção	84
Solucionando problemas de manejo	89

CAPITULO 5: ABATE HUMANITARIO

Cuidar dos animais até o fim	91
Como frigoríficos abatem animais	91
Mantendo altos padrões	94

PARTE III

CRIE UM CURRAL DE MANEJO PARA BAIXO ESTRESSE

CAPITULO 6: PLANEJE E DESENHE

A grande figura	97
Planeje com o comportamento animal em mente	99
Sistema curvo de manejo com lados fechados (sólidos)	99
Desenhe suas próprias instalações de manejo	109
Localize no chão cada item do sistema básico curvo	115

CAPITULO 7: CONSTRUÇÕES

Construindo um sistema curvo básico	119
Etapa 1 - Usar a porteira da seringa para posicionar os esteios da seringa	119
Etapa 2 - Assentando os esteios das porteiros de correr	123
Etapa 3 - Usando a montagem dos gabaritos do tronco em v	123
Etapa 4 - Montagem dos postes em formato em v do tronco	125
Etapa 5 - Montagem dos postes do corredor largo e curvo	127
Etapa 6 - Concretar e sulcar o piso de concreto	127
Etapa 7 - Construção da cerca com acabamento de metal	130
Etapa 8 - Instalação das cercas sólidas laterais do tronco	132
Etapa 9 - Construir e instalar as porteiros	133
Etapa 10 - Construção do prédio que cobre o tronco de contenção	134
Etapa 11 - Construção da plataforma de concreto	136
Etapa 12 - Construção da passarela	138
Etapa 13 - Pintura	139

PARTE IV

PROJETOS DE INSTALAÇÕES

CAPITULO 8: ESQUEMA DE FAZENDA OPÇÕES E DETALHES

Opções de desenhos para fazendas e detalhes	140
Usando esses desenhos	141
Sistemas básicos de manejo para fazendas	142
Opções de currais para gado	145
Sistema econômico de curral para gado	148

CAPITULO 9: PORTEIRAS, TRAVAS E OUTRAS COISAS ÚTEIS

Porteiras	155
Cercas e porteiras	158
Detalhes	163

CAPITULO 10: CONFINAMENTOS E FRIGORÍFICOS

Confinamentos	167
Frigoríficos	173

EPÍLOGO	175
---------------	-----

Apêndices

Escore numérico e auditoria em bem estar em frigoríficos	178
Glossário de termos	181
Avaliação de bem estar em animais com padrão comercial ou em programas especializados	181
Técnicas avançadas para manejo de baixo estresse em bovinos	183

PREFÁCIO

Quando eu comecei a trabalhar com o gado, nos anos 70, eu observei que os animais freqüentemente refugam e se recusam a atravessar (andar sobre) as sombras. Isso me parece obvio, pois aprendi mais como as vacas percebem o mundo. Eu precisava entrar nos troncos e nas instalações de manejo para ver o que o gado estava vendo enquanto ele atravessava para ser vacinado. E isso foi o que eu fiz, apesar das constantes “caçoadas” dos outros manejadores de animais ou dos produtores.

Para melhor investigação sobre o que amedronta o gado, eu tirei fotos dentro do tronco; então eu pude estudar as fotos (figuras) em casa. Minhas fotos tenderam a acentuar mais as sombras, fazendo-as mais visíveis. Às vezes, quando eu estudo as fotos, eu encontro distrações que eu tenho deixado de ver durante a minha caminhada pelas passagens do gado. Um movimento de veículo, passando ao lado do tronco, por exemplo, é altamente visível quando congelado na foto. Estas mesmas distrações podem causar a parada do gado. Infelizmente, os manejadores geralmente respondem às incertezas das vacas com empurrões com o ferrão elétrico. A brutalidade do uso do ferrão faz as vacas ficarem muito bravas e isso foi uma motivação adicional para eu entender porque as vacas estavam indo mais devagar.

Eu logo descobri que removendo as coisas que distraem as vacas e as param (descontinuando o movimento de caminhar) tais como: sombras, casacos na cerca, capa de chuva, caneca e café no chão, movimento de pessoas fazem os animais estarem mais

propensos a continuar caminhar através do tronco.

Eu fiquei grandemente perturbada com a maneira rude como o gado era tratado, o que me motivou a trabalhar no desenho de melhores instalações.

EU PENSO EM FIGURAS. Por eu ser autista, eu não aprendi a falar até eu ter 3,5 anos de idade. Não falar me deu a extraordinária habilidade de pensar em figuras. Quando o pensamento vem na minha mente, palavras são usadas apenas para narrar as fotos que saltam na minha imaginação. Minha mente trabalha como uma busca na internet, que está configurada para encontrar imagens.

No começo da minha carreira eu supunha que a mente das pessoas funcionavam da mesma forma que a minha. Gradualmente eu aprendi que meu jeito de pensar era diferente. Durante os anos 80, quando eu falava para grupos de pessoas sobre as minhas experiências como uma autista eu ganhei mais discernimento sobre a mente de outras pessoas. Foi chocante aprender que pessoas quando buscam suas memórias, elas vêm em palavras (forma verbal) e não em figuras (forma fotográfica). Muitas pessoas podem visualizar ações como andar através de sua casa ou agradar seu cachorro. Mas, a grande diferença no meu pensamento e das outras pessoas se torna aparente quando eu pergunto sobre coisas familiares. “Acesse sua memória para os sinos da igreja (torre do campanário). Como eles veem em sua mente? Eu havia perguntado”.

Quando eu penso em sinos, eu vejo muitos e diferentes fotos reais de sinos. Instantes de memórias (como flash) vêm na minha imaginação como uma série de fotos

aparecendo na tela do computador (em sequência rápida). Cerca de metade das pessoas que eu entrevistei viam de forma generalizada imagens como um simples sino, mas não sinos específicos. Os pensadores mais verbais (que pensam com mais palavras) vêm (na mente) uma estrutura ainda mais vaga, como um pau e eles não identificam a localização (lembança do sino). A habilidade das pessoas pensarem atinge um amplo espectro, desde as pessoas que não tem pensamento visual (só verbal) até pessoas que pensam como eu.

Embora meu tipo de pensamento não seja típico, ser uma pensadora visual me ajuda no meu trabalho e a entender o comportamento animal. Quando eu desenho um curral ou um tronco, eu posso visualizar a instalação completa, com os movimentos, como uma sequência de vídeo na minha cabeça. Funciona justamente como aqueles programas de computadores tridimensionais de simulação de realidade virtual, feito por computador. Através dos anos eu tenho observado que muitos dos treinadores de cavalos, cuidadores de animais de zoológico, e manejadores são disléxicos, tem problemas em aprendizado ou tem síndrome de Asperger, uma forma suave de autismo. Questionamentos sobre como eles pensam, revelam que eles são pouco dependentes de palavras para pensar do que a média das pessoas.

PARA ENTENDER ANIMAIS FUJA DAS PALAVRAS. Como o meu pensamento, o pensamento dos animais é sensorial. Memórias são armazenadas como figuras, sons, cheiros, sabores ou sensação do toque. Essas memórias são extremamente detalhadas. Um cachorro reconhece o som

do carro do seu dono, mas ignora o de veículos similares. Quando pessoas pensam com palavras, muito dos detalhes sensoriais são perdidos. Para entender a mente animal, você precisa fechar os seus olhos, e começar a pensar com seus cinco sentidos. A habilidade de fazer isso varia e depende da conexão cerebral do indivíduo assim como de treinar sua mente para fugir do uso da linguagem oral.

Pesquisas cerebrais mostram que partes da linguagem encobrem e freqüentemente passam por cima de pensamentos baseados em aspectos sensoriais que compartilhamos com os animais. Eu escrevi esse livro, em parte, para compartilhar meu entendimento da razão porque os animais se tornam estressados durante o manejo e para oferecer estratégias e técnicas para acalmá-los. O trabalho para desligar as palavras e pensar em figuras, sons, toques e sabores irá melhorar seu manejo de gado.

SALVANDO CONHECIMENTO VALIOSO.

Durante meus 35 anos de carreira, eu tenho acumulado plantas e especificações para técnicas de construção bem sucedidas. Eu também tenho desenhado muitas plantas de instalações para fazendas e frigoríficos. Valiosos métodos de épocas anteriores, para construções práticas, seguras e eficazes de instalações de manejo, portões (porteiras) e currais estão sendo perdidos com o tempo e com as mudanças nas práticas da agricultura e de frigoríficos. Outro propósito para escrever este livro é preservar o conhecimento para outras pessoas usarem.

Para ajudar o leitor a enfrentar os desafios das construções incluídas nessas paginas, meu co-autor Mark Deesing, construiu

instalações de gado em seu quintal. Não tive o Mark só como parceiro nas inúmeras ocasiões de pesquisa sobre seleção genética de animais que foi incluído nesse livro, mas também ele vem trabalhando como desenhista de instalações de manejo por muitos anos. Eu pedi para ele desenhar a mão há muitos anos atrás. Hoje ele faz os projetos e desenhos das instalações de manejo usando o computador. Neste livro você vai poder encontrar muitas plantas traçadas em computador, dos meus desenhos originais de plantas. Ele também contribuiu com uma seção valiosa neste livro, que explica como juntar partes das plantas de instalação de manejo e suas peças para fazer uma construção eficiente, econômica, fácil de usar tanto para os animais como para os produtores. Agora nosso trabalho será preservar.

A IMPORTÂNCIA DA ADMINISTRAÇÃO.

Quando eu comecei a trabalhar com desenho de instalações de manejo de gado eu pensei que eu pudesse esclarecer todos os problemas inerentes com soluções de engenharia. Eu logo aprendi que, embora as instalações com boa engenharia são uma ferramenta que promove a calma, baixo estresse e manejo facilitado e seguro, elas não substituem o gerenciamento e o treinamento para um manejo brando (gentil).

Eu reconheci a importância do gerenciamento quando eu trabalhei com o McDonald's , Wendy's , Burger King, Whole Foods e outros compradores de carne para implementar auditorias em bem estar animal, nos frigoríficos onde a carne que eles compravam era processada. O primeiro programa de auditoria começou em 1999.

Antes, então, somente 25% das plantas frigoríficas construídas tinham os sistemas de manejo que estão nesse livro. O tratamento ao gado e aos porcos melhorou drasticamente após uma grande indústria de sido expulsa do fornecimento de carne para o McDonald's em 1999. A ameaça de perder negócios motivou a gerencia a aumentar o treinamento e a supervisão de seus empregados. Naquele ano eu vi o maior avanço em melhoria, que eu jamais havia visto em minha carreira.

Uma das coisas que tornou as auditorias bem sucedidas foi simplesmente o uso de ferramentas que mediam objetivamente o escore de manejo. Variáveis como frequência de uso do ferrão elétrico, vocalização (se o boi berra ou não), e a porcentagem de animais que caíam (queda ao chão) foram tabulados. Os auditores mediam escore para gado e porcos se movimentando nas instalações. Esse livro contém as mesmas formas de auditorias que foram usadas pelas empresas para medir numericamente o manejo. Isso é uma importante medida de manejo para prevenir o lento retorno da forma rude na conduta e prática do processamento de carne.

Eu tenho trabalhado por longo tempo no campo de manejo animal. Hoje o tratamento animal tem melhorado porque mais e mais pessoas entendem que o manejo animal com calma de uma maneira menos estressada é o melhor a fazer. Um incentivo adicional: boas práticas de manejo ajudam a reduzir doenças, traumas, lesões e outras perdas para o produtor. Se você usar os métodos de manejo e construir locais de manejo baseados nas plantas incluídas nessas paginas, todos saem na frente.

AGRADECIMENTOS

Eu estou em dívida com Rick Jordan e meu co-autor Mark Deesing; ambos usaram seus computadores e suas habilidades para desenho e também para recriar os esquemas dos currais e detalhes de construção de muitos dos meus desenhos originais. Eu também sou grata a Kelly Mozzeta, uma estudante da Universidade Estadual do Colorado (Colorado State University) que dedicou horas de trabalho preparando o manuscrito para publicação. Assistido por Kelly, Mark gastou semanas construindo uma instalação de manejo de gado e fotografou cada passo (etapa) e as ilustrações puderam ser criadas para o livro. Ele também é autor do capítulo deste livro que detalha os métodos de construção e podem ser usado por quem for construir uma instalação.

Eu desejo agradecer a minha estudante de doutorado Jennifer Lanier por ter me dado muita compreensão sobre comportamento de animais em pastejo. Eu também ganhei muito conhecimento de manejo de baixo estresse com Bud Williams e Burt Smith. O conhecimento deles contribuiu grandemente para o meu entendimento sobre manejo de animais.

Finalmente, no local de construção, estou em dívida com Davy Jones e Jim Uhl por me ajudarem, no início da minha carreira, me ensinando técnicas de construção e de desenho.

Temple Grandin

Eu desejo primeiro agradecer a Temple Grandin pela oportunidade de trabalhar e ser co-autor deste livro. Em meu trabalho como desenhista de instalações, eu gastei incontáveis horas ao telefone com construtores e empreiteiros discutindo técnicas e métodos de construção. Com as dicas detalhadas de construção e instruções contidas nesse livro, eu tenho a fonte de informações impressa e prontamente disponível para qualquer pessoa envolvida na construção de instalações para gado.

Em segundo lugar, eu desejo agradecer a Tom Jackson de Tom Jackson Welding, Inc, Fort Collins, Colorado. Tom é um soldador com mais de 40 anos de experiência foi sempre disposto a dividir sua riqueza de conhecimento comigo.

Finalmente eu desejo agradecer a Kelly Mozzetta por todo o seu trabalho duro sobre os manuscritos e na construção das instalações que foram fotografadas e usadas como referencia para a ilustração por toda parte desse livro.

Mark Deesing

INTRODUÇÃO

Animais em pastejo como gado, carneiros, cavalos, cabras, bisão, e lhamas desempenham importante papel na sociedade mundial. Proporcionar um tratamento humano durante toda a vida dos animais é de responsabilidade do produtor, que de bom grado deve adotar.

Os benefícios são para ambos, gratificantes e lucrativos. Criar animais amavelmente e cuidar deles desta forma, deixa-os satisfeitos, assegura boa saúde e permite que eles cresçam mais rápido. Revendo a literatura científica e pela nossa experiência pessoal se comprovou claramente os maus efeitos do manejo brutal .

O manejo do gado usando os métodos e as instalações constantes nesse livro provou a redução do estresse e do medo. Nos desenhos também foram incluídos instalações para porcos, bisão e carneiros. Esses métodos não beneficiam apenas o bem estar, mas aumentam a produtividade e o lucro, melhoram a qualidade da carne, reduzem doenças, diminuem taxas de mortalidade e previnem traumas para animais e pessoas.

Infelizmente muitas pessoas acreditam que o trabalho feito mais rápido é mais eficiente e lucrativo. Este tipo de pensamento é uma cilada da pecuária da qual os produtores precisam escapar. Lentidão significa mais rapidez em uma longa jornada. Animais podem caminhar dos pastos ou piquetes para as instalações de manejo, dentro e fora do tronco de contenção e outros dispositivos de contenção. Mantendo os animais o mais

calmos possível até o ponto de contenção para procedimentos veterinários pode ajudá-los rapidamente a superar o estresse da contenção. O estresse é a punição do corpo. Pecuáristas observam que quando as praticas de manejo rude e estressante são eliminadas o gado retorna mais cedo a se alimentar o dia todo. Manter todos os animais comendo gera lucro. Animais mais calmos são mais fáceis de serem manejados do que animais assustado e agitados. Se o gado ou outro animal se torna agitado, 20 a 30 minutos de descanso sevem para acalmá-los .

A redução de doença é possível quando os animais são calmos em seu ambiente e são manejados de forma humana. Quando os animais adoecem, acabam tendo de ser separados, e além de perder a alimentação normal e emagrecer, ainda há gastos com medicamentos. Produtores que criam gado, porco, ovelha ou outros animais para carnes, de forma orgânica e natural, sabem que manter os animais saudáveis é essencial, pois os doentes precisam ser tratados com antibióticos e não podem ser vendidos como produto orgânico no mercado. Danos no local da injeção comprometem a qualidade da carne; também se o animal tem uma doença prolongada, isso piora permanentemente a qualidade da carne. A baixa classificação da carne é quase garantida porque o marmoreio é reduzido.

Manejadores de animais geralmente se machucam quando o animal assustado e agitado ou o bisão vem para em cima deles. As despesas com pagamento de contas de hospital e outras compensações para trabalhadores (demandas) ou reposição de trabalhadores custam à indústria da carne

(produtores e frigoríficos) milhares de dólares a cada ano.

Gado e bisão também se machucam entre eles se eles se tornam agitados. Quando animais vão correndo através das instalações de currais, eles trombam com cercas, porteiras e outros animais e tem risco de cair e ficar feridos. Cada contusão afeta diretamente a qualidade da carne. Contusões antigas causam áreas localizadas de carne dura. Contusões recentes, no momento do abate causam perdas enormes porque a carne danificada pela contusão ou machucado precisa ser descartada. Há bons cortes de carne na espádua (pá) e no peito e quando o gado entra no tronco, para ser preso pela cabeça, pode ter estas partes machucadas. Os músculos podem estar seriamente danificados e o couro pode não ter nenhum dano. Embora a contusão possa ser curada antes do animal ser abatido, lá pode ficar uma área com carne dura. Para todas as espécies de animais em pastejo, a meta de manejo de baixo estresse é movimentar os animais no passo ou trote. O manejo calmo é muito importante para o bem estar de ambos, homem e animal.

Nossa intenção em escrever esse livro não é apontar o dedo para os velhos métodos de manejo, mas de preferência, fornecer ferramentas para positivas práticas usando princípios da literatura científica e da minha experiência pessoal.

Nossa intenção é criar as mais eficientes técnicas de manejo e instalações de manejo dentro do possível. Os princípios do comportamento de movimentos calmos para o gado são apresentados na primeira metade do livro e incluem muitos diagramas

fáceis de usar. Há seção sobre a visão e audição animal em pastejo, padrões de movimento em pastejo e os efeitos de ambiente e de genética no manejo. Outros tópicos que discutimos são as simples maneiras de melhorar as instalações existentes e como resolver os problemas de manejo.

Na segunda metade do livro, são apresentados os desenhos de construções de currais novos e instalações de manejo. Esquemas de troncos, currais e classificação de piquetes, que podem ser usados tanto em grandes como em pequenas operações, estão incluídos. Figuras e diagramas claramente ilustram como se dispõe e se constrói sistemas curvos de troncos. Há várias dicas sobre como trabalhar com metal e como construir travas, portões e dobradiças extremamente duráveis. Estes são desenhos provados que foram feitos em diferentes locais. Se você está construindo apenas dois ou três portões, as informações isoladas podem valer o preço do livro.

Quando as instalações estão sendo consideradas, a questão que todos querem responder é “Quanto irá custar?” O preço, na maior parte, depende de você. Mas boa qualidade custa mais e significa pagar mais.

Madeira pode ser mais barata que ferro, mas é provável que não aguarde muito o serviço pesado. Se você estiver disposto a comprar material usado, pode economizar dinheiro. Geralmente é melhor um sistema bem construído, partindo do zero que sistemas portáteis construídos com material leve. Os produtos feitos como o nosso desenho, incluindo as travas e dobradiças, são mais baratos e mais duráveis que muitas

peças que você compra em lojas de materiais para fazendas. O trabalho é outra consideração: construir você mesmo é mais econômico, certamente, porque se pagar pelo trabalho dos outros o gasto acaba sendo duas ou três vezes maior.

As instruções para construir portões, travas, dobradiças e cercas são úteis para todas as operações de manejo e aprendendo o princípio do manejo calmo de gado, e de outros animais, pode beneficiar grandes operações de comércio assim como aquelas dos pequenos produtores com 10 vacas ou porcos. Esse livro é um instrumento prático para todos.

PARTE I

SOBRE ANIMAIS EM PASTEJO

CAPITULO 1 –

PERCEPÇÃO DOS ANIMAIS

A solução de problemas de comportamento animal é fácil quando entendemos como o animal pensa. Os humanos processam informações de maneira individual, que é única e influenciada pela composição genética, embora, alguns humanos pensam totalmente de forma verbal (em palavras). Seus pensamentos incluem poucas imagens visuais. Outros podem ser considerados pensadores visuais. Como as crianças muito pequenas que ainda não apreenderam a falar, esses pensadores processam as informações em figuras, baseado nas informações de seus sentidos. Muitos humanos combinam vários graus de forma verbal e visual no pensamento.

Animais, entretanto, pensam somente em figuras, sons, cheiros, toques e sabores. Esse pensamento baseado nos sentidos é altamente específico, visto que o pensamento verbal dos humanos é muito mais generalizado. Verbal ou pensadores baseados em palavras tendem ultrapassar os detalhes sensoriais que formam o mundo animal. Isso se torna um problema quando pessoas desenham as instalações e manejam animais baseados nas suas próprias necessidades e percepção do que sobre as necessidades e percepções dos animais que eles manejam.

Produtores de gado podem criar animais de forma segura, que sejam saudáveis e tenha o melhor custo-benefício e espaços para manejos produtivos para animais se eles aprenderem a confiar menos nas palavras. Produtores de animais e manejadores

precisam começar a ver e ouvir o que os animais estão vendo e ouvindo; também devem se conscientizar de como animais, vulneráveis ao ataque de animais selvagens, reagem em espaços humanos onde eles entram, como eles enxergam os movimentos dos manejadores em volta deles e como ouvem os sons e o tom emocional de suas vozes.

O MUNDO FAZ SENTIDO

Diferente da maioria dos humanos, os animais em pastejo estão em constante vigília porque eles são adaptados à vida selvagem e porque eles são presas de várias outras espécies de animais; eles estão sempre a procura dos predadores. Animais em pastejo podem ouvir sons mais agudos que as pessoas e estão sempre escutando ou percebendo sinais de problemas.

Com os olhos localizados de cada lado da cabeça os animais podem facilmente vigiar o horizonte, procurando por perigo durante o pastejo. Essa característica única de sistema sensorial influencia grandemente o comportamento durante o manejo.

ESCUTAR

Todos os animais em pastejo têm sistema de escuta sensível e as orelhas se movimentam uma independente da outra. Eles frequentemente percebem coisas com suas orelhas. Uma orelha pode estar orientada na direção de uma pessoa se aproximando ou animal e a outra para um veículo passando. A orelha radar do animal pode indicar as coisas no ambiente que o animal está prestando atenção. Porque eles tem uma

audição muito sensível, os barulhos altos ou som de alta frequência são estressantes. Resultados de um estudo conduzido por Jeff Rushen, um pesquisador canadense, mostra que um grito estridente na orelha do animal cria o mesmo estresse provocado pela surpresa de um cutucão por um ferrão com choque. Portanto o tom de voz usado pelo manejador no entorno dos animais, é muito importante e a voz calma de uma pessoa conhecida e confiante pode acalmar animais agitados.

Além da sensibilidade do tom de altura da voz, animais podem diferenciar entre o som das pessoas ou barulho de equipamento. Uma pesquisa conduzida por Joe Stookey, um estudioso em comportamento animal da Universidade de Saskatchewan, no Canadá, mostrou que gritar e assoviar (forte) aumenta os batimentos cardíacos dos animais, mais que quando uma porteira bate. Animais reconhecem a intenção de ameaça do grito estridente, o qual é diferente do neutro e seguro som da batida do portão.

Animais fazem associações negativas e positivas para específicos sons e barulhos. Por exemplo, eles podem aprender rapidamente se é o som do caminhão com alimentos, da pessoa chamando para a ordenha ou para a troca de pastos.



Animais observam com suas orelhas. Esta zebra e este cavalo têm uma orelha voltada para o outro. A outra orelha do cavalo está observando algo ou alguém no primeiro plano. Ambos permanecem alerta o tempo todo.

A voz alta de uma pessoa distante ou o som do caminhão aproximando ou buzinando, é associado a experiência positiva de ser alimentado, reunido ou trazido a um lugar familiar. Muitos animais podem distinguir o som de dois veículos muito similares ou objetos. Eles irão se aproximar de guinchado (barulho) de portões que os levam a área de alimentação porque eles associam os sons com a gentileza e a serem alimentados e vão evitar o portão barulhento que esta associado a brutalidade e dor. Eles também reconhecem instantaneamente a voz de pessoas que tem sido gentis e tratou-os com amabilidade e facilmente distinguem aqueles de pessoas que são abusivas ou tem trabalhado em procedimentos de dor.

Animais são altamente responsivos ao tom de voz das pessoas. Os melhores manejadores são totalmente silenciosos quando estão movimentando o gado através das instalações. Muitas pessoas que tem aprendido a evitar os sons altos e desnecessários tem percebido que os animais permanecem mais calmos e mais

fáceis de serem movimentados. O gado estará mais calmo se todos os gritos e assobios estridentes pararem de ser usados. O único som que as pessoas podem fazer é um gentil shshshs (som baixo, feito com os lábios e com a boca) para movimentá-los.

CHEIRAR

A visão e audição são os sentidos usados com mais frequência quando o animal está assustado. Sentir cheiro é o sentido que se torna dominante quando o macho está procurando por uma fêmea no cio. Porém animais em pastejo não dependem de farejar como os cachorros. O mundo social dos cachorros gira em torno dos cheiros. Quando um cachorro fareja a árvore que outro cachorro urinou é o mesmo que ficar de fofoca numa padaria (café). Ele sabe quem esteve lá, de onde ele é, qual o nível social dos outros cachorros que visitaram a árvore e se são fêmeas no cio.

Animais em pastejo podem associar cheiro com algo ruim, embora as pesquisas nesta área são limitadas. Existe pelo menos um documento que relata o caso de um cavalo que tinha medo do cheiro alcoólico na respiração de pessoas, pois algum que havia bebido bateu nele. Animais em pastejo têm nariz que é tão sensível, e provavelmente mais sensível que dos humanos.

Alguns tipos de animais respondem a feromônios excretado por outro de sua espécie, que esteja extremamente nervoso. Observações indicam que o estresse tem que se prolongar para o feromônio ser excretado. Uma simples escorregada ou picada com o ferrão usualmente não os amedrontam o suficiente para ser secretado.

Uma vez eu vi o animal cair no tronco de contenção e ficou preso por 15 minutos devido à falha mecânica no tronco de contenção. O animal apavorado urinou no tronco de contenção antes de ser liberado. Os outros bovinos, mesmo aqueles que não tinham testemunhado a queda, e vindos de fora, se recusavam a chegar perto do tronco, até que a área fosse lavada no dia seguinte. Experimentos com gado, porcos e roedores mostra reação semelhante ao cheiro de feromônios para medo.

Quando pensamos sobre manejo animal é inteligente considerar que alguns cheiros podem causar um comportamento de cautela ou medo, que inclui essa informação como parte de um quebra-cabeça em fornecer ao animal as melhores experiências.

TOQUE

O modo como o animal recebe o toque, que pode afetar como ele reage a você. Um golpe firme é calmante, mas pode ser mal interpretado como bater (apanhar). Toques leves que causam cócegas devem ser evitados, pois eles podem ficar com medo. O toque mais efetivo e calmante deve imitar a mãe lambendo o filhote. Animais em pastejo se sentem confortáveis se sentirem outros ao ser redor, especialmente se estiverem até 90 cm de distância.

Animais podem fazer associações bem específicas com o toque. Se um cavalo teve sua boca machucada com um bridão articulado ele ficará perfeitamente relaxado usando uma peça de freio, pois isso causa uma imagem do toque diferente. Toque ou ação que causa perturbação mostra se o manejador não é amigável ou tranquilo; no

mundo animal isto nunca deve ser visto como um meio apropriado de influenciar o comportamento animal nas instalações de manejo.

SABOR

Animais podem fazer específicas associações com sabor. Animais em pastejo preferem os alimentos que eles consumiram com a sua mãe, quando eles eram jovens e é mais provável (e fácil) que os comam antes do que os alimentos desconhecidos e não familiares.

LÃ SOBRE SEUS OLHOS

Carneiros com lã comprida em volta de seus olhos é conhecido por ser “cego pela lã”. Esse animal que está temporariamente deficiente (e desvantagem) pode ficar mais medroso ou estressado durante o manejo do que o tosquiado porque seu campo de visão está diminuído. Porque eles não podem ver em volta de si, eles não sabem de onde a pessoa está vindo. Considerar (ter atenção) o comprimento de pelos (cabelos) em torno dos olhos quando trabalhamos com eles significa que você deve ajustar seus movimentos adequadamente, conforme a necessidade do animal.

Como os humanos, muitos animais tem paladar para doces. Melaço, cenoura, maçã e comida doce para o trato do cavalo são efetivos para recompensar os animais que estão sendo ensinados a cooperar com os manejadores e com os procedimentos veterinários. Tenha cuidado de fornecer aos animais pequenas quantias ou eles podem ficar doentes. No caso do cavalo, um animal alimentado com 100% de capim é particularmente vulnerável a cólica.

VISÃO

A visão é o sentido mais proeminente para estimular o comportamento dos animais em pastejo. A localização dos olhos em ambos os lados da cabeça permite aos animais ver perto de 360 graus sem movimentar a cabeça. Eles têm apenas um pequeno ponto cego na linha da coluna vertebral diretamente atrás do traseiro. Essa visão de ângulo aberto permite-lhes examinar continuamente o horizonte enquanto pastam.

A visão dos animais em pastejo é designada para detectar movimentos e eles estão sempre vigilantes. Isso permite-lhes estar constantemente conscientes de algum movimento repentino que pode sinalizar a aproximação de perigo. Muitas coisas que o animal em pastejo percebe como assustador tem a ver com qualidade visual dos movimentos rápidos ou do contraste de claro e escuro. Para as espécies que são presas, movimentos rápidos são percebidos como perigosos, pois imita o comportamento do predador. Gado e outros animais em pastejo não conseguem focar rapidamente em objetos de movimento rápido que estão em volta. Movimento lento e firme, próximo ao animal, não é considerado ameaçador para eles.

TOUROS REALMENTE NÃO PODEM VER VERMELHO

Bovinos, cavalos, veados e outros animais que pastejam enxergam cores, mas não possuem o mesmo espectro de visão disponíveis comparado à maioria dos humanos porque esses animais têm apenas dois receptores para cor. Humanos têm três receptores de cor nos olhos que fornece

total visão tricromática. Animais de pastejo não têm receptor para vermelho. Eles são mais sintonizados nos tons verde amarelado e roxo azulado. Eles não enxergam o vermelho. Todos os animais de pastejo apresentam dicromatismo, entretanto isso significa que são mais sensíveis ao contraste áspero (severo) entre cores claras e escuras.

A visão dicromática melhora visão noturna e ajudam os animais em pastejo detectar movimento, mas pode também conduzir para trabalhos mais lentos nas instalações de manejo. A natureza especializada de sua visão explica porque os animais que se movimentam através das instalações de manejo sempre refugam em atravessar sombras ou subir num piso de concreto com chão sujo. O alto contraste das sombras ou da mudança da cor no piso é alarmante para eles.



Porque eles são sintonizados no forte contraste entre cores, porcos, bovinos e carneiros algumas vezes se recusam a caminhar sobre uma poça de água ou reflexo de sol ou caminhar sobre uma parte do piso que seja contrastante a cor do piso.

QUEM SÃO OS ANIMAIS DE PASTEJO

Animais de pastejo são todas espécies com casco e consideradas presas e podem subsistir sobre capim, arbustos e outras plantas. Comumente os animais em pastejo são criados por humanos para produzir carne, leite, fibra (lã), servir para recreação assim como para trabalho; eles são bovinos, carneiros, caprinos, veados, bisão, lhamas, alpacas, cavalos e jumentos (burros). Todos esses animais têm aparelho digestivo capaz de digerir fibra (celulose), enquanto que os animais de estomago simples não podem (como os humanos, o cachorro e muitos outros animais monogástricos.)

As espécies de ruminantes pastejadores, que incluem todas as espécies citadas menos os cavalos e jumentos (burros) tem um sistema digestivo muito eficiente. Eles têm mais de um estomago chamado de rúmen, tem micróbios que quebram as fibras através da fermentação da celulose.

Os eqüinos (cavalos, zebras, jumentos, mulas e burros) têm um sistema de digestão menos eficiente para quebra da celulose. Eles usam o que é basicamente um apêndice gigante, com uma abertura apenas, para digerir a fibra. Isso explica porque os cavalos tem mais problemas digestivos que os outros animais ruminantes.

Porcos podem digerir alguma celulose, mas não como os ruminantes podem. Eles são ornívoros e não podem viver apenas com feno. Eles precisam comer outros vegetais e alguns pequenos mamíferos na vida selvagem. Os porcos não são animais de pastejo, mas muito de seu instinto e comportamento aprendido é similar aos animais em pastejo; porque os porcos podem ser calmamente movimentados usando os mesmos princípios dos animais de pastejo; quando nos referimos a animais de pastejo, os porcos podem ser incluídos, a não ser que tenha uma instrução específica.

Para reconhecer a profundidade, animais de pastejo precisam parar e abaixar a cabeça. Se você observa o gado no pasto, quando eles caminham para um pequeno riacho ou outro obstáculo natural, eles abaixam a cabeça para avaliar a profundidade antes de atravessar. O contraste entre o capim ou a sujeira (mancha de sujeira) e água pode parecer um buraco no chão. O animal líder para, abaixa a cabeça e examina se o caminho é seguro.

DE TEMPO PARA O ANIMAL VER (ENXERGAR)

Quando o animal está sob stress, nas instalações de manejo, seus instintos conduzem para manter a cabeça alta e se manter alerta. Nesse estado vigilante o gado pode não querer se expor ao risco e abaixar a cabeça para verificar (julgar) as profundidades das sombras e contrastes no piso. O animal que lidera pode se recusar a se mover por causa do dilema: ele precisa colocar a cabeça para baixo para diferenciar entre uma sombra escura e um buraco no chão, mas ele não pode abaixar a cabeça pois ele está em estado de grande alerta.

Tente não empurrar quando um alto contraste existe no chão. Permita ao líder ter tempo para por a cabeça para baixo e olhar o chão. O líder frequentemente usa 30 segundos ou quase isso para determinar se é seguro seguir e após verificar que é seguro, ele irá passar a sombra e os outros animais irão segui-lo. Se não é dada a oportunidade ao líder parar e olhar, ele fica em pânico (medroso) e volta, colocando o rebanho (que o acompanha) na direção oposta. Um bom manejador permite ao líder olhar um dreno ou uma mudança repentina no chão,

como uma cobertura de borracha. Isso é especialmente importante quando animais estão sendo manejados em um local que eles nunca estiveram antes.

PENSAMENTO SENSORIAL E MEMÓRIA

Como um animal de pastejo entende o mundo dos humanos quando seu cérebro é preenchido por todos esses detalhes sensoriais. Uma vez que o animal não tem linguagem, as imagens visuais, os sons, cheiros, toques, e sensação de gosto estocados em suas memórias são o único meio, para eles, para reter informações necessárias sobre os eventos do passado, em suas vidas. Pesquisas em neurociência têm mostrado que o cérebro do animal coloca as informações, baseadas nos sentidos, em categorias e guarda as mesmas em “arquivos” diferentes, similar a arquivos de computador.

Se o animal tem experiência apenas em ficar assustado ou sentindo dor em relação a uma pessoa, é mais provável que ele associe a experiência ruim, baseado nos sentidos, com essa pessoa. Por exemplo, ouvir o trator pode estar ligado com uma possível boa experiência de ser alimentado. Ver um homem com barba pode estar associado com uma experiência do passado de ter apanhado com um homem com barba. Essas informações são importantes no processo de aprendizado. Se a sua primeira experiência é ruim, o animal pode reter aquela memória visual do medo por toda a vida. Ele pode aprender a não confiar no lugar, na pessoa, no equipamento, ou em todas essas coisas.

ANIMAL NÃO ESQUECE

Pesquisa realizada por Joseph LeDoux, um neurocientista da Universidade de Nova York, e diretor do LeDoux Laboratory, Center for Neural Science, mostra que as memórias do medo em animais nunca podem ser apagadas. Memórias podem ser suprimidas mas, se o animal for exposto em um evento similar ao original, a memória pode ressurgir. O arquivo da memória do medo não pode ser apagado jamais. Quando o animal aprende como superar o medo, o arquivo da memória do medo é fechado, mas ainda está na memória do seu computador.

Animais tensos têm um “gatilho” sensível para fazer ressurgir as memórias. Um experimento Australiano, usando carneiros, ilustra essa teoria. Os carneiros foram contidos fortemente em um tronco de contenção e colocados de cabeça para baixo. Quando os manejadores tentaram trazê-los para o mesmo tronco, um ano depois, eles refugaram inflexivelmente. Eles ainda se lembraram do susto da primeira experiência, muito embora um período substancial de tempo houvesse passado depois do trauma.

EVITANDO ASSOCIAÇÕES COM DOR

O uso de anestésico local durante a descorna ajuda a prevenir uma associação com o tronco de detenção e a fonte de dor. Quando a anestesia passar, 30 minutos depois, um animal não é capaz de identificar a causa da dor e não irá associar a dor na cabeça com a fonte; isso tornará mais fácil a sua entrada no tronco na próxima vez.

MEMÓRIAS SÃO ESPECÍFICAS

As imagens que os animais processam em seus cérebros sobre suas experiências, produzem surpreendentemente memórias específicas. As memórias dos animais são como uma figura exata que é colocada naquele arquivo de memórias para futuro uso, se necessário. Eles usam as figuras guardadas como uma referencia de como eles podem reagir a um novo objeto, pessoa ou lugar, no futuro. Animais formatam específicas memórias de medo para objetos, pessoas, eventos ou lugares.

RELEMBRANDO PESSOAS E OBJETOS

As memórias de medo do animal que se fixam a certos objetos ou pessoas são as formas mais comuns de memória de medo. Gado pode generalizar visualmente um específico caminho. Uma vez eu observei gado preso no tronco de contenção para vacinação e outros procedimentos veterinários. Durante o manejo e acidentalmente, poucos animais bateram a cabeça no esteio que os prendia pelo pescoço. Na outra vez que o gado foi manejado, eles foram mantidos num tronco de contenção em outras instalações que pareciam um pouco diferente. Os animais que tinham batido a cabeça, anteriormente, reconheceram o tipo de tronco e refugaram para entrar.

Se o animal é conduzido a outro tronco de contenção, totalmente diferente, num lugar estranho, eles entram prontamente. A memória fotográfica criada pelo animal, sobre o tronco de contenção da fazenda dele, foi transferida para um similar, de outra fazenda. A figura original da contenção no pescoço aumentou o medo nos animais.

Outra vez, eu observei um novilho num tronco de contenção que tinha uma contenção extra com pinça para nariz. Pinça para nariz causa dor no animal. Na outra vez que o novilho foi trabalhado, entrou facilmente no tronco de contenção e jogou a cabeça balançando fortemente quando viu a pinça de nariz. Por que a pinça de nariz é muito dolorosa, recomenda-se o uso de uma corda, caso seja necessário a contenção da cabeça.

Em outro exemplo, um homem usando um chapéu preto, de cowboy, maltratou um cavalo durante procedimentos veterinários. Depois desse momento, o cavalo fica aterrorizado com todos os chapéus pretos de cowboy. Capacetes de jogadores de baseball e chapéus de cowboy cobertos por cores claras não provocaram reação no referido cavalo. O medo do cavalo estava especificamente ligado à figura do chapéu preto de cowboy que seu cérebro gravou durante o incidente abusivo.



ANIMAIS DE PASTEJO RARAMENTE ESQUECEM. Animais podem desenvolver específicas memórias para medo e atacar os objetos que, para sempre vão lembra-lo daquele medo. Um caso envolvendo um cavalo que foi abusado por um homem usando chapéu preto de cowboy. A partir disso, o cavalo não consegue estar a uma distancia menor que 50 pés (2,4 metros) de distancia, nem se estiver deitado no chão. Entretanto, o cavalo não tinha medo de chapéu de cor clara.

Muitos casos de manejo sem cuidados, abuso ou acidentes sérios, o animal pode ficar traumatizado. Ele sempre irá refugar quando voltar às instalações de manejo, incluindo choques elétricos por ferrão. O medo, que retorna à memória, sobrepõe à dor, que é associada ao ferrão elétrico.

RELEMBRANDO LUGARES

Memórias de medo associadas a lugares específicos, o medo esta associados a um objeto que o animal olhou no local da experiência ruim, no lugar da pessoa ou do objeto que realmente esteja causando a

situação de medo. Por exemplo, num acidente, os cachorros são conhecidos por ficar com medo do lugar que o carro bateu neles e não do carro que bateu neles. Isso acontece se o cachorro não olhou para o carro no momento da pancada. Ele deve ter olhado para a entrada da garagem, por exemplo.

SINAIS DE MEDO E ESTRESSE

Vale a pena (compensa) conhecer o temperamento de animais individualmente. Isso não é possível quando você trabalha com um rebanho grande, ou quando você prende (para tratar) animais por um curto período de tempo; entretanto você ainda pode entender muito do que os animais estão sentindo simplesmente observando o seu comportamento. Um animal irá mostrar um ou todos os sinais se ele estiver passando por medo ou estresse.

- Rabo batendo (em cavalos e gado) quando não ha moscas, a velocidade da batida do rabo aumenta quando o animal vai ficando com mais medo (mais apavorado). O bisão mantém o rabo esticado quando está nervoso.
- A parte branca dos olhos começa a ser visível.
- A cabeça fica levantada, numa postura vigilante “olhando para o perigo”.
- Somente para cavalos – transpiração sem muitos exercícios físicos.
- Aumento da defecação ou fezes moles
- Tremor e aumento da respiração.
- As orelhas ficam apontadas para coisas que inquietam o animal ou colocada para traz e para baixo quando estão muito nervosos ou agressivos

Depois do acidente, que causou dor, o cachorro ficou com medo da entrada da garagem. Animais em pastejo geralmente têm medo de lugares onde uma experiência assustadora aconteceu.

Devido ao pensamento verbal dos humanos, isso parece esquisito. Um pensador verbal deve esperar que o cachorro perceba que o carro bateu nele e que fique com medo de carros e não da entrada da garagem. Muitos humanos têm razão em pensar assim por serem pensadores superiores e têm grande entendimento para causa e efeito. Cachorros e animais de pastejo, entretanto, percebem perigo com 4 anos de idade, quando já tem desenvolvido o pensamento causa e efeito, e assim sentem o perigo. Em muitos casos o animal forma uma memória para medo por ter visto um acidente ocorrer.

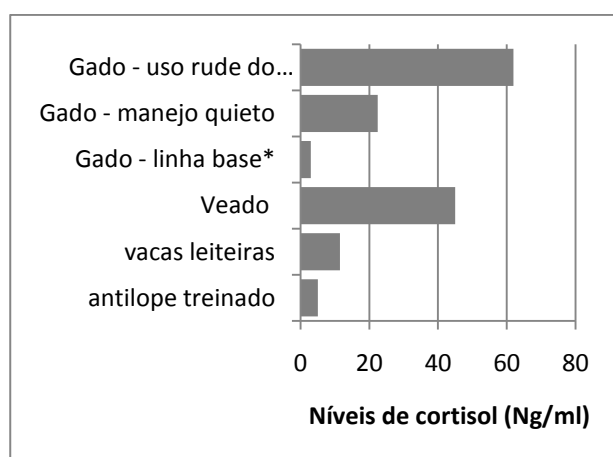
ENSINANDO OS ANIMAIS A CONFIAR

Quando os animais confiam no manejador, o medo e o estresse quase não existem. Se a prática do manejo calmo é usada quando o animal é preso no tronco de contenção, assim como quando os animais são movimentados para um novo pasto, os mesmos são mais propensos a cooperar voluntariamente. Quando o animal é forçado de uma forma bruta a fazer algo, o estresse será muito maior. O hormônio do estresse, o cortisol, é secretado quando os animais ficam nervosos ou com medo.

Medo é uma causa do estresse extremamente forte. Quando os animais são manejados com brutalidade, o medo e o estresse podem ser pior que a dor dos procedimentos veterinários. Em numerosos estudos, os pesquisadores compararam os

níveis de cortisol do gado, veado e antílope em vários estágios de contenção. Os níveis de cortisol aumentaram em proporção ao nível de medo que o animal experimentou. Animais com os mais baixos níveis de cortisol foram os antílopes domesticados (treinados) que tinham um tratamento como se houvesse coleta de amostra de sangue. Os níveis de cortisol do gado bravo durante o a rotina de manejo num tronco de contenção é equivalente aos níveis de cortisol de gado manso quando são marcados. Os níveis de cortisol do gado que são manejados de forma calma são dois terços mais baixos que aqueles que são manejados de forma rude. Valores similares foram encontrados para carneiros.

NÍVEIS DE CORTISOL DURANTE A CONTENÇÃO



*Valor aproximado do nível basal para todos os ruminantes

CORTISOL - NÍVEIS DE MEDO E ANSIEDADE (Ng/ml)

5 a 10 - relaxado até alerta normal

10 a 30 – ansiedade média

30 a 45 – medo igual a de uma vítima de assalto na rua

Maior que 45 – pânico total, aterrorizado

MANEJO CALMO PELA SAÚDE

O hormônio do estresse, o cortisol, aumenta quando os animais são manejados de forma rude e permanece baixo quando os animais são manejados de forma calma (quieta). A secreção do hormônio do estresse pode diminuir as funções imunes e animais estressados são mais prováveis que fiquem doentes.

O gráfico com dados compilados de vários trabalhos científicos mostram níveis de cortisol de amostra de sangue de animais durante procedimentos de manejo. Os animais com mais baixos níveis de cortisol no sangue, ou seja, com baixo nível de estresse, se comportaram em manejo calmo.

Destes estudos, o animal menos estressado foi o antílope treinado para cooperar na coleta de sangue, quando recebiam recompensa com comida (guloseimas). Gado manejado em ambiente calmo e quieto tem médio nível de ansiedade, embora, se manejado de forma rude e com o uso do ferrão elétrico (de forma abusiva), se sente aterrorizado e pode reagir com pânico.

CONSIDERE O FATOR MEDO

Pessoas que manejam animais selvagens nem sempre entendem os negativos efeitos do medo. Capturar um animal selvagem e conter apenas por alguns segundos pode ser muito estressante. Carneiros Bighorn que são capturados com rede para experimentos, que retiram amostras de sangue, atingem tal nível de estresse que ficam doentes e morrem em poucas semanas. O estresse do manejo severo diminui suas funções imunológicas.

Eu tenho ouvido os manejadores de animais de vida selvagem que capturar um animal para identificar ou amostragem pode não ser estressante porque eles prendem o animal na rede por poucos segundos. Minha resposta para eles é que se eles forem assaltados na rua e suas carteiras roubadas, o que pode durar menos de 30 segundos, eles podem realmente ficar com medo e traumatizados. Esse mesmo princípio pode ser aplicado aos animais

Em operações realizadas em fazendas grandes não é possível treinar cada animal para cooperar nos procedimentos de manejo, através da premiação por comida (guloseima), mas aprendendo a usar técnicas para comportamento que não gere medo, pode ser capaz de treinar animais para confiar em você durante o manejo. Animais treinados são menos estressantes, pois eles se tornam acostumados a interação com humanos e são menos medrosos. O treinamento é especialmente recomendado para animais medrosos e extremamente excitado, como o bisão.

O tratamento humanizado pode ser a prioridade máxima para os manejadores, simplesmente porque animais merecem viver livres do medo e da dor. Um incentivo adicional para manejo de baixo estresse é que ajudar a prevenir machucados e manter ao mínimo as despesas com saúde. Experiências práticas mostram que animais manejados de forma quieta são menos suscetíveis a doenças.

FAZER A PRIMEIRA EXPERIÊNCIA LIVRE DE ESTRESSE

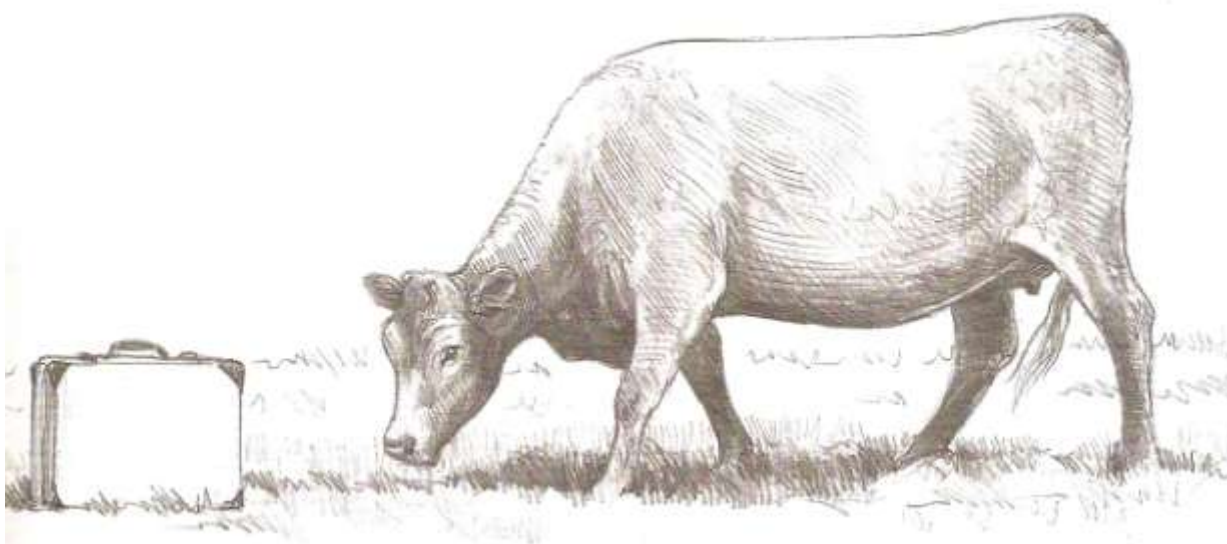
Para colocar em prática o uso do conhecimento da forma como o animal pensa e como funciona a sua memória, os animais podem ser conduzidos a andar para um curral e tronco novos e permitir a eles investigarem o local, antes do trabalho ser feito. Coloque a comida favorita deles de forma a criar uma associação positiva com o curral. Fazendo estas ações manejadores permitem aos animais aprender que o ambiente de sua casa é seguro. Então se os animais passarem por procedimentos assustadores ou de dor nos currais, o tempo

usado para reforçar associações positivas com o local e o proprietário evitam que eles fiquem com medo do curral. É provável que os animais façam associação da dor ou estresse com alguma outra coisa que eles veem como veículos parados nas proximidades, e focaliza o seu medo nele. Ficando a vontade para reconhecer um novo equipamento é um caminho possível para melhorar a cooperação dos animais. Um estudo do Australiano Geoffrey Hutson, um pesquisador sênior da Universidade de Melbourne, indicou que oferecer comida saborosa como prêmio para ovelhas que saem do tronco de contenção fazem com que elas sejam mais propensas a entrarem no tronco, no futuro.

Se você treina gado para tolerar pessoas diferentes, veículos ou sistemas diferentes de pastoreio ou condução, eles serão menos estressados quando transportados para um novo lugar. O treinamento os ajuda a prevenir a reação de pânico que pode ocorrer quando eles saem da fazenda para locais onde os métodos não são familiares. Por exemplo, no cérebro da vaca um homem sobre o cavalo e uma pessoa andando são percebidas como duas coisas diferentes e a vaca pode reagir aos dois, em diferentes maneiras. Se o cavalo ou o gado está indo para ser apresentado em uma feira, por exemplo, ele pode conhecer bicicletas, balões, bandeiras, antes de chegar na feira. Entretanto, não empurre essas coisas que geram provocações de medo na cara do animal. A melhor forma de apresentar essas novas coisas é permitir que o animal, voluntariamente investigue o que você queira que ele conheça.



HABITUAR PARA FITAS AZUIS. Fazendeiros trabalham duro treinando seus animais para levá-los a julgamento na feira de gado. Para evitar que o gado fique com medo na feira ou na exposição, gradualmente habitue-os às bandeiras, bicicletas, balões e outros objetos novos.



ANIMAIS SÃO CURIOSOS. Dando tempo para investigar plenamente, as vacas ficarão curiosas e se aproximarão de algo não usual em seu pasto ou curral, mas elas ficarão extremamente estressadas por coisas novas em seu trajeto ou se enxergarem algo através da cerca uma vez que isso esteja se movendo muito rapidamente. A genética da vaca desempenha um papel no comportamento de procurar coisas novas. Alguns indivíduos são mais curiosos que outros.

EFEITOS DE NOVAS EXPERIÊNCIAS

Animais encontram novas experiências e novas coisas que são assustadoras e atrativas. O desenvolvimento normal do cérebro requer receber novas e variadas sensações. O comportamento de procurar novidades guia o animal para explorar o ambiente para descobrir novas fontes de alimentos e lugares seguros para viver.

Se o animal estiver livre para explorar, por ele mesmo, a novidade é mais atrativa e sua curiosidade é aumentada. Tendo um novo objeto a sua frente, de repente, e especialmente em áreas confinadas os animais provavelmente reagem com medo. Se uma sacola de papel é deixada num cercado, por exemplo, os animais vão investigar a sacola que foi deixada em seu próprio espaço. Mas se de repente o vento movimenta a sacola, eles pulam fora do local. Animais tensos são mais sensíveis sendo os primeiros a irem investigar e os primeiros a terem pânico e fugir. Eles percebem as emoções extremas em ambas situações no amplo espectro da atração e do medo.

Estudos mostram que a reação do comportamento para a novidade decresce com a repetição à exposição. Animais treinados para aceitarem coisas desconhecidas ficam prevenidos se tornam severamente estressados quando são mudados de fazenda, instalações ou vão para o frigorífico.

Animais criados em uma única fazenda pela sua vida toda, não são expostos à variação. Tipicamente o mesmo homem ou mulher os alimentam, no mesmo caminho todos os dias, movimentos de um pasto a outro se

torna rotina. Esses animais que se acostumam com a rotina, são considerados calmos e fáceis de trabalhar. Os proprietários desses animais ficam surpresos quando os animais vão ao leilão ou ao frigorífico, refugam e tentam pular as cercas.

Deve-se apresentar aos animais o estranho, objetos não usuais, veículos estranhos e pessoas diferentes e permitir que eles investiguem, por eles próprios. Eles precisam olhar e farejar novas coisas antes de aceitá-las. e provoca Para um animal algo que é novo não provoca reação, e possivelmente será atrativo para outro animal, então é importante acomodar essas diferenças. Nem todos os animais irão reagir da mesma forma para as coisas. Cada um irá reagir de uma maneira a um novo estímulo, de acordo com suas experiências anteriores ou inexperiência a um novo cenário e dependendo de seu temperamento, individualmente.

Pesquisas científicas descobriram que tem uma “tecla” que pode colocar o cérebro no modo “buscar informação” ou “ter medo”. Quando os animais são permitidos a explorar voluntariamente e se aproximar de um objeto novo, o cérebro estará no modo “buscar informação”. Bruscamente a novidade pode colocar o cérebro no modo “ter medo”.

CAPÍTULO 2 –

GENÉTICA E APRENDIZAGEM DO COMPORTAMENTO

Um tratador de gado experiente é provavelmente aquele que tenha observado diferenças em aparências físicas e temperamento das mais variadas espécies. Ele ou ela, também deve ter notado comportamentos únicos para diferentes raças de uma mesma espécie de animais de pastejo. Diferenças distintas no comportamento entre raças de gado ou carneiro de diferentes linhagens são influenciadas pela composição genética dos animais.

Fatores genéticos têm um substancial impacto sobre como o gado reage ao manejo. Também é importante modelar (moldar) o comportamento do gado na experiência de vida deles. As primeiras experiências como os cuidados da mãe, saúde e tratamento por humanos e outros animais determinam como eles irão responder mais tarde em suas vidas às pessoas, lugares, coisas. Muitas pessoas têm um animal favorito ou um animal de estimação que tem comportamento distinto para compor sua personalidade. A genética e a experiência determinam essas características de traços individuais como sociabilidade e o grau de reação ou medo quando se depara com algo ou som que ele nunca viu numa experiência anterior.

Fazendeiros e outros produtores de animais podem selecionar e criar animais com propósitos específicos. A seleção pode estar baseada na taxa de ganho de peso, no tamanho do corpo, temperamento, musculatura, maciez e outros fatores

determinados pelo código genético. Mas, é importante notar que nenhuma destas características são mutuamente exclusivas. Quando se escolhe acasalar animais visando obter uma simples característica como comportamento ou aspecto do corpo, outras características vão, provavelmente, aumentar ou diminuir.

A GENÉTICA INFLUENCIA O COMPORTAMENTO ANIMAL

Animais com esqueleto composto por ossos finos, pouca gordura e um delgado corpo comprido provavelmente apresenta comportamento mais reativo e fogem mais freqüentemente do que aqueles que têm ossos largos e são atarracados e corpulentos.

A composição genética que codifica o corpo de um animal para o crescimento e para se tornar largo e atarracado, independente da raça, freqüentemente produz um animal calmo e que provavelmente não entra em pânico. Essa relação entre estrutura e composição do corpo tem sido observada em muitas espécies como gado, porcos e frangos.

GENÉTICA E COMPORTAMENTO DE GADO

Raças de gado domesticado são tradicionalmente separadas entre dois grupos: Europeu Continental e Raças Britânicas (*Bos taurus*) e raças de zebu (*Bos indicus*).

O Zebu mais comum, nos Estados Unidos, é o Brahman, o qual é usualmente criado em

regiões quentes por causa de sua habilidade de resistir ao calor e seu vigor contra doenças aos quais as raças Européias são suscetíveis.

Nos Estados Unidos, as raças continentais comuns são Limousin, Simental, Saler e Charolês, enquanto que as raças britânicas mais comuns são Hereford, Angus e Shorthorn. O gado desenvolvido para alta qualidade de carne engordado em pastagens é muito diferente dos outros que foram selecionados para serem terminados em confinamentos.

As raças britânicas foram originalmente desenvolvidas para os animais serem engordados em pastagens e eles são geralmente calmos e menos assustados. As raças continentais têm maior quantidade de carne magra (músculos), mas algumas linhagens genéticas são conhecidas por serem nervosas e assustadas. Produtores que engordam gado em pastagens terão melhor qualidade de carne e animais mais calmos se eles procurarem por raças e linhagens antigas Britânicas ou raças que tenham características similares. Estes animais serão menores e terão mais marmoreio na carne do que aqueles que têm como característica genética para carne magra e são terminados com grãos.

Embora todos eles sejam gado de corte, sua composição genética manifesta em diferentes tipos de corpos e temperamentos. Para compreender totalmente isso, considere o mais popular amigo do homem: o cão Labrador retrievier. Algumas pessoas se familiarizam com um Labrador magro que quer estar para fora de casa, todos os dias, galopando através dos

campos ou saltando no ar a procura de bolinhas de tênis. Igualmente familiares são aqueles Labradores atarracados, que são quietos e também, ficam deitados na sombra, ou na varanda, o dia todo. Eles são ambos o Labrador retrievier, mas por causa da diferença entre as linhagens genéticas, eles são diferentes e se comportam de forma diferente.

Selecionadores de gado, às vezes, observam os problemas de temperamento em cruzamentos em certas linhagens genéticas de Europeu, zebuínos ou Brahman. Estes cruzamentos são dirigidos para produzir carne magra, e por produtores motivados em ter animais resistentes ao calor. Manejadores e produtores estão conscientes de que podem ter problemas com esse gado se tornando extremamente agitado e medroso quando confrontado com coisas novas como o leilão ou os currais de frigoríficos, muito embora eles pareçam calmos em sua casa.

Os cruzamentos com Brahman podem gerar tanto animais imobilizados pelo medo como animais agressivos quando assustados com um novo ambiente. Muito embora as raças européias e seus cruzamentos também possam gerar pânico, agressão ou necessidade de fuga, levando-os a se machucarem.

Em resposta a esse problema, algumas associações de raça tem adicionado teste de temperamento em seus critérios de seleção. Embora haja uma grande melhoria nos métodos de manejo e modelos de equipamentos, pelo mundo, que poderia teoricamente diminuir muito as respostas de más reações dos animais, há necessidade de

selecionar para temperamento. Animais com temperamento de alta reatividade que tenha sido manejado de forma quieta em casa, freqüentemente entra em pânico quando trazido um novo lugar assustador, a não ser que ele tenha sido treinado para tolerar muitas coisas novas, e pessoas diferentes em sua casa.

GENÉTICA E COMPORTAMENTO DOS PORCOS

Existe uma diferença significativa no comportamento das diferentes raças de porcos. Híbridos de porcos, selecionados para rápido crescimento de músculos magros são, freqüentemente, mais excitados, do que as raças antigas como a Yorkshire. Os tipos mais excitáveis de porcos são mais provavelmente, os que se agrupam e ficam em bando (se apertando) quando ficam assustados. Outra dificuldade em característica do comportamento dos porcos de linhagens de carne magra é o aumento da agressão e de brigas quando um porco estranho é colocado no grupo.

Algumas raças de porco de carne magra, como o Pietrain, tem o gene halotano (uma mutação no gen 6) o que os deixa muito suscetíveis ao estresse de manejo. Esse gene contribui para a resposta à excitação e ao estresse. Quando os animais herdaram esse tipo de gene de ambos os pais, eles são homozigotos para o gene. Porcos que são homozigotos para o gene halotano podem morrer subitamente durante um esforço físico.

Porcos que são heterozigotos para o gene halotano (herdaram de um dos pais) também podem ser mais suscetíveis ao esforço físico desencadeado durante ações

de manejo. Eles podem começar com uma série de grunhidos, a tremer o corpo todo, a deitar e recusar a levantar e se mover. Se isso acontecer, não force o porco a se mover. Não jogue água fria sobre ele, isso pode levá-lo a um choque que pode matá-lo. Precisa ser permitido que ele descanse ou ele poderá morrer.

Acasalamentos dirigidos têm eliminado o gene do estresse em muitos híbridos de porcos criados em grandes fazendas comerciais. Mesmo quando o gene do estresse é eliminado, os porcos selecionados para crescimento rápido e musculatura magra podem se cansar rapidamente e deitar no chão. Os músculos são tão grandes que eles não têm capacidade cardíaca para suprir de sangue e oxigená-los, fazendo-os fracos. Manejar estes porcos com cuidado previne que fiquem amontoados (engavetamento) ou que eles se comprimam nas instalações e portas. É preciso permitir que eles descansem e se recuperem. Porcos de linhagens velhas, que crescem lentamente são geralmente mais fortes e cansam menos após exercícios físicos. Eles, provavelmente, também ficam menos doentes.

Fique atento aos porcos alimentados com aditivos beta agonista (como a ractopamina), droga que os fará mais magros, e também os deixará mais fracos e mais excitáveis. É provável também que, tornando-se mais cansados, eles deitem e não se movimentem. Nenhum porco pode ser punido por estar cansado ou esgotado. Eles estão crescendo da maneira que os produtores determinaram que eles cresçam. Fadiga ou doença precisam ser manejadas com paciência e cuidado.

GENÉTICA E O COMPORTAMENTO DOS OVINOS

As raças de carneiros diferem significativamente na intensidade do comportamento de se juntarem em rebanhos (de se agrupar). Algumas raças se agrupam no menor sinal de ameaça. As raças de lã fina são mais gregárias e se juntam mais fortemente (em rebanho apertado). Essas raças são fáceis de manejar e os animais são movidos juntos em qualquer direção que você quiser, com pouco esforço. Em outras raças, os indivíduos são mais independentes e o instinto de se juntar em grupos é mais fraco. O pesquisador australiano Victor R. Squires classificou o comportamento de se agregarem em quatro diferentes grupos, para as raças.

GENÉTICA DE RÁPIDO CRESCIMENTO

Raças de porcos e frangos tratadas para rápido crescimento e grande quantidade de carne magra, podem trazer problemas para pernas e músculos fracos. Seu sistema biológico pode se tornar sobrecarregado. Os ossos podem ser fracos e seus músculos podem ter fadiga muito rápido. Esses animais são menos corajosos e mais suscetíveis a doenças. Se eles não forem manejados com muito cuidado, problemas sérios de bem estar ocorrem durante o manejo e transporte.

A seleção intensa para rápido ganho de peso é muito menos problemática em gado, carneiros e caprinos por que esses animais vivem em pastos e tem que ser fortes o suficiente para se manter na severidade do clima e pastar por longas distâncias. Porcos e frangos, entretanto são tipicamente criados em locais fechados e em pequenas áreas, assim atualmente a robustez não tem sido uma característica genética necessária.

TEMPERAMENTO DAS RAÇAS DE OVINOS

EXTREMAMENTE GREGÁRIOS

(Forte comportamento de reunir em rebanho)

Merino
Navajo
Panama
Rambouillet

MODERADAMENTE GREGÁRIOS

Columbia
Finnish Landrace
Montadale
Polypay
Targhee

FRACAMENTE GREGÁRIO

(comportamento de reunir em rebanho afrouxado)

Barbados
Cheviot
Dorset
Hampshire
Oxford
Shropshire
St. Croix
Suffolk

SOLITÁRIO

Bighorn
Corriedale
Lincoln
Suffolk
Wild sheep

Adaptado do livro Sheep Production Handbook (2002), American Sheep Industry Association, Centennial, Colorado.

ESPIRAL DE CABELO (RODEMOINHO), FERTILIDADE E EXCITABILIDADE

Eu conheci meu co-autor, Mark Deesing, no início dos anos 90 quando ele veio ao meu escritório, na Universidade Estadual do Colorado, para discutir sua teoria sobre a relação entre a posição do redemoinho na frente dos cavalos e seus temperamentos. Professores e muitos outros universitários não o ouviram, mas eu ouvi. Mark explicou que ele trabalhou como ferrador, ferrando cavalos e observou que os cavalos que apresentavam o espiral de cabelos acima da linha dos olhos eram mais difíceis de manejar. Suas idéias soaram interessantes e nós discutimos como poderíamos, cientificamente, validar sua observação. Eu disse para ele que o gado tinha o mesmo padrão de redemoinho e que poderia ser fácil observar rebanhos, através do tronco de contenção, durante a vacinação e anotar a posição do redemoinho e o comportamento de cada animal quando estivesse contido no tronco. Os dados foram coletados e publicados depois da observação de mais de 1000 animais, e o que ficou claramente provado foi que os animais que lutavam durante o momento da contenção tinham significativamente a característica de ter o redemoinho acima da linha dos olhos.

Esses animais eram mais medrosos e tinham pânico com mais frequência. O mesmo princípio é aplicado para os cavalos. Cavalos que tem o redemoinho alto, acima dos olhos ou vários redemoinhos geralmente são mais excitáveis e parecem entrar em pânico mais facilmente. Esses cavalos são, provavelmente, mais fáceis de serem traumatizados e arruinados em um treinamento rude do que aqueles que têm a característica genética e serem calmos.

Nós também reportamos a relação entre qualidade do esperma e morfologia do espermatozóide e a forma do redemoinho em touros jovens da raça Angus. Touros com redemoinhos anormais (linhas verticais), abaixo dos olhos tem mais defeitos nos espermatozoides que os touros com o espiral redondo centrado.

A relação entre a cor da pelagem e o temperamento também pode ser encontrado em muitas espécies de animais. Ordenhadores dizem que as vacas holandesas brancas são mais inconstantes e mais perigosas para manejar. Um gato laranja-marmelada é frequentemente amoroso, mas mais espantado. Animais com muitas características albinas, como pôneis, são bonitos, mas tem a reputação de serem verdadeiros traiçoeiros.

COMO LER O RODEMOINHO

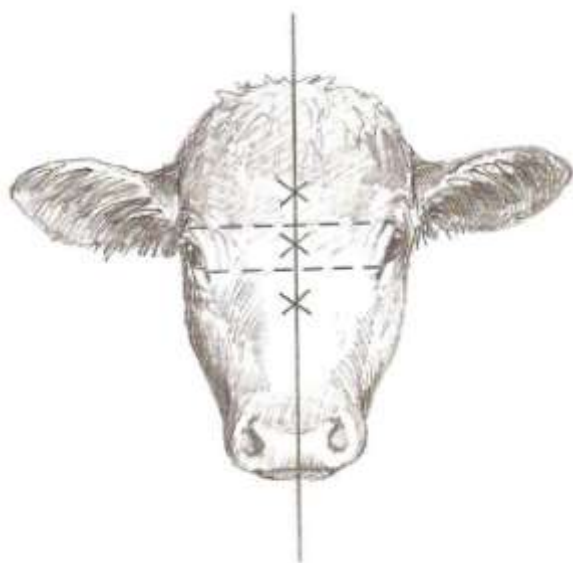


Figura de cima à esquerda: Determine a localização do espiral para ajudar a estabelecer o temperamento



Gado e cavalos com o espiral de cabelo abaixo da linha dos olhos são mais calmos e mais fáceis de manejar



Figura de baixo, à esquerda: Gado e cavalos com o espiral de cabelo acima da linha dos olhos são provavelmente mais inconstantes.



Gado com uma linha deformada e anormal no lugar do redemoinho provavelmente tem problemas ou defeitos nos espermatozoides.

DIFERENÇAS INDIVIDUAIS

Pais de um filho único, freqüentemente acreditam que o comportamento, a personalidade, o desempenho na escola e outras características são exclusivamente resultados da educação. Quando os pais têm um segundo filho eles começam a entender as diferenças individuais. Quando eles criam o segundo filho da mesma forma, comportamentos únicos e tipos de personalidade se tornam evidentes. O mesmo é válido para os animais. Numa ninhada de filhotes, alguns serão tímidos e nervosos e outros extrovertidos e corajosos. Psicólogos e estudiosos de comportamento animal entendem que em uma população diferenças individuais de temperamento variam entre faixas de extremos, mas a maioria da população está na média. Qualquer um com prática em criar animais achará obvio que a faixa varie de extremamente tímido e medroso para extremamente corajoso e extrovertido, mas para um observador que não foi treinado, parece que os animais se comportam da mesma maneira.

Os animais podem ser criados nas mesmas condições e mostrar variações consideráveis no comportamento assim como os humanos. A existência de dimensões básicas de temperamento é bem entendida. A característica de comportamento chamada de medo afeta grandemente a reação do animal diante de uma nova experiência. O animal que tem herdado muito medo pode trombar na cerca da pista de leilão e um animal com baixo medo irá apenas andar em torno da pista.

Esteja certo que o medo excessivo e a ansiedade podem reduzir o bem estar e o desenvolvimento. Por exemplo, reações de medo no gado como pânico e fuga violenta, são improprias para manejos intensivos. Quando os animais de pastejo se tonam assustados, o comportamento em onda de fuga atravessa o rebanho, resultando em **um grande empilhamento** (sem mencionar a possibilidade de quebrar cercas e fugir, ir embora). Altos padrões de medo individuais podem influenciar o comportamento de outros animais do grupo. Os animais estão aptos a perceberem o estado de estresse de outros animais do rebanho e o medo contagioso irá se espalhar.

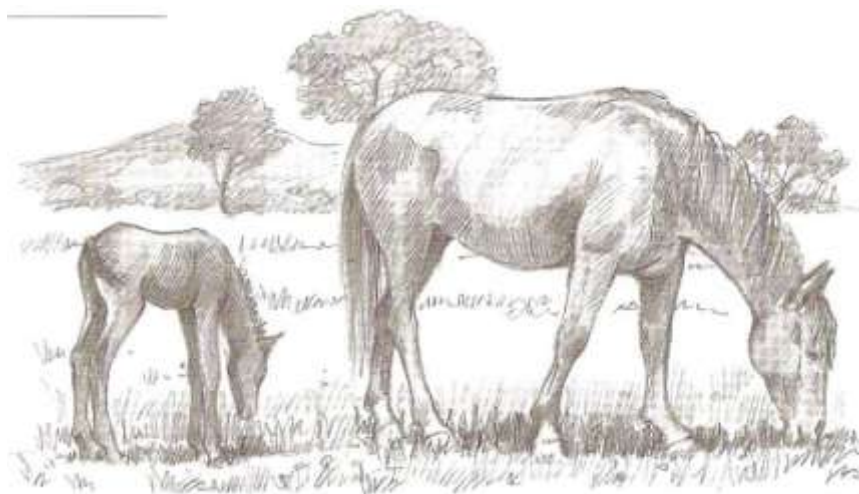
EXPERIENCIA INICIAL (PRIMEIRAS EXPERIENCIAS) E TEMPERAMENTO

No momento em que um recém nascido abre os olhos e faz sua primeira respiração seu comportamento começa a ser modelado pelos fatores genéticos e pelas circunstâncias do ambiente. Fatores genéticos que afetam a reação do sistema nervoso e o temperamento predispõem o recém nascido a responder a fatores ambientais de diferentes modos. Um animal nascido com temperamento do medo e assustado irá responder de forma diferente que um animal nascido com o temperamento menos medroso. Com isso em mente, produtores podem controlar as primeiras experiências de seus animais e moldar o desenvolvimento e conseqüentemente as reações de comportamento deles com as pessoas.

Uma forma de promover associações positivas com pessoas é gastar algum tempo andando de forma quieta dentro do rebanho, e então os bezerros ou carneiros novos aprendem que pessoas não são ameaça. Os animais muito jovens aprendem a ter medo ou ansiedade com as mães. Se as mães ficam calmas enquanto uma pessoa está andando entre elas, seus descendentes irão seguir seus exemplos e permanecerem calmos.

Como já discutido no capítulo anterior, uma associação negativa e memória de um forte

medo de pessoas são formadas se os métodos de manejo rudes forem usados nos animais jovens. Coisas novas como veículos grandes, tratores e pessoas não familiares a eles devem ser apresentados aos animais jovens, de maneira a não causar ameaça. Se um animal se sentir perseguido por uma carreta, na primeira vez que tiver contato com ela, ele terá medo disso pelo resto da vida. A melhor maneira de apresentar uma carreta é levando comida. Para todos os animais é particularmente importante ter uma boa primeira experiência com coisas novas.



ANIMAIS DE PASTEJO SE IDENTIFICAM COM OS QUE ESTÃO A SUA VOLTA. Um potro com alguns dias de idade imita a sua mãe, mesmo quando ele não pode alcançar o chão para pastar. A forma como ele olha a sua mãe e os outros a sua volta formará sua identidade. Se ele é criado por humanos, ele acreditara ser um deles.

COLOCAR BRINCOS E CASTRAR

As primeiras experiências com pessoas podem causar um profundo efeito na forma pela qual os animais irão depois compreender as pessoas. Não é conhecido, entretanto, se colocar brincos ou a castração traz efeitos negativos em bezerros com horas após o nascimento. Bezerros muito jovens podem não ter a capacidade de fazer associações e desenvolver a memória do medo. Embora os bezerros de poucas semanas de vida podem não se lembrar de más experiências, os bezerros com alguns meses tem excelente memória para boas e más experiências.

Experiências práticas sugerem que fazer esses procedimentos o mais cedo possível após o nascimento, reduz as chances do bezerro se lembrar deles. Pesquisas indicam que os animais podem ter ausência de dor durante esses procedimentos. Embora um bezerro muito jovem não tenha memória de uma experiência dolorosa, pode haver um efeito duradouro na reatividade do sistema nervoso deixando-o mais temeroso a futuras condições de estresse do que aquele que não sentiu dor.

REDUÇÃO DO ESTRESSE DO DESMAME

Quando for possível, é aconselhável usar um método de desmame de baixo estresse. Para todas as espécies, o método que causa menos estresse é permitir o desmame gradual do animal, por ele mesmo. Em muitas fazendas, entretanto, isso não é prático. Se o animal precisa ser desmamado abruptamente é melhor deixá-lo em um ambiente familiar, no piquete ou pasto. Isso evita o duplo estresse da separação da mãe e a introdução a um lugar desconhecido ao mesmo tempo.

Caminhar de forma quieta entre os bezerros e dar-lhes algum alimento que eles gostem podem reduzir o estresse durante os primeiros dias após o desmame. É importante não movimentá-los rapidamente ou com gritos. Nos bezerros recém desmamados os procedimentos para as primeiras experiências diretas devem ser feitos por pessoas calmas, quietas e isso fará deles animais mais fáceis de serem manejados; e certamente se eles crescem e se sentem seguros e cuidados nos primeiros dias após o desmame.

Experiências práticas e estudos científicos mostram que vacinar e desmamar bezerros 45 dias antes deles saírem da fazenda reduz grandemente o estresse e as doenças quando eles chegam a um novo destino. O pior modo de desmamar os bezerros é separá-los abruptamente das vacas e colocá-los, não vacinados, em um caminhão. Isso causa animais angustiados e constantemente berrando após a chegada ao destino. Para reduzir esse estresse pratique um ou dois métodos básicos de baixo estresse para a desmama: desmame

com uma linha de cerca ou uso das tabuletas nasais (presilhas de plástico) para evitar a mamada, um método largamente usado na América do Sul. Ambos os métodos permitem aos bezerros estar perto da mãe e reduzem drasticamente a incidência de berro ou agitação.

DESMAME COM UMA LINHA DE CERCA

Quando o método de desmame através de uma linha de cerca é empregado, vacas e bezerros são separados por uma cerca robusta, mas que permite o toque de nariz. No momento da desmama, os bezerros não precisam mais do leite para sua nutrição, eles podem receber tudo que necessitam em alimento através da pastagem; ao contrário da separação abrupta da mãe pode haver alguma caminhada ao longo da cerca e poucos berros e baixo estresse é observado. Após poucos dias, os animais se afastam uns dos outros.



Com a cerca eles podem se encostar. A linha de cerca usada no desmame é menos estressante que a separação completa entre vacas e bezerros

DESMAME PELA TABULETA NASAL (dispositivo anti mamada)

Quando o desmame é feito com tabuleta nasal, é colocado um dispositivo plástico que não permite a mamada. Depois de colocar a tabuleta nasal nos bezerros, deve-se permitir que os bezerros fiquem com suas mães no mínimo por 4 dias, e não mais que 14 dias. Após esse período a tabuleta nasal é removida e as vacas e bezerros são separados permanentemente. Devem ocorrer alguns berros e os bezerros devem ficar caminhando um pouco, mas esse método de desmame próximo ao natural causa o menor nível de estresse aos bezerros.

Uma desvantagem desse método é que os fazendeiros precisam levar os bezerros ao tronco de contenção para colocar, e depois para tirar a tabuleta nasal. Se você está usando um programa de vacinação que necessita vacinar duas vezes, esse manejo é possível aproveitando a contenção para colocar e retirar as tabuletas nasais.



Quando a tabuleta nasal é usada para o desmame, elas precisam ser de alta qualidade. Modelagem mal feita nas tabuletas de forma que fiquem ásperas ou cortantes podem machucar as narinas.

TESTE DE TEMPERAMENTO

Testes de comportamento podem ser conduzidos para se conhecer que tipo de animais você tem no seu rebanho. O temperamento precisa ser avaliado mais de uma vez para se obter uma avaliação acurada. Nós conduzimos um estudo sobre temperamento no qual perto de 100 touros foram avaliados, por quatro vezes com intervalo de 30 dias. Todas as vezes que foram avaliados: nove por cento dos touros se tornaram altamente agitados, no tronco de contenção. Cinquenta por cento permaneceram consistentemente calmos. Os restantes 41% ficaram calmos ou as vezes agitados.

É importante ter várias avaliações para identificar, com acurácia, os 9% de touros com o pior temperamento. Múltiplas avaliações fornecem um levantamento mais realístico do rebanho, que poderá ser usado como parte do seu critério de seleção se você planeja refugar os animais agitados do rebanho. Mais de uma avaliação ajudará você a não descartar animais que se tornaram agitados somente porque um animal próximo se tornou agitado e influenciou seu comportamento.

Medir a velocidade de saída do tronco de contenção é uma boa forma de aferir o temperamento de animais de pastejo. Estudos conduzidos na Universidade do Texas (Texas A&M) usando um dispositivo a laser para medir a velocidade mostrou que ela está altamente correlacionada com níveis de cortisol e de estresse. A maior velocidade na saída do tronco de contenção mostrou maiores níveis de cortisol. A velocidade de saída medida no desmame

foram indicadores do temperamento dos bezerros quando se tornaram adultos. Testar os bezerros no desmame é ainda mais preciso (acurado) para medir diferenças genéticas, pois o comportamento dos bezerros é menos afetado pela experiência do que o comportamento do adulto.

TAXA DO TEMPERAMENTO DO GADO

Um sistema simples de pontuação do temperamento pode ser usado para entender melhor o seu rebanho e tomar decisões sobre reprodução e seleção. Pontue cada animal durante a contenção no tronco.

SE O ANIMAL É: PONTUE ELE COM:

CALMO (parado quieto) 1 ponto

INQUIETO 2 pontos

(Movimento intermitente no tronco)

LUTANDO 3 pontos

(Movimentos constantes no tronco)

AGINDO FRENÉTICO 4 pontos

(Temperamento selvagem para escapar)

Pontue seu gado periodicamente para examinar se o seu rebanho está ficando mais calmo ou mais agitado. Quando você está tomando decisões sobre descartar e acasalar, não selecione todas as suas vacas para ser repetidamente pontuada com 1 ponto. Se você fizer, provavelmente os descendentes serão mais calmos, mas elas podem perder a habilidade materna. Vacas esquentadas, que escapam, quebram as porteiras e repetidamente mostram comportamento destrutivo precisam ser refugadas. Após três ações repetidas, elas devem ser refugadas. Touros, só de pensar que podem atacar uma pessoa já devem ser imediatamente descartados

É importante notar que animais adultos que foram treinados para métodos de manejo de baixo estresse podem não mostrar seus verdadeiros traços genéticos de reação durante um teste de temperamento em um ambiente ou curral de manejo familiar. Ele pode ainda ficar agitado quando introduzido em um novo lugar. Isso não é uma ciência exata.

Outro método para testar o temperamento baseia-se no tradicional andamento do

cavalo (andar, 1 ponto; trotar, 2 pontos; e galope, 3 pontos) para medir a agitação na saída do tronco de contenção. Isso é mais acurado para revelar a diferença entre raças de gado ou diferenças entre linhagens genéticas de uma mesma raça, do que avaliar o comportamento no tronco de contenção. Para determinar a linhagem de gado mais calma simplesmente pontue os diferentes tipos somando-se os pontos que representam quão rápido é cada animal que pertence a seu grupo.

Testes de comportamento que funcionam bem para gado e bisão pode não funcionar para ovelhas. Entre os animais que não reagem, ovelhas contidas firmemente em tronco de contenção próprio podem ficar imóveis (congeladas) em vez de lutar para se soltar, como o gado faz. Isso é chamado de “imobilidade tônica”. A tendência das ovelhas de se agrupar apertadamente em grupo (no rebanho) está relacionada ao seu temperamento. Se forem calmas, menos estressadas, elas irão se agrupar de forma mais frouxa.

Gado, porcos e cabras vocalizam (berra, guincha e bali) quando eles estão com medo ou quando são machucados durante a contenção. Ovelhas ficam em silêncio quando estão em pânico, pois pertencem ao grupo de animais que são presas (caçadas) com menos poder de defesa.

Pesquisa com frangos tem mostrado que a ave mais medrosa fica completamente passiva quando contida na mão de uma pessoa. Quando a ave é colocada sobre a mesa, ela “congela” e pode não se mover por um tempo variando de poucos segundos até vários minutos. As linhagens genéticas

de frango mais medrosas permanecem imóveis por longo período.

SELEÇÃO DE TEMPERAMENTO PARA SEGURANÇA E QUALIDADE DA CARNE

É importante para o produtor que quer entregar carne de alta qualidade para os seus compradores, selecionar para temperamento. Em leilões ou frigoríficos o gado que se torna altamente agitado é perigoso para as pessoas que o manejam e provavelmente terá cortes de carnes escuros. Estresse por longo período, como 15 horas em um caminhão diminui o estoque de energia na carne e pode causar escurecimento na carne. Essa carne também fica ressecada e não tem boa durabilidade.



A coloração da pelagem na raça de raposa prateada mudou por causa da seleção para docilidade e mansidão e assemelhando-se ao cachorro Border collies branco e preto.

Ilustração baseada na foto do D.K.Belyaev, "Destabilizing selection as a factor in domestication" Journal of Heredity 70 (1979): 301-8

A incidência de cortes escuros de carnes nos Estados Unidos mais que dobrou desde os anos 1960. Isso é devido até certo ponto às linhagens de gado que tem temperamento agitado.

Seleção para músculos grandes e magros em porcos resultou em carne de porco mais dura.

Nossas pesquisas mostram que gado que se torna muito agitado no tronco de contenção tem menor ganho de peso e é mais provável que tenha cortes escuros de carne. Selecionar para o temperamento é importante mas, selecionar para se ter os animais mais calmos pode ter efeitos indesejáveis.

Os animais mais calmos podem perder algumas características valiosas como habilidade de pastejo e habilidade materna. A ênfase deve ser em refugar os indivíduos altamente agitados em vez de selecionar visando obter os absolutamente mais calmos.

O cientista Russo Dmitri Belyaev estudou o efeito em longo prazo para seleção de raposas prateadas. Em 10 anos de trabalho e 20 gerações, a seleção para obtenção de animais mais calmos resultou em ossatura pesada, que se assemelha ao Border collie. Quando raposas ferozes se modificaram para calmas e amigáveis com pessoas, após muitas gerações, características negativas apareceram como epilepsia, defeito na flexão do pescoço do recém nascido, e algumas mães comiam seus bebês. Características genéticas podem ser dirigidas para caminhos inesperados. Seleção de uma única característica de comportamento pode ter consequências inesperadas no tipo de corpo e no comportamento.

Outra característica de comportamento influenciada pela genética é a socialização. Algumas raças de gado são mais receptivas para coçar (receber carinho) do que outras.

Brahmas puros que tenham sido tratados gentilmente são freqüentemente mais responsivos e procuram ser coçados mais que o Hereford, por exemplo. Embora a agitação no tronco de contenção meça o medo, o teste de temperamento usado pelo Lasater Ranch no Colorado provavelmente avalia ambos, sociabilidade e medo. O teste era feito com pessoas sentadas em fardo de feno e segurando umas varas com uma comida atraente na ponta para avaliar bezerros desmamados. Os bezerros recebiam uma pontuação de sociabilidade determinado pela boa vontade de comer a comida da ponta do bastão. Esse produtor descartou muitos animais que não se aproximavam das varas e o resultado foi uma fazenda cheia de animais calmos e vacas amigáveis e touros muito mansos que você pode coçar sem medo de ataque. Para manter uma genética sólida e boa habilidade materna, vacas que falharam em parir ou não criaram bem seus bezerros até serem desmamados, também precisam ser descartadas.

Animais de pastejo geralmente não têm sérios problemas de comportamento como aqueles encontrados em porcos e frangos selecionados. Os critérios de seleção são menos rigorosos para gado e carneiros do que os usados para porcos e frango. Algumas produções intensivas de ovos (em gaiolas) e de híbridos de porco para carne magra têm comportamento anormal em temperamento para agitação. Isso tem levado ao aumento no canibalismo em frangos e aumento em mordidas em rabo nos porcos. As evidências encontradas para esses animais e para o experimento com a raposa prateada são um básico princípio da seleção genética: Seleção com alta pressão

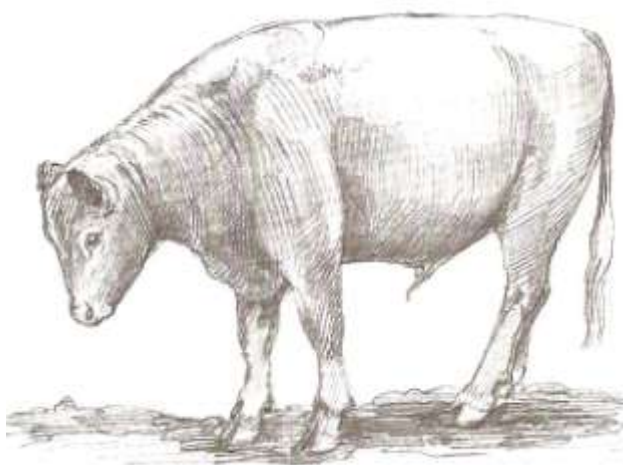
para uma única característica arruína o animal.

COMPORTAMENTO DO MACHO

Nos Estados Unidos, touros são considerados os mais perigosos dos animais domésticos. Seu tamanho e a imprevisibilidade podem fazer com que os manejadores errem na cautela. Touros europeus, nos Estados Unidos, correspondem a apenas 2% da população e são os principais causadores de acidentes fatais entre os humanos que manejam gado. É muito importante entender seu comportamento e manter a segurança das pessoas.

CUIDADO: TOURO QUE PENSA SER PESSOA

Touros de raças leiteiras tendem ser muito mais agressivos que touros das raças de corte porque eles são criados em casinhas isoladas sem o convívio com sua mesma espécie. Por causa do convívio com as pessoas, os bezerros se veem como pessoas e pensam que são pessoas. Então, quando eles se tornam sexualmente maduros, em vez de disputar dominância com os touros, eles são agressivos com as pessoas.



O touro faz uma exibição, se mostrando de lado antes de atacar. Ele vira de lado, abaixa a cabeça e coloca tensão nos músculos para mostrar o quão grande ele é. Se um touro se mostra de lado, ameaçando a pessoa, ele pode atacar.

Os touros que geralmente atacam as pessoas são aqueles que quando bezerros foram criados isolados do rebanho, apenas com pessoas. Esse isolamento de outras vacas leva o touro a ter um erro de identidade. O bezerro se sente parecido com um humano. Entretanto, quando o bezerro fica maduro, com 18 a 24 meses, eles vão desafiar pessoas num esforço para ser o “chefe” do rebanho. Touros órfãos que não puderam ser criados com outros bovinos devem ser castrados para prevenir futuros problemas com agressividade. A melhor maneira para prevenir o comportamento perigoso dos touros é criar um touro jovem com a vaca (a mãe) em um grupo social com outros animais. Touros criados dessa maneira são menos agressivos porque eles identificam com sua própria espécie. A interação com outros bovinos é necessária para estabelecer a identidade e o comportamento.

O touro, freqüentemente, não olha para a pessoa antes de atacar e muitas pessoas

falham em reconhecer o aviso através de sinais. Se ele perceber que a pessoa é um potencial rival, ele ira assumir uma postura de ameaça que se inicia com ele se mostrando de lado. O touro vira de lado, flexiona o pescoço para mostrar seu tamanho. Quando o touro ameaça de frente, ele geralmente cava o chão com a pata e usa o chifre para cavar o chão, antes de atacar.

Quando um touro faz sinais de ameaça, não vire de costas e corra. A coisa mais segura a se fazer é desviar o olhar e lentamente recuar (andar para traz, sem virar de costa para o touro). Nunca vire as costas para um touro. Considere seriamente descartar um touro que ameaça pessoas.

Medo e agressão são dois comportamentos que não devem ser confundidos em touros. Um touro que está agitado no tronco de contenção está com medo. Mas um touro que persegue ou desafia as pessoas no pasto, é agressivo e perigoso. Esse touro deve ser enviado diretamente ao frigorífico ou, se for preciso, mate-lo na fazenda de forma segura em instalações com vigas. As emoções ligadas ao medo e a agressividade funcionam de forma totalmente diferente no sistema nervoso (cérebro). Touros assustados podem se acalmar se manejados por pessoas calmas e que sejam gentis com eles. Apenas ser bom ou gentil com um touro agressivo não modifica o comportamento de brigar com a pessoa para ser dominante. Isso não é questão de mansidão, isso é uma questão de erro de identificação.

Alguns rebanhos de bovinos são muito mansos e os touros gostam de ser coçados ou escovados. Se o touro é bem socializado

com a sua própria espécie, isso pode ser feito com segurança. É melhor coçar abaixo da ganacha ou nas costas ou na espádua. Ele precisa respeitar espaço alheio. Se ele empurrar você, instantaneamente pare de coçar ou escovar. Tirando a recompensa ele vai aprender que precisa ficar fora do seu espaço se ele quer ser escovado. Nunca brinque com cabeçadas com nenhum bovino, seu risco é sofrer um dano sério, mesmo se for intencional por causa do peso e da força do animal. Evite coçar a frente do animal, pois esse é uma forma de despertar o instinto de dar cabeçadas.



Produtores devem se livrar dos animais que quebram porteiras e constantemente dão trabalho ou se tornam furiosos durante o manejo. Esses animais podem espalhar medo e agitação através de todo o rebanho.

O mesmo princípio se aplica para carneiros, veados, bisão e outros animais de pastejo. Lhamas machos acostumados com manejo podem atacar pessoas quando se tornam maduros (adultos). O nome comum para isso é “síndrome da lhama furiosa”. Existem dois casos de macho veados, criados por pessoas, que mataram os tratadores que os criaram. Quando um veado macho está totalmente maduro e a cobertura de veludo caiu de seus

chifres, ele se torna mais agressivo se for em fase de acasalamento. Em ambos os casos, o veado adulto interpretou mal seus tratadores pensando que eles estavam em ação de desafio. No primeiro caso, a pessoa ajoelhou e tirou uma foto e no segundo caso, a pessoa se curvou. O veado interpretou as ações como abaixando os chifres como um desafio. Em todas as espécies de pastejo, a castração precoce do macho órfão (criado fora do rebanho) poderá prevenir perigos de agressão. Bois (garrotes) e fêmeas das espécies de animais de pastejo podem ser criados por pessoas em segurança.

A SOCIEDADE ANIMAL NÃO É DEMOCRÁTICA

Todas as espécies de animais de pastejo formam dominâncias hierárquicas. O maior, mais forte dos animais põe para fora do bebedouro ou do cocho de alimentação os outros animais. O maior touro do grupo irá perseguir o menor, subordiná-los em frente das fêmeas que eles vão cobrir. Os animais dominantes geralmente são os maiores. Animais com chifre geralmente dominam os indivíduos descornados.



Seus olhos mandam uma mensagem. Todos os animais de pastejo interpretam um olhar fixo como uma ameaça. Esse cavalo se sente mais disposto em se aproximar da pessoa quando essa pessoa olha para baixo e não encara o cavalo.

O temperamento do animal também tem efeito de dominância. O gado Angus é mais agressivo e mal humorado que outros de outras raças. Um pequeno e agressivo Angus pode vencer uma briga com um plácido Hereford, mesmo que ele seja maior.

Ordem de dominância também tem efeito no manejo. Animais dominantes geralmente caminham no meio do rebanho, onde eles podem estar salvos dos predadores. Quando o rebanho entra em pânico e se movimenta de forma confusa ou sai correndo

desordenadamente o animal dominante estará no meio do rebanho e os mais fracos serão empurrados para fora das bordas. É importante notar que o animal que é o líder do rebanho ou da manada geralmente não é o animal dominante.

Um macho inteiro é mais comum atacar um manejador se ele sente o cheiro de um animal fraco do grupo nas roupas ou nas mãos do referido manejador. Em situações quando o manejador não está protegido pelo tronco do curral o animal dominante precisa sempre ser manejados e tocados primeiro, seja ele touro, carneiro ou reprodutor suíno (cachaço).

Muitas pessoas ficam pensando porque o grupo de touros que convivem de forma compatível num pasto vai brigar se eles forem colocados juntos num piquete. Isso ocorre porque o piquete é muito pequeno para cada macho que precisa ter um território bem definido em volta dele.

Quando movimentar os touros, seja cuidadoso em não pressioná-los na zona de fuga. Um deve respeitar a zona de fuga do outro. Eles provavelmente atacam se a pressão for muito forte.

PARTE II

MANEJO DO GADO

CAPÍTULO 3

DO PASTO PARA O CURRAL

O comportamento animal em pastagens ou no curral é governado pelo instinto e pela resposta de aprendizado a partir do ambiente. Todas as espécies de animais de pastejo, indiferente a sua composição genética, nascem com padrões de comportamento natural. Ao longo das eras, o comportamento do gado e seus primos selvagens evoluíram para esses padrões que lhes possibilitam evitar os predadores. Por exemplo, eles pastam em grupos (manadas), o que dificulta para o predador destacar um indivíduo como alvo, para sua próxima refeição. Eles também poderão encarar o predador, real ou percebido (identificado pelos sentidos), que estará fora de sua zona de segurança em qualquer direção. Anteriormente os naturalistas referiam-se a esta forma inata de evitar o predador como instintivo, os modernos comportamentalistas de animais chamam de padrões fixados de ação.

Quando os métodos de juntar o gado ou manejo de baixo estresse são usados pela primeira vez em gado que não está acostumado com o contato com humanos, ocorre uma progressão nos padrões de comportamento que começam puramente com reações de instinto e evolui para as reações baseadas em aprendizado e confiança.

Padrões naturais de comportamento são inatos a todos os animais de pastejo e permite-lhes evitar predadores. Manejadores quietos e hábeis podem usar

esses comportamentos inatos para juntar e mover o gado com sucesso.

EVITANDO OS PADRÕES DO INSTINTO**PREDADOR**

Alguns padrões de comportamento instintivo são muito rígidos e difíceis de mudar, embora outros possam ser modificados pelas experiências ou por aprendizado.

A sexualidade de um touro adulto sempre irá responder a uma vaca no cio com o comportamento de curvar o lábio superior, essa ação é conhecida como resposta *flehmen*. Esse é um exemplo de padrão de ação fixo, sendo exibido da mesma forma, sempre, mesmo que não haja experiência anterior. Uma porca que vive no bosque ou no galpão irá construir para seus filhotes um ninho de folhas ou galhos ou outro material disponível. Quando ela já estiver no segundo ou terceiro parto, os fazendeiros vão observar que ela começará a selecionar os materiais e o local que será colocado o ninho de parição. As folhas poderão estar mais organizadas no meio do ninho e os galhos mais do lado de fora do ninho. Esse é um exemplo do instinto que pode ser modificado pelo aprendizado. As porcas sabem pelo instinto como construir um ninho básico, mas seus ninhos melhoram com a experiência.

Animais de pastejo empregam naturalmente, cinco padrões básicos de comportamento para evitar predadores. Esses padrões são: formação de rebanho (1), encarar predador ou zona de fuga (2), ponto

de equilíbrio (3), rebanho afrouxado - animais pastando com certa distância (4) e correria sem direção ou correndo em círculos (5). Um manejador que entende intimamente esses comportamentos está apto para juntar e dirigir um rebanho de qualquer espécie de animais de pastejo.

FORMAÇÃO DE REBANHO OU MANADA

Viver em grupo, em vez de ter uma vida solitária aumenta as chances de sobrevivência para os animais. Embora alguns animais estejam pastando, outros podem estar olhando para algum animal que vê ou percebe, que parece ser algum potencial perigo e pode alertar todo o rebanho.

Antílopes movem rapidamente a parte branca, abaixo do rabo, para sinalizar aos outros a presença de algum predador. Gado e ovelha alertam aos outros com movimentos de cabeça. O grupo vive assegurando constante vigilância, e desta forma, a segurança é feita por todos.

Quando um rebanho nativo de bisão caminha livremente nas planícies, eles pastam em um determinado lugar e se mudam. Por haver muitos predadores em volta, eles pastam em grupos, onde os animais estão muito próximos por causa da segurança, em relação aos predadores e com isso, eles “roçam” a grama. O sistema de pastos rotacionados modernos imita o sistema natural de pastejo pela densidade de estoque dos animais, em uma parte do terreno, por um período curto de tempo e então, são removidos para pastos frescos.

O modelo de pastejo melhora o pasto pois o estrume do gado fertiliza a grama. O

rebanho apertado corta a grama de forma uniforme ao invés de selecionar algumas plantas mais palatáveis e a grama cresce novamente quando os animais forem encaminhados para uma nova área.

ENCARANDO PREDADOR E ZONA DE FUGA

Manter certa distância de uma ameaça (perigo) dá uma vantagem ao indivíduo, se perseguido. A zona de fuga de um animal de pastejo é o ponto no qual o animal não pode mais tolerar a aproximação de uma pessoa ou outro animal e se afasta. Quando o predador é pintado, o animal de pastejo vira e encara a ameaça em potencial. Os comportamentos de virar e encarar são inatos, mas a zona de fuga é afetada pela experiência.



O gado vira e olha para a pessoa que está fora da sua zona de fuga.

Um animal monitora a localização do predador em relação a ele e toma a decisão sobre o quanto é seguro e quando é hora de fugir.

Por exemplo, o antílope irá seguir olhando um leão que não está caçando desde que ele sinta que está em uma distancia segura. Se o

leão começa a mostrar comportamento de espreitar, a zona de fuga aumenta e o antílope foge.

Os animais querem ver onde o manejador está localizado quando eles estão sendo movimentados. Animais são muito sensíveis à postura do corpo, eles conhecem a diferença entre um leão espreitando e um leão que esta apenas caminhando. Eles também são sensíveis e reconhecem a postura do humano e a ameaça. Quando os animais de pastejo aprendem a confiar em um manejador calmo e respeitoso, a tendência em virar e encarar o manejador irá diminuir assim como a zona de fuga. Os animais vão se tornar mais propensos a andar em fila única.

PONTO DE EQUILIBRIO

Se um predador ultrapassa (ou cruza) o ponto de equilíbrio, que está localizado no ombro (espádua) ou apenas atrás do olho, os animais sempre vão correr na direção oposta. Esta é manobra inata que ajuda os animais a se esquivar de um ataque do predador, no flanco. A resposta instintiva do animal para um manejador que passa (atravessa) pelo ponto de equilíbrio pode ser calmamente usado para mover o gado.

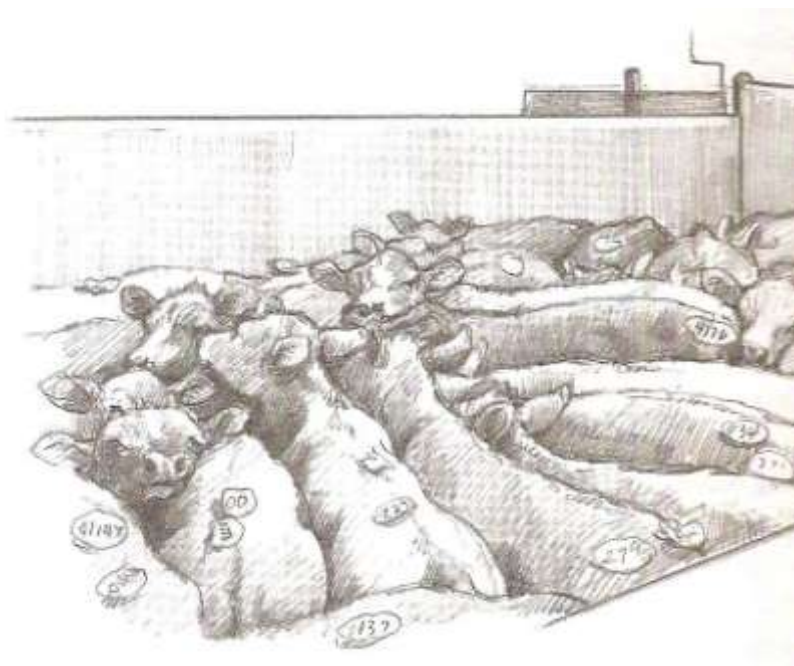
REBANHO FROUXO (com maior espaço entre os animais)

Agrupamento mais apertado, numa área que tem predadores, dificulta o isolamento animal pelo predador. Gado vivendo em área de urso,mas que não tem lobo, naturalmente pasta em grupos mais soltos. Gado que vive em áreas livres de predadores tende a se espalhar. O gado irá permanecer calmo enquanto estiver pastando em rebanho frouxo, mais espalhado. Raças cujas ovelhas são assustadas formam grupos muito apertados quando se sentem ameaçadas. Como o agrupamento é a defesa principal, elas irão, às vezes, formar grupos apertados quase que instantaneamente.

CORRENDO EM DISPERSÃO OU GIRANDO EM CIRCULOS

Um comportamento instintivo de pânico ocorre quando o predador ataca o gado. Animais dominantes se movimentam no meio e nas áreas mais seguras em um circulo apertado

Gado que corre para todas as direções está com medo e altamente estressado. Pessoas que manejam gado precisam evitar o desencadear deste comportamento de se esquivar do predador como o estouro da boiada.



EVITANDO A AGITAÇÃO. Quando um grupo tem grande agitação e medo, o animal mais forte colocará a cabeça num ponto central, mais seguro e os animais mais fracos ficarão nas bordas, tentando trazer a cabeça para o meio do grupo

PRATICAS DE MANEJO QUE USA O INSTINTO ANIMAL

Uma vez entendido os padrões instintivos que determinam como um animal individual ou em grupo irá se mover em resposta a um específico tipo de interação com outros animais e pessoas, você pode tirar proveito desse conhecimento. Para treinar, você pode fingir ser um animal e então, colocando-se na pele do animal passe a pensar na maneira que ele pensa. Então fale e reconheça a sua resposta, fazendo o movimento na forma e na aparência como você pretende manejar. Esse treinamento de estar manejando animais irá permitir a você juntar, arrebANHAR e mover animais em todos os tipos de situação.

TRABALHANDO A ZONA DE FUGA

A distância atual na qual os animais fogem de outro animal ou de humanos varia entre espécies e ainda entre as raças da mesma espécie. Alguns grupos de animais ou indivíduos toleram uma aproximação embora outros se afastem quando alguém estiver a 6 metros (20 pés).

As diferenças entre raças ou indivíduos existem por inúmeras razões:

- A genética de cada animal determina o grau de reatividade ou medo que um animal tem quando confrontado. Isso explica porque alguns indivíduos da mesma raça têm menor ou maior zona de fuga, quando comparados aos outros.
- A experiência com manejadores calmos e respeitosos e os procedimentos de manejo reduzem a

distancia de fuga. Procedimentos rudes aumentam a distancia de fuga. Animais terão uma maior distância de fuga de uma pessoa que está associada às experiências de procedimentos rudes de manejo do que das pessoas que eles associarem a um manejo gentil.

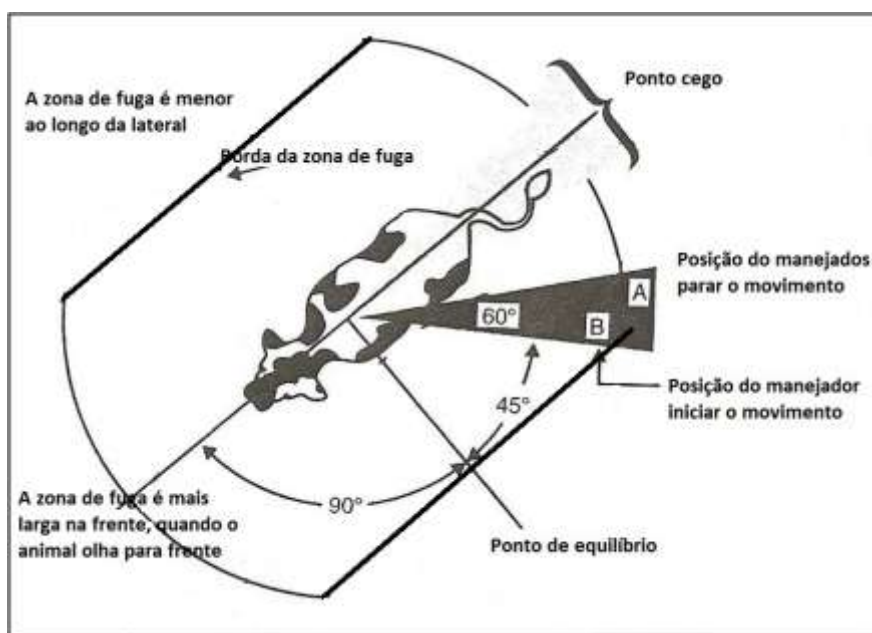
- Contatos freqüentes com pessoas geralmente resultam em um animal que desenvolve uma menor distância de fuga. Animais que raramente vêm pessoas terão menor tolerância.
- O ângulo que a pessoa se aproxima também interfere nas diferenças para zona de fuga. Aproximação dos animais pela frente da cabeça aumenta a distância de fuga, entretanto barreiras sólidas colocadas entre pessoas e animais diminuirão essa distância.

Trabalhar na borda da zona de fuga é mais fácil para movimentar o gado. O princípio usado é pressionar e liberar. Se as vacas no pasto ou no piquete se viram e olham para você é porque você está fora da zona coletiva de fuga. Estar fora da zona coletiva de fuga permite que elas virem para você e assim podem determinar se você é um perigo em potencial. Quando o manejador penetra no limite da zona de fuga os animais irão se afastar. Gado, carneiro e porco respondem de maneira mais calma quando a zona de fuga é penetrada, do que o bisão. Bisão tende a correr quando a sua zona de fuga é penetrada.

Lembre-se que você precisa estar próximo o suficiente do animal para ele se mover, mas não tão próximo que cause pânico e a fuga do animal. Se o animal se movimenta muito rápido, recue e saia da zona de fuga. Quando ele diminuir o passo, movimente-se para o limite da zona de fuga para mantê-los em movimento (veja apêndice)



ZONA DE FUGA É RELATIVA AO MEDO. Quando as pessoas entram na zona de fuga das ovelhas e outros animais de pastejo, elas vão se afastar. Animais de pastejo totalmente mansos, como vaca e porcos criados como animais de estimação (pet), não têm zona de fuga com pessoas e animais que eles reconhecem e aprenderam a confiar.



ZONA DE FUGA E PONTO DE EQUILÍBRIO – O manejador precisa estar atrás do ponto de equilíbrio, na borda da zona de fuga para movimentar o animal para frente. Tenha cuidado em ficar fora do ponto cego do animal, o qual se localiza na parte de traz do animal. Quando o manejador está perto do animal o ponto de equilíbrio está atrás da espádua (ombro). Quando o manejador está mais longe, o ponto de equilíbrio pode avançar em direção da cabeça, sempre atrás dos olhos.

TRABALHANDO O PONTO DE EQUILÍBRIO

Para movimentar animais de pastejo para frente, você precisa estar atrás do ponto de equilíbrio e da espádua (veja a ilustração). Movimentando-se na frente do ponto de equilíbrio, na frente da espádua, fará com que o animal se vire para traz e ande na direção oposta, para o pasto, no sentido contrario ao curral (tronco de contenção). Quando você quer iniciar o movimento, aproxime-se apenas atrás do ponto de equilíbrio e movimente-se da posição A para a posição B, de acordo com o diagrama.

TRABALHANDO A FILA ÚNICA

Andar em fila única é um padrão de comportamento instintivo de alguns animais de pastejo quando eles caminham para a água ou do pasto para o local de se deitarem à noite. Eles estão calmos quando eles fazem a fila e não estão preocupados com os predadores. Você pode usar este comportamento para mover animais para baixo, para atravessar um vale e através do tronco. Quando uma vaca ou um porco vê o outro à frente, eles irão segui-lo. Note que as ovelhas são mais propensas a ficarem juntas, por serem mais defensivas.



Gado calmo irão naturalmente seguir o líder. Faça o uso desse comportamento natural para facilitar a movimentação dos animais de forma calma e quieta para dentro do tronco ou para passar através do tronco.

USANDO O COMPORTAMENTO PARA JUNTAR GRUPO DE ANIMAIS SOLTOS

Para juntar calmamente o gado, você precisa estar certo em imitar apenas os estágios iniciais do comportamento de espreita do predador, não de usar o comportamento de ataque do predador. Um bom manejador imita o comportamento de um predador, andando devagar para frente e para trás da borda da zona de fuga do rebanho. Isso desencadeia o instinto inato de evitar o predador, no cérebro do animal, para formar um rebanho frouxo. Os manejadores usam esse princípio de manejo de baixo estresse para manter os animais calmos.

Quando for movimentar o grupo de bovinos para um novo local, é preciso que todos estejam caminhando na mesma direção e caminhando de forma calma, quieta. Eles não podem estar batendo uns contra os outros ou se virando. Se ocorrer isso, é indicação de aumento de estresse e os

animais estão começando a ficar em pânico e planejando fugir.

O padrão de movimento usado para rebanho de gado afrouxado é uma versão da movimentação lenta de bons cachorros pastores usados para arrebatar ovelhas e induzi-las a agrupar, embora seja fácil desencadear o instinto de agregar para as ovelhas do que para gado. Ovelhas têm um super instinto de rebanho agrupado. Poucos movimentos do cachorro podem induzir ovelhas a se agruparem, mas rápidos movimentos provavelmente farão o gado ou o rebanho de bisão se dispersar. O comportamento básico de se agrupar é o mesmo para todos os animais de pastejo, mas é muito mais intenso em animais defensivos, como as ovelhas.

Manejadores precisam andar devagar e ter grande cuidado em nunca iniciar a agitação no gado ou fazê-lo correr. Movimentar o gado através da “espreita” na borda da zona de fuga do rebanho é provavelmente mais estressante para o gado na primeira vez que eles tiverem essa experiência, depois eles ficam acostumados. Mas, quando o gado é manejado desta maneira quieta, regularmente, eles logo reconhecem que o manejador não irá aplicar muita pressão e invadir muito a zona de fuga. Com a prática, o gado aprende que quando pressionado a zona coletiva de fuga, a situação é aliviada quando eles se movem para a direção desejada.

ENTENDENDO A ZONA DE FUGA COLETIVA

A zona de fuga coletiva de animais de pastejo varia de acordo com o tamanho do rebanho, frequência de contato com pessoas e fatores que influenciam o temperamento.

Para reconhecer a zona de fuga coletiva o manejador deve ajustar seus movimentos para melhor se adequar os animais. Animais que tem características genéticas que causam a eles serem inconstantes têm uma grande zona coletiva de fuga do que animais que são geneticamente calmos. Rebanhos que têm experimentado muitos contatos calmos com pessoas têm menor zona coletiva de fuga. Rebanhos de animais extremamente calmos com pouca ou nenhuma zona coletiva de fuga geralmente respondem melhor sendo levados do que formar o rebanho afrouxado para depois serem conduzidos em grupo.

USANDO A TÉCNICA DE PRESSIONAR E SOLTAR

Um manejador entra na zona coletiva de fuga para fazer os animais se moverem e sai da zona coletiva de fuga para prevenir que os animais não se movimentem muito rápido. Para prevenir que o rebanho corra os manejadores nunca devem colocar pressão constantemente na zona coletiva de fuga. Não é adequado que o rebanho se movimente mais rápido que andar um trote lentamente. Os manejadores podem fazer com que o gado se movimente em velocidade de trote lento ou velocidade de caminhada, sempre, estando montado a cavalo ou em um veículo. Manejadores precisam permanecer quietos, lentos e firmes e evitar movimento de braços.

Esses princípios serão mais difíceis de serem implementados com o bisão. Comparado ao gado, o bisão tem uma tendência mais forte a fugir, quando a zona coletiva de fuga é penetrada. Eles entram em pânico facilmente e atacam mais frequentemente.

Produtores precisam pensar em treinar o bisão em troncos e apresentar outros movimentos oferecendo comida como recompensa.

TRABALHANDO O PONTO DE EQUILÍBRIO COLETIVO.

Animais de pastejo movimentando-se em grupo possibilitam a eles mesmos mudar o ponto e equilíbrio para o ombro do animal a sua frente (ver diagrama). Trabalhar os múltiplos pontos de equilíbrio do grupo pode ser usado para o grupo de mover. A pessoa se movimentando dentro da zona coletiva de fuga, na direção oposta do movimento desejado irá fazer com que o rebanho acelere o movimento. A pessoa se movendo na mesma direção, fora da zona coletiva de fuga, diminui a velocidade do rebanho.

FICANDO FORA DO PONTO CEGO

Não fique parado atrás dos animais, onde eles não podem ver você, isso vai travar o movimento. Uma pessoa parada no ponto cego, atrás da parte traseira do animal, frequentemente o animal vira a cabeça para traz, olha para o manejador ao invés de se mover na direção que o manejador quer que ele vá. Nunca ponha pressão na zona de fuga, diretamente atrás do animal. Os padrões de movimento do manejador, nas próximas páginas, deste livro funcionam porque eles desencadeiam no cérebro, os movimentos inatos contra predadores. Aprender a usar os padrões de movimentos instintivos do gado é o próximo passo.

A MÁGICA DE BUD WILLIAMS

Os princípios de juntar e manter os animais caminhando em um rebanho frouxo foi

desenvolvido pelo especialista em manejo Bud Williams e usado para gado, veado criado em fazendas e rena e é considerado entre os criadores ser altamente e milagrosamente eficaz. Eles trabalham tão bem, de fato, que quando criadores observam o trabalho e os movimentos das vacas, eles têm certeza tem uma mágica para fazê-las se mover. Eu também penso que ele é um mago quando eu vejo a forma com que ele vai até um pasto com gado estranho, junta e traz os animais. Após entender o comportamento dos animais e o instinto, entretanto, eu ainda penso que ele tem um dom incrível e reconhecemos os princípios que ele usa como aqueles que outros podem empregar em seus pastos e quando trabalham com animais.

APLICANDO OS PRINCÍPIOS DE JUNTAR E ARREBANHAR

A maioria dos animais em rebanhos de pastejo precisa ser agrupado frouxamente antes de se aplicar a pressão para mover todo o rebanho. Após, os animais que estão próximos a você, virarem a cabeça e olharem para você, faça o grupo frouxo colocando-se pouca pressão na borda da zona coletiva de fuga. Se for aplicado muita pressão antes que o gado esteja arrebanhado (agrupado frouxamente) eles vão se dispersar. Dependendo do tamanho do rebanho, da experiência anterior, da genética e do terreno, normalmente é necessário 5 a 20 minutos para influenciar o rebanho para formar o agrupamento frouxo. A pressão leve do lado de fora da zona e

fuga fará com que os animais se agrupem frouxamente, sem fazer com que os líderes se movam a frente.

O padrão do movimento feito pelo manejador é similar ao movimento de um limpador de pára-brisa. O movimento do arco deve ter não mais que um quarto de círculo, dependendo do tamanho do rebanho. O tamanho do arco é relativo ao tamanho do espaço que está sendo usado pelo rebanho. Espaços confinados requerem arcos menores do que em grandes pastagens. Algumas pessoas que praticam esses métodos preferem um padrão reto para o zig-zag. Em qualquer prática usada, o movimento do manejador precisa ser perpendicular à direção desejada, nunca em círculo ao redor do rebanho.



O padrão do movimento do manejador em pastos grandes induz o gado a mover para um grupo afrouxado (arrebanhar). O manejador precisa fazer movimentos de zig-zag sem se mover para frente. O movimento se parece com o de limpador de pára-brisa.



DIRIJA O GADO DE FORMA QUIETA. O grupo frouxo de animais, arrebanhados de forma quieta, dirigido à maneira do especialista em manejo de gado Burt Smith. Quando Burt move o gado ele começa o trabalhado com calma, ordenando o grupo frouxo. Quando isso é um sucesso, todos os animais se movimentam na mesma direção. O grupo frouxo e bem organizado precisa ser formado antes de se colocar pressão adicional, que é aplicada na zona coletiva de fuga para mover o grupo para frente.

BOM MOVIMENTO vs MAU MOVIMENTO

Cada vez que você esta trabalhando com os seus animais, você está treinando eles. Você pode treiná-los para serem fáceis de manejá-los e ter bom movimento ou você pode treiná-los para serem difíceis de manejá-los e terem maus movimentos.

Bons movimentos ocorrem quando os animais estão sendo dirigidos na direção correta, com calma e caminhando. O rebanho precisa caminhar de forma calma e lenta. Bons movimentos lembram a bando de gansos voando em formação de V. Os lideres estão na frente dos outros formando um V frouxo em grandes grupos. Bom movimento atrai os animais para seguir em frente, mas pode ser interrompido se o gado não enxergar a posição do manejador. Todas as espécies de animais de pastejo precisam saber quem é o manejador.

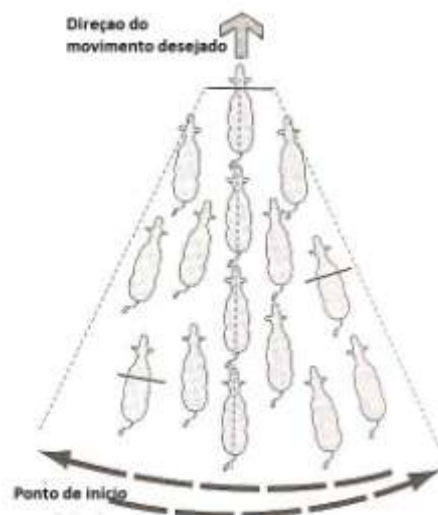
Mau movimento acontece quando os animais estão correndo, circulando, dispersando para qualquer lado, cortando a frente ou se virando para traz para ver o manejador. Os primeiros sinais de mau movimento são: parada, variação na direção que eles estão indo e olhar para traz para ver o manejador. Mau movimento de alguns animais pode impedir que os outros sigam de maneira ordenada.

Você pode continuamente mover para trás e para frente porque parar e demorar no ponto cego de um animal faz com que ele vire a cabeça e olhe para você. Também esteja certo de se mover o suficiente para o lado de forma que os lideres possam vê-lo. Quando o rebanho esta em um pasto

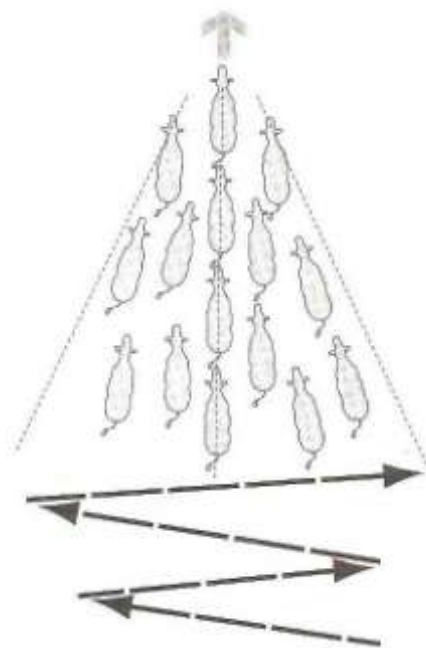
aberto é importante ter o seu tempo para agrupar o gado de forma afrouxada, antes de começar a conduzir o gado. Seis ou 20 movimentos largos de ir e vir apenas (abertamente à) na borda da zona de fuga do rebanho irá conduzir o rebanho para formar um grupo frouxo.

Você pode olhar fixamente os animais de trás, com olhar de predador, para colocá-los em movimento. Para fazer isso, pare, fique ereto e alto, olhe diretamente para o animal e fixe o olho dessa forma. Essa ação adicional simula o comportamento de espreitar do predador que está avaliando o rebanho. Gado que individualmente escapa, é atraído pelo movimento do rebanho e volta para o grupo. Animais que estiverem escondidos nos arbustos ou bosques, também serão removidos.

Nunca persiga fujões ou vacas solitárias, eles não querem ficar sozinho e eventualmente, serão atraídos pelo rebanho e vão buscar segurança no rebanho em movimento. Também é importante resistir na insistência de colocar apressadamente o rebanho em grupo, pois isso pode causar pânico. O objetivo é causar uma ligeira ansiedade simulando o comportamento de espreita do predador para fazer os animais terem vontade de agrupar por segurança.

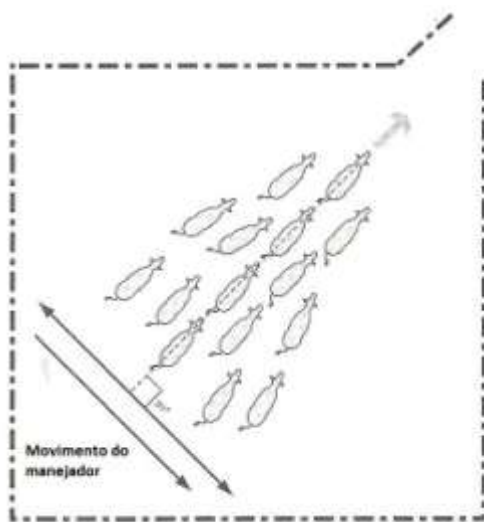


Para iniciar o movimento em um grupo afrouxado de animais, o manejador coloca uma leve pressão em uma larga linha zig-zag atrás deles.

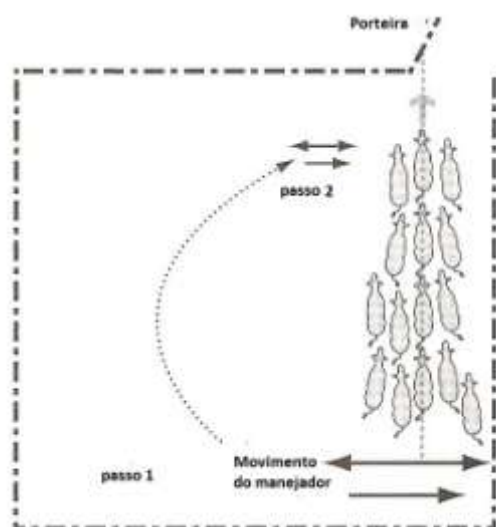


Quando o grupo segue se movimentando para frente, na direção certa, deve-se expandir o tamanho da faixa de zig-zag. Pratique esse princípio de colocar pressão e relaxar, quando você se movimenta. Esteja certo que reduzindo a pressão na zona coletiva de fuga quando o rebanho se apressa, para diminuir a incidência de corridas.

PADRÃO RÉGUA EM T PARA UM ÚNICO MANEJADOR MOVIMENTANDO O REBANHO DE UM RECINTO GRANDE



O movimento para frente e para trás atrás, no fundo do grupo é feito a 90° em ângulo reto a direção que se deseja o movimento do gado. Eles ficam perpendiculares ao movimento do animal.



Quando o grupo de bovinos se aproxima da porteira, o manipulador precisa se deslocar de sua posição para dirigir o gado para dentro da porteira

INICIANDO E CONTROLANDO MOVIMENTOS

Sempre induza a formação do grupo frouxo antes de tentar mover o rebanho todo para frente. Uma vez que a maioria dos animais esteja junto num rebanho frouxo, você pode começar a mover o rebanho.

OS ABCs DE PRESSIONAR E SOLTAR

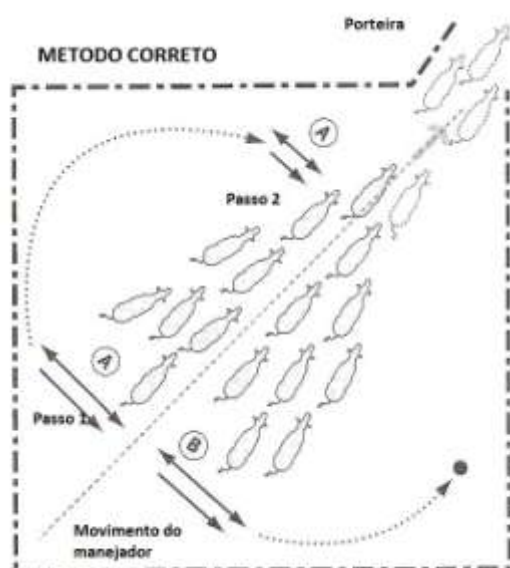
- A. Aplique a pressão para mover e saia, reduzindo a pressão.
- B. Não aplique pressão quando o gado está se movimentando para onde você quer que ele vá.
- C. Desenvolva um ritmo para repetidamente entrar e sair da zona coletiva e fuga. Entre novamente na zona coletiva de fuga quando o gado diminui o passo.
- D. Nunca persiga um fugitivo.

Para iniciar o movimento, continue o movimento de arco e movimente-se para frente para aumentar a pressão na zona coletiva de fuga. Isso faz com que o rebanho ande para frente em direção reta. É hora de usar os princípios de pressionar e relaxar. Você precisa encontrar a quantidade certa e pressão para manter o rebanho em movimento, evitando muita pressão que pode fazer com que o gado corra.

CONTROLANDO A DIREÇÃO

O rebanho de animais é como um carro. Antes de você dirigir, o carro precisa estar se movendo. Quando uma boa movimentação é alcançada com todos os animais caminhando na mesma direção, é possível controlar para

MÉTODOS CORRETOS E ERRADOS PARA DOIS MANEJADORES MOVEREM O GADO DE UM PIQUETE GRANDE.



Correto: método para dois manejadores moverem o gado de um piquete grande ou pasto.



Errado : Maneira errada de movimentar o gado de um piquete grande ou um pasto. Se você dá aos animais dois sinais diferentes sobre onde devem ir, eles irão se dividir e se dispersar no entorno

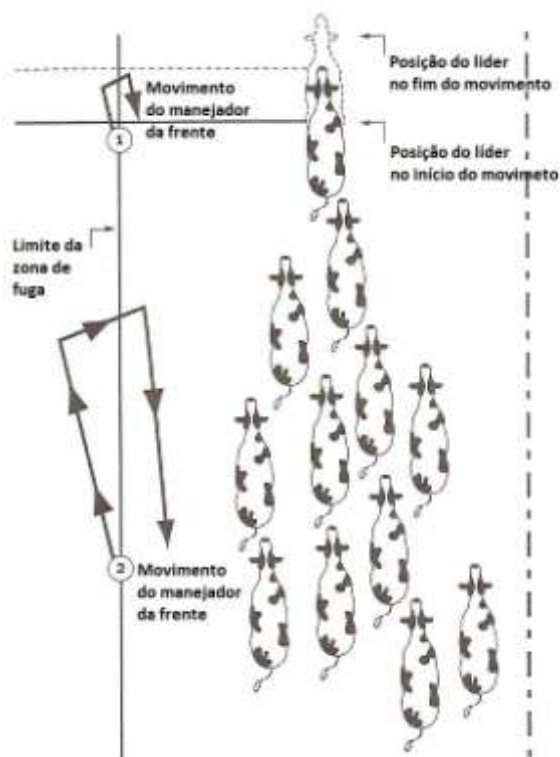
onde eles vão. Simplificando, o rebanho irá se mover, afastando-se da direção da pressão na zona coletiva de fuga. Esse princípio básico pode ser usado para movimentar o gado para fora de grandes piquetes de confinamento ou fazendas. O padrão do movimento faz lembrar uma régua em T, sendo que o ponto de articulação é a saída da porteira (veja ilustração nesta página). Veja o apêndice para mais métodos de manobras.

MANTER O REBANHO EM MOVIMENTO

A ilustração abaixo mostra o modelo de movimento para manter o rebanho em movimento de maneira ordenada. Esse modelo funciona se houver uma cerca ou em pasto aberto.

Se você está trabalhando sozinho, use a posição de fundo, do manejador 2. Como o rebanho move, ande a frente no ângulo que gradualmente alivia a pressão na zona coletiva de fuga do rebanho. Quando o animal começa a andar devagar, aumente a pressão na zona coletiva de fuga, andando para frente do gado. Quando eles aumentam a velocidade, volte e ande ao lado e paralelamente aos animais, na direção oposta que eles caminham. Assim que você cruza o ponto de equilíbrio de cada animal, ele aumenta a velocidade e se movimenta para frente.

Ande em um ligeiro ângulo na direção dos animais para aumentar a pressão na zona de fuga. Repita este padrão continuamente para manter o movimento.



Use esse modelo sozinho ou com um parceiro para manter um grande grupo de gado movendo no pasto.

Isto requer prática para determinar o comprimento de cada movimento padrão. Se você apenas anda em paralelo ao rebanho, o rebanho tende a se dividir. Lembre-se, o manejador se move dentro da zona de fuga, em direção oposta ao desejado para que o rebanho se movimente para acelerar o passo do rebanho e na mesma direção do rebanho para ir mais devagar.

Quando duas pessoas estão movimentando um rebanho grande, uma

pessoa anda atrás, na posição 2 e a outra pessoa anda na frente, na posição 1. O manejador da frente se mantém na frente, com o animal da frente (líder), estando ao lado do ponto de equilíbrio do líder, movimentando-se para frente e para trás na zona de fuga, de maneira alternada. O manejador da frente e o manejador de trás precisam estar o mais próximo possível e não permitir que o gado escape entre eles. O instinto seguidor de líder, que o gado tem, atrai a parte final do grupo, embora o manejador do fundo esteja a frente do final do grupo. *Lembre-se:* não persiga um fujão. Se o rebanho estiver se movimentando lentamente, o movimento do rebanho irá atrair os fujões.

VIRANDO UM ANIMAL

Quando é usado o método da anca para mover o animal (ver diagrama), o manejador inicia na borda da zona de fuga, no ponto de equilíbrio e entra na zona de fuga enquanto anda em ângulo para trás, em direção à anca. Se o manejador anda em direção à anca esquerda, o animal vira à direita. Se ele anda em direção da anca direita, o animal vira à esquerda.

Você também vira o animal aproximando-se da cabeça. O manejador inicia fora da zona de fuga, na posição paralela ao nariz (focinho), e entra na zona de fuga aproximando-se, com pequena angulação, em direção da orelha do animal. Animais totalmente mansos, que não têm zona de fuga ou têm uma muito pequena, pode ser difícil de virar. A melhor forma de mover animais muito mansos é treiná-los para seguir animais ou veículos.

FAZENDO VIRAR



Adaptado de: Steve Cote's cattle handlings methods in Stockmanship: A powerful Tool for Grazing Lands Management (USDA Natural Resources Conservation Services, 2003)

OS FUJÕES

Se um grupo de animais fugir ou alguns fujões ficarem para trás, não fique indo atrás deles ou perseguindo. Permita que o movimento do rebanho ou da manada atraia os fujões. Resista ao impulso de persegui-los.

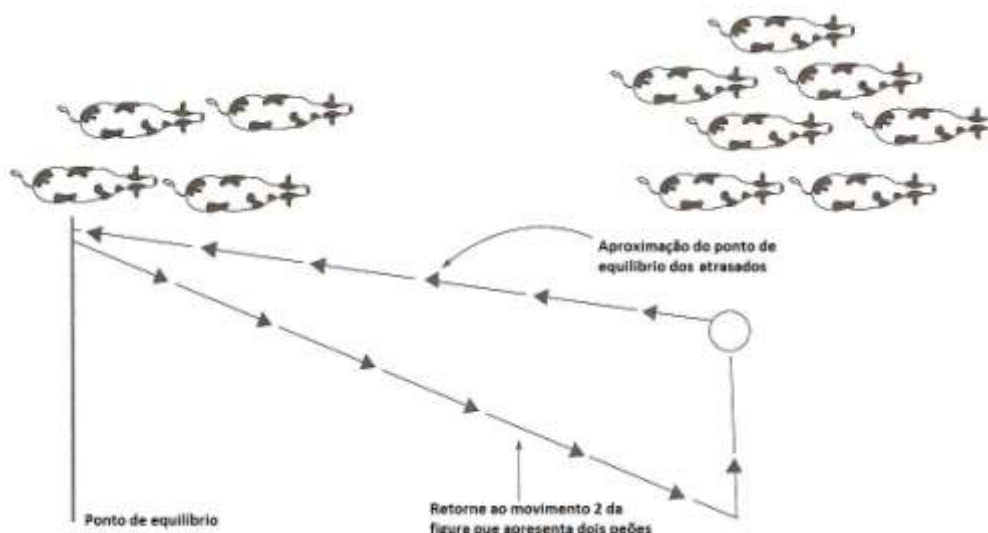
No passo, aproxime-se do fujão em um ângulo que gradualmente aumenta a

pressão em sua zona de fuga. Aproxime-se dos animais apenas de um lado de suas cabeças e movimente-se só passando o ponto de equilíbrio do ultimo animal fujão (veja o diagrama). Logo que o movimento do rebanho os atrai, comece a repetir o padrão de movimento do manejador 2 para manter o rebanho se movendo (ver na ilustração). Seja cuidadoso em não empurrar um animal fujão para o animal dominante no meio do rebanho, onde esses subordinados podem levar cabeçadas ou chifradas e ficarem nervosos.

VOCÊ ESTÁ NO COMANDO

O movimento do gado pode estar sob o seu controle o tempo todo. É importante que os animais entendam que você está no comando. Nunca permita a eles correr descontroladamente para fora do curral ou da porteira do pasto e descobrir que eles podem escapar de você. Quando isso acontece encoraja a maus movimentos. Para reforçar bons movimentos, faça-os passarem por você para entrar ou sair pela porteira do curral ou piquete. Se eles tiverem que andar e passar por você, eles vão aprender a entrar de forma mais ordenada. Depois que o animal passar pela porteira e antes de você sair, faça todos os animais virarem e olharem para você.

Se um grupo de bovinos se torna agitado, de a eles 30 minutos de descanso para acalmá-los



Movimento do manejador para trazer de volta os fujões para o rebanho

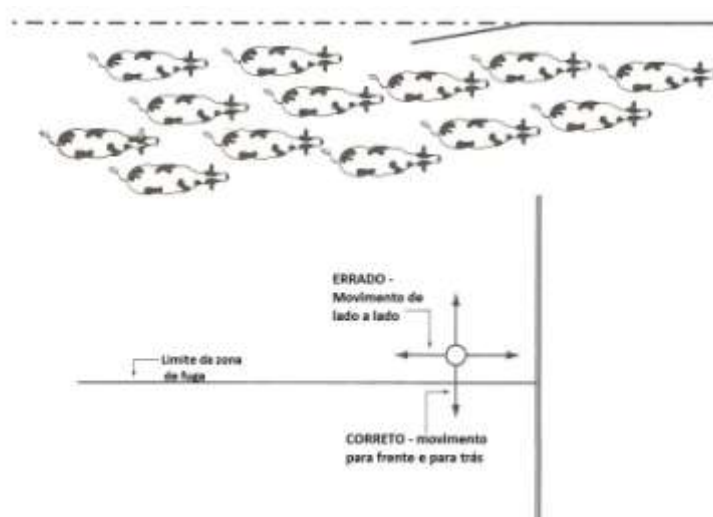
MOVIMENTOS DE ENTRADA E DE SAÍDA DE CURRAIS OU PIQUETES

O diagrama abaixo ilustra a correta posição do manejador que conduz a entrada do rebanho. Ele aumenta ou diminui a pressão na zona de fuga movimentando-se perpendicularmente ao rebanho (e paralelo a porteira do curral), para frente e para trás, repetidamente. Não se movimenta paralelamente ao rebanho, ou seja, ao longo do rebanho para frente e para trás. Você pode colocar pressão suficiente para mantê-los desviando da cerca ao longo deles, mas não muito que pode causar pânico.

ESVAZIANDO CURRAIS E APARTANDO

Para esvaziar um curral de maneira controlada, mova-se de forma a fazer um pequeno triângulo (veja o diagrama). Primeiro caminhe para dentro da zona de fuga e depois, ao lado dos animais, na

porteira, na direção oposta ao fluxo. Então, mova-se na mesma direção, em leve angulação para longe dos animais, diminuindo a pressão na zona de fuga. Finalmente ande na direção dos animais e repita de acordo com o modelo apresentado na ilustração. O manejador movimenta-se além do ponto de equilíbrio, dentro da zona de fuga, na posição oposta ao movimento desejado, para aumentar a velocidade dos animais. Para diminuir a velocidade dos animais, movimenta-se fora da zona de fuga na mesma direção que se deseja que o animal vá. Para controlar o movimento dos animais fora da porteira, movimenta-se para frente e para trás, para dentro e para fora da porteira (veja o diagrama) Aumente a pressão na zona de fuga do animal que você deseja que volte e permaneça no curral e diminua a pressão na zona de fuga de um animal que você deseja que passe para o outro lado.



Posições Corretas e incorretas de manejadores para controlar o gado entrar no curral ou passar numa porteira de pasto

Usando esse método você pode separar facilmente as vacas dos bezerros. Imitar a forma do predador de espreitar, olhando os olhos dos animais que você quer manter no curral, também funciona bem. A postura do corpo também pode ser usada para apartação. Uma postura totalmente frontal aumenta a zona de fuga e se apresentar em uma postura de lado, mais estreita, fará uma zona de fuga menor. Olhe para baixo e para longe dos animais que você quer que saiam do curral.

ESVAZIANDO O CURRAL

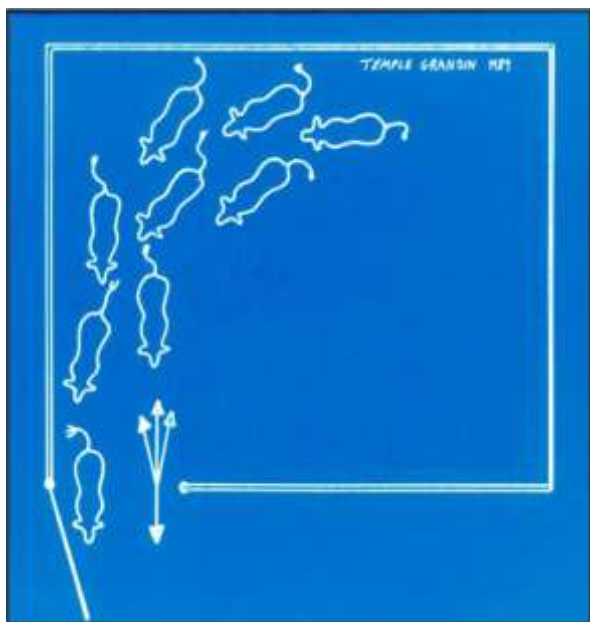


O modelo de movimento para esvaziar o curral é aquele que o movimento do animal é controlado e não passa rápido pela porteira. O movimento cria uma espécie de válvula de forma que o manejador pode espalhar os animais ou diminuir a velocidade do movimento deles se necessário.

PRIMEIRA VEZ NO TRONCO

Quando o gado é introduzido em um novo curral ou instalações de manejo, você deve evitar procedimentos que causem dor como a marcação ou colocação de brincos. Permita que os animais explorem sem serem empurrados de forma rápida. É recomendado que na primeira experiência em troncos, os bezerros andem sem nenhum barulho e sem contenção; procedimentos aversivos como pesagens e apartação não podem ser usados na primeira experiência no curral, para evitar a formação da memória do medo, associada com alguma coisa. Colocar algum alimento apetitoso onde eles podem facilmente comer após a saída do tronco é um incentivo para os animais entrarem no tronco na próxima vez.

CLASSIFICANDO OU APARTANDO ANIMAIS



O modelo de movimento para classificar animais em apartadores e portões. O manejador pode trabalhar na frente do grupo para controlar o movimento do gado

Esse método é bastante efetivo em corredores e porteiras e pode ser

implementado com uma vara com uma bandeira na ponta ou um bastão. Tenha em mente que bloquear a visão de um animal, de um lado, usando a vara com bandeira na ponta, faz com que ele vire. Mas a vara com a bandeira na ponta nunca deve ser usada como ferrão.

Esse método pode funcionar mal para ovelhas que tem um forte instinto de se agrupar ou de seguir o outro. Esses animais precisam ser apartados em troncos de fila única equipados com porteira de apartação. Com as ovelhas movimentando-se através do tronco, elas são separadas uma de cada vez, usando-se as porteiras (que abre para um e outro curral). Gado Brahman de raça pura também pode ser difícil de ser apartado na porteira, em curral grande, devido ao forte comportamento de seguir o outro animal. Em muitas fazendas eles são apartados em troncos de fila única. Geralmente a melhor forma de movimentar Brahmans é treinando-os para seguirem pessoas ou cavalos.

TREINANDO NO PASTO

Movimentar gado no pasto funciona como uma continuação do que é o comportamento instintivo e do comportamento de gado totalmente treinado que pode ser liderado por um tratador. Fazendas que usam sistema rotacionado de pastejo intensivo, vacas paridas e ovelhas podem ser ensinadas a virem até a porteira, para mudam para um novo pasto, quando chamadas e lideradas por uma pessoa ou veículo, usando-se uma buzina. Os animais devem ser treinados a responder a um específico chamado ou buzina e entender que qualquer movimentação de pessoas ou veículos não

significa mudar de pasto. Esse movimento voluntário não é estressante para o animal se for feito de forma correta. Animais devem sempre se mover andando (no passo).

Nada é pior do que os bezerrinhos deixados para trás enquanto as mães com fome, perseguem um trator, passando em torno de da pastagem, apesar do serviço ser outro como reparar as cercas. Isso é estressante para bezerros e cordeiros e pode diminuir o ritmo de ganho de peso deles. Se você buzina alguns segundos antes de colocar a comida para os animais, eles vão aprender a associar a buzina à comida em vez de associar qualquer movimentação do veículo à comida, o que mantém as vacas seguindo o veículo enquanto você está tentando fazer outras tarefas.

O movimento do gado para outros locais devem ser controlados. Nunca se deve permitir aos animais corram para um novo pasto no sistema rotacionado, ou mesmo sair correndo do pasto. O manejador precisa andar nas áreas onde os animais estarão indo, antes de chamá-los. A pessoa ou veículo precisa estar na frente da porteira e conduzir os animais através da porteira e controlar o movimento. O movimento também pode ser controlado parando-se o rebanho antes de abrir a porteira.

ANIMAIS LÍDER

Usar animais líderes calmos é uma ótima maneira de movimentar os animais de forma quieta e calma. Um rebanho inteiro pode ser movimentado se um animal líder seguir você com um balde de comida. No século 19 os peões que movimentavam grande quantidade de gado reconheciam o valor de um animal líder; é um animal que pode

facilmente segui-lo e mostrar suas qualidades de liderança, calma e que não tenha medo, e que pode ser usado ano após ano.

Vacas nervosas e agitadas que se tornam líderes, devem ser abatidas. O líder natural deve ser visto no grupo, quando o gado esta se movimentando por eles mesmos, para ir beber água. O líder totalmente calmo, vaca ou boi (garrote e etc.), que confia no tratador, pode ajudar a fazer uma excelente movimentação com baixo estresse, do pasto para o curral. Esse animal líder deve ser ensinado a andar de forma calma e isso irá diminuir as corridas agitadas que podem ser muito estressantes para os bezerros novos.

No livro “Grass-fed Cattle” (Gado alimentado por capim), publicado por Storey Publishing, 2006, Julius Ruechel sugere escolher o animal líder deixando que ele (ou ela) encontre você. Se você se sentar de forma quieta, o gado virá até você. Gradualmente você estará apto a coçar e acariciar o animal líder e ele ou ela se tornará seu amigo(a). Para ensinar bons modos ao líder, não deixe ele ou ela empurre ou encoste-se em você. Tire o alimento ou deixe de acariciar um segundo após ele ou ela empurrar você. Nunca bata em um líder. Recompense o líder com comidinhas ou carinho quando ele respeitar o seu espaço e não empurrar você.

O comportamento de empurrar também pode ser reduzido em animais calmos encorajando-os a se colocar em posição de submissão. Acaricie o animal na ganacha, e no pescoço; ofereça comidinhas da forma de colocar o nariz em linha reta em direção ao céu. Essa é uma postura de submissão e é a postura que o gado usa para mamar, quando

bezerro, que desencadeia o instinto de comportamento passivo. Isso é um típico instinto da espécie.

Quando você põe o animal de modo que o nariz fique no ar, não de pancadinhas, mas apenas carinho. Se ele bate ou empurra você, instantaneamente pare de dar agradinhos até que ele entenda que ele terá a recompensa se for passivo. Para encorajar o comportamento de submissão acaricie o animal na ganacha, no pescoço, na cernelha ou nas costas. Gado também adora que seja coçado na parte traseira. Faça com que eles tenham a postura de submissão periodicamente para ajudá-lo a ter em mente a maneira certa quando você conduz do pasto para o curral e minimiza o comportamento com correrias.

Cabras e ovelhas líderes treinadas para conduzir o rebanho, funcionam extremamente bem para tirar o rebanho de pasto ou de piquetes grandes. Uma boa ovelha líder pode ir até um piquete grande e conduzir para fora, ovelhas estranhas que ela nunca viu antes. Líderes treinados podem realmente trabalhar bem movimentando ovelhas e carneiros através de currais, caminhões, frigoríficos. Ao contrário de gado, ovelhas têm forte instinto para se agrupar e se sentem mais atraídas em seguir um animal estranho do que as outras espécies.



Dar comidinhas com a mão, mantendo a cabeça alta de forma que o animal aponte sua cabeça para o céu, ajuda a reduzir o comportamento de empurrar ou agressividade. Essa postura submissa em bezerros, usada quando eles estão mamando, desencadeia o comportamento instintivo de ser passivo.

Não compensa treinar gado que permanecerá poucos meses no mesmo local. Os métodos de manejo de rebanho, discutido anteriormente são mais eficientes. Outro bom sistema é misturar poucas vacas mansas juntos aos bezerros recém chegados. Isso ajuda-os a ficarem mais calmos, e elas os ensinam onde está a água, e como é o bebedouro.

PASTEJO ROTACIONADO SEM CERCAS

Gradualmente os criadores, situados em áreas de faixas extensas de pastagens naturais, a oeste dos Estados Unidos, têm aprendido a manejar o gado nas pastagens, sem usar cerca. Rebanhos de ovelhas, em sociedades tradicionais, que vivem em faixas com ovelhas e cabras tem sempre feito isso. Eles constantemente movem seus grupos para pastagens novas. Rotacionar o pasto é possível usando uma combinação dos princípios definidos anteriormente e um bom conhecimento de sua terra. Para ter

seu programa iniciado, o fazendeiro precisa primeiro mudar seu rebanho para uma distancia considerável do local que o gado estava inicialmente. É muito importante mudar o rebanho para um local distante o suficiente para que eles não consigam

voltar. O rebanho precisa ser movido de forma quieta. Perseguir animais fora da área não funciona, pois animais com medo são motivados a voltar para o lugar seguro de origem.

DICAS PARA PASTEJO COM SUCESSO

-Movimente as vacas e bezerros em horários mais tardios no dia, na hora que os bezerros se deitam para passar a noite. O rebanho irá ficar onde os bezerros se deitam para passar a noite. Em pastos com cercas é preferível movimentar o gado de manhã, dependendo da situação da pastagem.

-Não permita que as vacas e os bezerros se separem durante a movimentação para o novo pasto. Em longas caminhadas, as vacas e bezerros devem ir devagar e permita que eles pastem.

-Carneiros e gado preferem as pastagens onde eles foram criados quando bezerros. Bezerros e carneiros criados em pastagem com alta disponibilidade são mais difíceis de serem retirados dessas áreas que os animais nascidos criados nos morros. Descarte os animais que insistem em pastejar em locais errados.

-Gado tem preferência por terras baixas ou pastos altos, nas montanhas. Essa preferência é influenciada pela genética e por aprendizagem. As raças de gado originalmente selecionadas para serem criadas em terrenos montanhosos tendem a preferir os morros. Derek Bailey verificou que as raças de gado Saler e Terentais preferem pastar nos morros e Hereford prefere as terras baixas. Os criadores têm observado que o gado que prefere pastar nas terras altas dos morros pode ser mais assustado e protetor durante a parição comparado com o gado que fica nas terras baixas. Também há uma enorme diferença entre as raças para preferência de pastejo. Vacas seguidas por sistema de GPS foram observadas e algumas foram consideradas moradoras dos morros e outras preferiam as terras baixas. Vacas que vivem em terras baixas, provavelmente pastejam em locais de beira de córregos que precisam ser preservados.

-Suplementos são uteis para efetivar as técnicas de manejo. Suplementos saborosos como melaço pode ser colocado em um local novo que deva ser pastejado. As vacas precisam ter comido e apreciado o tal suplemento para serem atraídas por ele. Os suplementos atraem as vacas para permanecerem no local a ser pastejado. Os suplementos devem ser colocados no alto do morro para estimular as vacas a irem lá.

- Uma pesquisa mostrou que vacas mais velhas e experientes ficam melhor em pastos de terrenos altos do que novilhas.

-Durante o clima quente de verão mais fontes de água são necessárias em terrenos montanhosos, para manter o gado longe das zonas baixas de preservação, com riachos.

É mais fácil treinar para pastejo em um local escolhido animais jovens que você criou, do que outro grupo de animais adultos vindos de outras fazendas. Vacas velhas podem aprender maus hábitos difíceis de ser modificados. Grupos de animais desistentes de permanecerem pastando com o grupo e que correm por conta própria ou vacas que perturbam o rebanho todo devem descartados. Pesquisas e vivência prática têm mostrado que os métodos de manejo de baixo estresse são efetivos para fazer o gado caminhar em terras altas e onduladas de pasto (como no Estado de Montana, nos Estados Unidos) e que precisam ser pastejadas; por outro lado, as vacas devem ficar distante das pastagens frágeis, em área de preservação nas terras baixas e ribeirinhas, próximas dos riachos.

Derek Bailey, da Universidade Estadual de Montana (Montana State University) e mais recentemente na New México State University e Floyd Reed, da U.S. Forest Service in Delta, Colorado, tem feito extensivas pesquisas de métodos de manejo para controlar onde o gado pasta nestas extensas áreas de pastagens naturais. Eles têm aprendido maneiras de fazer com que os métodos de Bud Williams, de baixo estresse, tenham mais sucesso. Esses métodos que apresentam os modelos para controlar onde o gado deve pastar também estão sendo usados com sucesso nas montanhas do Colorado e Montana. Manejadores que andam a cavalo diariamente no meio do gado, conseguem que eles fiquem calmos e fáceis de manejar.

ACALMANDO O GADO ARISCO (SELVAGEM) PARA ENTRAR NO CURRAL

Não importa que tipo de animal de pastejo você está criando, você precisa saber como movimentá-los para fora ou para dentro de piquetes ao alojá-los para passar a noite, para acomodar as vacas para o parto e para vários procedimentos veterinários ou outros. Gado criado em condições de pouco ou nenhum contato com humanos precisa aprender a tolerar pessoas quando ele é trazido para pequenos pastos ou piquetes. Os veterinários de Nebraska, Lynn Locatelli e Tom Noffsinger desenvolveram um método que diminui o estresse na redução do tamanho da zona coletiva de fuga: entrando gentilmente na zona coletiva de fuga e voltando ao primeiro sinal de reação. Se não houver movimento, quando eles voltam a entrar na zona de fuga, na mesma distância, saem novamente; o princípio é recompensar o animal por não se mover na próxima vez você poderá chegar mais perto. Usando esse método os animais permitem que as pessoas cheguem mais perto dele.

Outro método que eles usam implica em andar com o grupo, caminhando (em passos) com o gado ansioso (agitado) na mesma direção que os animais, para diminuir a velocidade dos animais. Esse método é especialmente útil para acalmar os bezerros recém desmamados, que ficam andando e berrando pelo piquete. Bud Williams também usava esse método para acalmar o gado jovem, recém chegado ao confinamento.

É mais comum o gado agitado ficar embolado e andando em um piquete

grande. Alguns tratadores têm notado que colocar os animais em um curral comprido e estreito faz com que parem de andar e eles bebem água mais rapidamente do que os animais confinados em um curral grande e quadrado.

Manejadores de gado que rotineiramente fazem observações cuidadosas de seus rebanhos e praticam as técnicas do manejo

de baixo estresse serão recompensados com animais calmos e cooperativos, permitindo que se tenha um sistema mais seguro e mais produtivo de gado.

CAPITULO 4

NO CURRAL DE MANEJO

Através do entendimento do comportamento aprendido ou instintivo de animais de pastejo, o produtor pode ajudar os animais a terem experiências de manejo como vacinações e palpação, com muito pouco estresse. Ferramentas apropriadas de manejo e práticas que consideram o bem estar dos humanos e dos animais são muito importantes para o manejo de baixo estresse.

Esse capítulo contém as técnicas comprovadas para manejo, que usa os princípios da zona de fuga e ponto de balanço para movimentar facilmente os animais em corredores e troncos. Reformas simples de instalações podem melhorar a questão do medo dos animais e tornar o manejo mais eficiente e mais seguro. Controlando o que o animal vê e ouve, os produtores podem minimizar as distrações, proteger seu investimento e aliviar o desgaste que o mau manejo pode trazer.

PRINCÍPIOS DE MANEJO DE GADO NO CURRAL E NO TRONCO.

Existem poucos princípios que os produtores de gado e seus funcionários vão precisar usar para facilmente movimentar o gado através das instalações, sejam elas pequenas para procedimentos veterinários até as grandes como currais de frigoríficos. Problemas podem ser detectados e manejadores treinados podem minimizar problemas de manejo por falhas nas construções. Embora um pequeno grupo de porcos que levam ferroadas para caminhar ao embarque, pode ser insignificante para as pessoas, mas isso deixa os animais muito estressados. Você precisa ter em mente que o descuido dos detalhes pode causar lentidão no trabalho ou pânico nos animais.

ENCH A SERINGA OU MANGA PELA METADE

Gado, porcos ou bisão precisam de espaço para virar. A seringa, que abastece o tronco com gado, nunca pode ter mais que a

metade cheia. Se a seringa é pequena e cabem apenas 10 animais adultos com lotação completa, não deixe mais que cinco animais dentro dela com a porteira fechada. Tenha cuidado de nunca empurrar a porteira da seringa de forma rígida contra o gado que está lá, pois daí por diante eles vão se recusar a entrar no tronco.

Carneiro é a exceção na regra da lotação da seringa. Embora a maioria dos animais de

pastejo deva ser manejada em pequenos grupos, os carneiros devem ser movimentados em grupos grandes devido ao comportamento de seguir uns aos outros. Movimentar os carneiros para o tronco é como conduzir a água usando um sifão. Você nunca deve interromper o fluxo assim como parar o instinto do grupo em seguir o líder.



NÃO LOTE O CURRAL OU SERINGA, A NÃO SER QUE VOCÊ ESTEJA TRABALHANDO COM OVELHAS

Encaminhe o gado ou porcos para o tronco, em fila única, e encha a seringa somente pela metade para que os animais não se estressem e fiquem confusos. O bisão irá tolerar melhor se encher apenas um terço da seringa. Encha completamente a seringa quando estiver trabalhando com ovelhas (à direita, acima). Maneje os carneiros e ovelhas, para dentro ou para fora como se fosse conduzindo a água por sifão, sem interromper o fluxo.

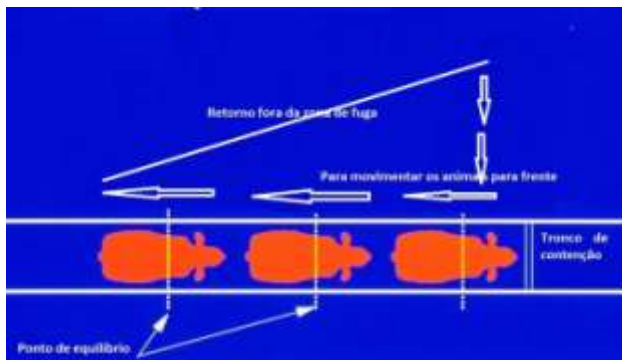
USE A ZONA DE FUGA PARA MOVIMENTAR OS ANIMAIS DENTRO DO TRONCO.

Isto é semelhante aos padrões de manejo apresentados no capítulo anterior, onde é usado o comportamento instintivo do rebanho para ir e voltar do pasto, de forma calma. Para tal procedimento é simulado os movimentos de predador, mas sem que isso seja uma ameaça aos animais e você terá poucos problemas para movimentar o gado dentro do tronco. Por exemplo, para movimentar o animal para frente no tronco, o manejador se move andando de forma

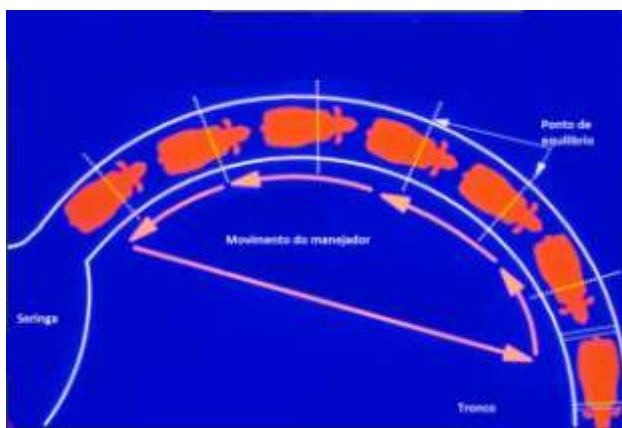
rápida, dentro da zona de fuga do animal, indo na direção oposta a que o animal deve andar. Essa movimentação é menos estressante do que usar o choque para induzir o gado a se mover para frente. O ideal é mover o gado a passos e não correndo.

No diagrama desta página o manejador se movimenta em direção oposta a do gado, dentro da zona de fuga e na mesma direção que se deseja que o gado ande, fora da zona de fuga.

Quando você cruza o ponto de equilíbrio do animal, na direção oposta ao movimento desejado, o animal anda. Ele diminui ou para quando o manejador anda na mesma direção em que ele se movimenta.



O padrão do movimento do manejador para induzir o gado a entrar no tronco de contenção. O gado se movimenta para frente quando o manejador passar pelo ponto de equilíbrio, na espádua, de cada animal. O manejador anda na direção oposta ao fluxo do rebanho, ao longo do tronco. Uma versão ampliada desse padrão de movimento pode ser usada em pastos ou piquetes grandes.



O padrão do movimento do manejador para movimentar o gado no tronco curvo. O gado irá se movimentar para frente quando o manejador cruzar o ponto de equilíbrio de cada animal.

EVITE MUITA PRESSÃO SOBRE A ZONA DE FUGA

Quando os manejadores estão trabalhando com gado, em um espaço apertado, como um corredor ou uma seringa, é preciso ter cuidado para não entrar na zona de fuga com muita severidade. Isso pode resultar em pânico e o gado pula as cercas ou se viram de costas para o tratador. Se os animais que estão no corredor, resolvem voltar, você precisa adentrar na zona de fuga.

TIRE VANTAGEM DO INSTINTO NATURAL DE SEGUIR

Para maximizar o fluxo de gado ou porcos que entram no tronco, espere o tronco ficar quase cheio para depois recomeçar a enchê-lo. Se o tronco estiver cheio, faltando poucos animais, o manejador tira vantagem, pois se o gado vê outros animais no tronco, e têm o instinto de segui-los. Force um ou dois animais a entrar se o tronco estiver quase cheio pois, se forçar muito, os animais podem refugar. A seringa é mais eficiente quando for usada como passagem. O gado ou os porcos entram com maior facilidade no tronco ou na rampa de carregamento e nos caminhões se eles forem mantidos andando, sem parar. Isso evita que o animal vire para traz.

Com carneiros, pode-se usar uma “madrinha” para atrair os animais para o tronco. Coloque a ovelha “madrinha” em um compartimento ao lado da saída do tronco, onde os carneiros possam vê-la quando estiverem próximos. A ovelha “madrinha” deve ser mansa e treinada e para que ela não fique estressada, não deve ser usada na guia dos outros o dia todo.

As instalações para gado e carneiro podem ser desenhadas com longos troncos (que estocam o gado) devido ao comportamento de seguir. Gado, porcos e carneiros ficam quietos enquanto esperam dentro do tronco. Bisão fica agitado se estiver em fila, no tronco e podem machucar uns aos outros. As instalações de curral para bisão funcionam melhor se o tronco de fila única for pequeno com dois ou três animais apenas. Mantenha os bisões separados com portões de correr que separam os animais de forma individual. Se cinco ou seis animais chegarem juntos ao tronco de contenção, isso pode resultar em um pânico total. Eu tenho observado que o tronco de fila dupla, onde o animal pode ver o outro pelo lado, com oito a dez bisões, ele espera calmamente porque pode ver ao lado outros animais, comparando-se com o tronco de fila única.

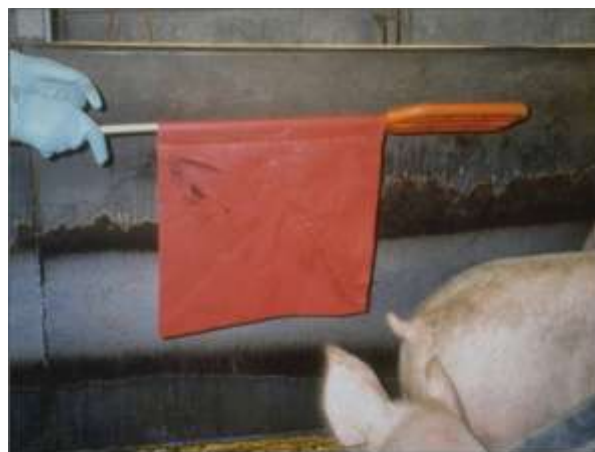
AUXILIARES NA MOVIMENTAÇÃO



Um quadro ou painel pode ser usado para movimentar porcos. Eles respeitam barreiras sólidas, embora após algum tempo de trabalho, esse material pode ser pesado e cansar o manejador. O painel sólido deve ser usado para movimentar javali ou cachaço e os tratadores precisam de proteção adicional para se defender se ele resolve atacar.



Uma “capa da bruxa”, feita com tecido plastificado, cortado na largura do corredor e presa em uma vara na parte de cima, pode ser usada para mover porcas, leitões e ovelhas para fora, até um piquete, ou movimentá-los em um corredor largo. Num corredor estreito, use meia “capa da bruxa”.



Uma bandeira larga com cabo curto funciona melhor para movimentar porcos e outros animais pequenos. A bandeira é feita com um tecido leve e plastificado. Em muitas situações a bandeira pode substituir os painéis. A bandeira é movimentada de forma quieta atrás do animal e não pode ser chacoalhada ou acenada vigorosamente.



Algumas pessoas preferem usar a vara de fibra de vibro com um remo plástico na ponta, para movimentar animais maiores. Nenhuma dessas ferramentas deve ser usada para bater no animal. No tronco o gado irá sempre se mover para frente quando receber uma carícia feita com a mão, firmemente, na anca, ou do pescoço até o traseiro.

USE MATERIAIS DE AJUDA ADEQUADOS PARA CONDUZIR OS ANIMAIS

Uma bandeira ou “remo” se movendo lentamente e de forma quieta ao longo e do lado da cabeça do animal pode ser usado para virá-lo. O instrumento de ajuda usado de forma lenta guia o animal e não deve ser utilizado para bater no animal. Uma vara com 2 a 2,5 metros de comprimento com uma sacolinha plástica (de supermercado) na ponta é útil e sem custo, sendo uma ferramenta para guiar o gado até a seringá. Manejadores devem evitar acenar a bandeira, pois o gado pode ficar agressivo vendo isso. Apenas uma pequena pressão na zona de fuga do animal funciona muito bem e geralmente evita que o animal fique estressado ou em pânico, como acontece quando se faz uso do ferrão elétrico.

Painéis funcionam melhor para porcos. O porco geralmente não tenta correr através

de um painel sólido. Painéis são pesados e carregá-los deve ser cansativo. Uma “capa da bruxa”, que é uma peça feita com lona plástica preta com algo rígido nas bordas é uma boa forma de manejar porcos e fácil de carregar por longos períodos. Muitos desses produtos podem ser feitos em casa ou comprados em lojas de produtos agropecuários.

USO DO FERRÃO ELÉTRICO QUANDO TUDO FALHA.

O ferrão elétrico nunca deve ser usado como primeiro recurso no manejo. O ferrão pode ser usado se o animal se recusar a entrar no tronco de contenção. Em caso de completa recusa, o ferrão elétrico é preferível a bater no animal, torcer o rabo ou cutucar partes sensíveis do animal.

O pior lugar para manter o ferrão elétrico é na mão de alguém. O ferrão elétrico deve ficar em um lugar fácil de pegar, se for preciso usá-lo em um momento de grande necessidade. Após usar o ferrão e colocar o animal teimoso no tronco, é melhor deixar o ferrão de lado. Observações feitas em muitos currais de manejo têm mostrado que quando é tirado o ferrão elétrico da área de manejo, as atitudes em relação aos animais melhoraram. Num mundo ideal, o ferrão elétrico poderia ser banido, pois existem poucas situações em que o ferrão é a melhor ferramenta. É preciso parar o caminhão para abastecê-lo e se houver animal deitado, é preciso levantá-lo. No caminhão, é preciso manter os animais em pé para a segurança deles.

Ovinos nunca devem ser levantados pela lã. Isso causa ferimentos graves.



Usando a vara com bandeira para virar um animal. Uma bandeira feita a mão, com sacolas plásticas presas a uma vara funciona bem para movimentar ou guiar o gado. Movimentos leves passando pela frente da cabeça do animal, o faz virar. Não acene com a bandeira ou agite-a firmemente. Quando o gado está calmo, pequenos movimentos farão com que ele se mova facilmente.



Um manejador não deve ficar andando com o ferrão elétrico; o melhor é usar a bandeira como ferramenta o tempo todo, em vez no ferrão elétrico. O ferrão elétrico só deve ser usado em último caso, se o animal se recusa a entrar no tronco. Um único choque é preferível, do que abusar do animal.

Cutucar o animal para levá-lo, muitas vezes não dá certo e abrir a porta do caminhão ou trailer, é um risco. Nesse caso o choque é absolutamente necessário e geralmente efetivo.

Um choque vindo do ferrão é a mesma sensação de um choque da cerca elétrica; se você tiver que fazer isso aplique o choque somente no traseiro do animal. O equipamento nunca deve ser usado para atingir o reto, a vagina, olhos, orelhas, nariz, úbere ou outra parte sensível do animal. Os responsáveis pelo manejo do gado devem

demitir as pessoas que abusam de animais. Minhas observações mostram que esse tipo de pessoa simplesmente não é treinável para manejar adequadamente os animais. Se os manejadores trabalharem pensando e entendendo os animais de pastejo, eles não precisarão usar o ferrão elétrico.

USO DO CACHORRO PARA MANEJAR OS ANIMAIS

Cachorros bem treinados das raças Border Collies e Kelpies podem fazer um excelente trabalho com baixo estresse para juntar ovelhas. Não pode ser permitido que os cachorros mordam os animais. O pesquisador em comportamento, da Nova Zelândia, Ron Killgour provou que as ovelhas mordidas por cachorros ficam muito estressadas.

Cachorros dando pequenas mordidas em bovinos confinados em um tronco, de onde eles não podem fugir, deixam-nos muito estressados; gado que passa por isso pode ficar perigoso, agressivo e machucar as pessoas. Para diminuir o estresse, os cachorros devem ser mantidos longe do tronco e outros equipamentos de contenção. Muitos produtores mantêm os cachorros fora do curral. Cachorros trabalham melhor para juntar animais em pastagem, quando o animal tem espaço para correr e se movimentar.

Se o produtor estiver usando o ferrão elétrico mais de uma ou duas vezes cada 100 cabeças manejadas, eles precisam repensar seriamente sobre as instalações e em um programa de treinamento para as pessoas.

Ferrão elétrico nunca pode ser usado com ovinos e animais que estão em aleitamento ou são muitos jovens.

MAIS DICAS DE MANEJO

Pequenas mudanças podem fazer diferença quando se quer obter movimentos calmos e gado livre de estresse.

Tenha cuidado com animal solitário – Animais de pastejo geralmente entram em pânico quando separados e isolados dos outros de seu rebanho. Um animal isolado é mais favorável em se machucar ou atacar. Nunca entre numa área confinada com um animal agitado e solitário. Um animal solitário se acalma quando os animais de seu rebanho forem colocados com ele.

Movimento fácil para entrar no tronco de contenção – Use os modelos de movimento descritos nas páginas anteriores para induzir o gado a entrar no tronco de contenção. Isso é muito eficiente e é uma forma de reduzir grandemente ou eliminar o uso do ferrão elétrico.

De tempo ao animal para se acalmar – Animais calmos são mais fáceis de manejar do que os que estão com medo ou agitados. Se o animal ficar agitado, são necessários de 20 a 30 minutos para acalmá-los. Faça um intervalo, uma parada no trabalho para

permitir que os animais assustados fiquem mais calmos e confiantes. Animais assustados preferem ficar em bando e por isso é mais difícil de fazer apartação.

Mude a posição do manejador na seringa – se o animal se recusa a entrar no tronco, tente se posicionar em outro lugar próximo da seringa. Isso afeta a direção que o animal se movimenta quando se aproxima da entrada do tronco. A mudança de posição da pessoa que está manejando o gado pode ser uma compensação, quando o desenho do curral não é bom.

MEDIDAS DE SUCESSO DO MANEJO

As pessoas conseguem gerenciar as coisas que elas medem. Práticas de manejo devem ser mensuradas da mesma forma que você mede ganho de peso, alimentação e a conversão alimentar. Fazer as mensurações desencoraja as práticas de manejo rude nos procedimentos; os jovens manejadores não devem influenciados pelos velhos e rudes tratadores. Isso pode facilmente ocorrer quando pessoas bem intencionadas não percebem isso. Isso se chama “Ruim se torna normal”. Nos frigoríficos eu observei que medindo e auditando o manejo melhorou muito suas práticas. Medidas possibilitam aos manejadores alcançarem metas e manterem o uso dos métodos de manejo calmo e quieto.

Nas próximas páginas pode-se ver formulários simples para auditoria de manejo e transporte a serem usados em fazendas. Formulários similares podem ser usados para bisão, porcos ou ovinos.

AUDITORIA DE DESEMPENHO DO MANEJO GERAL DO GADO

Animal	1		2		3		4		5	
	6		7		8		9		10	
	11		12		13		14		15	
	16		17		18		19		20	
	21		22		23		24		25	
	26		27		28		29		30	
	31		32		33		34		35	
	36		37		38		39		40	
	41		42		43		44		45	
	46		47		48		49		50	
	51		52		53		54		55	
	56		57		58		59		60	
	61		62		63		64		65	
	66		67		68		69		70	
	71		72		73		74		75	
	76		77		78		79		80	
	81		82		83		84		85	
	86		87		88		89		90	
	91		92		93		94		95	
	96		97		98		99		100	

Códigos da Avaliação:

ok = andar ou trotar quieto na saída do tronco ou brete
 A = ajoelhar ou queda na saída
 V = vocalização (berrar)
 C = correr ou saltar na saída
 P = correr e passar em cercas e portões

Total:

___ porcentagem de andar ou trotar quieto na saída do tronco ou brete

___ porcentagem de ajoelhar ou quedas na saída (A)

___ porcentagem de vocalização (V)

___ porcentagem de correr ou saltar na saída (C)

___ porcentagem de correr e passar em cercas e portões (P)

AUDITORIA DE DESEMPENHO DO MANEJO GERAL DO GADO

Uso do Ferrão elétrico

Animal	1	2	3	4	5
	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15
	16	17	18	19	20
	21	22	23	24	25
	26	27	28	29	30
	31	32	33	34	35
	36	37	38	39	40
	41	42	43	44	45
	46	47	48	49	50
	51	52	53	54	55
	56	57	58	59	60
	61	62	63	64	65
	66	67	68	69	70
	71	72	73	74	75
	76	77	78	79	80
	81	82	83	84	85
	86	87	88	89	90
	91	92	93	94	95
	96	97	98	99	100

Códigos da Avaliação:

✓ = mover quieto, sem usar o ferrão de choque
 F = uso do ferrão
 R = animal se recusa entrar ou retorna
 C = correr ou saltar na saída
 A = ajoelhar ou queda na saída

Total:

___ porcentagem de uso do ferrão (F)

___ porcentagem de animal que se recusa a entrar ou retornar (indica problema nas instalações) (R)

___ porcentagem de correr ou saltar na saída (C)

___ porcentagem de ajoelhar ou queda na saída (A)

AUDITORIA DE DESEMPENHO DO MANEJO GERAL DO GADO

Procedimentos no tronco de contenção

Animal	1	2	3	4	5
	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15
	16	17	18	19	20
	21	22	23	24	25
	26	27	28	29	30
	31	32	33	34	35
	36	37	38	39	40
	41	42	43	44	45
	46	47	48	49	50
	51	52	53	54	55
	56	57	58	59	60
	61	62	63	64	65
	66	67	68	69	70
	71	72	73	74	75
	76	77	78	79	80
	81	82	83	84	85
	86	87	88	89	90
	91	92	93	94	95
	96	97	98	99	100

Códigos da Avaliação:

✓ = correto com nenhuma falha

V = vocalização em resposta direta a alta pressão sofrida pelo tronco, barra fechando direto na cabeça ou no meio do corpo (de forma errada)

B = barra apertando no meio da cara ou no meio do corpo (contenção errada)

C = contenção muito forte (é impossível passar 4 dedos entre a barra de contenção e o animal)

P = preso pelo meio do corpo ou pelas pernas

Total:

___ porcentagem de correto com nenhuma falha

___ porcentagem de vocalização em resposta direta a alta pressão sofrida pelo tronco, barra fechando direto na cabeça ou no meio do corpo (de forma errada)

___ porcentagem de barra apertando no meio da cara ou no meio do corpo (contenção errada)

___ porcentagem de contenção muito forte

___ porcentagem de preso pelo meio do corpo ou pelas pernas

Indústria _____ Auditor _____ Data _____
Pessoa de Contato _____

[illegible]

Quando o manejo é auditado, animais devem ser observados individualmente. Os manejadores devem ser observados usando uma lista de conferência. Todos os animais de pastejo podem ser avaliados através das seguintes variáveis: porcentagem de animais que correm, porcentagem de animais que caem, porcentagem de animais que avançam na cerca, porcentagem de machucados e porcentagem do uso de ferrão elétrico. A porcentagem de animais que berram no tronco de contenção também deve ser medida quando gado e porcos são manejados

REFORMA NAS INSTALAÇÕES PARA MINIMIZAR O ESTRESSE ANIMAL

Você ficará surpreso como pequenas mudanças nas instalações podem alterar drasticamente a movimentação do gado. Detalhes de distrações como pequenos contrastes de cor no chão, como o tapete na frente do tronco ou mancha de sol no corredor pode causar refúgio do animal ou o retorno deles. Não somente os manejadores devem permitir que o gado se movimente de forma lenta como uma boa prática de manejo, como também devem olhar se tem coisas esquisitas que podem deixar o gado nervoso. Para melhorar o movimento dos animais tenha o bom senso de inspecionar toda a parte interna das instalações onde o gado vai passar, e verificar quais mudanças você pode fazer para evitar distrações e medo.

BLOQUEAR A VISÃO PARA MANTER ANIMAIS CALMOS

Muitos estudos mostram que colocar uma tampa nos olhos (venda completamente opaca) no animal tem o efeito de acalmá-lo, pois o animal não tem medo do que ele não vê. Para muitos animais de pastejo isso significa: fora da vista é fora da mente. O trabalho com gado, bisão, ovinos e veados é melhorado dentro das instalações de manejo, cobrindo-se as cercas abertas, transformando em cercas sólidas de modo que a visão seja bloqueada, evitando que os animais vejam pessoas e outras distrações do lado de fora do tronco.

Eu gostei muito do resultado e da tremenda influência que a visão bloqueada e a retirada do efeito da luz causaram no comportamento do gado em um frigorífico. O melhor de tudo foi usar uma simples peça de papelão (grande) para cobrir o tronco e evitar que os animais viessem a recuar. Pessoas que manejam bisão ou veados têm usado cercas sólidas há vários anos e ainda é considerada uma instalação não convencional. Bloquear a visão tem um grande efeito para gado que não tem muito contato com as pessoas. Isso é menos efetivo para animais que estão acostumados com as pessoas.

O TESTE DA PLACA DE PAPELÃO

Bloquear a visão para facilitar e acalmar os animais é uma forma natural de comportamento em vez de forçar o controle do animal. Barreiras de visão acalmam porque bloqueiam as distrações, evitam que o animal veja outras coisas além do que deve ser visto em sua rota, dando a impressão de segurança.

Se você não estiver convencido de que o resultado irá valorizar seu investimento, experimente. Cubra as laterais do tronco de contenção antes de instalar as persianas de forma permanente. O mais importante é cobrir metade para traz, próximo ao portão traseiro do tronco.

Cobrir com papelão o topo do tronco, assim como as laterais é recomendado para evitar que o bisão recue. O tronco do bisão deve também ter paredes sólidas e um portão sólido localizado a 1 ou 1,2 metros a frente do tronco de contenção, para bloquear totalmente a visão. Não precisa ser um material robusto. Apenas é necessário bloquear a visão. Não use plástico ou outro material que pode bater (movimentar com o vento) e deixar os animais assustados.

Uma caixa escura é muito eficiente para inseminação artificial e palpação. A vaca para numa caixa totalmente fechada nas laterais e em cima. Isso não é um lugar que prende a cabeça ou o tronco de aperto. Ela fica parada porque toda a caixa fechada dá a impressão que ela esta com venda nos olhos.



PAREDES SÓLIDAS MELHORAM O MANEJO – O tronco com paredes sólidas (feito em madeira, lata, painéis, alvenaria ou outro) é recomendado para acalmar o animal com grande zona de fuga, como os criados em pastagens ou sem muito contado com pessoas.



Tiras de borracha colocadas no tronco de contenção, em forma de venezianas, facilitam a entrada do gado no brete de contenção porque os animais não enxergam as pessoas que estão paradas ao lado do brete.



Animais entram prontamente neste brete de contenção porque eles são atraídos pela claridade na abertura da saída e porque as tiras de borracha colocadas ao lado externo não permitem que eles vejam as pessoas e outras possíveis causas de distrações.



CAMINHO BEM ILUMINADO – Painéis translúcidos brancos colocados no telhado formam um ambiente interno iluminado de forma ideal, sem sombras.

PAREDES SÓLIDAS E CAMINHOS ILUMINADOS

Um tronco de contenção para abate religioso (kosher) foi desenhado por mim usando-se o princípio do bloqueio da visão, ou seja, uma caixa escura. Coloca-se uma pequena luz na altura do olho, para atrair o animal para andar de forma quieta e não se movimentar na hora do abate. É uma caixa que bloqueia totalmente a visão e não permite que a vaca veja o rabino. A abertura para colocar a cabeça é fracamente iluminada e induz a vaca a colocar a cabeça ali, voluntariamente. Os animais podem ver apenas a parede e a luz no espaço a frente da caixa de contenção; essas paredes quando foram instaladas propiciou ao gado ficar muito mais calmo, do que quando eles entram num tronco convencional com as laterais abertas.

Alguns materiais podem ser usados para criar barreiras de visão, mas não podem ser frouxos ou baterem com o vento. Placa de metal, placas de madeirite e cintas de esteiras podem ser usadas. Borrachas de 15 ou 20 cm de largura podem ser instaladas como forma de barras, em ângulo de 45° (ver figura pag. anterior). Essas barras podem ainda ser abertas de forma que o animal que está vindo não vê do lado de fora.

ILUMINANDO PARA O SUCESSO

Todas as espécies são sensíveis a iluminação em instalações de manejo e tem a forte tendência de mover de áreas mal iluminadas para áreas bem iluminadas, desde que a luz não seja dirigida para seus olhos. A iluminação errada pode arruinar instalações muito bem desenhadas. Edifícios que

abrigam instalações de manejo de ovinos devem ser equipados com painéis translúcidos no telhado para deixar passar a luz. Painéis brancos funcionam melhor por deixar passar a luz sem formar sombra. À noite a luz pode ser usada para atrair os animais para dentro de prédios, de caminhões ou de troncos. Mesmo com luz elétrica, os animais podem ficar relutantes em entrar no prédio que é mais escuro que o dia (do lado de fora). Em dias ensolarados e muito claros, as luzes elétricas artificiais muitas vezes não funcionam por causa da alta claridade do lado de fora. Painéis translúcidos são ideais para os prédios porque eles imitam um dia nublado dentro deles.

Animais não se aproximam da luz forte de reflexo do sol, ou sol na cara, então as rampas de carregamento ou a saída do tronco de contenção devem ser localizadas de forma a evitar o sol na cara. Quando se constrói um curral de manejo é uma boa idéia pensar qual é o horário que será usado com maior frequência e então orientar o prédio na direção que evite o sol na cara.

Diferente dos seus parentes bovinos e ovinos, os veados preferem uma iluminação mais fraca no prédio, se o dia não for muito claro. Na Austrália e Nova Zelândia os veados são manejados em prédios com pouca iluminação. Veados que tem uma ampla zona de fuga frequentemente permitem que as pessoas andem perto deles num prédio escuro. Nessa situação o prédio fica totalmente às escuras.

RECONHECENDO AS DISTRAÇÕES QUE CAUSAM RECUSA

Quando um animal refuga e se recusa a entrar no tronco ou andar pelo corredor, isso é causado frequentemente por pequenas distrações que pessoas não notam. Sombras, reflexos em água, e movimentos à sua frente são alguns exemplos de sensibilidade que o gado tem pelos pequenos detalhes em seu ambiente.

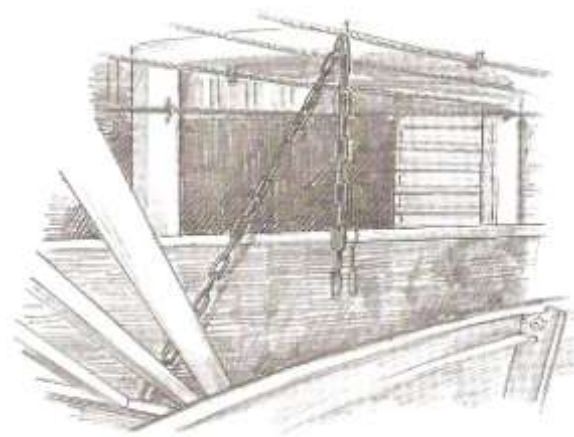
Uma vaca leiteira experiente vai ignorar um dreno que ela passa por cima diariamente, mas o mesmo dreno pode causar recusa em outra vaca que nunca viu o dreno antes, e ela vai refugar ou voltar. Animais calmos mostram para você as coisas que estão causando distrações através de paradas, olhando para o local e apontando as orelhas para o objeto ou para a luz ou reflexo que incomoda. Antes de trabalhar com o gado no curral, é uma boa idéia andar pelos locais que o gado vai passar e remover ou modificar coisas que podem causar distrações ou refugo. Isso facilitará o movimento do gado. Algumas vezes pode ser útil você colocar seus olhos na altura dos olhos do animal para ter certeza do que eles estão vendo.



Animais de pastejo irão recusar a passar por uma mancha de reflexo de luz de sol ou sombra preta nas instalações de manejo.



É bom agachar e fingir ser o animal que olha para fora o tronco, se o mesmo for aberto. As pessoas visíveis, assim como veículos e outros movimentos e sombras podem causar recusas em entrar no tronco. Paredes sólidas minimizam o estresse visual.



Remova as correntes balançando, elas provocam a recusa do animal.

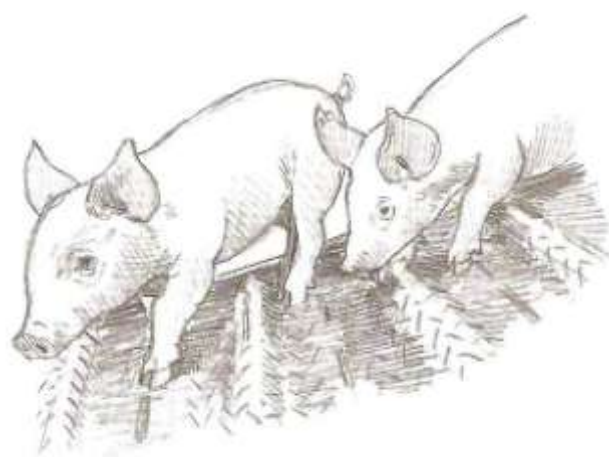
SOLUÇÃO DOS PROBLEMAS DE DISTRAÇÕES

DISTRAÇÃO	SOLUÇÃO
Reflexo de poças d'água, metal ou veículos com reflexos ou cores vibrantes	Instalações cobertas: retire as lâmpadas que estão causando o reflexo. Instalações no tempo: use pintura que não reflete e cubra as partes de metal. Trabalhe em horário diferente daquele que apresenta problemas de reflexo.
Corrente que balanceia	Remova-as
Metal dando pancadas	Coloque borracha como almofada, para amortecer o barulho
Barulho em tom alto	Coloque silenciadores
Barulho de assovio	Coloque silenciador em máquinas ou tubos canalizando para fora
Ventiladores soprando sobre os animais	Troque os ventiladores (não soprar sobre os animais)
Roupas (casacos, capa de chuva) penduradas na cerca	Remova-os
Pedaço de plástico se movendo	Remova-os
Pá do ventilador se movimentando (quando o ventilador está desligado)	Ligue o ventilador ou afaste-o
Visão de pessoas se movimentando a frente	Instale um anteparo (persiana) para bloquear a visão
Pequenos objetos no chão (como um copo)	Remova-os
Mudança no piso ou na textura do piso	Cubra o piso com areia, terra ou palha (feno)
Grade de dreno no chão	Instale os drenos fora da área de trabalho do gado
Mudança brusca na cor do equipamento	Pinte todas as partes da mesma cor
Veículos visíveis que estão se movimentando ou tem cor de alto contraste como amarelo ou azul brilhante	Remova-os ou instale uma parede sólida.

IMPORTÂNCIA DA MANUTENÇÃO COM PLANEJAMENTO



Manutenção das rampas, troncos e piso para manejo de baixo estresse com segurança. Travessas e travas quebradas precisam ser repostas ou os animais, como é o caso desses leitões que terão dificuldade de passar na rampa.



É preciso considerar o tamanho dos animais quando se constrói rampas ou piso antiderrapante. Se as ranhuras são longe uma das outras, como na ilustração, leitões e outros animais irão escorregar e podem sofrer injúrias nos cascos quando atravessam as rampas.

COLOCANDO RIPAS NO CHÃO PARA TORNÁ-LO ANTIDERRAPANTE

As ripas (ou ferro) devem ser espaçadas de acordo com a espécie animal que usa as instalações e podem ficar em pé, sem escorregar. Se o animal fizer uma série de pequenos escorregões, mais ripas devem ser adicionadas para evitar agitação e pânico.

O espaço entre as ripas deve ser largo o suficiente para o animal colocar o pé entre elas mas não tão espaçada que o animal possa escorregar entre elas. No tronco de contenção as ripas devem ser espaçadas a 20 cm se você maneja gado ou bisão, ou menor para animal menor. Para todos os animais, metal com diâmetro de 2,5 cm funciona bem. Pisos de tronco, seringa e outras áreas devem ter o piso antiderrapante.

PRÁTICAS DE CONTENÇÃO

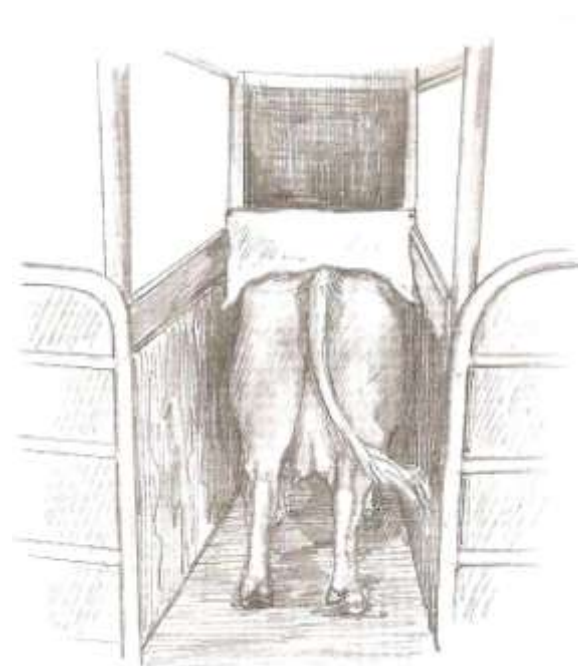
Gado pode se tornar muito estressado e agitado num tronco de contenção convencional. Esse estresse ocorre por causa da invasão de seu espaço, de sua zona de fuga pelas pessoas que estão ao lado do tronco.

Animais podem andar ou trotar para dentro e para fora do tronco de contenção. Quando o gado ou o bisão entram com velocidade dentro do tronco de contenção, podem machucar os ombros e o pescoço. O manejo calmo evita o prejuízo da recuperação de ombros e pescoços machucados e na perda de peso dos animais com dor. Um confinamento do estado do Colorado divulgou que reduziu a incidência de doenças quando teve início o manejo calmo e gentil no tronco de contenção.

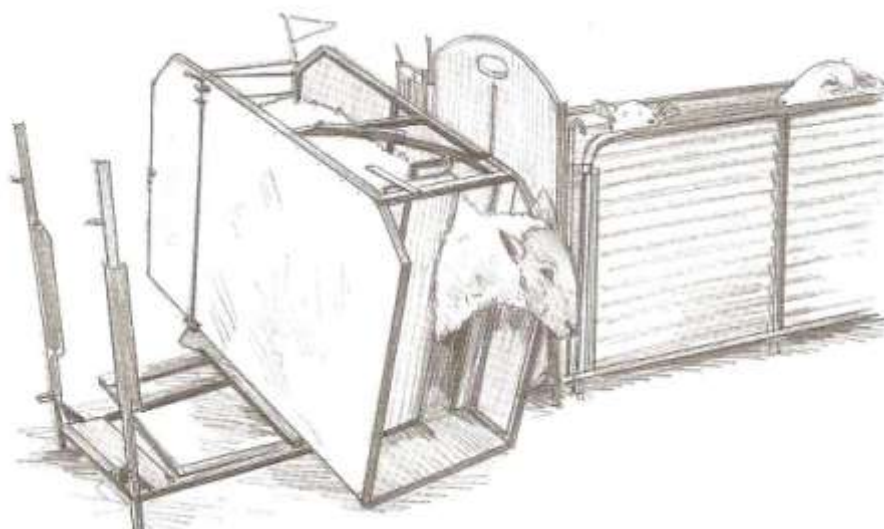
Quando os animais entram no tronco de contenção a pressão pode ser aplicada lentamente, ao invés de rapidamente, na tentativa de agarrar o animal. O movimento do tronco de contenção deve ser lento e firme para conter o animal. Movimentos bruscos e repentinos causam agitação e desconforto. Quando a visão do animal é bloqueada, ele irá parar e permitir que sua cabeça e pescoço sejam colocados na pescoceira.

Para os veados, geralmente usa-se tronco de contenção acolchoado. Equipamentos de contenção mal desenhados que tem o chão com desnível acentuado, deixa o animal medroso. Pode-se usar o tronco tipo “drop floor” se os lados do tronco de contenção for acolchoado e prender muito bem o animal.

No tronco de aperto, que pressiona o corpo todo, o gado normalmente resiste bem a pressão quando é aplicado de forma suave. A pressão ótima é definida como a quantidade ideal para conter cada animal individualmente. É preciso colocar pressão suficiente para que o animal se sinta contido, sem que seja muita pressão que cause dor ou desconforto. Se for aplicada muita pressão o animal pode vocalizar (berrar) para manifestar o desconforto ou a tensão para respirar. Para resolver o problema, lentamente solte a pressão do tronco. Pressionar de forma repentina deixa o animal agitado. Muitas pessoas erram quando colocam muita pressão no animal fujão. O animal para de tentar fugir se a pressão não for demasiada, ou for um pouco reduzida.



O tronco “caixa escura” é apenas uma caixa feita com painéis de madeira. Ela tem paredes sólidas e a porteira da frente também tem aspecto sólido por cima até a metade das costas do animal. Na frente tem uma janela pequena



TRONCO DE CONTENÇÃO PARA OVELHAS FEITO EM CASA. O tronco de contenção para ovelha feito com madeira (compensado) usando-se uma moldura de metal pode ser montado no final do tronco com paredes sólidas. A ovelha é presa por uma barra reta e todo o tronco de contenção pode ser rotacionado em um pivô, de forma que dá acesso a parte de trás da ovelha.

Por outro lado, se pouca pressão for aplicada durante a contenção, o animal pode se mover muito, deixando os procedimentos (vacinação, colocação do brinco, pesagem e etc) mais difíceis e também pode deixá-lo mais agitado, pois ele acredita que pode escapar. A pressão adequada em torno do tronco tem o efeito de acalmar o animal

O tronco de contenção “caixa escura” é fácil de ser construído e funciona muito bem para palpação, passar ultra som e inseminação artificial. O tronco “caixa escura” não tem portão de contenção do pescoço ou contenção nas laterais do animal. É uma caixa com paredes sólidas, frequentemente de madeira, um portão sólido a frente (totalmente fechado) e um forro que cobre até metade do animal. Para o animal se sentir atraído para entrar, uma pequena janela de correr deve ser feita no portão da frente, na altura dos olhos do animal. O que

o animal vê através da janela não pode deixá-lo com medo. Muitas vezes esse tronco tem uma aba de lona que é presa acima das costas do animal. Uma simples corrente prende o animal. Após o procedimento o animal sai pela frente do tronco.

O melhor tronco de contenção tem laterais para apertar o animal que fecha calmamente ambos os lados. Isso mantém o animal na posição de equilíbrio. Os animais frequentemente ficam em pânico se escorregam ou se sentem em desequilíbrio. É importante que o tronco de contenção seja ajustado para cada tamanho de animal. Se o tronco estiver ajustado para bezerros, os animais adultos terão dificuldade de entrarem no tronco. Do mesmo modo, tronco ajustado para grandes animais não fazem a correta contenção dos animais pequenos de forma segura.

Troncos de contenção que colocam os ovinos na posição de costas são mais estressantes que aqueles que mantêm o animal na posição vertical. Uma “mesa de contenção” que inclina é preferível ao

tronco que inverte totalmente. Ovinos podem ser facilmente treinados com alimentos atrativos como prêmio para entrar em troncos de contenção bem desenhados que inclinam os mesmos para os lados.

ESTRESSE E QUALIDADE DA CARNE

A redução do estresse durante o manejo e o transporte de animais aumenta a qualidade da carne e o bem estar. Animais que batem em objetos pontiagudos que causam hematomas e contusões, podem estragar parte da carne. Embora o couro pareça não ter dano, a carne que tem hematomas e contusões será cortada e descartada.

Quando o bovino, bisão, veados e ovelhas ficam com medo e agitados imediatamente antes do abate podem resultar em carne mais dura. Outra coisa que ocorre em gado e ovinos é “carne escurecida”. Essa carne escurecida e seca estraga mais facilmente. Isso é causado por um período longo de estresse como clima severo ou agitação e medo dos animais até cinco dias antes do abate.

Uso excessivo de hormônios implantados pode aumentar a incidência de carne escurecida. Porcos podem ter uma condição chamada PSE (pale soft exudative) o que causa a aparência da carne pálida e aguada. Isso é causado por fatores genéticos ou por fatores de estresse como medo, agitação e excessivo uso de choque elétrico 30 minutos antes do abate. Os porcos devem descansar, no frigorífico, pelo menos 2 horas antes do abate para evitar PSE.

Gado também pode ser treinado para entrar num tronco confortável, que deita, para fazer os cascos. Se houver algum cinto que machuca o animal na contenção, haverá dificuldade em treinar o animal para entrar no equipamento.

PRINCÍPIOS DA CONTENÇÃO DE BAIXO ESTRESSE

Use esses princípios para minimizar o medo e a ansiedade quando o animal precisar ser contido

- Visão bloqueada com paredes sólidas ou persianas para evitar que o animal veja pessoas dentro de sua zona de

fuga no momento de entrar no tronco de contenção.

- Bloquear a visão de uma rota de fuga, mas permitir ao animal entrar no tronco de contenção visualizando luz a sua frente. Eles não entram um lugar escuro.
- A pressão aplicada no tronco de aperto deve ser lenta e firme (sem hesitar) e acalma o animal. Movimentos repentinos e grosseiros causam agitação nos animais.
- O equipamento de contenção deve fazer com que o animal se sinta seguro, mas muita pressão causa dor e precisa ser evitado. Se o animal estiver sendo contido com muita

pressão, reduza a pressão lentamente. Soltar a pressão de repente causa agitação. Os bons troncos de contenção, que apertam toda a lateral do animal devem ter efeito de acalmar.

- O gado ficara mais quieto e permanecerá mais calmo se puder ver outro animal a sua frente (1 metro), mas ficarão agitados se eles enxergarem um rebanho longe, pois eles querem se juntar a eles.
- Instale um forro no tronco para bisão
- Use o manejo quieto no tronco para colocar o animal no tronco de contenção. O animal pode andar para dentro do tronco e sair andando.
- Use piso antiderrapante. Animais entram em pânico se o piso estiver escorregadio.
- O equipamento de contenção deve manter o animal em posição de equilíbrio. Se o animal se sente desequilibrado ele tenta fugir e fica com medo.
- O tronco de contenção não pode beliscar o animal.

AJUSTANDO O TRONCO DE CONTENÇÃO E EQUIPAMENTOS DE CONTENÇÃO

O uso de um tronco de contenção completo é extremamente recomendado para gado ou bisão que não foram treinados para a contenção apenas da cabeça. A contenção (aperto) de todo o corpo evita que o animal tenha medo da contenção do pescoço.

Os troncos hidráulicos devem oferecer dispositivo para que a pressão no corpo

possa ser ajustada de forma a evitar excessiva pressão no corpo. A pressão excessiva no tronco hidráulico pode causar severos danos como quebra de osso ou ruptura do diafragma. Se o animal berrar, quando estiver sendo apertado, é porque a pressão está muito alta. O sistema de válvulas deve ser ajustado para aliviar a pressão. Quando o tronco está regulado, a pressão atinge a pressão estabelecida e os cilindros param de pressionar.

A válvula fica regulada de forma que a pressão alivia antes que o bisão ou gado fique paralisado, berre ou tenha dificuldade para respirar. O operador do tronco hidráulico precisa estar treinado para aliviar a pressão do corpo do animal antes de abrir o portão que prende a cabeça. Se o portão de contenção da cabeça tiver um dispositivo adicional para conter a cabeça, é preciso aliviar a pressão separadamente e colocar pouquíssima pressão na cabeça.

Em ovinos, berrar não é evidencia de dor. É difícil detectar estresse em ovinos porque o ovino não mostra sinais de alerta quando estão com medo ou dor. Os manejadores precisam ser particularmente cuidadosos e observadores com as ovelhas. Porcos, são muito comunicadores e guincham com pouco estresse. Um guinchado de porco pode muitas vezes ser ignorado, mas a contínua vocalização é sinal de estresse e deve se ter atenção para tal.



Uma barra reta que prende a cabeça é o portão ideal, na frente, para procedimentos veterinários. O corpo não precisa ser contido nesse tipo de portão de prender a cabeça.

No tronco, o portão de contenção da cabeça com barra curva fornece uma melhor contenção do animal do que a barra reta. Para evitar que o animal fique sufocado, o portão de prender a cabeça com barra curva deve ser usado juntamente com a contenção do corpo. O tronco precisa ser ajustado para cada tamanho de animal que for manejado. Excesso de pressão na artéria carótida, que passa no pescoço do animal, pode bloquear o fluxo de sangue para o cérebro e matar o animal rapidamente.

Alguns veterinários preferem o tronco que não apertam os pés dos animais no fundo do tronco. O tronco hidráulico de contenção do corpo com barras retas, precisa ter o portão de contenção da cabeça precisa ter barras retas também. Se não é viável ter o tronco O tronco de contenção operado manualmente também precisa ser ajustado cuidadosamente. Esse tronco tem dois tipos de trava, uma trava por fricção, onde uma haste se move através de um buraco no

hidráulico de contenção completo, então é preferível ter o portão com barras retas, de contenção da cabeça, para evitar asfixia. O gado pode deitar de forma segura se a barra do portão for reta.

QUANDO USAR O TRONCO COM BARRAS RETAS

Uma estação com barra reta é a melhor escolha para conter o animal nas seguintes situações:

- Se o portão de contenção da cabeça está montado no final de um corredor sem tronco de contenção.
- Se o tronco e portão de contenção da cabeça são usados para conter o animal para prepará-lo para exposições.
- Para dar assistência ao parto
- Para conter a vaca durante a inseminação artificial, palpação ou transferência de embriões.
- Para ovelhas e cabras serem ordenhadas

Portões de contenção de cabeça com equipamento automático pode ser usado, mas não funciona com animal arisco com chifres ou bisão. É essencial que o automático seja ajustado para o tamanho do animal. Isso funciona melhor com gado manso. Machucados severos podem ocorrer se o automático estiver desajustado ou largo. O gado também pode ser machucado se correr para dentro do tronco com movimentos muito rápidos.

prato de metal e uma trava por roquete, o qual uma roda dentada pega o dente do roquete. As travas de fricção têm a vantagem de serem menos barulhentas, mas tem a tendência de abrir de forma rápida.

As travas de um tronco de contenção precisam sofrer manutenção periódica para evitar machucar as pessoas. Se uma trava fica ruim, imediatamente precisa ser trocada. É importante que essas travas não recebam graxas ou óleo para evitar algum deslizamento e o gado ficar parcialmente preso, mesmo com o portão fechado.



Barras curvas para contenção da cabeça devem ser usadas somente com a contenção total do corpo para prevenir que o animal fique em situação de asfixia.

SOLUCIONANDO PROBLEMAS DE MANEJO

Para resolver problemas de manejo, determine qual é a causa da dificuldade. Problemas podem surgir de um ou mais fatores, como os seguintes:

- Tempo insuficiente para acalmar o animal com medo ou agitado. De a eles de 20 a 30 minutos para acalmá-los.

- Falhas nas instalações, como tronco tipo beco sem saída (ver capítulo 6).
- Iluminação incorreta ou entrada muito escura no tronco.
- Pequenas distrações que causam refugo (que podem ser facilmente corrigidas)
- Muitas cabeças de gado, porcos ou bisão dentro da seringa. Encha a seringa apenas pela metade. Isso não se aplica para ovinos que preferem todo o rebanho próximo de si.
- Manejadores que tornam os animais agitados e com medo
- Animais com temperamento inconstante e geneticamente agitados.
- Piso escorregadio onde os animais escorregam e ficam em pânico.
- Manejadores que movimentam o gado a pé, mas o gado sempre foi manejado a cavalo. O gado pode entrar em pânico ao ser manejado por pessoas a pé.
- Insuficiente exposição a pessoas. Porcos e outros animais diferenciam se a pessoa está no corredor ou dentro do seu piquete ou curral. Porcos são mais fáceis de manejar se eles tiverem experiências anteriores de pessoas andando dentro de seus piquetes ou baias.
- Manejadores que ficam na frente do ponto de balanço e ferream a traseira do animal. Isso confunde o animal, pois lhe é dado duplo sinal, um para andar a frente e outro para recuar.

Você precisa determinar se você tem problemas de configuração das instalações ou se são problemas de distrações que podem ser facilmente consertados. Se você zerar as causas de lentidão no manejo ou que causam estresse nos animais você economizará tempo, energia e dinheiro.



Travas de fricção nunca devem ser engraxadas (passado óleo) para evitar que sejam danificadas.

CAPITULO 5

ABATE HUMANITÁRIO

Como pode um abate ser humanitário? Um animal sabe que vai morrer no frigorífico? Muito cedo, em minha carreira, eu gastei muito tempo observando animais para responder estas questões. Eu observei um

rebanho que passava pelo tronco de contenção para vacinação em um grande confinamento e outro rebanho indo para a sala de matança em um frigorífico, no mesmo dia. Eu descobri que o

comportamento deles era o mesmo em ambos os lugares. Se eles soubessem que estariam caminhando para a sala de matança do frigorífico, eles deveriam estar mais agitados do que quando entram no tronco para vacinação. Os níveis sanguíneos de cortisol foram os mesmos para os dois grupos.

Os bovinos e todas as outras espécies de pastejo apresentam mais medo das possíveis distrações, piso escorregadio e outros foram discutidos anteriormente do ir para o abate. Quando as distrações são removidas, eles andam normalmente e caminham facilmente para o tronco na sala de abate. Eu tenho levado muitas pessoas em visitas a frigoríficos bem administrados. Eles ficam aliviados em verificar que os animais permanecem calmos e a morte é rápida e sem dor.

CUIDAR DOS ANIMAIS ATÉ O FIM

Em grandes frigoríficos e confinamentos comerciais, eu observei que o abate e as vacinações são sempre realizadas por pessoas estranhas e lugares diferentes. Isso causa algum medo e estresse em ambos locais citados. Todos os animais de pastejo se tornam assustados quando eles se deparam repentinamente com coisas novas. Os animais que foram criados a vida toda na mesma fazenda, com uma ou duas pessoas, podem ter uma explosão de pânico quando são transportados para um lugar novo como feira de animais, leilões ou frigorífico.

Comportamento altamente agitado pode ocorrer em todos os lugares novos, mas é mais comum acontecer se a pessoa que o animal confia está ausente. Uma forma de evitar esse problema é acostumar os seus

animais a diferentes veículos e pessoas, placas, sons e muito mais, antes que o animal saia da fazenda. Isso é mais importante para animais que são mais nervosos, pela linha genética. Ter o conhecimento que os animais são calmos com alguém que eles confiam, alguns produtores acompanham seus animais no frigorífico.

ANIMAIS CALMOS TÊM CARNE DE MELHOR QUALIDADE

Compensa reduzir o estresse de seus animais não somente porque isso é tratamento humanizado, mas também porque os animais mais calmos, no frigorífico, geralmente têm carne mais macia. As reações de medo e pânico a ponto do animal se afastar, pular cercas, cair ou berrar alto imediatamente antes do abate pode resultar em carne dura e de baixa qualidade. Alguns problemas mais comuns são carne escurecida (dark cutting) e ressecada, em gado, bisão, ovinos e carne sem cor e aguada (PSE) em porcos.

Alguns produtores que trabalham em pequena escala preferem evitar o estresse de transporte e um novo ambiente, abatem os animais na fazenda. Eles abatem o animal com um tiro na cabeça, no momento em que o animal está comendo algo que gosta, um método sem dor e imediato. Após o abate, imediatamente o animal é transportado para um local adequado para processamento da carcaça. Isso ocorre em alguns locais nos Estados Unidos.

COMO OS FRIGORÍFICOS ABATEM OS ANIMAIS

Nos Estados Unidos e em muitos países os frigoríficos comerciais são exigidos em usar métodos de atordoamento que vão tornar o animal insensível a dor antes do procedimento de abate.

MÉTODOS DE ABATE COM PISTOLA E PISTOLA DE DARTO CATIVO

Em pequenos frigoríficos, matar um animal com tiro de pistola, rifle ou pistola de dardo cativo ou insensibilização com insensibilizador elétrico é o mais comum. O próximo passo é cortar a garganta do animal para realizar a sangria.

A pistola com dardo cativo mata o animal fazendo com que uma haste de aço penetre na fronte instantaneamente. Isso funciona como uma arma com bala, mas é mais seguro pois não há munição que pode se perder e atingir uma pessoa. Nessa arma, a haste de aço é propelida por compressão a ar ou por cartucho vazio. Após o tiro, a haste é retraída para dentro da pistola e pode ser armada para o outro animal.

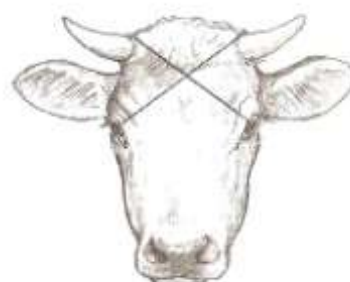
A arma é colocada no meio da fronte do animal, não entre os olhos. Se a arma for colocada entre os olhos, a haste pode não atingir o cérebro do animal e não matar o animal. Para facilitar a colocação correta e o tiro correto, o chão não pode ser escorregadio. Escorregar deixa o animal agitado e com medo fazendo com que o animal se movimente na hora do abate. Após o animal levar o tiro, é normal uma movimentação das pernas, isso é reflexo. Mesmo um animal decapitado pode ter reflexos.

AS LEIS SOBRE ABATE VARIAM (MESMO DENTRO DOS ESTADOS UNIDOS)

Se a carne que você produz será vendida em mercado de fazendeiros ou lojas e você quer que o animal seja abatido na fazenda, onde ele ficará calmo e sem medo, esteja certo em verificar as leis sobre os aspectos legais de abate nas fazendas em seu país, estado ou província. Verifique sobre as inspeções sanitárias através de seu departamento de agricultura. Também é possível conseguir informações com agentes de extensão ou associações de gado.



Uma pistola com dardo acionada por cartucho (arma manual), frequentemente é usada para abater animal que subseqüentemente terá sua carne destinada para o mercado.



LOCALIZAÇÃO CORRETA PARA ATORDOAR O ANIMAL COM A PISTOLA COM DARTO. Quando usar uma pistola de atordoamento com dardo o tiro deve ser dado no meio da fronte, no X. Os animais nunca devem ser acertados no meio dos olhos. Acerte o tiro nos porcos, um pouco abaixo do X, mas acima da linha dos olhos.



LOCAL ADEQUADO PARA ACERTAR O TIRO EM CAPRINOS E OVINOS. A pistola deve ser posicionada no topo da cabeça de ovinos e caprinos porque o osso do crânio, na frente do animal é mais espesso do que dos bovinos.

Uma arma com haste de aço é muito eficaz se for bem calibrada. Os cartuchos precisam ser estocados em lugar seco. Cuidar e limpar a pistola com haste de aço é absolutamente essencial para assegurar insensibilidade instantânea.

ATORDOAMENTO ELÉTRICO

Quando aplicado corretamente, o atordoamento irá induzir instantaneamente à insensibilidade. Os eletrodos precisam ser posicionados de forma que a corrente atravesse o cérebro.

Há dois tipos de atordoamento elétrico: Somente na cabeça e atingir o coração. O método que atinge somente a cabeça é muito comum em pequenos frigoríficos. O atordoamento só na cabeça não mata o animal, ele produz insensibilidade por 30 segundos. Quando o método só da cabeça é usado, é preciso que a sangria seja feita em 15 segundos para evitar que o animal acorde. Para evitar que o animal volte da insensibilização o eletrodo pode ser ativado no peito, para parar o coração. É preciso sempre aplicar o choque na cabeça, primeiro.

Frigoríficos grandes geralmente usam o atordoamento elétrico cardíaco. Nesse caso a corrente elétrica passa simultaneamente através do cérebro e do coração. Esse método mata o animal instantaneamente.

VERIFICANDO A SENSIBILIDADE DO ANIMAL ABATIDO

Se você assiste o abate, é confuso porque o animal não repousa imediatamente após ser morto. As pernas ficam mexendo freneticamente (chutando) e isso é um reflexo. É completamente normal para um correto atordoamento o porco ou carneiro ficar chutando após o atordoamento por choque elétrico ou por pistola de dardo cativo.



USANDO A PINÇA DE ATORDOAMENTO.

Aqui está demonstrado o local certo de se colocar a pinça de atordoamento na cabeça de ovinos (não em cima dos olhos) para que a corrente elétrica passe pelo cérebro. Isso induzirá a insensibilização por 30 segundos. A sangria deve ser feita em 15 segundos a não ser que se a contenção do batimento cardíaco seja aplicada.



USANDO O ATORDOADOR MANUAL.

Quando usar o atordoador de trás da cabeça para porcos, um eletrodo é colocado atrás da orelha, na frente ou entre o olho e a orelha e o outro no corpo, para parar o coração. O eletrodo da cabeça nunca deve ser posicionado no pescoço porque o porco pode sentir o choque.

Para determinar se o animal está inconsciente e insensível, o movimento das pernas deve ser ignorado. A cabeça é a parte mais importante a ser observada. Os reflexos dos olhos, olhos piscando e vocalização devem não existir após o atordoamento. Não pode haver movimentos respiratórios nas laterais do animal. O animal precisa estar completamente insensível e totalmente sangrado antes de começar a esfolar ou remoção de partes.

Para outras informações pode-se recorrer a American Meat Institute Recommended Animal Handling Guidelines ou faça contato com Humane slaughter Association na Inglaterra. Os regulamentos para abate humanitário, nos Estados Unidos, podem ser facilmente encontrados na internet.

ABATE RELIGIOSO

Os Estados Unidos e muitos outros países têm dispensa de suas exigências de abate humanitário para permitir o abate religioso

de animais através do corte da garganta do animal, sem o atordoamento. Abate sem atordoamento é controverso do ponto de vista de bem estar animal. As pessoas, que defendem o bem estar animal no abate, questionam se o animal é contido para ter a garganta cortada e se esse procedimento causa dor.

Esta além desse livro descrever todos os equipamentos, esteiras ou caixas de contenções usadas para conter os animais durante o abate religioso ou convencional. Entretanto todos esses sistemas e o tronco que encaminha os animais para o frigorífico precisam ter o piso antiderrapante para evitar escorregar de forma rápida e repetida, que causa pânico no animal. Adicionalmente, para reduzir o medo e estresse, o animal precisa ser mantido confortavelmente e na posição em pé até a insensibilização. Um animal nunca pode ser arrastado ou pendurado de cabeça para baixo com suas pernas presas em correntes antes que o abate religioso seja realizado.

Verifique em livros e outras fontes em web sites que informa mais sobre métodos de abate.

MANTENDO ALTOS PADRÕES

Todos os sistemas precisam ser desenhados e as operações serem realizadas de acordo com os princípios de manejo deste livro. Se um animal berra em um equipamento de contenção, em um “box” de matança ou sistema de esteiras, ele está estressado. O escore de vocalização é um bom método para avaliar o bem estar animal. Cada animal recebe uma nota pela vocalização ou silêncio

quando ele está entrando para a contenção e durante o tempo em que ele permanece lá. Se mais de 5% de gado ou porco vocalizar no equipamento de contenção, existem problemas que precisam ser corrigidos. Não use escore de vocalização para ovinos, pois não é uma indicação de estresse ou desconforto.

As pessoas sempre me perguntam se é estressante para um animal ver o outro animal morto. Quando um animal é morto por uma arma, ele cai, mas ainda aparenta normal. Na maioria das situações o animal não entende o que houve então ele fica calmo. Se o animal morto aparenta completamente alterado para o outro animal, esse último fica nervoso. Nunca retire os membros ou remova a cabeça de um animal na frente de outro. O animal se torna extremamente agitado vendo que há alguma coisa muito errada com o outro.

Os frigoríficos que tem os melhores padrões de bem estar animal são, geralmente, auditados por um cliente importante. Nos Estados Unidos e em muitos países, clientes

importantes como o McDonald's Corporation e Tesco Supermarkets (na Inglaterra) fazem auditorias em grandes frigoríficos. Muitos pequenos frigoríficos regionais são auditados por Whole Foods (uma rede de supermercados) ou cooperativa de produtores. Os formulários de auditoria do American Meat Institute Guidelines podem ser encontrados no apêndice.

Embora as instituições governamentais façam inspeções em frigoríficos, as indústrias que são auditadas pelos compradores de seus produtos, geralmente têm altos padrões em bem estar animal. Muitas pessoas acreditam que grandes plantas são piores que as pequenas. Isso não é verdade. Más condutas podem ser encontradas em grandes corporações e em pequenas operações em indústrias locais. A atitude do time da gerência é o fator mais importante para determinar como os animais são tratados nas diversas operações.

PRINCÍPIOS DO FRIGORÍFICO

Para a pistola de dardo cativo ou atordoamento elétrico, todas as instalações precisam ter piso antiderrapante. O piso antiderrapante é essencial porque escorregar causa pânico. Muitos frigoríficos grandes usam sistemas de esteiras para movimentar o animal para o atordoamento. Animais permanecem calmos nesse sistema se os princípios de comportamento, descritos nesse livro, forem seguidos.

PARTE III

CRIE UM CURRAL DE MANEJO PARA BAIXO ESTRESSE

CAPITULO 6

PLANEJAMENTO E DESENHE

Quando planejar o desenho de seu curral de gado, inicie estabelecendo suas necessidades e faça um inventário, uma lista dos seus recursos já existentes. Se você planeja construir sobre a terra que tem uma estrutura construída, você vai começar tirando e limpando as coisas existentes o que resultará em aumento de custo. O tamanho de suas instalações será baseado no tamanho do seu rebanho e nas necessidades dos animais. Verifique os prédios já existentes, as leis de proteção ambiental e as opções de desenho existentes. Se o seu objetivo é renovar, você precisa trabalhar nas plantas e estruturas existentes que podem ou não serem removidas.

As considerações do comportamento animal não terminam quando você pega o seu lápis de desenho. Embora seja o estagio de planejamento dos desenhos, você precisa manter em mente o instinto natural de seguir, o desejo que eles têm de retornar para o lugar que eles estavam seguros e lembrar-se da ansiedade que surge quando a zona de fuga é penetrada profundamente, entre outras coisas. Os manejadores também precisam de certas condições de trabalho. Nesse capítulo estão descritas as instalações de manejo com paredes sólidas, áreas estratégicas que valorizam o instinto natural dos animais e as necessidades dos manejadores. Também estão incluídos instruções detalhadas e especificações para você mesmo desenhar seu curral e instalá-lo na área desejada.

A GRANDE FIGURA

À medida que você começa esse empreendimento, você se depara com três cenários para a construção: você esta planejando fazer uma nova construção numa terra que não tem outra estrutura construída; você está reformando um lugar que já tem prédios existentes; você vai adicionar à área de curral existente uma nova área curva de trabalho com animais. Cada uma destas situações exige que você faça uma lista dos recursos que você possui e a partir daí, faça suas decisões.

CONSTRUÇÃO NOVA

Um novo desenho ou uma nova construção é diferente de outros já existentes porque envolve a escolha do lugar. É essencial que tenha espaço de terra suficiente no lugar que você escolheu. Escolha um lugar onde a terra não é úmida ou alagadiça ou você irá trabalhar na lama, o que é estressante para os animais e para os manejadores. Não construa sobre fossas sépticas e verifique os lugares para a drenagem de água da chuva. Você precisa se certificar em seguir as normas de construções locais e ter especial atenção em linhas de divisa de propriedades ou estradas governamentais (estaduais, municipais ou federais). Em muitos lugares não é preciso ter autorização especial para a construção do curral, mas certifique-se disso e procure informações da prefeitura local.

MODIFICAR PARA ESPÉCIES COMO CARNEIROS OU PORCOS

As especificações de construção dadas nesse livro são específicas para gado e bisão. Esses materiais podem ser facilmente substituídos para usar materiais mais leves para manejo de ovinos.

O planejamento do desenho deve ser feito com cuidado para assegurar o melhor uso da terra disponível. O tamanho do curral e o desenho dependem do número de animais do rebanho e o número de animais que serão manejados diariamente. Isso significa que os pastos e o piquete ou manga de juntar o gado seja grande o suficiente para juntar o rebanho e um curral grande o suficiente para trabalhar o dia todo. Por exemplo, considerando uma operação que envolve 300 vacas com bezerros. Se as 300 vacas serão manejadas no mesmo dia a manga de juntar o gado precisa ser grande o suficiente para abrigar todos os animais. Se apenas 100 vacas serão trabalhadas em um dia, o tamanho do piquete para juntar o gado pode ser desenhado de acordo e o resto do gado será mantido nos pastos.

Faça uma lista de todos os procedimentos (vacinação, apartação e etc.) a serem executados no curral de manejo e uma vez completado o seu planejamento, tenha certeza que o seu desenho acomode todas as necessidades de manejo.

O plano de construção de um curral novo para vacas com bezerros ou fazenda de recria precisa que seja incluído uma manga para juntar o gado (piquete), os piquetes de apartação e o curral para manter o gado após a saída do tronco. O piquete de juntar o gado deve ser localizado onde os animais

saem do pasto, na chegada do curral. Esse curral é usado para manter o gado antes da apartação ou do trabalho no tronco.

NECESSIDADE DE ESPAÇO PARA OS PIQUETES DE JUNTAR O GADO

GADO:

- Vacas com bezerros: 3,25 a 4,18 m² por par.
- Vacas com bezerros acima de 160 kg: mais de 3,25 m² por par.
- Vacas adultas e bois comerciais: 1,86 m² por animal

CARNEIROS

- Rebanhos grandes de ovelhas com lã: 0,6 m²/animal
- Rebanho grande de cordeiros: 0,5 m²/animal
- Ovelhas de tamanho grande, produtoras de lã com borregos grandes: 0,93 m²
- Pequenos rebanhos produtores de lã: 0,5m²

SUÍNOS

Porcos comerciais: 0,47 m² 0,55 m² dependendo do tamanho

BISÃO

O bisão precisa de mais espaço que o gado por causa da necessidade de fugir. Se eles estiverem em espaço apertado podem causar sérios danos.

Calcule o espaço necessário para juntar todos os animais. Por exemplo, 10 metros de largura por 15 metros de comprimento são necessários para 50 pares de vacas com bezerros (veja o quadro nessa página). Essa recomendação de espaço oferece suficiente espaço para o trabalho. Se o piquete é muito pequeno e os animais estão emperrados de tão apertados, é mais difícil de movimentá-los de forma quieta. Tenha espaço suficiente para os animais deitarem.

SUBSTITUA O VELHO POR NOVO

Certas estruturas são muito caras para serem removidas. Pólos de energia com transformadores, poços de água, bebedores instalados em base de concreto, barracões e estradas pavimentadas são exemplos de

estruturas permanentes que geralmente tem que ser incluídos no planejamento do desenho. Estruturas existentes que frequentemente podem e devem ser removidas são cercas de arame, currais quebrados, barracões caindo e cochos de alimentação desmoronando.

Não deixe uma simples cerca existente arruinar o seu planejamento. Muitas pessoas tentam manter muitas estruturas existentes quando fazem seus desenhos. Inclua no seu planejamento apenas as dimensões dos prédios existentes que não podem ser removidos. Desta forma você pode fazer um bom desenho sem ser influenciado pelas estruturas existentes.

Também considere o espaço necessário para alguma estrutura auxiliar durante a construção do curral. A estrutura velha pode ser demolida e ainda sobrar espaço para trabalhar o gado enquanto a nova estrutura fica pronta? Às vezes é preciso providenciar uma área temporária para manejar o gado até que o curral novo fique pronto.

CURRAL NOVO E PIQUETES VELHOS

Em muitas situações, os currais para arrebanhar o gado ou manga anexa ao curral estão em boas condições e um novo corredor, seringa e troncos são tudo o que se precisa construir. Os currais e piquetes existentes precisam ser construídos em escala para determinar se existe espaço suficiente para adicionar a nova área de trabalho. Lembre-se de planejar o número

de currais de acordo com todos os procedimentos que a fazenda necessita executar.

PLANEJE COM O COMPORTAMENTO ANIMAL EM MENTE

Antes de tomar as decisões finais sobre quais partes do sistema será removido ou renovado, ou ainda construído a partir de seu desenho, pense cuidadosamente sobre as necessidades e hábitos do seu gado para ter uma visão abrangente do escopo e dos objetivos do seu projeto. Felizmente existem vários desenhos básicos de construções de acordo com o comportamento dos animais para minimizar o estresse e fazer com que os animais sejam colaborativos. No topo da lista estão os sistemas curvos usado para o seu benefício e facilitando a movimentação dos animais.

SISTEMA CURVO DE MANEJO COM LADOS FECHADOS (SÓLIDOS)

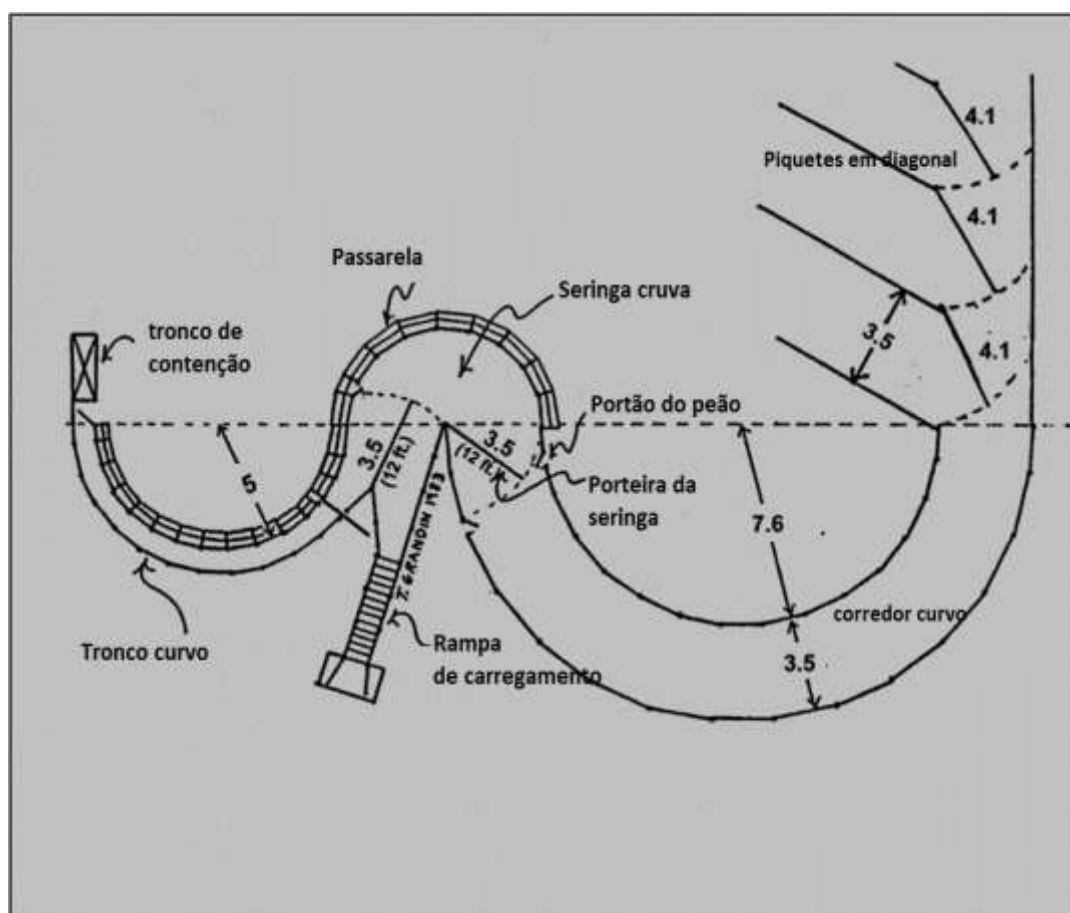
As ilustrações presentes nas próximas páginas mostram os desenhos do sistema básico curvo para movimentar o gado em direção ao tronco de contenção. O desenho, se construído corretamente é eficiente por muitas razões. Animais de pastejo têm a tendência de voltar para o lugar de onde eles vieram. Esse é um comportamento instintivo natural. Desenhos que tiram vantagem de comportamento natural facilitam a movimentação dos animais. Os sistemas curvos deste livro funcionam bem, em parte, porque os animais se movem através de corredores em forma de serpentinas em certo grau que eles são enganados por pensarem que estão voltando.

Desenhos que tem a seringa com as laterais fechadas (paredes sólidas) resultam em instalações que tem menos refugio por parte dos animais e menos retorno no tronco. O gado se sente seguro diante das laterais fechadas. As laterais fechadas do tronco de fila única evita que o animal veja pessoas ou outros eventos comuns, como carros, através da cercas. Quando os animais vêem movimentação de pessoas ou outra coisa, através da cerca, eles ficam estressados e refugam, deixando de manter um fluxo ordenado. Animais se movimentam melhor através no tronco curvo de laterais fechadas

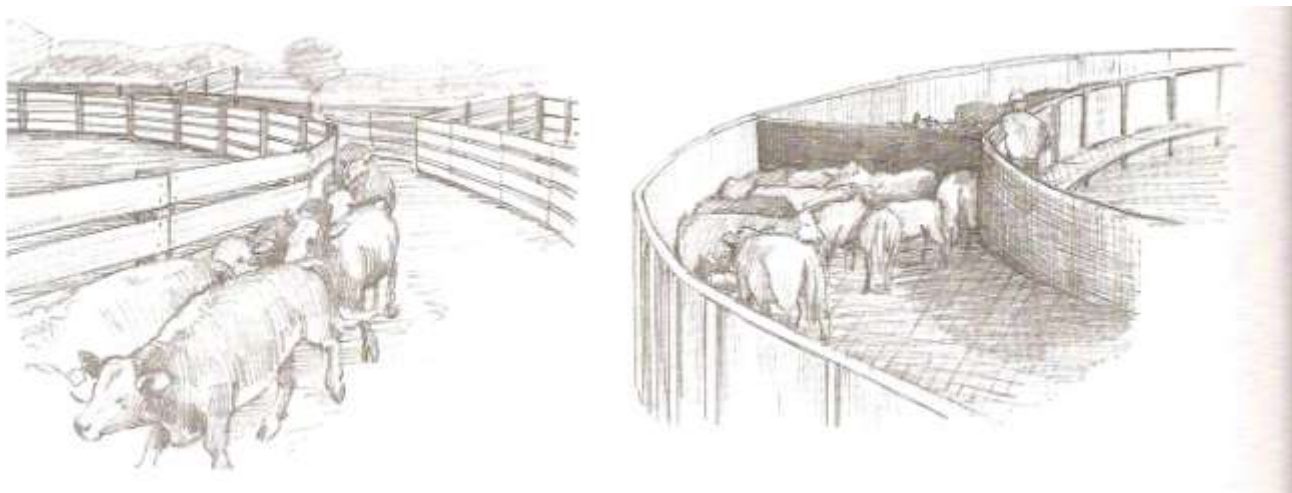
do que em troncos retos porque eles não enxergam as pessoas que estão no tronco de contenção.

Também um manejador, do lado de dentro da curva, pode facilmente penetrar na zona de fuga dos animais ou o ponto de equilíbrio e fazer os animais se movimentarem.

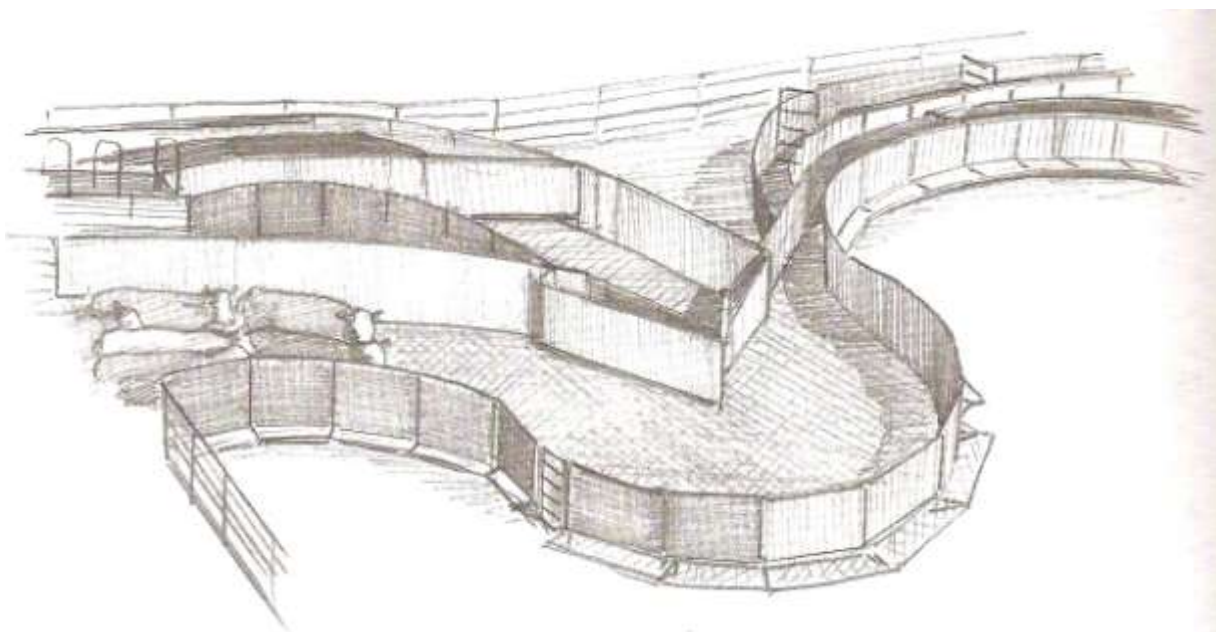
Outro elemento amigável para o animal e que traz benefícios ao produtor é o piso antiderrapante que oferece um caminhar firme aos animais, ajudando-os a se sentirem seguros e também sofrerem menos queda.



Desenho de um curral de manejo curvo, básico e pequeno. O sistema básico consiste em 3 meio círculos com o raio na "linha do desenho". Esse é o coração do sistema (curral de manejo). Esse esquema pode ser ajustado para currais de diversos tamanhos. Desenhos específicos podem ser vistos na última seção do livro. Todas as cercas da seringa e tronco de fila única são sólidas (fechadas). Todas as porteiros da seringa também são sólidas. Muitas variações desse tronco podem ser encontradas nos três últimos capítulos desse livro.



Curvas largas de madeira ou metal que levam à seringa curva. As curvas funcionam bem neste sistema porque elas se aproveitam do instinto dos animais desejarem voltar do local de onde eles vieram e se sentiam seguros.



A seringa curva desemboca no tronco de fila única. Desenho da junção entre a seringa e o tronco de fila única é crítico, visando obter um curral de alto desempenho e manejo de baixo estresse. Ele precisa ser exatamente como está mostrado nos desenhos.

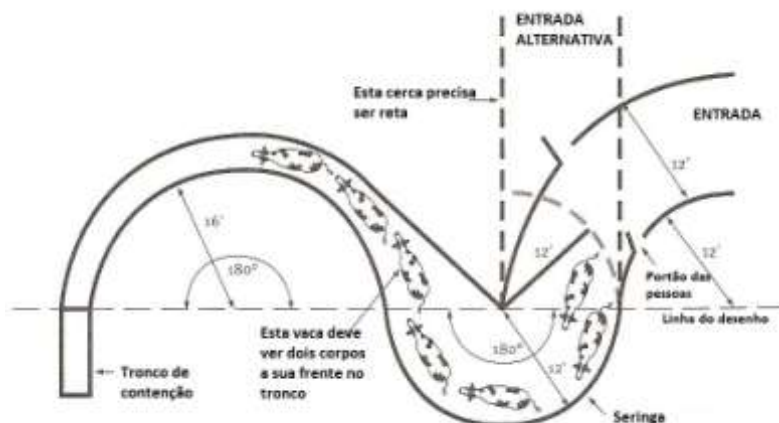
ESTRATÉGIAS DE DESENHOS DO SISTEMA CURVO

Erros nos desenhos podem arruinar o curral. O sistema curvo precisa ser desenhado de forma correta para trabalhar eficientemente. Abaixo há várias recomendações.

A entrada do tronco de fila única nunca pode ser “sem saída”. Um animal parado na seringa precisa enxergar dois corpos a sua frente no tronco. O ponto mais crítico do desenho é a junção entre a seringa e o tronco.

PRINCÍPIOS DO BOM SISTEMA

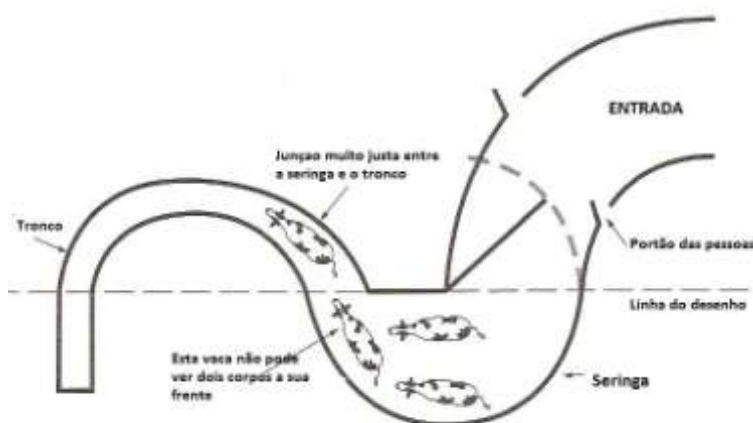
- 1 – O gado na seringa precisa ver pelo menos dois corpos a frente, no tronco de fila única.
- 2 – Gado faz meia volta de 180° e pensa que está voltando de onde veio.



FORMA CORRETA DE ESQUEMATIZAR O SISTEMA CURVO. Aqui os animais podem ver o que está a frente.

PRINCÍPIOS DO MAU SISTEMA

ERRADO: Sem saída – a vaca parada na entrada do tronco de fila única não vê um lugar para ir.



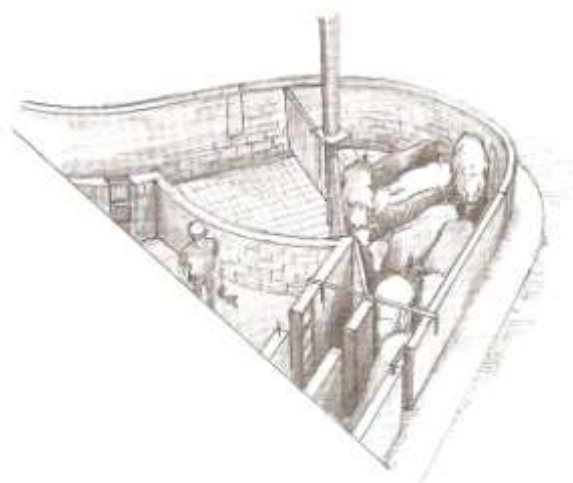
A FORMA ERRADA DE ESQUEMATIZAR O SISTEMA CURVO: Se o tronco de fila única for curvado de forma muito acentuada, quando se junta à seringa é um erro de um desenho ruim. Os animais não conseguem ver dois corpos (dois animais) a sua frente e então não conseguem ver o lugar que devem ir.

O desenho correto apresenta um dos lados do funil de forma reta e o outro lado com ângulo de 30° . As dimensões desta parte do sistema precisam ser projetadas e construídas exatamente da mesma forma que é mostrada para gado, carneiro e bisão. De outra forma, os animais podem refugar na entrada do tronco ou congestionar a entrada do tronco.

A SERINGA CURVA COM UMA PORTEIRA E RAIO DE 3,6 METROS FUNCIONA MELHOR.

Para gado pequeno ou grande e operações com bisão, não é mais eficiente se a seringa for muito maior ou menor. O tamanho do portão da seringa deve ser de no mínimo 3 metros. Não use portão maior que 3,6 metros.

Para carneiros, o raio de 2,5 a 3 metros é o recomendado. Para porcos o tamanho também deve ser de 2,5 metros.



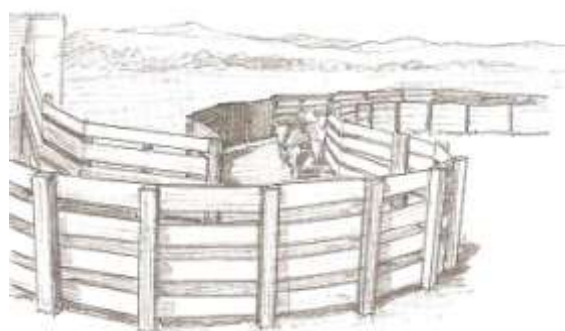
Quando os animais fazem a volta de 180° na seringa arredondada, o sistema está funcionando eficientemente

A SERINGA CURVA PODE FAZER UM GIRO DE MEIO CIRCULO DE 180° .

A direção que o gado atravessa esse meio círculo tem a vantagem de usar o comportamento instintivo natural do gado de voltar de onde ele veio. Onde eles se sentiam seguros. A seringa funciona melhor para gado e porcos quando é usada como passagem.

A seringa curva em um quarto de círculo não funciona bem, pois o gado passa reto.

NÃO REDUZA O ESPAÇO. Desenhos com espaços menores que os apresentados no livro funcionam mal. As pessoas ficam insatisfeitas com curvas menores, que congestionam os pequenos edifícios. Nesse livro, os desenhos mostram que o tronco de contenção deve ser colocado longe da seringa, para o gado não ficar incomodado. O mesmo princípio deve ser usado para carneiros.



Uma série tábuas retas de madeira, com 1,2 metros, é uma opção barata para a seringa curva. É preferível não ter espaços entre as tabuas.

COLOQUE O PRÉDIO NO LUGAR CORRETO.

Nunca ponha a parede de uma edificação ou a beira do telhado na junção entre a seringa e o tronco de fila única, para nenhuma espécie. O contraste em luz (claro do lado de fora e escuro do lado de dentro) numa junção crítica, no desenho, pode fazer os animais refugarem. Ou o prédio cobre todo o curral ou uma pequena edificação deve ser usada apenas no tronco de contenção.

Curral de manejo de fazenda de carneiros, em pequena escala, pode ser inteiramente colocado dentro de um prédio. Para gado ou bisão, nós preferimos pequenos prédios ao invés de grandes prédios porque eles podem ser colocados justamente onde está o tronco de contenção, pode ser facilmente aquecido no inverno e facilmente mantido limpo. Grandes edificações tendem a se tornar casa de passarinhos e de outras pragas nos telhados e em toda a parte. Para gado, o tamanho mínimo do tronco curvo de fila única é de 6 metros, mas pode ser mais longo. Os animais entram prontamente dentro do prédio se tiver bastante luz. Prédios grandes e fechados devem ter telhas translúcidas para iluminação natural.

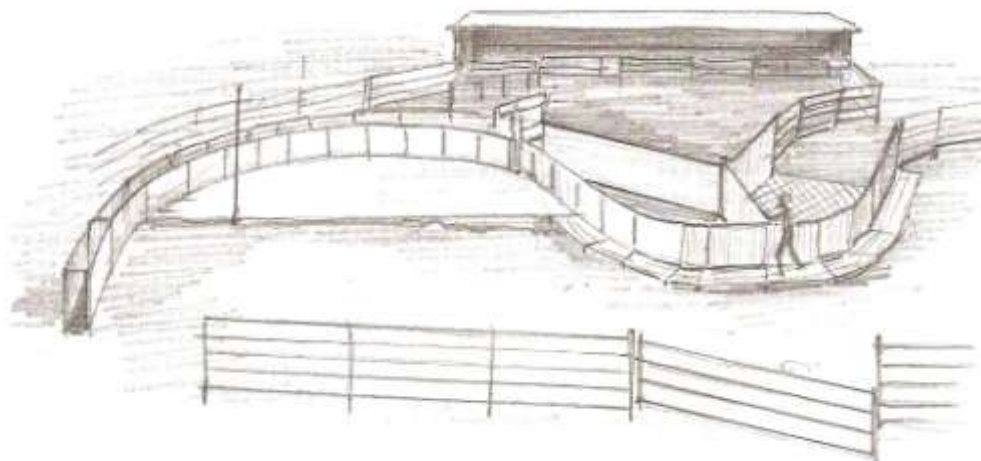
UMA PLATAFORMA ALTA É MAIS EFICIENTE. Nas instalações, os manejadores precisam fazer movimentos padronizados, ao longo do tronco de fila única para movimentar os animais. No trabalho com o gado, esses movimentos são mais fáceis de

serem realizados em uma plataforma de concreto larga, do que na passarela estreita.

LATERAIS FECHADAS (SÓLIDAS) FACILITAM O MOVIMENTO DO GADO.

Troncos de fila única, seringas, a porteira da seringa, rampas de carregamento são as partes mais importantes das instalações do curral que devem ter os lados totalmente fechados (sólidos). O único lugar que você pode não colocar a cerca sólida ou falhar em uma das quatro regras essenciais, é a cerca na parte interna da curva do tronco de fila única e da seringa, onde fica a passarela.

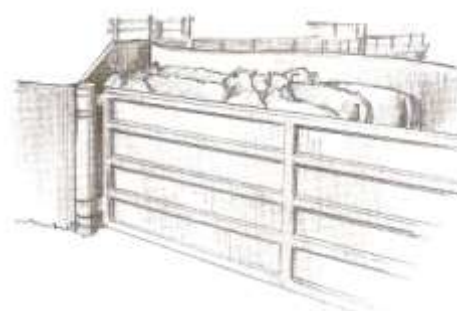
Se o produtor optar por não usar passarela ou plataforma, a parte de fora da curva precisa ter cercas sólidas. De 1,2 metros de altura. O gado, então, irá responder ao caminhar do manejador, no chão, do lado de fora do tronco e da seringa. O manejador precisa parar fora da zona de fuga do gado até o momento de movimentá-lo novamente. O tronco de laterais abertas funciona de forma ruim se o manejador ficar o tempo todo parado na parte interna da zona de fuga do animal. Cercas fechadas (sólidas) funcionam melhor para animais pequenos, como ovinos, porque as cercas são baixas e não é preciso passarela ou plataforma.



TRONCO CURVO E SERINGA ARREDONDADA PARA UM SISTEMA DESTINADO A PEQUENOS REBANHOS. A plataforma de concreto permite ao manejador facilmente trabalhar a zona de fuga do animal. O raio ideal para a seringa é 3,6 metros para pequenas e grandes operações.

RECOMENDAÇÕES DAS LATERAIS FECHADAS.

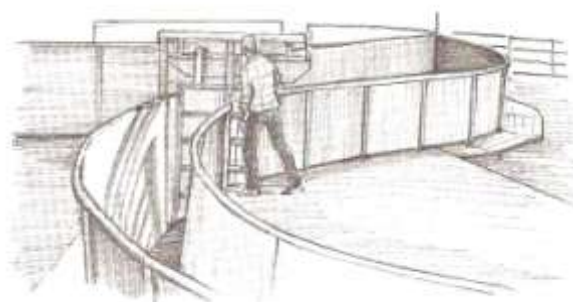
As partes do curral que devem ter cercas laterais totalmente fechadas são a seringa, a porteira de traz da seringa e rampa de carregamento e o lado de fora do tronco curvo. Porteiras de correr que permitem ver do outro lado devem ser usadas quando é necessário que o gado veja para onde ir.



A rampa de carregamento com paredes sólidas (laterais fechadas)



A seringa e a porteira de traz com paredes sólidas (laterais fechadas)



A porteira de correr onde se pode enxergar através dela num tronco com paredes solidas.

NÃO CONSTRUA PASSARELAS POR CIMA DA CABEÇA. Manejadores podem estar no chão ou numa passarela baixa ao longo das cercas. Todas as espécies ficam agitadas e confusas se quando as pessoas estão acima deles.

Construa uma seringa com o ângulo correto na entrada do tronco. Todos os desenhos desse livro para gado, bisão e ovinos tem a entrada do tronco, depois que passa a seringa, de um lado reto com ângulo de 30° . Esse desenho de funil não funciona bem para porcos. A junção entre a seringa e o tronco de fila única não pode ser abrupta para evitar congestionamento. Porcos têm a tendência de empurrar para fora quando entram em pânico. (veja os esquemas na próxima página).

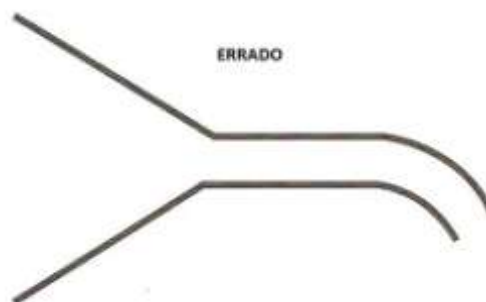
O NÍVEL DO CHÃO É RECOMENDADO. Animais movimentam-se facilmente na seringa e tronco em nível. A não ser um leve declive para a drenagem de água, todo o chão deve ser nivelado. Se você precisa construir em um local com desnível, a seringa e o tronco precisam estar na parte mais alta do terreno para ficarem secas.



DESENHO CORRETO DO ÂNGULO NA ENTRADA DO TRONCO, VINDO DA SERINGA. Um lado da seringa deve ser a continuação reta e o outro, fazer um ângulo de 30° . Esse desenho é recomendado para gado, carneiros e bisão.



DESENHO ERRADO - Os animais vão congestionar na entrada se o ângulo for muito fechado. Esse erro deve ser evitado para construção de currais para todas as espécies



DESENHO ERRADO – Forma errada de desenhar o ângulo para encontro da seringa com o tronco de fila única. Não coloque ângulo em ambos os lados da seringa.

CONSIDERE A CLARIDADE DA LUZ DO SOL. Não coloque a saída do tronco de contenção ou a rampa de carregamento ou o sistema de contenção de ovelhas de cara para o sol (nascente ou poente). Os animais refugam ao se movimentarem numa situação que o sol esteja direto na cara.

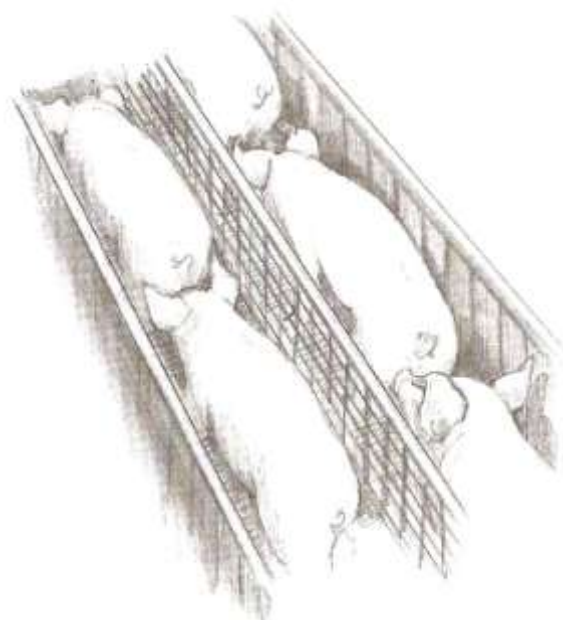
PIQUETES DE APARTAÇÃO E PORTEIRAS DE APARTAÇÃO

Piquetes de apartação fora do tronco de contenção são necessários em muitos currais de manejo, desde fazendas pequenas de vacas com bezerros até grandes confinamentos. O número de currais de apartação necessários varia numa faixa de três a sete, dependendo das operações. O esquema desenhado e apresentado no capítulo 8 (Curral de

fazenda com múltiplos currais de apartação) mostra um sistema com seis saídas de apartação. Existem cinco porteiras para seis currais.

Outro desenho com quatro porteiras para cinco currais de apartação, incluindo um piquete central usado inicialmente como auxiliar ou animal refugado. Esse piquete também é usado para abrigar um animal que fugiu do tronco de contenção. Esse animal pode ser movimentado facilmente para o piquete central e de lá voltar para a seringa para passar novamente pelo tronco de contenção. Usando estes piquetes de apartação em grandes confinamentos, o gado pode ser apartado por peso, cor, raça e etc. Numa fazenda, esse desenho pode ajudar a apartar vacas de seus bezerros, novilhas de cobertura, garrotes e novilhas e outras combinações.

Os portões do curral de apartação têm 2,5 metros de comprimento e abre em ângulo com o corredor de 1,8 metros de largura. Eles podem ser controlados manualmente com cordas ou roldanas ou, se perto do tronco de contenção, através de sistema hidráulico a partir de um painel montado ao lado do tronco de contenção. Quando controlados por sistema hidráulico, as porteiras menores são mais eficientes e movem mais rápido que as porteiras grandes. Porteira de 2,5 metros é o maior tamanho para ser facilmente movimentado por sistemas hidráulico, embora portões de 1,8 metros abram em ângulo com corredores de 1,2 a 1,5 metros será mais fácil de controlar.



A rampa ideal de carregamento para porcos é a de fila dupla que tem paredes solidas nas partes externas e paredes que permite a visão entre os animais na parede interna do corredor. Tenha certeza em construir a rampa de forma que dois porcos possam caminhar lado a lado sem escorregar, em piso antiderrapante. Animais entram em pânico quando escorregam.

Como os carneiros têm o instinto forte de seguir uns aos outros, portões de apartação são necessários no final do tronco de fila única para dirigir cada um para o seu o curral. Uma pessoa pode facilmente trabalhar em um portão com controle remoto “inteligente”, ilustrado no capítulo 8. Muitas instalações de manejo devem ter dois portões de apartação no final do tronco que são facilmente operados por uma única pessoa, para apartar ovinos em três direções.

NÃO TEM ESPAÇO SUFICIENTE?

Em muitos lugares um bem esquematizado sistema curvo será insuficiente para a quantidade de animal que precisa ser trabalhada. Nesse caso recomenda-se o tronco de fila dupla ao invés de fazer um tronco curvo muito limitado. Nessa situação um tronco reto, com duas filas é recomendado. Nesse sistema as cercas externas são sólidas, mas as cercas internas entre os dois troncos devem ser abertas de forma a permitir que os animais se enxerguem, uns aos outros, o que proporciona o instinto de seguir.

Sistema de tronco duplo funciona bem com gado, porcos e carneiros. Para porcos a dupla fila funciona realmente bem na rampa de carregamento para abastecer grandes caminhões.

Sistemas de curvas pré-fabricadas através de painéis portáteis podem ser melhorados se painéis adicionais forem introduzidos ao sistema. Uma secção de 3 metros pode ser adicionada ao tronco reto, para tirar a impressão de beco sem saída. Painéis adicionais também podem ser incorporados na seringa curva de forma que o gado faça a volta de 180°.

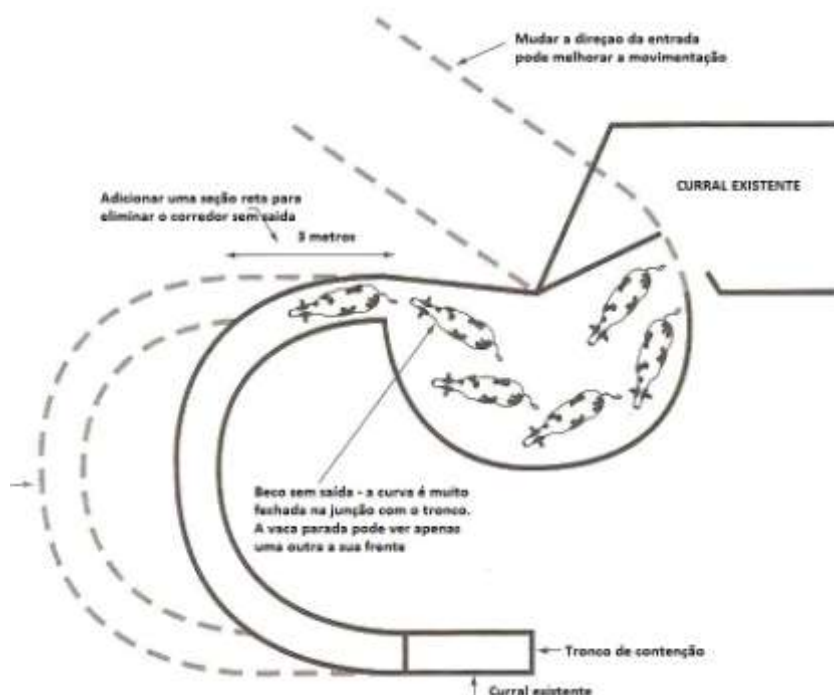
CONSTRUIR A PARTIR DE UM ESBOÇO É MELHOR

As melhores instalações de manejo são aquelas construídas a partir de um esboço. Se você quer o melhor, construa-o e compre apenas os troncos de contenção comerciais, a balança e o sistema de contenção para ovinos. A grande vantagem de um bom curral, bem soldado, construído a partir de um bom desenho é que ele fica muito mais silencioso. Instalações portáteis geralmente são muito barulhentas por causa dos painéis que são soldados juntamente com os fixadores e isso deixa o curral muito barulhento. Se você mesmo construir suas instalações de manejo, pode comprar bom material usado que pode ser mais barato que as instalações portáteis.

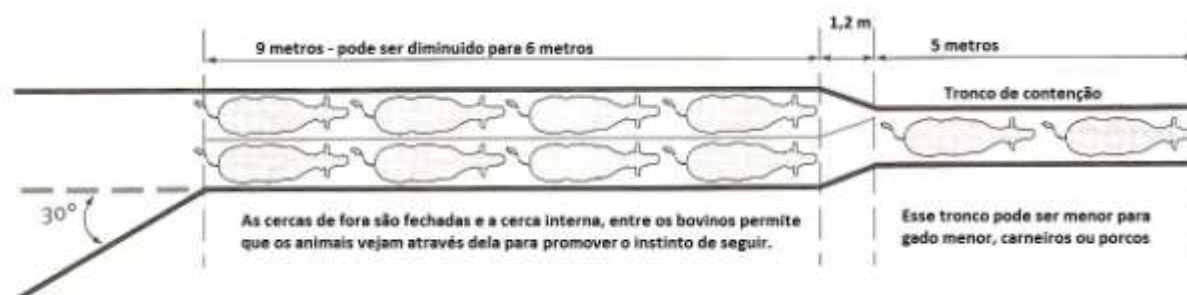
Em algumas situações as instalações portáteis são vantajosas. Se o curral é removido de um pasto para outro pasto, é necessário que se tenha uma instalação portátil. As instalações portáteis também são recomendadas para as terras alugadas. Currais permanentes entretanto, devem ser construídas a partir de um esboço.

MAU DESENHO: TRONCO CURVADO MUITO FECHADO

- 1 – O tronco de fila única parece sem saída
 - 2 – O gado se movimenta de forma reta, vindo da seringa.
- O pontilhado mostra como melhorar o desenho



TRONCOS E SERINGAS PRÉ-FABRICADOS PODEM SER AJUSTADOS. Modificar um tronco curvo ou uma seringa pré-fabricados pode melhorar a movimentação do gado. Adicionar uma seção reta na junção entre a seringa e o tronco de fila única elimina a visão de beco sem saída. Adicionar mais painéis curvos fará a seringa arredondada mais eficiente.



TRONCO RETO EM FILA DUPLA – O tronco reto de fila dupla é a melhor escolha de desenho se o tronco reto for necessário. Esse sistema é popular entre as pessoas que não tem espaço para fazer o tronco curvo. As cercas externas do tronco de linha dupla são sólidas. As cercas internas são sólidas no fundo mas, no meio devem ser abertas de forma que os animais possam se enxergar. Esse desenho funciona bem para ovinos, bovinos e suínos.

DESENHE SUAS PRÓPRIAS INSTALAÇÕES DE MANEJO

Na página seguinte tem um formulário para ser usado quando se desenha uma instalação de manejo. Um formulário similar pode ser usado para qualquer espécie.

- Pense sobre as quatro estações do ano e como você vai resolver os procedimentos e condutas a serem realizadas no curral
- Você precisa de currais de apartação? Você não pode colocar um animal que já recebeu os procedimentos (vacina, etc) junto com os animais que ainda não

receberam os procedimentos e estão no curral de espera.

- Planeje fazer a apartação de ovinos no tronco, e não nos currais.
- Você pode fazer a apartação depois dos procedimentos no tronco de contenção, quando os animais estão no curral de saída do tronco. Planeje pelo menos dois caminhos de apartação a partir da saída do tronco de contenção.
- Determine quais são os equipamentos de contenção que você precisa. Considere os procedimentos e suas necessidades de contenção dos animais. (Veja sugestões de quais tipos de contenção usar).
- Calcule com certeza um espaço suficiente para cada área das instalações de manejo.

MATERIAIS

Nos estágios do planejamento, antes de completar o desenho esquemático, determine quais serão os materiais utilizados na construção das instalações de manejo. Madeira e aço (metal) são as opções para serem usadas na construção do curral e piquetes. Sua escolha entre esses materiais depende do orçamento e da disponibilidade de mão de obra. É uma boa idéia você visitar pequenas instalações de manejo, conversar com outros produtores e aprender o que é mais viável no local onde você está.

Para operações de manejo de uma fazenda pequena, o uso de madeira frequentemente é a escolha mais econômica. Madeira tratada é necessária para evitar apodrecimento, mas tenha cuidado de escolher algo que não seja tóxico para os animais e para as pessoas. Outra escolha econômica pode ser materiais recicláveis que podem variar entre cercas feitas com postes que são dormentes de estradas de ferro e trilhos.

Cercas com trilhos e laterais fechadas (sólidas) podem ser construídas usando tabuas de 5 x 15 cm, 5 x 20 ou 5 x 25 para fechar as laterais. As dimensões da madeira serrada podem ser diferentes e devem ser ajustadas. Instalações podem ser construídas com madeira e ter porteiras de metal. As porteiras de metal podem ser assentadas em esteio de madeira.

Usar madeira nas grandes fazendas ou confinamentos, com muito movimento pode não suportar tanto esforço. Após anos de uso, a madeira exige maior manutenção, embora os currais de metal também precisem de reparos ou pelo menos uma boa revisão a cada quatro ou cinco anos. Painéis pintados apresentam desgaste e ferrugem em progressão.

QUALIDADE DOS MATERIAIS

O metal usado precisa estar em perfeitas condições e não apresentar dentes, divisões, furos ou corrosão que esteja penetrada até na metade da chapa. O lado de dentro e de fora das chapas, tubos, revestimento precisam estar livres de sujeira, concreto, óleo ou outro material estranho. Toda a ferrugem solta precisa ser removida do metal com escova ou outro equipamento apropriado.

PLANILHA DO DESENHO

1 - Total de gado a ser trabalhado por dia para calcular o tamanho do curral de juntar o gado e o tamanho do curral de saída depois do tronco

2 - Largura dos corredores e do corredor curvo largo:

3 metros - pessoas a pé somente, para todas as espécies

3,6 metros - pessoas a pé e a cavalo, para gado e bisão

4,3 metros - pessoas a cavalo, para gado e bisão

4,8 metros - pessoas a cavalo, para gado e bisão

3 - Medida do raio para o corredor curvo largo:

4 - Pense sobre todos os procedimentos que serão realizados através do ano. Vermifugação, esgota de vaca, palpação, vacinação, castração, pesagem, brincagem e depois responda:

Vai ser necessário:

Sim Não

Rampa para caminhões grandes?

☐
☐

Rampa para trailer?

☐
☐

Pesagem de animais em grupo, tipo balanço?

☐
☐

Currais de apartação ?

☐
☐

Apartação em frente do tronco?

☐
☐

Tronco para bezerros?

☐
☐

Dois ou mais troncos de contenção?

☐
☐

Tronco para I.A.

☐
☐

5 - Quantos currais de apartação? Os currais desse livro abrigam animais para lotar caminhão médio.

Instalações para entrega e recebimento de gado, quantos currais em diagonal

Baseado nas respostas, rascunhe os itens que você vai precisar para o seu curral de manejo. Depois que você completar o rascunho, pegue um papel e vá desenhando, imaginando cada procedimento e tenha certeza que o curral tem tamanho suficiente para abrigar os animais.

Se você for usar placas de metal, há várias opções de chapas novas e usadas. Os postes para as cercas mais comum são os bem grossos e reforçados. Esses tubos são usados na extração de petróleo e são grossos porque entram profundamente na terra. Quando o poço é fechado, eles são removidos e vendidos para reciclagem (reuso). Normalmente eles são vendidos por comprimento ou por feixe. O feixe geralmente tem 8,8 a 10 metros e tem encaixas em pontas tipo macho e fêmea. É preciso reorganizar em tamanhos iguais os postes de cercas.

Tubos usados de extração de petróleo têm várias medidas, de 6,03 a 11,4 cm de diâmetro externo (OD). Para currais de gado, bisão ou cervídeos as medidas usadas mais comuns são postes de 7,3 cm de diâmetro e para cercas e porteiras tubos com OD de 6,03 cm. Outras medidas também são encontradas e podem ser usadas.

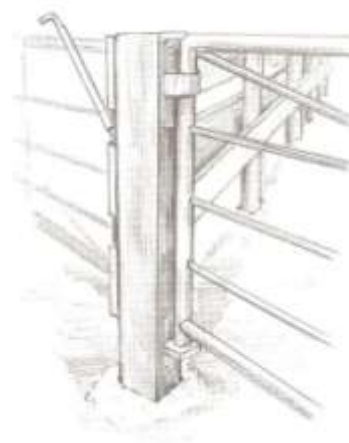
Material mais leve como os tubos de 6,03 cm de diâmetro (OD), podem ser usados como postes para instalações de animais menores como aquelas para trabalhar com carneiros e porcos. Porteiras muito longas (acima de 1,8 metros) necessitam de material mais grosso. Para construir instalações de madeira, as tábuas devem ser retas. Não precisa curvar ou moldar.

Madeira que não foi devidamente seca pode rachar ou empenar.

SOLDAR

Se você não estiver seguro em soldar, contrate um soldador. É melhor ter um gasto extra e contratar um profissional que irá fazer o serviço de forma correta e você ficará seguro, sem correr risco em perder dinheiro com erros. É muito importante que o serviço de solda seja feito corretamente. Se alguns erros forem feitos há grande chance de haver quebras nos pontos de solda.

Se você decidir fazer a tarefa você mesmo, é possível alugar o equipamento de solda. Se o local for distante, sem eletricidade, considere alugar um soldador portátil, mas somente se não houver energia.



Porteiras de ferro montadas em dormentes ou esteios. A dobradiça de baixo é um canal de ferro (lata) e a de cima construída soldando-se duas chapas de metal e um tubo que é instalado no portão antes de soldar no quadro (na moldura). Solde uma guia no portão para evitar que ele seja deslocado da dobradiça de baixo.

Soldar os tubos de metal usados é, muitas vezes, uma tarefa difícil. Os tubos são grossos e precisam de altas temperaturas para penetração. Também por que os tubos de petróleo foram enterrados, muitas vezes estão magnetizados e repelem a solda. Se isso ocorrer embrulhe fio terra em torno dos tubos para descarregar. Isso reduz a magnetização.

DESENHE O SEU PROJETO

Em muitas fazendas o curral de manejo pode precisar ser modificado ou feito em torno de algo que já exista como estradas, casas, poços, valas ou locais pantanosos. Antes de começar, meça os itens existentes que não podem ser removidos e então faça o desenho deles no papel que você irá desenhar suas instalações de manejo. Esses desenhos precisam estar em escala pois é a única forma de verificar se cada item se ajusta no local.

- Para fazer os desenhos em escala, use um dos seguintes métodos:
- Papel quadriculado. Um quadrado pode equivaler a um metro.
- Régua em escala, comprada em escritórios de engenharia. Ela vem em medidas inglesas e métrica.
- Programa de computador para desenhos de projetos de engenharia
- Uma régua simples, escolar, com escala em centímetros.

É fortemente recomendado o uso de um compasso para desenhar os círculos. Se você não entende como desenhar no projeto, pegue o compasso e treine nos desenhos desse livro. Isso ajuda a ver como fazer os desenhos de forma correta.

Uma vez feito o sistema básico curvo, você deve incorporar os detalhes de forma que o curral esteja de acordo com as suas necessidades. Use as instruções das plantas, nos próximos capítulos, para fazer os currais e acomodações que você precisa.

Após você desenhar o seu projeto em escala, você precisa alocar o projeto inteiro no local, para depois começar a construir.

COMO DESENHAR O SISTEMA BÁSICO CURVO

O desenho do sistema básico curso consiste em um tronco de fila única curvo, uma seringa arredondada e um corredor largo curvo. O sistema básico é formado por meios círculos, sendo o raio localizado em uma linha do desenho. Siga os seguintes passos para começar o projeto.

Passo 1: Faça uma linha horizontal no papel.

O tronco curvo de fila única, a seringa curva e o corredor curvo terão seus raios situados nessa linha.



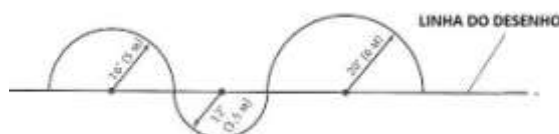
Passo 2: Desenhe um meio círculo de 5 metros de raio. Isso formará o raio (medida interna) do tronco de fila única.



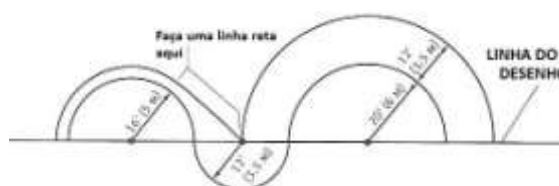
Passo 3: Desenhe o segundo meio círculo com 3,5 metros de raio, em continuação à curva anterior. O segundo meio círculo será a seringa. Essa medida será ajustada, em centímetros, para receber as dobradiças e trancas.



Passo 4: Desenhe o terceiro meio círculo, com o raio na linha do desenho. Isso formará a parte interna do corredor curvo. O raio pode variar de 3,6 metros até 10,6 metros. No desenho foi feito com raio de 6 metros.

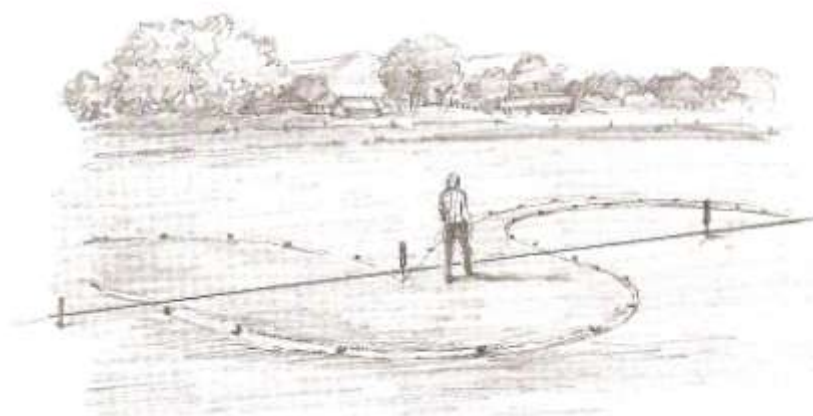


Passo 5: Desenhe os outros círculos externos para o tronco de fila única e para o corredor curvo.



Passo 6: Desenhe os portões do manejador, porteira da seringa e porteiras de bloqueio.





O esquema feito em linhas serve como referencia para todo o curral de manejo

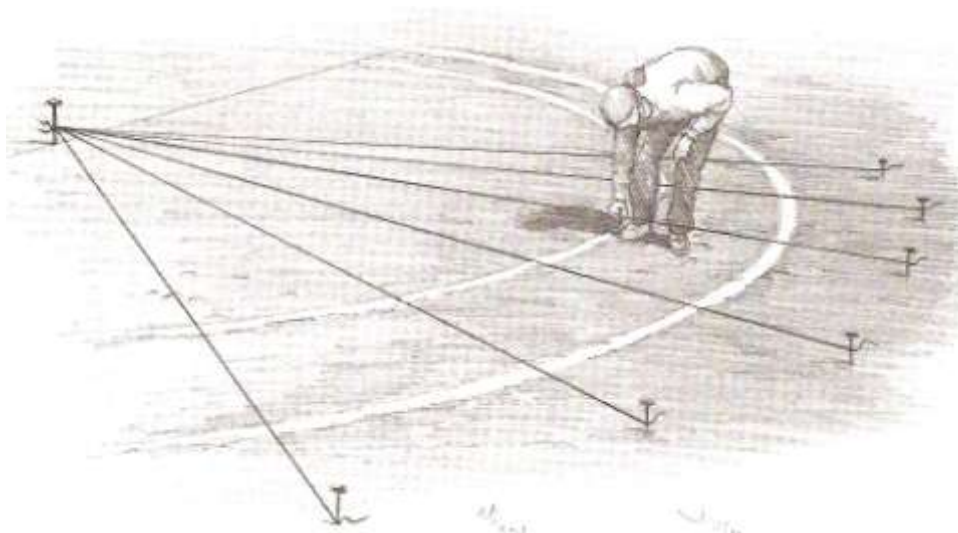
LOCALIZE NO CHÃO CADA ITEM DO SISTEMA BÁSICO CURVO

Após o local ser escolhido para instalar o curral, o próximo passo é desenhar o curral de manejo no chão. Esse esquema é uma ferramenta importante para mostrar onde ficarão localizados os currais, corredores, rampa de carregamento e a área de trabalho onde fica o tronco de contenção. Um projeto bem desenhado fornece as medidas que você precisa para realizar esta fase do trabalho.

Para criar um desenho do tamanho natural, que você possa ver e analisar claramente, você precisa colocar estacas nos piquetes de juntar o gado, piquetes de apartação e no sistema curvo de manejo. Você vai precisar de giz e cal para as marcações. Essas marcações permitem que você caminhe dentro do desenho e tenha certeza se está correto, antes de começar a construção. Para evitar erros, esquematize tudo antes de

começar a construir qualquer coisa. Lembre-se: tempo e dinheiro gastos durante a fase de desenho sempre são tempo e dinheiro que serão gastos de qualquer forma. Erros que estão no papel irão aparecer quando o esquema é colocado no chão, e podem ser corrigidos.

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ○ FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA DESENHAR NO CHÃO ○ 30 metros de trena ○ Trena ou fita métrica menor ○ Barbante forte para as linhas do desenho ○ Estacas para marcar porteiras, local do raio, e para segurar o barbante para fazer o desenho ○ Pinos ou cravos grandes para marcar os esteios ○ Bandeiras plásticas para mostrar o local dos pinos ○ Giz ou cal para marcar todas as linhas no chão |
|---|



FAÇA O ESQUEMA A MÃO Amarre um barbante com 4,8 metros em uma estaca localizada na linha do desenho. Use como um compasso para desenhar o círculo de 180° e para formar o tronco curvo de fila única. O curral básico consiste de três meio círculos com o raio apontado para a linha do desenho. O final dos barbantes marca a localização dos esteios do tronco de fila única.

As especificações que seguem são para bovinos, mas os princípios de comportamento são os mesmos para todas as espécies. Você pode facilmente modificar o desenho de suas instalações de manejo de acordo com as necessidades de seus animais. Veja no capítulo 8 recomendações específicas para bisão.

INSTALE A LINHA DO DESENHO

Instale a linha do desenho de acordo com as medidas que constam no desenho realizado na fase de planejamento. Essa linha serve como referência para desenhar toda a instalação de manejo. Os pontos do raio devem ser locados na linha do desenho para o tronco, seringa e corredor curvo, que serão formados por meios círculos.

DESENHO DA SERINGA CURVA

Localize o centro do ponto do raio, na linha do desenho, para estaquear esse ponto. Faça marcas exatamente a 3,6 metros do raio (da estaca do centro do raio). Amarre um barbante com 3,6 metros, no ponto do raio e use o barbante como compasso para fazer o giro de 180°, formando o meio círculo da seringa. Peça ajuda para alguém ir fincando as estacas. Mantenha o barbante esticado para fazer corretamente o meio círculo.

DESENHO DO TRONCO CURVO

A partir da ponta do meio círculo anterior, meça 4,8 metros de um novo raio para fazer o tronco curvo. Coloque uma nova estaca no local encontrado, na linha do desenho. Pegue um barbante de 4,8 metros para usar

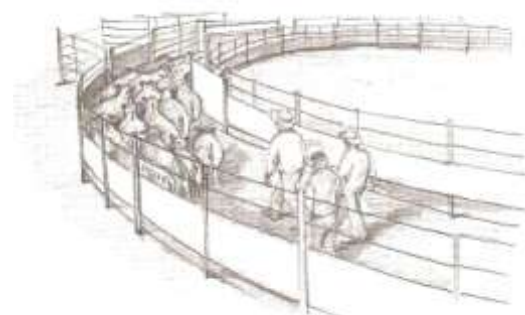
como compasso e desenhar a linha da parte interna do tronco.

Segure no final do barbante e agora, faça outro meio círculo com 5,4 metros de raio. Esse é para a medida externa do tronco. Novamente peça ajuda para estaquear. Faça uma linha com o cal ou giz, marcando exatamente o meio círculo.

Se você tiver dificuldade e mexer com o barbante para fazer o meio círculo, treine antes em um terreno pequeno, com barbantes curtos.

DESENHE O CORREDOR LARGO E CURVO

As medidas do tronco curvo, de fila única (4,8 m) e da seringa (3,6m) nunca devem ser alteradas. O raio do corredor curvo largo, entretanto, pode variar de 3,6 a 10,6 metros. Por exemplo, uma fazenda pequena pode ter um curral com o corredor curvo com raio de 3,6 metros.



A curva grande em uma fazenda grande tem 10,6 metros no interior do raio. Se a escala for substituída na linha, a curva grande é recomendada. Gado respeita uma cerca com a parte interna sólida que é mais barata que toda a cerca sólida.

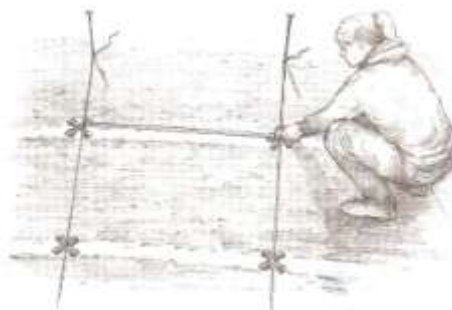
O corredor curvo com 10,6 metros de raio é recomendado para operações em larga escala. Em instalações onde a balança

coletiva para pesagem de gado (balanção) não é colocada no corredor curvo, o raio de 6 a 10,6 metros funciona melhor para o corredor curvo largo.

Localize o centro do raio na linha do desenho, finque a terceira estaca de centro de raio. Fixe o barbante, do comprimento planejado para o corredor curvo, e faça o meio círculo. Faça a linha com giz ou cal, marcando os esteios da cerca a cada 1,2 metros. Repita esse processo para fazer a linha da parte externa do corredor curvo.

MARQUE O LOCAL DOS ESTEIOS DAS CERCAS DO SISTEMA CURVO

Use a fita métrica, ao longo da linha de cal marcada no chão, para posicionar os esteios da cerca da seringa. Eles devem ficar a 1,2 metros de distancia e as marcas devem ser feitas com pinos e bandeirolas de plástico.



Os esteios que formam o tronco devem ser espaçados em 1,2 metros na parte externa do raio do tronco de fila única. O esquema destes esteios, usando um barbante como guia, lembra os raios da roda de uma bicicleta

No tronco de fila única os esteios do lado de fora, também ficam com 1,2 metros de distancia. Após marcar os esteios do lado de fora do tronco, um barbante amarrado na estaca do raio é usado para marcar a

localização do esteio da parte de dentro do tronco curvo.

DESENHO DO CURRAL

O desenho do resto do curral deve ser feito usando-se a linha do desenho como ponto de referência. Todos os currais, de entrada do gado ou de saída do tronco precisam ser desenhados no chão com cal ou giz. Veja que em muitos desenhos a porteira do primeiro curral em diagonal abre na linha do desenho.

CONFERINDO O DESENHO

Ande através do desenho feito no chão, com linha branca, com o projeto feito no papel, em suas mãos e verifique se o desenho no chão ficou igual ao do papel. Cuidadosamente verifique a junção mais crítica, entre a entrada do tronco e a seringa. Você precisa fazer exatamente como está nesse livro. Andando pelo desenho feito no chão você pode olhar o que o animal vai ver quando se movimentar nas instalações de manejo. Usando um “olhar de animal” você pode descobrir se tem algo errado no desenho e então fazer as mudanças necessárias no desenho. Fazendo o desenho de toda a instalação de manejo antes, ajudará você a não desperdiçar dinheiro com erros ou mau planejamento.

OLHANDO PELO LADO DE DENTRO

Quando você anda através do desenho totalmente riscado no chão, imagine-se sobre a perspectiva animal e confira as condições para ótimas instalações listadas no capítulo 4. Para a análise final, faça você mesmo as seguintes questões.

- O animal ficará com o sol na cara quando ele se movimentar em direção ao curral?
- Existem distrações como tráfego de carros à frente?
- Eles estão caminhando morro acima ou morro abaixo quando eles mudam de piquete ou andam nos corredores em alguma direção?
- Qual direção os animais estão indo quando saem do tronco de contenção?
- Existem árvores perto do piquete de juntar o gado que fornece sombra ou abrigo contra o vento?
- Existe espaço suficiente para as manobras de caminhão ou trailer? Um caminhão grande pode dar ré na rampa de carregamento?

Se você verificar algum problema, o desenho pode ser alterado. Faça todas as mudanças em um rascunho primeiro. Mudanças feitas direta no desenho do chão podem trazer problemas, pois você não consegue ver o desenho como um todo.

CAPITULO 7

CONSTRUÇÃO

O sistema curvo do desenho é o coração de qualquer instalação de manejo bem feita e o seu funcionamento vai determinar o sucesso de qualquer operação; então é importante iniciar a sua construção nesse local. É vital focar primeiro no sistema curvo durante a construção pois as dimensões precisam ser precisas para funcionar eficientemente. Para se fazer uma comparação, quando você assenta o piso do banheiro você deve iniciar pelo centro e caminhar para as laterais. Se você começar pelas laterais, os quadros do meio podem não se ajustar. A mesma regra é usada para as instalações de manejo de animais. Se os currais mais externos ou os piquetes de apartação forem construídos primeiro, o espaço interno pode se tornar pequeno e prejudicar as cercas ou o tamanho das porteiras.

Construindo o sistema básico curvo

Nós subdividimos a construção do sistema básico curvo em 13 etapas, que discutiremos em detalhes. Embora esse capítulo especifique os materiais e medidas, inicialmente para bovinos, é possível criar o mesmo tipo de sistema para carneiros, bisão, porcos ou cervídeos. Nós incluímos algumas modificações para outros animais nesse capítulo, e exceto para bisão, você pode usar as mesmas escalas para outras espécies.

Etapa 1

USAR A PORTEIRA DA SERINGA PARA POSICIONAR OS ESTEIOS DA SERINGA

Quando desenhamos a seringa curva, a porteira pode ser usada como um compasso para fazer a marcação de cada esteio da seringa curva. Use o desenho para locar o esteio da porteira. Faça o buraco de 30 cm com 1 metro de profundidade.

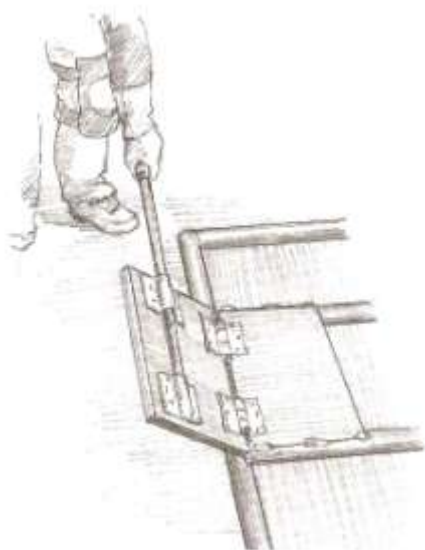
Para bovinos e bisão: Use tubo de 15 cm de diâmetro (OD) e buraco de 76 cm de profundidade para os esteios da seringa curva.

Para carneiros: Esteios menores podem ser usados e a seringa curva pode ser construída com tubos mais finos do que os recomendados para bovinos.

Coloque o concreto no buraco e faça uma camada de 15 cm no fundo do esteio e deixe 0,6 metros de concreto em volta da base do esteio. Enquanto o concreto estiver úmido o esteio deve ser escorado. Esse posicionamento do esteio evita desgaste do material, porque não está diretamente colocado na terra. Espere o concreto secar por dois ou três dias. Todo o concreto para assentamento dos esteios deve ter especificação mínima de 2500 psi.

Enquanto o concreto seca, na base do esteio da porteira da seringa, construa a porteira, dobradiça e trava (veja as ilustrações). As travas podem ser colocadas antes ou depois que a porteira foi

assentada. Para a porteira da seringa com 3,6 metros de raio as medidas dessa porteira devem ser 3,3 metros por 20 cm de largura. Isso permite uma folga de 5 cm para a trava. O mesmo espaço deve ser deixado para seringas menores com 2,5 ou 3 metros usados com porcos ou carneiros.



Você pode montar as travas nos portões da seringa antes ou depois que o portão estiver instalado. Os portões são feitos com chapa de calibre 14 e o quadro com 6 metros de tubos de campo de petróleo.

Em seguida solde a dobradiça na localização correta da porteira de forma que a porteira irá abrir totalmente quando os animais passarem por ela. Isso é essencial para que os animais não batam na porteira quando entram na seringa.

ESPECIFICAÇÕES DO ESTEIO DA PORTEIRA

Opção de material novo: diâmetro interno de 15 cm e diâmetro externo de 16,8 cm (OD) e parede com espessura de 0,71 cm.

Material usado: diâmetro interno de 15 cm e diâmetro externo de 16,8 cm (OD) e parede com espessura de 0,622 cm.

Os tubos mais pesados devem ser usados para assentar as porteiras em instalações para bovinos e bisão. Em instalação de gado, os tubos mais finos podem chegar a 11,4 cm (OD), e serem usados para as cercas.

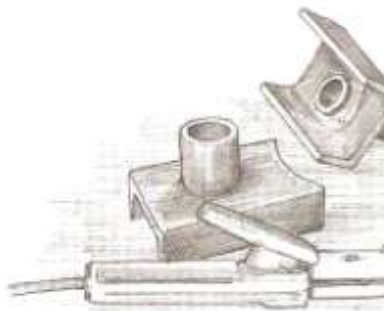
Cuidado em usar chapas para as paredes das cercas não muito finas. Para ovelhas o material pode ser mais fino e mais leve.

Inicie soldando a dobradiça de baixo. Se você estiver usando esteios de madeira a dobradiça deveria ser fixada com parafusos. Levante a porteira com um trator e coloque o fundo do tubo encaixado na dobradiça. Mantenha a porteira em pé com suportes, de forma que a dobradiça seja soldada no esteio.

Encaixe a dobradiça de cima e alinhe com a de baixo. Solde a de cima e a de baixo para manter as dobradiças presas com segurança no esteio. Remova os suportes e movimente a porteira para ter certeza que a mesma ficará totalmente aberta.

A porteira será usada como um compasso para marcar o local dos esteios da cerca da seringa curva. A quantidade de esteios necessários está marcada no chão com as bandeirolas (veja o capítulo 6 sobre a marcação). Todos os postes da cerca curva devem ter frisos para facilitar a colocação do tubo na parte de cima da cerca. Aqueça a parte superior de cada poste e bata com

um martelo para fazer o friso. Você pode fazer isso cuidadosamente numa prensa hidráulica, com cuidado para não apertar demais, deixando uma fresta de 2,5 cm. Pressão muito alta pode fazer com que o poste se abra.



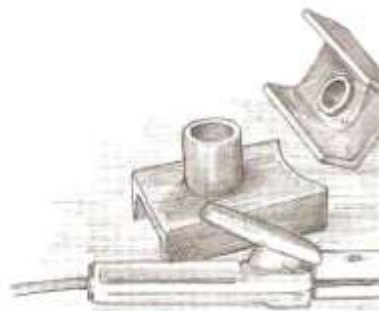
Quando construir a dobradiça de ferro, tipo canal, corte o buraco no canal e solde o tubo manga na parte do fundo do canal. O portão não deve articular contra a solda.



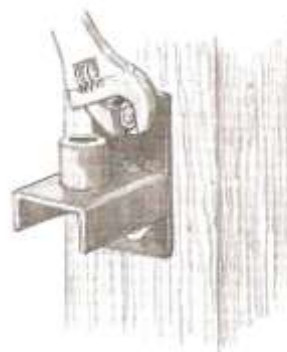
O tubo que forma o quadro do portão vai se ajustar no tubo de 5 cm soldado no canal de ferro.

Dependendo da localização da dobradiça da porteira, a marcação anterior dos esteios da cerca sólida pode variar ligeiramente. Portanto use a porteira como compasso para marcar cada poste. Faça os furos com 25 a 30 cm de diâmetro e 60 cm

de profundidade. Assente os postes nos buracos e com uma fita confira a distância da porteira de forma que fique 5 cm de folga. Sujeira solta que fica dentro dos buracos precisa ser removida.



Solde na parte de baixo a dobradiça de canal de 8 cm de largura ao esteio do portão



A

dobradiça de ferro pode ser juntada ao esteio de madeira com parafusos e presa com rosca.

Concreto com 2500 psi deve ser colocado em cada buraco sendo 15 cm no fundo. Nivela e coloque na altura correta cada poste. Para as cercas com 1,5 metros de altura os postes devem ter 1,65 metros acima do chão. Alinhe os frisos dos postes. Onze postes são usados na seringa curva

de 3,6 metros de raio, não contando os postes para os portões das pessoas.

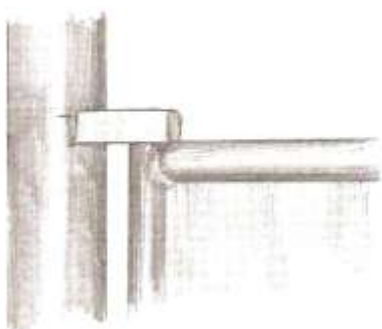
ESPECIFICAÇÕES DO MATERIAL DA CERCA

Use as seguintes especificações para todas as cercas do projeto.

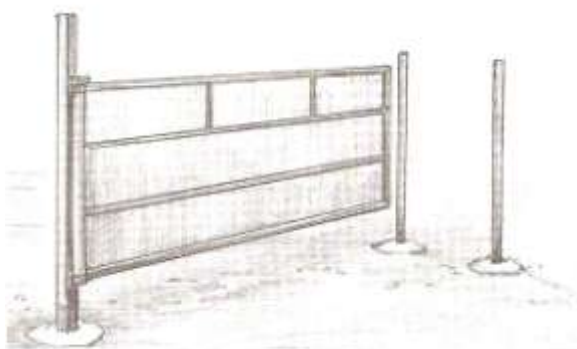
Opção de material novo: diâmetro interno de 7,6 cm e parede com espessura de 0,548 cm.

Material usado: diâmetro externo de 7,3 cm (OD) e parede com espessura de 0,551 cm.

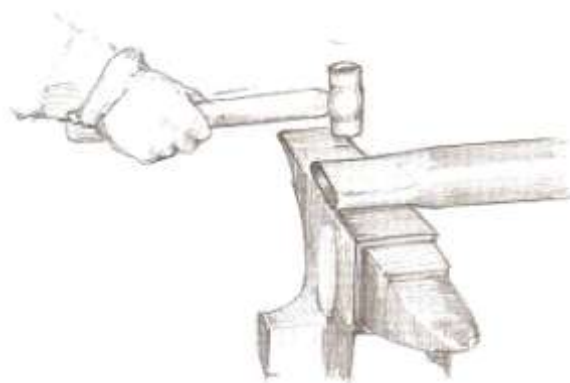
Nas áreas de cercas fechadas (sólidas) a distância máxima entre os esteios deve ser de 1,2 metros. Espace os esteios em 2,5 metros onde as cercas têm paredes fechadas.



A dobradiça do topo é feita da mesma forma que a parte de baixo, exceto invertendo-se a luva do tubo para inserir o topo do quadro do portão.



A porteira da seringa, de 3,6 metros, é usada como um compasso para determinar com precisão o lugar que cada esteio da seringa redonda deve ser fincado. Uma fresta de 5cm deve ser mantida entre o os esteios e a porteira.



Fazer o friso no topo do esteio da cerca permite que o trilho seja soldado sem haver demora. Aqueça o final do esteio com um maçarico e amoleça-o antes de usar o martelo ou o frisador de pressão hidráulica.



É mais fácil cavar os buracos na localização correta se colocar uma marcação com sinalização colorida presa no referido local.

Etapa 2:

ASSENTANDO OS ESTEIOS DAS PORTEIRAS DE CORRER

Após a colocação dos esteios da seringa curva, marque na linha branca do chão a posição dos esteios do tronco curvo. Faça os buracos com 60 cm de profundidade e 25 ou 30 cm de diâmetro e assente os postes em concreto. Tenha certeza do alinhamento dos frisos dos postes.

Use quatro esteios ou esquadrias de 10 cm para a porteira de correr (veja especificações na página anterior). Solde postes ou esquadrias com o gabarito. Pequenas peças de metal devem ser usadas como calços para fazer os espaços durante a construção. Deixe 10,7 cm de espaço entre o gabarito e o esteio da porteira de correr para que o movimento de correr se faça neste espaço.

Faça buracos de 76 cm de profundidade e assente os postes de forma que a medida interna entre os dois postes da porteira de correr seja 76 cm. Os postes tem 2,7 metros de altura e 15 cm de espessura fora do chão e 0,6 metros dentro do chão, no concreto. Antes coloque 15 cm de concreto no buraco, que fica abaixo de cada poste.

Etapa 3:

USANDO A MONTAGEM DOS GABARITOS DO TRONCO EM V

A montagem dos gabaritos do tronco em V deve ser feita usando-se o gabarito de acordo com a ilustração. Use madeira (tipo compensado) de 1,2 x 2,5 metros e 1,9 cm

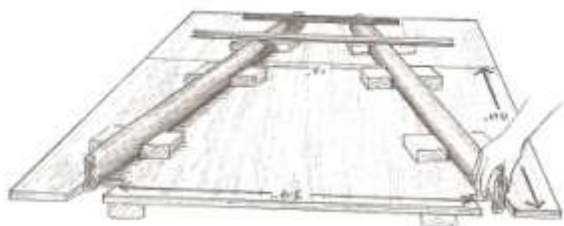
de espessura para fazer os gabaritos. O uso dos gabaritos é importante para manter as dimensões exatas do tronco. Pequenos desvios nas medidas, como quando as medidas da parte alta ficam mais estreitas, podem resultar no refugo do gado dentro do tronco.

Na madeira tipo compensado, desenhe o gabarito. Entalhe a madeira com serra, de forma que o topo dos postes da lateral do tronco fiquem alinhados, e os frisos precisam ficar alinhados.

Há 20 postes usados no tronco em V, separados em 10 pares. Solde o gabarito em hastes reforçadas para manter fixo no formato em V. A parte mais baixa deve ser fortemente soldada, pois ficará enterrada no concreto. A distância dos postes em V é de 86 cm no topo e 41 cm na base.



Para manter uma exata dimensão do desenho em V do tronco de fila única, faça um modelo em uma folha ou compensado com peças de madeira e pregadas de forma a manter os tubos no lugar. Use duas guias soldadas nos postes para mantê-los na posição de V.



Uma ranhura é cortada na borda do compensado de forma que a terminação com o friso do poste irá ficar para cima e pode estar alinhada com a direção da cerca.



COMPLETA MONTAGEM DE UM MODELO EM V. As guias soldadas fazem com que a montagem do V fique nas dimensões corretas. Certifique-se de que o friso e o final do poste estejam virados para a direção correta para ser soldado no topo do trilho.

Todas as medidas são para a parte interna dos postes, onde o animal vai passar. As medidas do topo devem estar a 1,5 metros do chão. As medidas devem ser alteradas se o manejo for para animais menores ou maiores. Os postes do lado de fora precisam ser 5 cm mais altos que os postes de dentro da curva. A razão para essa diferença será compreendida ao final da construção quando o acabamento da parte de cima e as laterais fechadas estiverem soldados no local. A parte de fora do tronco curvo terá um vão de 5 cm na parte baixa para sair a água de lavagem. As placas de metal têm 1,5 x 3 metros. Por esse motivo os postes têm que ser mais altos, para evitar o corte das chapas depois para deixar o vão de 5 cm para água de lavagem.

Dimensões do tronco de fila única para diferentes tamanhos de animais

A vantagem do tronco em V é que ele se adequa a vários tamanhos de animais, mas as dimensões ideais podem variar.

Nota: todas as medidas citadas a seguir são da parte interna do tronco em V. Se o tronco tiver as cercas retas, e não inclinadas na forma de V, é preciso ter dois troncos, um para bezerros e outro para animais adultos. A altura deve ter 1,5 metro acima do chão onde o gado anda. Para carneiros a altura pode ser de 1 metro.

As medidas da largura interna para a parte baixa, referem-se ao fundo do tronco onde os animais andam.

- **Tronco para bezerros e bovinos de sobreano:** 41 cm em baixo e 81 cm na parte alta
- **Vacas de raças pequenas:** laterais retas com 71 cm de largura.
- **Combinação de vacas e bezerros:** 46 cm em baixo e 92 cm na parte alta.
- **Vacas grandes, touros adultos, bois gordos prontos para o abate, bisão adulto:** laterais retas com 76 cm de largura.
- **Carneiros pequenos:** laterais retas com 41 a 46 cm de largura.
- **Carneiros grandes:** laterais retas com 56 cm de largura.

O maior erro cometido por muitas pessoas quando constroem o tronco e rampa de carregamento é fazê-los muito largos. Se você não tem certeza de qual medida deve ser usada para seus animais, assente dois esteios e faça o seu maior animal passar entre eles. Para qualquer espécie é necessário 2 a 5 cm de folga de cada lado.

MANTENHA OS PORTÕES DE PALPAÇÃO TRAVADOS.

É importante que os portões de palpação tenham travas firmes, e devem ser travado tanto aberto como fechado. É importante para a segurança da pessoa que estiver fazendo palpação e também, quando fechado, para evitar que algum animal escape para dentro da área de trabalho das pessoas.

Em muitas situações é recomendado separar os troncos, principalmente quando se trabalha com touros grandes. Existem

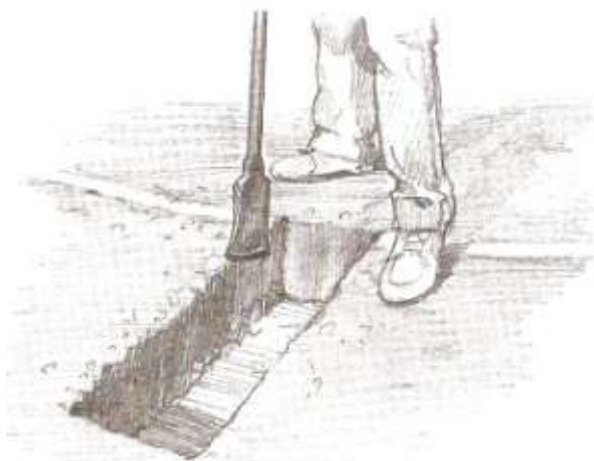
sistemas ajustáveis de tronco, mas frequentemente eles são problemáticos, pois o ajuste é feito usando-se travas que se desgastam com sujeira e esterco, e são difíceis de manter travadas nesse ambiente sujo.

Etapa 4:

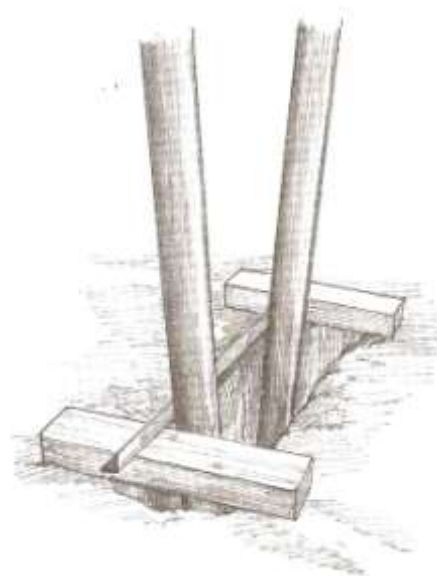
MONTAGEM DOS POSTES EM FORMATO EM V DO TRONCO

Faça os buracos para assentar os postes do tronco em V em formato retangular com 0,3 metros de largura, 0,6 metros de comprimento e 0,6 metros de profundidade. Assente os dois postes de forma que a barra superior fique em um suporte 5 cm acima do chão (veja o desenho). Esses suportes ajudam a manter os postes na posição correta até a secagem do concreto. A barra de baixo que segura os postes em V ficará enterrada no concreto. A distância entre os postes deverá ser de 1,2 metros. Alinhe os centros dos postes na linha curva externa do tronco (como raios do pneu de bicicleta). Nivle e coloque concreto 2500psi dentro dos buracos cavados no chão (veja desenho). Os postes devem ficar 1,65 acima do solo de forma que sobre 15 cm para instalar o piso de concreto e 1,5 metros para a cerca fechada com as chapas metálicas.

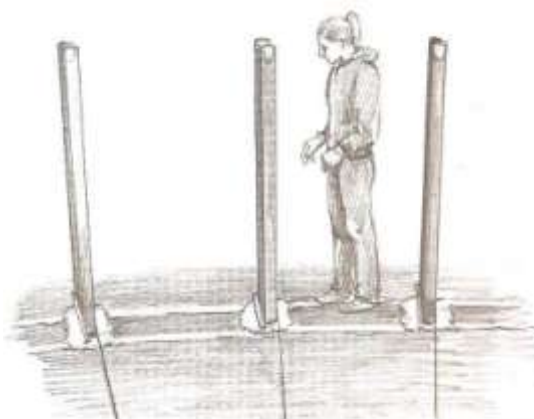
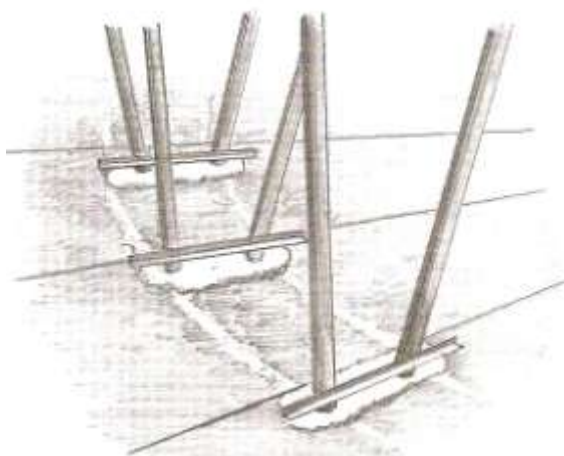
Assente e concrete todos os postes. Os dois últimos ficarão próximos à porteira de palpação, que fica atrás do tronco de contenção. Estes postes precisam ficar a 76 cm. O tronco em forma de V inicia com 86 cm de largura na porteira de correr e termina com 76 cm onde fica a porteira de palpação.



A cabeça de um machado velho soldada em uma barra de escavação funciona bem para cavar um buraco retangular, onde a montagem em V pode ser assentada.



A guia soldada nos postes em V deve ser assentada sobre um caibro de madeira ou tijolo para segurar a montagem em V na posição correta quando o buraco é preenchido com concreto.



AS MONTAGENS EM FORMATO DE V SE ASSEMBELHAM A RAIOS DA RODA DE BICICLETA. Três montagens em V foram assentadas e elas ficam alinhadas como raio de bicicleta, com o barbante amarrado no ponto central, cujo raio do tronco de fila única é de 4,8 metros. A guia da parte de baixo, soldada no V, fica enterrada no concreto e não precisa ser removida.

Etapa 5:

MONTAGEM DOS POSTES DO CORREDOR LARGO E CURVO

Cave os buracos para os postes na linha do corredor largo e curvo com 60 cm de profundidade e 25 ou 30 cm de diâmetro. Depois de derramar o concreto psi 2500, levante os postes de forma que fique 15 cm acima, ou seja 1,65 metros. Depois que o piso for concretado, a cerca ficará com 1,5 metros. O tamanho da cerca foi planejado anteriormente no projeto. O raio do corredor curvo largo pode variar de 3,6 metros, para fazendas pequenas até 10,6 metros, para fazendas grandes ou confinamentos grandes.

Os postes do corredor largo curvo também precisam ter os frisos no topo. Tome cuidado em assentar os postes com os frisos alinhados, o que facilita a solda do cano que vai em cima da cerca. Faça frisos de 15 cm no topo de cada poste. Verifique a localização da porteira de bloqueio e dos portões para uso das pessoas, de acordo com o seu projeto. Veja os desenhos de currais com vários exemplos.

Etapa 6:

CONCRETAR E SULCAR O PISO DE CONCRETO

Após assentar todos os postes da seringa, tronco e corredor curvo largo, construa as formas que serão usadas para fazer os sulcos no piso de concreto. O piso deve ser uma laje de 15 cm com concreto 3500 psi.

No mínimo o concreto 3500 psi é necessário, junto com um bom agregado, para evitar que seja desgastado rapidamente.

ESPECIFICAÇÕES DO CONCRETO

Todo o piso de concreto (laje) deve ter 15 cm de espessura, com uma malha de 30 cm de vergalhão soldado, no interior da laje. Use concreto 3000 psi e um produto para ajudar na cura. É importante permitir que o concreto seque de forma lenta. Se o tempo estiver quente e seco, é preciso manter o concreto úmido por 72 horas.

O concreto em troncos e onde não tem sarjeta e guia para lavar precisa ser aumentado em pelo menos 15 cm. Isso evita que o bovino, se passar o pé do lado de fora do tronco, não tenha algum ferimento sério como torção entre outros.

Um bom agregado é feito com areia e pedra e outros materiais específicos. Muitas vezes compra-se pronto o agregado para o concreto e nesses casos evite que tenha terra ou barro (argila) pois este tipo irá desgastar mais rápido.

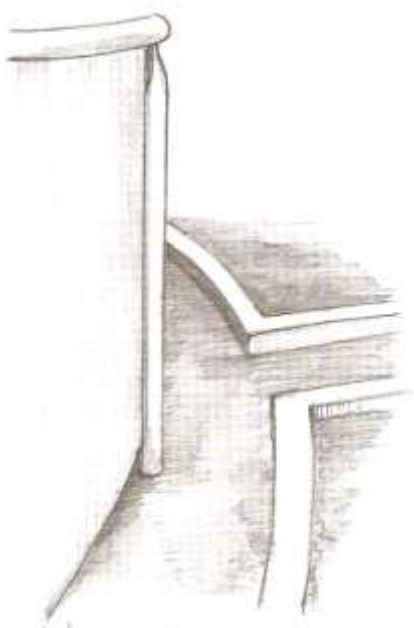
Construa as formas para fazer as guias do lado de fora do tronco, com pedaços de madeira de 1,2 x 15 cm. Antes de concretar, coloque vergalhões de 1,3 cm de diâmetro com espaço de 60 cm e 12,7 cm acima, para reforçar as guias localizadas do lado de fora do tronco. Faça o acabamento com escova na calçada externa e nas guias.

Faça o concreto nas áreas que o gado anda. Use as formas do padrão diamante 20 x20

para fazer os sulcos no concreto. Os sulcos têm 3,8 cm de largura por 3,8 cm de profundidade.

PRATIQUE A CONCRETAGEM

Para conseguir fazer os sulcos de forma adequada, é importante não fazer uma laje grande de concreto senão o concreto começa a ficar duro para moldar. O concreto precisa ter uma consistência certa para que os sulcos permaneçam marcados na superfície do piso. Se o concreto estiver muito molhado, os sulcos voltam a ficar cheios de concreto, naturalmente.



Uma sarjeta lavável com o objetivo de uma lavagem rápida do tronco de fila única deve ser feita. Uma valeta com 5 cm deve ser feito para escoar o estrume. Não faça uma valeta larga, pois isso pode machucar seriamente o pé.

Pratique antes em uma pequena calçada para teste. Faça uma pequena quantidade de concreto e teste antes. Aprender antes e treinar fazer os sulcos será muito valioso

SULCANDO COM UM FLUTUADOR E UM SULCADOR DE MÃO

Sulcar adequadamente é muito importante para evitar que os bovinos escorreguem e caiam durante o manejo. Embora seja fácil de fazer, acabamento do concreto feito com escova não é recomendado para nenhuma espécie, a não ser para humanos.

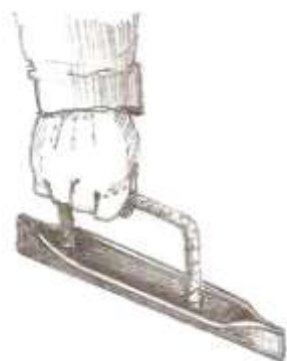
Para garantir uma boa sulcagem faça primeiro um acabamento e, depois use uma forma (como as “canoas”) para fazer os sulcos na superfície do concreto fresco. Para fazer a forma use ferro angulado com 3,8 cm de largura e 20 cm de comprimento. Aqueça as pontas e junte-as de forma a ficar semelhante a uma canoa. Solde parafusos nas canoas para depois fixá-las em uma placa.

O concreto deve ser trabalhado na consistência certa, se estiver muito duro as “canoas” não entram no concreto e não fazem o sulco. Se o concreto estiver na consistência certa, é suficiente passar as canoas apenas uma vez.

Quando estiver sulcando, passe as formas (em forma de canoas) uma vez, de um lado da cerca e depois, na direção oposta, para fazer os quadrados e formar o padrão diamante, na direção que o gado passa.



Use um sulcador para sulcar o concreto de forma a fazer um piso antiderrapante para gado e bisão. Antes de trabalhar no concreto do curral, faça uma laje pequena para treinar e aprender como se deve usar a ferramenta para fazer as ranhuras no concreto.



Um molde manual em forma de “canoa”, deve ser usado para o acabamento das bordas e cantos do piso de concreto; o molde é feito com uma peça de ferro, em ângulo, com as terminações comprimidas.



Uma ferramenta para o acabamento do concreto. Peça em ângulo, de metal, com as terminações comprimidas em forma de “canoa” pregadas em baixo de uma peça, com parafuso ou soldadas. Não tente fazer o molde em peça contendo magnésio.

Após ter passado uma vez para fazer as ranhuras, o concreto não pode ser amolecido, senão as ranhuras ficam mais finas ou desaparecem.

O excesso de aspereza do concreto será eliminado após alguns bovinos terem passado sobre ele.

Para fazer o acabamento do padrão diamante no concreto nas bordas é preciso usar a canoa manual para fazer os cantos ao longo de todo o concreto.

O ultimo passo no acabamento do concreto é a construção das sarjetas e guias. É preciso fazer uma malha com vergalhões de 1,3 cm de diâmetro, para ficar no interior da sarjeta e guia. Verifique como ficará a queda para escoar a água da sarjeta.

SULCOS NO CONCRETO PARA CARNEIROS E PORCOS.

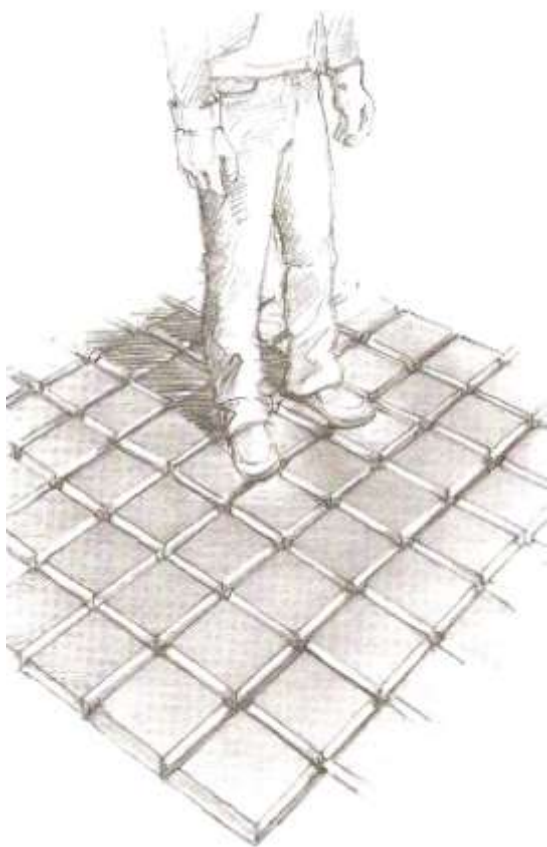
Para esses animais o acabamento não precisa ser tão áspero. Nós criamos um modelo para acabamento do concreto para esses animais.

Construa uma forma de metal com frisos de 2,5cm e com espaço entre eles de 5 cm. O molde (forma) não pode ser muito grande, deve ter 30 cm de largura e 90 cm de comprimento

O SULCO FUNDO MACHUCA OS ANIMAIS?

Algumas pessoas têm questionado se a superfície muito rugosa causa ferimento nos cascos dos bovinos. Esse piso, freqüentemente não causa problema, mas para evitar algum risco de machucar os cascos, coloque areia para encher 2,5 cm do sulco. Deixe descansar alguns dias antes de usar. Isso evita ferimentos. O manejo calmo evita ferimentos nos cascos.

Nota: o piso de concreto com sulcos fundos deve ser usado somente na seringa, tronco, corredor curvo e largo e rampa de carregamento.



Ranhurinhas no concreto em padrão “diamante”

Etapa 7

CONSTRUÇÃO DA CERCA COM ACABAMENTO DE METAL

Solde todo o acabamento da parte superior da cerca de metal. Use tubos de 5 cm de diâmetro em seções de 6,3 metros de comprimento. Aqueça os tubos para soldar, lentamente, em torno de cada poste da cerca. O tubo soldado na parte superior deve ser curvo, coincidindo com o desenho de cada local.

As dimensões da parte interna do tronco são de 4,8 metros para a parte interna e 5,65 metros para a parte externa. A seringa curva é de 3,6 metros. O tamanho do corredor curvo e largo depende da planta do curral.

Duas seções de tubos de 6,4 metros são necessárias para a parte externa do tronco e mais 1,2 metros para o acabamento.

Mais três secções de 6,4 metros de tubos para a parte interna do tronco são necessárias, com uma sobra de aproximadamente 2,5 metros.

Mais duas secções de 6,4 metros de tubos são necessárias para a seringa curva.

Os tubos devem ser soldados nas placas de metal 10 gauge. Quando não é possível ter os tubos para o acabamento das chapas de metal na parte superior da cerca, é necessário fazer uma dobra na parte de cima para o acabamento.

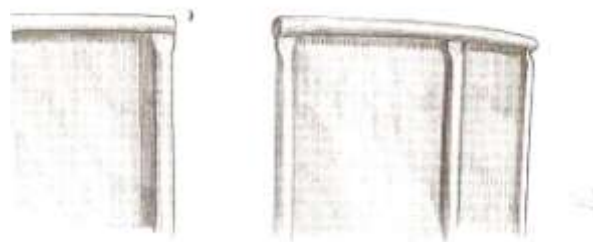
Mantenha uma pessoa parada do outro lado da parte que está sendo soldada, para ajudar a comprimir o tubo junto a chapa de metal na hora da solda.

Várias pessoas têm usado tubos de 2,5 cm de diâmetro para fazer o acabamento da cerca. É mais fácil de soldar e mais barato. O principal motivo de fazer o acabamento da cerca com tubos é evitar que animais ou pessoas se machuquem na chapa de metal cortante.

ACABAMENTO DAS CERCAS PARA BOVINOS E BISÃO

Refere-se aos desenhos para diferentes comprimentos e tamanhos

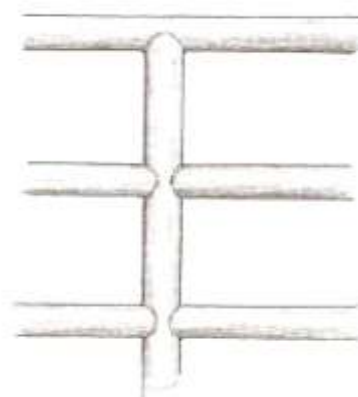
Opção de materiais: placa de metal cm 5 cm e 3 mm de parede, no mínimo.



Detalhe do acabamento de cima da cerca com parede sólida (metal), com o topo da estrutura com as pontas com friso.



Topo da estrutura de suporte da cerca. O poste recebe o corte no formato de U que facilita soldar a outra parte da estrutura.



Cerca da parte de cima soldada na estrutura – vista de lado.

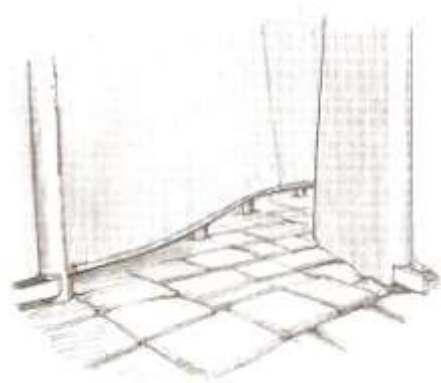
O topo do tubo é finalizado com um corte em U na parte de cima que irá se juntar ao tubo de cima da cerca. O uso de pontas com friso, na montagem, elimina essa etapa trabalhosa de soldar a parte de cima no U dos postes.

Etapa 8

INSTALAÇÃO DAS CERCAS SÓLIDAS LATERAIS DO TRONCO.

Chapas pesadas de 10 gauge são usadas para fechar as laterais da cerca do tronco porque é um material que dura mais tempo. Se for usada uma chapa mais fina, é preciso soldar um ou dois reforços adicionais entre os postes. Nós recomendamos fortemente as chapas mais grossas.

Solde as chapas na parte interior do tronco curvo, com as sobreposições das chapas na direção que o gado caminha. Solde a primeira chapa no final do tronco, próximo ao local onde o tronco de contenção será colocado. As chapas de 1,5 x 3 metros não devem ser cortadas para serem soldadas. É necessário duas ou mais pessoas para empurrar a chapa contra os postes no momento de soldar.



Uma fresta de 5 cm na parte baixa da cerca deve ser deixada para escoar a água de lavagem. Não faça a fresta mais larga para evitar machucar os pés de quem trabalha no local. Uma haste pode ser soldada no fundo da folha de aço para prevenir ferimentos.

Use braçadeiras para fixar o cano na chapa e fazer o acabamento na borda da chapa.

As chapas e o acabamento com tubos precisam estar totalmente soldados e presos para evitar que façam barulho quando o gado estiver caminhando dentro do tronco.

Sobreponha as chapas para soldar. Você irá notar que por ser em formato em V, a sobreposição na parte inferior da cerca será maior do que na parte superior.

Continue a soldar as chapas na parte interna da curva do tronco, antes de soldar a parte externa.

Para fazer a parte externa, comece do local mais próximo onde será instalado o tronco de contenção.

A parte de fora do tronco deve ficar com um vão de 5 cm no fundo, para escorrer a água de lavagem.

Use cinco grampos em cada poste para soldar as chapas.

LOCAIS DO CURRAL DE DEVEM TER AS CERCAS FECHADAS (SÓLIDAS)

As cercas sólidas devem ser feitas na seringa, no tronco e nas rampas de carregamento.

Material novo recomendado: chapas de metal 10 gauge de 1,5 x 3 metros



O tronco tem paredes sólidas, mas o portão de correr deve ser feito de forma que o gado enxergue através dele. Isso facilita o movimento do gado porque o animal que se aproxima pode ver o lugar para onde está indo.

Etapa 9

CONSTRUIR E INSTALAR AS PORTEIRAS

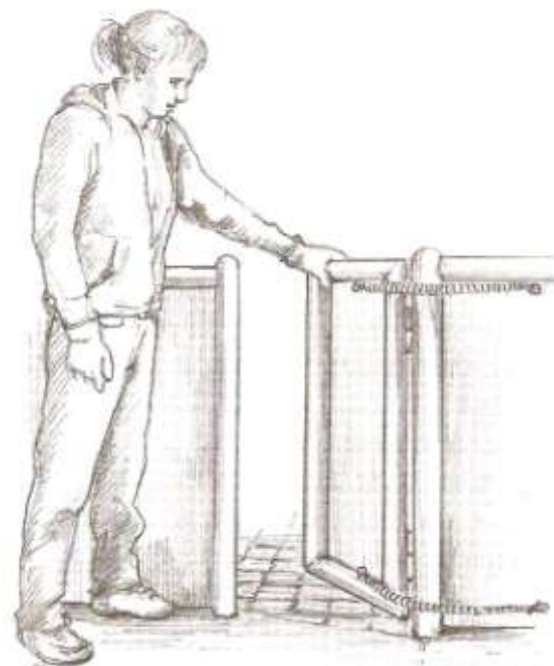
O desenho do sistema curvo mostra as posições dos portões de bloqueio (dentro do tronco), a porteira de correr e os portões das pessoas e a porteira do corredor curvo largo.

Os portões de bloqueio de dentro do tronco devem ser construídos de forma que o gado veja o que está na frente, através deles. Esse formato permite ao gado usar o comportamento de seguir uns aos outros. Geralmente o animal o levanta para passar e ele volta para a posição depois, evitando que o animal ande para traz.

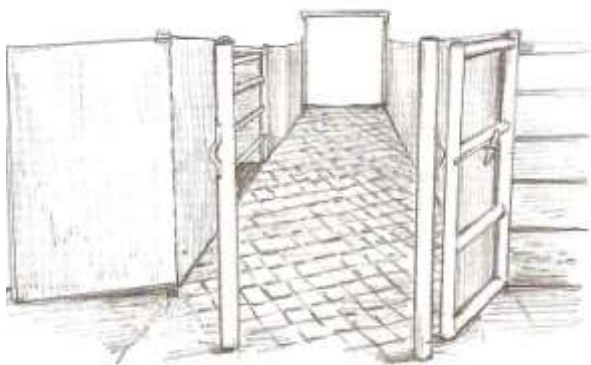
Os portões para as pessoas têm 46 cm. Eles são tapados (paredes sólidas) e têm uma mola que os fecha automaticamente.

Construa e instale a porteira do corredor largo e curvo. Essa porteira tem uma trava de bater para evitar que o gado empurre a porteira sobre as pessoas

Em currais grandes é preciso colocar porteiras de bloqueio nos corredores largos para evitar que o gado volte no corredor.



PORTÃO DO MANEJADOR, COM MOLA. O manejador pode facilmente passar através do portão, que é aberto para dentro e não precisa de tranca.



Portões colocados na frente do tronco de contenção. Esses portões previnem que o gado escape e entre dentro do prédio de manejo.

Construa e instale a porteira de palpação, de 81 cm, que fica atrás do tronco de contenção, uma de cada lado do tronco. Essas porteiras precisam ser travadas na posição aberta, para evitar que o animal afaste em cima da pessoa que estiver fazendo palpação. Elas também têm as laterais fechadas para simular a continuação do tronco, quando estão fechadas.

A ilustração desta página mostra as porteiras que ficam na frente do tronco de contenção e dão acesso à cabeça do animal que está contido.

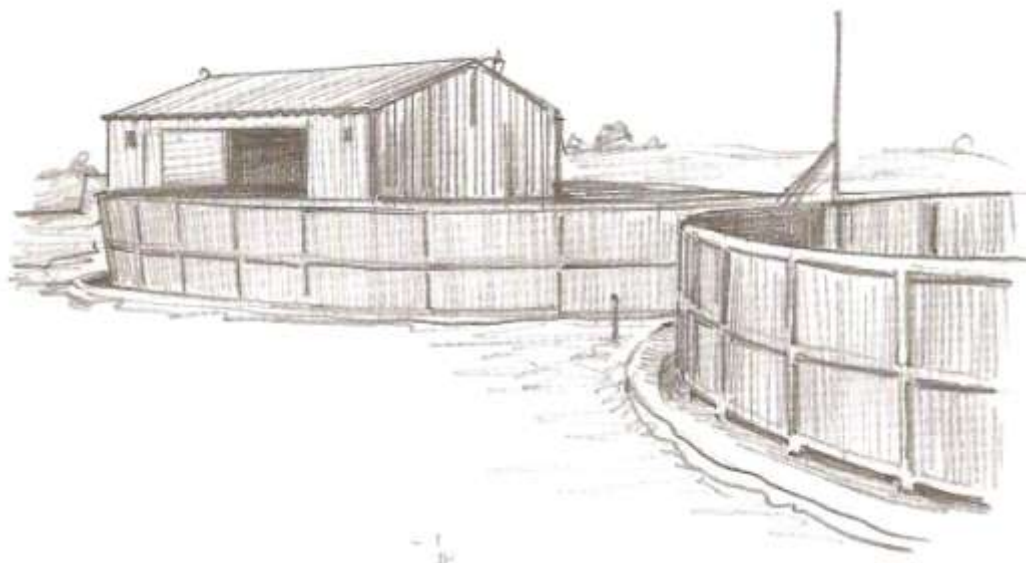
Etapa 10

CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO QUE COBRE O TRONCO DE CONTENÇÃO

O tamanho e o tipo do prédio deve ser suficiente para cobrir parte do curral e o tronco de contenção. Pode também ser grande o suficiente para cobrir todo o sistema curvo.

Um prédio grande que deixa todo o sistema curvo com sombras é preferido nos lugares de clima quente. O prédio precisa ter grandes aberturas para ventilação. Fazer o telhado alto também é uma medida para manter o local arejado. Os telhados altos também devem ter um vão adequado para permitir a passagem de vento, assim o vento forte não pressiona o prédio. As pequenas aberturas para ventilação não são suficientes para dissipar o calor gerado pela movimentação de grandes quantidades de gado.

Se você fizer um prédio pequeno, apenas sobre o tronco de contenção ou um prédio grande que cubra todo o sistema curvo, uma laje de concreto precisa ser colocada em torno do tronco de contenção com pelo menos 3 metros de cada lado. O tamanho ideal para um prédio pequeno é de 7,2 x 6 metros. O concreto em torno do tronco de contenção, onde os manejadores caminham deve ser com acabamento de escova.



UM BOM PRÉDIO PARA O GADO ENTRAR. Uma pequena construção sobre o tronco de contenção é melhor, pois é mais fácil manter limpo e é mais provável que o gado entre pois eles enxergam a luz do dia.

Nunca coloque a parede do prédio ou o beiral do telhado na junção entre a seringa e a entrada do tronco curvo. Se você fizer esse erro os bovinos ou bisão que estão na seringa irão se recusar a entrar no prédio escuro. O tronco deve ficar com pelo menos 3,6 metros fora do prédio ou a seringa e o tronco precisam ficar totalmente dentro do prédio.

Prédios pequenos são fáceis de serem aquecidos no inverno e fáceis de serem ventilados nos dias mais quentes. As paredes no interior do prédio devem ser laváveis, similares as paredes de cozinhas industriais ou de frigoríficos. Em prédios onde os procedimentos de inseminação artificial ou transferência de embrião são realizados, é preciso adicionar um laboratório/ escritório, com paredes e porta, de forma que fique separado do ambiente onde os animais são manejados. Esse cômodo deve ter uma pia, com água

quente e fria, uma geladeira para medicamentos e ser mantido sempre limpo. Como é separado da área de trabalho com animais, esse cômodo pode ser mantido com medidas de biosegurança por veterinários e produtores.

Etapa 11

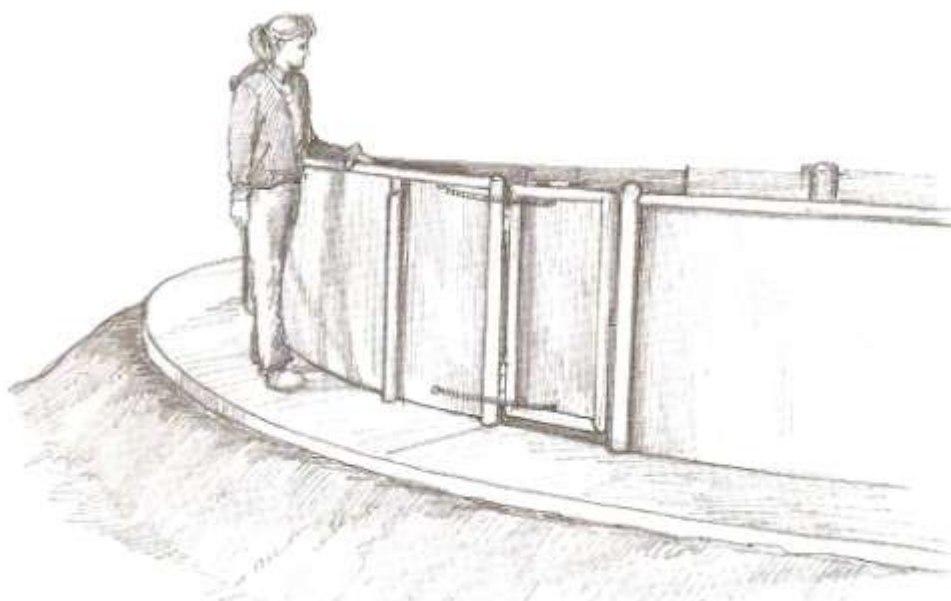
CONSTRUÇÃO DA PLATAFORMA DE CONCRETO

A passarela para o peão pode ser construída na borda da seringa, de 3,6 metros e se estender ao longo de todo o corredor largo e curvo. Também pode ser construída uma plataforma de concreto sobre todo o meio círculo que fica externo a seringa e tronco.

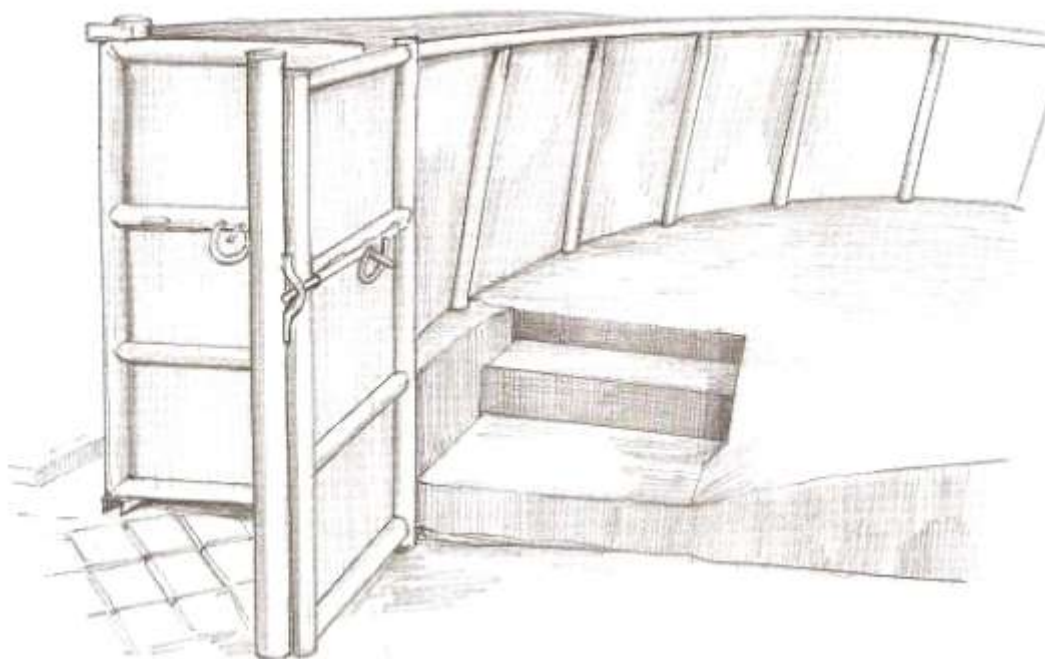
A plataforma de concreto é mais eficiente, pois reduz a distancia que as pessoas caminham quando manejam o gado. Isso permite treinar a pessoa para usar os princípios da zona de fuga e ponto de equilíbrio para movimentar o gado, de acordo com o capítulo 4. A passarela

estreita, em torno do tronco, é menos eficiente, pois o gado para de caminhar quando o manejador está caminhando do tronco em direção à seringa. Isso pode ser evitado se for construída uma plataforma alta, e o manejador caminhar longe dos animais, quando estiver indo em direção à seringa.

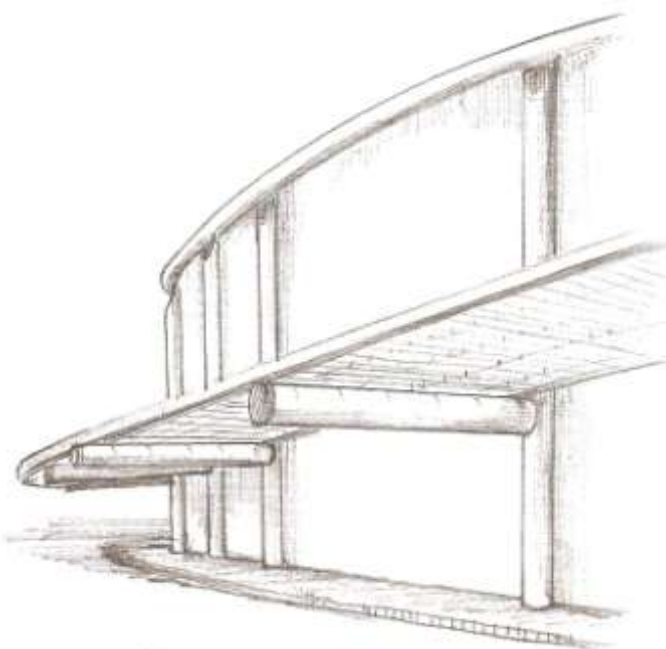
Ambos, a plataforma de concreto e a passarela estreita devem estar colocadas a 107 cm abaixo do topo da cerca. As passarelas com menos de 60 cm de largura devem ter guarda corpo (corrimão). Para construir a plataforma, faça uma guia com 46 cm de concreto em torno do tronco e atravessando as duas extremidades da curva. Encha com terra e depois coloque uma camada de 15 cm de concreto, com acabamento de escova.



Plataforma de concreto erguida. Uma calçada em volta da seringa pode ser construída em concreto, sobre um aterro. Em todas as passarelas a distancia entre o topo da cerca e a passarela deve ser 107 cm.



DETALHES DA PLATAFORMA. Construa um muro de arrimo e degraus para subir na calçada da plataforma



UMA PASSARELA ROBUSTA. As passarelas são construídas usando-se tubos de 7,3 cm ($2 \frac{7}{8}$ '). Suportes adicionais são necessários se a passarela tem mais de 60 cm de largura.

Etapa 12

CONSTRUÇÃO DA PASSARELA

Para construir a passarela, corte tubos de 7,3 cm (OD) para fazer os suportes e coloque capa na ponta que ficará externa, para fechar a saída do tubo. Os tubos devem ter 66 cm de comprimento, soldados 107 cm abaixo do topo da cerca. Solde nos postes da cerca ao longo do corredor curvo e da seringa.

Corte os quadros para fazer a plataforma, em secções de 1,2 metros x 60 cm de largura. Os quadros são soldados sobre os suportes, de acordo com a figura. Como são pessoas que usarão a passarela, não use material fino, pois a plataforma pode ceder e machucar as pessoas.

Etapa 13

PINTURA

As instalações de metal precisam ter as superfícies pintadas com tinta óleo. Muitas cores são apropriadas, menos o preto e o branco. O branco reflete muito e brilha bastante com o sol forte. O preto gera muito calor. As instalações inteiras devem ser

pintadas com a mesma cor. Duas cores fazem um contraste que levam o animal a refugar ou tornar lenta a movimentação do rebanho.

Escove toda a sujeira e aplique uma primeira demão de fundo (selador) antes de pintar. As placas novas de metal podem ter escórias que podem ser limpas com água e vinagre. Misture uma medida de vinagre para cada 5 medidas de água, por exemplo, 2 litros de vinagre e 10 litros de água. Esfregue as placas de metal com escova usando a mistura. As chapas novas precisam de apenas uma demão de selador para depois se aplicar a pintura.

Para fazer a manutenção das partes externas do curral, faça novamente a pintura em poucos anos. A pintura das chapas na parte interna do tronco e demais partes precisam ser repintadas, pois o couro dos animais é abrasivo e, com o uso das instalações a tinta vai desaparecendo gradualmente. A parte mais baixa das instalações fica mais exposta à corrosão por causa do esterco e da urina dos animais. É preciso fazer inspeção periodicamente e repor chapas se a corrosão fizer buracos.

PARTE IV

PROJETOS DE INSTALAÇÕES

CAPÍTULO 8

OPÇÕES DE DESENHOS PARA FAZENDAS E DETALHES

Os desenhos de curral deste capítulo são comprovados e tem sido usado em diferentes fazendas e operações de manejo com gado. A curva em S do corredor largo curvo, a seringa curva e o tronco curvo têm o desenho que tira vantagem da tendência natural do animal voltar para onde veio, o lugar em que ele se estava seguro antes de ser movimentado para a operação de manejo. O sistema também evita que na aproximação, os animais vejam as pessoas à frente.

Essa secção contém desenhos para instalações grandes e pequenas. Há currais para manejar 25 ou menos animais, assim como outras podem ser construídas para as maiores fazendas comerciais. Estão incluídos plantas de currais para bovinos, bisão e carneiros. As rampas de carregamento podem ser usadas para todas as espécies de animais de pastejo.



Curral para fazenda de gado. Um grande curral para fazendas de criação, para manejo de vacas e bezerros, mostrando uma área para juntar o gado, currais em diagonal e um sistema básico curvo, construído com madeira.

USANDO ESTES DESENHOS

A maioria dos projetos neste capítulo e nos capítulos 9 e 10 tem especificações rígidas estabelecidas para a construção das áreas do sistema curvo. Isso foi feito cuidadosamente para assegurar o movimento calmo do gado, e segurança para os manejadores e animais, que trabalham de forma eficiente. Os construtores precisam fazer o melhor para não comprometer o desenho dessas áreas responsáveis pelo sucesso das instalações e do bem estar animal. Veja o capítulo 6 e 7 para auxiliá-lo no passo a passo da construção.

Paredes sólidas (laterais fechadas)

Todas as cercas em currais que forcem a passagem do gado, como o corredor curvo, a seringa, o tronco, e as rampas de carregamento devem ter as laterais fechadas. As porteiras da seringa devem ser porteiras com lateral fechada (sólida). Laterais fechadas evitam que os animais vejam manejadores e outras distrações que causam medo; elas asseguram que o animal tenha a experiência do manejo calmo e o menor estresse possível.

ESCALA DO DESENHO

Todos os desenhos estão apresentados com medidas em pés e com a conversão métrica entre parênteses, a não ser que esteja especificado.

PISO DE CONCRETO COM RANHURAS

Para manter o gado sem escorregar nos troncos e corredores, os pisos devem ter sulcos profundos, em todas as áreas que os animais passam. Use o padrão diamante de 20 cm, com sulcos de 3,8 cm de profundidade e 3,8 cm de largura. Veja o capítulo 7 para maiores instruções e modificações para carneiros e porcos.

INSTRUÇÕES PARA DESENHO DE PEQUENAS OPERAÇÕES DE MANEJO DE VACAS COM BEZERROS

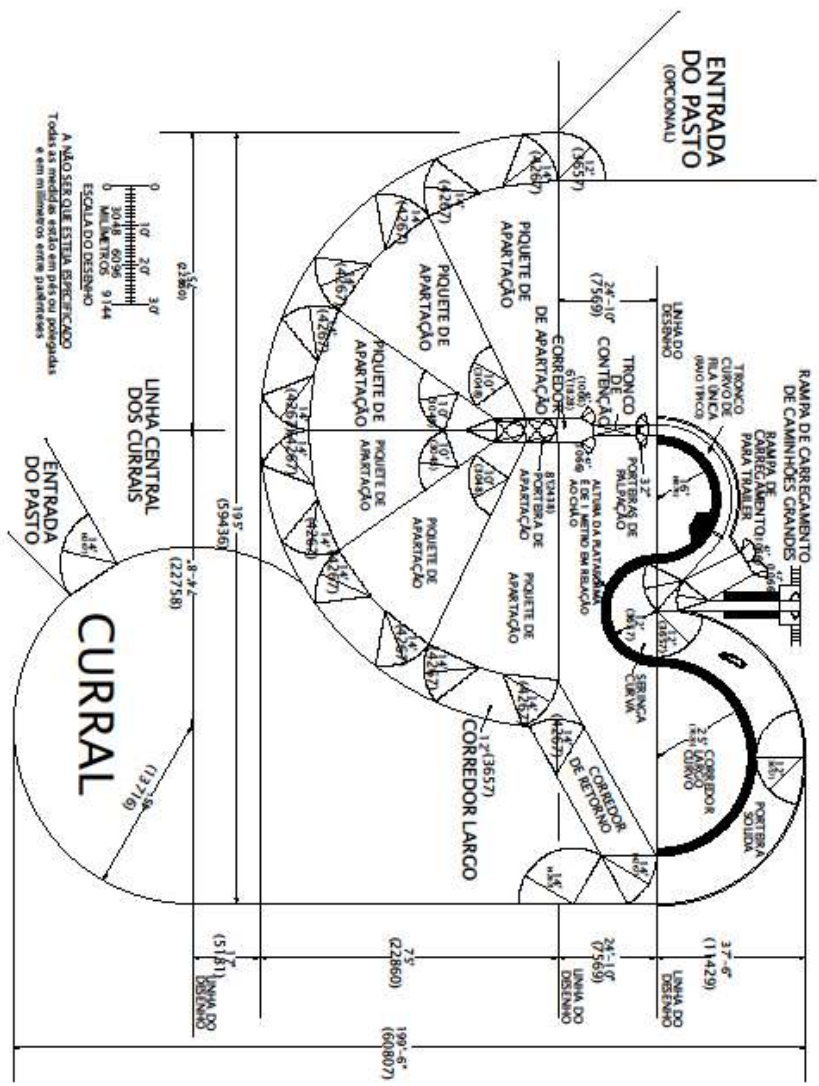
Veja o passo a passo no capítulo 6 e 7.

- 1- Coloque um barbante ao longo da linha do desenho
- 2- Faça os três meio círculos: raio de 4,8 m para o tronco curvo, raio de 3,6 m para a seringa curva e raio de 10,6m para o corredor largo e curvo. Todos os centros do raio devem estar na linha do desenho.
- 3- Coloque dois barbantes separados em 15,5 metros. Os currais em diagonal estarão alinhados a eles. Esses barbantes devem estar a 90° em relação à linha do desenho.
- 4- Desenhe os piquetes em diagonal com ângulo de 60°.
- 5- Desenhe o curral de juntar o gado.
- 6- Desenhe o curral de saída do tronco de contenção.
- 7- Desenhe as cercas que faltam e as porteiras.

CURRAL DE FAZENDA COM VÁRIOS CURRAIS DE APARTAÇÃO

Para fazendas médias e grandes | Capacidade: 250 vacas com bezerros ao pé, por dia

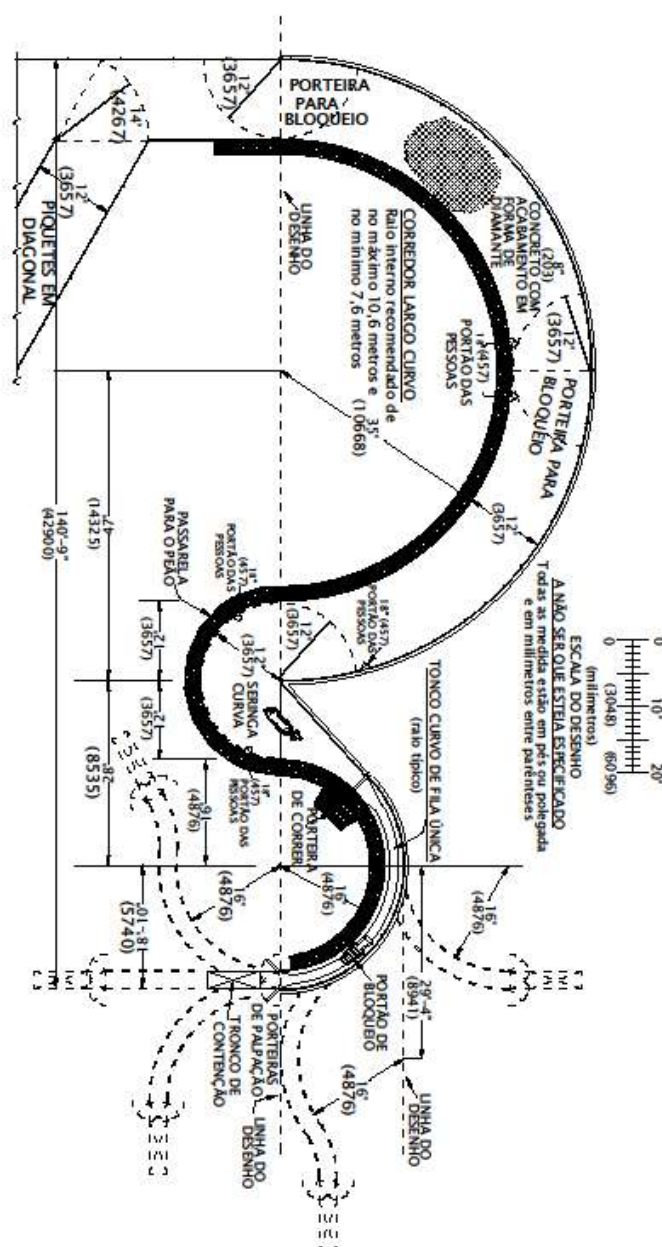
Esse desenho é recomendado quando o gado precisa ser apartado seguindo especificações de forma exata, por exemplo, quando o gado é comprado por contrato. Cada animal pode ser pesado e medido e passado no ultrassom e outros procedimentos antes de ser destinado ao curral de apartação.



CURRAL DE GADO COM OPÇÕES DE TRONCO

O desenho desse curral tem uma longa curva maior que os outros, com um raio maior. O construtor pode fazer a escolha sobre qual é a melhor de acordo com suas necessidades com as várias opções de tronco. Esse sistema pode ser usado para um confinamento de tamanho médio ou para um grande ou frigorífico.

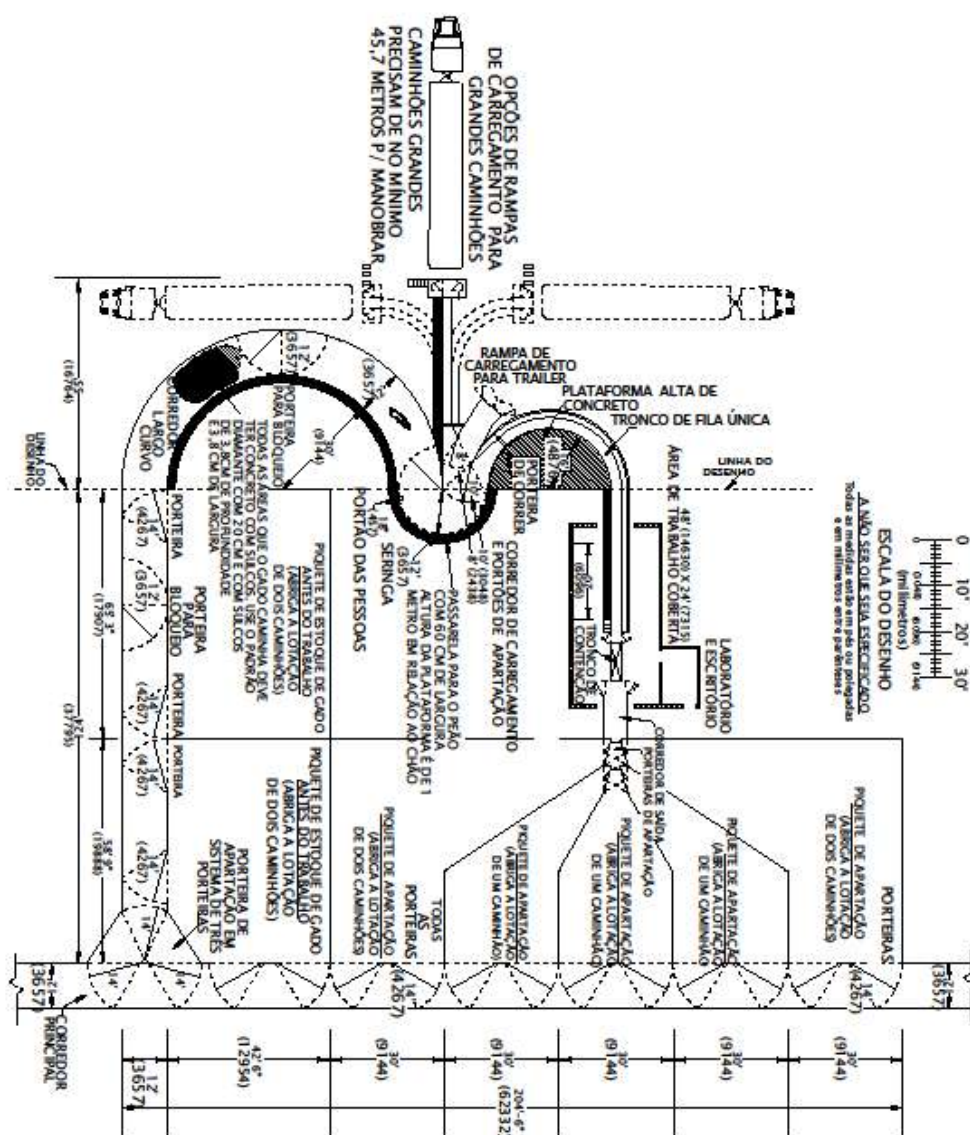
Todas as cercas são solidas na longa curva, na seringa e no tronco de fila única. Todos os portões da seringa são sólidos.



OPÇÕES DE CURRAL PARA GADO	
----------------------------	--

SISTEMA DE CURRAL CURVO COMPACTO COM TRÊS OPÇÕES PARA APARTAÇÃO

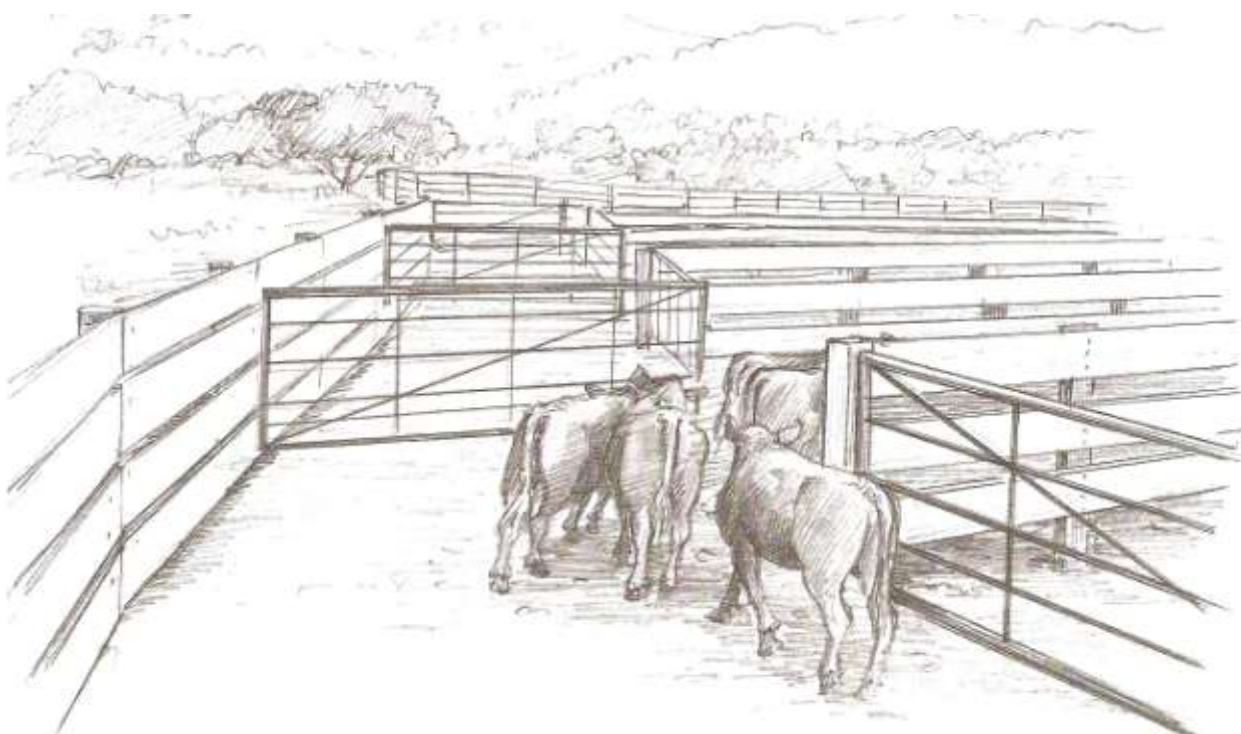
Esse curral curvo pequeno tem três opções para apartação. O desenho mostra diferentes opções para orientar a posição da rampa de carregamento. Um espaço de 6 a 12 metros foi reservado para a colocação de balança, eletrônicos, aparelho de ultrassom e outros utilitários e equipamentos usados no manejo do gado.



OPÇÕES DE CURRAL PARA GADO

QUANDO AS REPARTIÇÕES EM DIAGONAL SÃO NECESSÁRIAS, OBSERVE OS CANTOS FECHADOS

Muitos currais para manejo de gado médio ou grande necessitam de curral de apartação em diagonal. Currais em diagonal são colocados em ângulo de 60 a 80° para eliminar cantos fechados. Nunca use ângulo de 45°. A porteira deve ser maior 0,6 metros do que a largura do corredor, de forma que abra em ângulo. Use porteiras de 3,6 metros para corredor de 3 metros. Porteiras de 4,3 metros para corredor de 3,6 metros e porteiras de 4,8 metros para corredor de 4,3 metros. Currais angulados eliminam os cantos de 90°.



PORTEIRA DE APARTAÇÃO COM CONTROLE REMOTO

Esse portão inteligente com controle remoto permite que apenas uma pessoa opere o portão e toque os carneiros para o tronco, ao mesmo tempo. Uma câmara de ar de pneu de bicicleta serve como um elástico grande para puxar o portão para a posição aberta. O que significa que uma corda é necessária para operar. Adaptado de Adrian Barber, South Australian Department of Agriculture.



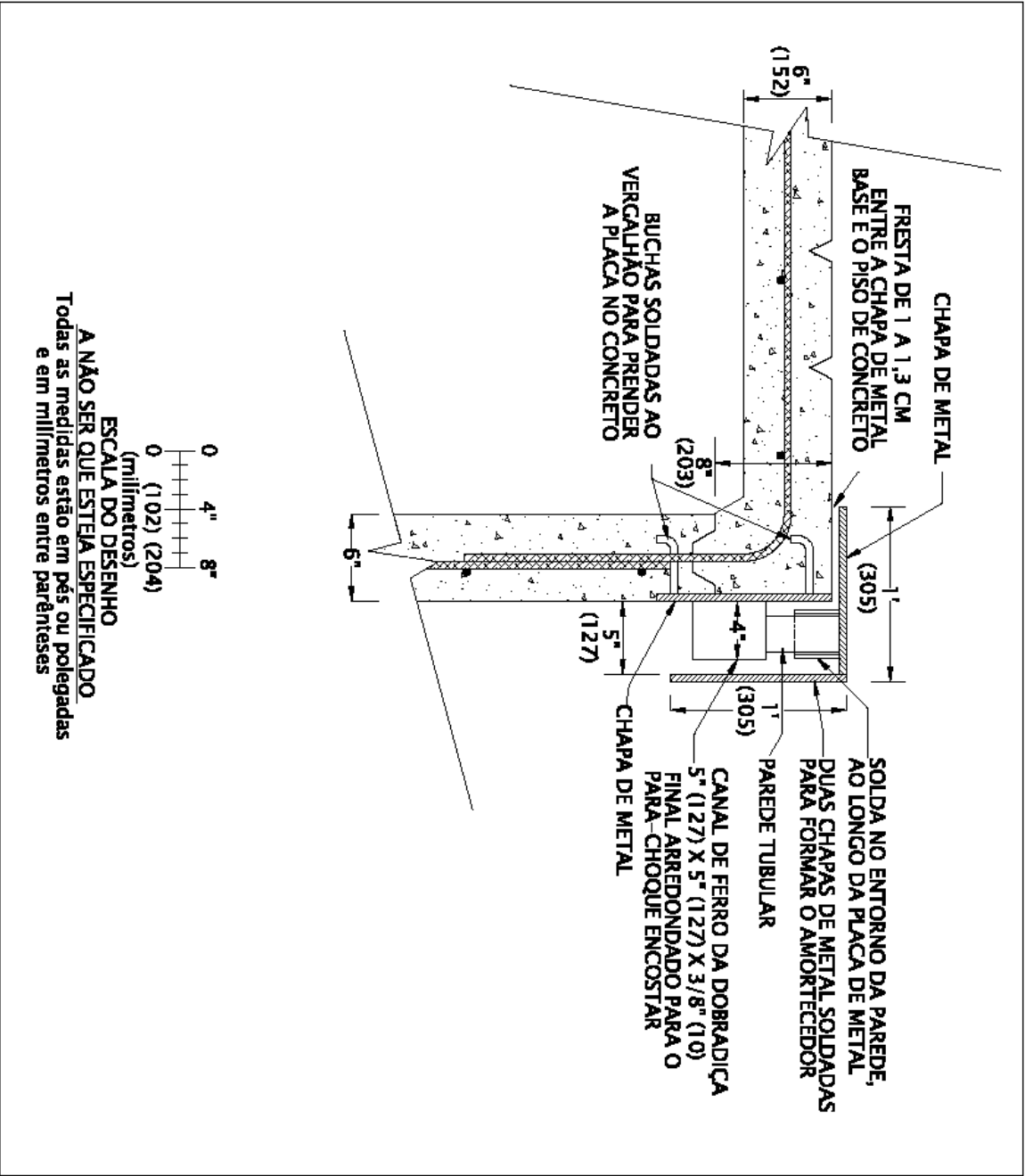
VISTA DE LADO DA RAMPA DE CARREGAMENTO

Paredes laterais sólidas e a plataforma depois da rampa minimizam o estresse em gado.



DETALHE DA RAMPA DE CARREGAMENTO	
----------------------------------	--

ALINHAMENTO DA PLATAFORMA COM O PARA-CHOQUE

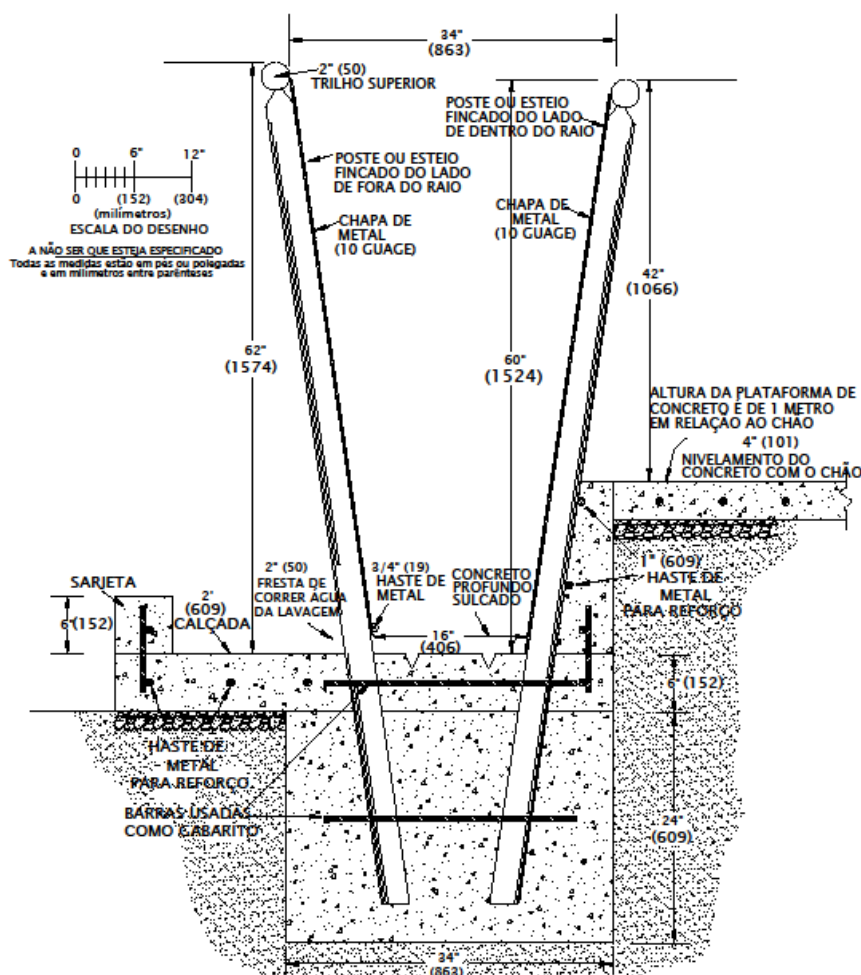


DETALHE DA RAMPA DE CARREGAMENTO

TRONCO DE FILA ÚNICA EM V COM PLATAFORMA ALTA, CALÇADA E SARJETA PARA LAVAGEM

Use placas de metal (1,5 x 3m) de aproximadamente 1 mm de espessura (10-gauge). Sobreponha as placas na direção do movimento do gado. Os postes externos são 60 cm mais altos do que a medida da altura da cerca, de forma a permitir enterrar os 60 cm.

Use concreto com ranhuras no tronco em V. O concreto deve ser feito com 20 cm de profundidade e ter ranhuras padrão diamante com 3,8 cm de profundidade e 3,8 cm de largura. Faça o acabamento do concreto com escova na calçada (plataforma), nas guias e sarjetas. Alargar o fundo do tronco em V para 46 cm se for usado para manejar vacas grandes.

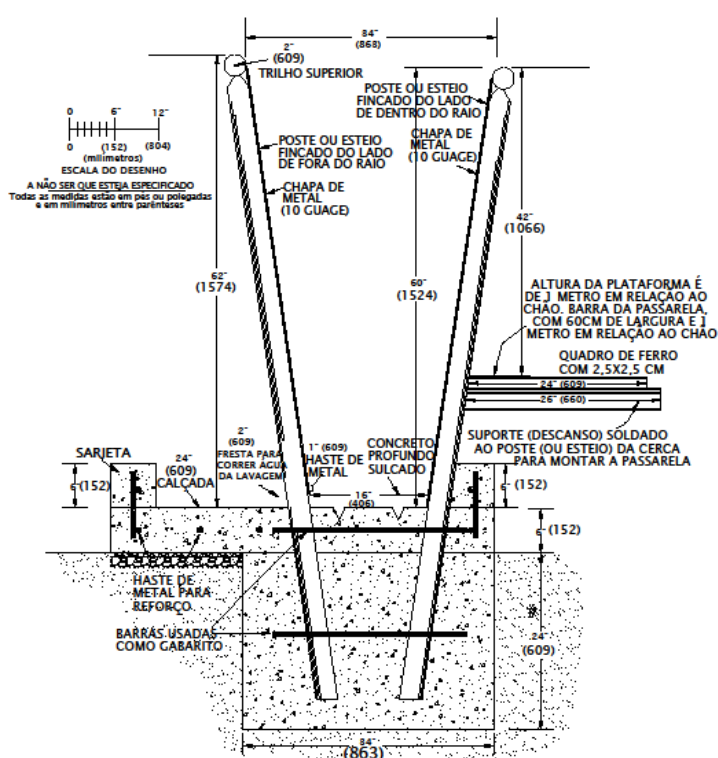


TRONCO DE FILA ÚNICA EM V COM PASSARELA

A passarela usada pelo manejador é construída com tubos 2½ (7,3 cm) e forquilhas para prender. Não substitua presilhas resistentes por material mais fino ou leve, a não ser que se coloque um suporte adicional. Para passarelas mais largas que 60 cm um suporte adicional é necessário. Essa passarela está a menos de 60 cm do solo então não é preciso corrimão. Passarela acima de 60 cm do chão precisa de corrimão (107 cm de altura) por causa da segurança.

Use placas de metal (1,5 x 3m) de aproximadamente 1 mm de espessura (10-gauge) para as paredes sólidas. Sobreponha as placas na direção do movimento do gado. Os postes externos são 60 cm mais altos do que a medida da altura da cerca, de forma a permitir enterrar os 60 cm.

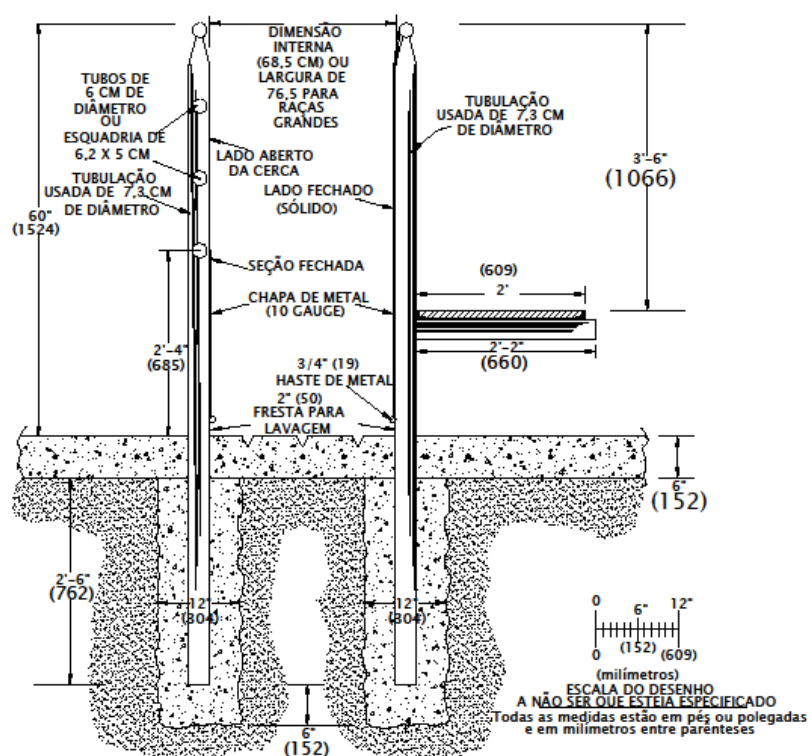
Use concreto com ranhuras no tronco em V. O concreto deve ser feito com 20 cm de profundidade e ter ranhuras padrão diamante com 3,8 cm de profundidade e 3,8 cm de largura. Faça o acabamento do concreto com escova na calçada (plataforma), nas guias e sarjetas.



TRONCO COM LATERAL RETA E UM LADO COM CERCA (SEM PAREDE SÓLIDA)

Em algumas operações é preferível não ter a passarela ao longo do tronco. Em vez de usar uma passarela, os manejadores andam ao longo do tronco, sobre o solo. Embora as paredes externas sejam sólidas, do lado de fora, a parte interna desse tronco tem na parte mais alta somente barras, permitindo a visão.

Somente pessoa habilitada, que entende sobre a zona de fuga do animal, pode usar este tronco. Os manejadores devem ser treinados para ficarem parados fora da zona de fuga do animal, até que seja necessário movimentar o animal no tronco e então se aproximar para entrar na zona de fuga.

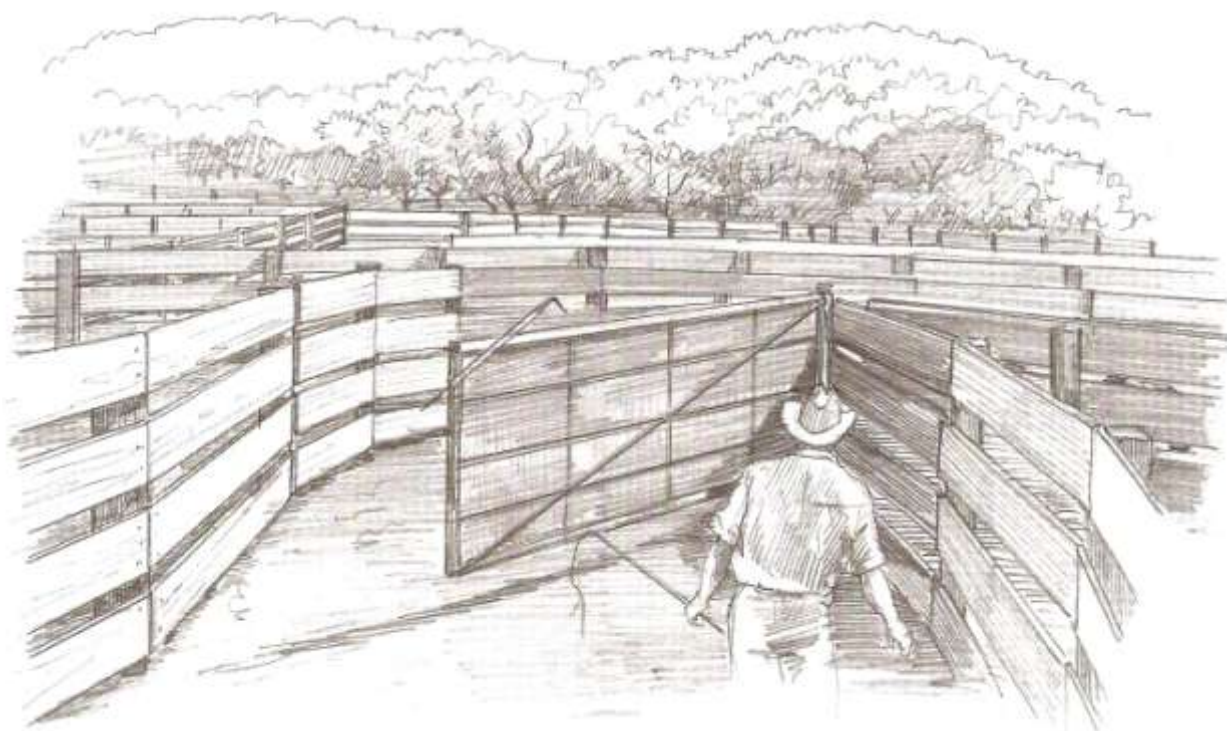


Capítulo 9

PORTEIRAS, TRAVAS E OUTRAS COISAS ÚTEIS

No final da história, são os detalhes que fazem o curral de manejo funcionar. Você pode ter o curral com seringa curva mais bem desenhado do mundo, mas se as travas não funcionam e as dobradiças são inferiores, você perderá tempo tentando usar porteiras com defeito ou correndo atrás dos animais que escaparam.

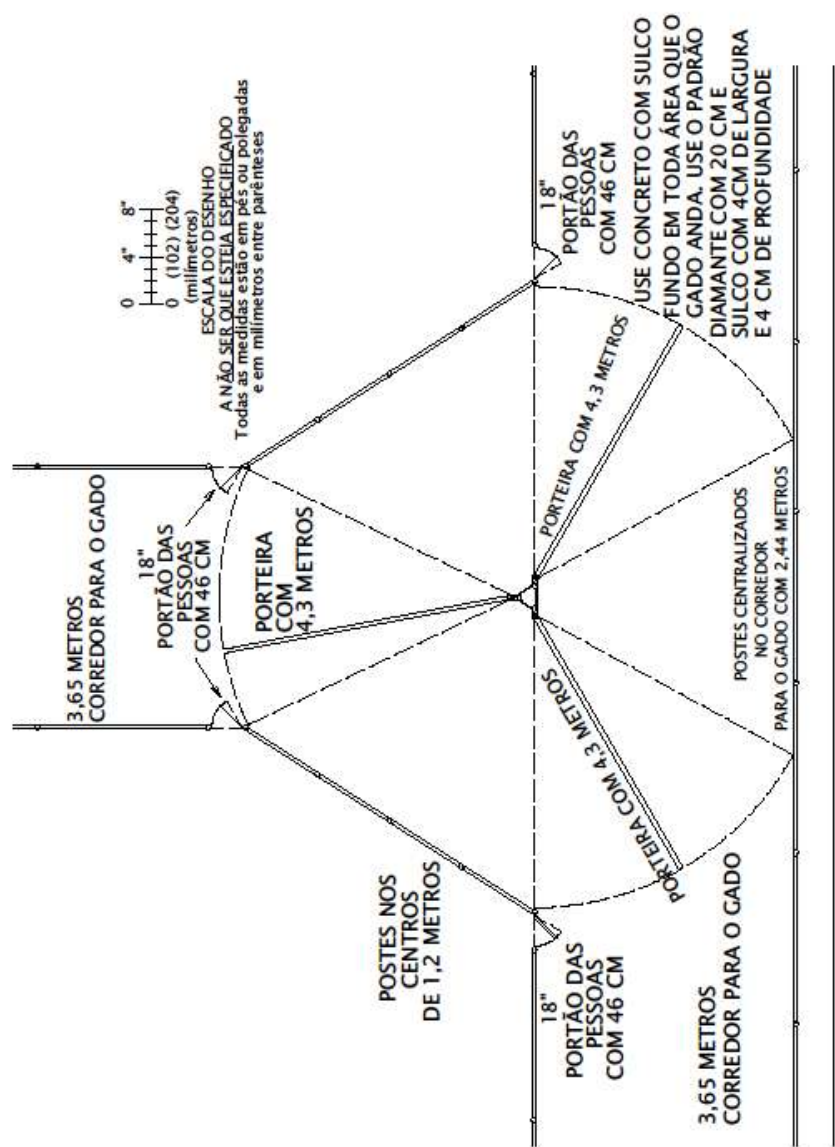
Os projetos para porteiras, travas e outras coisas são feitos de forma robusta e para durarem. Porteiras feitas a partir de um desenho são mais duráveis que as compradas prontas. Embora alguns produtores de pequenas fazendas não precisem de alguns desenhos de outras partes do livro, as travas e dobradiças serão muito úteis para operadores em todos os tamanhos de fazendas.



As porteiras de metal são indicadas, mesmos nas instalações de Madeira porque é mais fácil de abrir e ao longo do tempo, necessitam menos manutenção que as porteiras de Madeira.

SISTEMA DE PORTEIRA DE APARTACAO COM TRÊS CAMINHOS

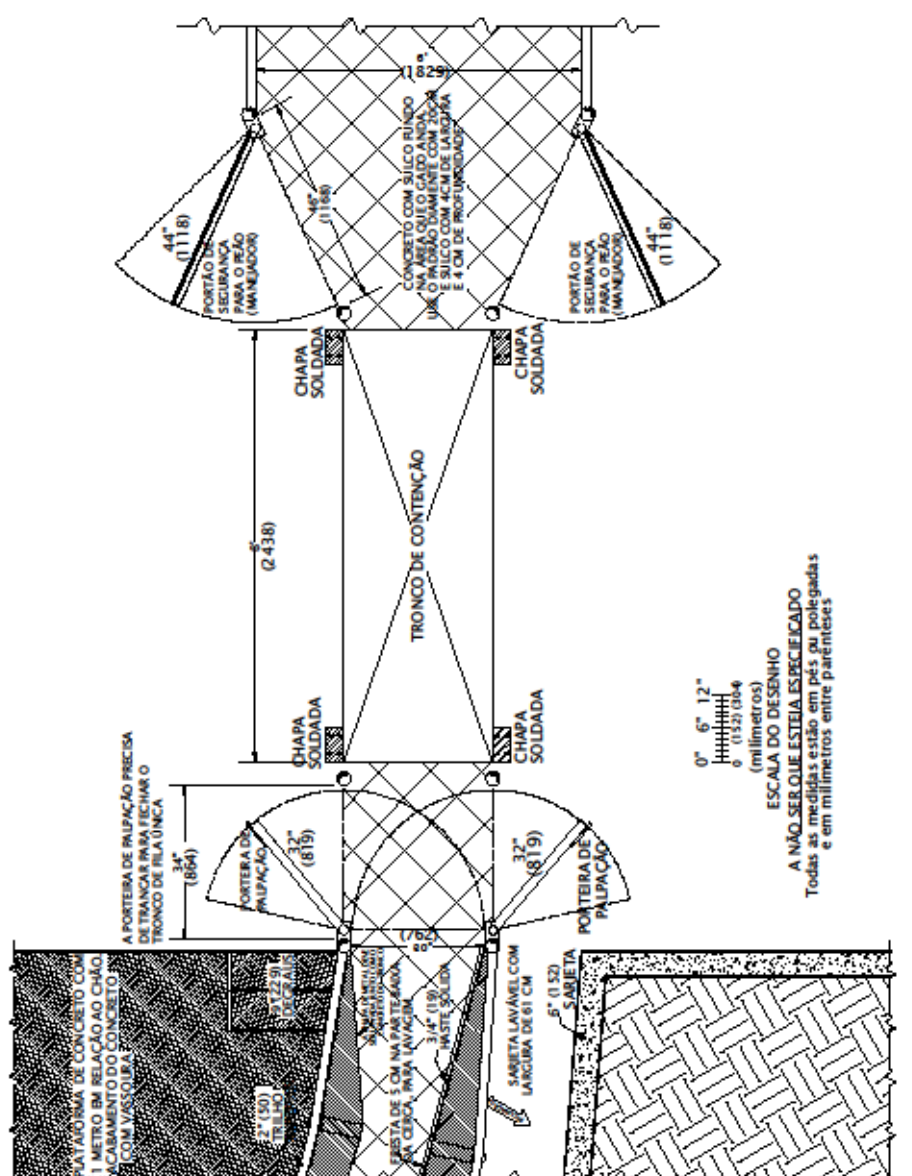
Este sistema é realmente útil porque elimina o canto de 90° na intersecção dos dois corredores. Solde os esteios da porteira juntos para formar um triangulo de 0,6 m de lado. Faça o buraco de 15 cm de diâmetro e 1 metro de profundidade. Assente os postes em concreto 2500 psi e assente as porteiras. Use as porteiras como guia para desenhar os ângulos das cercas. Use porteiras de 3,6 metros se o corredor for de 3 metros de largura ou porteiras de 4,9 metros se o corredor for de 4,3 metros de largura.



Porteiras	
-----------	--

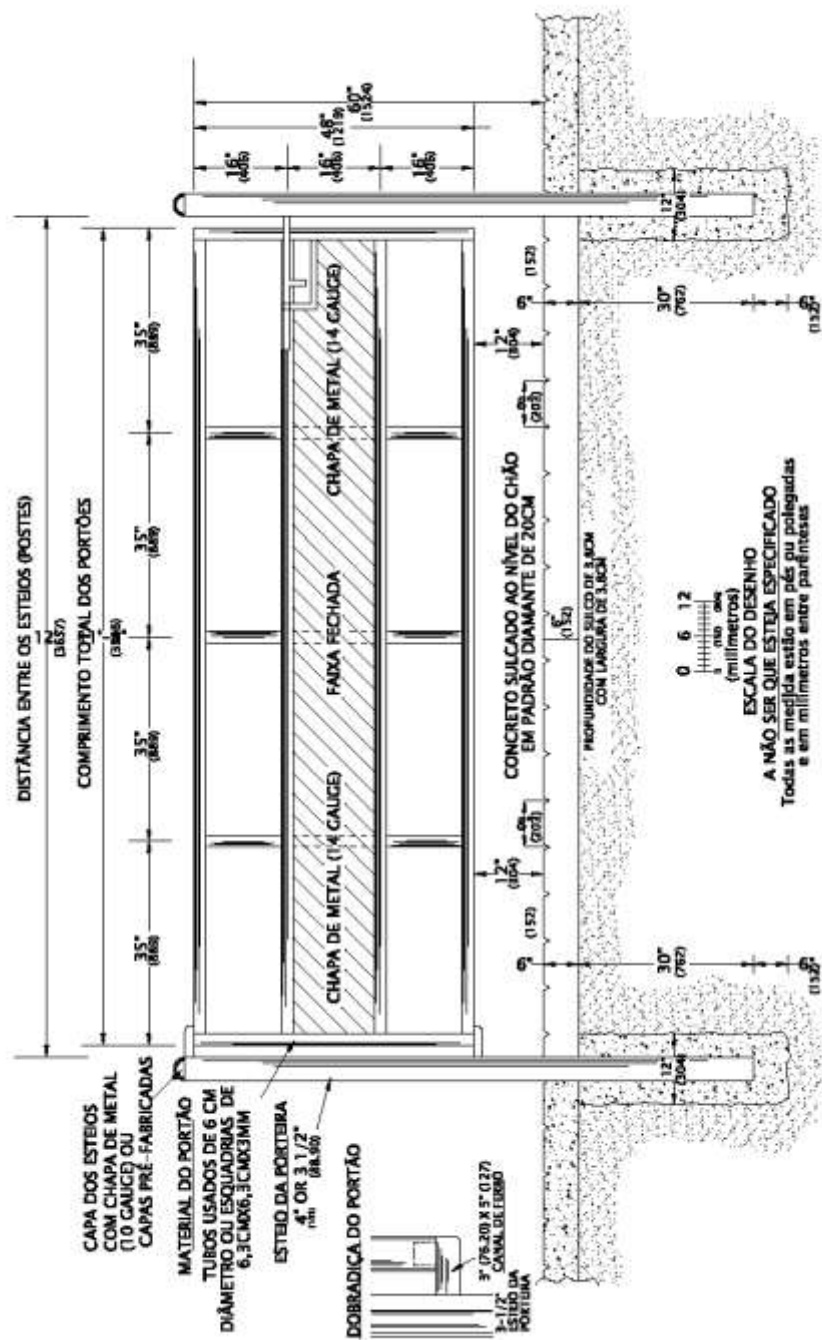
PORTÕES DE APALPAÇÃO ATRÁS DO TRONCO DE CONTENÇÃO

As porteiras de apalpação, atrás do tronco de contenção, são usadas para verificação de prenhez ou inseminação artificial. Concreto com acabamento de escova deve ser feito por baixo do tronco para facilitar a limpeza.



PORTEIRA COM FECHAMENTO PARCIAL PARA LOCAIS DE MUITO USO

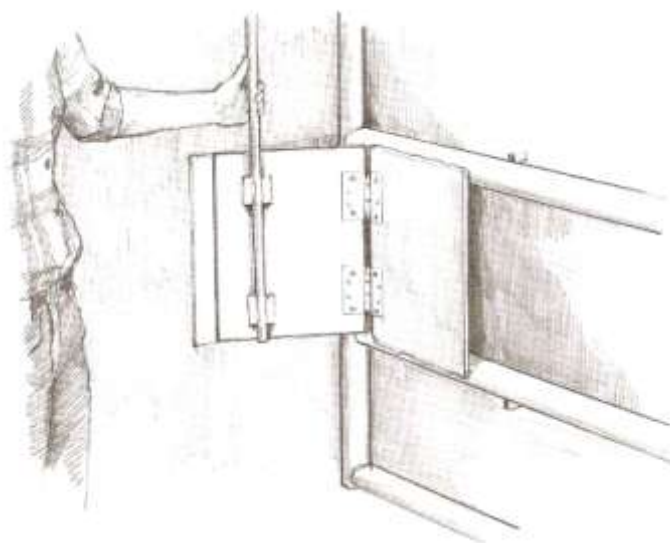
Esta porteira é ótima se você quer economizar e não quer fazer o lateral todo fechado. Se o animal ficar agitado, normalmente ele não bate contra esse tipo de porteira. A parte fechada funciona como uma barreira e o gado não corre em direção a barreiras que parecem sólidas. Para porteiras com mais de 3,6 metros assente o esteio com 3 metros de distancia. Para locais que manejam bezerros, é preciso adicionar na parte de baixo, mais uma haste para evitar que eles escapem.



Porteira

TRAVAS DO PORTÃO DA SERINGA CURVA

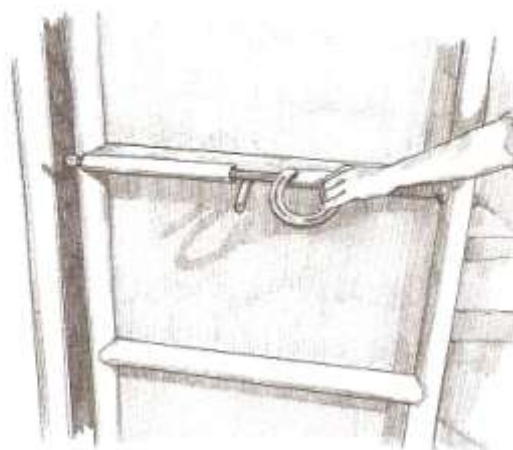
Este fecho ou trava da porteira da seringa é feita em tiras de metal soldada na parede. Para travas confiáveis, a solda deve ser feita na parte oposta de onde o metal bate.



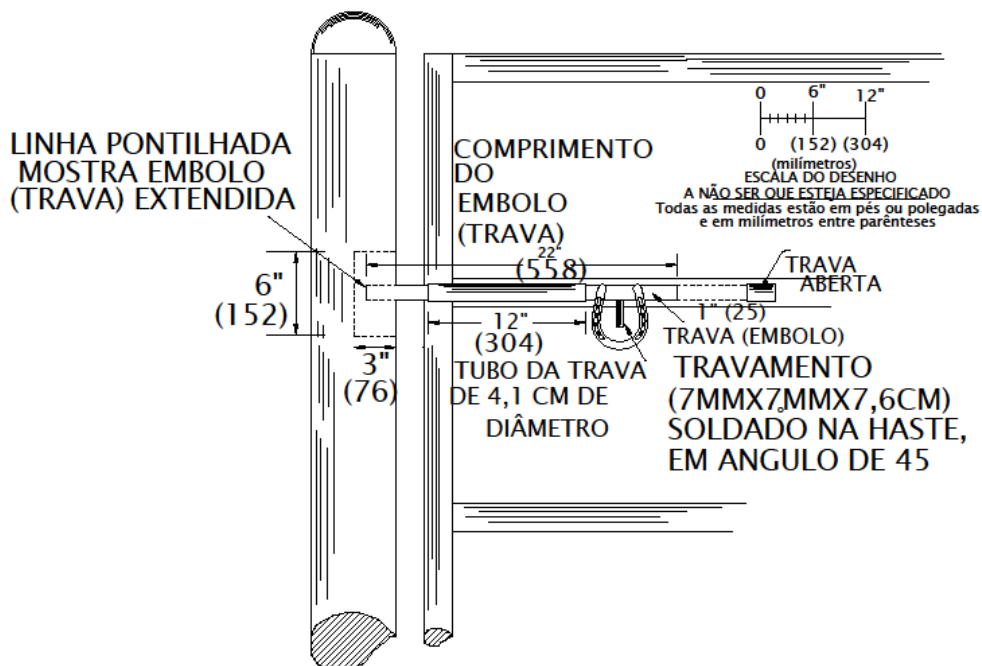
Trava	
-------	--

TRAVA DE PINO COM PUCHADOR DE FERRADURA

O esteio da porteira tem uma abertura retangular para receber o pino da trava. A abertura é longa o suficiente para o pino correr para dentro do esteio. Uma abertura na medida certa é recomendada para evitar infiltração da água da chuva e enferrujar o poste por dentro.



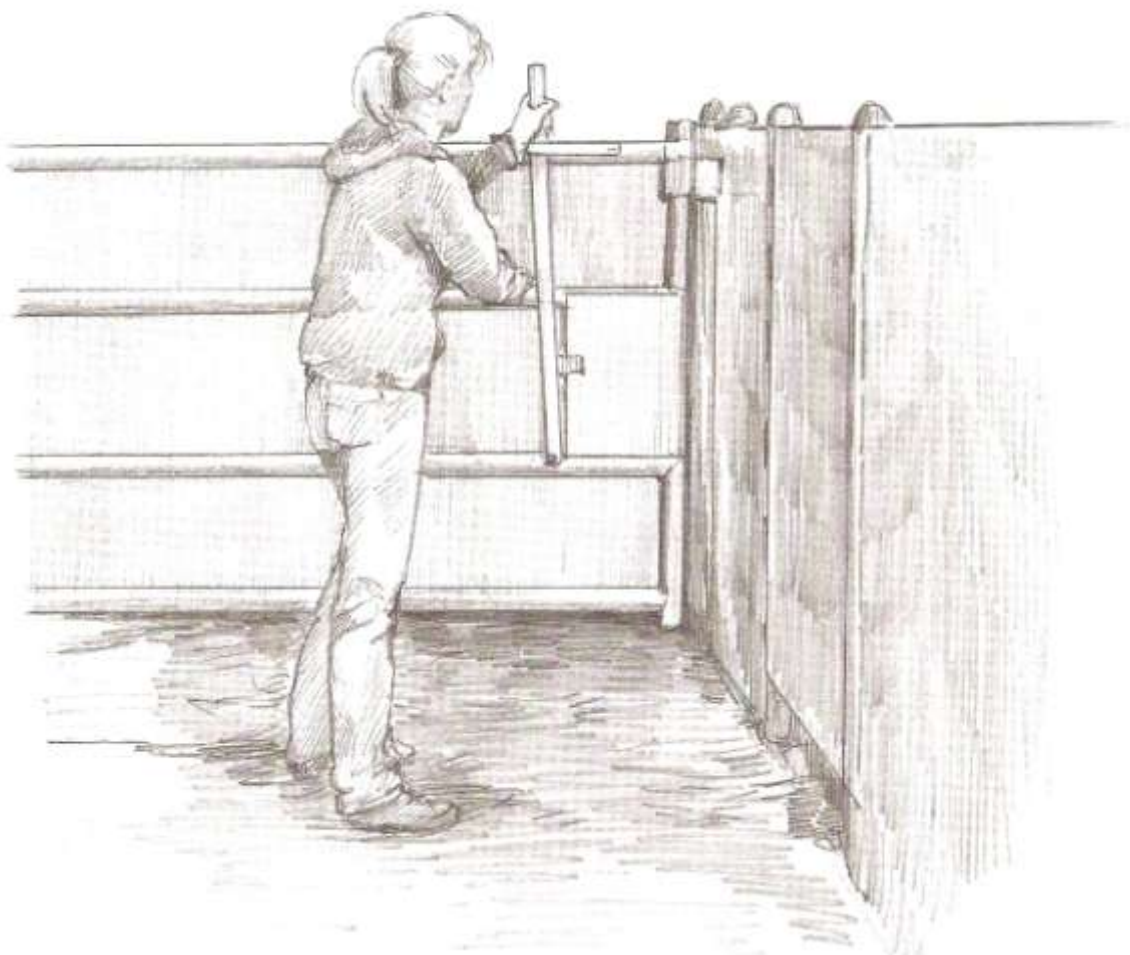
Quando o pino é estendido e o portão está travado, coloque a ferradura encaixada na pequena haste de metal para evitar que a porteira seja destravada. Para destravar, tire a ferradura da pequena haste e puxe para escorregar o pino.



Trava	
-------	--

TRAVA DE BATER AUTOMÁTICA DA PORTEIRA

Estas travas são automáticas, quando a porteira é fechada. Travas de bater podem ser difíceis de construir então é melhor comprar pronta se encontrar a venda.

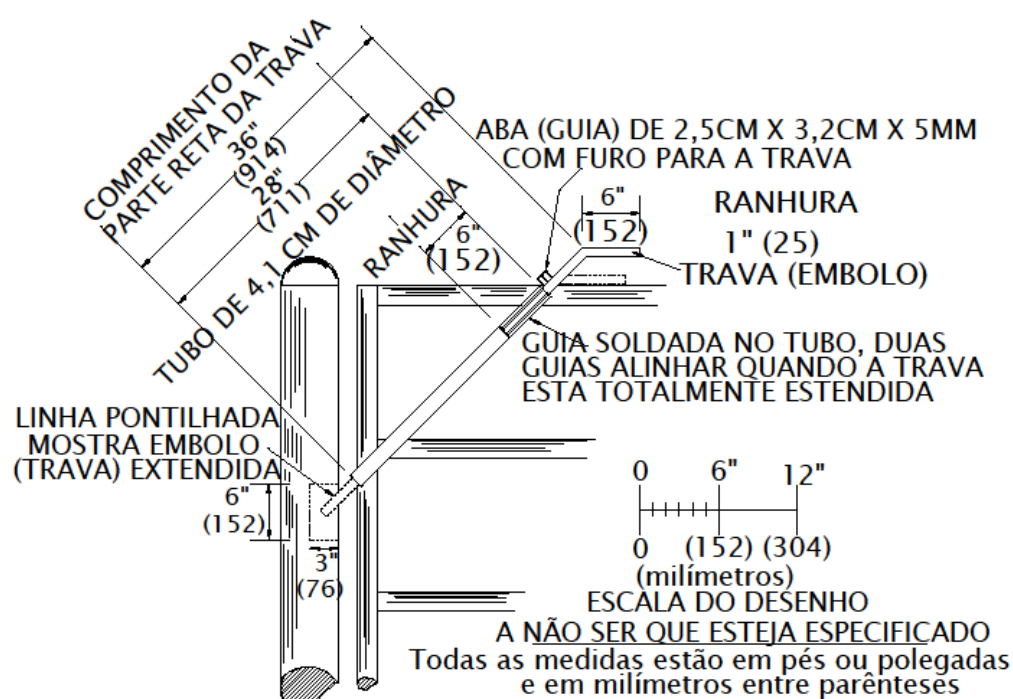


Somente construtores que aceitam desafio devem fazer essa trava

Trava	
-------	--

TRAVAS PARA ABRIR A CAVALO

Esta trava consiste em um pino com 2,54 cm de diâmetro que corre em uma luva de metal. Para manter o pino retraído quando a porteira está aberta, o pino tem uma presilha de metal soldada. Ela corre dentro da luva de metal, mas quando está retraída, faz-se uma torção e prende a mesma, evitando que ela volte. Essa característica elimina partes que podem machucar as pessoas e os animais quando a porteira está aberta. A presilha precisa estar presa na haste de forma que quando o pino está retraído e torcido, o mesmo fica preso. O pino passa 15 cm além do final do portão, quando está estendido, para trancar. A exata posição da tranca deve ser escolhida depois que a porteira estiver assentada.



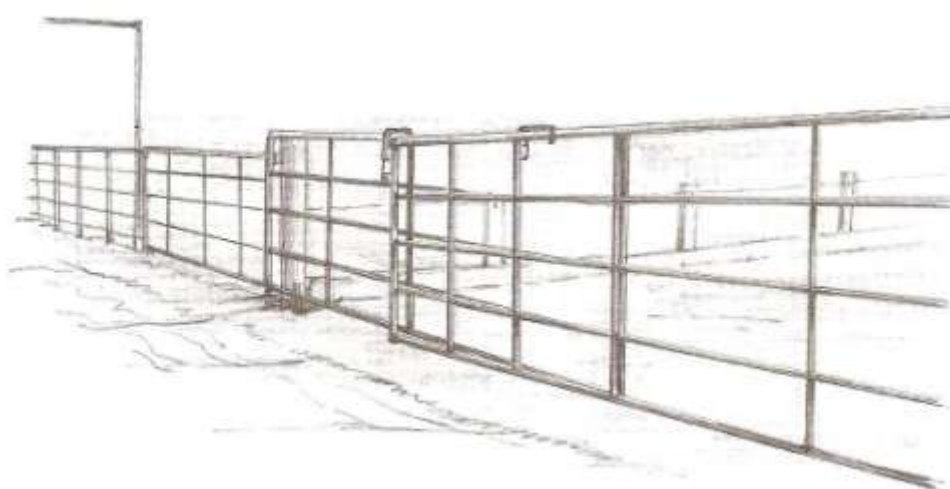
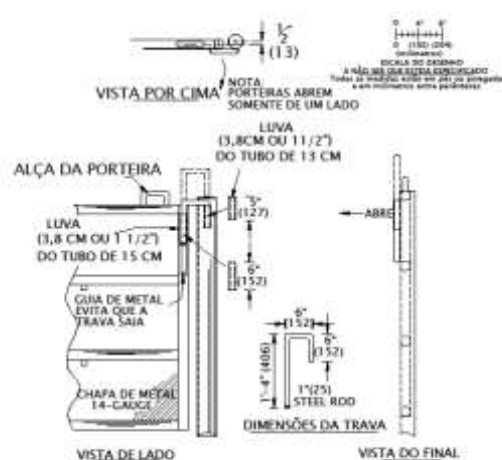
Essa trava pode ser usada em qualquer porteira, exceto pequenos portões para passagem de pessoas ou porteiras de sobreposição num corredor largo.



Detalhes	
----------	--

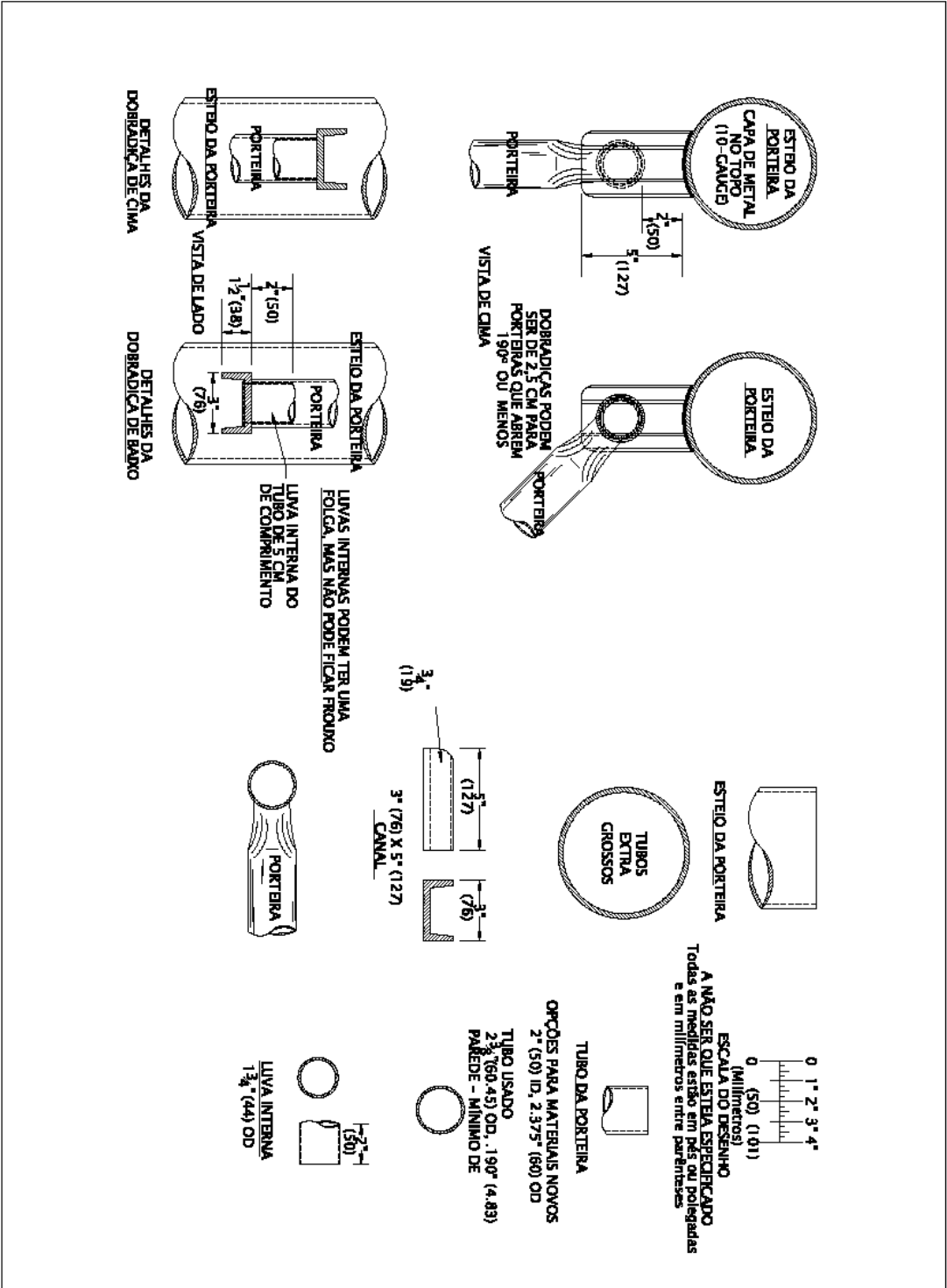
TRAVAS QUE CAEM

Essas travas são construídas com pinos para travar duas porteiras sobrepostas no corredor largo. Essas travas também são boas para travar a porteira aberta no curral de chegada do gado. Usar essas travas por trás evita porteiras balançando e também evita que a porteira volte e bata sobre pessoas ou animais. Use um pino de 1,8 metros para operação manual nos portões de apartação. O pino deve correr dentro de uma luva soldada no esteio da cerca.



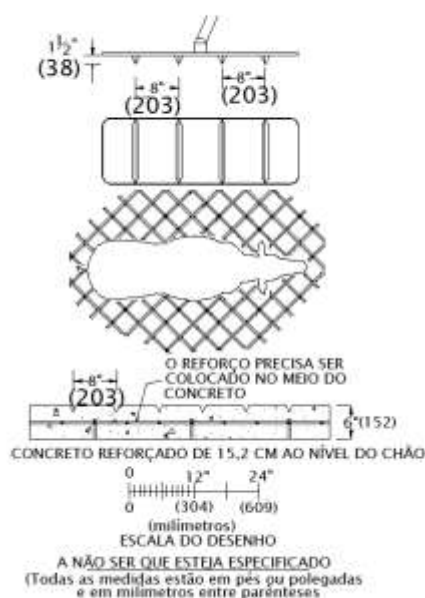
Quando duas porteiras estão fechando o corredor, precisam sobrepor pelo menos 0,6 metros. Quando elas são travadas juntas, formam uma cerca bem rígida.

DOBRADIÇA DE CANAL DE FERRO



PISO ANTIDERRAPANTE SULCADO E COM GRADE

O modelo de piso sulcado é para ser usado em rampa de carregamento e em todas as áreas que o gado caminha. O piso tem um padrão de 20 x 20 cm. A menor profundidade do sulco é de 2,5 cm. O piso só deve ser usado em áreas de manejo e não deve ser usado onde o gado anda diariamente. Um acabamento rugoso não pode ser usado nessas áreas, pois eles desgastam e se tornam escorregadios. O padrão diamante é o recomendado, pois é o que mais evita o gado escorregar. Use sulcos de 1,3 de profundidade para carneiros e porcos.



Observações para a construção:

- Use concreto com sulco fundo em todas as áreas que o gado anda. Use o padrão 20x20 com sulcos de 3,8 cm de profundidade e 3,8 cm de largura.
- Sulque no concreto em ângulo de 45º da direção que o gado caminha.
- Faça a concretagem em pequenas áreas e sulque imediatamente.
- Sempre cure o concreto para obter o máximo de dureza e durabilidade. Use componentes para cura ou mantenha o concreto úmido por uma semana.

Para fazer a forma que sulca o concreto, corte uma peça de ferro em ângulo. Esquente o ferro e feche as pontas. Pregue os ferros em ângulo com distância de 20 cm.

Use uma grade colocada na superfície do piso para evitar escorregar. Depois de anos de uso, o concreto se torna escorregadio. Quando isso ocorrer, colocar uma grade sobre o concreto, construída com hastes de 2,5 ou 1,3 cm de diâmetro, pode tornar o piso seguro novamente.

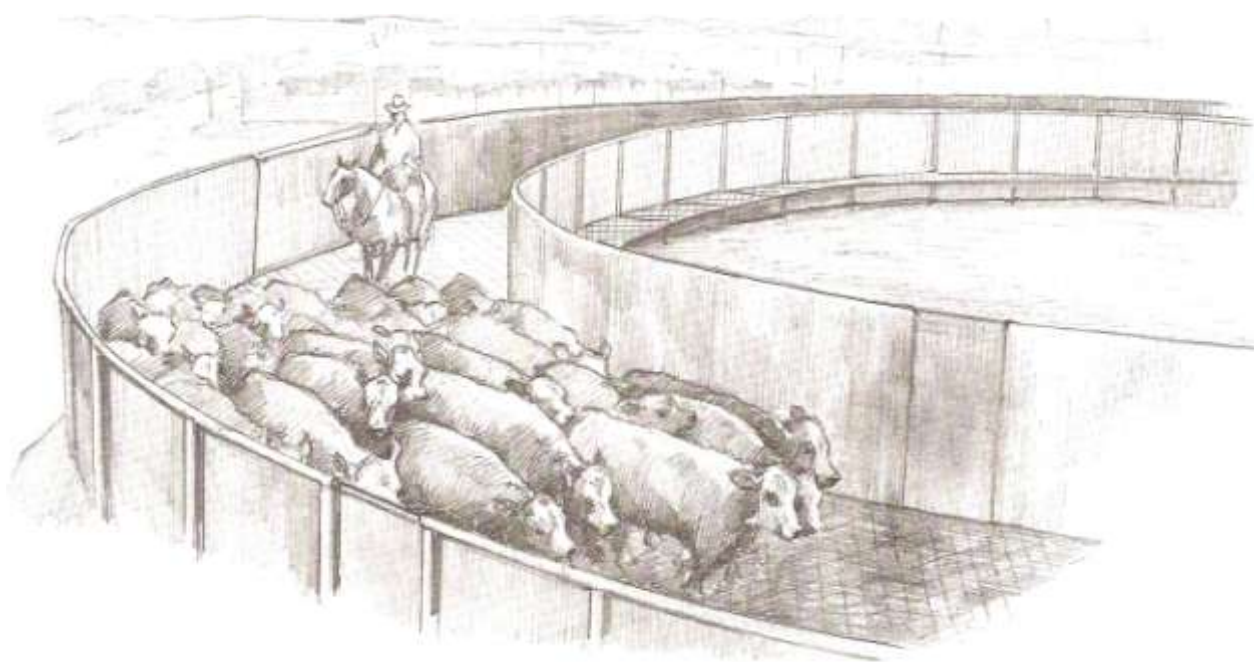
As grades devem ser espaçadas formando quadrados de 30 x 30 cm. A solda precisa ser plana. Não sobreponha as hastes, pois causa danos nos cascos se o animal enterrar o casco nas hastes sobrepostas. Hastes mais finas que 1,3 cm não são recomendadas, pois podem dobrar e criar vão que machucam os pés.

Detalhes	
----------	--

Capítulo 10

CONFINAMENTOS E FRIGORÍFICOS

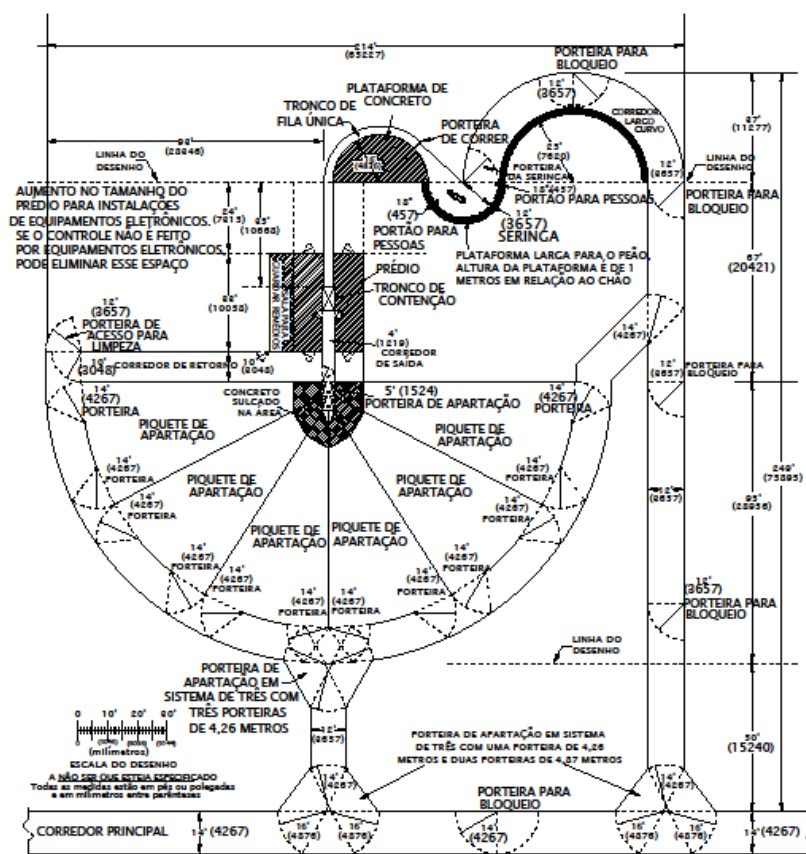
Esse capítulo contém desenhos de plantas que muitas pessoas têm usado para suas instalações de lida com o gado. Para fazendas grandes e operações em confinamentos grandes incluímos nossos piquetes de apartação que têm mais sucesso, para manejo, e entrega de gado. Mammoth Meatpacking não é a única indústria que usa esses desenhos. Nós incluímos os nossos melhores projetos para pequenos frigoríficos que podem ser ampliados ou frigoríficos com espaço reduzido. Detalhes para construção, tronco, porteiras, rampas também foram incluídos.



O gado se move de forma quieta através do largo corredor curvo porque aproveita a vantagem do comportamento natural de voltar para onde eles vieram.

CONFINAMENTO GRANDE – MANEJO E APARTAÇÃO

Essa planta de curral de confinamento tem um sistema de apartação com seis saídas, para ser usada depois que o animal saiu do tronco de contenção. As porteiras pequenas dos currais de apartação são movimentadas facilmente por controle hidráulico. O tronco reto e longo fornece espaço para equipamentos eletrônicos de mensurações dos animais. Todos os esteios na cerca curva são fincados a 1,2 metros de distancia. Todos os esteios nos currais são espaçados em 2,4 metros.

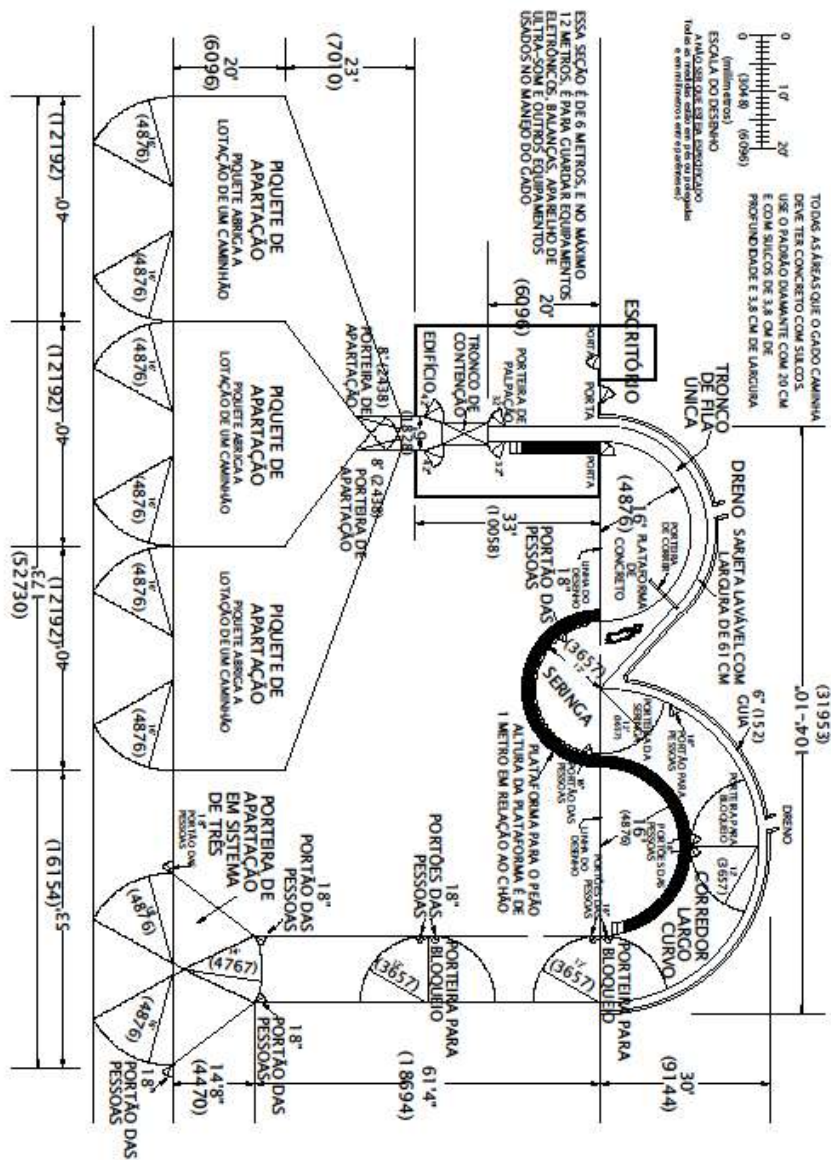


Confinamento	
--------------	--

CURRAL DE CONFINAMENTO DE TAMANHO MÉDIO

O tamanho médio do curral do confinamento é mais comum e pode ser usado em grandes ou médios confinamentos. Eles têm porteiras de apartação com três saídas na frente do tronco de contenção. O corredor curvo tem um raio menor e as instalações não ocupam muito espaço como nos grandes confinamentos. O projeto consiste em três meio círculos ao longo da linha do desenho 4,8 metros para o tronco curvo, 3,6 metros para o raio da seringa e 4,8 metros para o raio do corredor largo e curvo.

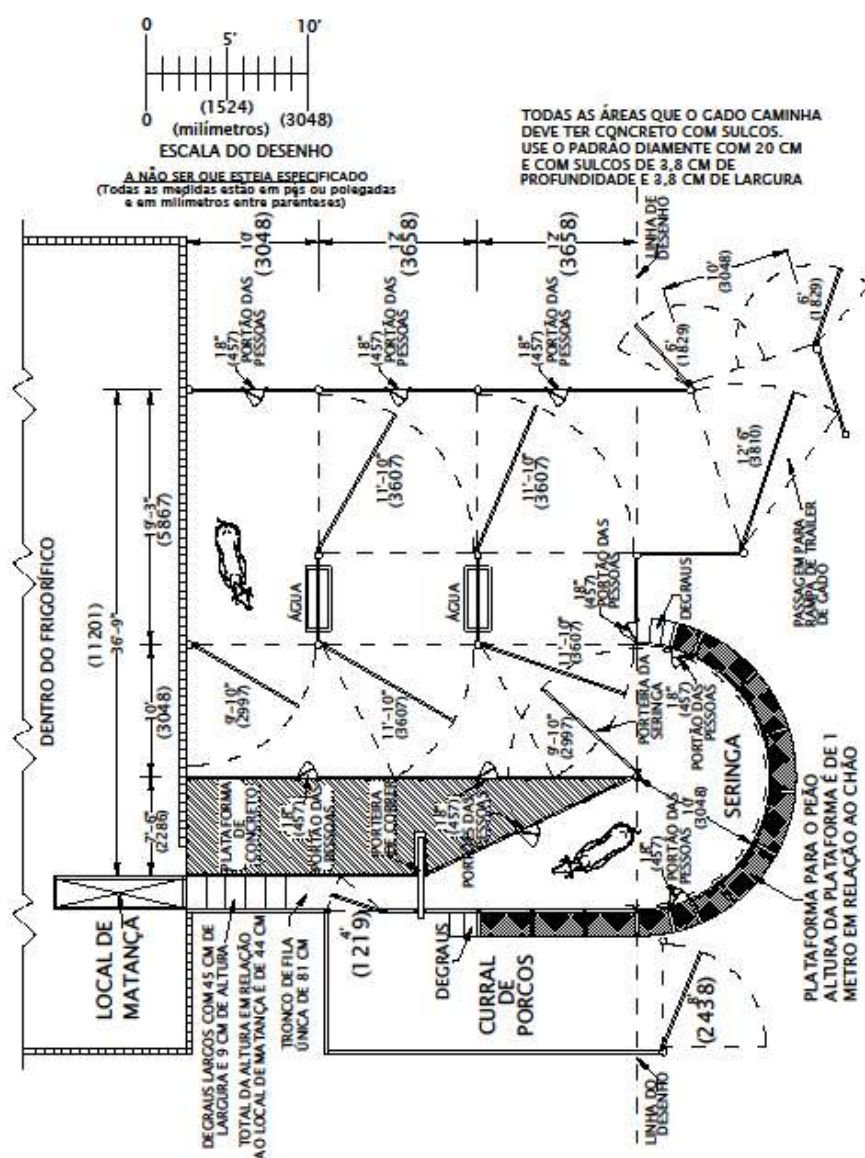
Todas as cercas da seringa, tronco, corredor curvo e rampa são fechadas (sólidas). As porteiras da seringa são sólidas.



Confinamentos

VIZINHANÇA DO FRIGORÍFICO PEQUENO

Esse desenho compacto é um ótimo projeto para um pequeno frigorífico que processa poucos animais por dia. Essa planta pode ser adaptada facilmente para carneiros ou porcos. O tráfego é feito em um único sentido através dos currais e da seringa. A capacidade é para 20 bovinos ou 50 porcos ou carneiros por dia.



EPÍLOGO

Muitas pessoas apreensivas com bem estar animal também estão preocupadas com o fato de criar animais causa danos ao ambiente. Uma forma de agricultura que é totalmente sustentável é criar bovinos, carneiros ou outro animal sobre pastagens. Métodos de pastejo corretamente empregados podem melhorar a terra e evitar a desertificação. As pastagens que não são pastejadas deterioram nas regiões do globo onde as chuvas não são suficientes para suportar a manutenção de florestas.

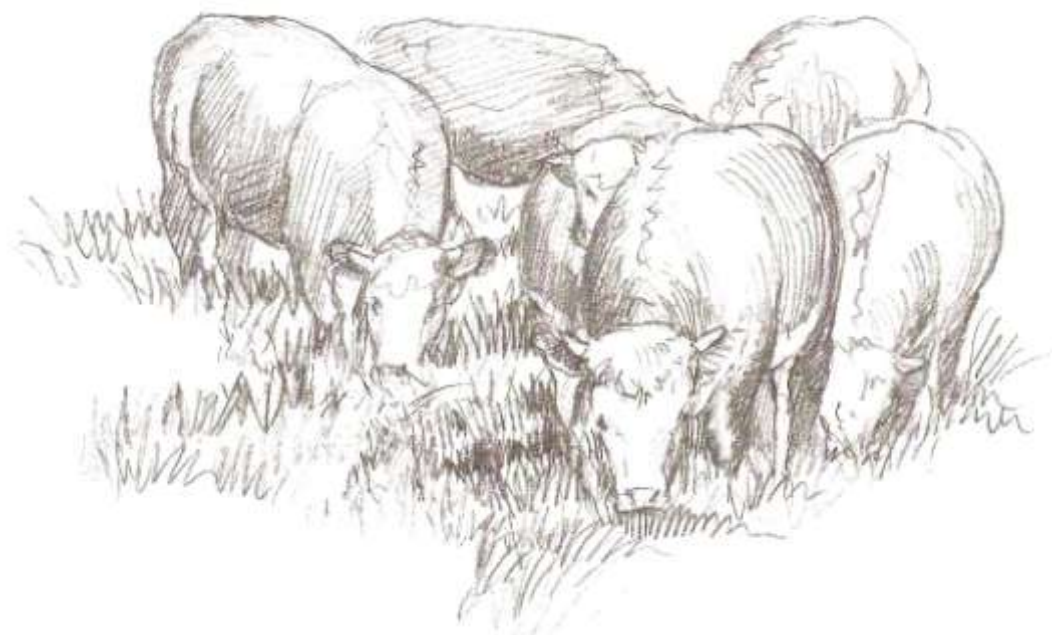
AGRICULTURA SUSTENTÁVEL. O trabalho de Allan Savory, um gerente internacional holístico no Estado do Novo México, tem influenciado as pessoas a pensar sobre pastejo de forma muito ampla. O pastejo só irá arruinar o pasto se for permitido aos animais se espalharem, comerem todo o pasto e deixar somente erva daninha para trás, ou se for permitido que eles deixem a terra nua. Savory explica que para melhorar o pasto, o padrão de pastejo de grandes manadas de bisão em anos passados, deve ser duplicado. Isso significa ter uma grande quantidade de bovinos em pastagens, numa pequena área de terra, com alta densidade, por poucos dias. A grama e as ervas daninhas são consumidas e então os animais mudam para outra secção. As secções pastadas precisam descansar para permitir que o pasto cresça novamente.

Similar ao papel vital que os animais de fazenda têm na agricultura orgânica, as altas densidades fertilizam os solos naturalmente com esterco. A ação dos

cascos do rebanho quebra a superfície do chão duro e a chuva pode penetrar no solo. As Grandes Planícies no meio dos Estados Unidos, no estado natural, foram mantidas por rebanhos de bisão até que pessoas sem compaixão destruíram esses animais nos anos de 1800. Allan Savoy e outros fazendeiros têm, progressivamente, manejado rebanhos de gado em pastejo, imitando os padrões originais de pastejo de bisão e a terra tem melhorado com isso.

A ÉTICA DE COMER CARNE. Metade dos bovinos nos Estados Unidos e Canadá são manejados em instalações que eu tenho desenhado para frigoríficos. É claro que eu tenho penado muito sobre a ética no meu trabalho. Um dia eu estava em pé sobre uma passarela bem alta, em um confinamento, na área do curral de manejo que eu havia desenhado. Quando eu olhei sobre aquele mar de gado à minha frente, eu tive o seguinte pensamento: Estes animais nunca teriam nascido se os produtores não os tivessem criados. Eles não teriam conhecido a vida.

Eu tenho um forte sentimento que todos os animais, que são criados para tornar-se comida, devem ser criados em sistemas que lhes proporcionem uma vida decente.



Eu estou bastante preocupada com os problemas de bem estar causados por manejo e negligencia. Super seleção de algumas linhagens genéticas, para aumentar poucas características de produção sem considerar o animal como um todo é a minha maior preocupação. Em algumas linhagens de animais, a seleção de apenas uma característica (como seleção para crescimento rápido) tem resultado em problemas com os cascos, redução na resistência às doenças e comportamento com alta agitação.

Nossa relação com os animais de produção de carne precisa ser simbiótica. Simbiose refere-se ao mútuo benefício que ocorre na relação entre duas espécies. Existem muitas relações simbióticas entre as espécies em ambiente natural. Algumas formigas se alimentam da substancia produzida por um fungo. Em retorno a isso, elas trazem alimentos para esse fungo, formando uma relação simbiótica. Para ser simbiótica a

relação precisa trazer benefício para as duas espécies. Quando as pessoas que cuidam são bons administradores dos animais e da terra, a relação é verdadeiramente simbiótica.

Quando se examina a questão de ética do abate, não se pode esquecer que a natureza é muito severa. A morte em frigoríficos bem administrados e bem desenhados causa muito menos medo ou dor do que a morte na vida selvagem. Alguns predadores como a onça ou a leoa matam sua presa rapidamente, mas outros predadores frequentemente comem as vísceras antes do animal morrer. Quando um animal anda calmamente através do tronco no frigorífico e morre instantaneamente, eu me sinto em paz. Criar animais para produzir alimentos pode ser feito de maneira ética. Muitos outros bons cuidadores sentem a mesma coisa sobre seus animais. Nós devemos dar aos animais de fazendas uma vida boa, calma, sem dor e morte humanizada.

Eu escrevi este livro depois de ter desenhado um dos meus maiores projetos, o qual inclui um novo sistema de matança, para conter o animal no momento do abate. Para desenhar um bom sistema de contenção para o abate você tem que realmente tomar cuidado com a forma de segurar o animal. Você precisa imaginar como poderia ser se você estivesse no lugar do animal entrando para o abate e, você deve respeitar cada animal até o fim.

Se nós perdermos o respeito aos animais, nós perdemos o respeito com nós mesmos. Isso é decepcionante para alguém que projeta equipamentos para abate de animais em larga escala. Quando eu completei esse projeto, eu tive um sentimento de grande satisfação sabendo como os animais serão tratados e bem cuidados até o fim; mesmo assim eu chorei por todo o caminho até o aeroporto.

Apêndices

ESCORE NUMÉRICO E AUDITORIA EM BEM ESTAR EM FRIGORÍFICOS

Grandes compradores de carne, que usam escore numérico para auditar frigoríficos, têm contribuído para a melhora significativa em manejo nesses frigoríficos. Quando nós conduzimos um levantamento de dados para o USDA em 1996, apenas 30% dos frigoríficos, nos Estados Unidos, conseguiam atordoar 95% dos bovinos com um único tiro, usando a pistola de dardo cativo. A causa principal disso era a má manutenção da pistola. Após o McDonald's e outras companhias começarem a usar o escore numérico, a porcentagem de indústrias frigoríficas que alcançaram o objetivo saltou para mais de 90%.

O escore para vocalização (berro, rugido ou guincho) é bastante sensível para indicar problemas de bem estar animal em abatedouros e frigoríficos. Antes das auditorias feitas por restaurantes começarem em 1999, a média de animais que vocalizavam era de 6%, mas as piores indústrias apresentavam 35% de gado com vocalização.

Quando as operações são feitas de forma correta, a vocalização em gado ocorre numa frequência de 3% ou menos. Os dados coletados por nós mostraram que 99% das vocalizações que ocorrem na sala de matança ou no tronco de entrada da sala de matança são por causa de dor ou medo (eventos que causam medo - veja quadro). Você pode ver e imprimir para uso todos os

formulários usados em auditoria que foi desenvolvido por nós através do American Meat Institute's web site - <http://www.meatami.com>

MANTENDO CLAREZA NOS CRITÉRIOS

Para serem efetivos os critérios devem ser claramente descritos, de forma que qualquer auditor chegará a um mesmo resultado em qualquer frigorífico. Você deve evitar usar as palavras: "correto", "adequado" ou "suficiente" para descrever práticas de manejo. Estes termos são muito subjetivos. O que uma pessoa pode considerar manejo correto, outra pessoa pode considerar manejo abusivo. Em seguida temos um exemplo de uso claro das palavras: "Todos os animais precisam ter espaço suficiente para se deitarem, de forma que todos possam se deitar ao mesmo tempo sem um ficar por cima do outro".

O método objetivo de avaliar bem estar animal usa o sistema HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point), princípios estes empregados em segurança alimentar nas avaliações. Esses métodos medem as consequências das boas práticas através de avaliações por escore (pontuação) de pontos críticos (veja quadro cinza). Um bom sistema usa um pequeno número de informações, bem escolhidos e que representam os pontos críticos para medir, e que incluem muitos problemas. Por exemplo: uma alta

porcentagem de animais que caem durante o manejo pode ser por causa do piso escorregadio, da forma rude como as pessoas abordam os animais para fazê-los caminhar ou porque os animais estão muito fracos. Esse é um sistema de pontuação baseado em resultados, embora cada problema deva ser diretamente observado e avaliado. Esse sistema de auditoria é muito mais efetivo do que outros que são baseados em documentação.

Para ser aprovado pelo sistema de auditoria, o frigorífico precisa ter a pontuação aceitável para todos os pontos críticos controlados. Usando o escore numérico, o gerente do frigorífico fica apto a avaliar os resultados e verificar se sua indústria está melhorando ou piorando e então essa pessoa pode tomar atitudes corretas.

O mesmo princípio é usado quando é identificada alguma contaminação bacteriana na carne. Para cada ponto crítico deve se avaliar 100 animais, em grandes operações. Em pequenas escalas, os pontos críticos devem ser avaliados durante uma hora de trabalho. Cada animal é avaliado com respostas sim ou não. Por exemplo, o animal vocaliza ou não.

CAUSAS DE VOCALIZAÇÃO PARA BOVINOS E PORCOS

*Não use escore de vocalização para carneiros

- 1- Chão escorregadio – repetição de pequenos escorregões causam pânico.
- 2 – Uso do ferrão elétrico.
- 3 – Falta de atordoamento adequado.
- 4– Muita pressão no equipamento de contenção.
- 5 – Isolamento de um animal.
- 6 – Prender um animal por muito tempo em um equipamento que prende a cabeça.
- 7 – Cantos pontiagudos no equipamento.

DEFININDO OS NÚMEROS ACEITÁVEIS

Quando os escores numéricos foram desenvolvidos pela primeira vez em 1997, o limite para falha no atordoamento, queda de animal, uso do ferrão elétrico e vocalização foram criados de forma que apenas 25% dos frigoríficos puderam ser aprovados. O limite teve que ser definido alto para que as indústrias melhorassem, mas não tão altos que os gerentes pudessem desistir ou falar que seria impossível alcançá-lo. No momento que estamos escrevendo isso, o padrão das indústrias são os mesmos daqueles quando os escores foram desenvolvidos. Assim que as indústrias melhorarem, é possível aumentar as exigências. Se for preciso determinar um escore para uma característica específica, isso deve ser feito a partir de levantamentos feitos e analisados. Também se chega a um ponto que o padrão estabelecido não pode mais ser aumentado.

OS SEIS PONTOS CRÍTICOS

- 1 – Porcentagem de animais insensibilizados com um único tiro.
- 2 – Porcentagem de animais insensibilizados antes de ser levantado pelo pé, tirado o couro, recebido o banho quente ou cortado o esôfago. 100% dos animais precisam ser insensibilizados antes para serem aprovados na auditoria. Para frigoríficos de porcos ou frangos, a indústria é reprovada se houver falha de insensibilização antes do animal ser escaldado, ou seja, se houver qualquer sinal que o animal não está insensibilizado. Isso também ocorre se algum frango for encontrado na fase de escaldo sem que o pescoço tenha sido cortado. Isso é considerado como se o animal foi para o escaldo ainda vivo.
- 3 – Porcentagem de bovinos ou porcos que vocalizam durante o manejo e atordoamento. A avaliação é feita no tronco que leva à sala de matança e no local de insensibilização.
- 4 – Porcentagem de animais que caem durante o manejo. A queda é considerada quando o animal toca o corpo no chão. A avaliação é feita em todas as instalações de manejo, desde a rampa de descarregamento até a sala de matança. As quedas podem ter ocorrência menor que 1%.
- 5 – Porcentagem de animais movimentados sem o uso de ferrão elétrico. Essa avaliação é usada para todos os mamíferos.
- 6 – Porcentagem de frangos com asas quebradas ou deslocadas (usadas somente para aves).

ATOS DE ABUSO QUE DEVEM SER CONSIDERADOS AUTOMATICAMENTE UMA FALHA EM ABATE CONVENCIONAL OU RELIGIOSO.

- 1 – Arrastar um animal caído, não dar cuidados para um animal que não consegue andar, jogar um animal.
- 2 – Bater, cegar, quebrar rabo ou cortar tendões de animais.
- 3 – Cutucar animais em áreas sensíveis como olhos, reto, nariz e orelhas.
- 4 – Bater com porteiros ou portões nos animais, deliberadamente.
- 5 – Fazer com que os animais montem uns nos outros, de forma deliberada.
- 6 – Pendurar ou arrastar com correntes, cordas ou em esteiras se o mesmo ainda estiver sensível
- 7 – Usar o choque elétrico para imobilização, sem que o animal tenha recebido a insensibilização. A imobilização por choque, que não leva a insensibilidade é extremamente aversiva.

GLOSSÁRIO DE TERMOS

Brasil	Estados Unidos	Austrália	Termo internacional	Significado
Tronco	Chute	Race	Race	Uma passagem estreita onde o gado anda em fila única
Seringa	Crowd pen	Forcing pen	-	Um piquete pequeno que dirige o animal para o tronco
Curral	Corral	Yard	Working pen, working facilities, handling facilities	Instalações usadas para o manejo de animais, procedimentos veterinários, apartação, pesagens, embarque em caminhões
Apartação	Sorting	Drafting	Sorting	Processo de separar os animais em grupos definidos como machos e fêmeas, grandes e pequenos ou vacas e bezerros.
Juntar o gado- rodeio	Roundup	Mustering	Gathering	O processo de juntar o gado no pasto e trazer até as instalações de manejo
Pescoceira	Head gate, head catcher (para gado de corte) station (para vacas leiteiras)	Head bale (para gado de corte) head lock (para gado de leite)	Head holder	Um equipamento usado para conter o animal, por barras que se fecham ao redor do pescoço do animal

AVALIAÇÃO DE BEM ESTAR EM ANIMAIS EM PADRÃO COMERCIAL OU EM PROGRAMAS ESPECIALIZADOS

Por todas as partes deste livro eu tenho enfatizado a importância de medir ou avaliar o escore práticas de manejo de forma a evitar que boas práticas se deteriorem. Alguns mercados especializados e programas de certificação exigem que animais sejam criados em ambientes que tenham melhoria no bem estar, como ter acesso a pastagens. Certos critérios para escore ou controle de pontos críticos para um bom grau de bem estar animal é essencial tanto em atividades comerciais como em programas especializados.

As medidas listadas a seguir são observáveis diretamente e os resultados são baseados

nas medidas feitas no animal e podem ser usadas em todas as espécies de animais de criação. Esse sistema tem como foco substituir os resultados baseados no bom ou no mau manejo, e não dizer ao produtor como cuidar de seus animais. Isso é especialmente importante para situações como o caso de animais que mancam. Isso pode ser causado por uma série de doenças, machucado ou más práticas de manejo.

1 – Escore de condição corporal

Animais muito magros, com baixo escore corporal estão sofrendo por causa de

doença ou por má nutrição. Animais obesos são mais propensos a terem problemas nas pernas, ou dificuldade na hora de parir. Os produtores devem usar os diagramas de escore corporal para evitar que os animais fiquem muito magros ou excessivamente gordos. Animais extremamente magros devem ser sacrificados na fazenda e não devem ser transportados. Os diagramas para escore podem ser encontrados na internet, para as diferentes espécies.

2 – Escore para o ato de mancar (claudicação).

Animais que mancam tem bem estar medíocre. A claudicação pode ser causada por vários fatores como os genéticos, mau cuidado com o casco, más instalações, quedas, chão escorregadio ou manejo rude. O animal que anda com um passo anormal, pode receber pontuação para claudicação (3, 4 ou 5). Se nas instalações mais que 5% dos animais têm escore de 3, 4 ou 5, as práticas de manejo precisam ser melhoradas.

Escore (nota)	
1	Normal
2	Arqueado para traz
3	Mancando, fica para traz quando o rebanho anda
4	Mancando, não pode acompanhar os outros animais do rebanho que estão andando
5	Anda muito mal. Quase não anda.

3 – Escore de higiene

Essa pontuação é especialmente feita em confinamentos, fazendas de leite e baias com cama. Um dos maiores problemas em baias com cama é a insuficiente quantidade

de palha usada para manter o animal limpo. Se mais que 5% dos animais das instalações tiverem escore 3 ou 4, é necessário melhorar o manejo.

Escore (nota)	
1	Limpo, pode estar sujo abaixo dos joelhos
2	Pernas sujas
3	Pernas e barriga sujas, incluindo o úbere de animais leiteiros
4	Pernas e barriga sujas, laterais do animal sujas, incluindo o úbere de animais leiteiros

4 – Escore das condições do couro

Essa pontuação é muito importante para produções orgânicas ou programas naturais. Faça as observações no inverno e na primavera, quando pode haver incidência de piolho, que causa manchas no couro (ausência de pelo). Não confunda as manchas sem pelo com a troca de pelagem que ocorre naturalmente depois da época de neve do inverno. Os frigoríficos têm informado que às vezes o gado de programas orgânicos tem tido muitas lesões no couro devido ao fato de eles se coçarem muito em locais pontiagudos, sendo esta coceira causada por piolho. Para evitar isso é muito importante que se faça controle de parasitas externos. Animais que estejam infestados com tinha (fungo) ou outras micoses são considerados com anormalidades no couro.

5 – Escore de lesão nas pernas

Em fazendas leiteiras onde as vacas são confinadas, problemas nas pernas pode ser ocasionado por mau manejo em sistema de estabulação livre (free stall). Para vacas

leiteiras use as seguintes notas para avaliação dos animais. Avalie cada vaca usando a perna que estiver em pior estado. Nenhum animal pode ter escore 4.

Escore (nota)	
1	Normal
2	Perda de pelos
3	Inchaço menor que 7,5 cm
4	Inchaço maior que 7,5 cm e ferida aberta

6 – Condições de negligência

Nenhum animal nas fazendas, pode viver em condições de negligência ou que causam ferimentos. Os exemplos podem ser ruptura de tumor (câncer) nos olhos, prolapsos, chifres que crescem penetrando na cabeça ou outra condição evidente de negligência.

7 – Comportamento anormal

O rebanho com bom escore de bem estar também não apresenta comportamentos anormais, como morder o rabo em porcos ou puxar (arrancar) a lã em ovelhas. É preciso rever o manejo para evitar esses comportamentos. Fornecer feno ou palha, ou outra fonte de fibra pode evitar esses comportamentos.

TÉCNICAS AVANÇADAS PARA MANEJO DE BAIXO ESTRESSE EM BOVINOS

VIRANDO O BOVINO

Uma pessoa, que seja hábil em trabalhar com gado, faz movimentações calmas com apenas um ou dois passos. Com a prática, o manejador pode aprender a parar ou fazer apenas um animal andar com movimentos de um passo a frente e um passo para trás.

Isso não funciona com gado muito manso, que não tem zona de fuga. Eles não respondem ao movimento do manejador, pois eles não respondem à pressão na zona de fuga. Os bovinos calmos têm o instinto natural de virar e olhar para onde o manejador está e são mais propensos a manter o tratador à vista. O gado que tem convivido com o manejo calmo e com a pressão aliviada na zona de fuga, quando se movimenta na direção desejada, não tenta escapar e fugir.

Figura 1 – Mostra como virar o animal entrando no ponto cego. Quando o manejador entra no ponto cego, o animal vira a cabeça para ver a pessoa. Se o manejador caminhar para dentro do ponto cego, atravessando até o outro lado, o animal vira a cabeça na direção oposta da direção da pessoa. Curt Pate usa esse princípio para atrair o líder do grupo e virar um grupo de animais.

Figura 2 – Mostra como virar um grupo de animais andando longe, para um lado, para atrair o líder e fazê-lo olhar. Esse tipo de movimentação funciona bem com a raça Brahman pura, na qual é mais fácil liderar o grupo do que simplesmente dirigir o grupo.

Figura 3 – Mostra o movimento que parece ser completamente contraditório. O manejador se movimenta através do ponto cego para atrair o olhar do líder. Esse

movimento faz com que o grupo se vire na direção oposta que eles estão caminhando. Isso leva tempo para aprender e o manejador precisa gastar algum tempo treinando o rebanho para se mover calmamente.

REMOVENDO AS CERCAS FECHADAS

Algumas pessoas defendem a idéia e acreditam que é melhor retirar todas as cercas sólidas (fechadas) do tronco e da seringa, para realizar o manejo de baixo estresse em bovinos. Isso permite que o gado veja o manejador e responda a seus movimentos de forma calma. Para que isso de certo é preciso que o manejador seja muito habilidoso e que as instalações estejam livres de todas as distrações possíveis, como foi discutido neste livro. Somente pode retirar as cercas fechadas (sólidas) se os animais não forem enxergar pessoas em lugares errados, crianças, cachorros, veículos, moinhos de vento e outras distrações do lado de fora da cerca. Cercas abertas funcionam bem em pastagens remotas.

As estruturas curvas e com cercas fechadas mostradas nesse livro conseguem um manejo seguro, de baixo estresse com pessoas que tem relativamente pouca prática. Seringa e tronco aberto requerem pessoas com muita prática e provavelmente funcionam melhor com pessoas muito motivadas e que querem aprender técnicas avançadas. Nesse capítulo foi incluído o diagrama de instalações de curral que as cercas fechadas foram parcialmente retiradas, de forma que o manejador, no chão, pode movimentar o gado usando os princípios da zona de fuga e ponto de

balanço. As cercas fechadas remanescentes são importantes para bloquear as distrações.

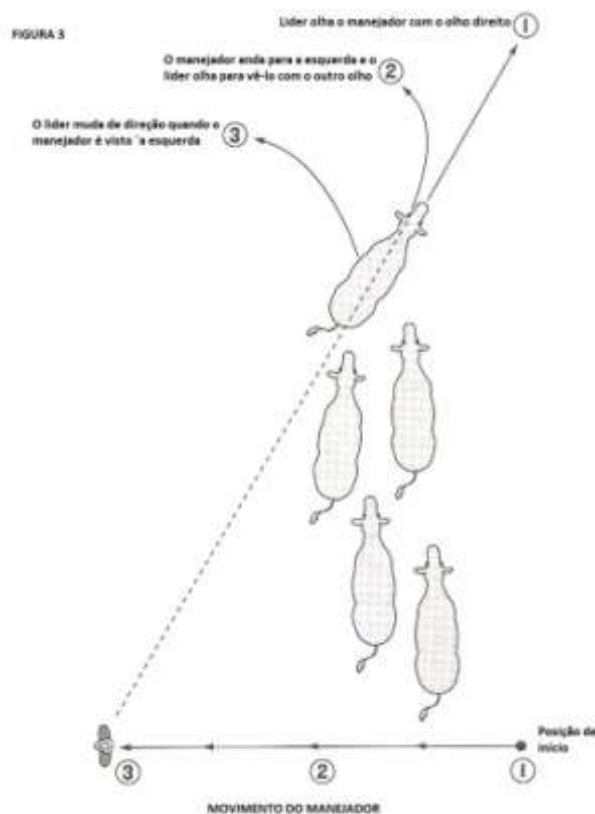


Figura 4 – Mostra o modelo de um desenho de instalações curvas com cercas fechadas (sólidas), com uma pequena seção de 2 metros não fechada, próxima ao tronco de contenção. Para evitar machucar as pernas, a parte de baixo, de um metro é fechada com chapa de metal. Para movimentar o bovino para dentro do tronco de contenção, a pessoa anda perto do tronco, em direção contrária a que ele está andando, até passar os olhos do animal. O movimento precisa ser feito com passos rápidos de forma que quando a pessoa passa o ombro do animal, ele anda. Se o movimento for lento, o bovino para. É preciso que, para facilitar o manejo, o animal não veja as pessoas que estão ao lado do tronco de contenção.

Figura 5 – Mostra algumas modificações em um curral, em sistema curvo, que tem funcionado muito bem na Austrália. Todas as cercas no perímetro externo do tronco e em torno da seringa são fechadas para bloquear a visão das possíveis distrações. A parte de cima da cerca do tronco, na parte interna, é aberta. O resultado disso é que as pessoas precisam ficar do lado de fora da área onde a cerca é aberta (parte interna) a não ser que estejam movimentando o gado. É recomendado que a parte de baixo da

cerca aberta seja totalmente fechada em um metro de altura para evitar machucar as pernas dos animais.

Esse desenho que tem cercas abertas não pode ser usado em frigoríficos ou em outros locais onde existem muitas fontes de distrações para o gado ou onde trabalham pessoas não treinadas e caminham em lugares errados. As rampas de carregamento de gado precisam ser totalmente fechadas porque geralmente há distrações do lado de fora, e também porque esse serviço de carregamento muitas vezes é feito por pessoas que não são treinadas a lidar com o gado.

Corredor de retorno “Bud Box”

Figura 6 – Mostra o corredor “Bud Box”, uma instalação muito simples desenvolvida por Bud Williams que pode ser facilmente adaptado em currais com uso de painéis. Esse desenho usa a vantagem natural do gado de voltar para onde ele veio. Outro nome para esse modelo de curral é “corredor de retorno”.

O gado entra no curral “Bud Box” e tende a voltar. O manejador, posicionado dentro do curral, guia o gado para entrar no tronco.

FIGURA 3

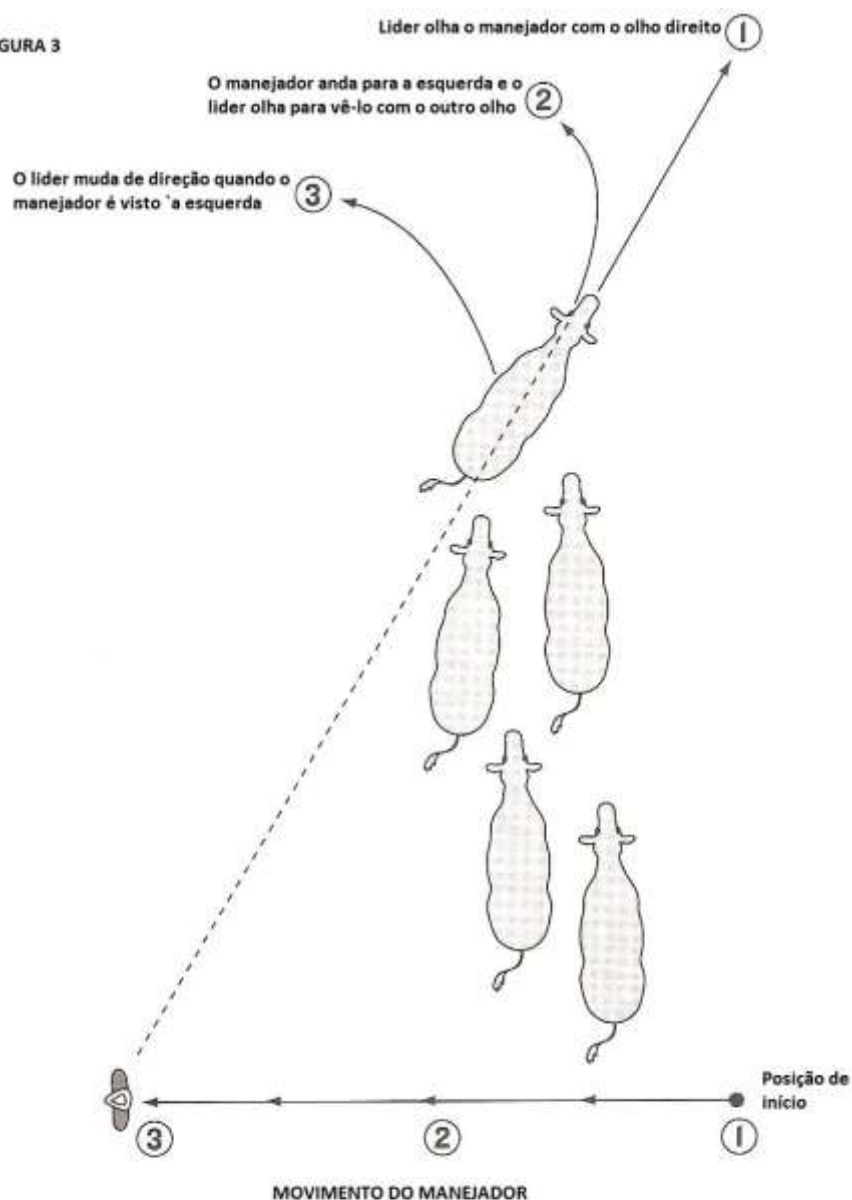


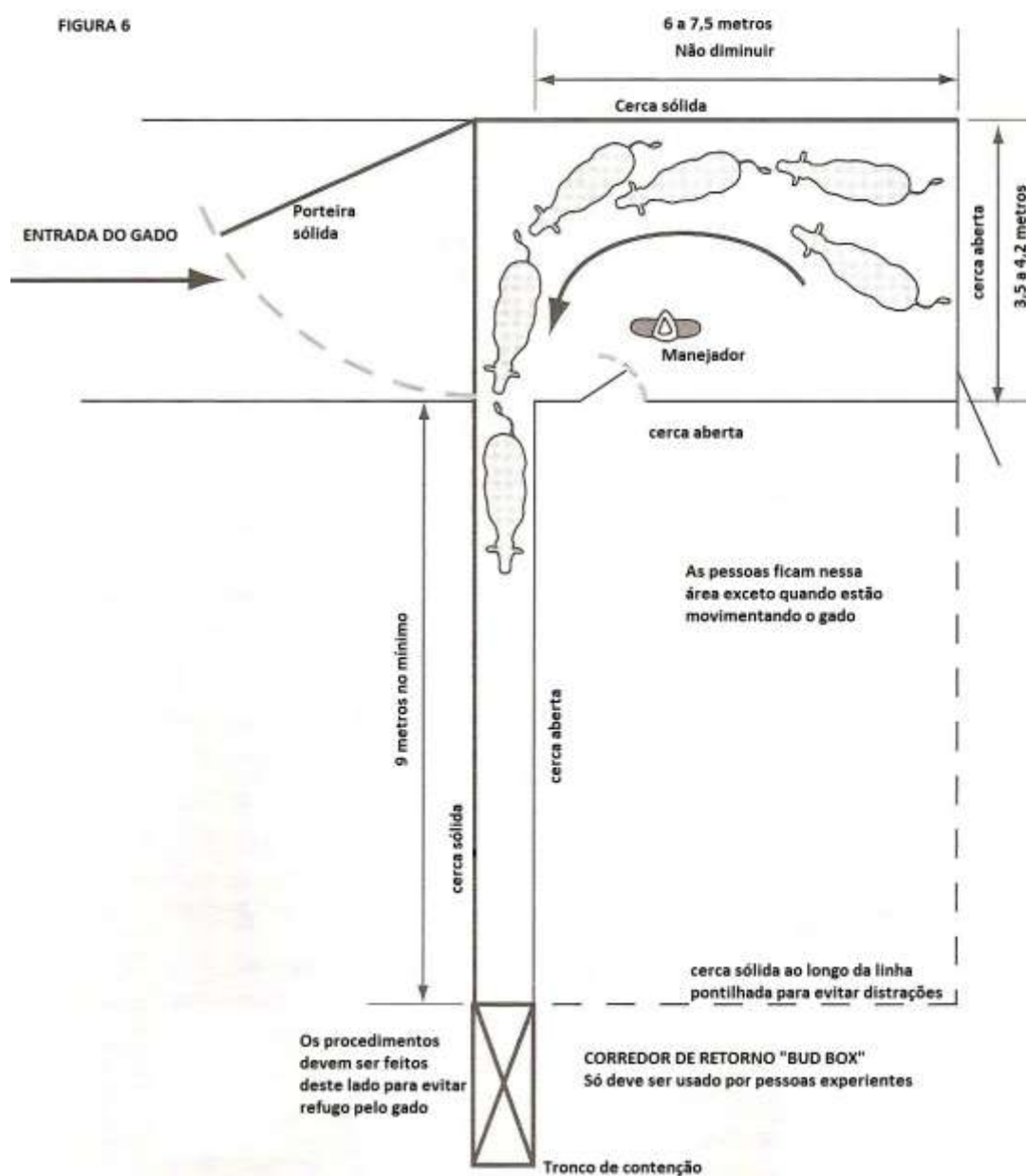
FIGURA 4



FIGURA 5



FIGURA 6



Este desenho também pode ser usado para troncos de fila dupla (dois troncos paralelos). O sistema “Bud Box” funciona melhor quando todos os bovinos entram juntos no tronco, havendo espaço suficiente (de fila única ou fila dupla). Para maximizar o comportamento de seguir do gado, o tronco deve ter alguns animais quando se começa a encher novamente. Isso permite que o gado que entra no curral, imediatamente vire e comece a entrar no tronco.

Somente pessoas que recebem alto nível de treinamento podem trabalhar nesse sistema, pois estará dentro do curral junto com os animais. Uma pessoa com pouca qualificação para a lida com o gado pode se machucar no “Bud Box”; neste caso recomenda-se o uso da seringa curva onde a pessoa trabalha do lado de fora.

Esse sistema funciona melhor em fazendas onde trabalham poucas pessoas, com alto treinamento para a lida com gado, ou em confinamentos onde a pessoa, que trabalha com o gado, esteja montada a cavalo. Outra maneira é trabalhar do lado de fora da cerca usando uma bandeira com uma haste grande. Deve-se trabalhar com 8 a 10 cabeças de cada vez, pois o esse curral funciona bem se estiver cheio pela metade. A porteira externa e as laterais do tronco, do lado de fora, são todas com as paredes fechadas para que o gado não veja possíveis distrações. Em lugares que existem muitas distrações, como em confinamentos, é

preciso fazer barreiras para bloquear a visão do gado do lado de fora do “Bud Box”. Geralmente esses confinamentos têm o “Bud Box” dentro de grandes prédios fechados em todo o perímetro. A extremidade do local para onde o gado está indo deve ser aberta (não bloquear a visão), para encorajar o gado a entrar. O gado não entra em local onde parece que não tem para onde ir, do tipo beco sem saída. O curral tipo “Bud Box” deve ter portão para passagem do peão, facilitando uma saída rápida e assim melhorar a segurança.

MANEJAR O GADO A CAVALO OU A PÉ

Na cabeça da vaca, uma pessoa montada a cavalo ou uma pessoa a pé são duas coisas diferentes. Uma das desvantagens de gado que só é manejado a cavalo é que quando esses animais veem uma pessoa pé, ficam muito assustados e a zona de fuga desses animais fica gigantesca. Em áreas confinadas, como em um curral, é impossível para uma pessoa a pé estar fora da zona de fuga dos animais, o que pode provocar o bovino a correr sobre a pessoa. Os bovinos que apresentam mais perigo no manejo em leilões ou em frigoríficos são aqueles que são manejados exclusivamente a cavalo. É fortemente recomendado que os bovinos fiquem habituados a serem movimentados por pessoas a pé, principalmente dentro de currais, de forma que as outras pessoas que os comprarem, não estejam ameaçadas por acidentes causados por gado agressivo.