

Ano 31 • nº 379 • Maio de 2012 • R\$ 12,00

# DBO

A REVISTA DE NEGÓCIOS DA PECUÁRIA

www.portaldbo.com.br



**Com menos pasto,  
fazenda aumenta em  
oito vezes a produção.**

*Reforma de 37% dos pastos e confinamento viabilizam  
intensificação do sistema de produção*

**Ciclo**  
pecuário  
evidencia  
hora da virada

# Treinamento de novilhas para **melhorar a reprodução**

*Manejo preconizado pelo grupo Etco busca reduzir a reatividade das fêmeas e, desta forma, facilitar o manejo e reduzir o risco de acidentes.*

■ RENATO VILLELA  
renato@revistadbo.com.br

**P**ara reduzir o estresse das fêmeas durante o manejo reprodutivo, o Etco – Grupo de Estudos e Pesquisas em Etologia e Ecologia Animal, elaborou uma rotina a ser seguida com os animais que precede o início das ações no campo da reprodução. Reunidas dentro do que os pesquisadores chamam de “protocolo de condicionamento”, estas medidas têm como objetivo habituar as fêmeas que serão submetidas a técnicas como a IATF e a transferência de embriões ao ambiente do curral. Por meio de um manejo racional, busca-se diminuir a reação dos animais a agentes considerados agressores aos bovinos, como

a proximidade de humanos e a própria permanência no local. A estratégia facilita o manejo, além de reduzir o risco de acidentes e contribuir para a melhora da eficiência reprodutiva do rebanho.

A iniciativa é recente e atende a uma demanda no campo. Segundo Murilo Henrique Quintiliano, zootecnista do grupo Etco, muitos criadores têm encontrado dificuldade na lida com novilhas durante os procedimentos reprodutivos. Por serem animais jovens, é esperado que se mostrem mais reativos a qualquer ação de manejo, o que é agravado pelo fato de os protocolos de sincronização de cio exigirem que as fêmeas retornem ao curral de três a quatro vezes em um curto período de tempo. Segundo Quintiliano, por esta razão o local não pode

ser encarado pelos animais como uma ameaça ao seu bem-estar. “Procuramos mostrar que o que acontecerá com eles dentro do curral não é agressivo, o que os torna menos reativos e facilita o trabalho da equipe”, explica.

A metodologia foi testada inicialmente na Fazenda Fai do Brasil, propriedade modelo em técnicas de bem-estar animal, localizada em Jaboticabal, SP. O estudo fez parte da tese de doutorado da zootecnista Paola Moretti Rueda, da Unesp de Jaboticabal, realizada entre 2009 e 2010. Segundo Paola, experimentos realizados em outros países mostraram efeitos bastante positivos para o condicionamento, como a melhora no temperamento dos animais, redução do estresse, medido pela menor dosagem de cortisol no

**Novilhas descansam após passarem pelo tronco de contenção. Condicionamento tem como objetivo habituar os animais ao ambiente do curral.**



FOTOS: PAOLA RUEDA

**A pesquisadora Paola Rueda, da Unesp, acaricia novilha durante experimento realizado na Fazenda Fai, propriedade modelo em bem-estar animal.**

sangue e maior precocidade sexual em relação ao grupo controle (sem condicionamento). Para realizar o estudo, a pesquisadora selecionou 46 novilhas, sendo 24 Nelore e 22 cruzadas. Em seguida, foram compostos dois lotes, sendo um submetido ao protocolo de condicionamento e o outro não condicionado. Para evitar o efeito da raça sobre os resultados, os animais foram misturados na composição dos grupos.

**COMO FUNCIONA** – O processo de condicionamento que antecede o manejo reprodutivo consiste na passagem das fêmeas pelo curral sem qualquer intervenção de manejo, apenas a condução. Para habituar os animais a entrarem pela porteira, é fornecido no cocho um punhado de ração, uma “recompensa”, como chamam os pesquisadores. Antes, porém, é preciso adaptá-los à ração, fornecendo-a em um cocho do lado de fora do curral. A frequência de dias e a duração em semanas do “treinamento” a que as fêmeas são submetidas varia de acordo com a disponibilidade de mão-de-obra na propriedade. “Quanto mais intenso for o manejo, mais rápido será o condicionamento dos animais”, afirma Paola.

No projeto piloto feito em Jaboticabal os animais foram condicionados durante três semanas antes do início do protocolo de sincronização para IATF. A primeira semana foi destinada à adaptação à ração (50 g de farelo de milho com melaço de cana por animal), fornecida durante quatro dias consecutivos logo após os animais passarem direto pelo curral. Na semana seguinte o alimento foi colocado no cocho por três dias, alternadamente, mesmo procedimento feito na última semana, mas por apenas dois dias. Para avaliar a mudança no temperamento dos animais, os pesquisadores mediram, por meio de células fotoelétricas, a velocidade com que saíam do tronco, assumindo-se que os mais velozes são os mais reativos. A reatividade também foi mensurada avaliando-se o escore de agitação, que leva em conta parâmetros como tensão mus-



### **Animais menos reativos facilitam ações de manejo durante protocolo de sincronização de cio**

cular, ritmo da respiração e coices.

O estudo mostrou que o lote de novilhas condicionadas mostrou-se mais tranquilo durante o manejo. Segundo Paola, há uma tendência de associação entre os animais mais calmos e as fêmeas gestantes, ou seja, os menos reativos têm chances de emprenhar mais facilmente. O trabalho, entretanto, não mostrou diferença significativa entre os lotes em relação à taxa de prenhez na IATF, que foi de 34%, atingindo 67% após a segunda inseminação. O resultado, no entanto, deve ser visto com uma ponderação, lembra a pesquisadora. “As novilhas que fizeram parte do experimento eram dóceis e estavam acostumadas ao manejo. É possível que os resultados sejam mais visíveis com animais menos habituados”, diz.

**MENOR REATIVIDADE** – Uma segunda etapa do estudo foi aplicar o protocolo de condicionamento em um rebanho comer-

cial. A propriedade que abrigou o experimento foi a Fazenda Carpa, em Barra do Garças, MT, do proprietário Eduardo Biagi, presidente da ABCZ. O objetivo, neste caso, foi condicionar futuras receptoras de embriões da raça Nelore a fim de facilitar o manejo no momento de realizar o protocolo de sincronização e transferência de embriões. Fizeram parte do estudo 170 novilhas Nelore com idade média de 20 meses. Foram feitas três avaliações de temperamento: a primeira em maio de 2010, antes do início do protocolo de condicionamento, a segunda em agosto, após o treinamento das novilhas, e a última 74 dias depois, para avaliar a duração do condicionamento.

A metodologia para mensurar a reatividade dos animais foi a mesma, mas o protocolo foi alterado para se adequar ao manejo da fazenda. Assim, o condicionamento teve início com os animais mantidos a pasto. Um dos funcionários colocava no cocho uma pequena porção de ração. Enquanto as novilhas comiam ele permaneceu próximo ao grupo. Esta rotina, que teve por objetivo habituar os animais ao alimento e ao funcionário, foi repetida durante três semanas, uma vez por semana. O passo seguinte foi conduzir os animais pelas áreas de manejo do curral. Para facilitar o manejo, a tarefa também foi realizada uma vez por semana. Ao saírem do tronco de contenção, dentro de

uma das mangas, as novilhas recebiam sua "recompensa" no cocho. Esta etapa durou quatro semanas, totalizado sete semanas de treinamento.

Desta vez os resultados foram bastante expressivos. A primeira avaliação após o condicionamento mostrou que a velocidade de fuga dos animais caiu 28%, o que indica redução na reatividade após o condicionamento. Este comportamento manteve-se parcialmente na terceira avaliação, após 74 dias. "Isto mostra que alguns animais mantêm o aprendizado enquanto para outros é necessário que se faça um manejo de reforço", diz Paola. Outro dado relevante é que 17% das novilhas que passaram pelo treinamento não se condicionaram. "Talvez precisassem de mais tempo, mas também temos que admitir que alguns animais simplesmente não mudam seu temperamento", afirma. Neste caso, segundo a pesquisadora, o condicionamento pode servir como uma ferramenta auxiliar na seleção por temperamento.

**MANEJO FACILITADO** - No ano passado, a Carpa decidiu adotar o protocolo de condicionamento e verificar o reflexo da medida sobre a taxa de prenhez do rebanho. O comparativo foi feito entre um lote de 184 novilhas, que receberam o treinamento, e um segundo grupo composto por 571 fêmeas, que não receberam qualquer treinamento prévio. Na transferência de embriões, o índice de prenhez das novilhas condiciona-



**Novilha come uma porção de ração: "recompensa" reforça o condicionamento.**

das foi de 63,6%, considerado excelente para a técnica. No grupo das fêmeas não-condicionadas a taxa foi menor, de 61%. Não se pode afirmar, no entanto, que haja uma correlação direta entre a maior tranquilidade de animais e o aumento na taxa de prenhez, uma vez que há outros fatores envolvidos que podem influenciar os índices.

Na observação de quem lida com os animais, no entanto, as vantagens são bastante evidentes. "O manejo mudou completamente o comportamento das novilhas, que ficaram tão mansas que pareciam até vacas de leite", relata Cintia Oliveira, médica veterinária e especialista em reprodução da Precoce Assistência Pecuária, que presta consultoria à fazenda. "As novilhas entram no brete sem violência, sem se debaterem. Está bem mais tranquilo", confirma

Marcos Junqueira Cardoso, gerente da fazenda. O manejo com novilhas menos reativas traz outra vantagem quando se pensa no futuro da mão-de-obra na fazenda. Segundo a veterinária Cintia Oliveira era comum os filhos dos vaqueiros aprenderem gradativamente a lidar com o gado, prática que deixou de ser corriqueira pela legislação entendê-la como trabalho infantil. "Por esta razão é importante que o manejo seja feito com animais mansos, uma vez que o peão começa a lidar com o gado somente aos 18 anos, sem qualquer vivência de curral", diz ela.

A veterinária pretende expandir o protocolo de condicionamento para todos os procedimentos reprodutivos da fazenda. Entusiasta do manejo racional, Cintia diz que nem sempre é fácil convencer os peões a mudarem sua postura na lida com o gado. "Muitas vezes o funcionário é mais reativo do que as novilhas", brinca. Para convencê-los, Cintia aposta em vídeos que mostram a redução na reatividade dos animais manejados corretamente. Para o gerente Marcos Cardoso, assim que o peão entende que o manejo racional é bom para ele, na medida em que diminui o risco de se machucar, ele adere mais facilmente à prática. "O pessoal está muito empolgado. Eles gostaram tanto de trabalhar dessa forma, que quando alguém faz algo errado, o companheiro logo corrige. Um se tornou fiscal do outro", diz.



- ✓ **Incremento do índice de prenhez;**
- ✓ **Redução de abortos;**
- ✓ **Retenção de placenta.**
- ✓ **Indicado para receptoras e doadoras.**
- ✓ **Incremento da Fertilidade em vacas com ausência ou repetição do cio.**



Of. n.º 864 CPV/DFIP



**ARENALES**  
Fauna & Flora  
HOMEOPATIA ANIMAL

www.arenales.com.br  
(18) 3909-9090