



Capacitação de vaqueiros como estratégia para redução do uso de ocitocina sintética em propriedades rurais mineiras

Flaviane Afonso Ferreira¹, Eduardo Souza Dinato², Alcione da Silva Fernandes Dinato², João Paulo Rodrigues Bueno³, Fernanda Gatti de Oliveira Nascimento².

¹ *Prospera Desenvolvimento Rural, Uberlândia, MG, Brasil.(flavianeafonso@gmail.com)*

² *Centro Universitário do Triângulo (UNITRI), Uberlândia, MG, Brasil.*

³ *Instituto Federal Goiano (IFGoiano) – Campus Urutaí, Urutaí, Brasil.*

Resumo: A utilização de ocitocina sintética em rebanhos leiteiros pode aumentar o estresse animal e gerar dependência de manejo. Este trabalho relata a capacitação de vaqueiros e a aplicação da doma racional em novilhas Girolando em propriedades mineiras. Técnicas de dessensibilização e habituação ao manejo pré-parto favoreceram a aceitação da ordenha e reduziram a reatividade dos animais. Conclui-se que o manejo racional é uma alternativa eficaz para diminuir o uso de ocitocina sintética.

Palavras-chave: treinamento; manejo racional, bovinocultura leiteira, cortisol.

INTRODUÇÃO

A raça Girolando destaca-se como uma das principais raças leiteiras do Brasil, devido à sua elevada adaptação às condições climáticas tropicais. Entretanto, um dos desafios enfrentados na produção leiteira é a obtenção da ejeção natural do leite sem a presença do bezerro ao pé ou a utilização de ocitocina sintética (Araújo et al., 2012). Essa dificuldade está relacionada, principalmente, à maior reatividade comportamental herdada da raça Gir, que pode resultar em aumento da produção de cortisol, hormônio associado ao estresse, interferindo negativamente na liberação endógena de ocitocina e, consequentemente, na descida do leite.

A doma racional de bovinos é fundamentada na observação do comportamento, nas características biológicas e na relação dos animais com o meio no qual estão inseridos. É um método de interação com os bovinos baseado no respeito e na comunicação com linguagem que o animal possa entender, em

vez de utilizar o medo, a intimidação e a dor (Sousa, 2022).

Nesse contexto, foi desenvolvida a técnica de doma racional de novilhas para ordenha, amplamente difundida no Brasil por Nilson Dornelas. O método baseia-se em práticas de amanse e dessensibilização que promovem a adaptação dos animais ao manejo pré-parto e à rotina de ordenha. Quando corretamente aplicada, a técnica contribui para a redução do estresse, refletida em menores níveis de cortisol e maior liberação endógena de ocitocina, favorecendo a ejeção natural do leite (Ujita, 2022).

Entretanto, a implementação e a manutenção dos resultados da doma racional dependem da capacitação contínua dos colaboradores, sendo a elevada rotatividade da mão de obra um dos principais desafios para a consolidação dessa prática nas propriedades leiteiras. Na ausência de um adequado processo de amanse e adaptação das novilhas à rotina de ordenha, muitos produtores recorrem à utilização de ocitocina sintética

para estimular a ejeção do leite. Esse hormônio atua na glândula mamária promovendo a contração das células mioepiteliais que envolvem os alvéolos mamários, possibilitando a descida do leite pelos ductos até os tetos e facilitando sua remoção durante a ordenha (Reis et al., 2019; Bernabe e Caldeira, 2021).

Apesar de facilitar a ejeção do leite durante a ordenha, o uso contínuo de ocitocina sintética pode acarretar consequências indesejáveis para os sistemas de produção leiteira, incluindo o aumento do risco de disseminação de enfermidades associadas ao compartilhamento inadequado de agulhas e seringas, como a tripanossomose bovina. Além disso, a aplicação diária do hormônio pode representar uma fonte adicional de estresse para os animais, comprometendo seu bem-estar e impactando negativamente o desempenho produtivo do rebanho.

Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo relatar a experiência de capacitação de vaqueiros e a implementação da doma racional de novilhas Girolando em propriedades rurais mineiras como estratégia para reduzir a dependência da ocitocina sintética na ordenha.

MATERIAL E MÉTODOS

O Sistema Faemg tem desenvolvido ações de capacitação de colaboradores rurais com o objetivo de reduzir e, quando possível, eliminar o uso de ocitocina sintética em propriedades leiteiras de Minas Gerais. Nesse contexto, são apresentados os resultados de atividades de extensão rural realizadas em fazendas do estado entre os anos de 2017 e 2026, com ênfase nas estratégias adotadas para a implementação da doma racional de novilhas e nas principais barreiras encontradas durante a execução e manutenção dessa prática.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A técnica de doma racional de novilhas para ordenha baseia-se em um conjunto de procedimentos destinados à redução do

estresse e à adaptação dos animais ao manejo pré-parto e à rotina de ordenha. Inicialmente, realiza-se a aproximação dos animais e a identificação de sua zona de fuga. Em seguida, procede-se ao lançamento de cordas, com aproximadamente 6 metros de comprimento, visando reduzir a reatividade das novilhas e favorecer sua aproximação ao manejador (Figura 1).



Figura 1. Dessenibilização de novilhas por meio do lançamento de cordas.

Fonte: Arquivo pessoal

Após essa etapa, utiliza-se o denominado “cotonete”, um bastão confeccionado em bambu com aproximadamente 1,80 metros de comprimento e um saco plástico vazio em sua extremidade, empregado para promover a dessensibilização dos animais por meio de estímulos táteis (Figura 2).



Figura 2. Dessenibilização tátil com utilização do "cotonete".

Fonte: Arquivo pessoal

Posteriormente, é realizada a escovação corporal (Figura 3), simulando estímulos semelhantes à lambertura materna, favorecendo a associação do manejo a experiências positivas. Após a dessensibilização, as novilhas são

conduzidas e adaptadas à sala de ordenha. Recomenda-se que todo o processo seja iniciado aproximadamente 30 dias antes do parto, permitindo melhor aceitação da ordenha mecânica sem a necessidade de utilização de ocitocina sintética.



Figura 3. Dessensibilização de novilhas por meio da escovação corporal.

Fonte: Arquivo pessoal

Os resultados observados pelos instrutores do Sistema Faeng, capacitados por Nilson Dornelas, demonstraram elevada adesão dos produtores rurais à proposta de retirada da ocitocina sintética. Nas propriedades acompanhadas, a aplicação adequada da técnica possibilitou o amanse das novilhas primíparas, favorecendo sua adaptação à rotina de ordenha e promovendo a redução expressiva, ou até mesmo a eliminação, do uso do hormônio. Esses resultados evidenciam o potencial da doma racional como ferramenta para estimular a ejeção natural do leite e fortalecer práticas de manejo fundamentadas nos princípios da etologia e do bem-estar animal.

Apesar dos resultados positivos, a efetividade da técnica está diretamente relacionada à correta execução dos protocolos de manejo e à manutenção de uma equipe capacitada. A elevada rotatividade de trabalhadores rurais observada em muitas propriedades constitui um dos principais obstáculos para a consolidação da prática, uma vez que compromete a continuidade dos procedimentos e da relação estabelecida entre os animais e os manejadores.

Murphey e Moura Duarte (1983), trabalharam com vacas da raça Gir Leiteiro

submetidas à ordenha manual e aleitamento natural, e observaram que os animais eram capazes de reconhecer o timbre de voz dos retireiros e responder aos chamados de forma consistente. De forma semelhante, Russi et al. (2011) destacaram que a interação frequente entre bovinos e manejadores favorece respostas comportamentais mais previsíveis, o que ajuda a explicar a influência da rotatividade de funcionários sobre os resultados da doma racional.

Segundo Paranhos da Costa (2006), os bovinos possuem boa memória e capacidade de distinguir indivíduos com os quais interagem, desenvolvendo respostas específicas de acordo com experiências prévias. Esse comportamento, associado aos mecanismos de aprendizado por condicionamento operante, justifica a boa adaptação das novilhas às práticas de dessensibilização e escovação. A associação dessas atividades a experiências positivas contribui para a redução das respostas de estresse e, conseqüentemente, para menores níveis de cortisol e maior liberação natural de ocitocina (Barros et al., 2016).

Em propriedades onde o protocolo foi corretamente aplicado e mantido ao longo do tempo, foi possível observar a retirada completa do uso de ocitocina sintética. Esses resultados evidenciam que a doma racional, associada à capacitação contínua da mão de obra, constitui uma estratégia viável para promover o bem-estar animal e reduzir a dependência do hormônio em sistemas de produção leiteira.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a doma racional de novilhas constitui uma estratégia eficaz para reduzir ou eliminar o uso de ocitocina sintética em propriedades leiteiras, desde que aplicada de forma adequada e fundamentada nos princípios da etologia bovina e do bem-estar animal. A correta dessensibilização das novilhas Girolando favorece sua adaptação à rotina de ordenha e estimula a ejeção natural do leite, reduzindo a dependência de



intervenções hormonais. Contudo, a manutenção dos resultados depende da capacitação contínua da mão de obra, sendo a elevada rotatividade de trabalhadores rurais um dos principais desafios para a consolidação da técnica. Nesse contexto, o apoio do Sistema Faeng Senar, por meio da oferta de treinamentos gratuitos em larga escala, tem sido fundamental para a disseminação e adoção dessa prática em Minas Gerais.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, W. A. G. et al. Ocitocina exógena e a presença do bezerro sobre a produção e qualidade do leite de vacas mestiças. *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science*, São Paulo, v. 49, n. 6, p. 465-470, 2012. Disponível em: <https://revistas.usp.br/bjvras/article/view/53924>. Acesso em: 14 maio 2026.
- BARROS, J. P. N. et al. Ação da ocitocina exógena na modulação do estresse em vacas mestiças Red Angus. *Semina: Ciências Agrárias*, Londrina, v. 37, n. 5, p. 3209-3218, 2016.
- BERNABE, M. C. M.; CALDEIRA, R. R. Uso de ocitocina na produção leiteira. In: *Anais da Semana Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária (VET WEEK)*. Universidade Estadual de Goiás, 2021. Disponível em: <https://www.anais.ueg.br/index.php/vetweek/article/view/15159>. Acesso em: 14 jun. 2026.
- MURPHEY, R. M.; MOURA DUARTE, F. A. Behavioral responses of dairy Gir cattle to the milking routine. *Applied Animal Ethology*, Amsterdam, v. 10, n. 1-2, p. 157-166, 1983.
- PARANHOS DA COSTA, M. J. R. Ambiência na produção de bovinos de corte a pasto. In: SILVA, I. J. O. (org.). *Ambiência na produção de animais*. Piracicaba: FEALQ, 2006. p. 83-114.
- REIS, E. M. B.; DEMEU, F. A.; CALDEIRA, F. H. B. Ocitocina na produção e composição do leite. *Revista Brasileira de Ciência Veterinária*, v. 26, n. 4, 2019. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/rbcv/article/view/8163>. Acesso em: 14 abr. 2026.
- RUSSI, L. S. et al. Etologia aplicada em bovinos. *Revista de Etologia*, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 1-7, 2011. Disponível em: https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-28052011000100006. Acesso em: 14 jun. 2026.
- SOUSA, S. L. G. et al. Doma racional de bovinos como perspectiva para o ensino do bem-estar animal. *Pubvet*, v. 16, n. 13, 2022. Disponível em: <https://ojs.pubvet.com.br/index.php/revista/article/view/3004>. Acesso em: 14 jun. 2026.
- UJITA, A. Protocolos de habituação de manejo em vacas leiteiras Gir e em novilhas taurinas de corte sobre respostas fisiológicas e comportamentais. 2022. Tese (Doutorado em Zootecnia) – Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, Universidade de São Paulo, Pirassununga, 2022.