

Economia e bem-estar animal na produção leiteira de búfalas, sem o uso de ocitocina

Alberto Couto, Eng^o Civ, Zoot MSc ^{1*} Janira Lúcia Couto, Med, Dr ²; Gustavo Ramos, Zoot³; Filipe Chagas Araújo, Zoot, MSc ²

¹ Associação Brasileira de Criadores de Búfalos

² Universidade Federal de Alagoas/Brasil

³ Cooperativa de Produção Leiteira do estado de Alagoas

*couto.a@uol.com.br

RESUMO

Objetivo. Esse trabalho propôs mostrar um sistema de ordenha sem bezerro ao pé e sem o uso de ocitocina exógena, promover o bem-estar dos animais e reduzir os custos de produção do leite. **Metodologia.** O trabalho foi desenvolvido em uma fazenda no município de São Luiz do Quitunde (Alagoas, Brasil). Foram submetidas 40 búfalas ao processo de adaptação à ordenha sem bezerro ao pé, enquanto os bezerros foram induzidos ao aleitamento artificial. Em todas as etapas, o tratador foi orientado para manter uma boa interação com os animais. **Resultados.** Observou-se que 36 (90%) animais se adaptaram bem à ordenha sem bezerro, com uma média de $M=2,91 \pm 1,52$ dias. **Conclusões.** O sucesso na pecuária de leite está diretamente ligado à escolha de um bom tratador. O sistema é prático, fácil de ser implantado e pode ser usado, não só para o produtor de leite bubalino, como também bovino.

Palavras chave: Búfalas. Ordenha sem bezerro ao pé. Brasil.

INTRODUÇÃO

Os estudos sobre búfalos, assim como a produção comercial de carne e leite desses animais, ainda são incipientes. Os custos, cada vez mais altos da pecuária leiteira, tornaram imperativa a procura de uma maneira de viabilizar o setor.

As vacas leiteiras taurinas, devido ao seu maior tempo de seleção, geralmente não necessitam de suas crias para estimular a descida do leite. Contudo, as zebuínas, as mestiças (taurinas x zebuínas) com alta percentagem de sangue zebuíno e as bubalinas, na sua maioria, necessitam do bezerro para o estímulo da descida do leite.

No Brasil e em diversas regiões do mundo, produtores usam a ocitocina exógena para melhorar o desempenho da ordenha, uma prática já reconhecida como prejudicial à saúde dos animais (AKERS e LEFCOURT, 1984; BRUCKMAIER et al, 1997; YILDIZ e ERISIR, 2006; NEGRÃO, 2012).

Este trabalho pretendeu, com base no bem-estar das búfalas, aumentar a produção leiteira, diminuir os custos de produção e diminuir a morbimortalidade dos bezerros.

MATERIAL E MÉTODO

O trabalho foi realizado na Fazenda Castanha Grande, localizada no município de São Luiz do Quitunde – Alagoas, Nordeste, Brasil, BR, litoral Norte de Alagoas com altitude aproximada de 10 metros, coordenadas geográficas de 9° 10'06''S e 35° 33'40''W e clima tropical chuvoso, de acordo com a classificação de KÖPPEN.

O sistema de ordenha sem bezerro ao pé, teve início há mais de quinze anos na fazenda. Foram submetidas a esse sistema, em média, 150 búfalas por ano, todas mestiças de Murrah e com 2400 kg de leite por lactação. Em novembro de 2015, deu-se início a um novo estudo, que aperfeiçoou o sistema. Foram coletados dados de 40 búfalas mestiças de Murrah.

Manejo dos animais

As búfalas eram mantidas em sistema semi-intensivo, recebendo diariamente volumosos e suplementação de ração balanceada na fase de lactação. As búfalas eram ordenhadas em ordenhadeira mecânica, com balde ao pé, linha de vácuo canalizada e contenção feita em espinha de peixe, um fosso no meio, com capacidade para 24 animais, 12 em cada lado.

O estudo foi dividido em 5 etapas:

- 1. Fase de adaptação das búfalas gestantes ao lote de ordenha:** em média, 20 dias antes de parirem, as búfalas saíam da maternidade e eram conduzidas ao lote das lactantes. O encontro delas sucedeu fora do curral. O principal motivo desse manejo foi seu reconhecimento ao novo ambiente, e sua interação com as outras búfalas e os tratadores.
- 2. Período de sete dias antes do parto até o parto:** nessa fase, as búfalas eram conduzidas ao piquete maternidade. Esse piquete fica perto do curral, tem sombra, topografia plana e água em bebedouros para evitar que as búfalas venham a parir dentro d'água. Além disso, elas eram vigiadas três vezes ao dia.
- 3. Dia da partição:** um dia importante, tanto para a adaptação da búfala, quanto para a sobrevivência do bezerro. Ao parirem, as búfalas ficaram cerca de 12 horas com suas crias. Aquelas que pariram à tarde foram conduzidas ao curral na manhã do dia seguinte, enquanto as que pariram à noite foram conduzidas na tarde do dia seguinte. Em relação ao bezerro, a cura do umbigo foi feita o mais rápido possível após o nascimento. O umbigo é uma porta de entrada para diversas doenças.

4. Período de adaptação da búfala à ordenha sem bezerro

ao pé: no curral, as búfalas eram mantidas no lote de ordenha e as crias no berçário (Figura 1). Situado na antessala de ordenha, o berçário tem como finalidade possibilitar uma maior atenção aos bezerros mais novos, entre 1 a 30 dias, e deixá-los mais perto de suas mães, durante a fase de adaptação. Chegada a hora da ordenha, as búfalas recém-paridas e búfalas com resíduos de colostro eram ordenhadas por último. As recém-paridas, ao entrarem na antessala de ordenha, tiveram contato com os seus filhos através do corredor de reconhecimento (Figura 2), que fica ao lado da antessala de ordenha e com comunicação com o berçário. O corredor de reconhecimento tem como finalidade fazer com que as búfalas, ao entrarem na antessala de ordenha, cheirem suas crias, reconheçam-nas, e não cortem as lactações. Esse manejo só acontece na fase de adaptação. As búfalas apenas reconhecem os seus filhos pelo cheiro. O corredor de reconhecimento deve ser estreito o suficiente para que as búfalas alcancem suas crias. Foi construído com 1 m de largura e 5 m de comprimento e 0,8 m de altura. A largura e a altura devem ser constantes, contudo, o comprimento é dimensionado de acordo com o número médio de bezerros, de cada criação.

As búfalas eram conduzidas à sala de ordenha e antes de se colocar o conjunto de teteiras, os filhos das búfalas recém-paridas ficavam à frente de suas mães. Essa ordem de procedimento, primeiro o bezerro, e depois se colocar o conjunto de teteiras, evita o estresse da búfala e deve ser feito até a segunda ou terceira ordenha, a depender da reatividade dos animais. Da terceira à quarta ordenha, coloca-se o conjunto de teteiras e espera-se a búfala apoiar. Caso contrário, põe-se o filho à sua frente.

5. Aleitamento artificial

- Cuidados e adaptação dos bezerros ao aleitamento artificial: A alimentação dos bezerros era oferecida primeiramente em mamadeiras individuais e depois, em baldes com vários bicos de mamadeiras (Figura 3).
- Uma média de 2 a 3 litros de colostro era oferecido em mamadeiras aos bezerros que não mamaram o colostro nas 3 primeiras horas após o nascimento.
- A primeira etapa para a adaptação ao aleitamento artificial é acariciar os bezerros até que levantem a cauda (cola, rabo), numa atitude de satisfação e confiança ao tratador.
- Pela semelhança que os dedos humanos tem com as tetas das búfalas, os tratadores eram orientados a molharem os seus dedos com leite e oferecê-los aos bezerros. Só depois apresentavam as mamadeiras.
- Os tratadores não deveriam conter os bezerros. Essa atitude os estressa e eles não aceitam a mamadeira.



Figura 2 - Corredor de reconhecimento
Figura 1 - Berçário



Os dados estatísticos foram avaliados através da análise de frequência relativa, absoluta e descritiva (SAMPAIO, 1998).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados mostraram que 36/40 (90%) dos animais adaptou-se bem à ordenha sem bezerro ao pé, com uma média de $M=2,91\pm 1,52$ dias. No entanto, 4/40 (10%) das búfalas não se adaptaram ao sistema o que pode ser atribuído a falhas devidas ao manejo do tratador (Tabela 1). Houve retenção de leite nos úberes dessas búfalas e perderam suas lactações.

Tabela 1 - Frequência de observações da adaptação de búfalas mestiças de Murrah a ordenha sem bezerro ao pé

	TOTAL	AAD	ANAD	Média (dias)	DP
Animais	40	36	4	2,91	1,52
Porcentagem	100%	90%	10%	-	-

AAD= Animais adaptados à ordenha sem bezerro; ANAD=Animais não adaptados à ordenha sem bezerro;

DP= Desvio-padrão

De acordo com os resultados obtidos por Ben Chedly et al. (2010), a perda da integridade do epitélio mamário estaria associada à redução da atividade celular e indução de apoptose na glândula mamária.

Também foram observados, neste estudo, fatores importantes que influenciaram a ordenha sem bezerro ao pé: docilidade, úbere cheio e búfala boa produtora de leite. Outro fator é a ambiência na hora da ordenha, que deve ser agradável às búfalas, percebida pelos sentidos delas (COUTO; MENDES 2008).

São poucos os trabalhos encontrados sobre a adaptação de búfalas à ordenha sem bezerro ao pé e sem o uso de ocitocina exógena. Couto e Mendes (2008) não aconselham o uso da ocitocina exógena, por ser dispendiosa, estressante para a búfala. Santiago (MEGALEITE, 2012), definiu como um fator negativo na seleção do gado puro o uso da ocitocina: “Nós somos contra mecanismos invasivos que impõem sofrimento aos animais”.

Para Negrão (MEGALEITE, 2012), “a diferença entre remédio e veneno é mínima”. Também afirma que “usar ocitocina em todas as vacas que entram na ordenha é uma atitude antieconômica, pois eleva os custos em uma atividade que já trabalha com margens muito reduzidas.” Akers e Lefcourt (1984) e Bruckmaier et al. (1997) alegam que o uso de ocitocina exógena, provoca o bloqueio dos receptores desse hormônio nas células mioepiteliais da glândula mamária. Yildiz e Erisir (2006) avaliaram o efeito da ocitocina exógena sobre a perda embrionária.

Verificou-se, neste trabalho, que houve as seguintes vantagens pela implantação do sistema de ordenha sem bezerro ao pé e sem o uso de

ocitocina exógena: um melhor aproveitamento do colostro (que é bom para os bezerros e não serve para a comercialização); maior desenvolvimento das células secretoras das glândulas mamárias das búfalas (pela exploração total das potencialidades desses animais); redução no tempo de ordenha e de funcionários (não é necessário trazer o bezerro para o apoio das búfalas); menor tempo de curral (maior tempo de pastagem e mais leite); melhoramento genético do rebanho (por não alterar suas características); maior conforto dos animais (respeito aos princípios de bem-estar, melhor interação animal x ordenhador).

CONCLUSÕES

- O sucesso na pecuária de leite está diretamente ligado à escolha de um bom tratador. Este deverá ter vocação para a pecuária, ser calmo, inteligente, persistente, asseado e deve interagir com o animal.
- O sistema é prático, fácil de ser implantado, melhora a lucratividade da fazenda e traz bem-estar às búfalas.
- O sistema pode ser usado, não só para o produtor de leite bubalino, como também bovino.

REFERÊNCIAS

AKERS, R.M.; LEFCOURT, A.M. Effect of presence of calf on milking-induced release of prolactin and oxytocin during early lactation of dairy cows. *Journal of Dairy Science*, v.67, p.115-122, **1984**.

BEN CHEDLY, H.; BOUTINAUD, M.; BERNIER-DODIER, P. et al. Disruption of cell junctions induces apoptosis and reduces synthetic activity in lactating goat mammary gland. *J. Dairy Sci.*, v. 93. p. 2938-2851, **2010**.

BRUCKMAIER, R. M.; WELLNITZ, O.; BLUM, J. Inhibition of milk ejection in cows by oxytocin receptor blockade, α -adrenergic receptor stimulation and unfamiliar surroundings. *Journal of Animal Research*, v.64, p.315-325, **1997**.

COUTO, A.G.; JORGE, A.M. Ordenha em búfalas sem bezerro ao pé e Manejo de Búfalas Leiteiras (Circular técnica nº 2), **2008**.

MEGALEITE. 2012, Belo Horizonte. 9ª Exposição de Brasileira de Agronegócio do Leite. II Fórum de Debates- Audiência Pública, 23ª Exposição Nacional de Girolando.

RUSHEN, J., DE PASSILLÉ, A. M. B., MUNKSGAARD, L. Fear of people by cows and effects on milk yield, behavior, and heart rate at milking. *J. Dairy Sci.* 82, 720-727, **1999**.

SAMPAIO, I.B.M. Estatística Aplicada à Experimentação Animal. UFMG, Belo Horizonte. 221p, 1998..

YILDIZ, A.; ERISIR, Z. Effects of exogenous oxytocin on embryonic survival in cows. Acta Vet. Brno, n. 75, p.73-78, **2006**.