REFERÊNCIA:

PARANHOS da COSTA, M. J. R.; CROMBERG, V. U.; TORRES, H. A.; RUGGIERI, A. C.; FIGUEIREDO, L. A. de. Uma breve descrição do comportamento de vacas e bezerros da raça Nelore nas primeiras horas após o parto. In: 4º SIMPÓSIO: O NELORE DO SÉC. XXI, 4, 1997, Uberaba. *Anais...* Uberaba, 1997. p. 222-224.

UMA BREVE DESCRIÇÃO DO COMPORTAMENTO DE VACAS E BEZERROS DA RAÇA NELORE NAS PRIMEIRAS HORAS APÓS O PARTO*

MATEUS J. R. PARANHOS da COSTA¹; VALTER U. CROMBERG^{1,2};
HERMOGENES A. TORRES¹; ANA CLAÚDIA RUGGIERI³;
LEOPOLDO ANDRADE de FIGUEIREDO³

*Esta pesquisa contou com auxílio financeiro da FAPESP

¹ETCO - Grupo de Estudos e Pesquisas em Etologia e Ecologia Animal, Depto Melhoramento Genético Animal, FCAV / UNESP, 14870-000 Jaboticabal-SP (mpcosta@fcav.unesp.br)

²Bolsista CNPq

³Estação Experimental de Zootecnia de Sertãozinho, Instituto de Zootecnia, SAA-SP, Sertãozinho-SP

Introdução

Não é difícil encontrar uma série de razões para justificar o estudo das relações materno-filiais em bovinos. Dentre elas destacamos a mortalidade de bezerros nos primeiros dias de vida, atribuída geralmente à falha na ingestão do colostro, que resulta em uma concentração inadequada de imunoglobulinas no sangue. Há uma grande variação na frequência com que essa falha ocorre, por exemplo, os dados de Selman *et al.* (1970) nos mostraram que 23% do bezerros não mamaram nas primeiras 6 horas de vida, enquanto os de Houwing *et al.* (1990) indicaram 6% de falhas; em nossos estudos o percentual de falhas variou de 7 e 43%, em função da raça (Paranhos da Costa *et al.*, 1996). Esses valores não podem ser ignorados pois, conforme demonstrado por Cromberg e Paranhos da Costa (1997), mesmo com 6% de mortalidade o impacto econômico é considerável. Acreditamos que esse problema possa ser minimizado, para tanto é necessário que conheçamos bem o comportamento de vacas e de bezerros nas primeiras horas após o parto. Os objetivos deste trabalho é identificar os padrões normais do comportamento nas relações mães-filhotes na raça Nelore, determinando os fatores que levam ao insucesso na ingestão do colostro.

Animais e Métodos

O presente estudo foi realizado na Estação Experimental de Zootecnia de Sertãozinho-SP (Instituto de Zootecnia, SAA-SP). Foram observadas 86 vacas e seus respectivos bezerros através de amostragem focal. Registrou-se os comportamentos de ambos desde o nascimento até a primeira mamada ou, no máximo, até 6 horas após o parto. Foram efetuadas as seguintes medidas: tempo despendido pela vaca no cuidado do bezerro (TC); tempo em que a vaca ficava imóvel ao lado do bezerro (TI); latências para o bezerro tentar levantar (LL), ficar em pé (LP), procurar o teto (LT) e mamar (LM). Dados de peso ao nascer (PN), peso aos 4 meses (P4M) e peso a desmama (PD) também foram considerados.

Resultados

De maneira geral, todas as atividades da vaca e do bezerro têm como objetivo final a amamentação. Para que ela ocorra é necessário que o bezerro fique em pé, localize o úbere e apreenda o teto, só então poderá mamar. Reconhecemos que o sucesso nessa empreitada depende da ação de ambos e das condições gerais do ambiente. Todavia, dada a importância do papel desempenhado pelo bezerro, dividimos o período entre o nascimento e a primeira mamada em três fases, baseando-nos no seu comportamento. São elas: Fase I - Logo após o parto a vaca é atraída pelos estímulos produzidos pelo bezerro (fluido fetal, vocalizações, movimentos, dentre outros) e começa a lambê-lo. O primeiro movimento do bezerro, que se encontra em decúbito lateral, é balançar a cabeça; em seguida ele se vira, ficando em decúbito esternal; posteriormente tenta ficar em pé, deslocando o corpo à frente apoiando-se sobre os cotovelos para em seguida esticar as patas traseiras e depois as dianteiras. O tempo desde o nascimento até a primeira tentativa de levantar foi em média $26,8 \pm 24,7$ min., com grande variação entre os indivíduos (3,9 e 137,6 min. como valor mínimo e máximo, respectivamente). A média da latência para ficar em pé foi $48,0 \pm 37,0$ min., com valores extremos de 6,7 e 137,6 min. Vários fatores ambientais podem estar influenciando essas respostas, como por exemplo o clima (temperaturas mais baixas e chuvas parecem retardar essa ação) e os movimentos realizados pela mãe (que poderiam retardar ou acelerar a ação dos filhotes). Fase II - Depois de ficar em pé, ainda desequilibrado, o bezerro começa a se deslocar em torno do eixo do corpo da mãe, em busca do úbere. Isso é feito com a manutenção de intenso contato físico com a vaca (cabeceando, lambendo, esfregando o focinho, etc.). O que indica que a localização do úbere deve se dar por pistas táteis, além das visuais. O tempo entre ficar em pé e localizar o úbere foi em média $14,4 \pm 9,7$ min. A definição desse tempo depende muito das ações da vaca, que podem acelerar, retardar ou obstruir o acesso do bezerro ao úbere; por exemplo, surtos de lambidas muito intensas e deslocamentos da mãe para manter-se em frente ao bezerro podem atrapalhar-lo, por outro lado ela pode ajudá-lo se permanecer imóvel. Fase III - Esta fase tem início após a localização do úbere, com latência média de $62,4 \pm 46,6$ min. desde o nascimento. Nessa fase o bezerro precisa localizar e abocanhar o teto. Ao tocar constantemente o úbere o bezerro estimula a vaca a assumir uma postura que facilita a amamentação (ficar imóvel, arquear as costas, esticar as pernas traseiras, etc.). Muitas vezes, após a apreensão do teto, o bezerro o larga, ou o perde, tendo que recomeçar todo o procedimento, às vezes desde o início da localização do úbere, como descrito na Fase II. Esta situação pode se repetir várias vezes, até que ele consiga efetivamente mamar. A amamentação nos bezerros da raça Nelore ocorreu em média $89,4 \pm 71,7$ min. após o nascimento ($n = 77$), com valores extremos de 25,3 e 226,0 min.. Devemos destacar que 9 dos bezerros (10,47%) não mamaram até 6 horas após o parto, o que caracteriza falhas na amamentação. As vacas despenderam em média $53,3 \pm 22,2$ e $35,2 \pm 20,9$ % em TC e TI, respectivamente. Encontramos correlações significativas de TC com: LL (-0,27), LP (-0,30), LT (-0,29) e LM (-0,51) e para TI: LL (0,24), LP (0,30), LT (0,33) e LM (0,45); indicando que cuidado e agilidade do bezerro são positivamente associados. Não foram encontradas associações entre qualquer um dos comportamentos estudados e os pesos considerados.

Considerações finais

Apesar da maioria dos animais estudados ter mostrado uma boa eficiência, tendo sucesso na primeira amamentação, o percentual de falhas (10,47%) não seria desprezível, do ponto de vista econômico, se resultassem em óbitos; o que só pode ser evitado com a adoção de manejo ajudando os bezerros a mamar. Conforme nossas observações a maioria dessas falhas é decorrência de uma ou mais das seguintes condições: (1) vacas com disfunções hormonais, subnutridas, com dor ou doentes; (2) vacas sem experiência prévia (primíparas) e/ ou muito

reativas; (4) condições ambientais severas (incluindo manejo inadequado, clima, predadores, etc.) e (5) falta de agilidade do bezerro. Todas passíveis de controle, desde que com a aplicação de manejo e critérios de seleção adequados.

Referências Bibliográficas

- Cromberg, V. U.; Paranhos da Costa, M. J. R. (1997). Mamando logo, para crescer a receita. ANUALPEC97: 215-217.
- Houwing, H.; Hurnik, J. F.; Lewis, N. J. (1990). Behaviour of periparturient dairy cows and their calves. Canadian Journal of Animal Science, 70: 355-362.
- Paranhos da Costa, M. J. R.; Cromberg, V. U.; Ardesch, J. H. (1996). Diferenças na latência da primeira mamada em quatro raças de bovinos de corte. Revista Portuguesa de Zootecnia (no prelo).
- Selman, I. E.; McEwan, A. D.; Fisher, E. W. (1970). Studies on natural suckling in cattle during the first eight hours post-partum. I. Behavioural studies (dams). Animal Behavior, 18: 276-283.