



## 48ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia

*O Desenvolvimento da Produção Animal e a  
Responsabilidade Frente a Novos Desafios*

Belém - PA, 18 a 21 de Julho de 2011



### Comportamento materno-filial de vacas Guzerá criadas em sistema extensivo

Vanessa Aparecida Praxedes<sup>1</sup>, Luciana Dias da Cunha Braga<sup>2</sup>, Maria de Fátima Ávila Pires<sup>3</sup>,  
Marcelina Pereira da Fonseca<sup>4</sup>, Maria Gabriela Campolina Diniz Peixoto<sup>5</sup>, José Aurélio Garcia  
Bergmann<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia da UFMG/Belo Horizonte, MG. Bolsista do CNPq. e-mail: [vanessa\\_praxedes@yahoo.com.br](mailto:vanessa_praxedes@yahoo.com.br)

<sup>2</sup>Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Produção Animal da UFVJM/Diamantina, MG.

<sup>3</sup>Pesquisadora Embrapa Gado de Leite- Juiz de Fora, MG.

<sup>4</sup>Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia da UFMG/Belo Horizonte, MG. Bolsista do CNPq

<sup>5</sup>Pesquisadora Embrapa Gado de Leite- Juiz de Fora, MG.

<sup>6</sup>Departamento de Zootecnia da Escola de Veterinária / UFMG, MG.

**Resumo:** Os sistemas de produção de leite com gado puro apresentam aspectos que precisam ser estudados para melhor compreensão de fatores que limitam a lucratividade e qualidade pecuária. Um aspecto importante é a mortalidade dos bezerros, que está diretamente relacionada à ingestão de colostro. Objetivou-se estudar a relação materno-filial de bovinos Guzerá PO após o parto. Os dados foram coletados em três fazendas localizadas em Minas Gerais, integrantes do Programa de Melhoramento do Guzerá para Leite realizado pela Embrapa Gado de Leite. Foram observadas variáveis relacionadas ao comportamento de 20 vacas e suas respectivas crias. As variáveis analisadas para as vacas foram: tempo em contato com a cria, tempo em pé e tempo deitada. Já para os bezerros foram avaliadas: latência para ficar em pé, latência após ficar em pé e tentar mamar, latência para mamar, latência para tentativa de ficar em pé e latência para primeira tentativa de mamar. As vacas permaneceram a maior parte do tempo em contato com as crias e em pé, buscando protegê-las de predadores. Todos os bezerros que mamaram o fizeram dentro do período considerado ideal para funcionamento adequado do sistema imunológico. As vacas da raça Guzerá PO apresentam comportamento materno-filial que indicam ser boas mães.

**Palavras-chave:** habilidade materna, zebu, bovinos, leite

### Mother-offspring behavior Guzerath cows reared in extensive systems

**Abstract:** The milk production systems with purebred cattle have aspects that need to be studied to better understand factors that limit the profitability and quality livestock. An aspect that is very important is the mortality of calves, which is directly related to colostrum intake. The objective was to study the relationship mother-offspring in Guzerath cattle after calving. Data were collected from three farms located in Minas Gerais, members of the Program for Improving Milk Guzerath conducted by Embrapa Dairy Cattle. Related variables were observed behavior of 20 cows and their offspring. The variables analyzed for the cows were: time in contact with the offspring, time standing and lying time. As for the calves were evaluated: latency to stand up, latency after standing and trying to suckle, latency to suck, latency to attempt to stand up and latency to first attempt to suckle. Cows remained most of the time in contact with the calves and standing, trying to protect them from predators. All calves that were suckled, they did it within the period considered ideal for the proper functioning of the immune system. Cows Guzerath PO showed a behavior mother-offspring that indicate them as good mothers.

**Keywords:** maternal ability, zebu, bovine, milk

### Introdução

As raças indianas foram introduzidas no Brasil ao final do séc.XIX e apresentaram excelente adaptação às condições climáticas do país. Dentre elas, a raça Guzerá, considerada de duplo propósito, é conhecida como uma raça bravia, o que têm limitado sua utilização em sistemas de produção de leite, pois, segundo os criadores, este comportamento conduz a dificuldades de manejo.



## 48ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia

*O Desenvolvimento da Produção Animal e a Responsabilidade Frente a Novos Desafios*

Belém - PA, 18 a 21 de Julho de 2011



Os sistemas de produção de leite com gado puro apresentam aspectos que precisam melhor compreensão, pois limitam a lucratividade e qualidade pecuária. Um deles é a mortalidade dos bezerros, que está diretamente relacionada à ingestão de colostro, pois estes nascem agamaglobulinêmicos, necessitando ingerir as imunoglobulinas para adquirir imunidade passiva. Poucos estudos têm sido realizados na bovinocultura de leite extensiva, buscando avaliar a relação materno-filial e os fatores que a influenciam, e o seu relacionamento com o vigor do bezerro. O objetivo deste trabalho foi estudar a relação materno-filial de bovinos da raça Guzerá PO após o parto.

### Material e Métodos

Os dados foram coletados em três fazendas localizadas em Minas Gerais, integrantes do Programa de Melhoramento do Guzerá para Leite realizado pela Embrapa Gado de Leite. As vacas que se encontravam no pré-parto foram levadas ao piquete maternidade monitoradas minuto a minuto a partir dos primeiros sinais do parto durante a expulsão dos anexos fetais e até quatro horas após o parto. Durante este período todo o comportamento foi registrado e filmado. As observações iniciavam-se às 6:00 horas e encerravam-se às 18:00 horas, para 20 vacas e suas respectivas crias. As variáveis estudadas referentes ao comportamento da vaca foram: tempo em contato com a cria, definido como tempo total de observação, de todos os cuidados que a vaca realiza como limpar, lambar, cheirar ou até tocar a cria; tempo em pé, período após o parto que a vaca permaneceu em pé, observando o meio à sua volta e da sua cria, a presença de predadores e outras ameaças, e tempo deitada, tempo em que a vaca esteve deitada executando outras atividades. Com relação aos bezerros, foram calculadas as variáveis latência para ficar em pé, tempo que o bezerro levou desde o nascimento até permanecer apoiado nos quatro membros, equilibrado ou não; latência após ficar em pé e tentar mamar, tempo que o bezerro levou após ficar em pé para iniciar a tentativa de apreensão dos tetos; latência para mamar, tempo que o bezerro levou do nascimento até iniciar a primeira mamada; latência para tentativa de ficar em pé, tempo que o bezerro levou do nascimento até iniciar a tentativa de ficar em pé; e latência para primeira tentativa de mamar, tempo que o bezerro levou do nascimento até iniciar a tentativa de apreensão dos tetos. Para a análise estatística das variáveis foi utilizado o *Software* livre R®.

### Resultados e Discussão

Os valores de médias; desvios padrão, máximo e mínimo para cada variável são apresentados na Tabela 1. Logo após o nascimento a vaca inicia uma série de cuidados com a cria, como limpar, lambar os quartos (traseiro e dianteiro) e perineo. Estas ações estimulam a circulação sanguínea e o sistema nervoso e, conseqüentemente, o bezerro é estimulado a se levantar mais rapidamente para que inicie a primeira mamada. Para as vacas observadas, a média para o tempo deitada foi igual a  $43,45 \pm 35,28$  minutos. Neste estudo as vacas passaram, em média,  $69,4 \pm 34,2$  minutos em contato com a cria e  $77,15 \pm 48,52$  em pé, observando o meio à procura de possíveis predadores. Em pesquisa semelhante, Toledo (2004) encontrou valor médio de  $56 \pm 24,2$  para o tempo em contato com a cria. O período em que a vaca se encontra em contato com a cria é importante para o estabelecimento do *imprinting* entre mãe e filho, e está diretamente relacionado à latência para a tentativa de ficar em pé que obteve a média de  $22,1 \pm 29,5$  minutos, sendo a média da latência para ficar em pé igual a  $70,73 \pm 45,55$  minutos. Após obter sucesso em ficar de pé, o bezerro inicia tentativas para mamar. No presente estudo as crias despenderam, em média,  $74,78 \pm 42,85$  minutos até buscarem inicialmente o teto. Nesta pesquisa a média da latência para tentativa de mamar após ficar em pé foi de  $5,91 \pm 9,53$  minutos. Segundo Toledo (2004), a latência após ficar em pé e tentar mamar é uma resposta que pode sofrer variação devido ao comportamento de algumas vacas que dificultam a aproximação dos bezerros ao úbere. Os bezerros apresentaram, em média,  $94 \pm 40,14$  minutos para a latência para primeira mamada. Dos 20 animais estudados, 10 bezerros não buscaram o teto durante as quatro horas de observação após o nascimento. O ideal seria o bezerro mamar o colostro logo após o nascimento, pois assim, garantiria a imunização contra patógenos encontrados no meio ambiente.



## 48ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia

*O Desenvolvimento da Produção Animal e a Responsabilidade Frente a Novos Desafios*

Belém - PA, 18 a 21 de Julho de 2011



Tabela 1: Valores médios de variáveis comportamentais observadas para vacas Guzerá e suas respectivas crias.

Variável (minutos)	N	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
EMPEV	20	77,150	48,521	19	191
TD	20	43,450	35,285	0	122
TCC	20	69,400	34,200	20	168
LTP	20	22,100	29,555	1	107
LP	15	70,730	45,551	9	169
LPTM	11	5,910	9,534	0	29
LTM	14	74,780	42,847	10	171
LM	11	94,000	40,142	43	177

EMPEV= tempo em minutos que a vaca permanece em pé, TCC= tempo em contato com a cria, TD= tempo deitada, LTP= Latência para tentativa de ficar em pé, LP= latência para ficar em pé, LPTM= Latência após ficar em pé e tentar mamar, LTM= Latência para 1ª tentativa de mamar, LM= latência para mamar.

### Conclusões

Vacas da raça Guzerá PO apresentam comportamento materno-filial que indicam serem boas mães, já que despendem um tempo considerável após o parto, cuidando da sua cria, observando o ambiente, atentas para defendê-la caso seja necessário.

Todos os bezerros que mamaram o fizeram dentro do período considerado ideal para funcionamento adequado do sistema imunológico.

### Agradecimentos

Os autores agradecem a colaboração das fazendas e ao apoio financeiro da FAPEMIG e CNPq.

### Literatura citada

R version 2.12.2 (2011-02-25), Copyright (C) 2011, The R Foundation for Statistical Computing, ISBN 3-900051-07-0.

TOLEDO, L. M. **Fatores intervenientes no comportamento de vacas e bezerros do parto até a primeira mamada**. 2004. 36f. Tese (Doutorado em Zootecnia)- Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho", Jaboticabal.