



VI CONGRESSO NORDESTINO DE PRODUÇÃO ANIMAL



Hotel Thermas - de 29 de Novembro a 02 de Dezembro - Mossoró/RN

Comportamento materno-filial de vacas Guzerá com bezerros mestiços Holandês x Guzerá em rebanhos leiteiros

Luciana Dias da Cunha Braga¹, Vanessa Aparecida Praxedes², Luiz Fernando Brito³, Maria Gabriela Campolina Diniz Peixoto⁴, Margarida Maria Nascimento Figueiredo de Oliveira⁵, Maria de Fátima Ávila Pires⁶.

¹Mestranda do Programa de Pós graduação em Produção Animal - UFVJM/Diamantina, lucyzoo@hotmail.com

²Mestranda em Genética e Melhoramento Animal - UFMG/BH, vanessa_praxedes@ufmg.com.br

³Graduando em Zootecnia- UFV/ Viçosa, lfbritozootecnia@yahoo.com.br

⁴Pesquisadora da Embrapa Gado de Leite – Juiz de Fora/MG, gaby@cnppl.embrapa.br

⁵Programa de Pós graduação em Produção Animal – UFVJM/Diamantina, margarida@ufvjm.edu.br

⁶Pesquisadora da Embrapa Gado de Leite – Juiz de Fora/MG, fatinha@cnppl.embrapa.br

Resumo: No presente estudo objetivou-se estudar a habilidade materna de vacas da raça Guzerá com crias mestiças (½ Guzerá X ½ Holandês), nas primeiras quatro horas de vida da cria. Foram observadas variáveis relacionadas ao comportamento materno-filial de 11 fêmeas Guzerá P.O. com crias mestiças (½ Guzerá X ½ Holandês). O registro foi iniciado logo após a completa expulsão da cria, a cada minuto, durante 240 minutos ininterruptos, observando a postura e a atividade da mãe e da cria. As observações mostraram que a relação materno-filial pode ser considerada satisfatória para garantir a sobrevivência dos bezerros na fase estudada, uma vez que 73% apresentaram a latência à primeira mamada inferior a 2 horas. Apesar de apenas 27% das crias iniciarem a ingestão do colostro após o tempo considerado ideal para a sua proteção contra agentes infecciosos, atenção deve ser dada à relação vaca/bezerro logo após o parto.

Palavras-chave: Bovinos leiteiros, cuidados parentais, relação materno-filial.

Maternal-offspring behavior of Guzera cows with crossbred calves (½ Guzera X ½ Holstein) in dairy herds

Abstract: The present study aimed at studying the maternal ability of cows with crossbred calves (½ Guzera X ½ Holstein) in the first four hours of life. Maternal-offspring behavior variables were observed for 11 females with crossbred calves (½ Guzera X ½ Holstein). This procedure was started immediately after the complete expulsion of the calf, every minute for 240 minutes straight, watching the posture and activity of both the mother and the calf. Results showed that maternal-offspring behavior soon after birth can be considered satisfactory to guarantee offspring survival since 73 % of calves presented the latency to the first suckling below two hours. However, some calves (27%) started colostrum ingestion after the ideal time for the protection against infectious agents, so attention should be given to calves, soon after the birth.

Keywords: Dairy cattle, parental care, maternal-offspring relationship.

Introdução

No Brasil é crescente o uso da raça Guzerá ou de seus cruzamentos com raças européias, visando obter rusticidade e produtividade nos rebanhos leiteiros. Os sistemas de produção de leite com gado mestiço, apesar de serem considerados competitivos apresentam aspectos que precisam ser estudados para melhor compreensão dos fatores que limitam a qualidade e a rentabilidade da atividade. Dentre eles destaca-se a habilidade materna, uma característica comportamental importante para a eficiência reprodutiva e produtiva do rebanho. Os cuidados maternos iniciam-se após o nascimento, quando a mãe lambe e cheira a cria realizando a limpeza da membrana fetal e ao mesmo tempo estimula as atividades respiratórias e circulatórias, a expulsão do mecônio e a eliminação da urina. O ato de lambe e cheirar a cria compreende todas estas funções, mas também promove o estabelecimento do vínculo entre mãe e filho denominado de "imprinting". Este vínculo irá permitir que mãe e cria se reconheçam mesmo entre vários animais do rebanho. Outro comportamento apresentado pela vaca é a ingestão dos restos



VI CONGRESSO NORDESTINO DE PRODUÇÃO ANIMAL



Hotel Termas - de 29 de Novembro a 02 de Dezembro - Mossoró/RN

placentários, que previne a aproximação de predadores, defendendo a cria de ataques. Após o nascimento, o bezerro pode iniciar as tentativas para ficar de pé ou permanecer deitado. Durante este procedimento a cria busca incessantemente o(s) teto(s), alternando os movimentos de bater a cabeça e de andar em volta da mãe. Esta por sua vez permanece em sintonia com o ambiente, atenta a todos os sons e movimentos, visando proteger a sua cria. O objetivo deste trabalho foi estudar e compreender a relação materno-filial após o parto em um rebanho leiteiro de vacas Guzerá P.O. com cria mestiças (½ guzerá X ½ holandes).

Material e Métodos

O estudo foi conduzido em uma fazenda localizada na região leste de Minas Gerais, participante do Programa de Melhoramento do Guzerá Leiteiro coordenado pela Embrapa Gado de Leite. As aferições do comportamento materno-filial foram realizadas por meio de observações diretas das atividades de vacas e bezerros por 240 minutos após o parto. Apenas os partos, que ocorreram no período diurno foram acompanhados, totalizando informações de 11 partos. As vacas que se encontravam no pré-parto foram isoladas das demais em um piquete maternidade, e estas passavam a ser acompanhadas quando apresentavam sinais do início do parto, ou seja, secreção intensa e exposição dos anexos fetais, quase sempre seguidos de isolamento das companheiras. O registro do comportamento materno-filial foi iniciado após a completa expulsão da cria, a cada minuto, durante 240 minutos ininterruptos, observando a postura e as atividades realizadas pela mãe e cria. Foram observadas as seguintes variáveis relacionadas à vaca: Latência para se levantar (LPL), compreendido do minuto que a vaca pariu até se levantar pela 1ª vez; tempo de cuidado com a cria (TCC) lambendo e cheirando; tempo sem atividade aparente (TSA); outras atividades (OAT) incluindo alimentação, ingestão de água; tempo deitada (TD) e duração do parto (DP). E para a cria foram medidas as seguintes variáveis: latência para ficar em pé (LEP): desde o nascimento até ficar em pé pela primeira vez por pelo menos 1 minuto; latência para tentativa de mamar (LTM): tempo desde o nascimento até buscar o teto; latência à primeira mamada (LM1): tempo desde o nascimento até a 1ª mamada; tentativa para ficar em pé (TTP): tempo que o bezerro tenta ficar em pé e depois cai; tempo procurando teto (TBT): tempo total que o bezerro busca o teto na mãe e bate a cabeça no úbere; tempo total de mamadas (TTM): soma dos minutos que o bezerro mamou; duração da 1ª mamada (DIM); tempo que permaneceu em pé (TEP); tempo da cria deitada (TD) e peso da cria ao nascimento (PC).

Resultados e Discussão

Os valores referentes ao número de observações, médias e desvios padrão, bem como valores máximos e mínimos observados para cada característica são apresentados na Tabela 1. Na maioria das vezes o bezerro é expulso com a vaca em pé. Nesta posição, a vaca provavelmente utiliza a força da gravidade como ferramenta auxiliar para expulsão do bezerro. Assim observou-se que a latência para a mãe se levantar (LPL) é em média de $2,26 \pm 4,63$ minutos. Quando o parto é finalizado com a vaca na posição deitada, ela se levanta logo após o parto, iniciando os cuidados com a cria. Logo depois começam vários comportamentos da mãe, relacionados com a cria ou não. Durante o período de observação (240 minutos), as vacas permaneceram em média $63,18 \pm 23,56$ minutos em contato com a cria (TCC), $123,18 \pm 22,96$ minutos em média sem atividade aparente (TSA), e $43,91 \pm 30,58$ minutos em outras atividades (OAT), como comendo, ruminando, defecando urinando e bebendo água. Toledo et al. (2002), para animais da raça Guzerá, encontrou tempo de cuidado com a cria médio de $47,65 \pm 21,84$. A duração do parto (DP) do momento que a vaca rompe a placenta até a expulsão total do bezerro foi em média $91,27 \pm 75,93$ minutos, e o tempo que a mãe permaneceu deitada foi em média $50,27 \pm 37,86$ minutos. Segundo Schimdek (2003) a latência para ficar em pé pode indicar o vigor do bezerro, podendo ser influenciada por aspectos como os cuidados maternos e a temperatura ambiente, encontrando valores para a raça Nelore ($58,7 \pm 4$ minutos) e Guzerá ($81,5 \pm 5$ minutos), enquanto neste estudo os valores encontrados foram $50,09 \pm 27,46$ minutos. Segundo Paranhos da Costa et al. (2003) é desejável que o bezerro mame o colostro em quantidade suficiente e em um tempo mais curto, de preferência até três horas após o nascimento. Neste trabalho os bezerros apresentaram média de $86,20 \pm 41,95$ minutos para a primeira mamada; sendo que o tempo máximo desde o nascimento até mamar foi de 161 minutos, enquanto o tempo mínimo foi de 29 minutos. Cabe ressaltar que oito bezerros mamaram o colostro antes de 120 minutos e apenas três mamaram acima de desse tempo. Como visto no estudo feito por Pires et al.



VI CONGRESSO NORDESTINO DE PRODUÇÃO ANIMAL



Hotel Thermas de 29 de Novembro a 02 de Dezembro - Mossoró/RN

(1993) com vacas e bezerros mestiços, as concentrações séricas de imunoglobulinas foram maiores nos bezerros que mamaram até duas horas após o nascimento, com a duração da mamada de 15 a 30 minutos. A LMI média encontrada foi $86,20 \pm 41,95$, sendo que o TTM para todos os bezerros foram acima de 15 minutos. Durante o período de observação, os bezerros permaneceram em média $133,30 \pm 35,44$ do tempo deitados e $38,82 \pm 21,42$ do tempo em pé, o peso médio ao nascimento $35,5 \pm 4,97$ Kg.

Tabela 1: Valores encontrados para as características observadas da mãe e cria.

Variável	N	Média	Desvio padrão	Máximo	Mínimo
LPL	11	2,26	4,63	14	0
TCC	11	63,18	23,56	113	37
TSA	11	123,18	22,96	170	96
OAT	11	43,91	30,58	80	0
TD	11	50,27	37,86	112	1
DP	11	91,27	75,93	234	10
LEP	11	50,09	27,46	110	23
LTM	11	51,82	28,46	113	25
LMI	10	86,20	41,95	161	29
TTP	11	3,91	1,22	5	2
TBT	11	34,64	23,87	82	6
TTM	10	17,82	11,21	32	3
DIM	10	2,7	1,89	7	1
TEP	11	38,82	21,42	70	12
TD	11	133,00	35,44	175	66
PC	10	35,5	4,97	45	28

LPL: Latência para se levantar; TCC: tempo de cuidado com a cria; TSA: tempo sem atividade aparente; OAT: outras atividades; TD: tempo deitada; DP: duração do parto; LEP: latência para ficar em pé; LTM: latência para tentativa de mamar; LMI: latência a primeira mamada; TTP: tentativa para ficar em pé; TBT: tempo procurando teto; TTM: tempo total de mamadas; DIM duração da 1ª mamada; TEP: tempo que permaneceu em pé; TD: tempo da cria deitada; PC: peso ao nascimento.

Conclusões

A relação materno-filial pode ser considerada satisfatória para garantir a sobrevivência dos bezerros na fase estudada, visto que a maioria destes apresentou período de latência à primeira mamada inferior a duas horas. Apesar de poucos bezerros iniciarem a ingestão do colostro após o tempo considerado ideal, atenção deve ser dada à relação materno-filial logo após o parto, para assegurar a proteção contra agentes infecciosos e, assim, a sobrevivência destes bezerros.

Agradecimentos

Os autores agradecem a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária- Embrapa- Gado de Leite, a Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Minas Gerais- Fapemig, e aos proprietários da Fazenda Taboquinha e Fazenda do Rosário.

Literatura citada

- PARANHOS DA COSTA, M. J. R. et al. Influência da amamentação na sobrevivência e no desempenho de bezerros de corte. XII Congresso de Zootecnia. Évora, Portugal In: **Livro de Resumos**, p.61, 2003.
- PIRES, M. F. Á. ; CAMPOS, O. F. ; CHARLES, T. P. N. ; DURÃES, M. C. Fatores que afetam o nível de imunoglobulina no soro de bezerros de rebanhos leiteiros. **Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v. 22, n. 6, p. 985-989, 1993.



VI CONGRESSO NORDESTINO DE PRODUÇÃO ANIMAL



Hotel Termas - de 29 de Novembro a 02 de Dezembro - Mossoró/RN

- SCHMIDEK, A. Análise de fatores genéticos e ambientais relacionados a características de vigor e qualidade materna, para as raças Nelore e Guzerá. 114 p. 2003. **Dissertação (Mestrado em Genética e Melhoramento Animal)**, UNESP, FCAV, Jaboticabal.
- TOLEDO, L. M. de; PARANHOS da COSTA, M. J. R.; SCHMIDEK, A.; FIGUEIREDO, L. A. Padrão do comportamento de vacas e bezerros da raça Guzerá do nascimento até a primeira mamada. In: 5º CONGRESSO BRASILEIRO DE RAÇAS ZEBUÍNAS, 5, 2002, Uberaba. **Anais...Uberaba**. 2002. p.359