



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



Estudo do temperamento de ovinos Santa Inês e Morada Nova criados em São Carlos, SP

Ana Luisa Paçó¹, Rodrigo Giglioti², Adriana Mércia Guaratini Ibelli³, Andrea Roberto Bueno Ribeiro⁴, Sérgio Novita Esteves⁵, Márcia Cristina de Sena Oliveira⁵

¹Mestranda do Programa de Pós Graduação em Genética e Melhoramento animal, Unesp – Jaboticabal, dinha_zoo@yahoo.com.br; ²Doutorando do Programa de Pós Graduação em Genética e Melhoramento Animal, Unesp – Jaboticabal, Bolsista CAPES, rodrigogiglioti@yahoo.com.br; ³Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Genética e Evolução, UFSCar, São Carlos, Bolsista CAPES, adriana.ibelli@gmail.com; ⁴Secretaria de Agricultura do Estado de São Paulo, andrearbr@yahoo.com.br; ⁵Pesquisador da Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, sergio@cnpse.embrapa.br; marcia@cnpse.embrapa.br

Resumo: O objetivo deste trabalho foi estudar a influência da raça e dos dias de avaliação no temperamento de ovinos. Foram utilizadas 32 fêmeas ovinas das raças Santa Inês e Morada Nova, com idade entre 17 e 25 meses. As medidas de temperamento avaliadas foram: movimentação na balança (MB), número de vocalizações (Vocal), tipo de marcha (TM) e tempo de fuga (TS). Os dados obtidos para cada variável foram analisadas utilizando o procedimento GLM do SAS. Para dias de avaliação, foram verificados efeitos significativos para todas as variáveis analisadas. Com exceção do TS, foram verificados efeitos significativos de raça para as variáveis MB e Vocal, apresentando médias maiores no último dia de avaliação nas duas raças, possivelmente influenciados pela experiência prévia.

Palavras-chave: morada nova, ovinos, santa Inês, temperamento

Study of temperament in Santa Inês and Morada Nova sheep temperament

Abstract: The aim of this study was verify the influence of breed and days of evaluation in 2 sheep breeds. It was used 32 ewes of two breed (Santa Inês and Morada Nova) with 17 and 25 months old. Measures of temperament were assessed: physical activity (MB), number of vocalizations (vocal), qualitative (TM) and quantitative flight (TS) time test. For each variable an analysis of variance was performed using GLM of SAS. To days of evaluation effect, all variables observed were significant. Effects of breed were observed to MB and Vocal variables, with the highest average in the last day of the evaluation. It can be explained, because the previous experience would influence these behaviors.

Keywords: morada nova, santa Inês, sheep, temperament

Introdução

Nas últimas décadas, a observação do comportamento animal permitiu o aprimoramento do manejo dos mesmos, contribuindo para a redução do estresse frente às práticas rotineiras nas fazendas. Alguns autores definem temperamento como a expressão ou o modo como os animais reagem aos estímulos que originam o medo, ou com a intensidade com que o animal reage a situações estressantes ou novas e que é influenciada pelo temperamento individual. Entre os fatores que afetam o temperamento pode-se citar a raça, as condições de manejo (Silveira et al., 2008) e os dias de avaliação (Silveira et al., 2008). O temperamento dos animais é de grande importância na produção de ovinos em pastejo, já que os animais mais reativos podem apresentar menor consumo de alimentos, fertilidade, ganho de peso e produção de leite.

Poucos trabalhos têm sido realizados no Brasil sobre o temperamento de ovinos em sistemas de manejo extensivos. Sendo assim o objetivo desse trabalho foi estudar o temperamento dos ovinos criados a pasto.

Material e Métodos

O experimento foi realizado na fazenda experimental da Embrapa Pecuária Sudeste, em São Carlos - SP, durante o mês de Janeiro de 2011. Foram utilizadas 32 fêmeas ovinas com idade entre 17 e 25 meses, sendo 17 pertencentes à raça Santa Inês (SI) e 15 à Morada Nova (MN). A seleção dos dois grupos foi feita com base na idade dos animais, a fim de manter o efeito de idade homogênea nos dois



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



grupos. Os animais foram mantidos em piquetes de coast cross (*Cynodom dactylon*), em sistema rotacionado.

Foram realizadas 3 medidas de temperamento, por um único observador previamente treinado utilizando 3 metodologias: movimentação na balança (MB), tempo de fuga (TS) e tipo de marcha (TM), descritos a seguir:

Movimentação na balança (MB): foram realizadas três avaliações de temperamento, sendo o comportamento de reação, enquanto os animais permaneciam por 20 segundos na balança de pesagem individual, classificado de acordo com uma escala de movimentação, conforme metodologia adaptada de VOISINET et al.(1997): 1= calmo, nenhum movimento; 2= inquieto, alternando a posição das patas movimentando ocasionalmente a balança, tenta se virar; 3= movimentos contínuos e vigorosos, movimentando a balança, virando-se ou forçando a grade. Vocalização (Vocal): procedimento realizado individualmente dentro de uma balança com anotação do número de mugidos. Foi anotado durante o procedimento de pesagem o número de vocalizações dos animais. Tempo de fuga (TS): registrado o tempo que os animais utilizaram ao saírem da balança e percorrerem uma distância de aproximadamente 2,0 metros. Foi usado para o registro um cronômetro manual (Silveira, 2005). Os animais que percorrerem essa distância em menor tempo são considerados mais reativos. Tipo de marcha (TM): observado na saída da balança de pesagem e classificado em: 1= caminha; 2= caminha rápido; 3= trota; 4= corre; 5=pula (Roll et al.,2006).

Os dados obtidos foram submetidos a análise de variância utilizando o procedimento GLM do SAS (2002/2003). Os efeitos fixos incluídos no modelo foram grupo genético (GG), dia de avaliação e interações entre GG e dias de avaliação, além do resíduo. Um teste de hipóteses para o efeito de GG foi realizado incluindo animal aninhado em GG como erro. A variável animal aninhado em GG também foi utilizada como efeito aleatório.

Resultados e Discussão

Foram observados efeitos significativos ($P<0,05$) de grupo genético (GG) para Vocal, TM e TS, exceto para MB($P=0,7$). Nas avaliações de VOCAL e TS, a raça Santa Inês (SI) apresentou as maiores médias, enquanto Morada Nova (MN) obteve médias superiores para TM (Tabela 1). Nos ovinos, a reação dos animais frente ao homem é caracterizada pela atividade locomotora e vocalização, que desempenha um papel importante na comunicação entre os animais do rebanho e o seu aumento é acompanhado, normalmente, pelo aumento da mobilidade. Entretanto, o que observou foi um aumento gradual da vocalização nos dois grupos genéticos avaliados, e que somente o segundo dia de avaliação no grupo SI, foi menor em relação ao primeiro dia (Figura 1).

Tabela 1. Médias e erros padrão dos dados de movimentação na balança (MB), vocalização (vocal), tipo de marcha (TM) e tempo de fuga (TS) em ovinos das raças Morada Nova (MN) e Danta Inês (SI)

Raça	MB**	VOCAL	TM	TS
MN	1,67±0,11	1,76±0,27	3,44±0,14	0,63±0,06
SI	1,62±0,07	2,72±0,18	2,60±0,09	0,78±0,04

** não significativo ($p>0,05$)

Para dias de avaliação, foram verificados efeitos significativos para todas as variáveis avaliadas (Figura 1). Com exceção da TS para raça MN, as variáveis estudadas mostraram médias maiores no último dia de avaliação nas duas raças. Para os ovinos da raça Morada Nova o tempo de fuga diminuiu com o passar dos dias, ao contrário dos animais Santa Inês que mostrou uma média maior no último dia de avaliação. Os animais mais reativos apresentam menores tempo de fuga.



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

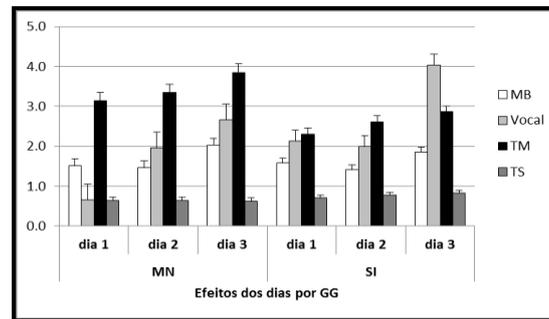


Figura 1. Resultados dos valores médios de MB, Vocal, TM e TF por GG em relação aos dias de avaliações.

O TM foi menor na primeira avaliação, indicando que os animais caminharam mais devagar, talvez porque ainda não conhecessem o brete e o manejo realizado, mas foi maior na terceira avaliação. A novidade no manejo pode induzir ao medo no início, mas com o manejo repetido pode se modificar. TM e TS não são medidas comumente utilizadas em ovinos, mas bastante utilizadas em bovinos. Em estudos realizados com bovinos são encontrados resultados contraditórios quanto à variação entre avaliações. Alguns autores encontraram aumento na movimentação dos animais, indicando aumento na reação, possivelmente pela experiência prévia (Petherick, 2002).

Por ter sido realizado um manejo aversivo (coleta de sangue e fezes) antes das avaliações de temperamento, o aumento das médias das variáveis pode ser justificado pela experiência prévia. Os ovinos quando afastados de seus companheiros de rebanho, manifestam uma reatividade individual, mais de domínio específico do que geral, reagindo a situações novas e desafiantes e ao manejo pelo homem, influenciados pelo medo, podendo apresentar reações de luta ou fuga modulada pelas características genéticas e experiências prévias de manejo (Burrow, 1997). Não foram observados efeitos significativos das interações GG x dias de avaliação para as variáveis avaliadas.

Conclusão

A vocalização em ovinos foi correlacionada positivamente com a movimentação, podendo estar relacionada com a expressão de medo ou a presença humana. Houve um aumento da reatividade dos animais dos dois grupos genéticos à medida que as avaliações ocorreram, possivelmente influenciados pela experiência prévia.

Agradecimentos

Os autores agradecem a Embrapa pelo financiamento do projeto e as bolsas oferecidas pela CAPES aos autores.

Literatura citada

- BURROW, H.M. Measurement of temperament and their relationship with performance traits of beef cattle. *Animal Breeding Abstracts*, Cary, v. 65, n.5, p. 478-495, 1997.
- PETHERICK, J.C.; HOLROYD, R.G.; DOOGAN, V.J.; VENUS, B.K. Productivity, carcass and meat quality of lot fed Bos Indicus cross steers grouped according to temperament. *Australian Journal of Experimental Agriculture*, v. 42, n.4, p.389-398, 2002.
- ROLL, V. F. B et. al. *Comportamento Animal : Conceitos e Técnicas de Estudo*. Pelotas: Editora e Gráfica Universitária, 2006, 109 p.
- SILVEIRA, I. D. Influência de genética bovina na susceptibilidade ao estresse durante o manejo e seus efeitos na qualidade da carne. Pelotas: UFPEL, 2005. 180 f. Tese (Doutorado em Ciências) – Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2005.
- SILVEIRA, I. D et al. Temperamento de bovinos de corte: métodos de medida em diferentes sistemas produtivos. *Archivos de Zootecnia*, v.57, p.321-332, 2008.
- VOISINET, B.D et al. Feedlot cattle with calm temperaments have higher daily gains than cattle excitable temperaments. *Journal of Animal Science*, Savoy, v. 75, n.4, p. 517, 1990.