



Avaliação de características de crescimento em diferentes grupos genéticos de cordeiros terminados em pastagem irrigada no semiárido nordestino¹

Gerardo Alves Fernandes Júnior², Raimundo Nonato Braga Lôbo³, Luiz da Silva Vieira³, Olivardo Facó³,
Fernando Henrique Melo Andrade Rodrigues de Albuquerque³, Ana Maria Bezerra Oliveira Lôbo³

¹Parte da dissertação de mestrado do primeiro autor, financiada pela Embrapa Caprinos e Ovinos

²Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Genética e Melhoramento Animal – UNESP, Jaboticabal. Bolsista da CAPES. e-mail: gerardojunior@yahoo.com.br

³Pesquisadores da Embrapa Caprinos e Ovinos - Sobral, CE.

Resumo: O objetivo desse estudo foi comparar quatro grupos genéticos de ovinos deslançados quanto às características relacionadas ao crescimento sob manejo em pastagem irrigada no semiárido nordestino. Trinta e três cordeiros, contemporâneos, nascidos de parto simples e sem relação de parentesco foram utilizados no experimento, sendo treze da raça Santa Inês (SI), seis da raça Morada Nova (MN), sete da raça Somalis Brasileira (SB) e sete ½ Dorper – ½ Morada Nova (F1). As análises estatísticas foram realizadas por meio do *Proc* GLM do pacote estatístico SAS. Foi verificado efeito significativo do grupo genético para todas as características analisadas. Além disso, houve efeito significativo do tempo e da interação tempo x grupo genético sobre as características peso e escore de condição corporal. De maneira geral, os grupos genéticos apresentaram ganhos satisfatórios, com superioridade da raça Santa Inês e do F1 Dorper x Morada Nova, em relação às raças Somalis Brasileira e Morada Nova.

Palavras-chave: escore corporal, ganho de peso

Evaluation of growth traits in different genetic groups of lambs finished in irrigated pasture in the semiarid northeastern Brazil

Abstract: The aim of this study was to compare four genetic groups of hair sheep on traits related to growth under management in irrigated pasture in the semiarid northeast. Thirty-three male lambs, contemporary, all simple birth and unrelated were used in the experiment, being thirteen of Santa Inês (SI) breed, seven of Brazilian Somali (SB) breed, six Morada Nova (MN) breed and seven ½ Dorper – ½ Morada Nova (F1) crossbreed. Statistical analyses were performed by SAS using the GLM procedure. There was significant effect of genetic group for all traits analyzed. In addition, there was significant effect of time and genetic group x time interaction on the weight and corporal scores. In general, genetic groups showed satisfactory gains, with superiority of Santa Inês and F1 Dorper – Morada Nova, in relation to the Brazilian Somalis and Morada Nova breeds.

Keywords: corporal score, weight gain

Introdução

Na região Nordeste do Brasil, os tipos étnicos e as raças naturalizadas formam a base genética das populações ovinas. Suas características adaptativas e de rusticidade as tornam aptas a melhor aproveitar as pastagens sob as condições climáticas peculiares do local. No entanto, os sistemas tradicionais de produção, baseados no manejo extensivo em pastagem nativa com pouco ou nenhum controle zootécnico da criação, estão longe de abastecer a demanda e exigências do mercado consumidor.

Uma das opções produtivas para a região são os sistemas de produção baseados em pastagens irrigadas, possibilitando elevadas produções de forragem durante todo o ano por causa das condições climáticas favoráveis (SOUZA et al., 2010), de forma que a terminação de ovinos em regime de pasto





com suplementação pode contribuir para a obtenção de animais mais jovens para o abate e oferecer ao consumidor carcaça de melhor qualidade (DANTAS et al., 2008).

Diante do exposto, esse estudo teve como objetivo comparar os grupos genéticos Santa Inês, Somalis Brasileira, Morada Nova e ½ Dorper – ½ Morada Nova quanto às características relacionadas ao crescimento em um sistema de terminação em pastagem irrigada no semiárido nordestino.

Material e Métodos

O experimento foi conduzido na Embrapa Caprinos e Ovinos, que fica situada na Região Semiárida, a 34° 2 de latitude Sul e 40° 21 de longitude Oeste, a uma altitude de 83m. Foram utilizados 33 animais machos, nascidos de parto simples, contemporâneos e não relacionados, sendo treze da raça Santa Inês (SI), sete da raça Somalis Brasileira (SB), seis da raça Morada Nova (MN) e sete ½ Dorper - ½ Morada Nova (F1). Os animais foram alojados em piquetes de capim *Panicum maximum* cv. Tanzânia em um delineamento inteiramente casualizado, com água e sal mineral *ad libitum* e recebiam, na proporção de 1,5% do peso vivo, concentrado à base de milho (48%), torta de algodão (35%), farelo de soja (15%), calcário (1%) e sal mineral (1%). O período experimental foi de 91 dias. As características analisadas foram o peso e escore de condição corporal (ECC), as quais foram medidas semanalmente a partir do 35° de experimento, e a característica ganho de peso médio diário (GPMD), a qual foi obtida pela diferença entre o peso inicial e final de cada grupo genético dividido pelo período experimental.

As análises estatísticas foram realizadas por meio do *Proc* GLM do pacote estatístico SAS (1996). Foi utilizado o delineamento experimental inteiramente casualizado com quatro genótipos. As características peso e escore de condição corporal foram avaliadas por meio de uma análise multivariada.

Resultados e Discussão

O efeito de grupo genético explicou 54,2 %, 57,5% e 39 % da variação total do peso inicial (PI), peso final (PF) e do ganho de peso médio diário (GPMD), respectivamente, de acordo com o R^2 do modelo utilizado. Não houve diferença estatística entre o PI dos cordeiros das raças Santa Inês e Somalis Brasileira. Esta última, também não diferiu do genótipo F1. A raça Morada Nova apresentou menor PI em relação aos demais grupos, indicando menor crescimento na fase pré-desmame (Tabela 1). A raça Santa Inês apresentou maior PF, no entanto, seu GPMD foi similar ao obtido pelo grupo F1, sendo que ambos apresentaram média para GPMD superior a média das raças Somalis Brasileira e Morada Nova. Vale ressaltar, que neste caso, as diferenças de peso inicial são devidas as diferenças genéticas entre os grupos, descartando, dessa forma, a necessidade de ajuste na análise do ganho de peso, utilizando o PI como covariável, por exemplo.

Tabela 1- Médias obtidas pelo método dos quadrados mínimos e erros-padrão do peso inicial (PI), peso final (PF) e ganho de peso médio diário (GPMD) dos diferentes grupos genéticos terminados em pastagem irrigada.

	Grupo genético				CV %
	Santa Inês	Somalis	Morada Nova	F1	
PI (kg)	20,3 ± 0,79 ^a	18,0 ± 1,07 ^{ab}	12,2 ± 1,16 ^c	16,7 ± 1,07 ^b	16,2
PF (kg)	26,4 ± 0,99 ^a	20,6 ± 1,35 ^b	15,7 ± 1,46 ^c	22,5 ± 1,35 ^b	16,0
GPMD (g/dia)	67,4 ± 6,04 ^a	28,7 ± 8,22 ^b	39,0 ± 8,88 ^b	63,6 ± 8,22 ^a	40,9

Médias na linha seguida de mesma letra não diferem entre si pelo teste t ($p>0,05$);
F1 = ½ Dorper x ½ Morada Nova; CV = coeficiente de variação;

Houve efeito significativo do grupo genético, do tempo e da interação tempo x grupo genético nas características peso e escore de condição corporal (ECC). A curva de crescimento representada pelas diferenças de peso corporal dos animais apresentou tendência crescente em todos os grupos genéticos, apesar das oscilações ao longo das semanas (Figura 1). Essas oscilações são normais, decorrentes das





variações ambientais no sistema, relacionadas a mudanças de piquetes, infecção parasitária, stress decorrente da coleta de informações, etc. A raça Santa Inês foi superior aos demais grupos quanto ao peso ao longo das semanas. Apesar da similaridade entre os grupos F1 e Somalis Brasileiro quanto aos pesos, percebe-se melhor desempenho do grupo F1 quando se analisa o GPMD do período total (Tabela 1).

Na quinta semana de avaliação houve vermifugação coletiva devido à alta infecção por endoparasitas. Isso pode ter desencadeado ganho compensatório, explicando o maior crescimento observado no intervalo da sexta e sétima semana (Figura 1). Nesse intervalo o GPMD foi de 461,2 g/dia, 207,1 g/dia, 384,6 g/dia e 275,5 g/dia nos grupos genéticos F1, MN, SI e SB, respectivamente, valores bem superiores às médias para o período total.

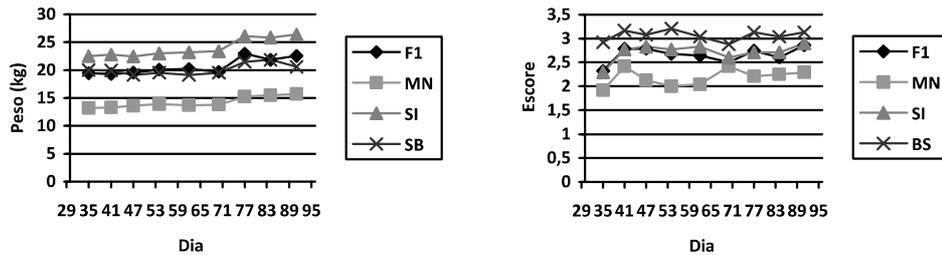


Figura 1: Trajetória do peso vivo e do escore de condição corporal dos genótipos Santa Inês (SI), Morada Nova (MN), Somalis Brasileira (SB) e ½ Dorper – Morada Nova (F1) terminados em pastagem irrigada.

A raça Somalis Brasileira apresentou os maiores valores para ECC ao longo do tempo sendo significativamente superior à raça Morada Nova, em todos os tempos, e superior aos genótipos Santa Inês e F1 apenas na primeira, segunda, sexta, sétima e oitava semana de avaliação. Este maior ECC da raça Somalis Brasileira pode estar relacionado à sua característica de acúmulo de gordura na garupa, uma vez que esta raça não apresentou maior ganho de peso em comparação ao Santa Inês e F1. É possível que haja somente acúmulo de gordura localizada, sem realmente haver ganho de peso efetivo. Isto pode indicar cautela no uso do ECC como medida de avaliação do desenvolvimento ponderal dos animais dessa raça.

Conclusões

De maneira geral, os grupos genéticos apresentaram ganhos satisfatórios, com superioridade da raça Santa Inês e do mestiço ½ Dorper – ½ Morada Nova, em relação às raças Somalis Brasileira e Morada Nova.

Agradecimentos

À Embrapa pelo apoio financeiro. E o primeiro autor agradece à FUNCAP e a UFC pela bolsa de estudos a ele concedida.

Literatura citada

- DANTAS, A. F.; PEREIRA FILHO, J. M.; SILVA, A. M. A.; SANTOS, E. M.; SOUSA, B. B.; CÉZAR, M. F. Característica da carcaça de ovinos Santa Inês terminados em pastejo e submetidos a diferentes níveis de suplementação. *Ciência Agrotécnica*, Lavras, v. 32, n. 4, p. 1280-1286, 2008.
- SAS Institute Inc SAS/STAT. User's Guide, v. 6.11. 4th ed., v.2. SAS Institute Inc., Cary, 842 pp, 1996.
- SOUZA, R. A.; VOLTOLINI, T. V.; PEREIRA, L. G. R.; MORAES, S. A.; MANERA, D. B.; ARAÚJO, G. G. L. Desempenho produtivo e parâmetros de carcaça de cordeiros mantidos em pastos irrigados e suplementados com doses crescentes de concentrado. *Acta Scientiarum Animal Sciences*, v.32, n.3, p.323-329, 2010.

