



Conformação, acabamento, área de olho de lombo e espessura de gordura de cordeiros terminados em pastagem irrigada no semiárido nordestino¹

Gerardo Alves Fernandes Júnior², Raimundo Nonato Braga Lôbo³, Ana Maria Bezerra Oliveira Lôbo³, Olivardo Facó³

¹Parte da dissertação de mestrado do primeiro autor, apresentada no Programa de Pós-Graduação em Zootecnia da UFC

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

³Pesquisadores da Embrapa Caprinos e Ovinos. e-mail: lobo@cnpq.embrapa.br; analobo@cnpq.embrapa.br; facó@cnpq.embrapa.br

Resumo^a: O objetivo desse estudo foi comparar quatro grupos genéticos de ovinos quanto às características conformação, acabamento, área de olho de lombo, espessura de gordura subcutânea e índice de compactidade da carcaça. Trinta e três cordeiros, contemporâneos, nascidos de parto simples e sem relação de parentesco foram utilizados no experimento, sendo treze da raça Santa Inês, sete da raça Somalis Brasileira, seis da raça Morada Nova e sete ½ Dorper – ½ Morada Nova (F1). Houve efeito significativo do grupo genético sobre todas as características analisadas. A raça Santa Inês e o mestiço F1 apresentaram melhores conformações, enquanto a raça Somalis Brasileira apresentou melhor grau de acabamento, não havendo diferença significativa entre esses três grupos quanto à área de olho de lombo, nem quanto ao índice de compactidade da carcaça. Apesar de, no geral, a raça Morada Nova apresentar desempenho relativamente inferior aos demais genótipos quanto às características analisadas, essa raça apresentou conformação e área de olho de lombo similar à raça Somalis Brasileira e espessura de gordura subcutânea equivalente ao mestiço F1. Pode-se concluir que não houve um grupo superior ou inferior para todas as características analisadas. Por outro lado, houve similaridade nos desempenhos dos grupos Santa Inês, Somalis Brasileira e ½ Dorper – ½ Morada Nova, com indício de maior especialização para produção de carne desses grupos em relação ao grupo Morada Nova.

Palavras-chave: carcaça, índice de compactidade

Conformation, finishing degree, loin eye area and fat thickness of lambs finished in irrigated pasture in the semiarid northeastern Brazil

Abstract: The aim of this study was to compare four genetic groups of sheep on the conformation, finishing degree, loin eye area, fat thickness and carcass compactness index. 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) crossbred. Statistical analyses were performed by SAS using the GLM procedure. There was significant effect of genotype on all carcass traits analyzed. The Santa Inês and crossbred F1 showed better conformation while Somalis Brasileira breed presented better degree of finishing; there was no significant difference between these three groups on the loin eye area and carcass compactness index. Although, in general, the Morada Nova breed presented relatively lower performance than the other genotypes, this breed had similar conformation and loin eye area to Brazilian Somalis breed and subcutaneous fat thickness equivalent to F1 crossbred. It's concluded that no one group had highest or lowest performance for all traits analyzed. Moreover, there was similarity in the performances of the Santa Inês, Brazilian Somalis and ½ Dorper - ½ Morada Nova groups with evidence of greater specialization for meat production of this groups compared to Morada Nova.

Keywords: carcass, compactness index

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. Contudo, essa adaptação tem de estar atrelada à produção, a fim de justificar sua criação comercial. Nesse sentido, a avaliação de características indicadoras da qualidade e composição da carcaça é importante para se determinar o potencial genético dessas raças como produtoras de carne.

Segundo Sousa et al. (2009), existe a necessidade de oferecer ao mercado um produto com carcaça de boa conformação, elevada proporção de músculos e quantidade adequada de gordura. Dessa forma, determinar os efeitos do genótipo sobre essas características pode ser um passo importante para o estabelecimento das diversas possibilidades de utilização das raças locais, de acordo com o sistema de produção e objetivos de mercado.



Sendo assim, o objetivo desse estudo foi comparar os grupos genéticos Santa Inês, Morada Nova, Somalis Brasileiro e ½ Dorper – ½ Morada Nova quanto às características de conformação, acabamento, área de olho de lombo e espessura de gordura subcutânea, além do índice de compacidade da carcaça, com os animais sendo terminados 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, sete da raça Somalis Brasileira, seis da raça Morada Nova e sete ½ Dorper - ½ Morada Nova (F1). Após o desmame os animais foram alojados nos mesmos piquetes de capim *Panicum maximum* cv. Tanzânia, em sistema rotacionado, seguindo um delineamento inteiramente casualizado (mesmo ambiente, manejo e alimentação), 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.

Os animais foram abatidos com idade média de $200,18 \pm 7,50$ dias após jejum de aproximadamente vinte e quatro horas de dieta sólida e dezesseis horas de dieta hídrica. Os animais foram pesados e em seguida sofreram dessensibilização mecânica na região atlanto-occipital e secção das veias jugulares e das artérias carótidas para a sangria. Após esfolagem e evisceração, as carcaças foram separadas nas articulações carpometacarpiana e tarso-metatarsiana e foram colocadas, por um período de 24 horas, em câmara fria a 4°C. Passado esse período, as carcaças foram pesadas, obtendo-se o peso da carcaça fria (PCF) e foram realizadas as mensurações da conformação, acabamento, área de olho de lombo, espessura de gordura subcutânea e do índice de compacidade da carcaça.

Para avaliação da conformação e do acabamento da carcaça, foram atribuídos escores variando de um a cinco, em que um corresponde à conformação ruim e acabamento pobre, e escore cinco corresponde à conformação excelente e acabamento excessivo. Para isso, as carcaças foram penduradas pelo tendão calcâneo e posicionadas de forma que as tíbias ficassem paralelas. Na avaliação visual foi dada ênfase às regiões anatômicas correspondente às pernas, à garupa, ao lombo e à escápula, bem como à espessura e distribuição dos seus planos musculares e adiposos em relação ao esqueleto.

Para avaliação da área de olho do lombo (AOL), realizou-se um corte transversal entre a 12^a e a 13^a costelas, expondo a secção transversal do músculo *Longissimus dorsi*, provenientes do lado direito da carcaça e, com uma fita métrica, mediou-se a largura máxima (A) e a profundidade máxima (B), para serem utilizadas na fórmula: AOL = $(A/2 * B/2) \pi$ (Cezar e Sousa, 2007). A espessura de gordura subcutânea (EGS) foi medida com um paquímetro, obtida a ¾ de distância a partir do lado medial do músculo *Longissimus dorsi*, para o seu lado lateral da linha dorso-lombar. O índice de compacidade da carcaça foi obtido por meio da relação entre o peso da carcaça fria (PCF) e o comprimento interno da carcaça (kg/cm), medida que consiste na distância máxima entre o bordo anterior da sínfise ísquio-pubiana e o bordo anterior da primeira costela em seu ponto médio.

As análises estatísticas foram realizadas por meio do *Proc GLM* do pacote estatístico SAS (1996).

Resultados e Discussão

Os grupos genéticos Santa Inês e F1 apresentaram a melhor conformação de carcaça em relação aos grupos Somalis Brasileira e Morada Nova (Tabela 1; $p < 0,05$). Isso é um indicativo de que os dois primeiros apresentam melhor distribuição dos planos musculares ao longo do esqueleto, podendo, dessa forma, produzirem carcaças mais apreciadas pelo mercado. No entanto, melhor acabamento foi obtido pela raça Somalis Brasileira, e essa é uma característica importante por estar relacionada à quantidade e disposição da gordura na carcaça, que tem função de proteção da mesma no momento do resfriamento e, pode influenciar diretamente o sabor e a qualidade nutricional da carne.

Assim como a característica acabamento, a raça Somalis Brasileira apresentou maior EG, apesar de não diferir significativamente da raça Santa Inês, que por sua vez não diferiu dos genótipos F1 e Morada Nova. Percebe-se, que nesse estudo, a raça Somalis Brasileira apresentou melhor acabamento do que as demais, contudo, sua EG não diferiu da raça Santa Inês, o que pode ser atribuído à forma de avaliação das duas características. Enquanto para o grau de acabamento se considera a quantidade e a distribuição da gordura na carcaça, a EG é tomada apenas em um único ponto da mesma, o que, nesse caso, denota vantagem da avaliação visual.

Médias e erros-padrão para AOL foram $9,94 \pm 0,49$ cm², $8,66 \pm 0,67$ cm², $7,18 \pm 0,72$ cm² e $9,8 \pm 0,67$ cm², para a raça Santa Inês, Somalis Brasileira, Morada Nova e F1, respectivamente. Nesse estudo, o grupo genético Morada Nova apresentou menor média em relação aos grupos Santa Inês e F1, não diferindo da raça Somalis Brasileira, que por sua vez não diferiu de nenhum dos genótipos analisados. A raça Morada Nova também apresentou média estatisticamente inferior aos demais genótipos quanto ao índice de compacidade da carcaça



Anais da 49^a Reunião Anual da
Sociedade Brasileira de Zootecnia
A produção animal no mundo em transformação

Brasília – DF, 23 a 26 de Julho de 2012



(ICC). Isso pode ser indicativo de que as raças Santa Inês e Somalis Brasileira e o genótipo F1 apresentam maior especialização para produção de carne.

Apesar de, no geral, a raça Morada Nova apresentar desempenho relativamente inferior aos demais genótipos quanto às características analisadas, essa raça apresentou conformação e área de olho de lombo similar à raça Somalis Brasileira e espessura de gordura subcutânea equivalente ao mestiço F1, indicando que essa raça não está tão aquém dos demais grupos genéticos quanto às características analisadas.

Tabela 1. Médias obtidas pelo método dos quadrados mínimos e erros-padrão da conformação e acabamento da carcaça, da área de olho de lombo (AOL), espessura de gordura de cobertura (EG), e dos índices de compacidade da carcaça (ICC) e da perna (ICP) dos diferentes genótipos terminados em pastagem irrigada

	Grupo genético				CV%
	Santa Inês	Somalis	Morada Nova	F1	
Conformação	2,73 ± 0,12 ^a	1,86 ± 0,17 ^b	1,58 ± 0,18 ^b	2,50 ± 0,17 ^a	19,67
Acabamento	1,62 ± 0,15 ^b	3,29 ± 0,20 ^a	1,08 ± 0,22 ^c	2,00 ± 0,20 ^b	27,23
AOL (cm ²)	9,94 ± 0,49 ^a	8,66 ± 0,67 ^{ab}	7,18 ± 0,72 ^b	9,8 ± 0,67 ^a	19,26
EG (mm)	1,65 ± 0,80 ^{ab}	2,30 ± 1,10 ^a	1,18 ± 0,40 ^b	1,37 ± 0,46 ^b	46,69
ICC (kg/cm)	0,17 ± 0,01 ^a	0,17 ± 0,01 ^a	0,11 ± 0,01 ^b	0,16 ± 0,01 ^a	16,02

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;

Conclusões

Pode-se concluir que não há um grupo superior nem inferior para todas as características analisadas, mas de maneira geral, houve similaridade nos desempenhos dos grupos Santa Inês, Somalis Brasileira e ½ Dorper – ½ Morada Nova com indício de maior especialização para produção de carne desses grupos em relação ao Morada Nova.

Agradecimentos

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

Literatura citada

Cezar, M.F., Sousa, W.H., 2007. Carcaças ovinas e caprinas: obtenção-avaliação classificação. Uberaba: Agropecuária Tropical, Minas Gerais.

SAS Institute Inc SAS/STAT., 1996. User's Guide, v. 6.11. 4th ed., v.2. SAS Institute Inc., Cary, 842 pp.

Sousa, W.H., Brito, E.A., Medeiros, A.N., Cartaxo, F.Q., Cezar, M.F., Cunha, M.G.G., 2009. Características morfométricas e de carcaça de cabritos e de cordeiros terminados em confinamento. Revista Brasileira de Zootecnia, v.38, n.7, p.1340-1346.

^a Como citar este trabalho: AUTORES. Título do trabalho. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 49., 2012, Brasília. Anais... Brasília: Sociedade Brasileira de Zootecnia, 2012. (CD-ROM).