



Efeito do grupo genético sobre pesos e rendimentos da carcaça 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; faco@cnpq.embrapa.br

Resumo^a: O objetivo desse estudo foi comparar quatro grupos genéticos de ovinos quanto aos pesos e rendimentos 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 (SI), sete da raça Somalis Brasileira (SB), seis da raça Morada Nova (MN) e sete ½ Dorper – ½ Morada Nova (F1). As análises estatísticas foram realizadas por meio do *Proc* GLM do pacote estatístico SAS. Houve efeito significativo do grupo genético sobre todas as características analisadas. Os genótipos Santa Inês, Somalis Brasileira e mestiços F1 apresentaram desempenhos similares quanto ao peso da carcaça quente e fria. Contudo, quando se considerou o rendimento da carcaça, a raça Somalis Brasileira apresentou melhor média em relação aos demais genótipos. Diferenças inerentes a cada grupo genético quanto ao tamanho adulto, precocidade e taxa de deposição de gordura na carcaça justificam o efeito significativo do genótipo para as características analisadas. De qualquer forma, para as condições de manejo empregadas nesse estudo, houve indícios de maior especialização para produção de carne dos genótipos Santa Inês, Somalis Brasileira e ½ Dorper – ½ Morada Nova em relação ao grupo Morada Nova, uma vez que esses genótipos produziram maiores pesos de carcaça. Quando se busca melhores rendimentos de carcaça, a raça Somalis Brasileira se mostrou a melhor opção.

Palavras-chave: índice de quebra por resfriamento, rendimento de carcaça, peso ao abate

Effect of genetic group on weight and yield of carcass 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 weights and yields of carcass. 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 genotype on all carcass traits analyzed. The genotypes Santa Inês, Brazilian Somalis and ½ Dorper – ½ Morada Nova had similar performances to hot and cold carcass weights. However, the Brazilian Somalis breed had better carcass yields. Differences inherent to each genetic group as adult size, precocity and rate of fat deposition in carcass explain the significant effect of genotype for the traits analyzed. Anyway, for the management conditions employed in this study, there was evidence of greater specialization for meat production of genotypes Santa Inês, Brazilian Somalis and ½ Dorper – ½ Morada Nova in relation to Morada Nova breed, since these genotypes produced higher carcass weights. When the aim is to obtain better carcass yields, the Brazilian Somalis breed was the best option.

Keywords: carcass yield, rate of break after getting cold, slaughter weight

Introdução

No Brasil, de um modo geral, estudos sobre carcaça de ovinos deslanados têm sido realizados com animais terminados sob confinamento, considerando-se, principalmente, o tipo de alimentação como fonte de variação afetando essas características. Contudo, a base alimentar da ovinocultura nordestina é a pastagem, seja nativa ou cultivada. Além disso, há grande diversidade de material genético disponível na região, indicando possibilidade de haver, também, efeito significativo do genótipo sobre essas características.

Estudar as características quantitativas da carcaça é importante, pois estão relacionadas ao produto final que é a carne (Okeudo e Moss, 2005). Conhecendo os aspectos relacionados ao abate e à carcaça de animais especializados para corte, podem-se estabelecer estratégias de melhoramento no sentido de aumentar a eficiência produtiva e a satisfação dos consumidores (Sousa et al., 2003).



No Brasil, o peso da carcaça é o elemento regulador dos abates (Landin et al., 2007), uma vez que o produtor é comumente remunerado pelo quilo de carcaça produzido e a indústria busca carcaças pesadas com bons rendimentos e o mínimo de perdas por resfriamento. Sendo assim, o objetivo desse estudo foi comparar os grupos genéticos Santa Inês, Somalis Brasileira, Morada Nova e ½ Dorper – ½ Morada Nova quanto aos pesos e rendimentos da carcaça, com os animais submetidos a 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, 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, obtendo-se, assim, o peso ao abate (PA) 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 pesadas, obtendo-se o peso da carcaça quente (PCQ) e o respectivo rendimento (RCQ = $PCQ/PVA \times 100$). Passadas 24 horas em câmara fria a 4°C, as carcaças foram novamente pesadas, obtendo-se o peso da carcaça fria (PCF) e seu rendimento (RCF = $PCF/PA \times 100$), além da obtenção do índice de quebra por resfriamento (IQ = $(PCQ-PCF)/PCQ \times 100$). Outra característica analisada foi o peso do trato gastrointestinal (PTGI).

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

Resultados e Discussão

O efeito do genótipo explicou 52,8 %, 44,4% e 43,8 % da variação total das características PA, PCQ e PCF, respectivamente. O maior peso ao abate (PA) dos animais da raça Santa Inês em relação às raças Somalis Brasileira e Morada Nova indica maior taxa de crescimento, caracterizado por se tratar de raça de maior porte. Contudo, o maior PA da raça Santa Inês não significou maior peso da carcaça quente (PCQ). Para essa característica, assim como para o peso da carcaça fria (PCF), houve equivalência entre os genótipos avaliados, com exceção da raça Morada Nova que apresentou médias estatisticamente inferiores ($p < 0,05$; Tabela 1).

O PCQ é importante porque, geralmente, o produtor é remunerado pelo quilo de carcaça produzido. Para as condições empregadas nesse estudo, os genótipos Santa Inês, Somalis Brasileira e mestiços F1 mostraram desempenhos similares. Contudo, quando se considera o rendimento da carcaça, a raça Somalis Brasileira apresentou melhor média em relação aos demais genótipos ($p < 0,05$). Trata-se de uma raça de médio porte e bastante compacta, com uma característica adaptativa peculiar, que é de depositar grande quantidade de gordura em pontos específicos da carcaça, principalmente na região da garupa. O fato de se tratar de uma raça de porte médio e compacta pode ser um indicativo de menor peso dos componentes não carcaça, como denota o baixo peso do trato gastrointestinal (Tabela 1), além de que a gordura de reserva pode incrementar o peso da carcaça, o que explicaria o melhor rendimento.

Ainda na Tabela 1, pode ser observado o índice de quebra por resfriamento (IQ). Esse índice está relacionado a quantidade e a disposição da gordura na carcaça. Sendo assim, o menor valor para IQ apresentado pela raça Somalis Brasileira, nesse estudo, pode ser justificado, também, pela maior taxa de deposição de gordura na carcaça, característica inerente a essa raça. De qualquer forma, não houve consideráveis perdas por resfriamento nas carcaças dos animais dos diferentes genótipos.

De maneira geral, o efeito de raça sobre as características de carcaça podem ser atribuídas às diferenças inerentes a cada grupo genético quanto ao tamanho adulto, precocidade e/ou taxa de deposição de gordura na carcaça. Isso estaria de acordo com o trabalho de Sañudo et al. (1997), que avaliou o efeito de raça sobre características de carcaça e qualidade da carne em três raças nativas da Espanha (Churra, Castellana e Manchega, além de mestiços Awassi), e reportaram essas mesmas diferenças entre os genótipos como justificativa para a significância do efeito de raça.



Conclusões

Para as condições de manejo empregadas nesse estudo, houve indícios de maior especialização para produção de carne dos genótipos Santa Inês, Somalis Brasileira e ½ Dorper – ½ Morada Nova em relação ao grupo Morada Nova, uma vez que esses genótipos produziram maiores pesos de carcaça. Quando se busca melhores rendimentos de carcaça, a raça Somalis Brasileira se mostrou uma boa opção.

Agradecimentos

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

Literatura citada

Landin, A.V., Mariante, A.S., McManus, C., Gugel, R., Paiva, S.R., 2007. Características quantitativas da carcaça, medidas morfométricas e suas correlações em diferentes genótipos de ovinos. **Ciência Animal Brasileira**, 8, 4, 665-676.

Okeudo, N.J., Moss, B.W., 2005. Interrelationships amongst carcass and meat quality characteristics of sheep. **Meat Science**, 69, 1-8.

Sañudo, C., Campo, M.M., Sierra, I., María, G.A., Olleta, J.L., Santolaria, P., 1997. Breed effect on carcass and meat quality of suckling lambs. **Meat Science**, 46, 4, 357-365.

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

Sousa, W.H. de, Lôbo, R.N.B., Morais, O.R., 2003. Ovinos Santa Inês: Estado de Arte e Perspectivas. In: Simpósio Internacional de Caprinos e Ovinos de Corte, 2, João Pessoa/PB, **Anais...** João Pessoa/ PB.

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**, 38, 7, 1340-1346.

Tabela 1- Médias obtidas pelo método dos quadrados mínimos e erros-padrão do peso de abate (PA), peso da carcaça quente (PCQ), peso da carcaça fria (PCF), peso do trato gastrointestinal (PTGI), rendimento da carcaça quente (RCQ), rendimento da carcaça fria (RCF) e índice de quebra por resfriamento (IQ) dos diferentes grupos genéticos terminados em pastagem irrigada.

	Grupo genético				CV%
	Santa Inês	Somalis	Morada Nova	F1	
PA (kg)	23,98 ± 0,96 ^a	19,54 ± 1,31 ^b	14,38 ± 1,41 ^c	20,82 ± 1,31 ^{ab}	16,80
PCQ (kg)	10,76 ± 0,53 ^a	9,20 ± 0,73 ^a	6,20 ± 0,78 ^b	9,35 ± 0,73 ^a	20,65
PCF (kg)	10,46 ± 0,52 ^a	8,99 ± 0,71 ^a	6,04 ± 0,77 ^b	9,13 ± 0,71 ^a	20,81
PTGI (kg)	6,05 ± 0,22 ^a	4,51 ± 0,28 ^{bc}	3,76 ± 0,31 ^c	5,17 ± 0,28 ^b	14,79
RCQ (%)	44,62 ± 0,64 ^b	47,10 ± 0,88 ^a	42,69 ± 0,95 ^b	44,55 ± 0,88 ^b	5,17
RCF (%)	43,38 ± 0,64 ^b	46,00 ± 0,87 ^a	41,60 ± 0,94 ^b	43,47 ± 0,87 ^b	5,26
IQ (%)	2,78 ± 0,11 ^a	2,35 ± 0,15 ^b	2,55 ± 0,17 ^{ab}	2,42 ± 0,15 ^{ab}	15,76

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;

^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).