

## Medidas Morfométricas da Carcaça de Cordeiros de Diferentes Genótipos Submetidos a Dois Sistemas de Produção

Phâmela Marjoire Gomes Loiola<sup>1</sup>, Ana Sancha Malveira Batista<sup>2</sup>, Diego Rodrigues de Sousa<sup>3</sup>, Diônes Pedro Gomes<sup>3</sup>, James Cruz Linhares<sup>3</sup>, Fernando Henrique Melo Andrade Rodrigues de Albuquerque<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia - UVA. e-mail: [phamela\\_marjoire@hotmail.com](mailto:phamela_marjoire@hotmail.com)

<sup>2</sup>Professora Adjunto de Zootecnia CCAB/UVA.

<sup>3</sup>Aluno de Graduação em Zootecnia CCAB/UVA.

<sup>4</sup>Pesquisador da Embrapa Caprinos e Ovinos.

**Resumo:** Objetivou-se avaliar a influência do sistema de produção, bem como de diferentes grupos genéticos sobre as características morfométricas da carcaça de cordeiros. Foram observados 24 animais, machos não castrados, das raças  $\frac{1}{2}$ Dorper x  $\frac{1}{2}$ SPRD,  $\frac{1}{2}$ Santa Inês x  $\frac{1}{2}$ SPRD e  $\frac{1}{2}$ Somalis x  $\frac{1}{2}$ SPRD, submetidos à terminação a pasto e em confinamento. Os animais foram abatidos com peso vivo médio de 30 kg. As carcaças foram pesadas e refrigeradas a 4°C por 24h, quando então foram mensuradas as seguintes medidas morfométricas: comprimento corporal, perímetro torácico, perímetro da perna, comprimento da perna e comprimento interno. O sistema de produção interferiu nas medidas de perímetro da perna e comprimento interno, não havendo diferença significativa ( $P>0,05$ ) para as demais medidas. Os genótipos estudados não influenciaram na medida de perímetro. As medidas de comprimento da carcaça, perímetro da perna e comprimento interno não diferiram estatisticamente para os mestiços  $\frac{1}{2}$ Dorper x  $\frac{1}{2}$ SPRD e  $\frac{1}{2}$ Santa Inês x  $\frac{1}{2}$ SPRD, no entanto esses genótipos apresentaram diferença significativa para a raça  $\frac{1}{2}$ Somalis x  $\frac{1}{2}$ SPRD nesses parâmetros. O sistema de produção não acarretou mudanças importantes para as medidas morfométricas de comprimento de carcaça, perímetro torácico e comprimento da perna. O mestiço  $\frac{1}{2}$ Dorper x  $\frac{1}{2}$ SPRD apresentou as melhores médias para as medidas estudadas.

**Palavras – chave:** nutrição, ovinos, qualidade de carcaça

### Morphometric carcass characteristics of lambs of different genotypes under two production systems

**Abstract:** Objectified to evaluate the influence of production system, well as of different genetic groups on the morphometric characteristics of the carcass of lambs. 24 animals had been observed, males not castrated, of breeds  $\frac{1}{2}$  Dorper x  $\frac{1}{2}$  SPRD,  $\frac{1}{2}$  Santa Inês x  $\frac{1}{2}$  SPRD and  $\frac{1}{2}$  Somalis x  $\frac{1}{2}$  SPRD, submitted to termination grass and confinement. The animals had been abated with average alive weight 30 kg. The carcasses had been weighed and cooled 4°C for 24h, when then following morphometric measures had been measured: corporal length, thoracic perimeter, perimeter of leg, length of leg and internal length. The production system intervened with the measures of perimeter of leg and internal length, not having significant difference ( $P>0.05$ ) for excessively measures. Studied genotypes had not influenced in measure of perimeter. Measures of length of carcass, perimeter of leg and internal length had not statistical differed for the mestizos  $\frac{1}{2}$  Dorper x  $\frac{1}{2}$  SPRD and  $\frac{1}{2}$  Santa Inês x  $\frac{1}{2}$  SPRD, however these genotypes had presented significant difference for the breed  $\frac{1}{2}$  Somalis x  $\frac{1}{2}$  SPRD in these parameters. The production system does not cause important changes for morphometric measures of carcass length, thoracic perimeter and length of the leg. The mestizo  $\frac{1}{2}$  Dorper x  $\frac{1}{2}$  SPRD presented best averages for studied measures.

**Keywords:** carcass quality, lamb, nutrition

### Introdução

A ovinocultura tem se mostrado com grande potencial para o aumento da oferta de proteína animal de alta qualidade, favorecendo o aspecto nutricional da população rural. No Nordeste brasileiro, a ovinocultura representa uma importante atividade socioeconômica, pois melhora a renda e gera emprego para os pequenos produtores.

Os cordeiros constituem potencialmente a categoria ovina que possui a carne de maior aceitabilidade pelo mercado consumidor, haja vista suas melhores características de carcaça e a melhor

qualidade de sua carne (Pires et al., 2006). A carcaça é o elemento mais importante do animal, porque nela está contida a porção comestível. Segundo Neres et al. (2001), a qualidade da dieta e o genótipo são os principais fatores de influência sobre as características de carcaça dos ovinos.

O nível nutricional a que o animal está submetido exerce grande influência sobre o rendimento da carcaça e de seus cortes. A produtividade é influenciada pela qualidade e quantidade de nutrientes consumidos que, conseqüentemente, influencia o crescimento dos tecidos corporais e a composição tecidual (Cunha et al., 2008).

O genótipo interfere principalmente no peso ao abate, pois determinadas raças apresenta estágio de maturidade de carcaça diferente, o que faz variar a proporção osso: músculo. Uma carcaça ideal é aquela que apresenta rendimento e porção comestível desejáveis, proporcionando cortes que atendam às exigências dos consumidores.

O rendimento de carcaça é uma característica diretamente relacionada à produção de carne e pode variar de acordo com fatores intrínsecos e/ou extrínsecos ao animal. Em virtude disso, devem ser comparadas características que sejam possíveis de detectar as diferenças existentes entre animais, identificando aqueles que produzam melhores carcaças (Cunha et al., 2008).

Assim, objetivou-se avaliar as características morfométricas da carcaça de cordeiros de diferentes genótipos submetidos a dois sistemas de produção.

#### Material e Métodos

O trabalho foi conduzido nas instalações da Embrapa Caprinos e Ovinos e as análises foram realizadas na Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA), Sobral-CE. O período experimental estendeu-se de Setembro a Dezembro de 2010.

Foram utilizados 24 cordeiros, machos não castrados dos genótipos  $\frac{1}{2}$ Dorper x  $\frac{1}{2}$ SPRD,  $\frac{1}{2}$ Santa Inês x  $\frac{1}{2}$ SPRD e  $\frac{1}{2}$ Somalís x  $\frac{1}{2}$ SPRD, que entraram na fase experimental após o desmame com peso médio de 19 kg, sendo metade desses animais terminados em pasto nativo e a outra metade em confinamento. Os animais sofreram manejo sanitário durante todo o experimento, de modo a não comprometer seu desenvolvimento ponderal. Ficaram em confinamento por 90 dias e foram separados por grupos genéticos. Todos os animais receberam dieta única, à base de milho, farelo de trigo, farelo e óleo de soja contendo 14,7% de proteína bruta e 2,8 Mcal de energia metabolizável por quilograma de matéria seca.

Os cordeiros submetidos à terminação a pasto tinham acesso: marmeleiro (*Coton sonderianus* Muell.), pereiro (*Aspidosperma pirifolium* Mart.), jurema-branca (*Pithecolobium dumosum* Benth.), juazeiro (*Zizyphus joazeiro* Mart.), pau-branco (*Auxemma onocalyx* Taub.), mororó (*Bauhinia cheillanth* Link.), mofumbo (*Combretum leprosum* Mart.), sabiá (*Mimosa caesalpinifolia* Benth.), jurema-preta (*Mimosa acutispula* Benth.) e catingueira (*Caesalpinia bracteosa* Benth.). Sob a copa das árvores e dos arbustos destacam-se o capim-milhã-roxa (*Panicum fasciculatum* Swartz), capim-roça (*Digitaria sanguinalis* Scop.), capim-panasco (*Aristida setifolia* H.B.K.), *Panicum spp.*, *Paspalum spp.*, *Phaseolus spp.*, feijão-de-rola (*Phaseolus lathyoides* Linn.), matapasto (*Cassia tora* Linn.), jetirana (*Ipomea spp.*), bamburral (*Hyptis suaveolens* Poit.), cabeça-branca (*Froelichia spp.*) e vassourinha-de-botão (*Borreria verticillata* G.F.W. Mayer).

Ao atingirem o peso vivo médio de 30 kg, foram encaminhados para o abate, que ocorreu de acordo com a legislação vigente do regulamento de inspeção industrial e sanitária dos produtos de origem animal (RIISPOA). Após a obtenção das carcaças, estas foram pesadas e refrigeradas em câmara frigorífica a 4°C, por 24 horas. Quando então, foram mensuradas nas carcaças determinadas medidas morfométricas: comprimento corporal (CC), perímetro torácico (PT), perímetro da perna (PP), comprimento da perna (CP) e comprimento interno (CI).

O delineamento utilizado foi o inteiramente casualizado com três genótipos e dois sistemas de produção. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5%.

#### Resultados e Discussão

Verificou-se influência do sistema de alimentação ( $P < 0,05$ ) sobre as medidas de perímetro da perna (PP) e comprimento interno (CI), mas não houve diferença significativa ( $P > 0,05$ ) para as demais medidas (Tabela 1). Tonetto et al. (2004) também não verificaram diferença entre os sistemas de produção a pasto e confinado para comprimento de carcaça (54,67 e 56,37) e comprimento da perna (32,33 e 32,62), respectivamente.

Tabela 1 Medidas morfométricas da carcaça de cordeiros de diferentes genótipos e dos sistemas de produção a pasto e confinado

	Parâmetros Morfométricos				
	CC	PT	PP	CP	CI
<b>Sistema de Produção</b>					
Pasto	54,04 <sup>a</sup>	68,31 <sup>a</sup>	18,01 <sup>b</sup>	33,92 <sup>a</sup>	55,34 <sup>b</sup>
Confinado	54,79 <sup>a</sup>	69,72 <sup>a</sup>	21,29 <sup>a</sup>	34,27 <sup>a</sup>	59,19 <sup>a</sup>
<b>Genótipo</b>					
½Dorper x ½SPRD	56,38 <sup>a</sup>	69,78 <sup>a</sup>	20,00 <sup>a</sup>	32,76 <sup>b</sup>	58,23 <sup>a</sup>
½Santa Inês x ½SPRD	55,33 <sup>a</sup>	68,87 <sup>a</sup>	20,37 <sup>a</sup>	35,09 <sup>a</sup>	58,11 <sup>a</sup>
½Somalis x ½SPRD	51,40 <sup>b</sup>	68,42 <sup>a</sup>	18,48 <sup>b</sup>	34,28 <sup>a</sup>	55,32 <sup>b</sup>
<b>CV (%)</b>	5,04	5,63	7,34	5,89	4,97

Letras iguais na mesma coluna não diferem entre si pelo teste de Tukey ( $P < 0,05$ ). CC = comprimento da carcaça; PT = perímetro torácico; PP = perímetro da perna; CP = comprimento da perna; CI = comprimento interno; CV = coeficiente de variação

O perímetro torácico não sofreu influência dos genótipos avaliados ( $P > 0,05$ ). As medidas de comprimento da carcaça (CC), perímetro da perna (PP) e comprimento interno (CI) não diferiram entre os genótipos ½Dorper x ½SPRD e ½Santa Inês x ½SPRD, no entanto esses genótipos apresentaram diferença significativa para a raça ½Somalis x ½SPRD nesses parâmetros (Tabela 1).

A medida de comprimento da perna não apresentou diferenças para os genótipos ½Santa Inês x ½SPRD e ½Somalis x ½SPRD, no entanto houve diferença para o mestiço ½Dorper x ½SPRD. Araújo Filho et al. (2010) obtiveram médias superiores para animais Santa Inês (39,75) e mestiço Dorper x Santa Inês (38,25), em relação aos mestiços avaliados neste experimento.

#### Conclusões

O sistema de produção não acarretou mudanças importantes para as medidas morfométricas de comprimento de carcaça, perímetro torácico e comprimento da perna. O mestiço ½Dorper x ½SPRD apresentou as melhores médias para as medidas estudadas.

#### Agradecimentos

À Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA, pela cessão das instalações e o apoio financeiro.

#### Literatura citada

- ARAÚJO FILHO, J.T.; COSTA, R.G.; FRAGA, A.B.; SOUSA, W.H.; CEZAR, M.F.; BATISTA, A.S.M. Desempenho e composição da carcaça de cordeiros deslanados terminados em confinamento com diferentes dietas. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.39, n.2, p.363-371, 2010.
- CUNHA, M.G.G.; CARVALHO, F.F.R.; GONZAGA NETO, S.; CEZAR, M.F. Características quantitativas de carcaça de ovinos Santa Inês confinados alimentados com rações contendo diferentes níveis de caroço de algodão integral. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.37, n.6, p.1112-1120, 2008.
- NERES, M.A.; MONTEIRO, A.L.G.; GARCIA, C.A. et al. Forma física da ração e pesos de abate nas características de carcaça de cordeiros em creep feeding. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.30, n.3, p.948-954, 2001.
- PIRES, C.C.; GALVANI, D.B.; CARVALHO, S.; CARDOSO, A.R.; GASPERIN, B.G. Características da carcaça de cordeiros alimentados com dietas contendo diferentes níveis de fibra em detergente neutro. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.35, n.5, p.2058-2065, 2006.
- TONETTO, C.J.; PIRES, C.C.; MÜLLER, L.; ROCHA, M.G.; SILVA, J.H.S.; CARDOSO, A.R.; PERES NETO, D. Ganho de Peso e Características da Carcaça de Cordeiros Terminados em Pastagem Natural Suplementada, Pastagem Cultivada de Azevém (*Lolium multiflorum* Lam.) e Confinamento. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.33, n.1, p.225-233, 2004.