



## Características morfométricas e de carcaça de cabritos e cordeiros terminados em confinamento

Wandrick Hauss de Sousa<sup>1</sup>, Evaneusa de Alves Brito<sup>1</sup>, Ariosvaldo Nunes de Medeiros<sup>2</sup>, Felipe Queiroga Cartaxo<sup>3</sup>, Marcílio Fontes Cezar<sup>4</sup>, Maria das Graças Gomes Cunha<sup>1</sup>

<sup>1</sup> EMEPA-PB.

<sup>2</sup> Departamento de Zootecnia/CCA/UFPB, Areia, PB.

<sup>3</sup> Programa de Doutorado Integrado em Zootecnia/UFPB, Areia, PB.

<sup>4</sup> Departamento de Medicina Veterinária/CSTR/UFCG, Patos, PB.

**RESUMO** - Objetivou-se avaliar o efeito do genótipo sobre as características morfométricas e quantitativas de carcaça de cabritos e cordeiros terminados em confinamento. Foram utilizados 34 animais machos não-castrados (12 cabritos  $\frac{1}{2}$  Boer  $\times$   $\frac{1}{2}$  SRD; 12 cabritos  $\frac{1}{2}$  Anglo-Nubiana  $\times$   $\frac{1}{2}$  SRD; e 10 cordeiros Santa Inês) com peso corporal médio de 18,3 kg e idade média de 135 dias no início do experimento. As médias de altura de cernelha, compacidade corporal e perímetro torácico do genótipo Santa Inês foram superiores às dos genótipos caprinos. Os rendimentos de carcaça quente e fria dos genótipos foram semelhantes, porém, as perdas por resfriamento nos mestiços anglo-nubianos e dos cordeiros Santa Inês foram maiores que nos mestiços Boer. Foram observadas diferenças significativas entre genótipos apenas para compacidade da carcaça. Cordeiros depositam mais gordura de cobertura na carcaça e apresentam maior área de olho-de-lombo e circunferência da perna que cabritos.

Palavras-chave: Boer, caprinos, cortes comerciais, ovinos, rendimentos de carcaça, Santa Inês

## Morphometric and carcass characteristics of kid goats and lambs finished in feedlots

**ABSTRACT** - The objective of this study was to evaluate the genotype effect on the morphometric and quantitative characteristics of carcasses of kids and lambs finished in feedlot. A total of 34 entire male animals was used, 12 kid goats ( $\frac{1}{2}$  Boer  $\times$   $\frac{1}{2}$  SRD), 12 kid goats ( $\frac{1}{2}$  Anglo Nubiano  $\times$   $\frac{1}{2}$  SRD) and 10 Santa Inês sheep, with initial live weight of 18.3 kg, average age of 135 days at the beginning of the trial. The averages of withers height, corporal compactness and thoracic perimeter of the Santa Inês genotype were superior to those of the kid genotypes. The hot and cold carcass dressing of the genotypes was similar, but losses from cooling in the Anglo Nubiano crossbred kid goats and Santa Inês lambs were larger than in the Boer crossbreds. Significant differences were observed among the genotypes only for carcass compactness. The lambs deposited more covering fat, presented larger loin eye area and leg circumference than the kid goats.

Key Words: Boer, carcass dressing carcass, commercial cuts, goat, Santa Inês, sheep

### Introdução

A caprinovinocultura no Nordeste brasileiro constitui uma atividade de relevância social, por suprir a necessidade de carne por populações de mais baixo poder aquisitivo. Por outro lado, ainda é baixo o percentual de lucratividade, pela predominância do tipo de exploração extensiva na maioria dos criatórios, em virtude da influência das condições climáticas (Vasconcelos et al., 2000).

No sistema de produção de carne, as características quali-quantitativas da carcaça são importantes, pois

estão diretamente relacionadas ao produto final. Segundo Silva et al. (1998), Sainz (2000) e Silva & Pires (2000), essas características são influenciadas pela raça, pelo peso de abate, pelo sexo e pela idade do animal. De acordo com Barros et al. (1999) e Siqueira et al. (2001), alguns fatores podem afetar a composição da carcaça, sobretudo a alimentação, o genótipo e o ambiente em que o animal vive.

Existe a necessidade de oferecer ao mercado um produto com carcaça de boa conformação, elevada proporção de músculos e quantidade adequada de gordura intramuscular. Macedo et al. (2000) relataram que o componente de maior importância na carcaça é o músculo, que constitui a carne

magra, comestível e disponível para venda. Os músculos de maturidade tardia são indicados para representar o índice mais confiável do desenvolvimento e do tamanho do tecido muscular, assim, o *Longissimus dorsi* é o mais indicado, pois, além da maturidade tardia, é de fácil mensuração.

Em análise de carcaças de caprinos, Bueno et al. (1999) verificaram que as curvas de crescimento dos componentes da carcaça variaram de acordo com o aumento de peso dos animais. Os músculos têm crescimento mais acentuado em animais jovens, enquanto a gordura tem crescimento mais acentuado em animais maduros. Sainz (2000) mencionou que, na espécie ovina, a gordura é o componente com maior variabilidade na carcaça, enquanto em caprinos é depositada em maior intensidade junto aos tecidos intra-abdominais e intratorácicos. A espessura da gordura está associada a vários fatores, como raça, peso da carcaça, sexo, alimentação, entre outros.

Sen et al. (2004), estudando características de carcaça de caprinos e ovinos, encontraram diferenças significativas no rendimento de carcaça quente entre as espécies. Mattos et al. (2006), em pesquisa com genótipos caprinos submetidos a dois níveis de alimentação, à vontade e com restrição, não observaram efeito significativo de genótipo sobre os rendimentos de carcaça quente e fria, contudo, o nível de alimentação influenciou os rendimentos de carcaça.

Este trabalho foi realizado com o objetivo de avaliar o efeito do genótipo sobre as características morfológicas e quantitativas de cordeiros Santa Inês e cabritos mestiços Boer e Anglo-Nubiana terminados em confinamento.

## Material e Métodos

O experimento foi realizado na Estação Experimental de Pendência, base física da Empresa Estadual de Pesquisa Agropecuária da Paraíba (EMEPA-PB), localizada no município de Soledade, Paraíba, na Região do Cariri Paraibano. Foram utilizados 36 animais machos não-castrados – 12 cabritos mestiços  $\frac{1}{2}$  Boer  $\times$   $\frac{1}{2}$  Sem Raça Definida (SRD), 12  $\frac{1}{2}$  Anglo-Nubiana (AN)  $\times$   $\frac{1}{2}$  SRD e 12 cordeiros Santa Inês (SI) – com peso médio de 18,3 kg e idade média de 135 dias no início do experimento. Durante o período de adaptação, dois cordeiros apresentaram distúrbios metabólicos e morreram, portanto, restaram dez animais da raça Santa Inês.

Os animais foram criados até os 135 dias de idade em regimes semiextensivo, em pastagens nativas de caatinga e submetidos ao manejo praticado na região, no qual os animais são soltos durante dia no campo e recolhidos à noite no curral de manejo. Em seguida, foram alocados em baias coletivas cobertas, com piso de chão batido, e

distribuídos em dois lotes de 12 cabritos e um de 10 cordeiros por baia, onde permaneceram em regime de confinamento até atingirem o peso médio corporal de 30,0 kg.

A dieta foi constituída de 40% de volumoso (silagem de milho) e 60% de concentrado, com 15,70% de proteína bruta, 2,70 Mcal de energia metabolizável por quilograma de matéria seca, 46,60% de fibra em detergente neutro e 8,46% de matéria mineral. A dieta foi oferecida duas vezes ao dia, com base em 4% de matéria seca em relação ao peso vivo e ajustada conforme a sobra do dia anterior (20%), de modo a garantir o consumo voluntário dos animais. Para ajuste do consumo, as pesagens dos animais foram realizadas a cada 14 dias para possibilitar o acompanhamento do desenvolvimento ponderal, do consumo médio de matéria seca e da conversão alimentar média. A dieta fornecida e as sobras foram pesadas e coletadas diariamente.

Após jejum alimentar e hídrico de 16 horas, ao término do confinamento, os animais foram submetidos às seguintes medidas morfológicas: altura da cernelha, altura da garupa, comprimento do corpo, comprimento da perna, perímetro torácico e compactidade corporal, obtido pela relação entre o peso vivo ao abate e o comprimento do corpo, em kg/cm. Em seguida, foram pesados, para determinação do peso vivo ao abate, suspensos pelas patas traseiras, e insensibilizados por concussão cerebral. Sequencialmente, foram seccionadas as veias jugulares e as artérias carótidas, recolhendo-se o sangue em recipiente previamente tarado. O animal foi eviscerado, visando determinar os rendimentos da carcaça e obter o peso da gordura interna, incluindo as gorduras omental, mesentérica e perirrenal.

Calculou-se o rendimento de carcaça quente (RCQ),  $RCQ = (PCQ/PVA) \times 100$ , em que PCQ = peso da carcaça quente; e PVA = peso vivo ao abate. Em seguida, as carcaças foram transportadas para câmara frigorífica a 4°C, onde foram mantidas por 24 horas, penduradas pelos tendões em ganchos apropriados para manutenção das articulações tarsometatarsianas distanciadas, em média, 17 cm. Ao final dessa fase, com base no peso da carcaça fria, foi determinada a porcentagem de perda de peso por resfriamento,  $(PPR = (PCQ - PCF)/PCQ) \times 100$ , em que PCF é o peso da carcaça fria, bem como o rendimento de carcaça fria  $(RCF = (PCF/PVA) \times 100$ . Em seguida, foi avaliada a conformação da carcaça, segundo Müller (1987), com ênfase às regiões anatômicas: pernas, garupa, lombo e escápula, bem como à espessura dos seus planos musculares e adiposos, em relação ao esqueleto. Posteriormente, a carcaça foi dividida longitudinalmente com serra elétrica em duas metades. Na metade esquerda, realizaram-se as seguintes mensurações: comprimento da perna; distância entre o bordo anterior da sínfise ísquio-pubiana e a porção mediados ossos do tarso;

comprimento interno da carcaça; distância máxima entre o bordo anterior da sínfise ísquiopubiana e o bordo anterior da primeira costela em seu ponto médio.

A compacidade da carcaça foi obtida por meio da relação entre o peso da carcaça fria e o comprimento interno da carcaça. No músculo *Longissimus dorsi*, na altura da 12ª vértebra torácica, foram feitas mensurações para cálculo da área de olho-de-lombo, traçando o contorno do músculo em papel-vegetal, para posterior determinação da área por meio do Planímetro Mecânico Polar (Polar Planimeters Modelo L-20M) no Departamento de Engenharia Rural do Centro de Ciências Agrárias da UFPB. Obteve-se também no mesmo perfil a espessura da gordura de cobertura.

A metade direita foi subdividida em seis regiões anatômicas, denominadas cortes comerciais. Os cortes foram acondicionados em sacos plásticos e colocados em freezer a -12°C. Os cortes comerciais foram: pescoço – separado da carcaça em sua extremidade inferior entre a 3ª e a 4ª vértebras cervicais; paleta – obtido pela secção da região axilar, dos músculos que unem a escápula e o úmero na parte ventral do tórax tangente à coluna vertebral; serrote – o corte foi efetuado a partir de uma linha reta, com início no vazio até a articulação escapulo-umeral; lombo – um corte foi realizado entre a última vértebra torácica e a primeira lombar e outro entre a última lombar e primeira sacral; perna – obtida compreendendo a região sacral, o cingulo pélvico e a perna, com secção no nível da articulação da última vértebra lombar e primeira sacral e na posição média dos ossos do tarso.

O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, com 3 genótipos, 12 repetições para os caprinos e 10 repetições para os cordeiros. As médias de genótipos foram comparadas pelo teste Tukey a 5% de probabilidade utilizando-se o seguinte modelo estatístico:

$$Y_{ij} = \mu + G_i + e_{ij}$$

em que:  $Y_{ij}$  = valor observado de cada característica do animal  $j$ , do genótipo  $i$ ;  $\mu$  = média geral da população;  $G_i$  = efeito do genótipo  $i$ ;  $e_{ij}$  = erro aleatório associado a cada observação.

## Resultados e Discussão

Observou-se efeito significativo dos genótipos apenas sobre a altura da cernelha, a compacidade do corpo e o perímetro torácico (Tabela 1). Os cordeiros apresentaram-se com altura de 66,5 cm, enquanto, nos cabritos mestiços anglo-nubianos, a altura de cernelha foi 62,6 cm e nos Boer, 61,5 cm. O perímetro torácico (75,0 cm) nos cordeiros também foi maior que nos cabritos mestiços anglo-nubianos e Boer, que apresentaram valor de 68,4 e 70,7 cm, respectivamente. Na análise da compacidade do corpo, os cordeiros e os cabritos mestiços Boer alcançaram 0,50 e 0,47 kg/cm, respectivamente, valores superiores aos 0,42 kg/cm obtidos nos cabritos mestiços anglo-nubianos. Os resultados obtidos para cordeiros Santa Inês foram semelhantes aos encontrados por Costa Jr. et al. (2006) em ovinos Santa Inês, em diferentes sistemas de criação e idades (68,1 cm de altura de cernelha, 75,9 cm de perímetro torácico e 0,52 kg/cm de compacidade do corpo). Para as demais variáveis morfométricas, altura da garupa, comprimento do corpo e comprimento da perna, as respostas foram similares entre os genótipos.

Os cordeiros Santa Inês apresentaram medidas lineares de comprimento similares aos demais genótipos, embora tenham medidas circulares maiores, levando-os a apresentar conformação corporal mais compacta e profunda. O índice de compacidade corporal foi maior nos genótipos de maior tendência para a produção de carne (os cordeiros Santa Inês e os cabritos mestiços de Boer). Essa compacidade corporal superior sugere que esses grupos genéticos apresentam conformação tipo corte mais bem definida que aquela dos cabritos mestiços anglo-nubianos.

O peso da carcaça quente, o peso da carcaça fria, a perda no resfriamento, a área de olho-de-lombo e a espessura da gordura de cobertura de cordeiros e cabritos foram influenciados pelo genótipo (Tabela 2). As demais características quantitativas de carcaça não foram afetadas pelo genótipo dos animais. Os cordeiros e cabritos mestiços de Boer apresentaram pesos de carcaça quente similares,

Tabela 1 - Características morfométricas de caprinos e cordeiros terminados em confinamento

Variável	Genótipo		
	½ Boer × ½ SRD	½ AN × ½ SRD	Santa Inês
Altura da cernelha (cm)	61,5 ± 4,4b	62,6 ± 2,4b	66,5 ± 2,3a
Altura da garupa (cm)	62,2 ± 3,8a	62,3 ± 2,6a	65,0 ± 2,3a
Comprimento do corpo (cm)	63,5 ± 3,8a	64,2 ± 3,4a	63,7 ± 3,7a
Comprimento da perna (cm)	40,7 ± 2,7a	41,0 ± 2,8a	40,4 ± 1,9a
Perímetro torácico (cm)	70,7 ± 2,6b	68,4 ± 4,2b	75,0 ± 3,5a
Compacidade do corpo (kg/cm)	0,47 ± 0,02a	0,42 ± 0,02b	0,50 ± 0,08a

Nas linhas, médias seguidas da mesma letra não diferem significativamente entre si pelo teste Tukey a 5% de probabilidade.

Tabela 2 - Pesos e rendimentos de carcaça, perda por resfriamento, área de olho-de-lombo, espessura de gordura de cobertura e peso da gordura interna de caprinos e cordeiros terminados em confinamento

Variável	Genótipo		
	½ Boer × ½ SRD	½ AN × ½ SRD	Santa Inês
Peso da carcaça quente (kg)	14,3 ± 1,33a	12,9 ± 1,73b	14,6 ± 1,77a
Peso da carcaça fria (kg)	14,0 ± 1,18a	12,3 ± 1,07b	13,7 ± 2,54ab
Rendimento da carcaça quente (%)	47,6 ± 1,52a	47,6 ± 1,89a	45,3 ± 1,86a
Rendimento da carcaça fria (%)	46,6 ± 2,05a	45,2 ± 2,02a	42,4 ± 2,03a
Perda por resfriamento (%)	2,0 ± 0,51b	5,3 ± 0,78a	6,3 ± 0,80a
Área de olho-de-lombo (cm <sup>2</sup> )	9,7 ± 1,1b	9,4 ± 1,5b	11,1 ± 1,7a
Espessura de gordura de cobertura (mm)	1,2 ± 0,3b	1,0 ± 0,1b	1,8 ± 0,6a
Peso da gordura interna (g)	560,0 ± 121,8a	418,0 ± 162,2a	463,0 ± 82,7a

Nas linhas, médias seguidas da mesma letra não diferem significativamente entre si pelo teste Tukey a 5% de probabilidade.

superiores aos dos animais anglo-nubianos. Os cabritos mestiços Boer apresentaram peso de carcaça quente e peso da carcaça fria, respectivamente, de 10% e 12% mais elevados em comparação aos dos mestiços anglo-nubianos. Isso indica que a utilização de genótipo especializado para produção de carne, como o Boer, no cruzamento com animais sem padrão racial definido aumenta os pesos de carcaça quente dos cabritos. Os pesos de carcaça dos mestiços Boer foram bastante próximos aos dos cordeiros, portanto, cabritos mestiços Boer podem apresentar no final do confinamento pesos de carcaça semelhantes aos de cordeiros Santa Inês. Esta é uma vantagem importante, pois sabe-se que o peso de cordeiros é geralmente maior que o de cabritos.

Os rendimentos de carcaça quente e fria não foram afetados pelos genótipos. Os cabritos ½ Boer × ½ SRD e ½ Anglo-Nubiana × ½ SRD apresentaram rendimento de carcaça de 47,6 e 46,6%, respectivamente, enquanto, para rendimento de carcaça fria, na mesma ordem, os valores encontrados foram 47,6 e 45,2% em comparação aos dos animais Santa Inês, que apresentaram rendimento de carcaça quente de 45,3% e rendimento de carcaça fria de 42,4%. Alguns autores demonstraram que ovinos apresentam rendimentos superiores aos de caprinos, o que não foi observado neste estudo. Sen et al. (2004), em pesquisa com ovinos, verificaram rendimento de carcaça quente de 52,14%, superiores aos 49,02% dos caprinos.

A similaridade de peso vivo, associada à mesma idade, provavelmente contribuiu para que os rendimentos de carcaça não fossem influenciados pelos genótipos, uma vez que, segundo Cezar & Sousa (2007), entre os fatores intrínsecos aos animais, provavelmente o peso vivo e a idade sejam os que mais influenciam os rendimentos de carcaça.

As perdas de peso por resfriamento foram maiores para os cordeiros e cabritos mestiços anglo-nubianos que para os cabritos mestiços Boer. Essas perdas de peso por resfriamento para os cordeiros e cabritos mestiços anglo-

nubianos foram próximas à média de 5,44% encontrada por Hashimoto et al. (2007) em caprinos ½ Boer × ½ Saanen confinados com níveis crescentes de casca do grão de soja em substituição ao milho moído.

A área de olho-de-lombo das carcaças dos cordeiros Santa Inês (11,1 cm<sup>2</sup>) foi superior à dos cabritos mestiços ½ Anglo × ½ SRD e ½ Boer × ½ SRD, com médias de 9,4 e 9,7 cm<sup>2</sup>, respectivamente. Isso denota que a quantidade de tecido muscular nos ovinos é maior que nos caprinos, já que houve semelhança no peso da carcaça quente entre os cordeiros e mestiços Boer. Como a espécie ovina é considerada superior à caprina quanto à produção de carne, os resultados obtidos neste estudo confirmam a afirmativa de Prado et al. (2004) de que a área de olho-de-lombo é uma medida usada como indicativo de desenvolvimento muscular animal.

Oman et al. (2000), avaliando quatro genótipos distintos, Spanish e mestiços Boer × Spanish, encontraram diferenças significativas entre os genótipos para área de olho-de-lombo e verificaram superioridade desses animais sobre os Angorá. A raça Angorá apresentou em relação aos demais genótipos do tipo corte, menor AOL, provavelmente porque sua função primária é a produção de pêlos (mohair).

Houve semelhança ( $P > 0,05$ ) para a espessura de gordura de cobertura entre os genótipos caprinos, entretanto, os valores foram inferiores ( $P < 0,05$ ) ao valor obtido nos cordeiros. Esse resultado indica que os cordeiros, além de maior quantidade de tecido muscular, apresentaram melhor acabamento de carcaça em comparação aos caprinos. Esses resultados confirmam relatos de Cezar & Sousa (2006) de que uma das diferenças mais marcantes entre as espécies de pequenos ruminantes é que o tecido adiposo subcutâneo na espécie caprina é pouco desenvolvido ou escasso e quase todo depositado nas cavidades corporais. Todavia, Sen et al. (2004) não verificaram diferença significativa entre caprinos e ovinos quanto à espessura de gordura de cobertura, mas

observaram em ovinos maior área de olho-de-lombo que nos caprinos.

O peso de gordura interna não diferiu significativamente entre genótipos, evidenciando que cordeiros deslanados apresentaram deposição de gordura interna similar à de cabritos. Segundo Cezar & Sousa (2006), em ovinos em ambiente tropical, a deposição de gordura subcutânea é menor e a de gordura interna maior que em ovinos de clima temperado, o que justifica a similaridade entre o peso de gordura interna dos cordeiros Santa Inês, ovinos deslanados tropicais, e os cabritos, cujos principais sítios de deposição de gordura são as cavidades corporais.

Todavia, os resultados da literatura consultada são conflitantes. Dhanda et al. (2003), avaliando seis genótipos caprinos, encontraram diferenças entre os percentuais de gordura interna. Tshabalala et al. (2003), avaliando características de carcaça de ovinos e caprinos, observaram superioridade dos ovinos nativos tropicais, com 2,14% de gordura renal, em relação aos caprinos, com percentual médio de 1,42% para a mesma variável.

Os genótipos influenciaram significativamente a circunferência da perna, com índices médios de 33,2; 32,1 e 36,1 cm (Tabela 3), bem como a compacidade da carcaça, com valores médios de 0,22; 0,19 e 0,22 kg/cm para cabritos mestiços de Boer, Anglo-Nubiana e cordeiros Santa Inês, respectivamente. As características comprimento da carcaça e comprimento da perna não foram influenciadas pelos genótipos.

A circunferência da perna foi influenciada pelo genótipo, contudo, entre os caprinos, não foi encontrada diferença significativa. Resultados contrários foram observados por Oman et al. (2000), que, avaliando quatro genótipos caprinos, verificaram diferenças para essa característica. A superioridade do perímetro da perna do genótipo ovino, de maior aptidão para produzir carne, em relação à dos genótipos caprinos, de menor aptidão, confirma a teoria de Hafez (1973) de que animais de raças para a produção de carne apresentam ossos mais curtos e grossos e musculatura mais espessa, dando origem a extremidades mais curtas.

Neste estudo, observou-se influência significativa dos genótipos sobre a compacidade da carcaça, cujos índices foram maiores nos cordeiros e mestiços Boer em comparação aos mestiços anglo-nubianos. Resultados próximos para os cordeiros foram encontrados por Cartaxo et al. (2009), que estudaram cordeiros Santa Inês e  $\frac{1}{2}$ Dorper  $\times$   $\frac{1}{2}$ Santa Inês abatidos com diferentes condições corporais e verificaram compacidade da carcaça para os cordeiros Santa Inês na condição corporal intermediária e gorda de 0,23 e 0,24 kg/cm. Considerando que a espécie ovina é mais especializada para produção de carne que a caprina, assim como a raça Boer em relação à Anglo-Nubiana, é compreensível que os cordeiros Santa Inês e os cabritos mestiços de Boer tenham apresentado maior compacidade da carcaça em comparação aos mestiços anglo-nubianos.

Verificou-se efeito significativo dos genótipos apenas sobre o peso da perna e do serrote (Tabela 4). Para os demais cortes, não foi encontrada diferença significativa entre genótipos. O peso da perna dos cordeiros Santa Inês foi superior ao dos cabritos mestiços anglo-nubianos, enquanto o dos mestiços Boer foi similar ao dos cordeiros Santa Inês e mestiços anglo-nubianos. Este fato pode estar relacionado à função produtiva dos genótipos avaliados, uma vez que dos mestiços anglo-nubianos, de menor aptidão para corte, apresentaram peso de perna inferior ao dos cordeiros Santa Inês, o genótipo de melhor conformação para corte, entre os três avaliados. Segundo Cezar & Sousa (2007), a perna e o lombo são os cortes de maior valorização comercial, os denominados cortes nobres ou de primeira categoria, tendo em vista o seu melhor rendimento muscular e a maior maciez de sua carne.

Os pesos da perna e da paleta dos ovinos foram superiores aos encontrados por Cartaxo et al. (2006), que, avaliando pesos dos cortes comerciais de cordeiros Santa Inês e  $\frac{1}{2}$ Dorper  $\times$   $\frac{1}{2}$ Santa Inês abatidos com diferentes condições corporais, verificaram para os cordeiros Santa Inês na condição corporal intermediária com peso de carcaça quente de 14,5 kg, muito próximo dos 14,6 kg deste estudo. Para peso do lombo e do pescoço, esses autores observaram pesos maiores, respectivamente, de 0,92 e 0,52 kg.

Tabela 3 - Morfometria das carcaças de caprinos e cordeiros terminados em confinamento

Variável	Genótipo		
	$\frac{1}{2}$ Boer $\times$ $\frac{1}{2}$ SRD	$\frac{1}{2}$ AN $\times$ $\frac{1}{2}$ SRD	Santa Inês
Comprimento da carcaça (cm)	62,6 $\pm$ 2,7a	61,8 $\pm$ 2,6a	61,9 $\pm$ 2,4a
Comprimento da perna (cm)	48,8 $\pm$ 2,69a	49,0 $\pm$ 2,49a	49,3 $\pm$ 1,90a
Circunferência da perna (cm)	33,2 $\pm$ 1,14b	32,1 $\pm$ 1,45b	36,1 $\pm$ 2,00a
Compacidade da carcaça (kg/cm)	0,22 $\pm$ 0,03a	0,19 $\pm$ 0,03b	0,22 $\pm$ 0,05a

Nas linhas, médias seguidas da mesma letra não diferem significativamente entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Tabela 4 - Pesos e rendimentos dos cortes comerciais dos caprinos e cordeiros terminados em confinamento

Corte	Genótipo		
	½ Boer × ½ SRD	½ AN × ½ SRD	Santa Inês
Perna (kg)	2,00 ± 0,28ab	1,85 ± 0,24b	2,26 ± 0,31a
Lombo (kg)	0,66 ± 0,14a	0,62 ± 0,08a	0,69 ± 0,07a
Serrote (kg)	1,56 ± 0,26a	1,34 ± 0,15b	1,59 ± 0,21a
Paleta (kg)	1,35 ± 0,21a	1,29 ± 0,13a	1,38 ± 0,19a
Costela (kg)	0,58 ± 0,11a	0,54 ± 0,06a	0,60 ± 0,07a
Pescoço (kg)	0,40 ± 0,08a	0,33 ± 0,07a	0,40 ± 0,06a
Perna (%)	28,38 ± 2,70a	30,52 ± 5,43a	33,84 ± 7,33a
Lombo (%)	9,36 ± 1,56a	10,27 ± 1,83a	10,54 ± 2,62a
Serrote (%)	22,18 ± 2,77a	21,94 ± 3,14a	23,71 ± 4,05a
Paleta (%)	19,28 ± 3,05a	21,23 ± 3,26a	20,61 ± 4,14a
Costela (%)	8,34 ± 1,46a	9,00 ± 1,43a	9,12 ± 2,63a
Pescoço (%)	5,72 ± 1,08a	5,47 ± 0,97a	6,06 ± 1,28a

Nas linhas, médias seguidas da mesma letra não diferem significativamente entre si pelo teste Tukey a 5% de probabilidade.

Os rendimentos dos cortes comerciais da carcaça dos caprinos e ovinos não diferiram significativamente para nenhuma das características estudadas. Esses resultados estão de acordo com os obtidos por Mattos et al. (2006), que, em caprinos Canindé e Moxotó, não observaram diferenças significativas no rendimento de nenhum dos cortes comerciais, porém, são contrários aos encontrados por Tshabalada et al. (2003), que, avaliando a composição dos cortes comerciais de dois genótipos caprinos e dois ovinos, encontraram valores maiores para o percentual da perna e da paleta nos cordeiros em relação aos cabritos Boer.

Resultados semelhantes aos encontrados neste trabalho foram verificados por Ryan et al. (2007), que, em caprinos mestiços de Boer alimentados com rações com diferentes níveis de concentrado (50, 70 e 90%), verificaram rendimento de perna de 26,89 a 31,05% e paleta de 23,01 a 25,82%.

## Conclusões

Cordeiros Santa Inês, por sua maior aptidão para corte, apresentam, em relação aos genótipos caprinos, maior musculabilidade e melhor acabamento de carcaça. Cabritos mestiços anglo-nubianos apresentam menor compacidade do corpo e da carcaça em comparação aos demais genótipos estudados, o que denota menor especialização para a produção de carne.

## Literatura Citada

BARROS, N.N.; FIGUEIREDO, E.A.P.; BARBIERI, M.E. Efeito do genótipo e da alimentação no desempenho de borregos de cruzamento industrial, em confinamento. *Revista Científica de Produção Animal*, v.1, n.1, p.59-67, 1999.

BUENO, M.S.; SANTOS, L.E.; CUNHA, E.A. et al. Avaliação de carcaças de cabritos abatidos com diferentes pesos vivos. *Revista Nacional de Carne*, v.273, p.72-79, 1999.

CARTAXO, F.Q.; SOUSA, W.H.; CÉZAR, M.F. et al. Efeitos do genótipo e da condição sobre os cortes comerciais de cordeiros terminados em confinamento. In: CONGRESSO NORDESTINO DE PRODUÇÃO ANIMAL, 4., 2006, Petrolina. *Anais...* Petrolina: Sociedade Nordestina de Produção Animal, 2006. (CD-ROM).

CARTAXO, F.Q.; CEZAR, M.F.; SOUSA, W.H. et al. Características quantitativas da carcaça de cordeiros terminados em confinamento e abatidos em diferentes condições corporais. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v.38, n.4, p.697-704, 2009.

CEZAR, M.F.; SOUSA, W.H. Avaliação e utilização da condição corporal como ferramenta de melhoria da reprodução e produção de ovinos e caprinos de corte. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 43., 2006, João Pessoa. *Anais...* João Pessoa: Sociedade Brasileira de Zootecnia, 2006. (CD-ROM).

CEZAR, M.F.; SOUSA, W.H. *Carcaças ovinas e caprinas: obtenção-avaliação-classificação*. Uberaba: Agropecuária Tropical, 2007. 232p.

COSTA JR., G.S.; CAMPELO, J.E.G., MACHADO, D.M. et al. Caracterização morfológica de ovinos da raça Santa Inês criados nas microrregiões de Teresina e Campo Maior, Piauí. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v.35, n.6, p.2260-2267, 2006.

DHANDA, J.S.; TAYLOR, D.G.; MURRAY, P.J. Growth, carcass and meat quality parameters of male goats: effects of genotype and live weight at slaughter. Part 1. *Small Ruminant Research*, v.50, p.57-66, 2003.

HAFEZ, E.S.E. *Adaptación de los animales domesticos*. Barcelona: Labor, 1973. 563p.

HASHIMOTO, J.H.; ALCALDE, C.R.; SILVA, K.T. et al. Características de carcaça e da carne de caprinos Boer x Saanen confinados recebendo rações com casca do grão de soja em substituição ao milho. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v.36, n.1, p.165-173, 2007.

MACEDO, F.A.F.; SIQUEIRA, E.R.; MARTINS, E.N. et al. Qualidade de carcaças de cordeiros Corriedale, Bergamácia x Corriedale e Hampshire Down x Corriedale, terminados em pastagem e confinamento. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v.29, n.5, p.1520-1527, 2000.

MATTOS, C.W.; CARVALHO, F.F.R.; DUTRA JR., W.M. et al. Características de carcaça e dos componentes não-carcaça de cabritos Moxotó e Canindé submetidos a dois níveis de alimentação. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v.35, n.5, p.2125-2134, 2006.

MÜLLER, L. *Normas para avaliação de carcaças e concurso de carcaças de novilhas*. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 1987. 31p.

OMAN, J.S.; WALDRON, D.F.; GRIFFIN, D.B. et al. Carcass traits and retail display-life of chops from different goat breed types. *Journal Animal Science*, v.78, p.1262-1266, 2000.

- PRADO, C.S.; PÁDUA, J.T.; CORREA, M.P.C. et al. Comparação de diferentes métodos de avaliação da área de olho de lombo e cobertura de gordura em bovinos de corte. **Ciência Animal Brasileira**, v.5, n.3, p.141-149, 2004.
- RYAN, S.M.; UNRUH, J.A.; CORRIGAN, M.E. et al. Effects of concentrate level on carcass traits of Boer crossbred goats. **Small Ruminant Research**, v.73, n.1, p.67-76, 2007.
- SAINZ, R.D. Avaliação de carcaças e cortes comerciais de carne caprina e ovina. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE CAPRINOS E CORDEIROS DE CORTE, 1., 2000, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: EMEPA-PB, 2000. p.237-250.
- SEN, A.R.; SANTRA, A.; KARIM, S.A. Carcass yield, composition and meat quality attributes of sheep and goat under semi-arid conditions. **Meat Science**, v.66, p.757-763, 2004.
- SILVA, L.F.; PIRES, C.C. Avaliações quantitativas e predição das proporções de osso, músculo e gordura da carcaça em cordeiros. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.29, n.4, p.1253-1260, 2000.
- SILVA, L.F.; PIRES, C.C.; ZEPPENFELD, C.; FARINATTE, L.H. et al. Estudo da composição e características da carcaça de cordeiros. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 35., 1998, Botucatu. **Anais...** Botucatu: Sociedade Brasileira de Zootecnia, 1998. p.515-517.
- SIQUEIRA, E.R.; SIMÕES, C.D.; FERNANDES, S. Efeito do sexo e do peso ao abate sobre a produção de carne de cordeiro. Morfometria da carcaça, pesos dos cortes, composição tecidual e componentes não constituintes da carcaça. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.30, n.4, p.1299-1307, 2001.
- TSHABALALA, P.A.; STRYDOMB, P.E.; WEBB, E.C. et al. Meat quality of designated South African indigenous goat and sheep breeds. **Meat Science**, n.65, p.563-570, 2003.
- VASCONCELOS, V.R.; LEITE, E.R.; BARROS, N.N. Terminação de caprinos e cordeiros deslanados no Nordeste do Brasil. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE CAPRINOS E CORDEIROS DE CORTE, 1., 2000, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: EMEPA-PB, 2000. p.97-106.