

Morfometria da carcaça de cordeiros pantaneiros terminados sob diferentes sistemas¹

Carcass morphometry of Pantaneiro lambs finished on the different systems

Nielyson Junio Marcos Batista², Patrícia Guimarães Pimentel³, José Alexandre Agiova da Costa⁴, Fernando Alvarenga Reis⁴, Guilherme Rocha Moreira⁵, Assis Rubens Montenegro⁶, Marina de Nadai Bonin⁷, Gelson Luis Dias Feijó⁸

¹ Parte da dissertação do primeiro autor.

² Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia – UFC, Fortaleza, Ceará, Brasil. Bolsista Capes.
e-mail: nielyson@gmail.com

³ Professora do Departamento de Zootecnia – UFC, Fortaleza, Ceará, Brasil.

⁴ Pesquisador da EMBRAPA Caprinos e Ovinos, Campo Grande, MS, Brasil.

⁵ Professor Dr. do Depto. de Estatística e Informática - UFRPE, PE, Brasil.

⁶ Doutorando do Programa de Pós-Graduação Integrado em Zootecnia (PDIZ) – UFC, Fortaleza, CE, Brasil.

⁷ Pós-Doctor Embrapa Gado de Corte, Campo Grande, MS, Brasil. Bolsista CNPq.

⁸ Pesquisador da Embrapa Gado de Corte, Campo Grande, MS, Brasil.

Resumo: Objetivou-se avaliar a terminação de cordeiros em diferentes sistemas de produção e seus efeitos sobre a morfometria da carcaça. Foram utilizados cem cordeiros pantaneiro, distribuídos nos sistemas: 1) Pasto de *Brachiaria brizantha* cv. Piatã vedado com os animais recebendo ração concentrada na proporção de 2% do peso vivo (STPV); 2) Integração Lavoura Pecuária utilizando soja em consórcio com *Brachiaria brizantha* cv. Piatã com os animais recebendo ração concentrada na proporção de 2% do peso vivo (STILP); 3) Confinamento a base de silagem de sorgo com os animais recebendo ração concentrada na proporção de 2% do peso vivo (STC1); 4) Confinamento a base de silagem de sorgo e com os animais recebendo ração concentrada *ad libitum* (STC2), segundo delineamento inteiramente casualizado. Os animais apresentaram maiores peso vivo final (PVF) e ganho de peso total para os STILP, STPV e STC2 e menores índices para STC1. Não houve diferença ($P>0,05$) para as medidas de comprimento de perna e perímetro de perna dos cordeiros terminados nos diferentes sistemas. O PVF influenciou a morfometria da carcaça demonstrado pelo índice de compactade da carcaça maiores no STC2, STILP e STPV. O sistema de terminação influencia a morfometria das carcaças de cordeiros pantaneiros. O STC1 apresentou resultados inferiores para os parâmetros quantitativos de carcaças avaliados.

Palavras-chave: desempenho, morfologia, ovinos, ruminante, terminação

Abstract: The present study was carried out to evaluate the lamb termination on different systems on the carcass morphometry. One hundred Pantaneiro lambs were distributed in the systems: 1) *Brachiaria brizantha* pasture cv. Piatã sealed with animals receiving concentrate ration of 2% body weight (STPV); 2) Integration Crop-Livestock using soybean intercropped with *Brachiaria brizantha* cv. Piatã with animals receiving concentrate ration of 2% body weight (STILP); 3) Confinement sorghum silage based with animals receiving concentrate ration of 2% body weight (STC1); 4) Confinement the basis of sorghum silage and animals receiving concentrate diet *ad libitum* (STC2), following a completely randomized design. Animals had higher final live weight (FLW) and total weight gain for STILP, STPV and STC2 and lower rates for STC1. There was no difference ($P<0.05$) for the leg length measurements and leg perimeter of lambs in the different systems. On the other hand, the FLW influenced the carcass morphometry demonstrated by higher carcass compactness index in STC2, STILP and STPV. The termination system influenced the morphometry of carcasses of Pantaneiro lambs. The STC1 showed lower results for the quantitative parameters of the carcasses.

Keywords: performance, morphology, sheep, ruminant, termination

Introdução

A ovinocultura brasileira possui origem no período da colonização, onde diversas raças de origem europeia adaptaram-se e desenvolveram características peculiares como maior resistência às doenças e

parasitoses, mantendo a fertilidade e condição corporal. No Brasil central, o grupamento genético de ovelhas Pantaneiras tem se destacado devido a sua adaptação às condições adversas de alimentação e temperatura, além de possuírem porte de pequeno a médio, fato que indica uma menor exigência nutricional para manutenção e torna este grupo genético como uma boa opção para exploração. O conhecimento sobre a morfometria da carcaça de um grupamento genético apresenta notável contribuição para a caracterização de um grupo, principalmente no que se refere à definição de sua aptidão para a produção de carne (Souza et al., 2003). Portanto, objetivou-se avaliar a terminação de cordeiros em diferentes sistemas de produção e seus efeitos sobre a morfometria da carcaça.

Material e Métodos

O ensaio experimental foi conduzido no Núcleo Regional Centro-Oeste para Caprinos e Ovinos, localizado no campo experimental da Embrapa Gado de Corte, Terenos – MS, no período de agosto a novembro de 2013. Foram utilizados 100 cordeiros, machos e fêmeas, do grupamento genético pantaneiro, com idade média de 80 dias e peso aproximado de $15,00 \pm 3,00$ kg, sendo 25 animais por sistema de terminação: 1) Pasto de *Brachiaria brizantha* cv. Piatã, vedado, com os animais recebendo ração concentrada na proporção de 2% do peso vivo (STPV); 2) Integração Lavoura Pecuária utilizando soja em consórcio com *Brachiaria brizantha* cv. Piatã com os animais recebendo ração concentrada na proporção de 2% do peso vivo (STILP); 3) Confinamento a base de silagem de sorgo com os animais recebendo ração concentrada na proporção de 2% do peso vivo (STC1); 4) Confinamento a base de silagem de sorgo e com os animais recebendo ração concentrada *ad libitum* (STC2). Os animais foram pesados quinzenalmente para ajuste no fornecimento da ração concentrada e, ao atingirem 32 kg, os machos, após permanecerem em jejum hídrico e alimentar de aproximadamente 16 horas, foram pesados para a obtenção do peso vivo ao abate (PVA) e posteriormente abatidos. Após a sangria, esfola, evisceração e toalete, as carcaças foram pesadas para a obtenção do peso de carcaça quente (PCQ). As carcaças foram fixadas pelas articulações tarso-metatarsianas em ganchos e resfriadas em câmara fria a 5°C por 24 horas. Após o período de resfriamento, as carcaças foram pesadas para obtenção do peso da carcaça fria (PCF). A avaliação de morfometria das carcaças foi feita com auxílio de fita métrica onde foram registradas as seguintes medidas: comprimento externo da carcaça (CEC), comprimento interno da carcaça (CIC), comprimento de perna (CP), perímetro de perna (PP), largura da garupa (LG), perímetro da garupa (PG), profundidade do tórax (PRT), largura de tórax (LT), perímetro do tórax (PT) e para o índice de compacidade da carcaça (ICC) foi utilizado o PCF/CEC (Macedo et al., 2008). O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado, para todas as variáveis analisadas foi feito o teste de comparação de médias de Student ($P < 0,05$) pelo pacote estatístico SAS (2000).

Resultados e Discussão

Os animais apresentaram maiores PVF e GPT para os STILP, STPV e STC2 e menores índices para STC1 (Tabela 1). Possivelmente, a capacidade de seleção da dieta pelos animais no STC1 foi influenciada pela limitação do fornecimento de ração concentrada, diferentemente dos demais sistemas onde os animais possuiram maior oportunidade na seleção da dieta.

Tabela 1. Valores médios Peso Vivo Inicial (PVI); Peso Vivo Final (PVF); Ganho de Peso Total (GPT); Ganho de Peso Médio Diário (GPMD) de cordeiros terminado em diferentes sistemas de produção. Pasto de *Brachiaria brizantha* cv. Piatã, vedado, com os animais recebendo ração concentrada na proporção de 2% do peso vivo (STPV); Integração Lavoura Pecuária utilizando soja em consórcio com *Brachiaria brizantha* cv. Piatã com os animais recebendo ração concentrada na proporção de 2% do peso vivo (STILP); confinamento a base de silagem de sorgo com os animais recebendo ração concentrada na proporção de 2% do peso vivo (STC1); confinamento a base de silagem de sorgo e com os animais recebendo ração concentrada *ad libitum* (STC2); coeficiente de variação (CV).

Variáveis	STPV	STILP	STC1	STC2	CV (%)
PVI (kg)	18,13	17,99	17,48	18,40	5,99
PVF (kg)	29,87 ^{ab}	31,35 ^a	28,04 ^b	29,53 ^{ab}	10,42
GPT (kg)	11,72 ^{ab}	13,49 ^a	10,09 ^b	11,65 ^{ab}	5,16
GPMD (g)	0,143 ^b	0,172 ^a	0,131 ^b	0,152 ^{ab}	14,30

^{a, b, c} Médias seguidas de letras distintas na linha apresentam diferença estatística pelo teste t ($P < 0,05$).

Não houve diferença para as medidas de CP e PP dos cordeiros terminados nos diferentes sistemas ($P>0,05$; Tabela 2). Embora os animais sejam do mesmo grupo genético, o sistema de terminação influenciou nas demais variáveis analisadas. Os resultados das mensurações das carcaças para as variáveis de CIC, CEC e CP foram superiores, enquanto que para PG, PRT, LG e LT foram inferiores aos valores observados por Garcia et al. (2003) que alimentaram cordeiros de diferentes composições genéticas (Texel x Bergamácia; Texel x Santa Inês e Santa Inês puros), com idade semelhante aos do presente estudo. O PVF influenciou a morfometria da carcaça demonstrado pelo ICC maiores no STC2, STILP e STPV. A relação entre as medidas e o peso da carcaça, origina os índices de musculosidade. Na literatura dados que comprovem a diferença significativa entre esses índices quando avaliados em animais de idade e peso semelhante, de mesmo grupo genético, são escassos.

Tabela 2. Valores médios do comprimento externo da carcaça (CEC); comprimento interno da carcaça (CIC); comprimento de perna (CP); perímetro de perna (PP); largura da garupa (LG); perímetro da garupa (PG); profundidade do tórax (PRT); largura de tórax (LT); perímetro do tórax (PT); índice de compacidade da carcaça (ICC) da carcaça de cordeiros terminado em diferentes sistemas.

Variáveis	STPV	STILP	STC1	STC2	CV (%)
CEC (cm)	68,00 ^a	67,08 ^{ab}	61,82 ^c	64,42 ^{bc}	5,99
CIC (cm)	61,30 ^a	59,54 ^{ab}	57,18 ^b	56,96 ^b	5,35
CP (cm)	36,40	36,00	35,25	35,67	4,52
PP (cm)	28,80	28,92	27,36	28,04	6,92
LG (cm)	17,85 ^a	17,79 ^a	16,57 ^b	17,79 ^a	8,44
PG (cm)	54,70 ^{ab}	55,41 ^a	51,89 ^b	54,67 ^{ab}	6,38
PRT (cm)	26,70 ^a	25,79 ^{ab}	25,58 ^{ab}	24,68 ^b	6,05
LT (cm)	20,70 ^a	20,13 ^{ab}	18,86 ^b	19,67 ^{ab}	10,42
PT (cm)	70,10 ^a	69,42 ^a	65,64 ^b	68,95 ^a	5,16
ICC	0,21 ^{ab}	0,22 ^a	0,20 ^b	0,23 ^a	14,30

^{a, b, c} Médias seguidas de letras distintas na linha apresentam diferença estatística pelo teste t ($P<0,05$).

Conclusões

O sistema de terminação influencia a morfometria das carcaças de cordeiros pantaneiros. O STC1 apresentou resultados inferiores para os parâmetros quantitativos de carcaças avaliados.

Agradecimentos

EMBRAPA Gado e Corte/ EMBRAPA Caprinos e Ovinos pela oportunidade de realização do experimento e a CAPES pela Concessão da bolsa.

Literatura citada

GARCIA, C. A.; MONTEIRO, A. L. G.; COSTA, C.; NERES, M. A.; ROSA, G. J. M.; **Medidas objetivas e composição tecidual da carcaça de cordeiros alimentados com diferentes níveis de energia em creep feeding.** Revista Brasileira de Zootecnia. 2003, vol.32, n.6, pp. 1380-1390.

MACEDO, V. De P.; SILVEIRA, A. C.; MONTEIRO, A. L. G.; DE MACEDO, F. DE A. F.; SPERS, R. C.; **Desempenho e características de carcaça de cordeiros alimentados em comedouros privativos recebendo rações contendo semente de girassol.** Revista Brasileira de Zootecnia. 2008, vol.37, n.11, pp. 2041-2048.

SAS Institute Inc. SAS **Introductory Guide for Personal Computers**, Cary, NC. USA: SAS Institute Inc., 2000.

SOUSA, W. H.; LÔBO, R. N. B.; MORAIS, O. R. **Ovinos Santa Inês: Estado de arte e perspectivas.** In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE CAPRINOS E OVINOS DE CORTE, 2, João Pessoa, PB. Anais... João Pessoa: Emepa, 2003. p.501-509.