

MORFOLOGIA *IN VIVO* E NA CARÇAÇA DE CORDEIROS MACHOS NÃO CASTRADOS E FÊMEAS CRUZAS LACAUNE X TEXEL

RODRIGUES, Mityelle da Costa Chaves¹; OSÓRIO, Maria Teresa Moreira²; OSÓRIO, José Carlos da Silveira³; ARNONI, Raquel Klumb⁴; OLIVEIRA, Lucas Vargas⁵.

¹Acadêmica de Medicina Veterinária – UFPEL e-mail: mitychaves@yahoo.com.br, ²Docente da UFPEL e-mail: mtosorio@ufpel.tche.br, ³Pesquisador - Bolsista do CNPq e-mail: jcosorio@pq.cnpq.br, ⁴Doutoranda do PPGZ-UFPEL e-mail: rakarnoni@hotmail.com, ⁵Acadêmico de Agronomia – UFPEL e-mail: lucasvargasoliveira@hotmail.com.

INTRODUÇÃO

Uma série de medidas baseadas na carcaça foram criadas (Clarke e Mcmeekan, 1952), índices que se relacionam e permitem estabelecer um critério objetivo quanto à qualidade. Estabeleceram-se os índices de compacidade, permitindo de forma simples conhecer a morfologia da carcaça. Sendo os mesmos obtidos pela fórmula: (peso corporal/comprimento do animal) e serve para avaliar a distribuição da carne e da gordura no animal (Thwaites et al., 1964). Além deste, também pode obter-se o índice de compacidade da perna a partir da relação entre a largura da garupa e o comprimento da perna, bem como da carcaça.

Boccard et al. (1961); Boccard e Radomska (1963) utilizaram como medidas para as carcaças ovinas, o comprimento da perna, sendo a medida mais utilizada. Esta não varia com o aumento do peso da carcaça. Segundo Boccard e Peyron (1964), há uma maior ligação entre peso e comprimento, assim o comprimento da carcaça não guarda relação com o desenvolvimento muscular (Forrest et al., 1979).

De acordo com Pilar (2002) trabalhando com cordeiros da raça Merino Australiano e cruzas Ile de France e Merino, com peso corporal de 15 kg não encontrou diferenças com relação à compacidade da carcaça, entretanto, animais de 25, 35 e 45 kg, cruzados apresentaram maior compacidade de carcaça, mostrando que o cruzamento possui grande influência na compacidade da carcaça.

O conhecimento da morfologia *in vivo* e da carcaça são fundamentais, uma vez que, há complexas interrelações sobre os fatores quantitativos e qualitativos. Sendo eles denominados de fatores extrínsecos, ou seja, ao animal, como é o caso da alimentação, ou mesmo intrínsecos ao animal, como é o caso do sexo e cruzamento (Osório et al., 1995, 1996; Olleta & Sañudo, 2009). Segundo Lloyd et al. (1980), mostraram que o sexo, juntamente com a raça, exerce grande influência tanto sobre o rendimento de carcaça como a morfologia.

O objetivo foi avaliar a morfologia *in vivo* e na carcaça de cordeiros machos não castrados e fêmeas cruzas Lacaune X Texel terminados em pastagem espontânea de verão e suplementados com ração comercial.

METODOLOGIA

O trabalho foi realizado no Centro Agropecuário da Palma, pertencente à Universidade Federal de Pelotas – UFPEL – RS. Os cordeiros nasceram no mês de setembro e foram mantidos com as ovelhas em pastagem cultivada de inverno, recebendo feno de alfafa e ração, utilizando fenil e comedouros para alimentação. A ração era colocada duas vezes ao dia, na parte da manhã e na parte da tarde, já o feno era fornecido somente na parte da tarde.

Foram utilizados 22 cordeiros (cruza Lacaune x Texel), sendo 11 machos não castrados e 11 fêmeas. O desmame foi realizado quando os cordeiros atingiram, aproximadamente 90 dias de idade, sendo vermifugados e, após, colocados em outra área. Consumo de ração na última semana foi de 400 g/ animal/dia, além da pastagem que contribuiu com 1,72% do peso vivo (PV). A partir dos 60 dias de idade os cordeiros foram submetidos a avaliação da condição corporal (CC) a fim de determinar o período de abate, quando estes atingiram escore de 2,5 a 3,5 (CC), em uma escala de 1 a 5 (Osório & Osório, 2005). Os cordeiros foram abatidos em média aos 120 dias de idade, onde foram submetidos ao jejum de 16 horas, no período pré-abate, no dia do abate foram feitas as seguintes medições: comprimento corporal, perímetro torácico, altura e comprimento da perna. Após o abate, foram realizadas as pesagens da carcaça quente, sendo as mesmas, levadas a câmara fria durante 18 horas em temperatura de 1°C, para após pesagem da carcaça fria. Após foram seccionadas longitudinalmente, para obtenção de duas meias carcaças, em uma metade foi mensurado o comprimento interno de carcaça, profundidade de peito, comprimento de perna, largura de perna, profundidade de perna e área de olho de lombo do músculo *Longissimus dorsi* (entre a 12ª e 13ª costelas) (Osório & Osório, 2005). O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado, com 11 repetições por tratamento. Utilizou-se o procedimento (GLM) do programa estatístico do SAS (2001) para fazer a análises de variância. Sendo as médias comparadas pelo teste F a 5 % de probabilidade de erro.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Não houve diferença ($P>0,05$) para comprimento corporal entre machos e fêmeas (Tabela).

Azeredo et al. (2006) encontraram para cordeiros machos da raça Corriedale comprimento de carcaça de 54,57 cm, abatidos com 120 dias de idade. Valores estes inferiores ao presente estudo, desta forma mostrando que o fator genético está intimamente influenciando nas características morfológicas.

Para altura do anterior os machos foram maiores ($P<0,05$) que as fêmeas (Tabela). Este resultado se deve a produção do hormônio testosterona, nos machos, que promove o crescimento dos tecidos musculares e esqueléticos, apresentando diferença no anterior, por este ser mais precoce (Jacobs et al., 1972).

Machos e fêmeas apresentaram semelhante ($P>0,05$) altura da perna, perímetro torácico, conformação e compacidade corporal (Tabela). Observou-se que os animais apresentaram boa conformação *in vivo*, conforme escala utilizada por Osório & Osório (2005), com média de idade de 120 dias.

Valores de compacidade corporal foram semelhantes aos relatados por Kessler et al. (2009), com média de 0,48 Kg/cm, trabalhando com cordeiros cruza Lacaune e Corriedale abatidos com 90 dias de idade. Desta forma, podemos salientar que os cruzamentos não influenciaram neste parâmetro, sendo assim, possivelmente este fato seja devido ao diferente manejo alimentar que os animais foram submetidos.

Não houve diferença ($P>0,05$) para comprimento de carcaça, profundidade de peito, comprimento de perna, profundidade de perna e largura de perna entre machos e fêmeas (Tabela). Segundo Osório et al. (1996) e Oliveira et al. (1998), animais jovens podem não manifestarem diferenças na morfologia o que provavelmente apresentariam diferentes resultados com o aumento da idade dos animais.

Machos e fêmeas apresentaram mesma conformação de carcaça, compacidade da carcaça e compacidade de perna ($P>0,05$), tanto machos como fêmeas apresentaram muito boa conformação (Tabela).

Tabela – Médias e desvios padrão da morfologia *in vivo* e na carcaça.

Parâmetros avaliados	Sexo		Média	Pr>F
	Machos	Fêmeas		
Morfologia <i>in vivo</i>				
Comprimento corporal (cm)	61,39±4,31	60,85±4,07	61,12±4,10	0,7634
Altura do anterior (cm)	58,70±2,89	56,01±3,11	57,35±3,24	0,0486
Altura da perna (cm)	53,14±3,56	52,46±1,42	52,80±2,67	0,5616
Perímetro torácico (cm)	66,48±4,41	65,45±2,68	65,96±3,60	0,5133
Conformação <i>in vivo</i>	3,4±0,71	3,2±0,56	3,3±0,62	0,7430
Compacidade corporal (Kg/cm)	0,49±0,06	0,47±0,07	0,48±0,07	0,4543
Morfologia da carcaça				
Comprimento da carcaça (cm)	55,82±3,68	56,18±3,68	61,12±3,60	0,8191
Profundidade de peito (cm)	27,62±5,71	24,53±0,65	26,07±4,27	0,0895
Comprimento da perna (cm)	32,82±3,23	33,58±2,13	33,20±2,70	0,5200
Profundidade da perna (cm)	13,58±1,19	13,82±0,62	13,70±0,93	0,5659
Largura da perna (cm)	8,75±1,11	8,65±0,74	8,70±0,92	0,7891
Conformação da carcaça	3,4±0,97	3,7±0,60	3,5±0,81	0,3690
Compacidade da carcaça (Kg/cm)	0,23±0,04	0,22±0,02	0,23±0,03	0,4780
Compacidade da perna (Kg/cm)	0,07±0,02	0,06±0,01	0,07±0,01	0,3403

CONCLUSÃO

Machos não castrados e fêmeas cruzas Lacaune x Texel terminados em pastagem espontânea de verão e suplementados com ração comercial apresentam mesma morfologia *in vivo* e na carcaça. Entretanto, os machos apresentam altura do anterior maior que as fêmeas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZEREDO, D.M.; OSÓRIO, M.T.M.; OSÓRIO, J.C.S. et al. Morfologia *in vivo* e da carcaça e características produtivas e comerciais em ovinos corriedale não castrados, castrados e criptorquidas abatidos em diferentes idades. **R. Bras. Agrocência**, v. 12, n. 2, p. 199-204, 2006.

BOCCARD, R.; PEYRON, C. Etude de la production la viande chez les ovins. VIII. Relation entre les dimensions de la carcasses d'agneaux. **Annales de Zootechnie**. v.13, p.367, 1964.

BOCCARD, R.; DUMONT, B.L.; LE GUELTE, P. et al. Etude de la production de la viande chez les ovins. IV. Relation entre la forme et la composition du membre postérieur. **Annales de Zootechnie**, v.10, p.155-160, 1961.

BOCCARD, R.; RADOMSKA, M.J. Etude de la production de la viande chez les ovins. VI. Influence de la forme du membre postérieur sur les caractéristiques technologiques. **Annales de Zootechnie**, v.12, n.5, 1963.

CLARKE, E.A.; McMEECAN, C.P. New Zealand lamb and mutton carcasses. N.Z.J. **Sci. Technol**, v.33, n.A5, p.1-15, 1952.

FORREST, J.C. **Fundamentos de ciência de la carne**. Zaragoza, Editorial Acribia, p.364, 1979.

JACOBS, J.A. et al. Effects of testosterone enanthate on lamb carcass composition and quality. **Journal of Animal Science, Champaign**, v. 34, n.1, p.30-36, 1972.

KESSLER, J.D.; OSÓRIO, M.T.M.; OSÓRIO, J.C.S. et al. Características comerciais, morfologia *in vivo* e da carcaça e componentes corporais de cordeiros suplementados com óleo de arroz na ração. **PUBVET**, v.3, n.38, ed. 99, Art. 689, 2009.

LLOYD, W.R.; SLYTER, A.L.; COSTELLO, W.J. Effect of breed, sex and final weight on feedlot performance, carcass characteristics and meat palatability of lambs. **Journal of Animal Science**, Champaign, v.51, n.2, p.316-320, 1980.

OLIVEIRA, N.M. et al. Produção de carne em ovinos de cinco genótipos. 4. Composição regional e tecidual. **Ciência Rural**, v. 28, n. 1, p. 125-129, 1998.

OLLETA, J.L.; SAÑUDO, C. **La carne ovina**. p. 327-336. In: Carlos Sañudo Astiz & Ricardo Cepero Briz (Editores e Coordenadores). *Ovinotecnia: Producción y Economía en la especie ovina*. Prensas Universitarias de Zaragoza, Zaragoza, Espanha. 494p. 2009.

OSÓRIO, J.C.S.; JARDIM, P.O.C.; PIMENTEL, M.A. Cruzamento industrial de ovelhas Corriedale com Hampshire Down. **Revista Bovinos**, v. 1, p. 35-36, 1995.

OSÓRIO, J.C.S.; OSÓRIO, M.T.M. **Produção de Carne Ovina: Técnicas de Avaliação “in vivo” e na Carcaça**. 2 ed., Pelotas, 82p, 2005.

PILAR, R.C. **Desempenho, características de carcaça, composição e alometria dos cortes, em cordeiros Merino Australiano e cruzas Ile de France x Merino Australiano**. Lavras, 2002. 237p. Tese (Doutorado em Zootecnia – Nutrição de Ruminantes). Universidade Federal de Lavras, 2002.

SAS Institute Inc. **SAS Users’s Guide**, Statistics, Edition Cary, v. 8.2, NC, SAS INSTITUTE INC., 2001.

THWAITES, C.J.; YEATES, N.T.M.; POGUE, R.F. Objective appraisal of intact lamb and mutton carcasses. **Journal of Agricultural Science**, Cambridge, v.63, p.420, 1964.