



MEDIDAS *IN VIVO* DE CORDEIROS CONFINADOS SUBMETIDOS A DIFERENTES DIETAS CONTENDO OLEAGINOSAS NA TERMINAÇÃO

Gabrielle Ricardes da Silva¹, Bruna Junqueira Rodrigues², Rosanne Cristine da Silva Luz¹, Marcio Santos da Silva¹, Luis Gustavo Marinho Veras¹, Aline Aparecida da Silva Miguel¹, Jonilson Araújo da Silva³, Camila Celeste Brandão Ferreira Ítavo³

¹Aluna do Curso de Zootecnia, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – UFMS. e-mail:gabriellericardes@hotmail.com

²Mestranda em Ciência Animal, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia- UFMS. e-mail:bruna.junqueira.r@gmail.com

¹Aluna do Curso de Zootecnia, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – UFMS. e-mail:rosanneluz@hotmail.com

¹Aluna do Curso de Zootecnia, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – UFMS. e-mail:marcio_ms_123@hotmail.com

¹Aluna do Curso de Zootecnia, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – UFMS. e-mail:gutoverasvmh@gmail.com

¹Aluna do Curso de Zootecnia, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia - UFMS. e-mail:alineasmiguel@gmail.com

³Professor Doutor da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – FAMEZ/UFMS.. e-mail:jonilson.silva@ufms.br.

³Professora Doutora da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – FAMEZ / UFMS. E-mail:camila.itavo@ufms.br

Resumo: O trabalho foi realizado com o objetivo de avaliar a influência do uso de dietas contendo oleaginosas sobre as medidas *in vivo* dos cordeiros confinados na fase de terminação. Foram utilizados 15 cordeiros machos, cruzados Texel, com seis meses de idade e peso médio inicial de $28,5 \pm 5,65$ kg, provenientes do setor de ovinocultura da fazenda escola da FAMEZ/UFMS, confinados em baias individuais, sendo o período experimental foi de 56 dias. Os tratamentos foram constituídos de três dietas, contendo uma dieta padrão (controle) a base de silagem, milho, farelo de soja e mineral, sem adição de grãos de oleaginosas, e duas dietas contendo diferentes grãos (algodão e soja). Antes do abate dos animais, foram feitas as medidas *in vivo*, medindo o escore de condição corporal (ECC), medidas de perímetro do tórax, altura da garupa, largura da garupa, largura de tórax, altura de cernelha. Não houve efeito de tratamento para as medidas *in vivo* dos cordeiros, com médias de 2,9 de escore de condição corporal (ECC), 60,99 cm de comprimento corporal, 88,79 cm de perímetro de tórax, 64,57 cm de altura de garupa, 28,09 cm de largura de garupa, 26,97 cm de largura de tórax, 63,88 cm de altura de cernelha, mostrando que os animais apresentaram estrutura corporal parecida ao final do experimento. O grão de soja e o caroço de algodão podem ser usados na composição da dieta de cordeiros na terminação, sem efeitos negativos nos resultados de medidas *in vivo* dos animais.

Palavras-chave: caroço de algodão, confinamento, grão de soja, ovinos

IN VIVO MEASUREMENTS OF CONFINED LAMBS SUBMITTED TO DIFFERENT DIETS CONTAINING OIL SEEDS AT THE TERMINATION

Abstract: The objective of this work was to evaluate the influence of the use of diets containing oilseeds on the *in vivo* measurements of the lambs in the finishing phase. Fifteen male, crossbred Texel lambs, six months of age and average initial weight of 28.5 ± 5.65 kg were used, from the sheep farming sector of the FAMEZ / UFMS school farm, confined in individual stalls. The experimental period was 56 days. The treatments were composed of three diets, a standard diet (control) based on silage, corn, soybean meal and mineral, without addition of oilseed grains, and two diets containing different grains (cotton and soybean). Before the animals were slaughtered, measurements were made *in vivo*, the body condition score (ECC) was measured, the measurements of chest circumference, croup height, croup width, chest width, and wither height were performed. There was no treatment effect for the *in vivo* measurements of the lambs, with averages of 2.9 body condition score (ECC), 60.99 cm body length, 88.79 cm chest circumference, 64.57 cm height of croup, 28.09 cm of width of croup, 26.97 cm of width of chest, 63.88 cm of height of withers, showing that the animals presented similar body structure at the end of the experiment. Soybean and cottonseed can be used in the diet composition of lambs at the termination, without negative effects on their *in vivo* measurement results.

Keywords: cottonseed, feedlot, soybean, sheep

Introdução



A raça Texel possui origem holandesa e em geral apresenta animais precoces, caracterizados pela produção de carcaças de boa qualidade e por possui baixos teores de gordura. A superioridade na quantidade de músculos em cordeiros da raça Texel ou oriundos do cruzamento com esta raça, frente a diferentes genótipos é relatada em vários trabalhos, destacando-se a maior quantidade desse tecido principalmente na perna, segundo Oliveira et al. (1998).

A produção de carne ovina é uma atividade que vem se desenvolvendo no Brasil ao longo dos tempos, viabilizando os sistemas de produção em pequenas e grandes propriedades rurais e tornando-se uma alternativa de investimento, com isso o uso de novas tecnologias e estratégias nutricionais vem sendo adotadas. A maior dificuldade em atender à crescente demanda de carne ovina está relacionada à falta de padronização das carcaças e irregularidade da oferta.

Medidas obtidas a partir do animal vivo, como comprimento corporal, perímetro torácico e altura e largura da garupa, associadas à avaliação subjetiva da condição corporal e conformação, constituem ferramentas importantes na determinação do momento ideal de abate. Embora essas medidas não possam, isoladamente, definir as características da carcaça, permitem prever algumas características produtivas como peso, rendimento e conformação da carcaça, assim como o rendimento dos cortes, segundo Pinheiro et al. (2007).

Contudo, apesar da importância desse tipo de avaliação, ainda existe pouco trabalho que relacionem essas medidas com características da carcaça em ovinos alimentados com diferentes dietas, e as metodologias utilizadas, geralmente, apresentam pouca padronização segundo Yanez et al. (2006). Com isso, o objetivo deste trabalho foi avaliar a influência do uso de dietas contendo oleaginosas sobre as medidas in vivo dos cordeiros confinados na fase de terminação.

Material e Métodos

O experimento foi realizado na Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FAMEZ) da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) na cidade de Campo Grande, MS, Brasil, entre os meses de agosto e outubro de 2017. Foram utilizados 15 cordeiros machos, cruzados Texel, com seis meses de idade e peso médio inicial de $28,5 \pm 5,65$ kg, contemporâneos e de mesmo plantel, provenientes do setor de ovinocultura da fazenda escola da FAMEZ/UFMS, confinados em baias individuais de 3m² com piso ripado, providas de comedouros e bebedouros individuais. O período experimental foi de 56 dias, divididos em quatro períodos de 14 dias.

Os tratamentos foram constituídos de três dietas, sendo uma dieta padrão (controle) a base de silagem, milho, farelo de soja e mineral, sem adição de grãos de oleaginosas, e duas dietas contendo diferentes grãos (algodão e soja), visando obter atendimento as exigências nutricionais de cordeiros para ganho de 250 g/dia. As dietas teste foram formuladas para a substituição de 50% da proteína bruta (PB) do concentrado padrão e para alcançar 7,9 de EE.

Antes do abate dos animais, foram feitas as medidas nos animais in vivo. Onde, mediu-se o escore de condição corporal (ECC) dos animais, através de palpação, onde se busca o desenvolvimento muscular na região lombar e também a deposição de gordura subcutânea, os resultados são em forma de escore (1 – 5) onde um corresponde a animais muito magros e cinco a animais muito gordos. Sobre as avaliações biométricas in vivo, foram realizadas as medidas de perímetro do tórax que corresponde à medida total, em centímetros (cm), contornando o animal atrás da paleta do mesmo. Altura da garupa, que corresponde a altura (cm) do solo até o nível da garupa. Largura da garupa, que é a medida (cm) entre os trocânteres maiores dos fêmures. Largura de tórax (cm) medidas correspondentes entre as faces laterais das articulações escapulo-umerais. Altura de cernelha (cm) medida tomada ao nível da cernelha até o solo.

Resultado e Discussão

Não houve efeito de tratamento para as medidas in vivo dos cordeiros, com médias de 2,9 de escore de condição corporal (ECC), 60,99 cm de comprimento corporal, 88,79 cm de perímetro de tórax, 64,57 cm de altura de garupa, 28,09 cm de largura de garupa, 26,97 cm de largura de tórax, 63,88 cm de altura de cernelha. Ou seja, as médias foram semelhantes entre os tratamentos, mostrando que os animais apresentaram estrutura corporal parecida ao final do experimento, antes do abate.

Mendonça et al. (2007), realizaram um estudo onde avaliaram cordeiros da raça Texel, nascidos em duas épocas do ano, mantidos em campo nativo melhorado com idade média de abate de 129 e 164 dias, respectivamente, e verificaram valores médios de 58,2 cm para comprimento corporal, 49,2 cm para altura do posterior, 71,7 cm para perímetro de tórax e 55,2 cm para altura do anterior, valores esses considerados inferiores aos cordeiros batidos neste trabalho.



Já Zago (2013), realizou um estudo onde avaliou cordeiros da raça Texel terminados em sistema de confinamento e os valores médios obtidos foram de 60,74 cm para comprimento corporal, 56 cm de altura de posterior, 56,8 cm de altura de anterior, 76,2 cm de perímetro torácico e um valor médio de escore corporal de 2,82, os valores encontrados para as medidas de altura de anterior, perímetro torácico são inferiores ao desse estudo. Já os valores encontrados para altura de posterior, comprimento corporal e escore corporal são semelhantes ao presente trabalho.

Viana (2016) avaliou as medidas *in vivo* em cordeiros machos, oriundos do cruzamento Dorper X Santa Inês, submetidos a dietas de alto concentrado com caroço de algodão, onde foram obtidos os valores médios de comprimento corporal 59,4 cm, altura de posterior 61,6 cm, altura de anterior 60,7 cm, largura de garupa 11,1 cm e 78 cm para perímetro torácico, valores esses considerados inferiores quando comparados aos obtidos presente trabalho, o qual pode ser atribuído a variáveis que influenciaram nos resultados, tais como a compactidade corporal de grupos genéticos de conformação tipo corte mais bem definida como a raça Texel, a diferença de idade e peso de abate.

Tabela 1 – Medidas *in vivo* de cordeiros submetidos a dietas com oleaginosas.

Item	Tratamentos			CV	P value
	Controle	Grão de Soja	Caroço de Algodão		
Escore de Condição Corporal	3,2	2,8	2,7	15,22	0,2378
Comprimento Corporal(cm)	59,80	61,50	61,67	5,33	0,6156
Perímetro de Tórax (cm)	87,00	87,20	91,99	11,85	0,7048
Altura garupa (cm)	63,26	67,30	63,14	5,89	0,1867
Largura garupa (cm)	28,00	27,36	28,90	17,45	0,8834
Largura tórax (cm)	26,90	26,70	27,30	32,70	0,9940
Altura cernelha (cm)	62,30	65,00	64,33	5,39	0,4581

^{a-b}Médias seguidas por letra minúscula distintas, diferem entre si pelo teste Tukey (P<0,05)

Conclusões

O grão de soja e o caroço de algodão podem ser usados na composição da dieta de cordeiros na terminação, sem efeitos negativos nos resultados de medidas *in vivo*.

Literatura citada

- MENDONÇA, G et al. Crescimento e desenvolvimento de cordeiros da rala Texel nascidos em duas épocas. Revista Brasileira de Agrociência, v.13, n.3, p.361-369, 2007.
- OLIVEIRA, N. M.; OSÓRIO, J. C. S.; MONTEIRO, E. M. Produção de carne em ovinos de cinco genótipos. 4. Composição regional e tecidual. Ciência Rural, v.28, n.1, p.125-129, 1998.
- PINHEIRO, R.S.B.; SILVA SOBRINHO, A.G.; MARQUES, C.A.T.; YAMAMOTO, S.M. Biometria *in vivo* e da carcaça de cordeiros confinados. Archivos de Zootecnia, v.56, n.216,p.955-958, 2007.
- VIANA, Pablo Teixeira. Caroço de algodão associado ao lignosulfonato de cálcio em dietas de alto concentrado para ovinos. Itapetinga, BA: UESB, 2016. 181p. (Doutorado em Zootecnia, Área de Concentração em Produção de Ruminantes)
- YANEZ, E.A.; FERREIRA, A.C.D.; MEDEIROS, A.N.; PEREIRA FILHO, J.M.; TEIXEIRA, I.A.M.A.; RESENDE, K.T. Methodologies for ribeye area determination in goats. Small Ruminant Research, v.66, p.197-200, 2006.



ZAGO, L. C. Crescimento e características da carcaça de cordeiros Texel terminados em confinamento. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2013,73p. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) - Centro de Ciências Rurais, Programa de Pós Graduação em Zootecnia, RS, 2013.