

## DESEMPENHO PRODUTIVO DE CORDEIRAS PANTANEIRAS ABATIDAS COM DIFERENTES ESPESSURAS SUBCUTÂNEAS

Thalita Fernanda Gouveia<sup>1</sup>, Francisco de Assis Fonseca de Macedo<sup>2</sup>, Natália Holtz Alves Pedroso Mora<sup>3</sup>, Alexandre Agostinho Mexia<sup>4</sup>, Maryane Gluck Torres<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Graduanda em Zootecnia pela Universidade Estadual de Maringá. E-mail: thalitafgouveia@hotmail.com; <sup>2</sup>Professor Dr. do Departamento de Zootecnia, Universidade Estadual de Maringá. E-mail: fafmacedo@uem.br; <sup>3</sup>Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Zootecnia pela Universidade Estadual de Maringá. E-mail: natalia-mora@hotmail.com; <sup>4</sup>Professor Dr. do Departamento de Agronomia, Universidade do Mato Grosso. E-mail: alexandre@unemat.br; <sup>5</sup>Graduanda em Zootecnia pela Universidade Estadual de Maringá. E-mail: maryane\_gluck@hotmail.com;

**Resumo** – Foram utilizadas 24 cordeiras do grupo racial Pantaneiro, abatidas com 2,0; 3,0 e 4,0 mm de espessura de gordura, avaliadas por ultrassonografia no *Longissimus dorsi*. Avaliou-se o desempenho produtivo. As cordeiras receberam ração total misturada calculada para ganho de peso diário de 0,300 kg. Foram realizadas avaliações por ultrassonografia (entre a 12<sup>a</sup> e 13<sup>a</sup> costelas) e pesagens a cada 14 dias, sendo que os abates ocorriam à medida que as cordeiras atingiam a espessura de gordura pré-determinada: 2,0; 3,0 e 4,0 mm. O peso final, o ganho de peso diário e o ganho de peso total apresentaram efeito linear positivo. A ingestão de matéria seca, expressa em função do peso vivo, obteve um decréscimo entre as médias das espessuras de gordura ao abate. Não houve diferença para ganho de peso diário e conversão alimentar. As cordeiras Pantaneiras não atingiram ganho de peso diário para serem terminadas em confinamento. Cordeiras abatidas com 4,0mm de espessura de gordura subcutânea conferiram melhores resultados.

**Palavras-Chave:** fêmeas, ganho de peso, ovinos, ultrassom

## PRODUCTIVE PERFORMANCE OF LAMBS SLAUGHTERED MOORLAND WITH DIFFERENT THICKNESSES SUBCUTANEOUS

**Abstract** – 24 lambs were used racial group Pantaneiro slaughtered with 2.0, 3.0 and 4.0 mm fat thickness, assessed by ultrasound in the *Longissimus dorsi*. Evaluated the productive performance. Lambs received total mixed ration calculated for daily weight gain of 0.300 kg. Were evaluated by ultrasonography (between 12th and 13th ribs) and weighed every 14 days, and the killing occurred as the lambs reached fat thickness predetermined: 2.0, 3.0 and 4.0 mm. The final weight, daily weight gain and total weight gain showed a positive linear effect. The dry matter intake, expressed in terms of weight, got a decrease between the mean fat thickness slaughter. There was no difference in average daily gain and feed conversion. Lambs moorland not reached daily gain to be finished in feedlot. Lambs slaughtered at 4.0mm thick subcutaneous fat gave the best results.

**Key-Words:** females, sheep, ultrasound, weight gain

### 1. INTRODUÇÃO

Nos estados do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, onde juntos, possuem um rebanho efetivo de

ovinos de 972.162 mil cabeças ou 5,55% do rebanho nacional, segundo IBGE (2010), a maioria da criação de ovinos ainda se mantém de forma

extensiva, utilizando-se animais nativos. Conforme a seleção natural surgiu a ovelha nativa do Pantanal que tem como característica possuir lã, alta rusticidade e produção de carne. Segundo Alvarenga (2009), esses animais são proveniente de muitos cruzamentos, pois possuem ancestrais de ovelhas do sul e nordeste. Esses ovinos estão sendo submetidos a trabalhos de melhoramento com o objetivo de aumentar a produção e torná-los mais atrativo.

Embora existam poucos trabalhos sobre estes ovinos, já se sabe que as fêmeas manifestam cio ao longo do ano, podendo em sistemas intensivos, proporcionar dois partos a cada três anos em condições climáticas tropicais. Em qualquer sistema de produção, independente da espécie ou grupo genético, as primeiras observações realizadas pelos técnicos e produtores, são relacionadas ao desempenho produtivo e características de carcaça, pois influenciarão diretamente em outros atributos como rendimento de cortes e qualidade da carne.

O confinamento de cordeiros pode ser uma alternativa viável por acelerar o processo de produção, contribuindo de forma efetiva frente a crescente demanda no mercado (MACEDO et al., 2000). Para que o confinamento possua eficiência é importante que, além de ser economicamente viável, sejam utilizados animais com potencial para ganho de peso e que a alimentação tenha qualidade suficiente para atender as exigências dos animais.

O objetivo do trabalho foi avaliar o desempenho produtivo de cordeiras Pantaneiras, abatidas após com 2,0; 3,0 e 4,0 mm de espessura de gordura subcutânea.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi realizado na Fazenda Experimental de Iguatemi da Universidade Estadual de Maringá (UEM), Maringá - PR, de outubro de 2012 a janeiro de 2013. Foram utilizadas 24 fêmeas ovinas, recém-desmamadas com aproximadamente 100 dias de idade e peso médio de  $16,24 \pm 1,78$  kg, todas do grupamento racial Pantaneiro. Os animais foram pesados e as espessuras de gordura subcutânea avaliadas avaliados por ultrassonografia, sendo posteriormente distribuídos nos respectivos tratamentos, definidos como espessuras de gordura subcutânea no Longissimus dorsi, entre a 12<sup>a</sup> e 13<sup>a</sup> costelas, em 2,0; 3,0 e 4,0 mm.

As cordeiras foram distribuídas em baias individuais cobertas, com área de 0,75 m<sup>2</sup>, com piso ripado suspenso. Durante todo o período experimental, receberam água à vontade e foram alimentadas com ração completa total misturada e

peletizada formulada para ganho de peso diário de 0,300 kg, com 162g/kg de PB e 782g/kg de NDT, fornecida uma vez ao dia no período da manhã, à vontade, de maneira a proporcionar sobras de aproximadamente de 10%.

As avaliações por ultrassonografia e pesagens foram realizadas a cada sete dias. Para obtenção da espessura de gordura subcutânea foi utilizado um equipamento de ultrassom, utilizando frequência de 7,5 MHz. Para a realização das medidas, as cordeiras foram imobilizadas manualmente, e com auxílio de pente, foi feita a separação da lã nas áreas de medição assim como aplicada mucilagem para o melhor acoplamento da probe à pele.

A pressão da cabeça do transdutor foi mantida mínima para evitar a compressão da gordura e todas as mensurações foram realizadas pelo mesmo técnico, do lado esquerdo, entre a 12<sup>a</sup> e 13<sup>a</sup> costelas. Conforme as cordeiras atingiam a espessura de gordura pré-determinada de 2,0; 3,0 e 4,0 mm, as mesmas eram abatidas no dia seguinte às aferições, independentemente do peso. Foi avaliado o desempenho produtivo, para a produção de cordeiras em função das espessuras de gordura ao abate para verificar a influência do estágio de desenvolvimento do tecido adiposo subcutâneo no desempenho e rentabilidade da produção.

Para realização das análises estatísticas do desempenho produtivo, os dados obtidos foram submetidos à análise de variância com regressão polinomial ( $P \leq 0,05$ ), utilizando os tratamentos de 2,0; 3,0 e 4,0 mm de espessura de gordura subcutânea, pelo software SAEG - Sistema de Análises Estatísticas e Genéticas (1997) desenvolvido pela Universidade Federal de Viçosa.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Houve diferença para peso vivo final, consumo de ração, e ganho de peso total observados na Tabela 1. O peso vivo final apresentou efeito linear positivo, resultado relacionado aos dias de confinamento para todos os tratamentos, pois as cordeiras com 2,0 mm de espessura de gordura ficaram menos tempo recebendo alimentação devido à medida de espessura pré-determinada, e assim, o peso final foi menor, comparado aos outros tratamentos.

Segundo Warris (2000), a gordura é o último tecido a atingir a maturidade, além de se distribuir de forma irregular no corpo do animal, por ser depositada primeiro na região perineal, seguida da deposição intermuscular, subcutânea e intramuscular. Cordeiras com 4,0 mm de espessura de gordura apresentaram pesos finais superiores sendo 11,06 kg e 4,02 kg mais elevados que os

animais dos tratamentos 2,0 e 3,0 mm de espessura de gordura, respectivamente.

Tabela 1. Médias e desvio-padrão de desempenho produtivo de cordeiras abatidas com diferentes espessuras de gordura subcutânea.

Item	Espessura de gordura			Equação de regressão; R <sup>2</sup>	CV (%)
	2,0 mm	3,0 mm	4,0 mm		
PVF (kg)	21,18 ± 0,72	28,22 ± 0,69	33,04 ± 0,78	Y=10,019+5,30x 0,99	7,46
IMS (kg/dia)	0,714 ± 0,04	0,731 ± 0,04	0,848 ± 0,04	Y=0,573+0,064x 0,82	15,00
IMS <sup>2</sup> (%PV)	3,30 ± 0,15	2,58 ± 0,14	2,58 ± 0,16	Y= 4,04 +0,401x 0,76	14,55
GPT (kg)	5,05 ± 0,72	11,81 ± 0,69	16,62 ± 0,80	Y= -6,355+5,838x 0,99	18,61
GPD (kg)	0,163 ± 0,02	0,142 ± 0,02	0,149 ± 0,02	Ŷ=0,152 ns	28,42
CA	4,75 ± 0,37	5,25 ± 0,36	5,78 ± 0,41	Ŷ=5,26 ns	20,09

PF = peso vivo final; IMS= ingestão de matéria seca kg / dia; IMS<sup>2</sup>= g de matéria seca/kg peso corporal; GPT = ganho de peso total/animal; GPD = ganho de peso diário/animal; CA = conversão alimentar, consumo em kg/kg de ganho de peso.

Foi observado crescimento para a ingestão de matéria seca da dieta entre os tratamentos, sendo mais expressivo para as cordeiras abatidas com 4,0 mm e menos para as com 2,0 mm, o que pode ser explicado pela necessidade de maior aporte nutricional dos animais que apresentaram maior peso corporal para as respectivas espessuras de gorduras pré-determinadas.

Pinto (2009) ao trabalhar com cordeiros, machos e fêmeas, com os grupos raciais Pantaneiro, ½ Santa Inês-Pantaneiro e ½ Texel-Pantaneiro, abatidos com no mínimo 2,5 mm de espessura de gordura, avaliados por ultrassonografia, observou para fêmeas um consumo médio diário de 0,909 kg, sendo superior ao encontrado neste trabalho.

A ingestão de matéria seca, expressa em função do peso vivo (PV), obteve um decréscimo entre as médias das espessuras de gordura ao abate. Resultados esperados, pois os animais obtiveram maior ingestão em menor tempo de confinamento e peso para o tratamento 2,0 mm.

A capacidade ingestiva está relacionada, entre outros fatores: ao sexo, grupo racial, fase de crescimento e principalmente ao peso vivo.

Os animais dos tratamentos 3,0 e 4,0mm obtiveram um ganho de peso total elevado comparado ao primeiro tratamento, com valores de 11,81 kg e 16,62 kg.

O ganho de peso diário não foi influenciado pelas espessuras de gordura subcutânea ao abate. Foi observado que a média entre os tratamentos foi de 0,152 kg/dia. A oferta da ração para que as cordeiras pudessem atingir um ganho de peso de

0,300 kg/dia, foi para que os animais pudessem exacerbar todo seu potencial de ganho de peso, sendo justificado pelos poucos trabalhos avaliando-se este parâmetro no grupamento Pantaneiro.

Furucho-Garcia et al., (2006), trabalhando com cordeiros de grupo racial Santa Inês puro, e cruzado com Texel, Ile de France e Bergamácia em confinamento, com peso ao abate de 25 a 35 kg para fêmeas, obteveram médias para ganho de peso diário para Santa Inês (0,143 kg), cruzado com Texel (0,192 kg), Ile de France (0,194 kg), e Bergamácia (0,127 kg). Destacam-se os valores de GPD de fêmeas Santa Inês e Bergamácia serem semelhantes ao do Pantaneiro, fato que pode ser explicado por esses grupos raciais compartilharem, em diferentes graus, a mesma origem genética.

A conversão alimentar não diferiu entre os tratamentos. Isso se deve pelo fato do ganho de peso diário também não ter sido influenciado. As médias encontradas neste experimento foram semelhantes com a CA (5,72) de cordeiros, machos e fêmeas Pantaneiros avaliados por Pinto (2009).

#### 4. CONCLUSÕES

As cordeiras Pantaneiras não atingiram ganho de peso diário suficiente para serem terminadas em confinamento. Cordeiras abatidas com 4,0 mm de espessura de gordura subcutânea conferiram melhores resultados para desempenho produtivo.

#### REFERÊNCIAS

- ALVARENGA, F. **Ovelhas nativas do pantanal para aumento da produtividade**. EMBRAPA Caprinos e Ovinos, Sobral-CE, 2009. Entrevista concedida a Ismar Maciel. Disponível em: <<http://hotsites.sct.embrapa.br/prosrural/programacao/2009/ovelh-as-nativas-do-pantanal-para-aumento-da-produtividade>>. Acesso dia 02 dezembro de 2012.
- FURUSHO-GARCIA, I.F. et al. Estudo alométrico dos cortes de cordeiros Santa Inês puros e cruzas. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 35, n. 4, p. 1.416-1.422, 2006.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estatística de Rebanho 2010**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/estadosat/index.php>>. Acessado: 07 de março de 2013.
- MACEDO, F. A. F. 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. 1.520-1.527, 2000.
- WARRIS, P. D. **Meat Science: an introductory tex**. Wallingford: CABI, 2000. 310p.