



# DESEMPENHO DE CORDEIROS MESTIÇOS E SANTA INÊS EM DIFERENTES TEMPOS DE PERMANÊNCIA NO CONFINAMENTO

Alinne Andrade PEREIRA\*<sup>1</sup>, Nathália Farias de SOUZA<sup>2</sup>, Gustavo Souza CARNEIRO<sup>2</sup>, Hugo Andrey Santos dos SANTOS<sup>2</sup>, José de Brito LOURENÇO JÚNIOR<sup>3</sup>, Luciara Celi Chaves DAHER<sup>4</sup>

**Abstract:** The aim of this study was to evaluate the performance of crossbred and Santa Inês lambs submitted to several strategies of retention in confinement. In the experiment were used 54 animals, 27 Santa Inês and 27 crossbred (½ Dorper x ½ Santa Inês), male and castrated lambs, with initial age between seven and eight months. The experimental design was completely randomized in a 2 x 3 factorial arrangement, considering two genetic groups (SI x DSI) and three dwell times (28 x 56 x 84 days). The Tukey's test was used, at 5% level of significance. There was a significant effect (p <0.05) for Daily Average Gain (GMD) and Food Efficiency (EA), and at 56 days of confinement the animals had higher GMD. For EA, there was an increase in efficiency with the confinement time, with higher mean values at 84 days. There was no interaction effect (p> 0.05) for any of the variables studied. The confinement strategy at different times of permanence causes great influence on performance characteristics.

**Keywords:** feed conversion, genetic groupament, lambs termination









<sup>\*</sup>autor para correspondência: alinne.andrade@outlook.com

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Mestre em Ciência Animal pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal (PPGCAN)/UFPA/Campus Castanhal

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Graduando em Zootecnia pela UFRA/Campus Belém

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Prof<sup>o</sup> D.Sc. da Universidade Federal do Pará, membro do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal (PPGCAN)/UFPA/Campus Castanhal

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Prof<sup>a</sup>. D.Sc. da Universidade Federal Rural da Amazônia-UFRA/Campus Belém





# 1. Introdução

A terminação de cordeiros em confinamento tem como finalidade produzir carcaças e carnes com qualidade superior, apresentando vantagens como menor mortalidade dos animais em razão do maior controle sanitário das dietas (Ribeiro et al., 2011). Tendo em vista isso, a utilização do cruzamento entre raças é uma estratégia que resulta na formação de uma ampla base genética, que combina características desejáveis de duas ou mais raças, podendo favorecer animais com melhor desempenho e terminados mais cedo. Assim, entre os possíveis cruzamentos para obter animais que atendam a demanda de produtores e consumidores, a raça Dorper e a Raça Santa Inês mostram-se promissoras (Amaral et al., 2011).

Portanto, objetivou-se com este trabalho avaliar o desempenho de cordeiros mestiços e Santa Inês submetidos a várias estratégias de permanência no confinamento.

## 2. Material e Métodos

Os procedimentos com os animais foram aprovados pela Comissão de Ética em Pesquisa com Animais e Experimentação (protocolo CEPAE número 97.2015) da Universidade Federal do Pará. Foram utilizados 54 cordeiros, machos, castrados, deslanados, sendo 27 da raça Santa Inês (SI) e 27 mestiços (½ Dorper x ½ Santa Inês – DSI), com idade inicial entre sete a oito meses. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado em arranjo fatorial 2 x 3, estabelecidos a partir da combinação dos grupamentos genético (GG) e tempos de permanência no confinamento (TPC). Os abates foram realizados a cada 28 dias, configurando-se três TPC: 28, 56 e 84 dias.

A dieta foi fornecida duas vezes ao dia (8h e 17h) com uma relação de 40:60, e composta por 32% de silagem de capim-elefante (*Pennisetum purpureum*), 16,30%

accoinação hardilaira











de farelo de soja (*Glycine max L.*), 49,32% de milho (*Zea mays L.*), 1,03% de Calcário calcítico e 1,35% de suplemento mineral e vitamínico. Com 15,52% de Matéria Seca (MS), 12,53% de Proteína Bruta (PB), 1,92% de Extrato Etéreo (EE), 62% de Fibra em Detergente Neutro (FDN), 42,63% de Fibra em Detergente Ácido (FDA). A formulação da dieta foi calculada de acordo com as recomendações do NRC (2007) para obter ganho de 200 g/dia. A MS, PB, EE, FDN e FDA foram determinadas de acordo com os métodos descritos pela *Association of Official Analysis Chemists* (1990). O fornecimento de alimento foi ajustado, diariamente, para produzir 10% de sobras, pesadas posteriormente para determinar o consumo de matéria seca (CMS). Quando os animais atingiam o período de permanência préestabelecido no confinamento eram pesados, para posterior fazer os cálculos do ganho de peso médio diário (GMD), eficiência alimentar (EA: relação do GPMD/CMS) e conversão alimentar (CA: relação do CMS/GPMD).

As análises estatísticas foram realizadas no pacote caret do *software* R version 3.5.1 (R Core Team, 2018). Utilizou-se o teste de Tukey, em nível de significância de 5%.

#### 3. Resultados e Discussão

Os cordeiros mestiços DSI obtiveram desempenho semelhante aos da raça Santa Inês para todas as variáveis de desempenho avaliadas. Houve efeito significativo (p<0,05) nos TPC, para GMD, CA e EA, sendo que aos 56 dias de confinamento os animais tiveram maiores GMD (146,66±0,04 g). Já para a CA e EA, houve aumento da eficiência com o passar do tempo de permanência no confinamento, com melhores médias aos 84 dias com 8,92±1,97 kg/kg e 16,17±0,95%, respectivamente. Não houve efeito da interação (p>0,05) para nenhuma das variáveis estudadas (Tabela 1).

Realização:













Tabela 1. Médias ± desvios-padrão do desempenho de 54 cordeiros mestiços Dorper x Santa Inês (DSI) e Santa Inês (SI) e diferentes tempos de permanência no confinamento (TPC, dias).

Tratamento	Variável			
	CMS	GMD	CA	EA
GG <sup>(1)</sup>				
SI	1,31±0,54 a	131,48±0,04 a	10,20±3,31 a	14,53±1,69 a
DSI	1,49±0,37 a	139,62±0,03 a	11,10±3,49 a	14,97±1,57 a
Teste F	2,01 <sup>NS</sup>	0,50 <sup>NS</sup>	0,71 <sup>NS</sup>	0,73 <sup>NS</sup>
TPC (dias) (2)				
28	1,36±0,59 a	117,22±0,03 c	12,05±4,04 a	13,23±1,11 c
56	1,54±0,34 a	146,66±0,04 a	10,96±3,24 ab	14,84±1,28 b
84	1,29±0,39 a	142,77±0,03 b	8,92±1,97 b	16,17±0,95 a
Teste F	0,11 <sup>NS</sup>	1,06*	0,50*	17,74***
GG x TPC (3)	1,44 <sup>NS</sup>	1,04 <sup>NS</sup>	0,58 <sup>NS</sup>	0,40 <sup>NS</sup>
CV (%)	28,94	21,22	31,37	4,60

GG: Grupamento genético; TPC: Tempo de permanência no confinamento; CMS: Consumo de matéria seca (kg); GMD: Ganho médio diário (g); CA: Conversão alimentar (kg/kg); EA: Eficiência alimentar (%); \*\*\*(P<0.001), \*\*(P<0.01), \*(P<0.05). Médias seguidas por letras distintas diferem (P<0.05) entre si pelo teste Tukey. (1), (2) e (3) Os valores presentes nesta parte da tabela correspondem a estatística do teste F, para os efeitos individuais de GG (1) e TPC (2) e interações entre os fatores (3).

Cartaxo et al. (2017), avaliando ovinos da raça Santa Inês e mestiços com Dorper observaram que não houve efeito significativo (p<0,05) do consumo de matéria seca, ganho de peso médio diário e a conversão alimentar entre os grupamentos genéticos estudados, bem como observado neste estudo, indicando ausência do efeito da heterose, sendo justificado pelo fornecimento da mesma dieta aos animais e mecanismos fisiológicos semelhantes na transformação da matéria seca em ganho de peso (Pompeu et al., 2012). A idade ao abate, é um dos fatores fundamentais a ser considerado ao avaliar animais no confinamento, foi o fator que

Realização:













mais influenciou a CA e EA, pois os cordeiros foram mais eficientes aos 84 dias, isso pode ter ocorrido, possivelmente pela influência da dieta energética, que supriu as necessidades nutricionais destes animais ao longo do tempo de confinamento.

#### 4. Conclusão

O grupamento genético foi incapaz de causar impactos significativos, entretanto, conclui-se que a estratégia de confinar animais em diferentes tempos de permanência causa grande influência nas características de desempenho.

## 5. Referências

- Amaral, R. M. D.; Macedo, F. D. A. F. D.; Macedo, F. G. D.; Lino, D. A.; Alcalde, C. R.; Dias, F. B. e Gualda, T. P. 2011. Deposição tecidual em cordeiros Santa Inês, ½ Dorper-Santa Inês e ½ White Dorper-Santa Inês avaliados por ultrassonografia. Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal 12: 658-669.
- Cartaxo, F. Q.; Sousa, W. H. D.; Cezar, M. F.; Cunha, M. D. G. G.; Menezes, L. M. D.; Ramos, J. P. D. F.; Gomes, J. T. and Vlana, J. A. 2017. Performance and carcass traits of Santa Ines pure lambs and crosses with Dorper finished in feedlot. Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal 18: 388-401.
- Ribeiro, E. D. A.; Mizubuti, I. Y.; Silva, L. D. F.; Paiva, F. H. P.; Sousa, C. L.; e Castro, F. A. B. 2011. Desempenho, comportamento ingestivo e características de carcaça de cordeiros confinados submetidos a diferentes frequências de alimentação. Revista Brasileira de Zootecnia 40: 892-898.
- Pompeu, R. C. F. F.; Cândido, M. J. D.; Pereira, E. S.; Bomfim, M. A. D.; Carneiro, M. D. S.; Rogério, M. C. P.; Sombra, W. A. e Lopes, M. N. 2012. Desempenho produtivo e características de carcaça de ovinos em confinamento alimentados com rações contendo torta de mamona destoxificada em substituição ao farelo de soja. Revista Brasileira de Zootecnia 41: 726-733.







