

# Cordeiros mestiços Dorper x Santa Inês desmamados mantidos em sistema de semiconfinamento sob pastejo rotacionado respondem melhor a suplementação ao nível de 2,5% do PV.

Bruna Larissa Maganhe<sup>1</sup>, Bruno Ignácio Giménez Irún<sup>2</sup>, Ana Luiza Carvalho de Oliveira Galvão<sup>3</sup>, Henrique Cancian<sup>4</sup>, Lais Silva Mariscal<sup>5</sup>, Gustavo Cardoso Lima<sup>6</sup>, Sarita Bonagurio Gallo<sup>7</sup>, Valdo Rodrigues Herling<sup>8</sup>

- 1 Universidade de São Paulo
- 2 Universidade de São Paulo
- 3 Universidade de São Paulo
- 4 Universidade de São Paulo
- 5 Universidade de São Paulo
- 6 Universidade de São Paulo
- 7 Universidade de São Paulo
- 8 Universidade de São Paulo

RESUMO - O objetivo desse trabalho foi avaliar o efeito de distintos níveis de suplementação no ganho de peso diário (GMD), ganho de peso total (GPT) e peso vivo ao abate (PVA) de cordeiros desmamados mantidos em sistema de semi confinamento sob pastejo de capim coast-cross (Cynodon dactylon (L.) Pers.). Foram utilizados 21 cordeiros machos não castrados com peso inicial 27,6 ± 3,7 Kg, idade media de 90 dias, mestiços Santa Inês x Dorper, distribuídos em delineamento inteiramente casualizado em 3 tratamentos (1% do PV, 1,75% do PV e 2,5% do PV) e 7 repetições por tratamento. O ganho médio diário observado não foi igual para os 3 tratamentos (P>0,05), os animais que foram suplementados com 1% do PV apresentaram média de ganho de peso menor (149,85 g/dia) do que os animais dos outros dois tratamentos (1,75% e 2,5% do PV), essa diferença foi refletida no ganho de peso total e consequentemente no peso vivo ao abate (P>0,05).

Palavras-chave: cordeiros desmamados, suplementação, cynodon dactylon, semi-confinamento.

## Dorper x Santa Inês crossbred weaned lambs housed in a semiconfinement system under rotational grazing respond better to supplementation at the 2.5% level of PV

ABSTRACT - The objective of this work was to evaluate the effect of different levels of supplementation on daily weight gain (GWG), total weight gain (GPT) and live weight at slaughter (PVA) of weaned lambs kept in a semi-confinement system with coast-cross grass grazing (Cynodon dactylon (L.) Pers.). Twenty-one uncastrated male lambs having initial weight of  $27.6 \pm 3.7$ 

kg, mean age of 90 days, and being crossbred between Santa Inês x Dorper were distributed in a completely randomized design in 3 treatments (1% of PV, 1.75% of PV and 2.5% of PV) with 7 replicates per treatment. The mean daily gain observed was not the same for the three treatments (P> 0.05). Animals that were supplemented with 1% of the PV presented lesser mean weight gain (149.85 g / day) than animals from the other treatments (1.75% and 2.5% of PV). This difference was reflected in the total weight gain and consequently the live weight at slaughter (P> 0.05).

Keywords: weaned lamb, supplementation, cynodon dactylon, semi-confinement.

#### Introdução

O crescimento da ovinocultura no estado de São Paulo está relacionado com o aumento da quantidade de produtores e o crescimento da demanda pela carne de cordeiro. A adoção de um sistema semi-intensivo favorece a produção devido a permitir o ganho de peso do animal em épocas nas quais a qualidade nutricional das forragens diminui temporariamente e, em consequência, o tempo de engorda dos animais não será afetado, permitindo ao produtor vender ovinos mais pesados, com idade menor. A raça é um fator determinante na produção de ovinos de corte e, segundo Cartaxo et al., (2011) o cruzamento Santa Inês x Dorper melhora o acabamento e a conformação da carcaça. Essas características garantem a qualidade da carne, o que agrega valor ao produto final. A nutrição é sem duvidas um dos principais eixos em qualquer sistema de produção animal porque se constitui em um fator crítico no aspecto econômico, especialmente quando se trata de utilizar o confinamento. Sempre que as necessidades nutricionais são atendidas, uma maior concentração de volumoso na dieta vai resultar em uma redução de custos de produção (NETO et al., 2006). Por isso, é fundamental estabelecer qual é o nível de concentrado mais adequado para o semi-confinamento de cordeiros. O objetivo desse estudo foi avaliar o efeito dos diferentes níveis de suplementação em relação ao peso vivo dos animais em sistema semi-intensivo sob pastejo rotacionado de capim coast-cross (Cynodon dactylon(L.) Pers.) sobre o desempenho dos cordeiros.

#### Revisão Bibliográfica

O crescimento da ovinocultura no estado de São Paulo nos últimos anos está relacionado com o aumento da quantidade de produtores e o crescimento da demanda pela carne de cordeiro. Segundo dados do IBGE apontados pela EMBRAPA, em 2014, o rebanho nacional de ovinos contava com cerca de 17.614.454 de cabeças, concentradas em grande número no estado do Rio Grande do Sul e na região nordeste, além dos crescentes polos de criação ovina nos estados de São Paulo, Paraná e na região Centro-Oeste (Viana, 2008; NÓBREGA (EMBBRAPA Caprinos e Ovinos), 2016). Levando em conta que um dos fatores limitantes na produção animal a pasto é a estacionalidade na produção das plantas forrageiras, faz-se necessário em alguns casos a utilização de alimentos que mantenham o equilíbrio entre a oferta e demanda de nutrientes necessários para o ganho de peso dos animais em períodos de seca (RESENDE et al., 2005). Desta forma, a suplementação é uma das alternativas mais utilizadas para potencializar ou manter o ganho de peso dos animais nestes períodos. A raça é um fator determinante na produção de ovinos de corte e, segundo Cartaxo et al., (2011) o cruzamento Santa Inês x Dorper melhora o acabamento e a conformação da carcaça. Essas características garantem a qualidade da carne, o que agrega valor ao produto final. A nutrição é sem duvidas um dos principais eixos em qualquer sistema de produção animal porque se constitui em um fator crítico no aspecto econômico, especialmente quando se trata de utilizar o confinamento. Sempre que as necessidades nutricionais são atendidas, uma maior concentração de volumoso na dieta vai resultar em uma redução de custos de produção (NETO et al., 2006). Por isso, é fundamental estabelecer qual é o nível de concentrado mais adequado para o semi-confinamento de cordeiros. Em uma pesquisa conduzida por Geron et al. (2012) avaliando a suplementação de cordeiros terminados a pasto no período da seca, observou-se que os animais suplementados com 1% do PV apresentaram um ganho médio diário de 137 g/dia. Por outro lado, em um estudo realizado por Carvalho et al. (2006) no qual foi avaliado o desempenho da carcaça de cordeiros mantidos em pastagem Tifton – 85 e suplementados em diferentes níveis de concentrado foi constatado que os animais que foram suplementados com 2,5% do PV apresentaram um ganho médio diário de 194 g/dia.

#### Materiais e Métodos

O experimento foi desenvolvido no Campus Fernando Costa da Universidade de São Paulo (USP) em Pirassununga – SP, no setor de ovinocultura e caprinocultura. Foram utilizados 21 cordeiros machos não castrados com peso inicial 27,6 ± 3,7 Kg, idade media de 90 dias, mestiços Santa Inês x Dorper, distribuídos em delineamento inteiramente casualizado em 3 tratamentos (1% do PV, 1,75% do PV e 2,5% do PV) e 7 repetições por tratamento. O experimento teve duração de 89 dias, dos quais os primeiros 14 dias foram destinados para a adaptação dos animais às instalações e ao manejo e os 75 restantes para a coleta de dados. À instalação contava com uma área coberta provida de bebedouros e duas áreas abertas ou piquetes de 1300 m<sup>2</sup> e 800 m<sup>2</sup> respectivamente com capim coast-cross (Cynodon dactylon (L.) Pers.) onde os animais pastejavam rotacionadamente a cada 14 dias. Os cordeiros eram alimentados individualmente de acordo com o tratamento, duas vezes por dia, às 07:00 a.m. e às 06:00 p.m. e as sobras eram pesadas. Além disso, tinham acesso irrestrito aos piquetes e bebedouros. Os animais foram pesados a cada 7 ± 3 dias em jejum de 16 horas com o objetivo de avaliar o desempenho dos mesmos, as variáveis analisadas posteriormente foram ganho médio diário (GMD, g/animal/dia), ganho de peso total (GPT, g/animal) e peso vivo ao abate (PVA, kg/animal). No programa Minitab 17 (2015) os dados foram analisados estatisticamente por meio de analise de variância e as médias submetidas ao teste de Tukey a 5% de significância.

## Resultados e Discussão

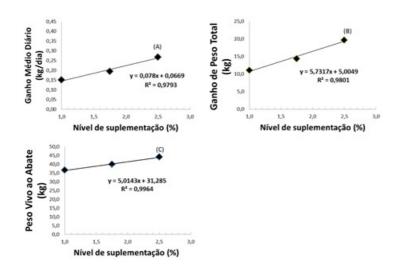
Houve um acréscimo significativo (P>0,05) no ganho médio diário (GMD) dos cordeiros. Os animais suplementados com 2,5% do PV apresentaram um ganho de 117 g/dia a mais do que os animais que foram suplementados com 1% do PV e 73,43 g/dia a mais do que aqueles que foram suplementados com 1,75% do PV. O maior ganho de peso observado foi de 266,85 g/dia correspondente aos cordeiros suplementados com 2,5% do PV (Figura 1.A). Em uma pesquisa conduzida por Geron et al. (2012) avaliando a suplementação de cordeiros terminados a pasto no período da seca, observou-se que os animais suplementados com 1% do PV apresentaram um ganho médio diário de 137 g/dia enquanto que os cordeiros desse experimento ganharam 10 g/dia a mais. Por outro lado, em um estudo realizado por Carvalho et al. (2006) no qual foi avaliado o desempenho da carcaça de cordeiros mantidos em pastagem Tifton – 85 e suplementados em diferentes níveis de concentrado foi constatado que os animais que foram suplementados com 2,5% do PV apresentaram um ganho médio diário de 194 g/dia, ou seja, os cordeiros desse experimento ganharam 27,3% a mais. No que diz respeito ao ganho de peso total (GTP) dos cordeiros, observou-se diferença significativa para os 3 níveis de suplementação. Os animais que receberam 2,5% do PV ganharam, em média, 19,75 kg, enquanto que os animais que foram suplementados com 1,75% do PV apresentaram um ganho de peso de 14,33 kg e, por último os cordeiros que receberam a suplementação do 1% do PV ganharam 11,09 kg (Figura 1. B). Quanto ao peso vivo ao abate (PVA) percebeu-se que novamente o nível de suplementação de 2,5% do PV apresentou a maior média de peso vivo ao abate (43,2 kg), porém, não diferiu significativamente da média obtida pelos animais que foram suplementados com 1,75% do PV. Entretanto, os animais que receberam o nível de suplementação de 1% do PV registraram a menor média de peso vivo ao abate, mas não houve diferença significativa entre os tratamentos 1% e 1,75% de suplementação (Figura 1. C).

### Conclusões

Os animais que receberam suplementação de 2,5% do PV apresentaram o melhor desempenho em todas as variáveis analisadas neste experimento e ficou demonstrado que esse foi o melhor tratamento. Por tanto, se conclui que cordeiros mestiços Dorper x Santa Inês desmamados e mantidos em sistema de semi-confinamento sob pastejo rotacionado respondem melhor a suplementação ao nível de 2,5% do PV.

## Gráficos e Tabelas

Figura 1. Efeito do nível de suplementação no Ganho Médio Diário (A), no Ganho de Peso Total (B) e no Peso Vivo ao Abate (C) em cordeiros mantidos em sistema de semi-confinamento e suplementados com distintos níveis de concentrado.



(http://cdn5.abz.org.br/wp-content/uploads/2017/03/figura-1-1.png)

Tabela 1. Ganho Medio Diario, Ganho de Peso Total e Peso Vivo ao Abate de cordeiros mantidos em sistema de

- Variáveis		Tratamentos	
	Níveis de suplementação %PV		
	1%	1,75%	2,50%
GMD	149,85 c	193,42 <b>b</b>	266,85 a
GPT	19,75 c	14,33 <b>b</b>	19,75 a
PVA	36,42 b	39,8 ab	43,2 a

semi-confinamento e suplementados com distintos niveis de concentrado.

\*Médias seguidas por letras diferentes na mesma linha diferem entre si pelo teste de Tukey (P>0,05)

(http://cdn5.abz.org.br/wp-content/uploads/2017/03/tabela-1-11.png)

## Referências

CARTAXO, Felipe Queiroga et al. Características de carcaça determinadas por ultrassonografia em tempo real e pós-abate de cordeiros terminados em confinamento com diferentes níveis de energia na dieta. Revista Brasileira de Zootecnia, Viçosa, v. 40, n. 1, jan. 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?

script=sci\_arttext&pid=S151635982011000100023&lng=en&nrm=iso&tlng=pt (http://www.scielo.br/scielo.php? script=sci\_arttext&pid=S151635982011000100023&lng=en&nrm=iso&tlng=pt) CARVALHO, S. et al. Desempenho e aracterísticas da carcaça de cordeiros mantidos em pastagem de tifton-85 e suplementados com diferentes níveis de concentrado . Revista Brasileira de Agrociência, Pelotas, v. 12, n. 3, p. 357-361, jul-set, 2006. GERON, L. J. V.; Mexia, A. A.; Garcia, J.; Silva, M. M. e Zeoula, L. M. 2012.Suplementação concentrada para cordeiros terminados a pasto sobre custo de produção no período da seca. Semina: Ciências Agrárias 33:797-808. NETO, S. G. et al. Características quantitativas da carcaça de cordeiros deslanados Morada Nova em função da relação volumoso : concentrado na dieta 1 Quantitative characteristics of the carcass of Morada Nova lambs fed different dietary rati. Revista Brasileira de Zootecnia, v. 35, n. 4, p. 1487–1495, 2006. NÓBREGA (EMBBRAPA Caprinos e Ovinos). (04 de 01 de 2016). "Estudo aponta tendências para caprinocultura e ovinocultura nos cenários nacional e internacional." Brasília, DF, Brasil. RESENDE, F. D. et al. "Terminação de bovinos de corte com ênfase na utilização de volumosos conservados." In: REIS, R. A. et al. Volumosos na produção de ruminantes. Jaboticabal: FUNEP, 2005. p. 83-106.