

MOREIRA, C. H. G.; BRITO, R. A. M.; MESQUITA, A. J.; OLIVEIRA, A. N., LOZZI, H. G., NOGUEIRA, A. T., MARTINS, L.; TONIN, M. C.; CRUZ, M. C.; FRANÇA, L.; RAUECKER, U. N., MESQUITA, A. Q.; OLIVEIRA, R. A.; SILVA, O. R., NUNES, I. A.; NICOLAU, E. S. Desempenho de ovinos castrados e não castrados das raças Texel e Santa Inês criados em confinamento. In: CONGRESSO DE PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO DA UFG - CONPEEX, 2., 2005, Goiânia. Anais eletrônicos do XIII Seminário de Iniciação Científica [CD-ROM], Goiânia: UFG, 2005. n.p.

---

## **DESEMPENHO DE OVINOS CASTRADOS E NÃO CASTRADOS DAS RAÇAS TEXEL E SANTA-INÊS CRIADOS EM CONFINAMENTO**

**MOREIRA**, CARLOS HENRIQUE GOMES<sup>1</sup>; **BRITO**, RICARDO ALESSANDRO MARTINS<sup>2</sup>; **MESQUITA**, ALBENONES JOSÉ DE<sup>3</sup>; **OLIVEIRA**, ANTONIO NONATO DE<sup>3</sup>; **LOZZI**, HENRIQUE GIOVANNI<sup>4</sup>; **NOGUEIRA**, ALAN TELLES<sup>4</sup>; **MARTINS**, LUCIANO<sup>5</sup>; **TONIN**, MARCELO CHAVES<sup>4</sup>; **CRUZ**, MARILIA CARVALHO DA<sup>4</sup>; **FRANÇA**, LEONARDO<sup>3</sup>; **RAUECKER**, URSULA NUNES<sup>3</sup>; **MESQUITA**, ADRIANO QUEIRÓZ DE<sup>4</sup>; **OLIVEIRA**, RODRIGO ALMEIDA DE<sup>6</sup>; **SILVA**, OYAMA RODRIGUES DA<sup>7</sup>; **NUNES**, IOLANDA APARECIDA<sup>3</sup>; **NICOLAU**, EDMAR SOARES<sup>3\*</sup>

Palavras-chave: Ovinos – Ganho de peso

### **1. INTRODUÇÃO**

A ovinocultura nos últimos anos vem crescendo de maneira significativa na região Centro-Oeste, seja pelo aumento efetivo do rebanho como pelo aumento no número de propriedades envolvidas na atividade. Um correto sistema de produção de carne ovina é aquela que integra de forma harmônica a genética, a alimentação e o manejo. A raça Texel é uma das raças com bom potencial para produção de carne na região Centro-Oeste, ao passo que a raça Santa Inês é a raça predominante e mais adaptada às condições edafoclimáticas dessa região. Sendo assim, o estudo do desempenho dessas raças em confinamentos na região Centro-Oeste é importante para viabilizar a utilização dessas duas raças isoladas ou através de cruzamentos para explorar a complementariedade dessas raças. Um bom cordeiro em confinamento deve apresentar boa conversão alimentar, altas taxas de ganho e adequada deposição de gordura. O alto potencial produtivo dos ovinos e o crescente mercado consumidor de carne ovina de qualidade são fatores que estimulam a realização de pesquisas com ovinos no Brasil. O objetivo deste trabalho foi avaliar o desempenho de ovinos em confinamento inteiros e castrados das raças Texel e Santa Inês.

### **2. MATERIAL E MÉTODOS**

Foram utilizados 36 cordeiros das raças Texel e Santa Inês, sendo nove machos inteiros (SINTEIROS) e nove castrados (SINCAST) da raça Santa Inês e nove machos castrados (TECAST) e nove machos inteiros (TECAST) mestiços Texel, com idade variando entre seis a sete meses e peso vivo médio de 18,2 kg. Os animais foram alimentados com concentrado com 31,01% de PB e 80,55% de NDT. Foi utilizada a silagem do resíduo agroindustrial de milho (MILHO) e concentrado na ração diária dos animais, na proporção volumoso/concentrado de 60:40. O concentrado era composto de farelo de soja (20,5%), farelo de Polpa Cítrica (2%), farelo de arroz (40%), sorgo (26,2%), Uréia (4,3%), tamponante (1%)

e núcleo mineral (6%). A ração era fornecida duas vezes por dia de maneira a proporcionar sobras de aproximadamente 10%. O experimento teve a duração de 112 dias precedido de um período de adaptação de 14 dias. Os animais foram pesados ao início do experimento, ao final do período de adaptação e a cada 14 dias durante o período experimental após jejum alimentar de 12 horas. Alimentos e sobras eram pesados durante três dias consecutivos/semana e registrados para o cálculo do consumo médio de matéria seca e conversão alimentar, bem como amostrados a cada 15 dias para serem analisados para Matéria Seca (MS), fibra em detergente ácido (FDA), extrato etéreo (EE), matéria mineral, proteína bruta (PB) e calculado os nutrientes digestíveis totais (NDT). Os animais permaneceram em baias coletivas com 9 animais por baia de acordo com a condição sexual e a raça, recebendo sal mineral e água a vontade. As baias eram de alvenaria, cobertas, com piso ripado e suspenso. Foram avaliados o ganho de peso médio diário (GMD), ganho de peso médio final (GMF), Consumo Médio de Matéria Seca (CMMS) e Conversão alimentar Média (CAM). Foi utilizado o delineamento experimental inteiramente casualizado, em esquema fatorial 2x2, sendo duas raças (mestiços Texel e raça Santa Inês) e duas condições sexuais (castrados e não castrados). As médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Os dados foram analisados utilizando-se o programa estatístico ESTAT - Sistema para Análises Estatísticas, versão 2.0., UNESP-FCAV-Jaboticabal. Em virtude da morte de dois animais, os dados foram analisados considerando parcelas perdidas no grupo dos mestiços Texel não castrados (inteiros). Os animais foram abatidos em frigorífico sob o serviço de Inspeção Federal quando atingiram peso médio de 26 a 32 kg.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da composição do volumoso, concentrado e da dieta experimental fornecida aos animais podem ser encontrados na Tabela 1. Os valores médios dos pesos e ganhos em peso de acordo com as raças e a condição sexual encontram-se na Tabela 2.

TABELA 1: Composição bromatológica do volumoso, do concentrado e da dieta total com base na matéria seca (MS)

Dieta	MS(%)	PB(%)	MM(%)	EE(%)	FDN (%)	FDA (%)	NDT (%)
Volumoso	24,30	7,96	2,36	0,59	62,62	27,86	46,29
Concentrado	88,65	31,01	11,17	4,16	15,87	6,28	80,55
Dieta Total	31,69	19,06	7,36	3,85	35,41	14,46	53,97

PB: Proteína bruta; MM: Matéria mineral; EE: Extrato etéreo; FDN: Fibra detergente neutro; FDA: Fibra detergente ácido; NDT: Nutrientes digestíveis totais.

Tabela 2: Peso Inicial, Peso Final, Ganhos de Peso Diário (GPD), Ganho de Peso Total (GPT), Consumo médio de matéria seca (CMMS), e conversão

alimentar (CA) de cordeiros das raças Santa Inês e Texel castrados e inteiros. Goiânia, 2005.

Variável	Texel		Santa Inês	
	Castrados	Não-Castrado	Castrados	Não-Castrados
Peso Inicial (kg)	16,07	20,14	15,12	17,57
Peso Final (kg)	32,14	31,67	24,88	26,48
Ganho de Peso Diário (kg)	0,117 <sup>a</sup>	0,145 <sup>a</sup>	0,093 <sup>b</sup>	0,084 <sup>b</sup>
Ganho de Peso Total (kg)	11,27 <sup>a</sup>	14,01 <sup>a</sup>	9,01 <sup>b</sup>	8,06 <sup>b</sup>
Consumo Médio de Matéria Seca (kg/dia/animal)	0,746 <sup>a</sup>	0,720 <sup>a</sup>	0,741 <sup>b</sup>	0,724 <sup>b</sup>
Conversão Alimentar	7,40 <sup>a</sup>	5,75 <sup>a</sup>	9,21 <sup>b</sup>	10,05 <sup>b</sup>

A, b: Médias minúsculas na mesma linha referem-se às diferenças entre as raças e na mesma coluna diferenças dentro de raças.

Como pode ser observado, entre os animais da raça Santa Inês inteiros e castrados não houve diferença estatística significativas ( $P > 0,05$ ) para GMD e GPT. Os ganhos médios diários e totais dos animais da raça Texel foram superiores, evidenciando o efeito de raça nessa faixa etária. Esses valores são similares aos encontrados na literatura, enquanto que os observados nos animais Santa Inês foram inferiores aos observados por Alves et al. (2003), que encontraram médias de 0,123 a 0,191kg/dia. Não foi observada interação entre raças e condição sexual, sendo verificadas diferenças entre as raças. Portanto, houve diferença entre os grupos, de mestiços Texel e Santa Inês, similares aos resultados encontrados por Ribeiro et al. (2000) ao estudarem o ganho de peso em borregos Ile de France e Hampshire Down castrados e inteiros, constataram a superioridade dos inteiros sobre os castrados para o GPD e GPT, principalmente na idade entre 6-9 meses, provavelmente em virtude da puberdade e maior concentração hormonal que atuam como anabolizantes nessa faixa etária, sendo influenciados pelo genótipo do animal e fatores de meio, tais como fotoperíodo, temperatura, nutrição e condição corporal (Ribeiro et al., 2000). Houve diferença significativa ( $P < 0,05$ ) nas características consumo médio de matéria seca e conversão alimentar. O consumo médio de matéria seca foi inferior aos observados por Alves et al. (2003), que encontraram valores próximos a 0,9 Kg MS/dia por animal ao avaliarem o desempenho de ovinos Santa Inês em dietas com diferentes níveis energéticos. Segundo os mesmos autores, na estimativa do consumo devem ser consideradas as limitações relativas ao animal, ao alimento e condições de alimentação. Quando a densidade energética da ração for elevada (baixa concentração de fibra em detergente neutro-FDN) em relação às exigências do animal, o consumo será limitado pela demanda energética, não ocorrendo repleção ruminal. Para rações de densidade energética baixa (teor de FDN elevado), o consumo será limitado pelo enchimento do rúmen-retículo. Tal fato explicaria a menor ingestão de matéria seca dos animais desse experimento, em virtude da menor concentração de fibra presente na ração fornecida aos animais (35,41% de FDN). A conversão alimentar dos animais Santa Inês foi maior do que dos mestiços Texel, provavelmente em virtude da maior especialização da raça Texel para a produção de carne. Os valores obtidos para CA dos animais Santa Inês encontram-se próximos dos valores relatados por Alves et al. (2003), entre 7

e 9,6, oscilando de acordo com a densidade energética da ração. Os valores observados para GMD e GPT para os grupos SINTEIROS, SINCAST, TEXINT E TECAST foram de 0,093 kg/dia, 0,084 kg/dia, 0,117 kg/dia e 0,145 kg/dia e 9,01 kg, 8,06 kg, 11,27 kg e 14,01 kg respectivamente. Quanto ao CMMS e CA os valores para os grupos SINTEIROS, SINCAST, TEXINT E TECAST foram de 741,01, 724,32, 746,11, 720,25 g MS/dia e 9,21, 10,05, 7,40 e 5,75. Estes resultados demonstram a superioridade dos mestiços Texel frente aos Santa Inês verificadas neste estudo.

#### **4.CONCLUSÕES**

Nas condições de realização do presente trabalho, parece oportuno concluir que os animais castrados apresentaram desempenho semelhante aos não-castrados dentro da mesma raça. Os mestiços Texel apresentaram desempenho superior para as características ganho de peso diário e ganho de peso total quando comparados à raça Santa Inês.

#### **5.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ALVES, K. S., CARVALHO, F. F. R., FERREIRA, M. A. et al. [Níveis de energia em dietas para ovinos Santa Inês: desempenho. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 32, n. 6, p. 1937-1944, 2003 (supl.2).]

ESTAT, Sistema para Análises Estatísticas [ESTAT, Sistema para Análises Estatísticas, v. 2.0. ESTAT, Sistema para Análises Estatísticas, v. 2.0. Universidade Estadual de São Paulo, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias – FCAV/UNESP, Jaboticabal-SP.].

OSÓRIO, J.C.S. [ **Produção de carne ovina. Alternativa para o Rio Grande do Sul**. Pelotas : UFPEL, 1998. 166p.].

RIBEIRO, E. L. A., ROCHA, M. A., MIZUBUTI, I. Y. et al. [Ganho de peso e componentes do peso vivo em borregos Ile de France inteiros ou castrados e Hampshire Down castrados e abatidos aos doze meses de idade. **Revista Ciência Rural**, v. 30, n. 2., p. 333-336, 2000. Santa Maria, 2000.]

SIQUEIRA, E. R. [Sistemas de confinamento de ovinos para corte do sudeste do Brasil. In: Simpósio Internacional sobre Caprinos e Ovinos de Corte, 1, 2000, João Pessoa, Anais... João Pessoa: EMEPA, p.107-111, 2000;].

<sup>1</sup>Medicina Veterinária-EV/UFG, bolsista PIBIC; <sup>2</sup>Mestrando em Ciência Animal EV/UFG, INDEA-MT, <sup>3</sup>Escola de Veterinária/Universidade Federal de Goiás, <sup>4</sup>Acadêmico de Medicina Veterinária/UFG, <sup>5</sup>Acadêmico de Engenharia de Alimentos/EA, <sup>6</sup>Acadêmico de Química, UniAnhanguera, <sup>7</sup>Doutorando em Ciência, USP/ICBII. \*