

DESEMPENHO DE CORDEIROS DE TRÊS GRUPOS GENÉTICOS TERMINADOS EM CONFINAMENTO¹

PINTO*, G. S.²; VARGAS JR., F. M.³; MARTINS, C. F.⁴; OLIVEIRA, M. V. M.⁵;
SANTIAGO FILHO A.⁶; NOGUEIRA, L. M. L.⁶; MIAZZI, C.⁷

Resumo: Objetivou-se avaliar o desempenho de cordeiros em confinamento em função do sexo e do grupo racial. Utilizou-se 96 cordeiros, sendo 51 machos inteiros e 45 fêmeas de três grupos raciais (NT - Nativo, TX - ½ Texel, SI - ½ Santa Inês), nascidos em três estações distintas (outubro - novembro / 2006; fevereiro - março / 2006 e julho - agosto / 2007), confinados ao desmame, pesando em média 15 kg. A dieta na matéria seca foi composta por 40% de silagem de milho e 60% de concentrado. Foi fixado o peso vivo de abate de 32 kg. Foram avaliados os seguintes parâmetros: idade de entrada em dias (IE), peso inicial (PI) e peso final (PF), ganho de peso no período (GPP), idade ao abate em dias (IA), período de confinamento (PC), ganho médio diário (GMD), consumo de matéria seca por animal dia (CMS), consumo de matéria seca em percentual do peso vivo (CMS%PV) e conversão alimentar (CA). Foi observada superioridade nos machos em PF, GPP, GMD, CMS, menor PC e melhor CA. Em relação ao grupo racial os animais ½ TX obtiveram menor IA e PC, maior GMD e melhor CA. Entre os ½ SI e NT não houve diferenças significativas entre as variáveis estudadas.

Palavras-chave: cruzamento, ovinos, raça nativa

Abstract: The objective was to evaluate the performance of lambs in confinement by sex and racial group. It was used 96 lambs, with 51 males and 45 females of three racial groups (NT - Native, TX - ½ Texel, SI - ½ Santa Inez), born in three different seasons (October - November / 2006; February - March / 2006 and July - August / 2007), confined to weaning, weighing on average 15 kg. The diet in dry matter was composed of 40% of corn silage and 60% concentrate. It set the slaughter of live weight of 32 kg. We evaluated the following parameters: age of entry in days (AE), initial weight and end weight (EW), weight gain in the period (WGP), age at slaughter in days (AS), period of confinement (PC), average daily gain (ADG), consumption of dry matter per animal day (CDM), consumption of dry in percentage of body weight and feed conversion (FC). It was observed in male superiority in EW, PGE, ADG, CDM, lower PC and better FC. Regarding racial group the animals received minor ½ TX AE and PC, more and better ADG e FC. Among ½ SI and NT there were no significant differences between these variables.

Keywords: crossing, sheep, native breed

Introdução

A produção de carne ovina é uma grande alternativa de diversificação da propriedade rural, capaz de adicionar renda ao negócio, não só para os ovinocultores em si, mas à atividade rural como um todo, independente de se ter ou não tradição na criação de ovinos. Neste contexto a categoria cordeiro é a que fornece carne de melhor qualidade e apresenta, nessa fase, os maiores

¹ Financiado pela FMB/FUNDECT

² Médico Veterinário, Especialista em Nutrição Animal - CPG - UNIDERP. e-mail: guilhermepintomv@hotmail.com

³ Professor UFGD. e-mail: vargasjr@ufgd.edu.br

⁴ Professor Doutor UNIDERP. e-mail: martinscf68@yahoo.com.br

⁵ Professor Doutor UEMS. e-mail: marcusvmo@yahoo.com.br

⁶ Médico Veterinário Autônomo e-mail: arnaldosantiaogfilho@hotmail.com, lunogueiravet@yahoo.com.br

⁷ Graduando Medicina Veterinária UNIDERP. cesarmiazzi@hotmail.com

rendimentos de carcaça e maior eficiência de produção, devido a sua alta velocidade de crescimento.

A terminação de ovinos em confinamento é uma alternativa para intensificar a produção de carne, devido à maior rapidez com que os animais chegam ao ponto de abate e pela maior facilidade de controlar as verminoses. Todavia, este tipo de criação requer maior investimento no que se refere às instalações, alimentação e mão-de-obra. Uma das formas de viabilizar este sistema é a utilização de rações formuladas com alimentos alternativos disponíveis em cada região.

O estado de Mato Grosso do Sul, possui condições privilegiadas que o projetam como um importante produtor de ovinos, pois o estado possui localização geográfica estratégica que possibilita atender demandas de grandes centros consumidores. Além disso, recentemente foi identificada a existência de uma raça de ovinos adaptada as condições ambientais do Estado (Gomes et al. 2007), momentaneamente denominada de Nativo Sulmatogrossense, cujo potencial produtivo necessita de maiores estudos.

Objetivou-se avaliar o desempenho dos grupos genéticos de cordeiros Nativo Sulmatogrossense, $\frac{1}{2}$ Texel e $\frac{1}{2}$ Santa Inês terminados em sistema de confinamento

Material e Métodos

O experimento foi realizado no Centro de Tecnologia de Ovinos (CTO) da Fazenda Escola Três Barras da UNIDERP em Campo Grande, MS.

Foram utilizados 51 cordeiros machos inteiros (17 Nativos - NT, 16 $\frac{1}{2}$ Texel – $\frac{1}{2}$ TX e 18 $\frac{1}{2}$ Santa Inês – $\frac{1}{2}$ SI) e 45 cordeiras fêmeas (12 Nativos - NT, 13 $\frac{1}{2}$ Texel – $\frac{1}{2}$ TX e 20 $\frac{1}{2}$ Santa Inês – $\frac{1}{2}$ SI), nascidos em três estações distintas (outubro – novembro / 2006; fevereiro – março / 2006 e julho – agosto / 2007), criados em regime de mamada controlada e confinados após o desmame ao atingirem 15 kg de peso vivo e submetidos à mesma alimentação. Os animais foram alojados em galpão com piso de solo-cimento com cama de maravalha, divididos de acordo com o sexo e a raça com no mínimo três repetições para cada grupo.

A alimentação foi fornecida duas vezes ao dia, às 8:30 horas e 16:00 horas, sendo mensuradas diariamente as quantidades fornecidas, estas foram ajustadas periodicamente para que as sobras se mantivessem entre 10% e 20% do total oferecido. As sobras eram pesadas na manhã seguinte, destas eram retiradas diariamente uma amostra de cada baia para determinação do teor de matéria seca e posterior determinação do consumo diário de matéria seca.

A dieta experimental foi formulada com a finalidade de suprir as exigências nutricionais dos cordeiros para um ganho de peso médio diário de 0,250 kg em confinamento (NRC, 1985). A proporção na matéria seca da dieta foi de 60 % concentrado e 40% volumoso (silagem de milho). Os ingredientes e os percentuais do concentrado foram respectivamente: 47,88 % Milho moído, 32,92% Farelo de soja, 15% Farelo de trigo, 0,1% Probiótico (Biossaf), 2% Sal mineral, 2% Carbonato de cálcio e 0,1% Vitamina ADE.

Foi considerado o peso vivo médio da baia em torno de 32 kg para o abate dos animais. Os animais eram pesados a cada 21 dias em jejum total de líquidos e sólidos, de 12 horas. Quando verificado a aproximação do peso de abate os pesos eram mesurados semanalmente.

As variáveis mensuradas e estudadas foram: idade de entrada em dias (IE), peso inicial (PI) e peso final (PF) em jejum total de no mínimo 12 horas, ganho de peso no período (GPD), idade ao abate em dias (IA), período de confinamento (PC), ganho médio diário (GMD), consumo de matéria seca por animal dia (CMS),

consumo de matéria seca em percentual do peso vivo (CMS%PV) e conversão alimentar (CA).

O delineamento foi inteiramente casualizado em um fatorial 3 X 2, sendo três grupos raciais de cordeiros em relação a ambos os sexos, já a estação de nascimento foi utilizada como covariável. Estudou-se o efeito de grupo racial, sexo e a interação entre ambos sobre as variáveis mensuradas. Os dados foram analisados utilizando-se o pacote estatístico SPSS 13.0 (2005), sendo submetido à análise de variância e teste de médias Bonferroni considerando o nível de significância de 5%.

Resultados e Discussão

Não foi verificada interação entre grupo racial e sexo dos cordeiros.

Na tabela 1 pode-se observar o efeito do sexo dos cordeiros sobre as variáveis analisadas, onde os machos obtiveram valores superiores em PF, GPP, GMD, CMS, menor PC e melhor CA, já sobre as variáveis IE, PI e CMS%PV não houve efeito do sexo. O fato de ter havido diferença significativa no PF mesmo com um peso fixo de abate, explica-se porque os machos apresentaram maior GMD, assim, o intervalo de tempo ocorrido desde a pesagem em que se observou o peso de 32 kg até o abate efetivamente levou a um incremento de peso, resultando assim em um PF superior. O maior CMS dos machos é devido ao peso vivo ter sido superior, pois já sobre CMS%PV esta diferença não se manteve.

Segundo Carvalho et al. (1999), machos não castrado têm velocidade de crescimento maior que a dos castrados e estes maiores que a das fêmeas, bem como apresentam uma menor percentagem de gordura do que castrados e fêmeas. Provavelmente, devido à ação do hormônio masculino (testosterona), que proporciona o desenvolvimento de características secundárias, aumenta a eficiência alimentar, bem como é uma promotora do crescimento muscular e esquelético, sendo que estes efeitos se acentuam após a puberdade.

Em relação ao efeito do grupo racial (tabela 1) observa-se que os cordeiros ½ TX obtiveram menor IA e PC, justificado por um maior GMD e melhor CA, do que os animais NT e ½ SI, sendo que entre estes não houve diferenças significativas, assim como também não foram encontradas diferenças significativas para as variáveis IE, PI, GPP, CMS e CMS%PV, entre os grupos.

Os dados de GMD deste estudo foram abaixo da expectativa calculada (NRC, 1985) que era próxima a 0,250 kg, mas ao mesmo tempo poder ser considerado bom ao ser comparado com diversos ganhos encontrados na literatura. Carvalho et al. (1999) ao analisarem cordeiros oriundos de cruzamento de ovelhas Ideal com carneiros Texel (0,159 kg; 0,134 kg), Freitas et al. (2007), (129,86 kg; 127,58 kg), respectivamente em machos e fêmeas, e a Macedo et al. (1999) (0,144 kg), em cordeiros machos. Já Pires et al. (2000), observaram valores superiores (0,245 kg), assim como Oliveira et al. (2003), (0,205 kg), embora este autor tenha observado nas fêmeas valor inferior (0,125 kg).

O CMS absoluto observados neste estudo foram superiores aos encontrados por Pires et al. (2000) mas inferiores (0,712 kg) a Ítavo et al. 2006 (1,135 kg). Com relação aos valores observados para CMS%PV, estes ficaram dentro das expectativas (3,92 %) considerando a relação volumoso : concentrado utilizada e a categoria animal.

A CA dos machos e fêmeas observada neste estudo foi superior aquelas encontradas por Carvalho et al. (1999) com 3,75 e 4,55, respectivamente. Isto provavelmente ocorreu devido os cordeiros testados terem sido mais jovens, com idade entre 50 a 100 dias. Enquanto que foi inferior aos valores encontrados por Oliveira et al. (2003) (5,5; 6,9). Com relação a CA apenas dos machos Pires et al. (2000), encontraram valores inferiores (4,32), mas Ítavo et al. (2006) observaram superioridade nos valores em relação a este estudo (5,72), Zundt et al. (2002) ao analisarem dietas com diferentes níveis de proteína em cordeiros de idade

semelhante ao deste trabalho, não observaram efeito do sexo sobre a CA, mas encontraram valores superiores ao deste trabalho que oscilaram nos machos de 7,33 a 8,31, e nas fêmeas de 7,54 a 8,23.

O PC encontrado neste experimento foi inferior ao encontrado por Macedo et al. (1999) e superior (219 dias) a Carvalho et al. (2005) (70 dias) embora estes autores tenham testado uma idade ao desmame superior (95 dias) e um peso final inferior (28 kg). Zundt et al. (2002) afirmam que o PC não deve ultrapassar os 80 dias, pois a idade fisiológica que proporciona a máxima eficiência em confinamento situa-se ao redor da vigésima semana de vida.

Tabela 1 - Médias e Desvio padrão da idade de entrada no confinamento (IE), peso inicia (PI), peso final (PF), ganho de peso no período (GPP), idade de abate (IA), período de confinamento (PC), ganho médio diário (GMD), consumo de matéria seca por animal por dia (CMS), consumo de matéria seca em percentual do peso vivo (CMS%PV) e conversão alimentar (CA) de cordeiros em função do sexo e grupo racial.

| Variável | N | SEXO | | GRUPO RACIAL | | | Total |
|-----------|---|--------|--------|--------------|--------|---------|-------|
| | | Macho | Fêmea | Nativo | ½Texel | ½S.Inês | |
| | | 30 | 22 | 19 | 16 | 17 | 52 |
| IE (dias) | | 77,60 | 79,64 | 80,05 | 73,56 | 81,29 | 78,46 |
| DP | | 13,92 | 12,23 | 14,85 | 12,60 | 10,89 | 13,15 |
| PI (kg) | | 15,36 | 15,02 | 15,02 | 15,19 | 15,45 | 15,21 |
| DP | | 1,44 | 0,91 | 1,11 | 1,24 | 1,42 | 1,25 |
| PF (kg) | | 33,77a | 32,50b | 33,02 | 33,72 | 33,00 | 33,23 |
| DP | | 2,27 | 1,86 | 1,84 | 2,27 | 2,49 | 2,18 |
| GPP (kg) | | 18,41a | 17,48b | 18,00 | 18,53 | 17,55 | 18,02 |
| DP | | 2,10 | 1,92 | 2,34 | 1,97 | 1,79 | 2,06 |
| IA (dias) | | 166,7a | 189,4b | 182,9a | 160,4b | 183,8a | 176,3 |
| DP | | 19,31 | 16,22 | 20,26 | 18,71 | 16,69 | 21,19 |
| PC (dias) | | 88,7a | 109,5b | 102,6a | 86,5b | 102,2a | 97,5 |
| DP | | 11,19 | 11,85 | 14,07 | 13,34 | 13,70 | 15,36 |
| GMD (kg) | | 0,209a | 0,161b | 0,177a | 0,217b | 0,175a | 0,189 |
| DP | | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| CMS (kg) | | 0,977a | 0,909b | 0,923 | 0,962 | 0,964 | 0,949 |
| DP | | 0,13 | 0,11 | 0,11 | 0,13 | 0,14 | 0,13 |
| CMS%PV | | 3,98 | 3,83 | 3,84 | 3,94 | 3,98 | 3,92 |
| DP | | 0,43 | 0,44 | 0,39 | 0,50 | 0,44 | 0,44 |
| CA | | 4,72a | 5,72b | 5,28a | 4,48b | 5,62a | 5,14 |
| DP | | 0,72 | 0,84 | 0,74 | 0,68 | 0,95 | 0,91 |

a,b Letras diferentes na mesma linha indicam diferença significativa em nível de 5% de probabilidade pelo teste de Bonferroni.

Conclusões

Cordeiros da raça Nativo Sulmatogrossense apresentam desempenho satisfatório em confinamento, podendo ser assim utilizados em larga escala para incrementar a produção intensiva de cordeiros.

A utilização do cruzamento da raça Nativo Sulmatogrossense com a raça Texel proporciona produção de cordeiros com melhor desempenho em confinamento, com maior ganho de peso diário, menor período de confinamento e melhor conversão alimentar.

Referências

CARVALHO, S. et al. Desempenho de Cordeiros Machos Inteiros, Machos Castrados e Fêmeas, Alimentados em Confinamento. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.29, n.1, p. 129-133, 1999.

CARVALHO, S. et al. Desempenho e Componentes do Peso Vivo de Cordeiros Submetidos a Diferentes Sistemas de Alimentação. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.35, n.3, p.650-655, mai-jun, 2005.

FREITAS, D. C. et al. Desempenho de Cordeiros Deslanados Terminados em Confinamento e em Pastagem com Suplementação em Alimentador Restrito no Litoral Norte da Bahia. **Revista Brasileira de Zootecnia**. v.36, p.709-715. 2007.

GOMES, W. S. et al. Origem e Diversidade Genética da Ovelha Crioula do Pantanal, Brasil. **In: SIMPOSIO DE RECURSOS GENÉTICOS PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**. Universidad Autónoma Chapingo, Chapingo, México. p.322, 2007.

ÍTAVO, C. C. B. F. et al. Efeitos de Diferentes Fontes de Concentrado Sobre o Consumo e a Produção de Cordeiros na Fase de Terminação. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.35, n.1, p.139-146, 2006.

MACEDO, F. A. F.; SIQUEIRA, E. R.; MARTINS, E. N.; Desempenho de Cordeiros Corriedale, Puros E Mestiços, Terminados em Pastagem e em Confinamento. **Arquivos Brasileiros Medicina Veterinária e Zootecnia**, Belo Horizonte, v.51 n.6, dez. 1999.

OLIVEIRA, M. V. M. et al. Rendimento de Carcaça, Mensurações e Peso de Cortes Comerciais de Cordeiros Santa Inês e Bergamácia Alimentados com Dejetos de Suínos em Confinamento. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.31, n.3, p.1451-1458, 2002 (suplemento).

PIRES, C. C. et al. Cria e Terminação de Cordeiros Confinados. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.30, n.5, p.875-880, 2000.

ZUNDT, M. et al. Desempenho de Cordeiros Alimentados com Diferentes Níveis Protéicos. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.31, n.3, p.1307-1314, 2002.