



### Desempenho de ovinos Santa Inês alimentados com diferentes níveis de concentrado com e sem suplementação energética

Ismael de Sousa Nobre<sup>3</sup>, Bonifácio Benício de Souza<sup>2</sup>, Aderbal Marcos de Azevedo<sup>2</sup>, Bennio Alexandre de Assis Marques<sup>3</sup>, Rafael de Pádua Araújo<sup>3</sup>, Thiago Lima da Silva Gomes<sup>4</sup>, Luanna Figueiredo Batista<sup>4</sup>, Raniere Dias Lima Nobrega<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Parte da dissertação do primeiro autor

<sup>2</sup>Professor do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia – CSTR/UFCG

<sup>3</sup>Mestrando do programa de pós-graduação em Zootecnia- CSTR/UFCG, Bolsista do CNPq. e-mail: ismaelzootec@hotmail.com

<sup>4</sup>Aluno(a) do curso de graduação em Medicina veterinária – CSTR/UFCG

**Resumo<sup>a</sup>:** Objetivou-se verificar o efeito da suplementação energética com óleo de soja e identificar o melhor nível de concentrado para ovinos criados em sistema intensivo no semiárido paraibano. Foram utilizados 30 cordeiros machos inteiros da raça Santa Inês distribuídos em um delineamento de blocos ao acaso com 6 tratamentos e 5 repetições. Os tratamentos consistiram em 40% concentrado e 60% de volumoso (T1), 50% de concentrado e 50% de volumoso (T2), 60% de concentrado e 40% de volumoso (T3), 40% concentrado e 60% de volumoso com adição de 2% de gordura protegida (T4), 50% de concentrado e 50% de volumoso com adição de 2% de gordura protegida (T5) e 60% de concentrado e 40% de volumoso com adição de 2% de gordura protegida (T6). As variáveis avaliadas foram: peso final (PF), ganho de peso médio diário (GPMD), ganho de peso por unidade de tamanho metabólico (GPUTM), consumo de matéria natural (CMN), consumo de matéria natural por unidade de tamanho metabólico (CMUTM). Houve diferença significativa entre os tratamentos com diferentes níveis de concentrado, sendo os melhores resultados observados quando se utilizou o maior nível de concentrado (60%) na dieta. A suplementação energética com gordura protegida (2%), no entanto, não influenciou o desempenho dos animais. Recomenda-se o nível de 60% de concentrado na dieta de ovinos em confinamento. A suplementação energética com o nível de 2% gordura protegida na dieta não influencia significativamente o desempenho de ovinos em confinamento.

**Palavras-chave:** nutrição, ovinocultura, produção de ruminantes

### Performance of Santa Inês sheep fed different levels of concentrate supplementation with and without energy supplementation

**Abstract:** This study assessed the effect of supplementation with soybean oil and identify the best level of concentrate for sheep reared in intensive system in the semiarid region of Paraíba. A total of 30 lambs Santa Inês distributed in a randomized complete blocks with six treatments and five repetitions. Treatments consisted of 40% concentrate and 60% forage (T1), 50% concentrate and 50% forage (T2), 60% concentrate and 40% forage (T3), 40% concentrate and 60% forage with addition of 2% protected fat (T4), 50% concentrate and 50% forage with the addition of 2% protected fat (T5) and 60% concentrate and 40% forage with the addition of 2% protected fat (T6). The variables evaluated were: final weight (FW), average daily weight gain (ADG), weight gain per unit of metabolic size (GPUTM), consumption of natural materials (CMN), consumption of natural materials per unit of metabolic size (CMUTM). There were significant differences between treatments with different levels of concentrate, and the best results observed when using the high level of concentrate (60%) in the diet. Energy supplementation protected fat (2%), however, did not affect animal performance. It is recommended that the level of 60% concentrate in the diet of sheep in confinement. Energy supplementation to the level of 2% fat in the diet did not significantly affect the performance of sheep in confinement.

**Keywords:** nutrition, sheep, ruminant production

### Introdução

A região nordeste concentra grande parte do rebanho ovino brasileiro e se destaca pelo potencial de produção desta espécie, a qual tem características adaptativas que lhe conferem boa capacidade produtiva nos mais variados ecossistemas da região. Atualmente, cerca de 58% do rebanho ovino brasileiro encontra-se na Região Nordeste (IBGE, 2008). A carne e a pele ovina são produtos bastante valorizados tanto no mercado interno como no externo e garantem a esta atividade boa rentabilidade, no entanto, é necessário a adequação dos sistemas de produção, bem como a organização do setor, para o crescimento da atividade. Os animais de produção tem uma



maior demanda de proteína e energia, o que torna importante a utilização da ração concentrada na alimentação de ovinos. No entanto a utilização desse alimento nem sempre garante bons resultados produtivos, uma vez que é preciso considerar também o ambiente físico onde esses animais são criados e as condições climáticas da região, pois esses são fatores que também podem influenciar sua produtividade. Objetivou-se com este trabalho verificar o efeito da suplementação energética com óleo de soja e identificar o melhor nível de concentrado para ovinos criados em sistema intensivo no semiárido paraibano.

#### Material e Métodos

O experimento foi desenvolvido na fazenda experimental NUPEÁRIDO pertencente ao Centro de Saúde e tecnologia Rural (CSTR) da Universidade Federal de Campina Grande- UFCG, localizada na microrregião de Patos-PB, no semiárido paraibano. Foram utilizados 30 cordeiros machos inteiros da raça Santa Inês com peso médio de 16 kg e idade aproximada de 3 meses, criados em sistema intensivo. O período experimental foi dividido em 10 dias de adaptação dos animais ao manejo e aos tratamentos e 45 dias de coleta de dados. O delineamento utilizado foi o em blocos ao acaso, sendo composto por 6 tratamentos e 5 repetições. Os animais receberam dietas compostas de feno de capim Elefante (*Pennisetum purpureum*) e ração concentrada ajustada a base de farelo de milho, farelo de soja, farelo de trigo e sal mineral. As dietas consistiram em diferentes níveis de volumoso e concentrado com e sem suplementação energética (gordura protegida), sendo essas relações: 40% concentrado e 60% de volumoso (T1), 50% de concentrado e 50% de volumoso (T2), 60% de concentrado e 40% de volumoso (T3), 40% concentrado e 60% de volumoso com adição de 2% de gordura protegida (T4), 50% de concentrado e 50% de volumoso com adição de 2% de gordura protegida (T5) e 60% de concentrado e 40% de volumoso com adição de 2% de gordura protegida (T6). As sobras de alimento eram pesadas diariamente a fim de se determinar o consumo de alimento pelos animais. A pesagem dos animais era realizada semanalmente. As variáveis avaliadas foram: peso final (PF), ganho de peso médio diário (GPMD), ganho de peso por unidade de tamanho metabólico (GPUTM), consumo de matéria natural (CMN), consumo de matéria natural por unidade de tamanho metabólico (CMUTM). Os resultados obtidos foram submetidos a análise de variância e para as médias dos tratamentos foi aplicado o teste de Tukey a 5% de probabilidade.

#### Resultados e Discussão

As análises estatísticas demonstraram haver diferença significativa entre os tratamentos com diferentes níveis de concentrado:volumoso, sendo os melhores resultados observados quando se utilizou o maior nível de concentrado (60%) na dieta. Resultados semelhantes foram encontrados por Manera et al (2009), que observou maiores pesos finais corporais, maior ganho de peso médio diário e maior ganho de peso total de caprinos saanen quando esses receberam maiores proporções de concentrado na dieta.

**Tabela 1.** Desempenho de ovinos Santa Inês alimentados com diferentes níveis de concentrado.

Nível de concentrado	PF (kg)	GPMD (kg)	GPUTM (kg)	CMN (kg)	CMUTM (kg)
60%	29,425 A	0,232 A	0,021 A	1,331 A	0,121 A
50%	27,365 AB	0,176 B	0,017 B	1,164 B	0,109 B
40%	25,645 B	0,134 C	0,013 C	1,052 B	0,101 B
CV%	7,080	19,493	17,149	10,789	7,892

A, B – Médias seguidas por letras diferentes na coluna, diferem estatisticamente entre si, pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade

A suplementação energética com gordura protegida (2%), no entanto, não influenciou o desempenho dos animais (Tabela 2) para as variáveis avaliadas (PF, GPMD, GPUTM, CMN, CMUTM). Já Fernandes et al. (2011) utilizando gordura protegida para ovinos Santa Inês em terminação observou haver melhor desempenho dos animais e que esses apresentaram carcaças mais pesadas sem interferir na qualidade da carne.



Anais da 49<sup>a</sup> Reunião Anual da  
Sociedade Brasileira de Zootecnia  
A produção animal no mundo em transformação

Brasília – DF, 23 a 26 de Julho de 2012



**Tabela 2.** Desempenho de ovinos Santa Inês alimentados com diferentes níveis de gordura Protegida.

Nível de gordura protegida	PF (kg)	GPMD (kg)	GPUT (kg)	CMN (kg)	CMUT (kg)
0%	27.245 A	0.175 A	0.016 A	1.208 A	0.113 A
2%	27.712 A	0.187 A	0.017 A	1.157 A	0.107 A
CV%	7.080	19.493	17.149	10.789	7.892

A, B – Médias seguidas por letras diferentes na coluna, diferem estatisticamente entre si, pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade

#### Conclusões

Recomenda-se o nível de 60% de concentrado na dieta de ovinos em confinamento. A suplementação energética com o nível de 2% gordura protegida na dieta não se justifica, uma vez que não influencia significativamente o desempenho de ovinos em confinamento.

#### Agradecimentos

Ao CNPQ pela concessão de bolsas.

#### Literatura citada

- FERNANDES, A.R.M.; ORRICO JUNIOR, M.A.P.; ORRICO, A.C.A.; VARGAS JUNIOR, F.M.; OLIVEIRA, A.B.M. Desempenho e características qualitativas da carcaça e da carne de cordeiros terminados em confinamento alimentados com dietas contendo soja grão ou gordura protegida, **Revista brasileira de Zootecnia**, v.40, n.8, p.1822-1829, 2011.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. [2008]. **Pesquisa pecuária municipal**. Disponível em: < [http://www .ibge .gov.br](http://www.ibge.gov.br)>. Acesso em: 03/05/2011.
- MANERA, D.B.; VOLTOLINI, T.V.; MASCIOLI, A.S.; BARBOSA, L.D.; SOUZA, R.A. Desempenho produtivo e características de carcaça de cabritos Alimentados com diferentes proporções de concentrado, **Revista Caatinga**, Mossoró, v.22, n.4, p.240-245, 2009.

<sup>a</sup> Como citar este trabalho: NOBRE, I.S.; SOUZA, B.B.; AZEVEDO, A.M.; MARQUES, B.A.A.; ARAÚJO, R.P.; GOMES, T.L.S.; BATISTA, L.F.; NOBREGA, R.D.L. Desempenho de ovinos Santa Inês alimentados com diferentes níveis de concentrado com e sem suplementação energética. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 49., 2012, Brasília. **Anais...** Brasília: Sociedade Brasileira de Zootecnia, 2012. (CD-ROM).