

## **VIABILIDADE ECONÔMICA DO CONFINAMENTO DE CORDEIROS ALIMENTADOS COM AVEIA PRETA GRÃO EM SUBSTITUIÇÃO DE MILHO GRÃO INTEIRO**

**Francisco Fernandes Junior<sup>1</sup>, César Aparecido Araujo Borges<sup>2</sup>, Edson Luis de Azambuja Ribeiro<sup>3</sup>, Tiago Galafassi Zarpelon<sup>2</sup>, Camila Constantino<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Aluno de Mestrado em Ciência Animal/ UEL – ffjunior\_zoo@hotmail.com; <sup>2</sup> Mestre em Ciência Animal/ UEL – borgesborges@com.br; <sup>3</sup> Professor do Departamento de Zootecnia/ UEL – elar@uel.br; <sup>4</sup> Aluna de Doutorado em Ciência Animal/ UEL – caconstantino@hotmail.com

**Resumo** - Objetivou-se com este trabalho avaliar os custos de diferentes níveis de substituição do milho grão inteiro por aveia preta grão (0, 15 e 30% base natural), em rações a base de concentrados para ovinos confinados. Foram utilizados 24 ovinos da raça Texel, sendo 12 machos inteiros e 12 fêmeas da mesma idade, com peso médio inicial de 24 kg, distribuídos em 12 baias, sendo alojados dois animais de gêneros distintos por baia e distribuídos em delineamento inteiramente casualizado em três tratamentos experimentais. Os animais receberam as rações experimentais duas vezes ao dia, de modo a permitir uma sobra de 15%. A inclusão de 30% de aveia é a mais indicada, pois proporcionou a maior margem bruta.

**Palavras-Chave:** alto grão, amido, rações, margem bruta

## **ECONOMIC VIABILITY OF THE FEEDLOT LAMBS FED WITH OAT GRAIN IN PLACE OF WHOLE GRAIN CORN**

**Abstract** - This study aimed to evaluate the costs involved different levels of substitution of corn whole grain by oat grain (0,15 and 30% natural base), on the base of feed concentrates for sheep confined. It was use 24 Texel sheep, 12 males and 12 females of the same age, with initial average weight of 24 kg, and they were divided in to 12 bays, and housed two animals per bay and distinct genera distributed in a completed randomized in to three experimental treatments. The animals received the experimental diets twice a day, to allow a leftover 15%. The inclusion of 30% oat is best, because it provided the highest gross margin.

**KeyWord:** animal feed, gross margin, high grain, starch

### **INTRODUÇÃO**

Nos últimos anos, a demanda pela carne de cordeiro tem aumentado significativamente, principalmente nas capitais e grandes cidades do país. Assim, o atendimento a este tipo de público consumidor, passa impreterivelmente, pelo confinamento dos cordeiros, com dietas balanceadas e de densidade energética adequada a obtenção de um produto com qualidade superior e com a padronização necessária (Murta et al., 2009).

Entretanto, o confinamento é uma técnica que implica um maior grau de tecnologia e investimentos por parte do produtor rural, visto existir uma maior necessidade de instalações, maquinário e de pessoal capacitado envolvidos no processo. Um dos maiores entraves a disseminação desta técnica é a produção de volumosos, que demanda área para o plantio, bem como planejamento estratégico antecipado.

Para os pequenos ruminantes, a oferta de grão inteiro pode ser realizada, visto a maior eficiência

destes animais em ruminar, mastigar e consequentemente produzir saliva. Na Argentina, o uso de grão inteiro de milho tem se disseminado, além do que, a conversão alimentar alcançada com grão inteiro é similar ou levemente inferior (8 a 10%) às alcançadas com grão moído ou amassado seco (Katsuki, 2009).

A utilização da aveia preta sem nenhum tipo de processamento do grão é muito contestada, principalmente pelo fato da aveia preta possuir o pericarpo que envolve o endosperma e o gérmen mais fibroso do que a aveia branca, o que a torna mais resistente a degradação pelos microorganismos ruminais (Restle et al., 2001).

Apesar destes comentários, em seu trabalho, Mathison (1996), não observou diferença para o tipo de processamento dado a aveia, concluindo ser melhor sua utilização de forma não processada (inteira), devido ao alto custo para sua moagem ocasionado pela dificuldade de trituração.

Objetivou-se com este trabalho avaliar os custos de produção do confinamento de cordeiros com diferentes níveis de substituição do milho grão inteiro por aveia preta grão não processada.

## MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido na Fazenda Escola da Universidade Estadual de Londrina. Foram utilizados 24 ovinos da raça Texel, sendo 12 machos inteiros e 12 fêmeas da mesma idade, com peso médio inicial de 24 kg, distribuídos em 12 baias, sendo alojados dois animais de gêneros distintos por baia.

Antes do experimento, houve a adaptação dos animais por sete dias com oferta de feno de Tifton (*Cynodon*, spp.) à vontade, e quantidades diárias crescente das rações experimentais.

Para o experimento, os alimentos foram fornecidos duas vezes ao dia, sendo que as sobras foram registradas e pesadas diariamente para a determinação do consumo diário. A quantidade de ração fornecida foi calculada de modo a permitir aproximadamente 15% de sobras, enquanto o fornecimento de água foi à vontade.

As rações foram compostas, utilizando-se os seguintes ingredientes: milho inteiro seco com casca, aveia preta grão seco com casca, concentrado protéico contendo: farelo de soja, uréia, núcleo mineral-vitamínico e aditivo promotor de crescimento.

Para se efetuar a análise econômica da alimentação oferecida no experimento, foram considerados os preços de mercado obtidos para os ingredientes das rações, para a carcaça e o peso vivo de cordeiros. De posse do custo de cada ração e do consumo de

materia seca das mesmas, foi calculado o resultado econômico proporcionado por ração.

Os resultados foram interpretados estatisticamente por meio de análises de variância e regressão.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A influência da inclusão de diferentes níveis de aveia sobre o custo/Kg de ganho de PV, receita bruta e margem bruta por animal encontra-se na Tabela 1. Para cálculo foi atribuído o valor de R\$250/tonelada de matéria natural ao milho, R\$230/tonelada de matéria natural a aveia e R\$1400/tonelada do pellet protéico, vitamínico e mineral.

Apesar da similaridade nos parâmetros de ganho de peso, conversão alimentar e características de carcaça avaliadas no presente trabalho, a superioridade observada para a ração com 30% de aveia em CA e GPMD, foi demonstrada na avaliação da margem bruta deixada pelas rações experimentais, na qual o respectivo tratamento foi o mais viável economicamente, deixando uma margem bruta de R\$57,90/cabeça.

Tabela 1 - Efeito dos níveis de substituição do milho inteiro por aveia grão em rações à base de concentrados sobre o custo (R\$) por quilograma de ganho de peso e margem bruta (R\$/animal).

Item	Rações experimentais (Níveis de substituição)		
	T1 (0%)	T2 (15%)	T3 (30%)
<b>1Custo/animal magro, R\$</b>			
<b>Custo/kg de MS da ração, R\$</b>			
<b>2Custo/kg PV engordado no</b>	67,20	72,34	73,20
<b>3confinamento, R\$</b>	1,67	1,70	1,59
<b>4Custo de Alimentação/Animal no</b>	18,78	18,95	20,90
<b>5Custo de Alimentação/animal e</b>			
<b>6aquisição de cordeiro magro, R\$</b>	85,98	91,29	94,10
<b>7Receita Bruta confinamento, R\$/animal</b>	140,60	148,45	152,00
<b>8Margem Bruta confinamento, R\$</b>	54,62	57,16	57,90

<sup>1</sup>Considerou-se um custo de R\$3,00/Kg vivo;

<sup>2</sup>Produto da conversão alimentar pelo custo/Kg de MS;

<sup>3</sup>Produto do item 2 pela diferença entre peso vivo inicial e peso vivo final;

<sup>4</sup>Soma dos itens 1 e 3;

<sup>5</sup>Considerou-se R\$8,00/Kg de carcaça;

<sup>6</sup>Diferença entre a receita bruta e o custo de alimentação e de aquisição do cordeiro magro;

Entretanto, para que a inclusão da aveia inteira em substituição ao milho seja viável é recomendada a observação do preço e do efeito do nível de inclusão.

## CONCLUSÃO

Foi possível concluir que a inclusão de 30% de aveia preta grão em substituição ao milho grão inteiro é a mais indicada, pois proporcionou no

presente experimento a melhor margem bruta.

## REFERÊNCIAS

KATSUKI, P. A. **Avaliação nutricional, desempenho e qualidade da carne de bovinos alimentados com rações sem forragem, com diferentes níveis de substituição do milho inteiro por casca de soja.** 2009. 55f. Tese (Doutorado em Ciência Animal) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2009

MURTA, R.M.; CHAVES, M. A.; SILVA, F.V. et al. Ganho em peso

e características da carcaça de ovinos confinados alimentados com bagaço de cana hidrolisado com óxido de cálcio. **Ciência Animal Brasileira**, Goiás, v.10, n.2, p. 438-445, 2009.

RESTLE, J.; FATURI, C.; PASCOAL, L.L. Efeito da forma física da aveia preta sobre o desempenho de vacas de descarte terminadas em confinamento. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 38, 2001, Piracicaba. **Anais...**Piracicaba: SBZ, 2001.

MATHISON, G.W. Effects of processing on the utilization of grain by cattle. **Animal Feed Science Technology**, v.58, p.113-125, 1996.