

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

**CONSUMO E DESEMPENHO DE OVINOS ALIMENTADOS COM FOLHA DE  
*Mangifera Indica***

João Paulo Mendes QUEIROZ<sup>\*1</sup>, Iara Maria França REIS<sup>1</sup>, Kaike Magno MACEDO<sup>1</sup>,  
Fernando dos Santos MAGAÇO<sup>1</sup>, Valdo Soares Martins JUNIOR<sup>1</sup>, Dheison  
Emanuel Augusto PEREIRA<sup>1</sup> e Eduardo Robson DUARTE<sup>1</sup>

\*autor para correspondência: joaomandesq@gmail.com

<sup>1</sup>Universidade Federal de Minas Gerais, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil

**Abstract:** This work had as objective to evaluate the performance of ewes fed mango leaf hay. The experiment was developed at ICA / UFMG. The analyzes were performed in 16 lambs. The animals were distributed in two homogeneous groups and housed in individual bays. One group received mango leaf hay at 5 g / kg / PC, the other group did not hay. The dry matter intake and the weight of the animals were evaluated during five weeks. It was carried out in subdivided parcels, represented by the two groups and 5 periods. The means compared by the Scott - Knott, Kruskal Wallis or Wilcoxon test and 5% regression analysis. The weight gain averages were 0.940 +/- 0.44 and 0.855 +/- 0.42 for control and treated, respectively, and did not present a significant difference. The weight gain averages were higher in the first and third week for both groups (P <0.01). Consumption was higher in the group fed with mango hay (P <0.01) and influenced by the periods for both. The weight gain was not influenced by the inclusion of hay, however, the consumption was higher, indicating that this may represent an alternative for feeding.

**Palavras-chave:** Alimento alternativo, desmame, “manga ubá”, ovinocultura, semiárido

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

## Introdução

O crescimento da ovinocultura no Brasil tem sido significativo em virtude das inúmeras vantagens apresentadas pela atividade. O país possui o 18º maior rebanho de ovinos do mundo, compreende aproximadamente 18,4 milhões de animais. Sendo os maiores rebanhos encontrados nas regiões Nordeste e Sul, com 11,5 milhões de animais (63,0%) e 4,3 milhões de animais (23,9%) respectivamente (IBGE, 2016).

A “manga” *Mangifera indica* L. está entre as 10 culturas mais cultivadas no mundo. Possui propriedades antioxidante, analgésica, antiinflamatória, imunomoduladora (GONZALEZ *et al.*, 2007).

O confinamento de ovinos tem recebido, nos últimos anos, crescente adoção em virtude da redução do tempo para o abate, da maior eficiência no controle sanitário, da melhor qualidade da carcaça, da manutenção da oferta de forragem no período de escassez e, conseqüentemente, de uma regularidade maior na produção e na qualidade da carne ovina disponibilizada no mercado (LAGE *et al.*, 2010).

Apesar de todos os aspectos positivos apresentados pelo confinamento, nem sempre esse sistema de produção é economicamente viável, uma vez que sua viabilidade está atrelada às oscilações de preço dos grãos, principalmente milho e soja. Uma possibilidade de redução dos efeitos dessa situação sazonal é reduzir o custo das dietas empregadas nesse sistema de produção, por meio do aproveitamento de fontes de alimentos disponíveis em cada região (LAGE *et al.*, 2010).

Nesta pesquisa avaliou-se a influência do feno triturado das folhas de *M. indica* no desempenho de borregas desmamadas.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

### Material e Métodos

As folhas de *M. indica* var Ubá foram coletadas nos meses de março e abril de 2016, no Campus de Montes Claros da Universidade Federal de Minas Gerais, Norte de Minas Gerais. As folhas danificadas ou com deterioradas foram descartadas e aquelas selecionadas foram lavadas em água corrente e desidratadas estufa com circulação forçada de ar (TE 394/4, Tecnal Equipamentos Científicos Tecnal, Piracicaba, SP, Brasil), à 40°C ± 5 até atingirem peso constante. Posteriormente, foram moídas e armazenadas em pacotes de papel livres da incidência de luz (Morais-Costa *et al.*, 2015). Subamostras foram submetidas à determinação de matéria seca (MS), a 105°C.

As análises foram realizadas em 16 borregas mestiças Santa Inês, recém-desmamados com média de peso corporal de 15 kg e aproximadamente 3,5 meses de idade. Na adaptação foi administrado albendazol (10 mg/g de peso corporal) e realizado o teste de ovos por gramas de fezes (OPG) para assegurar que estavam livres de nematódeos. Os animais foram divididos aleatoriamente e alojados em baias individuais. Ficaram durante uma semana para adaptação ao ambiente e duas semanas para adaptação às dietas. Um grupo foi tratado com a dieta contendo adição do feno de folha de manga a 5 g/kg/PC e o outro não. As dietas foram formuladas de acordo com o NRC (2007), para conter 50% de volumoso (silagem de milho) e 50% de concentrado à base de farelo milho, farelo de soja, calcário e fosfato bi cálcio. O volumoso e o concentrado foram misturados nos cochos e fornecidos duas vezes ao dia, em duas porções iguais, pela manhã e tarde. Para adaptação as borregas permaneceram sete dias em baias individuais recebendo silagem para adaptarem ao local e 14 dias para adaptação às dietas. O primeiro período compreendeu 21 dias com os animais sadios e livres de infecção do nematódeo e o segundo período os animais foram infectados com 800 larvas infectantes de *H. contortus* /kg/pc e avaliados durante 14 dias. O consumo e desempenho dos animais foram avaliados através de pesagens semanais

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

realizadas em balança digital, durante a adaptação e o período experimental, sendo os animais inspecionados para verificar possíveis alterações clínicas ou comportamentais.

As análises foram conduzidas em delineamento em parcelas subdivididas (dois tratamentos x dois períodos) considerando oito repetições e os dados foram avaliados foram comparados pelo teste Scott–Knott, considerando-se a significância 5%, e utilizou-se o pacote estatístico SAEG 9.1.

### Resultados e Discussão

O consumo de matéria seca foi significativamente maior no grupo alimentado com o feno de manga ( $P < 0,01$ ) e foi influenciado pelos períodos avaliados para ambos os grupos (Tabela 1).

Tabela 1 – Consumo de matéria seca de borregas alimentadas com feno de *M. indica*

Tratamentos	Períodos				
	1	2	3	4	5
Controle	0,86 Ab	0,61 BCb	0,61B Cb	0,57 BCb	0,47Cb
<i>M. indica</i>	1,03 Aa	0,95 Aa	0,72 Ba	0,59 Ba	0,66 Ba

Nota: Letras diferentes maiúsculas indicam diferença entre os grupos de animais e letras diferentes minúsculas indicam diferença entre os períodos pelo teste de Scott Knott ( $P \leq 0,05$ ). Consumo de matéria seca total (CMST) em gramas por dia (CMS). Coeficiente de variação = 22,28.

As médias de ganho de peso semanais foram 0,940+/- 0,44 e 0,855+/-0,42 para o grupo controle e tratado, respectivamente e não apresentaram diferença significativa ( $P < 0,01$ ). As médias de ganho de peso foram superiores na primeira e terceira semana para ambos os grupos (Tabela 2).

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Tabela 2 – Ganho de peso de borregas alimentadas com feno de *M. indica*

Tratamentos	Períodos				
	1	2	3	4	5
Controle	1,22	0,76	1,17	0,65	0,88
<i>M. indica</i>	1,22	0,57	1,27	0,3	0,9
Média	1,22 A	0,66 BC	1,22 A	0,47 CD	0,89 AB

Nota: Letras diferentes maiúsculas indicam diferença entre os períodos pelo teste de Scott Knott ( $P \leq 0,05$ ). Consumo de matéria seca total (CMST) em gramas por dia (CMS). Coeficiente de variação = 62,57.

Segundo Mertens (1994), 60 a 90% das diferenças no desempenho animal estão diretamente relacionadas ao consumo. Neste experimento mostrou que os animais que foram alimentados com o feno de folha de manga tiveram um maior consumo de matéria seca e não teve diferença significativa de ganho de peso assim demonstrando ser uma boa opção para alimentação de ovinos em confinamento. Tais resultados também foram observados por Tores *et al.*(2010), com flor-de-seda (*Calotropis procera* Ait. R. Br) onde foram adicionado na proporção de 15% e 30% em substituição ao concentrado.

### Conclusão

Neste estudo constatou-se que o ganho de peso não foi influenciado pela inclusão do feno de folha de manga a 5 g/kg/PC, entretanto o consumo foi maior, indicando que esse volumoso possa representar alternativa para alimentação de ovinos.

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

### Referências

- González, J. E., Rodríguez, M. D., Rodeiro, I., Morffi, J., Guerra, E., Leal, F., García, H., Goicochea, E., Guerrero, S., Garrido, G., Delgado, R., Nuñez-Selles, A. J. 2007. Lack of in vivo embryotoxic and genotoxic activities of orally administered stem bark aqueous extract of *Mangifera indica* L. (Vimang®). *Food and Chemical Toxicology*, 45:2526-2532.
- IBGE. Pesquisa Pecuária Municipal 2015. Disponível em: <[https://www.ibge.gov.br/media/com\\_materialdeapoio/arquivos/ea77821e06cad1457f9b35c1abe2137f.pdf](https://www.ibge.gov.br/media/com_materialdeapoio/arquivos/ea77821e06cad1457f9b35c1abe2137f.pdf)> Acesso em: 05 maio. 2018.
- Lage, J. F.; Rodrigues, P. V.; Pereira, L. G. R.; Filho, S. C. V.; Oliveira, A. S.; Detmann, E.; Souza, N. K. P.; Lima, J. C. M. 2010. Glicerina bruta na dieta de cordeiros em confinamento. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, 45:1012-1045.
- Morais-Costa F, Soares A.C., Bastos G.A., Nunes Y.R., Geraseev L.C., Braga F.C., DOS Santos Lima W. and Duarte E.R., 2015. Plants of the Cerrado naturally selected by grazing sheep may have potential for inhibiting development of *Haemonchus contortus* larva, *Tropical Animal Health Production*. 47: 1321-1328
- Torres, J. F.; Braga, A. P.; Lima, G. F. C.; Rangel, A. H. N.; Júnior, D. M. L.; Marciel, M. V.; Oliveira, S. E. O. 2010. Utilização do feno de flor-de-seda (*Calotropis procera* ait. r. br) na alimentação de ovinos. *Acta Veterinaria Brasilica*, 4:42-50.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:

