



# V CONGRESSO NORDESTINO DE PRODUÇÃO ANIMAL

24 A 27/11/2008 - ARACAJU-SE

[WWW.SNPA.COM.BR/CONGRESSO2008](http://WWW.SNPA.COM.BR/CONGRESSO2008)

## AVALIACAO ECONOMICA E DE DESEMPENHO DE QUATRO RACOES UTILIZADAS NA ENGORDA DE OVINOS PARA O SEMI-ARIDO

João Bandeira de Moura Neto<sup>1</sup>, José Nilton Moreira<sup>2</sup>, Sérgio Guilherme de Azevedo<sup>3</sup>, Cândido Roberto de Araújo<sup>4</sup>, Chirles Araújo de França<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Bolsista FACEPE/Embrapa – CPATSA. E-mail: [joaobandeiraneo@yahoo.com.br](mailto:joaobandeiraneo@yahoo.com.br) (autor para correspondência)

<sup>2</sup>Pesquisador III Embrapa Semi-Árido

<sup>3</sup>Analista A Embrapa Semi-Árido

<sup>4</sup>Engenheiro Agrônomo PROAF

<sup>5</sup>Estudante de Biologia – Estagiária Embrapa Semi-Árido

**Resumo:** No eixo Petrolina Juazeiro tem se observado a expansão de restaurantes tipos “Bode Assado” cuja especialidade é a venda de carne ovina. Foi realizada avaliação econômica e desempenho de quatro rações concentradas utilizadas na engorda de ovinos jovens, no município de Dormentes/PE. As dietas foram compostas de fontes volumosas, iguais para todos os tratamentos, rolão de milho (MDPS) e palma forrageira e fontes concentradas variando os ingredientes e as proporções. As rações avaliadas foram “Do Agricultor”; “Do Gordo”; “Embrapa 1” e “Embrapa 2”, promovendo consideráveis ganhos em peso de 176 g, 191 g, 149 g e 164 g por dia, respectivamente, porém os ganhos econômicos diferiram de modo significativo, sendo que a ração “Do Agricultor” obteve receita líquida de R\$125,81, para o lote, sendo superior ao “Do Gordo” com R\$ 108,26. Com relação ao tratamento “Embrapa 2”, sua receita líquida foi superior as demais rações, R\$ 140,41 para o lote, sendo mais rentável 11,6% do que o tratamento “Do Agricultor”, 29,7% que o tratamento “Do Gordo” e 47,3% que o tratamento “Embrapa 1”, este obteve menor rendimento de R\$ 95,30, quando comparado com os demais (tabela 1). Considerando um planejamento adequado, as rações de baixo custo e rendimento adequado, tratamento “Embrapa 2”, são estratégias de aumento de rentabilidade. Os arranjos provenientes das experimentações em meio real, através dos agricultores, indicam pistas de grande valor na condução de novas pesquisas que atendam as demandas e realidades.

**Palavras-chave:** avaliação econômica, bode assado, engorda, pesquisa participativa

## ECONOMIC AVALUATION AND PERFORMANCE OF FOUR CONCENTRATED FEED USED IN THE FATTENING OF YOUR SHEEP FOR THE SEMI-ARID

**Abstract:** In Petrolina Juazeiro axis has been noted that expansion of restaurants types “Baked Goat” whose specialty is the sale of lamb. The assessment and economic performance of four concentrated feed used in the fattening of young sheep in the city of Dormentes-PE. The diets were composed of large sources, equal for all treatments, pollard of maize (MDPS) and cactus and concentrated sources varying the ingredients and proportions. The diets were evaluated “The Farmer”, “From Fat”, “Embrapa 1” and “Embrapa 2”, promoting considerable gains in weight of 176 g, 191 g, 149 g and 164 g per day, respectively, but the economic gains differ in any significant way, and the ration “The Farmer” earned net income of \$ 125.81 for the lot, being superior to “The Fat” with U.S. \$ 108.26. With regard to treatment “Embrapa 2”, its net income was higher than the other diets as \$ 140.41 for the lot, being 11.6% more profitable than the treatment “The Farmer”, 29.7% that the treatment “From Gordo” and 47.3% that the treatment “Embrapa 1”, it received less income of \$ 95.30, compared with others (Table 1). Whereas an adequate planning, the diets of low-cost, adequate income, treatment “Embrapa 2”, are strategies to increase profitability. The arrangements from the experiments in real environment, through farmers, indicate tracks of great value in conducting further research to meet the demands and realities.

**Keywords:** economic evaluation, fattening, participatory research, roast goat

### Introdução

A despeito da importância que tem a agricultura irrigada no Vale do São Francisco, a criação de pequenos ruminantes, nessa região, tem se destacado pelo seu papel sócio-econômico e por ser, talvez, a principal alternativa, senão única para aqueles produtores que desenvolvem as suas atividades em condições de sequeiro. No Nordeste, a ovinocultura em particular, tem se constituído em uma atividade em expansão, tomando cunho empresarial e em processo de transformação, com emprego de tecnologias como melhoramento genético e investimentos em abatedouros e curtumes (Castro et al, 2007). No eixo Petrolina/Juazeiro tem se observado a expansão de restaurantes tipos “Bode Assado” cuja especialidade é a venda de carne ovina. Estudando o circuito de comercialização de carne de caprinos e ovinos nessa

região, Moreira et al. (1998) identificavam já, naquela época, somente em Petrolina 20 destes estabelecimentos. Com o aumento da demanda e com a exigência cada vez maior dos consumidores, tem se observado uma tendência de profissionalização envolvendo todos os elos da cadeia produtiva. Este trabalho teve como objetivo fazer uma avaliação econômica e de desempenho de quatro rações utilizadas na engorda de ovinos por um produtor fornecedor de carne ovina para restaurantes “bode assado” de Petrolina-PE.

### Material e Métodos

O experimento foi realizado no sítio Morada Nova, no município de Dormentes-PE, de propriedade do Sr. Luzivaldo, durante o período de 17 de novembro de 2007 à 10 de janeiro de 2008, com duração de 54 dias, sob a forma de pesquisa participativa, em que trabalho foi discutido e conduzido pelo produtor rural e seus familiares. Os tratamentos consistiram em: T1) Tratamento usual “Do Agricultor” que consistiu em 74% de milho moído, 23% de farelo de soja, 02% de sal mineral e 01% de calcário calcítico ; T2) “Do Gordo”, 74% de milho moído; 20 % de farelo de soja, 03% de premix (minerais e vitaminas) e 03% de óleo comestível; T3) Tratamento definido como “Embrapa 1”, que consistiu em 75% de milho moído, 20% de farelo de soja, 02% de sal mineral, 01% de calcário calcítico, 0,9% de uréia, 0,1% de enxofre e 01% de óleo comestível; T4) Tratamento definido como “Embrapa 2” que consistiu em 75% de sorgo moído, 22% de torta de algodão, 02% de sal mineral e 01% de calcário calcítico. A ração “Do Agricultor” apresentou, em sua composição bromatológica, (17,01% de proteína bruta - PB e 77,14% de nutrientes digestíveis totais - NDT), a ração “Do Gordo” (15,66% PB e 80,65% NDT), a ração “Embrapa 1” (19,02% PB e 73,80% NDT) e a ração “Embrapa 2” (14,10% PB e 71,65% NDT), e custos de R\$ 0,62/kg, R\$ 0,80/kg, R\$ 0,56/kg e R\$ 0,47/kg, respectivamente (Tabela 1). Foram utilizados 40 mestiços Santa Inês, machos, castrados, identificados e vermifugados, com idade média de sete meses e peso vivo médio de 26,83kg, distribuídos em quatro grupos de 10 animais, mantidos em baias coletivas, confinados 24hs por dia. O fornecimento das rações foi efetuado em dois períodos: pela manhã às 7h30 minutos (90 gramas de rolão de milho (MDPS) + 250 gramas concentrado por animal e 2,5 kg de palma forrageira por animal) e durante a tarde foi oferecida às 15h30 minutos (90 gramas de rolão de milho (MDPS) + 250 gramas concentrado por animal e 2,5 kg de palma forrageira por animal). As pesagens dos borregos foram efetuadas a cada 14 dias, sempre no início da manhã. As análises laboratoriais foram realizadas no laboratório de nutrição animal da Embrapa Semi-Árido, de acordo com Silva e Queiroz (2002). As rações concentradas foram formuladas para atender as exigências do *National Research Council* – NRC (2007). O delineamento experimental adotado foi o inteiramente casualizado com 10 repetições.

### Resultados e Discussão

Os dados obtidos permitem visualizar diferentes rendimentos em ganho de peso e carcaça, bem como ganhos financeiros das diferentes rações aplicadas. A percepção de que custos operacionais e de insumos levam a ganhos diferenciados foi o grande resultado deste experimento. A proposta de levar o agricultor a ser ator ativo no processo de experimentação, com controle das operações e da coleta de dados permite análise mais próxima da realidade. O produtor observa, experimenta, analisa, adapta, e replica, elaborando arranjos práticos e metodológicos adequados e apropriados. Tratando-se de um experimento em meio real, a discussão será baseada no observado, com suporte estatístico, como forma de dirimir dúvidas e eliminar erros de procedimento. Em todos os tratamentos o acabamento da carcaça não sofreu restrições por parte do comprador e dos consumidores, o que revela uma grande margem de oportunidades na formulação de rações de baixo custo em função dos ingredientes disponíveis nos mercados locais e nas propriedades. As rações “Do Agricultor” e “Do Gordo” promoveram consideráveis ganhos em peso de 176 e 191 gramas por dia, respectivamente, porém os ganhos econômicos diferiram de modo significativo, sendo que a ração “Do Agricultor” obteve receita líquida de R\$125,81, para o lote, sendo superior ao “Do Gordo” com R\$ 108,26 e ao tratamento “Embrapa 1” com R\$95,30 (Tabela 1). O tratamento “Do Agricultor” demonstrou que o mesmo tem boa percepção das necessidades nutricionais, e capacidade de gerenciamento de ingredientes na formulação de rações. O tratamento “Do Gordo” permitiu o melhor desempenho entre os tratamentos, porém com custo elevado. Já o tratamento “Embrapa 2” promoveu ganho de peso diário de 164 gramas por dia, intermediário entre os tratamentos, e o “Embrapa 1” ganho de 149 g por dia, inferior resultado, entretanto a ração “Embrapa 2” proporcionou receita líquida superior as demais rações, R\$ 140,41 para o lote, sendo mais rentável em 11,6% do que o tratamento “Do Agricultor”, em 29,7% que o tratamento “Do Gordo” e em 47,3% que o tratamento “Embrapa 1” (tabela 1).

**Tabela 1** – Nº de observações, peso vivo médio, inicial e final (kg), ganho médio diário (kg), variação de peso total (kg), custo da ração (R\$/kg), custo total da ração (R\$/lote), renda bruta (R\$/lote) e receita líquida (R\$/lote) da engorda dos ovinos.

Itens	“Do Agricultor”	“Do Gordo”	“Embrapa 1”	“Embrapa 2”
Nº de observações, animais/lote	10	10	10	10
Peso vivo médio inicial, kg <sup>1</sup>	26,76	26,99	26,52	27,05
Peso vivo médio final, kg	36,28	37,33	34,56	35,89
Ganho médio diário, kg	0,176	0,191	0,149	0,164
Variação de peso, kg/cab	9,52	10,34	8,04	8,84
Ganho de peso, kg/lote	95,20	103,40	80,40	88,40
Rendimento de carcaça, %	44	44,8	43,8	43,2
Rendimento de carcaça, kg	41,888	46,323	35,215	38,188
Valor do kg de carcaça, R\$	7,0	7,0	7,0	7,0
Consumo de ração, kg/lote	270,0	270,0	270,0	270,0
Custo da ração, R\$/kg	0,62	0,80	0,56	0,47
Custo total da ração, R\$/lote	167,40	216,00	151,20	126,90
Renda bruta, R\$/lote	293,21	324,26	246,50	267,31
Receita líquida, R\$/lote	125,81	108,26	95,30	140,41

“Do Agricultor” = ração sugerida pelo agricultor; “Do Gordo” = ração comercializada na cidade; “Embrapa 1 e 2” = rações sugeridas pela Embrapa Semi-Árido.

O uso do sorgo, produzido localmente, como fonte energética em detrimento do milho, torta de algodão e uréia como fontes protéicas, permitem custos mais baixos, muito embora com ganhos relativos de peso menores, gerando mais renda. Como estratégia de ganhos em curto prazo, visando aproveitamento de preços ou cumprimento de contratos, é opção segura. Porém, considerando um planejamento adequado, as rações de baixo custo e rendimento adequado, tratamento “Embrapa 2”, são estratégias de aumento de rentabilidade. Na Tabela 1, estão apresentados os resultados observados e a avaliação econômica da pesquisa participativa com produtores rurais na engorda de ovinos comparando as quatro estratégias alimentares.

### Conclusões

Experimentação em meio real, mesmo com resíduo elevado, permite direcionar e balizar pesquisas com maior controle. A fragilidade dos sistemas de produção do semi-árido impede pesquisas de caráter exploratório ou mesmo básico. Tendo o cuidado de levar aos produtores temas que já foram minimamente testadas em meio controlado, os arranjos provenientes das experimentações em meio real, através dos agricultores, indicam pistas de grande valor na condução de novas pesquisas que atendam as demandas e realidades.

### Agradecimentos

Aos agricultores, Luzivaldo, Dona Mônica, seus filhos Leonardo e Leandro pela dedicação e comprometimento na realização da pesquisa participativa, além de disponibilizar sua estrutura física e seus animais, sempre nos recebendo muito bem em todas as nossas visitas de acompanhamento do experimento.

### Literatura citada

- CASTRO, J. M. da C.; SILVA, D. S. da; MEDEIROS, A. N. de; PIMENTA FILHO, E. C. Desempenho de cordeiros Santa Inês alimentados com dietas completas contendo feno de maniçoba. **Revista Brasileira de Zootecnia**, 2007, vol.36, n. 3, ISSN 1516-3598.
- MOREIRA, J. N.; CORREIA, R. C.; ARAÚJO, J. R. de; SILVA, R. R. da; OLIVEIRA, C. A. Vasconcelos. **Estudo do Circuito de Comercialização de Carnes de Caprinos e Ovinos no Eixo Petrolina-PE/Juazeiro-BA**. Serie documentos n.87, 1998.
- NRC - NATIONAL RESEARCH COUNCIL. 2007. Nutrient requirements of dairy cattle. 6.ed.rev. Washington, DC: **National Academy of Sciences**. 157p. 1989.
- SILVA, D.J.; QUEIROZ, A. C. **Análises de alimentos** (métodos químicos e biológicos). 3.ed. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 2002. 235p.