

AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA TERMINAÇÃO DE BOVINOS DE CORTE EM SEMI-CONFINAMENTO AOS 30 E 60 DIAS

MUNIZ, Luciano Cavalcante¹; **MOTA**, Rafael Mendes²; **VELASCO**, Carlos Eduardo³; **MAGNABOSCO**, Cláudio de Ulhoa⁴; **CARVALHO**, José Joaquim⁵; **VIU**, Marco Antônio de Oliveira⁶; **LOPES**, Dyomar Toledo⁷; **FIGUEIREDO**, Reginaldo Santana⁸.

1 Alunos de pós graduação em Agronegócio, Escola de Agronomia e Engenharia de Alimento – UFG., UFG, Goiânia. muniz@cnpaf.embrapa.br

2 Engenheiro Agrônomo.

3 Graduando em Agronegócio, UCG, Goiânia – GO.

4 Pesquisador da Embrapa Cerrados/Arroz e Feijão, Santo Antônio do Goiás – GO.

5 Especializando em Produção Animal – EV/ UFG.

6 Professor CAJ-UFG, Jataí – GO.

7 Mestrando em Ciência Animal – EV/ UFG.

8 Professor UFG, Goiânia – GO.

Palavras-chave: *Bos taurus indicus*, custos, nutrição, receitas

INTRODUÇÃO

Com a evolução da pecuária para a produção de animais mais jovens torna-se necessário a adoção de novas tecnologias que proporcionem sistemas mais produtivos e eficientes e tenha uma relação benefício/custo vantajosa para o produtor. Entre várias técnicas desenvolvidas para a produção de novilho precoce destaca-se a suplementação a pasto, confinamento, desmame precoce, creep-feeding entre outras (PAULINO, 2000).

O semi-confinamento é uma alternativa para terminar bovinos de corte em idades mais precoces, aumentando a escala de produção e reduzindo a lotação de pastagens na seca. Consiste em fornecer concentrado na proporção de 1 a 1,5 % do peso vivo para animais que estão em pastagens diferidas. Esta técnica tem algumas vantagens, como a utilização de pouca mão-de-obra e baixo investimento em infraestrutura (MELLO, 1999).

A terminação de bovinos de corte deve ser planejada criteriosamente, realizando uma análise econômica do sistema para facilitar as tomadas de decisões e evitar frustrações ao produtor (PACHECO et al., 2006). As margens de lucro da pecuária de corte se estreitaram muito, o preço das vendas dos animais não acompanhou os custos de produção e o bom desenvolvimento técnico passou a ser determinante na estabilidade do sistema (BURGI, 2001; PACHECO et al., 2006).

O controle de custos é a ferramenta mais útil para a viabilizar o semi-confinamento, sendo de crucial importância a avaliação dos custos da alimentação, pois nem sempre a melhor resposta biológica consiste na melhor resposta econômica.

(RESTLE et al., 2000). Sendo assim, o objetivo deste estudo foi avaliar os componentes econômicos presentes em um sistema de terminação de bovinos de corte em semi-confinamento aos 30 e 60 dias.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi realizado na Embrapa Arroz e Feijão, localizada no município de Santo Antônio de Goiás - GO, no período de 20/05/05 a 06/09/05. Foram utilizados 65 touros de aproximadamente 20 meses e peso médio de 429,9 Kg, das raças Tabapuã (n=6), Brahman (n=6), Nelore padrão (n=31) e Nelore mocho (n=21) previamente classificados no Teste de Desempenho de Touros Jovens (TDTJ) da Embrapa Arroz e Feijão/ Cerrados.

Após período de adaptação, estes animais ficaram em sistema de semi-confinamento, numa área de nove hectares de *Brachiaria brizantha* cv. Marandú, sendo suplementados duas vezes ao dia com silagem de milho e concentrado até o fim do experimento. Foram realizadas pesagens dos tourinhos em balança eletrônica nos dias: 12/07/06, 13/08/06 e 06/08/06. A silagem de milho foi adquirida pela Embrapa a R\$ 60,00 a tonelada. O custo do concentrado ficou em torno de R\$ 0,457/kg pronto para uso e R\$ 0,370/kg para mistura na fazenda.

Para análise de viabilidade do semi-confinamento foi simulada a comercialização dos animais para abate aos 30 e 60 dias de semi-confinamento. Para o cálculo do custo fixo foram incluídas despesas com: mão-de-obra, transporte e depreciação das instalações. Com relação aos custos variados foram considerados todas as despesas com nutrição (silagem de milho, concentrado, sal mineral, probiótico e aluguel da pastagem por animal, durante três meses), sanidade, exames e a aquisição dos animais (14,33@) pagos no preço da @ da vaca, R\$ 41,40, referente ao mês de maio de 2005, (AGROLINK, 2005). Para calcular a remuneração do fator terra foi considerado o valor do aluguel de pasto na região no mês de junho de 2005. Para calcular os custos com assistência técnica e administrativa foi considerado, respectivamente, 3% e 2% em relação ao custo subtotal, que equivale à soma dos custos fixos com os custos variáveis.

O custo de oportunidade do capital investido foi comparado com o rendimento da poupança. Para calcular a receita dos animais abatidos aos 30 ou 60 dias de semi-confinamento foram considerados os preços da @ R\$ 52,16 e R\$ 49,29 para os meses de agosto e setembro de 2005, respectivamente (CEPEA..., 2005).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os custos fixos (CF), apresentados na Tabela 1, corresponderam a 1,05% e 1,85% do custo total para os sistemas de 30 e 60 dias de semi-confinamento, respectivamente. Despesas maiores com diárias de empregados e combustível para transporte, justificam o CF mais alto do segundo cenário. BARBOSA et al. (2006), avaliando a viabilidade econômica do sistema de confinamento em propriedades distintas, observaram custos fixos maiores que os deste trabalho, variando entre 3,1% e 4,7%. Entretanto, estes podem ser explicados pela duração da terminação, de aproximadamente 113 dias. BOI & COMPANHIA (2002) apresentaram um sistema de semi-confinamento com custo fixo de 2,4%, aproximando-se do calculado neste estudo.

Os custos variáveis representaram, em todos os sistemas, o maior percentual dos custos totais, sendo 94,16% e 93,39%, respectivamente para os semi-confinamentos de 30 e 60 dias. A aquisição dos animais foi o item que mais influenciou nos custos totais, respondendo por 69,5% para animais semi-confinados por 30 dias e 59,35% para o semi-confinamento de 60 dias, seguidos pelos custos com nutrição, 22,16% e 31,19% na mesma ordem de dias para os sistemas.

Diversos autores confirmaram que a compra dos animais representa a parte mais onerosa dos sistemas de terminação, variando entre 65,2% (BARBOSA et al., 2005) e 83,8% (BOI & COMPANHIA, 2002) dos custos totais. Esta diferença pode ser explicada pela oscilação do preço da @ durante o ano e entre regiões. Devido à variação da porcentagem do item anterior, a da nutrição também varia, porém sua representatividade continua sendo de segundo maior custo (BARBOSA et al. 2005; 2006; BOI & COMPANHIA, 2002).

Com a comercialização dos animais para abate, o semi-confinamento de 30 dias foi mais rentável que o de 60 dias. Pois, além de ter o custo total mais baixo, obteve a diferença entre venda e compra de animais maior que do segundo sistema, devido ao preço da @ de R\$ 52,16 contra R\$ 49,29.

Portanto, o manejo das pastagens associado ao potencial genético dos animais, constituiu-se em uma importante alternativa de produção de carne a pasto com acabamento precoce de carcaça no sistema de semi-confinamento. Porém, o preço da @ na aquisição e venda dos animais esteve diretamente relacionado aos resultados econômicos satisfatórios e/ou insatisfatórios.

CONCLUSÃO

Concluiu-se que dentre os componentes econômicos, a aquisição dos animais representa maior custo, seguido pela nutrição tanto no semi-confinamento de 30 dias quanto no de 60 dias. Além de perceber que a margem líquida sofre grande influência dos preços praticados tanto na aquisição dos animais quanto na @ de equivalente carcaça.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AGROLINK. Disponível em: <http://www.agrolink.com.br>. Acesso em: 02 out. 2005.
2. BARBOSA, F. A.; GUIMARÃES, P. H. S.; GRAÇA, D. S.; MOREIRA, L. P. V.; VILELA, H. Análise da viabilidade econômica da terminação de bovinos de corte em confinamento: comparação de três sistemas. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 42, Goiânia. **Anais...** Goiânia: SBZ 2005. [CD-ROM].
3. BARBOSA, F. A.; GUIMARÃES, P. H. S.; GRAÇA, D. S.; ANDRADE, V. J.; CEZAR, I. M.; SOUZA, R. C.; LIMA, J. B. M. P. Análise da viabilidade econômica da terminação de bovinos de corte em confinamento: uma comparação de dois sistemas. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 43, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: SBZ 2006. [CD-ROM].

4. BOI & COMPANHIA. Informativo agropecuário semanal. Ano 9, 2002. Disponível em:
<http://www.cnpqc.embrapa.br/publicações/biblio/alerta/revistas/boiecompanhia>.
Acesso em: 29 ago. 2006.
5. BURGI, R. Confinamento estratégico. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 38, Piracicaba. **Anais...** Piracicaba: SBZ 2001. [CD-ROM].
6. CEPEA. Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. 2005. Disponível em: <http://www.cepea.com.br>. Acesso em: 02 out. 2005.
7. MELLO, A. O. A. Alternativas de alimentação para engorda intensiva. **Cadernos técnicos de veterinária e zootecnia**. n. 29, p. 13-22, 1999.
8. PAULINO, M. F. Suplementação de bovinos em pastejo. **Informe Agropecuário**, v. 21, n. 205, p. 96-106, 2000.
9. RESTLE, J.; ALVES FILHO, D. C.; NEUMANN, M. Eficiência na terminação de bovinos de corte. In: RESTLE, J. (Ed.) Eficiência na produção de bovinos de corte. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria. 2000. p. 277- 303.

TABELA 1 - Componentes econômicos obtidos na terminação de touros jovens em sistema de semi-confinamento de 30 e 60 dias para abate, na EMBRAPA Arroz e Feijão, 2005.

Componentes	30 dias				60 dias	
	Un.	Preço Unitário (R\$)	Qtd.	Valores (R\$)	Qtd.	Valores (R\$)
A – Custo fixo	-	-	-	382,97	-	765,10
A - 1 Mão-de-obra	Hs	1,875	126	236,25	252	472,5
A - 2 Transporte interno	L	2,24	65,5	146,72	131	292,6
A - 3 Depreciação dos cochos	4 anos	15,00	32	480,00	32	480,00
B – Custo variável	-	-	-	51382,87	-	5683,94
B - 1 Compra Animais	14,33@	41,40*	65	38562,03	65	38562,03
B - 2 Nutrição	-	-	-	7847,99	-	12906,96
B - 3 Sanidade	-	-	-	295,95	-	538,05
B - 4 Outros	-	-	-	644,00	-	164,00
C – Subtotal (A + B)	-	-	-	51765,84	-	57449,04
D – Administrativo	%	-	0,02	1035,32	0,02	1148,98
E – Ass. Técnica	%	-	0,03	1552,98	0,03	1723,47
Custo Total (C + D + E)	-	-	-	35418,55	-	41385,92
Receitas	-	-	-	53432,70 ^a	-	55330,50 ^b
Margem líquida	-	-	-	18014,15	-	13944,57
Margem líquida/ mês	-	-	-	6004,72	-	3486,14

* FONTE: AGROLINK, 2005; ^a Animais com peso médio 473 kg PV; ^b Animais com peso médio 515 kg PV