



Avaliação bioeconômica da terminação de bovinos Canchim, machos e fêmeas, em confinamento¹

Alexandre Rodrigo Mendes Fernandes², Alexandre Amstalden Moraes Sampaio³, Wignez Henrique⁴,
Emanuel Almeida de Oliveira⁵, Rymer Ramiz Tullio⁶, Rodrigo Vidal de Oliveira⁷

¹Parte da tese de doutorado do primeiro autor, Processo Fapesp n° 04/13419-0

²Doutorando, Pós-Graduação em Zootecnia – Unesp/Jaboticabal. Bolsista Fapesp. e-mail: armfzoo@hotmail.com

³Departamento de Zootecnia - FCAV - UNESP/Jaboticabal. Bolsista do CNPq.

⁴Pesquisadora Apta/IZ – São José do Rio Preto, SP

⁵Mestrando, Pós-Graduação em Zootecnia – Unesp/Jaboticabal. Bolsista CNPq

⁶Pesquisador Embrapa/CPPSE – São Carlos, SP

⁷Doutorando em Zootecnia - Unesp/Jaboticabal. Bolsista CNPq

Resumo: O objetivo desse experimento, desenvolvido na Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias/Unesp, em Jaboticabal, SP, foi avaliar os efeitos de dietas com silagem de milho ou com cana-de-açúcar e grãos de girassol e de diferentes condições sexuais de bovinos jovens sobre os resultados econômicos da terminação em confinamento. Foram utilizados 30 animais da raça Canchim, sendo 10 machos não castrados, 10 machos castrados e 10 novilhas, com 15 meses de idade e 289 ± 16 kg de peso corporal. Os animais permaneceram alojados em baias individuais, durante 105 dias, tendo sido efetuadas pesagens no início do experimento e a cada 35 dias. Ao final do confinamento, todos os animais foram abatidos em frigorífico comercial. As remunerações obtidas com os animais que receberam dieta com silagem de milho, representadas pela taxa de remuneração mensal, foram superiores às principais aplicações disponíveis no mercado financeiro. Embora inferiores, os valores observados para os animais que receberam dietas à base de cana-de-açúcar foram também positivos. A utilização de machos castrados apresentou pior resultado, sendo a taxa de remuneração mensal obtida, inferior à poupança (0,63 % a.m.), que representa a aplicação financeira mais popular. Este resultado é reflexo do maior custo da dieta, valor de aquisição do animal e desempenho apresentado.

Palavras-chave: bovinos de corte, custo de produção, rentabilidade

Bioeconomic evaluation of males and females Canchim bovines finishing in confinement

Abstract: The objective of this experiment, developed in the College of Veterinary and Agrarian Sciences/Unesp, in Jaboticabal, SP, was to evaluate the effects of diets with corn silage or with sugar-cane and sunflower grains and different sexual conditions of young bovines on the economic results of the termination in feedlot system. Thirty animals of the Canchim breed were used, being 10 non castrated males, 10 castrated males and 10 heifers, with 15 months of age and 289 ± 16 kg of body weight. The animals stayed housed in individual stalls, for 105 days, having been made weighing in the beginning of the experiment and every 35 days. At the end of the confinement, all the animals were slaughtered in commercial frigorific. The remunerations obtained with the animals that received diet with corn silage, represented by the rate of monthly remuneration, were higher to the main available applications in the finance market. Although lower, the values observed for the animals that received sugar-cane based diets were also positive. The use of castrated males presented worse result, being the rate of monthly remuneration obtained, inferior to the saving (0.63% a.m.), that represents the more common financial application. This result was reflex of the largest cost of the diet, value of acquisition of the animals and performance presented.

Keywords: beef cattle, production costs, profitability

Introdução

A produção de carnes no Brasil vem crescendo fortemente ano a ano, sendo que a partir de 1990, com a globalização da economia e a abertura dos mercados, intensificou-se ainda mais o processo de modernização da atividade agropecuária. Isso ocorreu devido ao aumento da competitividade e a forte pressão da relação desfavorável de preços entre insumos e produtos. O confinamento, pode ser visto como uma ferramenta estratégica para o pecuarista que quer ganhar em escala no seu sistema de produção e obter qualidade em seus produtos. É importante ressaltar que a adoção de manejos intensivos visando maior produtividade envolve diversos fatores, como o potencial genético dos animais, associados

às estratégias de alimentação que supram suas exigências. Nesse sentido, esse trabalho foi elaborado para avaliar o efeito da adição de grãos de girassol em dietas à base de cana-de-açúcar e da condição sexual de bovinos jovens sobre a viabilidade econômica da terminação em confinamento.

Material e Métodos

O trabalho foi desenvolvido no Setor de Bovinocultura de Corte da FCAV/Unesp, que conta com 30 baias individuais. Foram utilizados 30 animais da raça Canchim, com aproximadamente 15 meses de idade, e peso corporal médio de 289 ± 16 kg, sendo 10 machos não castrados, 10 machos castrados e 10 fêmeas. Foram testadas duas dietas, balanceadas para serem isoprotéicas e isoenergéticas, sendo uma delas composta com cana-de-açúcar como volumoso e concentrado contendo grãos de girassol. A dieta controle, formulada com silagem de milho e concentrado foi escolhida por ser convencionalmente utilizada para terminação de bovinos em confinamento. As dietas, cujas composições estão apresentadas na Tabela 1, foram formuladas para ganho de 1,3 kg/dia, pelo sistema RLM[®]/Esalq-USP. Após atingirem o ponto adequado de acabamento, os animais foram abatidos. No abate, foram obtidos os pesos de carcaça quente e o rendimento de carcaça. Para composição dos custos do confinamento e análise da viabilidade econômica foram utilizados os valores médios dos insumos relacionados no Anualpec (2005). Foram considerados os custos de aquisição de animais, mecanização, mão de obra, medicamentos, depreciação e administração. Para o cálculo do custo da ração em R\$/kg, foram utilizados os preços dos ingredientes praticados no mercado em março de 2006. Para determinação das receitas bruta e líquida, foram utilizados os preços pagos pela arroba por ocasião do abate. A taxa de remuneração mensal (TRM) foi calculada pela fórmula $S_n = P(1+i)^n$, conforme descrito por Marcondes (1995).

Tabela 1. Formulação inicial (% da matéria seca) das dietas experimentais

Ingredientes	Dietas ^a	
	SIL	CNA
Cana-de-açúcar	-	40,00
Silagem de milho	40,00	-
Grãos de girassol	-	11,30
Farelo de soja	10,60	13,65
Milho em grão moído	35,50	22,15
Polpa cítrica	11,00	10,00
Núcleo mineral	1,00	1,00
Uréia	0,40	0,40
Bicarbonato de sódio	1,50	1,50
PB(% MS)	14,00	14,05
NDT (% MS)	75,00	74,00
EM (MJ/kg MS)	11,68	11,52

^a SIL – dieta convencional à base de silagem de milho e concentrado ; CNA – dieta à base de cana-de-açúcar e concentrado contendo grãos de girassol

^bPB – proteína bruta; NDT – nutrientes digestíveis totais; EM – energia metabolizável

Resultados e Discussão

A Tabela 2 mostra os custos de produção e a viabilidade econômica da terminação de animais Canchim em função das diferentes condições sexuais e dietas testadas no presente experimento.

As remunerações obtidas com os animais que receberam dieta com silagem de milho, representadas pela TRM, foram superiores às principais aplicações disponíveis no mercado financeiro. Embora com valores inferiores, a TRM observada para os animais que receberam dietas à base de cana-de-açúcar foi também positiva. A utilização de machos castrados apresentou pior resultado, sendo a TRM obtida inferior à poupança (0,63 % a.m.), que representa a aplicação financeira mais comum. Este resultado é reflexo do maior custo da dieta, valor de aquisição do animal e desempenho apresentado.

SAMPAIO et al. (1998) avaliaram economicamente o crescimento e a terminação de mestiços Canchim (machos não-castrados) em confinamento, alimentados com dietas à base de silagem de milho e concentrados contendo diferentes fontes protéicas. Esses autores obtiveram ao final do experimento, receita líquida média de R\$ 35,10 e TRM média de 1,65% a.m., sendo estes valores superiores apenas ao observado nos machos castrados alimentados com a dieta CNA. Torna-se necessário ressaltar que os animais permaneceram durante 168 dias confinados (recria e engorda), o que elevou os custos do sistema.

Tabela 2. Viabilidade econômica da terminação de bovinos Canchim em confinamento, em diferentes condições sexuais e dietas estudadas

Item de custo ^b	SIL ^a			Item de custo	CNA		
	MNC ^c	MC	FM		MNC	MC	FM
Ração (kg)	1987,81	1866,77	1773,66	Ração (kg)	2317,46	2034,13	1842,83
Custo da ração	255,94	240,36	228,37	Custo da ração	367,59	322,65	292,30
Custo do animal	426,82	418,75	357,22	Custo do animal	424,51	416,74	327,20
Mecanização	6,60	6,60	6,60	Mecanização	6,60	6,60	6,60
Mão-de-obra	6,80	6,80	6,80	Mão-de-obra	6,80	6,80	6,80
Medicamentos	3,46	3,46	3,46	Medicamentos	3,46	3,46	3,46
Depreciação	4,40	4,40	4,40	Depreciação	4,40	4,40	4,40
Administração	7,98	7,98	7,98	Administração	7,98	7,98	7,98
Total	712,00	688,68	614,82	Total	821,34	768,62	648,75
Rend carc.%	54,52	54,3	53,84	Rend carc.%	53,74	53,14	51,94
Peso abate (kg)	467,4	429,6	432,2	Peso abate (kg)	470,2	424,8	401,4
Carcaça (@)	17	16	16	Carcaça (@)	17	15	14
Receita líquida R\$	171,40	120,33	160,83	Receita líquida R\$	54,64	13,94	46,21
TRM (% am) ^f	6,36	4,72	6,87	TRM (% am) ⁶	1,86	0,52	1,99

^a SIL – dieta convencional à base de silagem de milho; CNA – dieta à base de cana-de-açúcar e concentrado contendo grãos de girassol

^b Custo do animal = R\$ 1,44/kg para machos e R\$ 1,22/kg para fêmeas; mecanização, medicamentos, mão-de-obra, depreciação e administração, relativos ao Anualpec (2005)

^c MNC – macho não castrado; MC – macho castrado; FM – fêmea

^e @ macho = R\$ 52,00; @ fêmea = R\$ 50,00 (março de 2006)

^f TRM – taxa de remuneração mensal, % ao mês

No trabalho desenvolvido por SAMPAIO et al. (2002), em que machos não castrados $\frac{3}{4}$ Canchim x $\frac{1}{4}$ Nelore, foram terminados em confinamento por um período de 84 dias e alimentados com dietas à base de silagem de milho, a receita líquida média foi de R\$ 124,34 e a TRM foi de 5,6%, evidenciando que o tempo de confinamento é relevante na composição dos custos e determinação da rentabilidade da exploração.

Conclusões

As melhores remunerações são obtidas com os machos não castrados e fêmeas que receberam a dieta à base de silagem de milho. Novilhas de raças especializadas para produção de carne apresentam bom desempenho e podem ser uma alternativa para a exploração intensiva em confinamento em função do retorno econômico apresentado.

Literatura citada

- ANUALPEC. **Anuário da pecuária brasileira**. São Paulo: FNP Consultoria e Comércio, 2005. 340p
- MARCONDES, O. **Matemática financeira**. São Paulo: Ática, 1995, 174p.
- SAMPAIO, A.A.M.; BRITO, R.M.; CARVALHO, R.M. Comparação de sistemas de avaliação de dietas para bovinos no modelo de produção intensivo de carne. Confinamento de tourinhos jovens. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 31, n.1, p. 157-163, 2002.
- SAMPAIO, A.A.M.; BRITO, R.M.; VIEIRA, P.F. et al. Efeito da suplementação protéica sobre o crescimento, terminação e viabilidade econômica de bezerros mestiços Canchim confinados pós-desmama. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.27, n.4, p.823-831, 1998.