CUSTOS DE CRIAÇÃO DE NOVILHAS ATÉ O PRIMEIRO PARTO E MANUTENÇÃO DE VACAS EM SISTEMA A PASTO, COM GADO MESTIÇO

LUIZ CARLOS TAKAO YAMAGUCHI¹, WANDERLEI FERREIRA DE SÁ¹,
JOSÉ LADEIRA DA COSTA¹, LENIN RACHID CARVALHO²

¹ Pesquisador da Embrapa - Gado de Leite, Rua Eugênio do Nascimento, 610 - Bairro Dom Bosco - Juiz de Fora - MG - CEP:36.038-330

² Bolsista de CNPq/Embrapa - Gado de Leite.

RESUMO: O presente estudo teve como objetivo determinar o custo de criação dos animais de reposição e da manutenção de vacas em lactação e vacas secas no rebanho. O estudo foi conduzido no Sistema a Pasto com gado mestiço, da Embrapa - Gado de Leite, no período de maio/1996 a outubro/1996. As estimativas realizadas indicaram um custo total médio da ordem de US\$ 607,00 para criação de uma novilha, do nascimento ao parto, que ocorreu com 1083 dias, em média. Ao preço médio recebido por litro de leite, esta cifra equivale a 1839 litros de leite. De modo semelhante, o custo de manutenção de uma vaca em 305 dias de lactação, e de uma vaca seca por 60 dias, foram, respectivamente, de US\$ 852,00 e US\$ 59,00, equivalentes a 2582 e 179 litros de leite, também avaliados ao preço médio recebido por litro de leite, no período considerado.

PALAVRAS-CHAVES: Custo de criação, custo de manutenção, novilhas de reposição, sistema confinado, vacas em lactação, vacas secas.

COSTS OF RAISING DAIRY HEIFERS UP TO FIRST CALVING AND MAINTENANCE COWS UNDER PASTURE SYSTEM WITH CROSS BRED ANIMAL

ABSTRACT: The present study had the objective to determine the cost of raising replacement animals and the maintenance of lactating and dry cows in the herd. This study was conducted at Embrapa - Milking cows station, in Coronel Pacheco, MG, with cross bred animals, under pasture system, from May to October, 1996. The average cost of a heifer was US\$ 607,00 from birth to the first calving, that took 1083 days. This price is equivalent to 1839 liters of milk. The maintenance cost of the lactating cows, for 305 days, was US\$ 852,00 and of the dry cows, for 60 days, was US\$ 59,00, which is similar to 2582 and 179 liters of milk, respectively, based on the mean price received during that period.

KEYWORDS: Maintenance costs, dry cows, milking cows, raising costs and replacements heifers.

INTRODUÇÃO

A produção de leite constitui importante atividade do setor agropecuário nacional. Além de sua importância como fonte de alimentação para a população e matéria-prima para as indústrias de laticínios, possui uma dimensão econômica igualmente relevante, contribuindo de modo significativo para formação do valor da produção agrícola. Não obstante, a pecuária leiteira nacional, ao longo de sua história, tem sido marcada por sucessivas crises, tanto do lado da produção quanto do abastecimento. Do lado da produção, vários fatores são apontados como responsáveis pelo baixo desempenho dos sistemas de produção de leite no Brasil. Todavia, dois deles merecem atenção especial: a questão da alimentação e o problema do potencial genético. Quanto ao problema do baixo potencial genético dos animais para produção de leite, decorre da própria característica do rebanho leiteiro nacional ser constituído, em sua maioria, por animais mestiços (euro-indianos), que se prestam a dupla finalidade

(leite e carne). Nesse particular, alguns autores afirmam que a manutenção de rebanhos mestiços constitui escolha racional do produtor, tanto do ponto de vista zootécnico quanto econômico. Contudo, esse procedimento afeta a economia leiteira do país sob três aspectos principais: (a) Concentra a produção de leite na estação chuvosa do ano; (b) torna a oferta do leite mais sensível às flutuações do mercado da carne bovina; e (c) reduz a eficiência da produção do leite em razão da baixa capacidade produtiva do rebanho. No contexto atual da economia brasileira, diante dos novos padrões de exigências (maior eficiência e competitividade), são reduzidas as chances de sobrevivência da forma de organização da produção descrita acima. O presente estudo tem como objetivo fornecer elementos que venham a constituir referencial para o administrador na tomada de decisões quanto a alocação de recursos e escolha entre alternativas.

MATERIAL E MÉTODOS

Os dados primários utilizados neste estudo provém do Sistema de Produção de Leite a Pasto, com gado mestiço, da Embrapa - Gado de Leite, e foram observados no período de maio/1996 a outubro/1996. Na apuração dos custos adotou-se a metodologia do custo total, que inclui os custos variáveis (despesas diretas) e os custos fixos (depreciação e custo de oportunidade do capital, serviços de administração e consultoria e impostos e taxas), com base em YAMAGUCHI (1996); GOMES et al.(1989); NORONHA (1987). O valor da depreciação e do custo de oportunidade do capital é dado por $p - r$, conforme sugerido por ALVES (1995) em que, r = valor residual ou valor de sucata e p = valor da prestação anual. O valor de r é dado por $r = S \times i / (1 + i)^n - 1$ onde, S = valor residual, definido como 1/n do valor inicial do bem, i = taxa de juros (6% a.a.) e n = vida útil do bem. O valor de p é computado segundo a fórmula $p = V \times (1 + i)^n \times i / (1 + i)^n - 1$ onde, V = valor inicial do bem. Como remuneração pelo uso do fator terra, imputou-se um valor equivalente a 0,5 litros de leite/ha/dia, e sobre o capital médio imobilizado em animais (rebanho), ferramentas e utensílios diversos, a taxa de 6 % a.a. Os custos fixos de criação e manutenção de animais de produção foram obtidos apropriando-se os custos comuns a cada grupo ou categoria animal, pelo critério de rateio, tomando-se como referência o número de unidades animais. O preço médio recebido por litro de leite, nesse período, foi de US\$ 0,33.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme se observa no Quadro 1, o custo total médio de criação de uma novilha até o parto, no Sistema a Pasto, com gado mestiço, da Embrapa - Gado de Leite foi da ordem de US\$ 607,00, que equivale a 1839 litros de leite. Do custo total, US\$ 392,00 (65%) corresponde ao custo variável total e o restante US\$ 215,00 (35%) ao custo fixo total. Este resultado revela a alta participação do custo fixo na formação de uma novilha para reposição, sugerindo a necessidade de aprofundar os estudos no sentido de averiguar a possibilidade de sua redução. Uma rápida análise, desse item de custo, ainda no Quadro 1, mostra que, excetuando as fases de 0 a 60 dias e 71 a 180 dias, as demais apresentam alta participação, chegando a representar até 54% no caso da fase de 366 a 883 dias. No Quadro 2 é mostrado o custo total médio, segundo os estágios de produção, para manutenção de uma vaca em lactação. Considerando uma persistência da lactação de 305 dias, o referido custo foi de US\$ 852,00, que equivale a 2582 litros de leite. Nesse caso, o custo variável total somou US\$ 686,00 (81%) e o custo fixo total US\$ 166,00 (19%). O Quadro 3 retrata o custo total médio de

manutenção de uma vaca seca no rebanho. Admitindo-se um período seco mínimo de 60 dias, este custo foi de US\$ 59,00, que equivale a 179 litros de leite, resultando num custo médio diário de US\$ 0,98. Tomando-se os dados até aqui discutidos e assumindo uma vida útil de seis lactações, valor de descarte de US\$ 234,00 (13@ x US\$ 18,00), período de lactação de 305 dias e período seco de 60 dias, o custo total por lactação alcança a cifra de US\$ 973,00, que equivale a 2948 litros de leite, avaliado ao preço médio recebido. Finalmente, o Quadro 4 mostra que o custo total médio de criação de um macho até um ano de vida, foi de US\$ 253,00. Considerando que estes animais têm alcançado 188 kg de PV, em média, o valor de mercado corresponderia em torno de US\$ 132,00, avaliado ao preço de US\$ 22,00 por arroba. Nessa situação, a recria de machos estaria suportando um prejuízo de US\$ 121,00, corroborando a afirmação de que são reduzidas as chances de sobrevivência da forma de organização da produção baseada em sistema de dupla finalidade, no atual contexto da economia brasileira.

CONCLUSÕES

Com base nos resultados obtidos, pode-se concluir que, para as condições particulares deste sistema de produção de leite, as ações administrativas devem ser orientadas prioritariamente para: (a) Adoção de medidas que concorram para redução dos custos fixos de criação de novilhas e manutenção das vacas secas; (b) especialização da atividade leiteira, mediante emprego de vacas com produções de leite superiores a 2984 litros por lactação ; e (c) desativação do sistema de criação de bezerras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALVES, E.R.A. **A amostra e a apropriação de custos**, EMBRAPA, Brasília, DF. 1995. 14p. (mimeografado)
2. GOMES, S.T., MELLO, R.P. de, MARTINS, P. do C. **Planilha de custo de produção de leite**. Brasília, DF: SNAB/MA, 1989. 66p.
3. NORONHA, J.F. **Projetos agropecuários: administração financeira, orçamento e viabilidade econômica**. 2 ed. São Paulo, SP: Atlas, 1987. 269p.
4. YAMAGUCHI, L.C.T. Aplicação de planilha eletrônica para determinação de custos na atividade leiteira. In SLEUTTES, M.A. ed. SIMPÓSIO SOBRE A PRODUÇÃO INTENSIVA DE LEITE NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 1, 1995, Rio de Janeiro, RJ. 1995. **Anais...** Rio de Janeiro: INSTITUTO VICTUS, 1996. p.36-47.

QUADRO 1 - Custo total médio de criação de uma novilha até o parto na Embrapa - Gado de Leite:
Sistema a Pasto. Período de maio/1996 a outubro/1996.

FASE CRIAÇÃO	CUSTO DIÁRIO						CUSTO FASE CRIAÇÃO		
	VARIÁVEL		FIXO		TOTAL	TOTAL		ACUMULADO	
	US\$	%	US\$	%	US\$	US\$	%	US\$	
0 a 60 d	1,51	93	0,11	7	1,62	97	16	97	
61 a 70 d	0,46	71	0,19	29	0,65	7	1	104	
71 a 180 d	0,62	87	0,09	13	0,71	78	13	182	
181 a 365 d	0,40	69	0,18	31	0,58	107	18	289	
366 a 873 d	0,17	46	0,20	54	0,37	188	31	477	
874 a 1068 d	0,29	49	0,30	51	0,59	115	19	592	
1069 a 1083 d	0,77	76	0,24	24	1,01	15	2	607	

Fonte: Embrapa - Gado de Leite

QUADRO 2 - Custo total médio de manutenção de uma vaca em lactação na Embrapa - Gado de Leite:
Sistema a Pasto. Período de maio/1996 a outubro/1996.

ESTÁGIO ESTÁGIO LACTAÇÃO LACTAÇÃO	CUSTO DIÁRIO						CUSTO	
	VARIÁVEL		FIXO		TOTAL	TOTAL		ACUMULADO
	US\$	%	US\$	%	US\$	US\$	%	US\$
Até 100 d	2,91	84	0,55	16	3,46	346	41	346
101 a 200 d	2,39	82	0,54	18	2,93	293	34	639
201 a 305 d	1,49	73	0,54	27	2,03	213	25	852

Fonte: Embrapa - Gado de Leite

QUADRO 3 - Custo total médio de manutenção de uma vaca seca na Embrapa - Gado de Leite:
Sistema a Pasto. Período de maio/1996 a outubro/1996.

VACA SECA	CUSTO DIÁRIO						CUSTO VACA SECA		
	VARIÁVEL		FIXO		TOTAL	TOTAL		ACUMULADO	
	US\$	%	US\$	%	US\$	US\$	%	US\$	
Seca	0,38	50	0,38	50	0,76	34	58	34	
Pré-parto	1,18	72	0,46	28	1,64	25	42	59	

Fonte: Embrapa - Gado de Leite

QUADRO 4 - Custo total médio de criação de um macho até um ano de idade na Embrapa - Gado de Leite:
Sistema a Pasto. Período de maio/1996 a outubro/1996.

FASE CRIAÇÃO	CUSTO DIÁRIO						CUSTO FASE CRIAÇÃO		
	VARIÁVEL		FIXO		TOTAL	TOTAL		ACUMULADO	
	US\$	%	US\$	%	US\$	US\$	%	US\$	
0 a 60 d	1,04	91	0,10	9	1,14	68	27	68	
61 a 70 d	0,30	77	0,09	23	0,39	4	2	72	
71 a 180 d	0,57	85	0,10	15	0,67	74	29	146	
181 a 365 d	0,38	66	0,20	34	0,58	107	42	253	

Fonte: Embrapa - Gado de Leite