

# PRODUTIVIDADE E RETORNO FINANCEIRO NA PRODUÇÃO DE LEITE<sup>1</sup>

Sebastião Teixeira Gomes<sup>2</sup>

Nos últimos anos, tem aumentado a discussão sobre a relação entre produtividade e retorno financeiro, na produção de leite. Alguns afirmam que tecnologias que aumentam a produtividade aumentam também o custo de produção e, por consequência, reduzem a lucratividade do produtor. Outros, entretanto, defendem a tese de que o crescimento da lucratividade só poderá acontecer com aumento da produtividade. A partir dessa dúvida, a proposta deste artigo é apresentar argumentos, com dados reais, que possam contribuir para o esclarecimento dessa questão.

Os dados apresentados, a seguir, foram extraídos de uma pesquisa de campo que realizei no Estado do Rio de Janeiro, atendendo a uma solicitação da Federação da Agricultura do Estado do Rio de Janeiro – FAERJ. Tal pesquisa objetivou elaborar o diagnóstico da cadeia produtiva do leite naquele Estado. Foram entrevistados 485 produtores, e os dados fornecidos são médias do ano de 2002.

Segundo dados da Tabela 1, os entrevistados dos estratos de maiores produtividades são em menor número, 9,79% no estrato de 8 a 12 litros/vaca e 3,61% no de mais de 12 litros/vaca. Entretanto, embora em menor número, têm participações significativas na produção total; 23,25% no estrato de 8 a 12 litros/vaca e 19,33% no de mais de 12 litros, ou seja, 43% da produção de leite do Estado do Rio de Janeiro é proveniente de produtores que alcançaram mais de 8 litros/vaca em lactação/dia, embora representem apenas 13% do número total de produtores.

De acordo ainda com dados da Tabela 1, pode-se verificar a existência de uma associação positiva e significativa entre produtividade e produção de leite. Em outras palavras, os produtores dos estratos de maiores produtividades são também os que conseguem maiores quantidades produzidas. No estrato até 5 litros/vaca em lactação, a produção média é de 43,37 litros/dia, enquanto no de mais de 12 litros/vaca é de 683,32 litros. Tal associação pode ser explicada pela dificuldade do produtor em aumentar a escala de produção num modelo extensivo, visto que as áreas para gado de leite são relativamente pequenas, na maioria dos casos. A necessidade de aumentar a escala de produção empurra o produtor para modelos mais intensivos de produção de leite.

Existem também associações positivas entre os vários indicadores de produtividade. À medida que aumenta a produção de leite/vaca em lactação, aumentam também a produção/total de vacas, a produção/área e a produção/mão-de-obra.

Outro ponto que merece destaque diz respeito à predominância de produtores de baixa produtividade, visto que 62% produzem até 5 litros de leite/vaca em lactação. Tal concentração puxa para baixo as médias dos indicadores de eficiência técnicas da Tabela 1. Em outras palavras, em situações como esta, a média global mais esconde do que mostra, razão da importância de análises por estrato.

O custo operacional efetivo (COE), indicado na Tabela 2, refere-se aos gastos diretos, tais como mão-de-obra contratada, concentrados, minerais, fertilizantes, sementes, medicamentos, energia e combustível, inseminação artificial, serviços mecânicos e outros dessa natureza. São gastos de custeio da atividade leiteira. O custo operacional total (COT) engloba o custo operacional efetivo mais a mão-de-obra familiar e as depreciações de benfeitorias e máquinas. Finalmente, o custo total (CT) engloba o custo operacional total mais os juros sobre o capital investido em benfeitorias, máquinas, animais e formação de forrageiras não-anuais.

O COE também pode ser chamado de custo variável. A diferença entre o custo total e o custo operacional efetivo resulta no custo fixo. Por exemplo, o custo fixo do estrato até 5 litros/vaca em lactação é de 22,93 centavos/litro (37,28 menos 14,35 centavos).

---

<sup>1</sup> Escrito em 20-02-2003.

<sup>2</sup> Professor Titular da Universidade Federal de Viçosa

O custo operacional efetivo aumentou, significativamente, com aumento da produtividade, passando de 14,35 para 27,77 centavos/litro, segundo a Tabela 2. Isto dá razão àqueles que afirmaram que o custo/litro cresce com o crescimento da produtividade. Todavia, o custo total diminuiu com o aumento da produtividade, passando de 37,28 para 36,03 centavos/litros. Agora, esse resultado dá razão àqueles que afirmaram que o custo/litro é reduzido quando há incremento de produtividade. A explicação para essa aparente contradição está no custo fixo/litro, que reduziu muito com o aumento da produtividade, passando de 22,93 (37,28 menos 14,35) para 8,26 centavos/litro (36,03 menos 27,77).

A queda do custo fixo/litro, decorrente do aumento da produtividade, é explicada pelo aumento da escala de produção. Alguns exemplos: a) O administrador que cuida de 20 vacas pode cuidar de 50 ou mais; b) O mesmo curral que cerca 40 vacas de 5 litros cada uma pode cercar 40 vacas de 8 litros cada. A seqüência é a seguinte: O aumento da produtividade contribui para aumentar o volume de produção e este, por sua vez, contribui para reduzir o custo fixo/litro.

O elevado custo fixo médio do estrato de baixa produtividade é explicado pela subutilização da mão-de-obra familiar (mesmo considerando-se o baixo custo de oportunidade) e pelo alto investimento, em relação à produção. Em termos absolutos, o capital investido pelo produtor de baixa produtividade é pequeno; todavia, em relação à sua pequena produção, é alto.

Mas, afinal, o que é importante para o produtor; o custo operacional efetivo, por litro, que aumenta com o aumento da produtividade, ou o custo total, por litro, que reduz com o aumento da produtividade? No curto prazo, é o custo operacional, porém, no longo prazo, é o custo total. A manutenção do sistema de produção exige que as receitas cubram, além dos gastos diretos, as depreciações e os juros sobre o capital investido. Quando a receita cobre apenas o custo operacional efetivo, há contínuo processo de empobrecimento do produtor.

Mais interessantes que os indicadores, por litro, apresentados na Tabela 2 são os indicadores anuais apresentados na Tabela 3.

Considerando-se os dados anuais, os sistemas de produção de maiores produtividade foram mais atrativos que os de menores. Enquanto a margem bruta média do estrato até 5 litros/vaca em lactação foi de apenas R\$ 5.204,00/ano, a do estrato com mais de 12 litros/vaca foi de R\$ 34.597,00/ano. Do mesmo modo, enquanto a margem líquida do estrato até 5 litros/vaca em lactação foi de apenas R\$ 2.364,00/ano, a do estrato com mais de 12 litros/vaca foi de R\$ 22.853,00/ano.

Outro modo de examinar a atratividade do sistema de produção é por meio da taxa de retorno do capital investido, a qual sintetiza toda a análise financeira. Os dados da Tabela 4 indicam que os estratos de maiores produtividades são aqueles que alcançaram as maiores taxas de retorno do capital investido, incluído ou não o valor da terra no capital.

Finalmente, duas características importantes dos sistemas de produção predominantes nos entrevistados no Estado do Rio de Janeiro: 1) A alimentação do rebanho é baseada em pasto com suplementação volumosa no inverno e concentrada no ano todo; as quantidades e qualidades do pasto e da suplementação alimentar diferem em cada modelo; 2) A porcentagem de sangue europeu do rebanho aumenta nos estratos de maiores produtividades. No estrato até 5 litros/vaca em lactação, 55% das vacas têm menos de 1/2 sangue holandês e 33% têm de 1/2 a 3/4 de sangue holandês-zebu. No outro extremo, no estrato de mais de 12 litros/vaca, 40% têm 3/4 a 7/8 de sangue holandês-zebu e 35%, mais de 7/8 holandês-zebu.

Tabela 1. Produção e produtividade no Estado do Rio de Janeiro, segundo estratos de produção/vaca em lactação, em 2002

Especificação	Unidade	Estratos de Produção de Leite/Vaca em Lactação				Total/Média
		Até 5	Mais de 5 a 8	Mais de 8 a 12	Mais de 12	
Número de produtores	%	61,86	24,74	9,79	3,61	100,00
Produção total	%	21,03	36,39	23,25	19,33	100,00
Produção de leite	L/dia	43,37	187,58	302,73	683,32	127,54
Produção/ vaca em lactação	L/dia	3,44	6,44	9,38	14,32	4,60
Produção/ total de vacas	L/dia	2,10	4,14	6,19	9,76	2,87
Produção anual/área	L/ano/ha	396,35	661,75	1.005,59	2.248,80	509,38
Produção/mão-de-obra	L/d.h.	75,43	143,59	177,26	240,55	94,17

Fonte: Pesquisas de campo.

Tabela 2. Preços e custos do leite no Estado do Rio de Janeiro, segundo estratos de produção/vaca em lactação, em 2002

Especificação	Unidade	Estratos de Produção de Leite/Vaca em Lactação				Média
		Até 5	Mais de 5 a 8	Mais de 8 a 12	Mais de 12	
Preço do leite	Cent.R\$/L	37,01	37,08	40,31	39,48	38,28
Custo operacional efetivo	Cent. R\$/L	14,35	23,31	24,01	27,77	22,20
Custo operacional total	Cent. R\$/L	27,15	29,88	30,33	31,74	29,71
Custo total	Cent. R\$/L	37,28	36,84	36,32	36,03	36,73

Fonte: Pesquisa de campo.

Tabela 3. Renda, custos e margens da atividade leiteira no Estado do Rio de Janeiro, segundo estratos de produção/vaca em lactação, em 2002

Especificação	Unidade	Estratos de Produção de Leite/Vaca em Lactação				Média
		Até 5	Mais de 5 a 8	Mais de 8 a 12	Mais de 12	
Renda bruta (RB)	R\$/ano	8.389,59	31.828,27	53.084,78	116.740,79	22.475,79
Custo operacional efetivo (COE)	R\$/ano	3.185,51	19.772,68	31.413,83	82.143,63	12.903,19
Custo operacional total (COT)	R\$/ano	6.025,34	25.339,25	39.679,30	93.887,86	17.270,34
Margem bruta (RB – COE)	R\$/ano	5.204,08	12.055,59	21.670,95	34.597,16	9.572,61
Margem líquida (RB – COT)	R\$/ano	2.364,25	6.489,02	13.405,48	22.852,93	5.205,45

Fonte: Pesquisa de campo.

Tabela 4. Retorno do capital investido na atividade leiteira no Estado do Rio de Janeiro, segundo estratos de produção/vaca em lactação, em 2002

Especificação	Unidade	Estratos de Produção de Leite/Vaca em Lactação				Média
		Até 5	Mais de 5 a 8	Mais de 8 a 12	Mais de 12	
Capital, excluída a terra	% ao ano	6,13	6,92	10,23	10,42	7,68
Capital, incluída a terra	% ao ano	2,43	2,31	4,47	6,71	3,09

Fonte: Pesquisa de campo.