

# Produtividade e custo da mão de obra na produção de leite

João Cesar de Resende, Alziro Vasconcelos Carneiro e Lorildo Aldo Stock

Para localizar o Brasil no cenário mundial da pecuária leiteira quatro países são referências importantes: os Estados Unidos, maior produtor e consumidor de lácteos do mundo; a Alemanha, maior produtor da Europa e quinto maior do mundo; a Nova Zelândia, maior produtor da Oceania, maior exportador mundial de lácteos e uma referência tecnológica pela similaridade dos modelos de exploração; e a Argentina, segunda maior produção da América Latina, eventual concorrente brasileiro no mercado internacional. As estatísticas mostram que, comparado a estes países, a produção de leite no Brasil tem ainda uma estrutura bastante pulverizada em termos de unidades de produção. Embora esteja reduzindo a quantidade, as fazendas ainda são numerosas, porém, com baixa produção individual (Tabela 1).

**Tabela 1.** Indicadores médios da pecuária de leite em países selecionados, 2008.

Indicador	Alemanha	Argentina	Brasil	EUA	N. Zelândia
N. de fazendas (x 1.000)	100,0	11,8	1.252,0	69,1	11,4
Total de vacas (x 1.000)	4.230	1.841	21.500	9.315	4.013
Produção (B. de litros)	29,2	9,5	27,2	81,3	16,4
Vacas por fazenda	42	156	17	135	351
Litros/vaca/dia	18,9	14,2	3,6	23,8	11,2
Leite/fazenda/dia	800	2.208	57	3.225	3.937
Preço terra (US\$1.00/ha) <sup>1</sup>	15.300	8.990	3.590	7.340	20.730

<sup>1</sup>Preço médio da terra ocupada com pastagens.

Fonte: FAO (2009); IBGE (2008); IFCN (2009).

Dois fatores indicam potencial para o País ocupar espaços no mercado internacional como forte exportador de lácteos: a produtividade animal e o preço da terra. A baixa produção por vaca mostra que existe potencial para incremento da produção via ajustes simples no manejo do rebanho. Um bom exemplo é o aumento do nível de concentrados fornecido para as vacas, uma prática que não demanda investimento estrutural, mas que pode apresentar resposta imediata no volume de produção. O baixo preço relativo da terra é outro fator importante de competitividade. Os sistemas extensivos de produção, que apresentam os menores riscos e custos, devem prevalecer nos próximos anos, pois a terra não é ainda fator limitante de crescimento.

No caso da mão-de-obra, no entanto, o baixo uso de capital moderno (em maquinários e insumos) reduz a produtividade do trabalho humano e, conseqüentemente, aumenta seu custo. Este pode ser um fator limitante ao crescimento da produção na maioria das fazendas de leite brasileiras. Numa comparação internacional, embora perdendo em produtividade, o Brasil ainda é competitivo neste indicador (Tabela 2) graças ao baixo salário relativo praticado no País. Estudos conduzidos em fazendas nos estados de Minas Gerais e da Bahia apontaram a produtividade da mão-de-obra contratada e a dos animais como os fatores mais importantes para explicar o desempenho econômico da exploração leiteira.

**Tabela 2.** Produtividade e custo da mão de obra (MO) em fazendas de leite dos principais países produtores.

País	Produtividade (L/homem/dia)	Salário (US\$/hora)	Custo da MO (US\$/litro)
Alemanha	841	21,00	0,173
Argentina	811	5,00	0,037
Brasil	486	2,50	0,035
EUA	890	12,00	0,085
N. Zelândia	2079	17,00	0,047
China	134	1,00	0,060
Índia	27	0,50	0,310

Elaboração dos autores.

Fonte: IFCN (2009).

Levantamentos realizados 1.000 fazendas de Minas Gerais, maior e mais tradicional estado produtor de leite do Brasil e em outras 1.000 de Goiás, estado relativamente emergente na pecuária de leite, mostraram o seguinte panorama (Tabela 3).

**Tabela 3.** Indicadores da produção de leite em Minas Gerais (MG) e em Goiás (GO).

	MG <sup>1</sup>	GO <sup>2</sup>
Área utilizada para leite (ha)	57	88
Produção por fazenda (litros/dia)	184	245
Produção (litros/vaca /dia)	8,1	8,2
Capital investido (R\$ 1.000,00)	450	787
Capital em terra/capital total (%)	71	75
Capital máquinas/capital total (%)	5,4	4,7
Preço da terra (R\$ 1,00/ha)	4.077	6.687
Ordenha mecânica (%)	17	24
Total de vacas (cabecas)	34	45
MO familiar / MO total (%)	45	36
Uso de inseminação artificial (%)	13	12
Litros/MO total /dia	182	169

Fonte: <sup>1</sup>Faemg (2006); <sup>2</sup>Faeg (2009).

No tocante a mecanização, a utilização de máquinas nas fazendas é ainda muito baixa. O investimento em maquinários, expresso em percentagem do capital total de exploração, é pouco superior a 5% em Minas Gerais e inferior a este número em Goiás. Outra constatação, é que a ordenha mecânica, tecnologia presente em praticamente todas as fazendas comerciais de leite, é praticada em apenas 17% das fazendas mineiras e em 24% das goianas.

Com a tendência de elevação do valor real dos salários e, conseqüentemente, do custo do trabalho, os gastos com mão-de-obra contratada podem limitar cada vez mais o desempenho e sustentação econômica das fazendas de leite do Brasil. Dois caminhos apresentam-se como possíveis estratégias para aumentar sua produtividade e reduzir o custo relativo: capacitação da mão-de-obra e a intensificação do uso de capital moderno, ou seja, mecanização e insumos.

Neste cenário, pode crescer a importância da mão-de-obra familiar na produção, a exemplo do que ocorreu na maioria das fazendas de leite da Europa e dos Estados Unidos, onde a família representa a principal, senão a única, força de trabalho no curral.