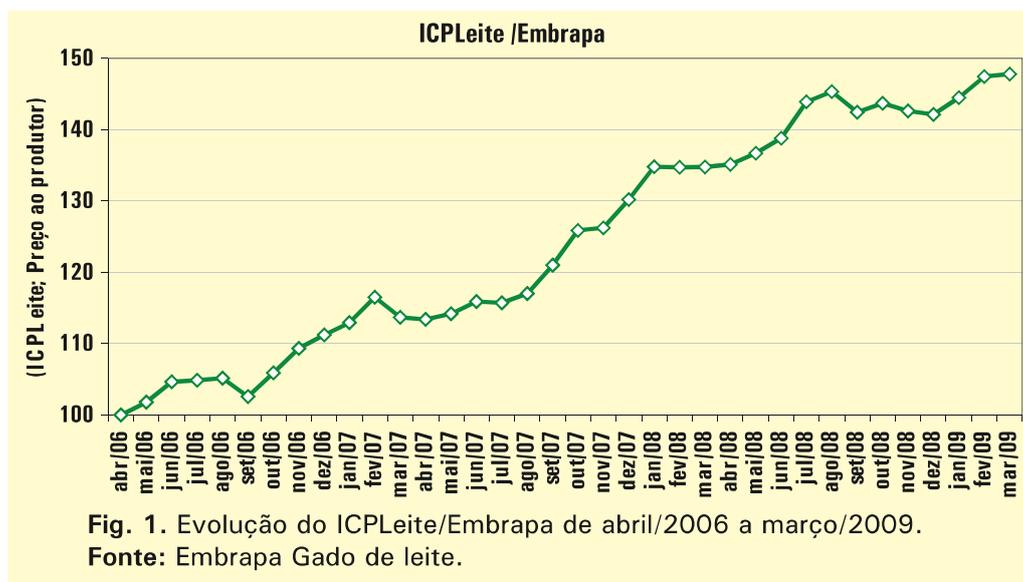


# Índice de Custo de Produção de Leite e relação de troca em Minas Gerais: abril/2006 a março/2009

Luiz Carlos Takao Yamaguchi, Alziro Vasconcelos Carneiro e Glauco Carvalho

## Evolução do ICPL Leite/Embrapa

A Fig. 1 ilustra a evolução do ICPL Leite/Embrapa no período de abril/2006 a março/2009 (36 meses), tendo como mês-base abril/2006 = 100. Observa-se uma evolução de 47,82% neste período. Os grupos que mais contribuíram para a evolução deste índice foram, por ordem de importância, concentrado registrando uma alta de 27,52%, seguido de produção e compra de volumosos com alta de 10,06% e mão-de-obra com 4,06%. Juntos, estes três grupos foram responsáveis por 41,64% do ICPL Leite/Embrapa no período analisado. Os demais grupos foram responsáveis pela elevação de 6,19% do índice, em que o grupo sanidade registrou uma elevação 2,11%, seguido dos grupos energia e combustível (1,71%), sal mineral (1,07%), reprodução (0,72%) e qualidade do leite (0,58%).



## Composição do ICPL Leite/Embrapa

Na Fig. 2 são apresentadas a composição do ICPL Leite/Embrapa, por grupos, e as variações percentuais acumuladas no período entre abril/2006 a março/2009. Os três grupos que sofreram maiores variações foram, em termos de importância relativa, os grupos de sal mineral, concentrado e mão-de-obra. A maior variação ocorreu no grupo de alimentação, principalmente sal mineral (77,75%) e concentrado (69,73%). Estes dois grupos somados a produção e compra de volumosos, respondem por 80,81% do custo de manutenção do Setor de Produção de Leite.

Embora o grupo sal mineral tenha registrado maior variação nos últimos 36 meses, sua influência na formação do custo de produção é pequena, em razão de sua participação ser bastante reduzida na estrutura de ponderação, contribuindo com peso de apenas 2,24%. Assim, grande parte da variação de custo foi devido aos grupos concentrado, produção e compra de volumosos e mão-de-obra. No período, apenas o grupo energia e combustível registrou deflação, estimulada pela política de redução de tarifa de energia elétrica promovida pelo governo de Minas Gerais, em junho/2008.



**Fig. 2.** Composição do ICPL Leite/ Embrapa por grupos e variações percentuais acumuladas entre abril/2006 a março/2009.

**Fonte:** Embrapa Gado de Leite.

Na Tabela 1 é apresentada a composição do ICPL Leite/Embrapa e as variações percentuais, por grupo, no período de 36 meses, de abril/2006 a março/2009, que em valores acumulados, foi de 47,82%. Desagregando o ICPL Leite/Embrapa para cada ano, a variação observada foi de 11,25%, no período abril/2006 a dezembro/2006, de 17,01% no período de janeiro/2007 a dezembro/2007, de 9,20% no período compreendido de janeiro/2008 a dezembro de 2008, enquanto nos 12 últimos meses foi registrada uma alta de 9,67%.

Analisando o ICPL Leite/Embrapa dos últimos 12 meses, observa-se que a maior variação ficou por conta do grupo qualidade do leite, que apresentou elevação de 15,20%, seguido dos grupos mão-de-obra (14,20%), concentrado (10,99%), produção e compra de volumosos (9,95%), reprodução (6,97%) e sanidade (1,14%). Os grupos energia e combustível e sal mineral registraram queda de 10,54% e 3,98%, respectivamente. A variação negativa registrada pelo grupo energia e combustível foi motivada pelo impacto da redução da tarifa de energia elétrica realizada pelo governo estadual a partir de junho de 2008, que foi bastante significativa, resultando numa queda de 10,54% neste grupo do ICPL Leite/Embrapa, considerando o período de abril de 2008 a março de 2009. Quanto a variação negativa observada no grupo sal mineral, nos últimos doze meses, decorre da exclusão da variação do mês de março de 2008 que registrou a maior variação positiva, de 24,86%, desde o início da série, além da inclusão das variações negativas de 4,23% e 5,87%, nos meses de fevereiro e março de 2009, respectivamente.

**Tabela 1.** Índices de custo de produção de leite no período abr/2006-mar/2009, desagregado por ano e nos últimos doze meses.

Índice Geral e Grupos	Período				
	abr/06 a mar/09	abr/06 a dez/06	jan/07 a dez/07	jan/08 a dez/08	Últimos 12 meses
ICPL Leite/Embrapa	47,82	11,25	17,01	9,20	9,67
Mão-de-obra	52,73	9,20	12,19	12,83	14,20
Produção e compra de volumosos	11,34	6,27	-5,33	14,11	9,95
Concentrado	69,73	15,62	28,98	6,66	10,99
Sal Mineral	77,75	-2,35	26,12	55,50	-3,98
Sanidade	8,06	3,08	2,97	2,51	1,14
Qualidade do leite	14,19	-3,53	3,85	7,42	15,20
Reprodução	26,55	0,22	12,44	12,72	6,97
Energia e combustível	-6,56	2,16	1,95	-10,12	-10,54

**Fonte:** Embrapa Gado de Leite.

## Análise da relação de troca

Na Fig. 3 observa-se a evolução do ICPLeite/Embrapa, índice de preço recebido pelos produtores de leite do estado de Minas Gerais e índice de relação de troca (IRT), que resulta da razão entre o índice de preço recebido pelo produtor (IPR) e o índice de preço pago (IPP).

Neste contexto, um IRT maior do que 100 indica que o produtor de leite encontra-se relativamente em melhor situação, indicando que os preços recebidos pelo leite crescem acima dos preços pagos pelos insumos e serviços, a uma dada base fixa pré-estabelecida. Na figura, a linha horizontal refere-se a paridade em relação a base e estabelece o limite entre a situação favorável/desfavorável para o produtor de leite. Assim, sempre que o IRT se situar acima da paridade, o produtor encontra-se em situação favorável, indicado que o preço recebido pelo leite foi maior que o preço pago pelos insumos e serviços e vice-versa.

De uma maneira geral pode-se identificar cinco momentos distintos nesta análise. O primeiro momento se estende de abril/06 a outubro/06, em que houve alternância de situações favorável/desfavorável para o produtor de leite, embora sem oscilações bruscas. Neste período tanto os preços do leite quanto os custos de produção estiveram relativamente alinhados.

O segundo momento vai de novembro/06 a março/07 em que o IRT esteve abaixo da linha preta horizontal, indicando situação desfavorável para o produtor de leite. Esse período foi reflexo de uma combinação adversa para o produtor, com preços de leite em queda e custos de produção em elevação, sobretudo no âmbito da alimentação do rebanho. O IRT alcançou a menor relação em janeiro/07, em torno de 92.

O terceiro momento foi observado no período de abril/07 a setembro/07, período em que o IRT esteve sempre favorável ao produtor de leite, atingindo o pico de 141 no último mês. Esse desempenho foi fortemente influenciado pelo incremento dos preços do leite. Enquanto os custos de produção subiram 6,7% no período, os preços do leite registraram valorização de 47,6%.

O quarto momento vai de setembro/07 a agosto/2008. Apesar do IRT se manter em posição favorável, verifica-se a partir de setembro/2007 uma trajetória declinante, passando a situação desfavorável a partir de outubro/2008, influenciado tanto pelo recuo nos preços do leite quanto pelo incremento nos custos de produção. Esta situação constitui indicativo de que esteja ocorrendo transferência de renda do setor de produção de leite, em nível de unidade de produção, para o setor industrial de insumos e de serviços.

O quinto momento inicia entre os meses de agosto e setembro/2008, quando a linha de relação de troca cruza a linha de paridade, indicando uma trajetória declinante do IRT, a partir de setembro/2008, passando a situação desfavorável para o produtor de leite.

Para os próximos meses há indícios de que a pecuária de leite continuará enfrentando situação desfavorável, mesmo com a expectativa de recuperação dos preços do leite. Além disso, há que se observar o efeito da queda dos preços de alguns componentes da ração, que começam a refletir negativamente nos índices de custo com defasagem de três meses.

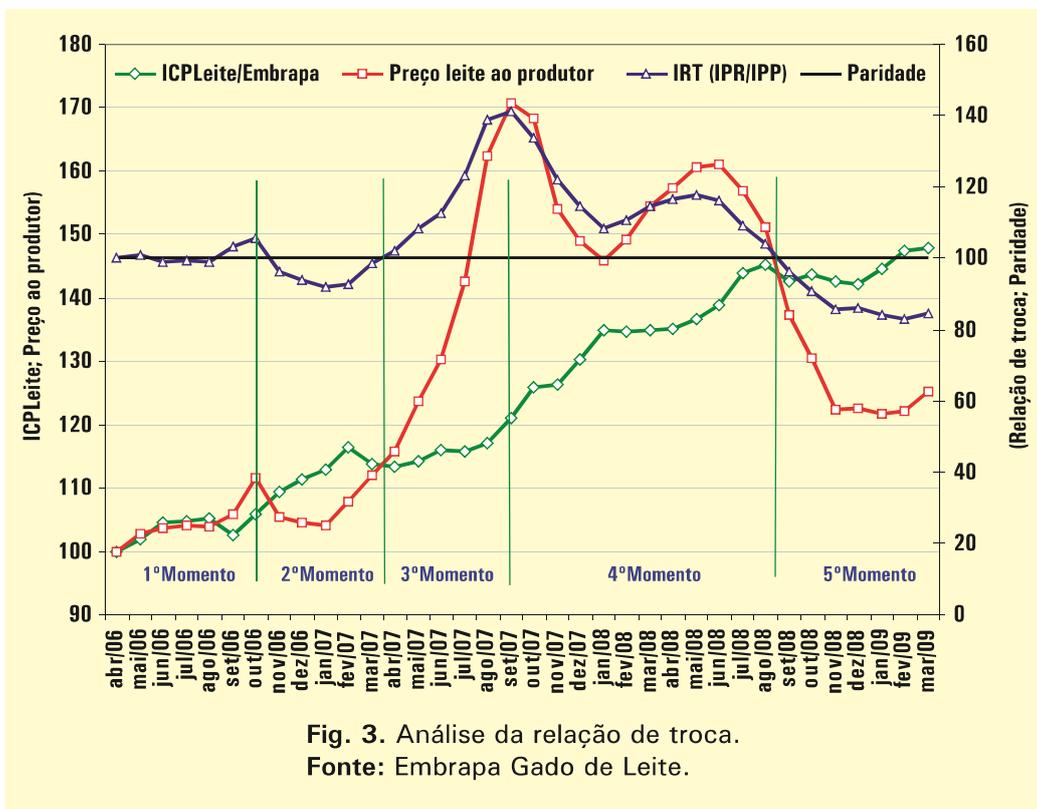


Fig. 3. Análise da relação de troca.  
 Fonte: Embrapa Gado de Leite.