



IV WORKSHOP DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA EMBRAPA GADO DE LEITE

Juiz de Fora, Minas Gerais | 24 de Julho de 2009



Estruturação de Índice de Custo de Produção de Leite em Minas Gerais

Alzira Vasconcelos Carneiro¹, Luiz Carlos Takao Yamaguchi¹, Glauco Rodrigues Carvalho¹, Carmem Maria Oliveira Spaniol².

¹ Embrapa Gado de Leite, Rua Eugênio do Nascimento, 610 – Bairro Dom Bosco, Juiz de Fora – MG, Brasil. e-mail: alzira@cnpqgl.embrapa.br

² Bolsista do CNPq. e-mail e-agro@cnpqgl.embrapa.br

Resumo: A cadeia do leite é de extrema relevância na geração de emprego e renda. A Indústria de Laticínios ocupa a 12ª posição na geração total de emprego, à frente de outros setores. O custo de produção constitui instrumento de extrema importância na tomada de decisão e gestão profissional de qualquer atividade econômica empreendida. Neste sentido, uma alternativa é a divulgação da evolução do custo, calculada com a utilização de métodos estatísticos baseados nos preços de um conjunto de insumos e serviços empregados na produção de leite. Deste modo, é possível comparar a variação deste custo no tempo por meio de números-índices.

Palavras-chave: cadeia de leite, índice do custo de produção, números índices

Abstract: The chain of milk is very important in the generation of employment and income. The Dairy Industry of occupying the 12th position in the total employment generation, ahead of other sectors. The production cost is extremely important tool in decision making and professional management of all economic activity undertaken. Accordingly, an alternative is the disclosure of changes in the cost, calculated with the use of statistical methods based on prices of a set of inputs and services used in the production of milk. Thus it is possible to compare the cost of this change in time by means of index-numbers.

Keywords: chain of milk, index numbers, the cost of production index

Introdução

O Estado de Minas Gerais se destaca como o maior produtor de leite do Brasil e inúmeras famílias dependem exclusivamente desta atividade. O custo de produção é de extrema relevância para a gestão de qualquer negócio, mas no caso da pecuária leiteira, considerando a diversidade de fazendas e de sistemas de produção, torna-se bastante difícil apurar e divulgar estruturas de custos com características de representatividade universal. Neste sentido, uma alternativa é a divulgação da evolução do custo, calculada com a utilização de métodos estatísticos baseados nos preços de um conjunto de insumos e serviços empregados na produção de leite. Deste modo, é possível comparar a variação deste custo no tempo por meio de números-índices.

Os números-índices constituem instrumento de medida estatística e de comparação de diferenças na magnitude de fenômenos de tempos ou de situações diversas. Os índices mais utilizados atualmente destinam-se a medir variações ocorridas ao longo do tempo das variáveis preço, quantidade e valor, que se enquadram na modalidade dos chamados índices econômicos. Os índices de inflação, por exemplo, são bastante difundidos e medem a evolução do custo de vida das famílias. Portanto, criou-se um “índice de inflação” para o custo de produção de leite no Estado de Minas Gerais. Os coeficientes técnicos utilizados para compor a estrutura de ponderação, foram levantados no setor de produção de leite, portanto, excluindo-se o setor de cria e recria de fêmeas.

O índice de custo tem por objetivos usos diversos e em diferentes elos da cadeia produtiva. Como exemplo, pode-se listar o acompanhamento da relação de troca, o cálculo

do índice por perfil tecnológico, simulações de impacto devido a alterações em preços de insumos e identificação de sistemas mais competitivos referenciados como *Benchmarking*.

Material e Métodos

O procedimento metodológico é conhecido como Técnica de Painel, com aplicação bastante difundida nos principais países produtores de leite. A Embrapa Gado de Leite reúne bastante experiência no manuseio deste procedimento, já que vem adotando em seus estudos há pelo menos 10 anos. Esta técnica consiste em entrevistar especialistas conhecedores da região e dos sistemas vigentes de produção de leite. A metodologia completa está disponível em YAMAGUCHI, *et al*, 2008.

Estes especialistas fornecem as informações básicas dos preços dos insumos utilizados na produção de leite que permitem caracterizar e identificar sistemas modais de produção de leite. Os contatos são feitos através de e-mails, telefonemas e fax mensais com o intuito de verificar a variação mensal do índice.

Resultados e Discussão

Os resultados apurados são importantes tanto para nortear tomada de decisões e gerenciamento profissional da atividade leiteira, em nível de unidade de produção primária, quanto para subsidiar os formuladores de políticas públicas para o segmento da pecuária leiteira e políticas de preços pelas firmas compradoras de leite.

A divulgação do resultado desta pesquisa tem periodicidade mensal, consistindo no cálculo e divulgação do Índice de Custo de Produção de Leite para o Estado de Minas Gerais como um todo, tendo por base a estrutura de ponderação que engloba as dez principais mesorregiões, responsáveis por 95% do leite mineiro. O ICPL Leite/Embrapa é divulgado no site do Centro de Inteligência do Leite (www.cileite.com.br), por meio do jornal eletrônico "Panorama do Leite". Além disso, os resultados são publicados em eventos e revistas científicas e de divulgação, além de repassados aos formuladores de políticas públicas.

As aplicações práticas dessa pesquisa passam tanto pela iniciativa privada quanto pela pública, permitindo o acompanhamento e análise da evolução do ICPL Leite/Embrapa-MG e dos principais itens que compõem a sua estrutura.

Na iniciativa privada tem aplicação para: (1) produtores de leite; (2) indústrias de laticínios, incluindo cooperativas de produção; (3) agências bancárias, incluindo cooperativas de crédito; (4) sindicatos e associações de produtores; (5) serviços de assistência técnica, incluindo profissionais autônomos; (6) empresas de planejamento e projetos; etc.

No setor público tem aplicação para: (1) formuladores de políticas para o setor leiteiro; (2) centros de pesquisas e instituições de ensino; (3) serviços de extensão rural; (4) prefeituras municipais; etc.

Outras aplicações dos resultados gerados pela pesquisa referem-se ao cálculo do índice de relação de troca (IRT) que resulta da razão entre o índice de preço recebido pelo produtor de leite (IPR) e o índice de preço pago pelo produtor de leite (IPP). Na análise da relação de troca define-se a paridade em relação à base e estabelece-se o limite entre a situação favorável/desfavorável para o produtor de leite. Nesse particular, um IRT maior do que 100 mostra 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 um dada base fixa pré-estabelecida. A situação inversa, quando o IRT é menor do que 100, mostra que o produtor de leite encontra-se em situação desfavorável, constituindo indicativo de transferência de renda do setor de produção de leite para o setor de indústria de insumos da pecuária leiteira.

Em suma, este projeto possibilita: (a) acompanhar e analisar mensalmente a evolução do Índice de Custo de Produção de Leite e dos principais itens que o compõem;

(b) acompanhar e analisar mensalmente a relação de troca do setor primário de produção de leite, identificando situações favoráveis/desfavoráveis ao segmento de produção primária; (c) identificar previamente as mudanças no cenário de rentabilidade da pecuária de leite no Estado; e (d) identificar sistemas de produção poupadores de recursos naturais, possibilitando antecipar eventuais barreiras ambientais no comércio mundial de lácteos. Na tabela 1 são apresentados resultados quantificados do projeto.

Tabela 1 Atividades executadas e publicações geradas pelo projeto.

Descrição	Quantidade realizada
Painéis técnicos/entrevistas com técnicos/ especialistas	4
Caracterizar e identificar sistemas de referências	12
Levantar coeficientes técnicos dos sistemas referências	12
Calcular e divulgar ICPLeite-MG	12
Artigo científico para congresso	01
Capítulo de livro já publicado	02

Conclusões

O custo de produção constitui instrumento de extrema importância na tomada de decisão e gestão profissional da atividade de pecuária do leite.

Os resultados gerados são importantes tanto para nortear tomada de decisões e gerenciamento profissional da atividade leiteira, em nível de unidade de produção primária, quanto para subsidiar os formuladores de políticas públicas para o segmento da pecuária leiteira e políticas de preços pelas firmas compradoras de leite.

A divulgação da evolução do custo, calculada com a utilização de métodos estatísticos baseados nos preços de um conjunto de insumos e serviços empregados na produção de leite, possibilita comparar a variação desse custo no tempo por meio de números-índices.

O índice de custo trouxe importantes benefícios para a cadeia produtiva do leite, pois proporcionou uma avaliação mais ágil sobre a evolução da rentabilidade nas propriedades de leite do Estado, auxiliando os tomadores de decisão para antever eventuais crises e propor políticas amenizadoras.

O cálculo do ICPLeite para o Estado de Minas Gerais, possibilitou resultados como o índice de relação de troca (IRT), o índice de preço recebido pelo agricultor (IPR) e o índice de preço pago pelo produtor de leite (IPP).

A efetivação do projeto além de atender aos objetivos previstos, fortaleceu a rede de informantes existente na Embrapa de diferentes mesorregiões do Estado.

Literatura citada

YAMAGUCHI, L. C. T.; MARTINS, P. do C.; CARNEIRO, A. V. *et al* Índice de custo de produção de leite da Embrapa Gado de Leite. **Panorama do leite**, ano 2, n. 21, ago. 2008. Disponível em <http://www.cileite.com.br/panorama/edicao21.html> Acesso em: 02 nov. 2008.