

Volatilidade nos preços do leite

Carine Leite Péres, Kennya Beatriz Siqueira, Alziro Vasconcelos Carneiro

Resumo

Após a crise financeira de 2008 o termo volatilidade ganhou força e está sendo muito empregado para medir a variação nos preços das *commodities* agrícolas, tendo seu conceito como sendo algo instável ou inesperado. O mercado lácteo vem sofrendo com a elevada volatilidade que está, geralmente, associada à oscilação da produtividade, o fim do tabelamento, e a variação nos custos de produção. Além disso, o aumento da renda dos brasileiros promoveu um aumento constante da demanda por leite e derivados no país, e em alguns casos a substituição de produtos na cesta. A volatilidade no preço do leite é provocada por um conjunto de variáveis que estão diretamente e indiretamente ligadas a sua produção, entre elas, a especulação financeira, que após a crise financeira nos EUA, os investidores se voltaram para as *commodities* agrícolas tornando os preços, então, mais volátil. Os mercados têm utilizado os contratos futuros, de acordo com a teoria econômica, para equilibrar a volatilidade no preço do leite, lançando em 2010 seis novos contratos futuros de leite. O Brasil também está implementando os contratos futuros pela BM&F Bovespa que já está estudando o mercado lácteo.

Palavras-chave: leite; volatilidade; *commodities*.

Volatility in milk prices

Abstract

After the 2008 financial crisis gained momentum and volatility term is often used to measure the variation in prices of agricultural commodities, with his concept of an unstable or unexpected. The dairy market has been suffering with the high volatility that is generally associated with the oscillation of productivity, the end of the table, the variation in production costs. In addition, the increased income of Brazilians held a steady increase in demand for dairy products in the country, and in some cases the replacement of products in the basket. The volatility in the price of milk is caused by a set of variables that are directly and indirectly linked to production, including, financial speculation, that after the U.S. financial crisis, investors have turned to making agricultural commodity prices, then, more volatile. The markets have used futures contracts, according to economic theory, to balance the volatility in the price of milk in 2010 by launching six new futures contracts for milk. Brazil is also implemented by the futures contracts that BM&F Bovespa already studying the dairy market.

Keywords: milk; volatility; commodities.

Introdução

Com o aumento dos investimentos em *commodities*, o constante aumento de renda das famílias dos países emergentes e conseqüentemente o aumento da demanda, a oscilação da produção e o aumento dos custos de produção fazem com que os alimentos se tornem mais caros. É o que acontece no mercado lácteo.

Governos e instituições financeiras vêm estudando e adotando medidas para driblar a volatilidade, que designa a sensibilidade de uma determinada ação ou carteira de ações às variações dos mercados financeiros nacionais e internacionais, dos preços do leite e seus derivados. Alguns países realizaram acordos comerciais, enquanto algumas bolsas de valores começaram a negociar os chamados “contratos futuros”, “contrato de opção” e “contrato a termo”. No primeiro, é estipulada a quantidade e a data (futura) que serão comercializados, no segundo o valor e a data futura são determinados no dia da negociação e no último, é estipulada a quantidade e valor do contrato.

Material e Métodos

A volatilidade é calculada, muitas vezes, pelo desvio padrão ou a variação mensal. Neste artigo, utilizou a mesma metodologia utilizada no mercado financeiro, ou seja, uma variação do desvio padrão de uma série logaritimizada, equação descrita em Purcell e Koontz (1999), conforme abaixo (1).

$$\sigma = \sqrt{\sum_{t=1}^{n-1} \frac{\left(\ln\left(\frac{P_t}{P_{t-1}}\right) - \mu\right)^2}{n-1}} * m$$

Onde:

α = desvio-padrão ou volatilidade;

P_t = preço do ativo no período corrente;

P_{t-1} = preço do ativo no período anterior;

t = período;

μ = média das mudanças percentuais no preço do ativo;

n = número de observações; e

$m = 12$ (valor correspondente aos meses do ano).

Resultados e Discussão

A elevada volatilidade nos preços agrícolas tem sido um problema para produtores, comerciantes e consumidores. No mercado lácteo não é diferente. A Figura 1 apresenta a evolução da volatilidade do preço do leite ao produtor nos últimos anos.

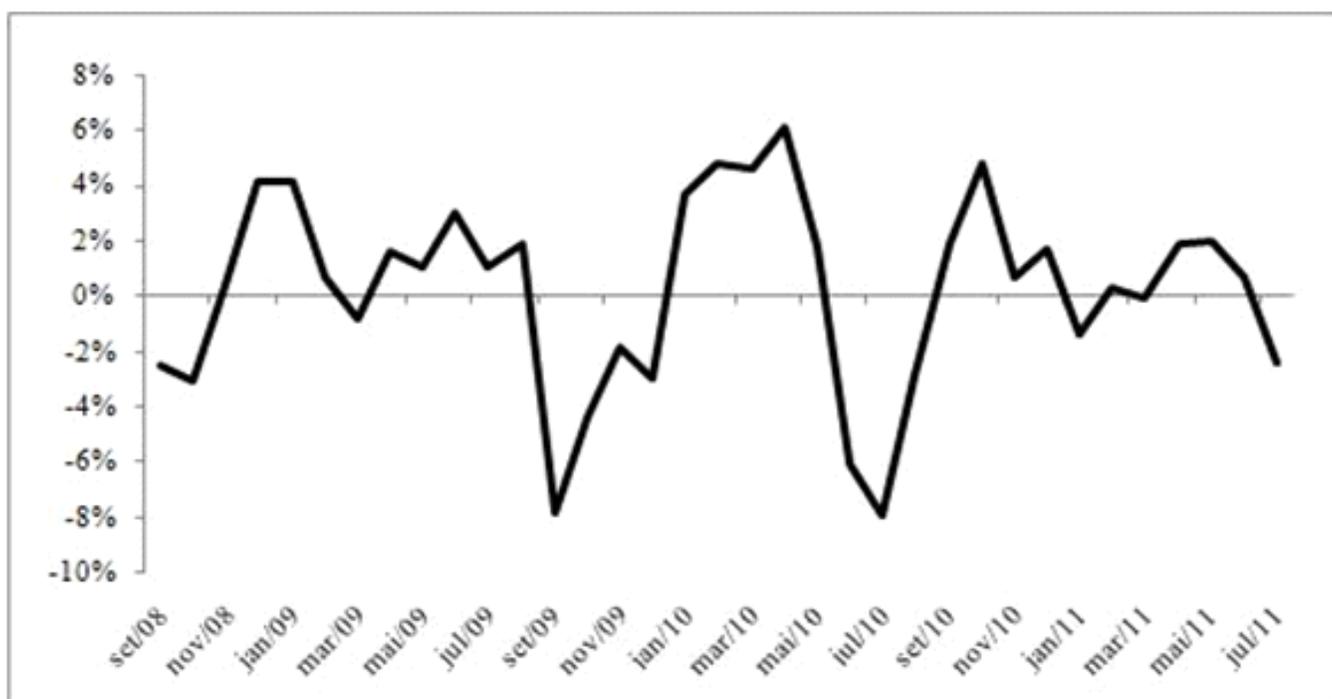


Figura 1. Volatilidade do preço do leite no Brasil após a crise econômica mundial.

Fonte: Cepea. Elaboração: CILeite/Embrapa Gado de Leite.

Na Figura 1 é apresentada a variação mensal entre os preços do leite ao produtor no Brasil, sendo esta a maneira mais fácil de visualizar a volatilidade no mercado lácteo. Pela figura pode-se observar intensa variação mensal no preço do leite, o que reflete em um valor de volatilidade para Brasil de cerca de 14% entre 2008 e 2011. Vale ressaltar que este valor representa a média brasileira. Porém, se analisarmos os preços estaduais, pode-se encontrar valores maiores como 17,3% em Minas Gerais e 21,3% em Goiás. A volatilidade nesses estados e no país está associada a diversos fatores, tais como a oscilação da produtividade, o fim do tabelamento de preços, a variação nos custos de produção e o aumento constante da demanda por leite e derivados no país. Este último fator tem merecido especial atenção nos últimos anos, visto que o poder aquisitivo da população brasileira aumentou. A Figura 2 mostra o consumo de lácteos no Brasil em função da renda familiar.

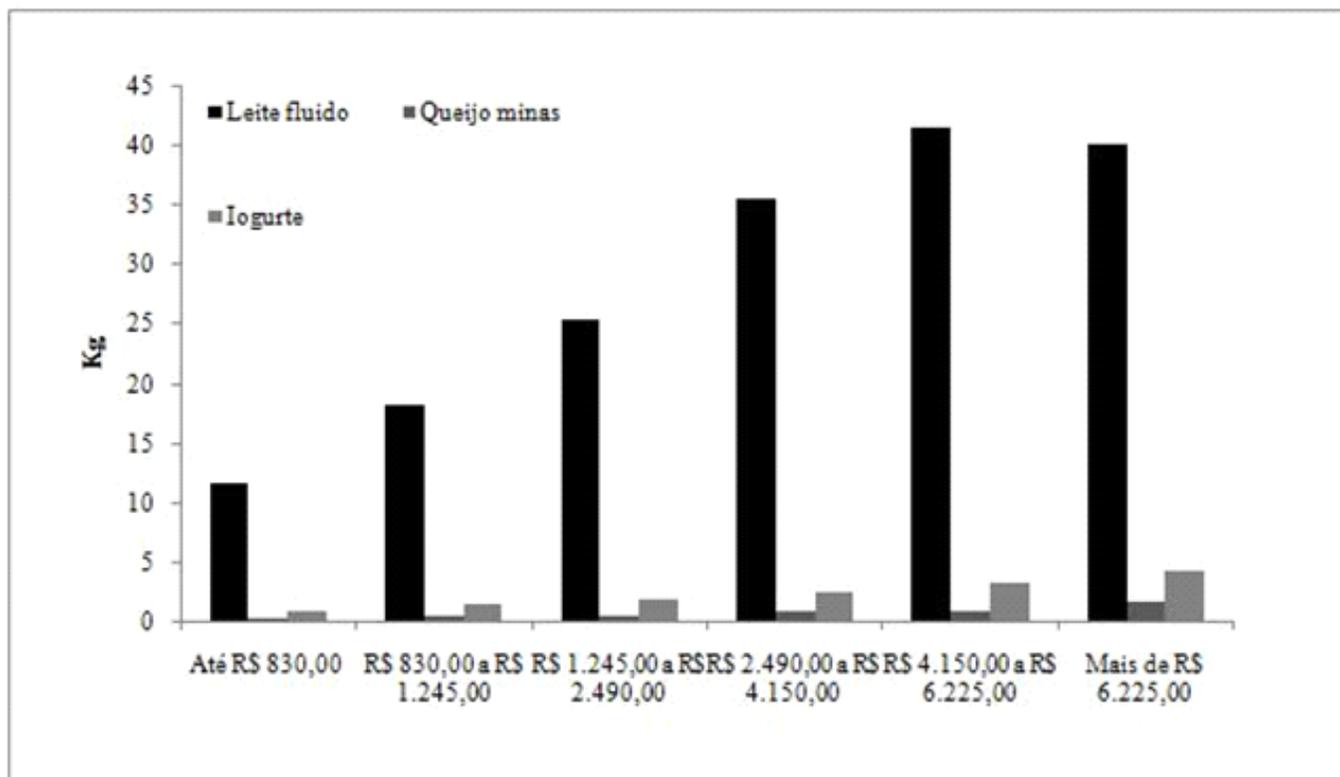


Figura 2. Consumo de lácteos em função da renda familiar brasileira.

Fonte: IBGE. Elaboração: CILeite/Embrapa Gado de Leite.

Com o aumento da renda, a família brasileira passou a consumir produtos que até então não faziam parte da sua alimentação diária. Além disso, alguns produtos passaram a ser consumidos em maior quantidade, sendo que em alguns casos, houve substituição de produtos na cesta alimentícia. No caso do leite e derivados, o brasileiro passou a consumir além da mussarela, o queijo minas e ainda foi possível observar o aumento do consumo de leite fluido e de iogurte.

De forma geral, pode-se observar que a volatilidade no preço do leite é como uma “reação em cadeia”, ou seja, a alta na produção destinada aos biocombustíveis fez com que a produção e o preço do milho disparassem e conseqüentemente, houve alta em outros grãos e na ração bovina. Por outro lado, o constante aumento no preço dos combustíveis aumentou os custos com transporte, à instabilidade no clima afetou as pastagens e obrigou o produtor a alterar a quantidade de ração na alimentação do gado. Dessa forma, estas variáveis provocaram impactos negativos ou positivos nos preços do leite.

A especulação financeira é outro fator que tornou o preço do leite mais volátil. Isso ocorreu porque após a crise financeira nos EUA, os investidores se voltaram para as *commodities* agrícolas. Com isso, os preços destas (especialmente dos insumos da produção leiteira) se tornaram muito mais voláteis.

Uma das ferramentas utilizadas para combater a volatilidade de preços são os contratos futuro, contratos de opção e os contratos a termo. No caso do leite, os mercados têm apostado mais fortemente nos contratos futuros. Só em 2010 foram lançados seis novos contratos futuros de leite no mundo, dos quais: dois são

administrados pela *Chicago Mercantile Exchange (CME)*, um para o queijo e outro para o leite desnatado dois pela *Eurex*, um para o leite em pó e outro para manteiga, um pela *New Zealand Exchange (NZX)*, do leite em pó integral que se baseia nos preços do leilão da Fonterra e um pela *NYSE Liffe*, para o leite em pó desnatado. Nesses contratos, o mais bem sucedido até o momento tem sido o da *NZX*. Este contrato começou a ser negociado em outubro de 2010 e já apresenta um volume de negociação de 250 contratos mensais, em média. A BM&FBovespa já está estudando o mercado lácteo brasileiro e já definiu que se for lançar um novo contrato futuro agrícola no Brasil, este será de leite. Agora falta a eles definir o produto e o interesse dos agentes do mercado.

Conclusões

Uma das ferramentas mais usadas para combater a volatilidade de preços são os contratos futuro, contratos de opção e os contratos a termo. No caso do leite, os mercados têm apostado mais fortemente nos contratos futuros. O Brasil, seguindo a tendência mundial, já estuda a implantação de contratos futuros de leite por intermédio da BM&FBovespa.

Agradecimentos

A Embrapa Gado de Leite, ao CNPq e à Fapemig pelo apoio ao desenvolvimento dessa pesquisa.

Referências

IBGE - Orçamentos familiares - **Aquisição alimentar domiciliar per capita anual - Kg - Brasil - 2008**. Disponível em: < <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/orcfam/default.asp?t=2&z=t&o=23&u1=1&u2=1&u3=1&u4=1&u5=1&u6=1> > Acesso em: 13/jun/2011

CEPEA – **Preços ao produtor**. Disponível em: < <http://www.cepea.esalq.usp.br/leite/?page=155> >. Acesso em: 22/jun/2011