

# IV WORKSHOP DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA EMBRAPA GADO DE LEITE



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

Aplicação da medida razão de concentração nas exportações mundiais de leite fluido Glauco Rodrigues Carvalho<sup>1</sup>, Marcelo Mesquita Duarte<sup>2</sup>, Renan Pontes de Castro<sup>3</sup>

Resumo: O mercado de leite fluido representa o quarto maior entre todos os produtos lácteos. Durante 2003 a 2007 as exportações destes produtos subiram 73% chegando a US\$ 6, 04 bilhões. Este mercado esta concentrado no continente europeu. Tanto os cinco maiores exportadores quando os cinco maiores importadores são europeus. Ainda assim os resultados mostram que novos países começam a ganhar espaço nas exportações. Analisando os índices de concentração -CR(1), CR(3) e CR(5)- percebe-se uma desconcentração ano após ano. O objetivo dessa pesquisa é analisar a evolução do comércio e a concentração das exportações de leite fuido.

Palavras-chave: análise do mercado de queijo, comércio mundial leiteiro, exportação de queijo, relação de concentração

**Abstract:** The fluid milk represents the third largest market of all dairy products. During 2003 to 2007 exports grew 73% reaching US\$ 6, 04 billions. This market is concentrated in European countries. Both the five largest exporters and the five largest importers are European countries. At the same time, the results are showing that news players are entering at this market, looking at concentration ratio index –CR(1), CR(3), CR(5)- their are decreasing year by year. The same thing happens with production of cattle milk.

Keywords: concentration ratio, dairy market analysis, milk export, world dairy trade

#### Introdução

As exportações mundiais de produtos lácteos atingiram US\$ 49,7 bilhões em 2007, registrando um crescimento de 68,5% em relação a 2003. Todos os produtos apresentaram expansão de vendas mas em diferentes intensidades. O leite fluido, por exemplo, aumento sua participação de 11,8% em 2003 para 12,2% do total das exportações de lácteos (COMTRADE, 2008). Mesmo sendo um produto com dificuldades logísticas para o transporte o leite fluido vem ganhando espaço entre as exportações de lácteos. Isso se deve pelo desenvolvimento de tecnologias que diminuem a pericibilidade do produto, possibilitando a produção na safra e comercializado na entressafra (SIQUEIRA et al., 2008). No entanto, o comércio de leite fluido ocorre geralmente entre países próximos, sendo importante avaliar quais os grandes exportadores mundiais.

O leite fluído tem grande aceitação no continente europeu, onde 70% bebem este leite regularmente. Nos últimos trinta anos o consumo deste produto dobrou. No continente americano o produto é consumido principalmente no Brasil e Chile. Já nos Estados Unidos a aceitação para o consumo dessa forma é mais baixa (SIQUEIRA et al., 2008).

O objetivo dessa pesquisa é avaliar a concentração no comércio mundial de leite fluido, destacando quais são os grandes países exportadores e seus principais destinos.

Sabe-se que no âmbito da produção mundial de leite, os cinco maiores produtores responderam por cerca de 38% da produção global em 2006 ante 42% em 1992. A evolução da concentração da produção mundial de leite segundo o indicador razão de concentração encontra-se em CARVALHO et al. (2007). Ainda, de acordos com estes autores, a produção de leite apresenta baixa concentração da oferta, conforme outro critério de cálculo denominado Índice de Hirchman-Herfindahl. Para 2006, este índice foi

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Embrapa Gado de Leite, Rua Eugênio do Nascimento, 610 – Bairro Dom Bosco, Juiz de Fora – MG, Brasil. E-mail: glauco@cnpgl.embrapa.br

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>UFJF/Juiz de Fora.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Embrapa Gado de Leite - UFJF/Juiz de Fora. Bolsista do CNPq.

de apenas 478. Uma descrição mais detalhada destes índices pode ser encontrada em KUPFER (2002).

#### Material e Métodos

Em um primeiro momento, consultaram-se as bases de dados disponíveis no United Nations Commodity Trade Statistics Database (COMTRADE, 2008). Para identificação dos produtos considerou-se a nomenclatura do Sistema de Harmonizado de Designação e de Codificação de Mercadorias ou Sistemas Harmonizados (SH). Neste caso o leite fluido é classificado na posição SH-04.01 (Leite e creme de leite, não concentrados nem adicionados de açúcar ou de outros edulcorantes). Após levantamento das series históricas de comércio mundial de leite fluido, foram escolhidos os cinco maiores exportadores e seus principais mercados. Por fim, foi calculada a razão de concentração das exportações mundiais, conforme CR(1), CR(3), CR(5), que indicam a participação do maior produtor, dos três e dos cinco maiores.

A Razão de Concentração é um índice que fornece a parcela de mercado dos k maiores países. Sua equação pode ser assim definida (KUPFER, 2002).

$$CR(k) = \sum_{i=1}^{k} Si \tag{1}$$

Onde

Si = participação do país i na exportação mundial de leite.

$$k = 1, 2, ..., n.,$$

Assim, quanto maior o CR, maior a concentração na exportação de leite nos k maiores países.

### Resultados e Discussão

Entre 2003 e 2007, as exportações de leite fluido cresceram 73%,ou seja um crescimento de 11,5% ao ano, passando de US\$ 3,48 bilhões para US\$ 6,04 bilhões (Tabela 1). Os maiores exportadores mundiais desse grupo de produtos foram os mesmos durante o período estudado, mantendo inclusive a ordem conforme Tabela 1. Nesse grupo de países, Alemanha e França foram os que apresentaram maior expansão dos embarques, no patamar de 55% (Tabela 1). Vale destacar, no entanto, que outros países entraram no mercado internacional de leite fluido, conquistando espaço até então pertencente aos grandes exportadores. Isso porque verifica-se uma redução da concentração medida pelo CR(1), CR(3) e CR(5) como pode ser visto pela Fig. 1.

O CR(1), por exemplo, que era de 28,11% em 2003 recuou para 24,28% em 2007. Pelo CR(3) a mesma tendência de desconcentração foi percebida, passando de 53,82% para 44,87%. Pelo resultado do CR(5) também verifica-se declínio da concentração das exportações, porém de forma mais intensa. Os cinco maiores exportadores possuíam 71,23% das exportações mundiais em 2003 passando para 57,78% em 2007.

Ao analisar o fluxo de comércio dos maiores exportadores percebe-se que Alemanha, França e Bélgica além de serem os três maiores exportadores também se figuram no ranking dos maiores importadores do produto em questão. Vale ressaltar que por ser um produto com dificuldades logísticas de transporte, em função do custo, os fluxos de comércio ocorrem predominantemente, entre países próximos. Neste caso, destaca-se um fluxo mais elevado entre os países europeus (Tabela 2). Além disso, outro fator relevante encontra-se de que os exportadores concentram suas vendas para um número reduzido de países. Considerando os cinco principais destinos de cada exportador verifica-se que neles concentram de 81% a 97% das vendas.

O Brasil ainda participa muito pouco desse mercado, mas tem apresentado vendas crescentes. As exportações de leite fluido cresceram 559% entre 2003 e 2007 atingindo

US\$ 10,4 milhões. Apesar disso, o país ocupa a 36ª posição no ranking dos maiores exportadores mundiais de leite fluido, representando apenas 0,17% do total mundial.

Tabela 1 Maiores exportadores do grupo SH-0401: em US\$ milhões.

País	2003 (US\$ milhões)	2007 (US\$ milhões)	Var 2007/2003 (%)
Alemanha	980	1.519	55,0
França	484	755	55,8
Bélgica	412	533	29,5
Holanda	334	428	28,2
Reino Unido	273	366	34,0
Outros	1.004	2.443	143,4

Fonte: Comtrade (2008). Elaboração dos autores.

Tabela 2 Principais exportadores e destinos em 2007: código SH-0401.

País exportador	Principais destinos	Participação dos cinco principais compradores (%)
Alemanha	Itália (39,6%), Holanda (17,7%), Bélgica (13,0%), França (7,0%) e Grécia (5,5%)	82,9
França	Espanha (30,6%), Itália (29,9%), Bélgica (10,4%), Alemanha (5,2%) e Reino Unido (4,9%)	81,2
Bélgica	França (42,8%), Alemanha (22,7%), Holanda (21,1%), Reino Unido (4,8%) e Luxemburgo (1,9%)	93,4
Holanda	Bélgica (48,0%), Alemanha (33,5%), Arábia Saudita (7,5%), França (3,1%) e Reino Unido (2,5%)	94,8
Reino Unido	Irlanda (59,9%), Bélgica (26,5%), Alemanha (6,3%), França (3,4%) e Holanda (1,24%)	97,3

Fonte: Comtrade (2008). Elaboração dos autores.

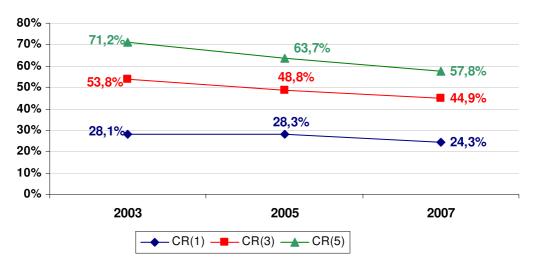


Fig. 1. Evolução da concentração das exportações. Fonte: Comtrade (2008). Elaboração dos autores.

# Conclusões

O comércio mundial de leite fluido cresceu muito durante o período analisado, sendo atualmente o terceiro grupo de produtos mais comercializados entre os lácteos, atrás do leite em pó e queijos. Entre 2003 e 2007 houve redução da concentração das

exportações mundiais. No entanto os cinco maiores exportadores continuaram os mesmo. O fluxo de comércio ocorre geralmente entre países próximos, com predomínio de representantes do continente europeu. As exportações do Brasil registraram elevação expressiva mas a presença do país no comércio deste produto ainda é marginal.

## Agradecimentos

Agradeço a Embrapa Gado de Leite pela credibilidade em mim depositada. Agradeco ao CNPq pela oportunidade.

#### Literatura citada

CARVALHO, G. R.; VIEIRA, S. B. K.; DUARTE, M. M.; GUIMARÃES, T. F. A. . Produção mundial de leite: uma análise da concentração entre 1992 e 2006. In: 10 Congresso Panamericano do Leite, 2008, San José : 10 Congresso Panamericano do Leite. San José : FEPALE, 2008. v. 10. p. 1-5.

COMTRADE - United Nations Commodity Trade. Statistics Database, 2008. Disponível em <a href="http://comtrade.un.org/db/">http://comtrade.un.org/db/</a>>. Acesso em: 27 outubro 2008.

FAO - FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. FAOSTAT database, 2007. Disponível em <a href="http://faostat.fao.org/">http://faostat.fao.org/</a>. Acesso em: 27 outubro 2008. KUPFER, D. HASENCLEVER, L. Economia Industrial: fundamentos teóricos e práticos no Brasil. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

SIQUEIRA, K. B.; LEITE, J. L. B.; CARVALHO, G. R.; FORTES, L. R. L. S. S. . O comércio mundial de UHT.. In: LEITE, J. L. B.; SIQUEIRA, K. B.; CARVALHO, G. R.; FORTES, L. R. L. S.. (Org.). Comércio Internacional de Lácteos. 1 ed. Juiz de Fora: Templo, 2008, v. 1, p. 55-70.