



Comércio Internacional de Láceos

Segunda Edição Revista e Ampliada

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Gado de Leite
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

Comércio internacional de lácteos
Segunda edição revista e ampliada

Editores técnicos

José Luiz Bellini Leite

Kenny Beatriz Siqueira

Glauco Rodrigues Carvalho

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Gado de Leite

Área de Negócios Tecnológicos – ANT

Rua Eugênio do Nascimento, 610 – Bairro Dom Bosco

36038-330 Juiz de Fora/MG

Telefone: (32)3249-4700

Fax: (32)3249-4751

e-mail: sac@cnpogl.embrapa.br

home page: <http://www.cnpogl.embrapa.br>

Supervisão editorial: Kennya Beatriz Siqueira e Angela de Fátima Araújo Oliveira

Projeto gráfico, editoração eletrônica e tratamento das ilustrações: Angela de Fátima Araújo Oliveira

Revisão de texto: Newton Luís de Almeida

Capa: Giulia Drumond (estagiária)

Nota dos editores: o conteúdo dos capítulos é de responsabilidade dos autores.

1ª edição

1ª impressão (2009): 1.000 exemplares

Todos os direitos reservados.

**A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte,
constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).**

**CIP-Brasil – Catalogação-na-publicação
Embrapa Gado de Leite**

Leite, José Luiz Bellini.

Comércio Internacional de Lácteos / editores, José Luiz Bellini Leite... [et al.]. – 2. ed. rev. e ampl. – Juiz de Fora : Embrapa Gado de Leite, 2009.
350 p.

Inclui bibliografia.

ISBN 978-85-7835-011-6

1. Comércio internacional. 2. Lácteos. 3. Leite – agronegócio. 4. Negociações internacionais. I. Siqueira, Kennya Beatriz. II. Carvalho, Glauco Rodrigues. III. Título.

CDD 338.1

© Embrapa 2009

Editores e Autores (em ordem alfabética)

Albert De Vries

Ph.D. em Ciência Animal – Professor no Department of Animal Sciences, University of Florida
devries@ufl.edu

Alexandre Lopes Gomes

Doutor em Economia Aplicada – Professor Adjunto da Universidade Federal de São Carlos
algomes@ufscar.br

Andrew Muhammad

Ph.D. em Economia dos Alimentos e dos Recursos – Professor do Department of Agricultural Economics, Mississippi State University
muhammad@agecon.msstate.edu

Ângelo Costa Gurgel

Doutor em Economia Aplicada – Professor da FEA-RP/USP
angelocg@usp.br

Antônio Carlos Miranda

Mestrando em Administração Pública pela Universidade Federal de Viçosa
antonio.miranda@ufv.br

Antônio Fernandes Carvalho

Pós-doutor em Ciência e Tecnologia de Alimentos – Professor Adjunto DTA/UFV
antoniofernandes@ufv.br

Bárbara Françoise Cardoso

Estudante de Gestão do Agronegócio pela Universidade Federal de Viçosa
barbara.cardoso@ufv.br

Birthe Lassen

Mestre em Economia Rural – Pesquisador no Institute of Farm Economics of the vTI – Johann Heinrich von Thünen-Institut – Federal Research Institute for Rural Areas, Forestry and Fisheries
birthe.lassen@vti.bund.de

Claudia Mara Oliveira

Estudante de Gestão do Agronegócio pela Universidade Federal de Viçosa
oliveiracm@yahoo.com.br

Cláudio Furtado Soares

Doutor em Engenharia da Produção/Inovação Tecnológica – Professor Adjunto do Departamento de Tecnologia de Alimentos da Universidade Federal de Viçosa.

cfurtado@ufv.br

Daniel Cortez Lobo

Estudante de Engenharia de Agronegócios da Universidade Federal Fluminense

danielcloblo@yahoo.com.br

Don P. Blayney

Ph.D. em Economia Rural – Economista do Animal Products, Grains, and Oilseeds Branch, Markets and Trade Economics Division, Economic Research Service, U.S. Department of Agriculture, Washington, D.C.

dblayney@ers.usda.gov

Erly Cardoso Teixeira

Ph.D. em Economia Rural – Professor Titular do Departamento de Economia Rural da Universidade Federal de Viçosa

teixeira@ufv.br

Fabiano Vicente Figueira

Estudante de Engenharia de Agronegócios da Universidade Federal Fluminense

fabianovfigueira@yahoo.com.br

Fernanda Santos Mendes

Estudante de Engenharia de Produção da Universidade Federal Fluminense

nandasmendes@gmail.com

Glauco Rodrigues Carvalho

Mestre em Economia Aplicada – Pesquisador da Embrapa Gado de Leite

glauco@cnppl.embrapa.br

José Luiz Bellini Leite

Ph.D. em Economia Rural – Analista da Embrapa Gado de Leite

bellini@cnppl.embrapa.br

José Renaldi Feitosa Brito

Ph.D. em Microbiologia e Imunologia – Consultor do Polo de Excelência do Leite

renaldi.brito57@yahoo.com.br

Keith Woodford

Professor of Farm Management and Agribusiness at Lincoln University, New Zealand

keith.woodford@lincoln.ac.nz

Keithly G. Jones

Ph.D. em Economia Rural – Economista do Animal Products, Grains, and Oilseeds Branch, Markets and Trade Economics Division, Economic Research Service, U.S. Department of Agriculture, Washington, D.C.

kjones@ers.usda.gov

Kennya Beatriz Siqueira

Doutora em Economia Aplicada – Pesquisadora da Embrapa Gado de Leite
kennya@cnpqgl.embrapa.br

Lucas Barbosa Rodrigues

Bolsista do CNPq/Embrapa Gado de Leite – Estudante de Economia da Universidade Federal de Juiz de Fora
lucasbr_rodrigues@hotmail.com

Ludmila Ribeiro Guimarães

Estudante de Administração da Universidade Federal Fluminense
ludmila.ribeiro@hotmail.com

Marcelo Costa Martins

Mestre em Economia – Coordenador de Programas Especiais do Senar/GO
marcelo.martins@senargo.org.br

Matheus Wemerson Gomes Pereira

Doutorando em Economia Aplicada, DER/UFV – Bolsista do CNPq-Brasil
matheuswgp@yahoo.com.br

Oliver von Ledebur

Doutor em Economia Agrícola – Pesquisador no Instituto de Análise de Mercados e Política Agrícola do Federal Research Institute for Rural Areas, Forestry and Fisheries (vTI-von Thünen Institut)
oliver.ledebur@vti.bund.de

Orlando Monteiro da Silva

Ph.D. em Economia – Professor Titular do Departamento de Economia da Universidade Federal de Viçosa
odasilva@ufv.br

Pollyanna Cardoso Pereira

Doutora em Ciência e Tecnologia de Alimentos – Professora do Instituto Federal do Espírito Santo, Campus Santa Teresa
pcardoso@ifes.edu.br

Ricardo Cotta Ferreira

Mestre em Economia – Economista/Assessor de Relações Institucionais da CCPR/Itambé
ricardo.cotta@itambe.com.br

Richard Kilmer

Ph.D. em Economia Rural – Professor do Food and Resource Economics Department, University of Florida
kilmer@ufl.edu

Rodrigo Vilela Rodrigues

Doutor em Economia Aplicada – Professor Adjunto da Universidade Federal de São Carlos
rvilela@ufscar.br

Sarah Bartels Kirchmeyer Vieira

Bolsista Fapemig/Embrapa Gado de Leite – Estudante de Economia das Faculdades Integradas Vianna Júnior
sarah_s_bkv@hotmail.com

Steffi Wille

Mestre em Economia Rural no Institute of Farm Economics of the vTI – Johann Heinrich von Thünen-Institut – Federal Research Institute for Rural Areas, Forestry and Fisheries
steffi.wille@vti.bund.de

Viviani Silva Lirio

Doutora em Economia Rural – Professora do Departamento de Economia Rural da Universidade Federal de Viçosa
vslirio@ufv.br

Apresentação

Nos últimos anos é perceptível uma mudança no perfil das transações internacionais de lácteos. Apesar do protecionismo existente neste comércio, o volume e frequência dos negócios envolvendo lácteos têm aumentado. Os maiores valores negociados de leite e derivados ainda são na União Europeia. Os Estados Unidos também sobressaem nesse mercado. No entanto, países asiáticos e latino-americanos têm ampliado suas participações neste comércio, alcançando posições de destaque entre os grandes importadores e exportadores desses produtos.

Considerado por muito tempo como um importador líquido de lácteos, em 2004, pela primeira vez na história, as exportações brasileiras de lácteos foram superiores às importações e, lentamente, vem ganhando espaço no comércio internacional de leite e derivados. Os principais produtos da pauta de exportação de lácteos brasileira têm sido leite em pó, leite condensado, leite evaporado, além de diversificada variedade de queijos especiais.

Diante desse ambiente de mudanças e do sucesso da primeira versão do livro *Comércio Internacional de Lácteos*, a Embrapa Gado de Leite organizou esta segunda edição com o objetivo de servir de base para agentes da cadeia produtiva do leite interessados em conhecer as características e detalhes do comércio internacional de lácteos.

Este livro aborda o comércio internacional dos principais derivados lácteos, bem como o comércio de lácteos em cada continente, destacando os principais blocos econômicos, além de questões ligadas às barreiras tarifárias, negociações internacionais e a entrada do Brasil na Federação Internacional de Lácteos.

Nossa expectativa é que as informações deste trabalho contribuam para garantir a competitividade e a sustentabilidade do agronegócio do leite no Brasil.

Duarte Vilela

Chefe-geral Embrapa Gado de Leite

Sumário

Capítulo 1

O comércio mundial de lácteos e a participação brasileira – *José Luiz Bellini Leite e Glauco Rodrigues Carvalho* 11

Capítulo 2

O comércio internacional de leite condensado – *Kennya Beatriz Siqueira, Daniel Cortez Lobo, José Luiz Bellini Leite e Glauco Rodrigues Carvalho*33

Capítulo 3

O comércio internacional de leite UHT – *Kennya Beatriz Siqueira, Fernanda Santos Mendes, José Luiz Bellini Leite e Glauco Rodrigues Carvalho* 45

Capítulo 4

O comércio internacional de leite em pó – *Glauco Rodrigues Carvalho, José Luiz Bellini Leite, Kennya Beatriz Siqueira e Lucas Barbosa Rodrigues*61

Capítulo 5

O comércio internacional de queijos - *Rodrigo Vilela Rodrigues, Ludmila Ribeiro Guimarães, Kennya Beatriz Siqueira, José Luiz Bellini Leite e Glauco Rodrigues Carvalho* 77

Capítulo 6

O comércio internacional de manteiga – *Glauco Rodrigues Carvalho, José Luiz Bellini Leite, Kennya Beatriz Siqueira e Sarah Bartels Kirchmeyer Vieira*97

Capítulo 7

O comércio internacional de iogurte – *Kennya Beatriz Siqueira, Fabiano Vicente Figueira, José Luiz Bellini Leite e Glauco Rodrigues Carvalho*107

Capítulo 8

O comércio internacional de soro de leite – *Alexandre Lopes Gomes, Kennya Beatriz Siqueira, José Luiz Bellini Leite e Glauco Rodrigues Carvalho*119

Capítulo 9

Barreiras tarifárias e não-tarifárias às exportações de produtos lácteos do Brasil – *Pollyanna Cardoso Pereira, Cláudio Furtado Soares e Orlando Monteiro da Silva*131

Capítulo 10

Federação Internacional de Lácteos – *Antonio Fernandes Carvalho e José Renaldi Feitosa Brito*153

Capítulo 11

Negociações agrícolas internacionais, barreiras ao livre comércio de lácteos – *Ricardo Cotta Ferreira e Marcelo Costa Martins*165

Capítulo 12

O Brasil no mercado internacional de leite em pó: padrão, criação e desvio de comércio no Mercosul – *Viviani Silva Lírio, Bárbara Françoise Cardoso, Claudia Mara Oliveira e Antônio Carlos Miranda*179

Capítulo 13

Os custos do fracasso das negociações da Rodada de Doha para o setor lácteo nas regiões brasileiras – *Matheus Wemerson Gomes Pereira, Erly Cardoso Teixeira e Ângelo Costa Gurgel*203

Capítulo 14

The Nafta dairy market in 2007 and 2008 – *Albert De Vries e Richard L. Kilmer*233

Capítulo 15

Milk production in the EU – *Birthe Lassen, Steffi Wille e Oliver von Ledebur* ...253

Capítulo 16

Asian dairy markets: a focus on production, consumption and trade – *Andrew Muhammad, Keithly G. Jones e Don P. Blayney*273

Capítulo 17

O comércio mundial de lácteos e a participação da África – *José Luiz Bellini Leite*299

Capítulo 18

Dairy production, structure and performance in Oceania – *Keith Woodford*... 321

Capítulo 19

Perspectivas para o mercado mundial de lácteos – *Glauco Rodrigues Carvalho, José Luiz Bellini Leite e Kennya Beatriz Siqueira*335

Capítulo 1

O comércio mundial de lácteos e a participação brasileira

José Luiz Bellini Leite
Glauco Rodrigues Carvalho

Introdução

O mercado mundial de lácteos possui algumas características peculiares. Uma delas é o pouco volume de mercadorias transacionadas, entre 5 e 7% da produção mundial de leite, atingindo 560 milhões de toneladas em 2007 (FAO, 2009). Outra característica muito comum ao agronegócio do leite é quanto à sua regionalidade de produção e consumo. Na Europa, por exemplo, 60% do leite produzido é consumido lá mesmo, acontecendo o mesmo nos Estados Unidos e Canadá.

No Brasil esta característica regional também se aplica. Observando-se a origem da maioria do leite comercializado no comércio varejista, pode-se constatar o quanto a região tem peso no fornecimento. Mesmo com as novas tecnologias de embalagens longa-vida, o peso do regionalismo no mercado nacional de leite ainda é considerável.

O leite é produzido em todos os países do mundo, provenientes principalmente de vacas, mas contribuem também a pecuária caprina, ovina, e até mesmo da família dos camelídeos (camelos, dromedário, lhama, alpaca, vicunha e o guanaco). Esta última é muito comum nas regiões desérticas do

Saara no continente africano, na cordilheira dos Andes, na América e no interior da Ásia. A pecuária bovina representou 85% do leite produzido em 2005 (Embrapa, 2007), destacando-se como a categoria de leite mais conhecida, consumida e comercializada no mundo. Este capítulo se refere a esta categoria de leite.

O arranjo do agronegócio do leite no mundo possui uma estrutura concentrada, tanto da produção quanto do consumo. A Europa, por exemplo, produz mais de 37%, América 28% e a Ásia 25% (FAO, 2007). A Tabela 1 apresenta os principais países produtores de leite em 2007.

Tabela 1. Classificação mundial dos principais países/regiões produtores de leite (2007).

Países	Produção de leite (mil t)	Percentual do	
		Total	Acumulado
Estados Unidos	84.189	15,02	15,02
Índia	42.140	7,52	22,54
China	32.820	5,86	28,40
Rússia	31.950	5,70	34,10
União Europeia	146.963	26,22	60,32
Brasil	25.327	4,52	64,84
Nova Zelândia	15.841	2,83	67,67
Ucrânia	12.300	2,19	69,86
Argentina	10.500	1,87	71,73
Total	380.393	57,89	-

Fonte: FAO (2007).

Os Estados Unidos sozinhos representaram 15% da produção mundial em 2007, produzindo o dobro do segundo colocado (Índia). Ele possui também um grande mercado consumidor e, juntamente com a União Europeia (UE), dita os preços das principais commodities lácteas transacionadas no mundo. A Índia, apesar da grande produção, não participa de forma efetiva no comércio internacional de lácteos. A Rússia, quarto maior produtor, é identificada como uma região que, similarmente ao Brasil, tem grandes condições de aumentar tanto a produção quanto o consumo.

Os países em desenvolvimento que aparecem entre os quinze maiores produtores de leite do mundo possuem perspectivas futuras diferenciadas. O México apesar de ocupar a 14ª posição em produção, simultaneamente ocupa a segunda posição na lista dos países importadores. O Brasil é o sexto

maior produtor de leite do mundo com uma produção de 25,3 milhões de toneladas em 2007, respondendo assim por 4,5%, enquanto em 2006 era de 3,8%, registrando uma média de crescimento na produção de mais de 3% ao ano entre 1980 e 2005 (Embrapa, 2007).

Para aumentar o otimismo em relação ao setor lácteo brasileiro, em 2004 o País obteve superávit na balança comercial, historicamente deficitária. No ano de 2003, a balança comercial de lácteos teve saldo negativo de US\$ 63 milhões, com US\$ 52,5 milhões exportados e US\$ 115,2 milhões de produtos importados. Em 2004, o Brasil exportou US\$ 98,9 milhões e importou US\$ 86,2 milhões, gerando um saldo positivo de US\$ 14,9 milhões (Comtrade, 2009).

O Brasil mostra-se competitivo no mercado lácteo mundial pelo fato de apresentar um dos menores custos de produção de leite do mundo, por se tratar de produção a pasto. Além disso, o País apresenta grande capacidade de aumento de produção tanto na horizontal quanto na vertical. Na horizontal, possui 105 milhões de hectares a serem incorporados de maneira sustentável à produção (Vilela, 2004). Isso, somado a outras vantagens, como o clima e o solo, aumentam sua capacidade produtiva. Quanto ao crescimento vertical, com o aumento da produtividade por meio do melhoramento genético, nutricional e de manejo e a disponibilidade de tecnologias para recuperação e aumento de produtividade de áreas degradadas, o País poderá se tornar uma das grandes potências na produção mundial de lácteos. Além destas vantagens produtivas, soma-se um potencial mercado consumidor. O Brasil ainda está abaixo da média de consumo recomendado pela Organização Mundial de Saúde que é de 175 litros/hab./ano, chegando a menos de 140.

Algumas ações dos governos dos diferentes países de incentivo ao consumo e a oferta crescente de novos produtos tais como os alimentos funcionais à base de leite, o leite com controle de lactose, as linhas de produtos específicas para gestantes, recém-nascidos e adolescentes, entre outras, trabalham a favor do aumento do consumo e do mercado internacional de leite e derivados. Considerando que 90% dos orientais apresentam intolerância à lactose, esses novos produtos podem agregar um enorme contingente de novos consumidores (Balde Branco, 2004), bem como ajudar no aumento do consumo no ano de 2009. Todavia, a expansão do comércio exterior de lácteos depende, não somente da expansão do consumo, mas do aumento de acesso aos mercados. Sabidamente o mercado de lácteos ainda é o mais distorcido pelo protecionismo, notadamente da Europa, dos Estados Unidos e do Japão.

Contudo, a principal causa da redução do comércio internacional de lácteos deve ser atribuída aos elevados preços de 2007 e parte do ano de 2008. Os preços médios praticados pelo Brasil no mercado de leite em pó integral, não-adocicado, em média cresceram 56%, indo de US\$ 2,26 para US\$ 3,52/kg de 2006 para 2007. O do queijo fundido, outro importante produto da pauta de exportação brasileira, apresentou um crescimento de 18%, indo de US\$ 2,46 para US\$ 2,92/kg de 2006 para 2007 e deste ano para 2008 de 75%, chegando em US\$ 3,91/kg.

Balança comercial brasileira

No período de 1996 a 2006, portanto dez anos, as vendas externas de lácteos aumentaram 1.043% em volume, e as importações diminuíram 71,5%. Em 1996, o Brasil exportava para apenas 15 países, em 2006, este número passou para 96 e em 2008 foi de 94 países nos cinco continentes. Quanto às importações de lácteos do Brasil, tanto o número de países fornecedores quanto os valores das importações diminuíram. Em 1996, o Brasil importava lácteos de 33 países e em 2006 de 20, e em 2008 de 17.

Pelo que se observa nas Figs. 1 e 2, a balança comercial brasileira de lácteos deixa explícita a marcante baixa nas importações seguida de constante alta das exportações a partir do ano de 1999 até 2004. Nota-se também um crescimento das importações entre 2004 e 2006 quando se atingem 96 mil toneladas de lácteos e a balança comercial fica negativa em US\$ 20 milhões (Comtrade, 2009). Nos anos subsequentes ficam estáveis em torno das 70 mil toneladas e as exportações crescem e obtêm-se preços elevados pelos produtos logrando superávit de US\$ 32,29 e US\$ 65,54 milhões nos anos de 2007 e 2008, respectivamente. Analisando este comportamento, pode-se afirmar que as importações de lácteos ficam restritas a alguns produtos específicos. Outro fato importante é que o setor está se consolidando no mercado internacional, e a grande lição de 2004 é a demonstração da capacidade do setor em superar obstáculos, achar, expandir e manter mercados, e a lição de 2006, quando a balança voltou a ficar negativa, é que o Brasil como uma economia de mercado e aberta, está sujeita às leis da procura e da oferta no âmbito internacional. Nesta condição, havendo oportunidades, empreendedores tomarão vantagens e importarão mercadorias que lhes deem lucro. Isto impõe uma condição crescente de vigilância com relação a práticas desleais de mercado e, principalmente, pelo aumento da produtividade dos fatores de produção, que garantam competitividade.

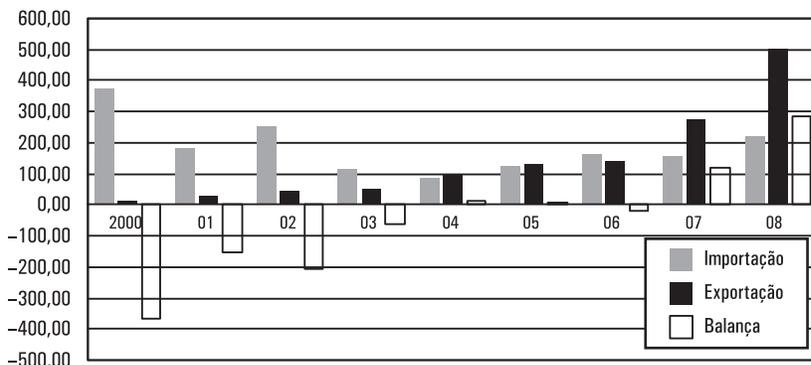


Fig. 1. Balança comercial de lácteos (2000 a 2008 milhões de US\$).
Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

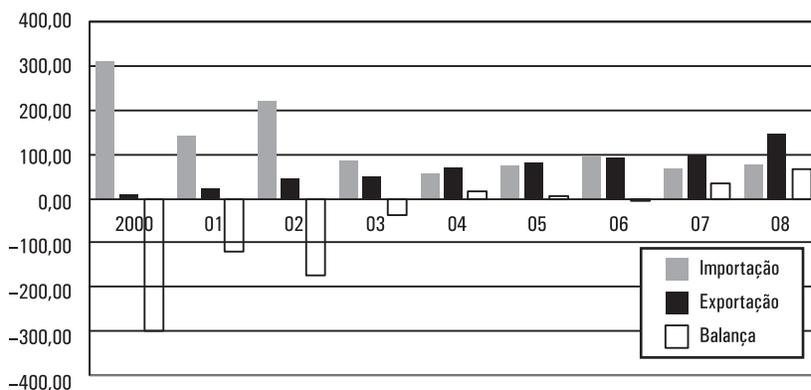


Fig. 2. Balança comercial de lácteos (2000 a 2008 mil toneladas).
Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

As importações brasileiras de lácteos

As importações brasileiras de lácteos, de acordo com os dados do Comtrade, em 2008, tiveram a seguinte performance: o Brasil importou 79 mil toneladas de produtos lácteos, provenientes, principalmente da América, Europa e Oceania (Fig. 3). No mesmo período, o País enviou para o exterior 368 mil toneladas de produtos lácteos e bateu a marca de US\$ 500 milhões pela primeira vez.

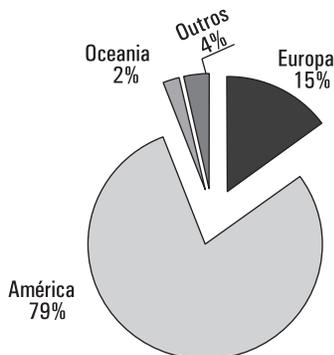


Fig. 3. Percentual do volume das importações brasileiras de lácteos por continente (2008)

Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

Das importações de 2008, 79% dos produtos vieram do continente americano, sendo 64,8% do volume total da Argentina, 16,7% do Uruguai, 13,3% dos Estados Unidos, e os 5,2% restantes do Paraguai, Chile e Canadá.

Em volume, 11,9 mil toneladas vieram da Europa. Os principais países europeus fornecedores de lácteos para o Brasil foram Polônia com 51,7%, França com 41,9%, e Alemanha com 5,3%. Da Oceania veio o total de 2 mil t, sendo 51,3% da Austrália e o restante da Nova Zelândia.

As principais mercadorias importadas pelo Brasil em 2008 foram, em termos de volume, o soro (38,4 mil toneladas, US\$ 56,31 milhões) e em seguida o leite em pó, considerando integral e desnatado (29,1 toneladas, US\$ 114,42 milhões) e queijos (3,3 mil toneladas e US\$ 22,28 milhões). O soro no ano de 2006 já representava mais de 32% de todas as importações brasileiras de lácteos, em volume.

As exportações brasileiras de lácteos

O comportamento das vendas externas no período analisado demonstra uma certa descontinuidade, haja vista que em 1997 e 1998 houve uma retração das vendas de 44,7% e 30%, respectivamente. No ano de 1999 inicia-se uma recuperação, atingindo 32% de aumento das exportações, em relação a 1998; esse aumento persiste até 2004 quando se obteve o superávit da ba-

lança comercial (Fig. 2). Em 2003 o crescimento da balança registra aumento de 95,7%. Em 2004, o crescimento foi de 67,3%, quando o setor exportou US\$ 98,9 milhões com volume de 71,5 mil t, alcançando superávit comercial. Em 2006, o País aumentou ainda mais as exportações, atingindo um total de 90,9 mil t e US\$ 140,61 milhões, porém voltou a ter déficit na balança comercial de US\$ 4,48 milhões.

No período analisado houve, em média, uma baixa dos preços recebidos pelos exportadores. Os preços oscilaram, havendo aumentos e decréscimos. Na média dos anos em estudo e considerando os preços recebidos como a divisão dos valores pagos pelo volume exportado de todos os produtos, os preços foram de US\$ 1.705,8/t com um decréscimo de 4,5% ao ano. Contudo, os preços de 2003 cresceram 8,8% e, em 2004, 28,1%. A melhoria dos preços internacionais em 2003 e 2004, e a enorme alta de 2007 em relação ao ano anterior (44,9%) e de 2008 (15,7%), somadas à grande vitalidade da exportação, explica o superávit da balança comercial brasileira naqueles anos.

A exportação em 2007 atingiu 98,6 mil toneladas e a de 2008 144,3, um incremento de 35%, e superávit de US\$ 117,33 em 2007 e em 2008 de US\$ 283,29 milhões. Além do aumento das exportações, a elevação dos preços em 2007 e 2008 explica em parte o superávit comercial brasileiro de lácteos. A grande elevação dos preços pode ser explicada pela expansão da demanda e pela falta de produtos no mercado internacional devido às dificuldades na produção da Oceania e da Europa. A expansão das vendas brasileiras pode ser explicada também pelo ganho de experiência em mercado internacional que as empresas brasileiras vêm acumulando nestes últimos anos, aliada a um sensível aumento do entendimento da importância da qualidade dos produtos como veículo de acesso a importantes mercados e pela falta de produto de grandes players como a Oceania e a Europa.

○ destino dos produtos lácteos brasileiros

O continente americano é o principal destino dos produtos lácteos brasileiros, contribuindo para isto a logística de transporte e distribuição. Tendo como principais importadores países limítrofes ao Brasil, a gama de opção relativa ao sistema modal de transportes é maior, diminuindo a dependência de transportes predominantes no comércio exterior, como o marítimo e o aéreo.

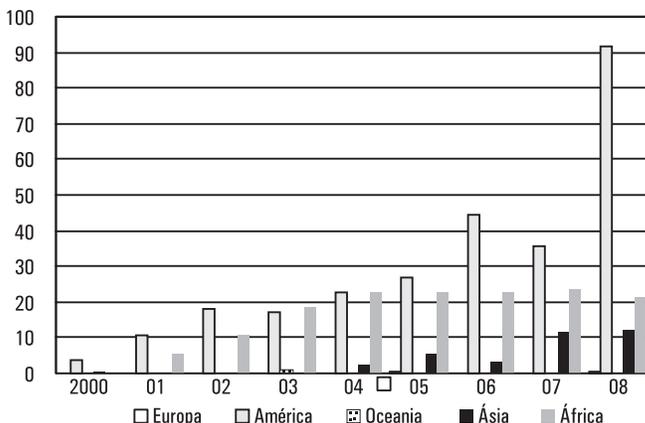


Fig. 4. Destino das exportações de lácteos brasileiros por continente (2000 a 2008 mil toneladas).

Fonte: Secex/MDIC, até 2005 e Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

No período analisado, cerca de 63,5% das exportações se destinaram ao continente americano. Em 2008, o Brasil exportou 91,7 mil toneladas de produtos lácteos para a América, enquanto no ano de 2006 o Brasil exportou para o continente americano 44,4 mil t, o que representa um aumento de mais de 100% (Fig. 4). Isto proporcionou ao Brasil registro de superávit em 2008, pela primeira vez, na balança comercial de lácteos, em relação ao continente americano, com um total de US\$ 192,78 milhões.

As exportações para a Europa e a Oceania representaram 0,5% e 0,2% do total do ano 2008, respectivamente. Historicamente o Brasil é um grande importador de lácteos provenientes destes continentes. Portanto, mesmo com todo avanço nas exportações brasileiras de lácteos, a tentativa de reverter o déficit na balança comercial com estes dois continentes parece estar distante ainda, principalmente em relação ao bloco europeu que é reticente em relação à diminuição dos subsídios e outras formas de proteção de mercado. Para a Europa, em 2008, o Brasil exportou 0,7 mil toneladas e importou 11,9 mil toneladas, o que resulta num déficit de 11,3 mil toneladas. O principal produto importado da Europa, em 2008, a exemplo de 2006, foi o soro de leite, num volume total de 8,4 mil t. Os principais países europeus fornecedores deste produto para o Brasil foram a França, a Polônia e a Alemanha; com destaque

para a França que representou 49,9% do total de soro transacionado entre Europa e Brasil. Juntos, estes três países representaram 99,5% do fornecimento de soro de leite em 2008. O segundo produto mais importado do continente europeu foi o leite em pó integral não-adocicado, 1,6 mil t.

Com relação à Oceania, em 2008 a balança comercial também acumulou um déficit de 1,6 mil toneladas, quando foram importadas 2 mil toneladas e exportadas 0,2 mil toneladas. A Austrália enviou ao Brasil 1 mil toneladas de soro de leite, sendo o único produto de exportação daquele país para o Brasil em 2008, a exemplo de 2006 quando exportou 1,2 mil toneladas. Da Nova Zelândia partiram três produtos. O principal produto importado foi o soro de leite, com volume de 692,9 t, seguido da manteiga, 236 toneladas, e albumina de soro de leite, 43,2 toneladas.

Com 14,7% dos negócios, a África é o segundo melhor parceiro do Brasil, importando cerca de 21,2 mil t de produtos em 2008. Neste período os produtos brasileiros tiveram como destino 35 países diferentes no continente. Em 2006, o Brasil negociou com 28 países africanos, exportando um volume total de 26,9 mil t, com faturamento de US\$ 36,9 milhões, assim as exportações de 2008 em relação a este ano representam um decréscimo de 19,2%, provavelmente pelos elevados preços praticados no mercado internacional.

A balança comercial entre o Brasil e o continente africano foi sempre favorável ao País, que acumulou um superávit em relação à África no ano de 2008, ou seja, 18,4 mil toneladas, considerando que não houve registros de importação de lácteos pelo Brasil daquele continente. No período de 1996 a 2006, foi exportado o equivalente a US\$ 166 milhões e importado 706 t de leite em pó e 7,4 mil t de soro de leite. Estes produtos vieram da África do Sul em 1999, a única importação brasileira realizada na África no período considerado.

Em 2008, a balança comercial brasileira de lácteos obteve saldos negativos com a Europa e Oceania. Pela primeira vez houve superávit com a América; acrescenta-se ainda que este foi o maior superávit entre os continentes, ao contrário de anos anteriores. Em relação à África e à Ásia, houve um superávit, a exemplo dos anos anteriores nos quais estes dois continentes eram responsáveis por saldos que suplantaram o déficit com os outros continentes. A Ásia é o terceiro maior importador do Brasil, tendo adquirido 12,2 mil toneladas de produtos lácteos, o que representou 8,5% do comércio brasileiro. No ano de 2008 o Brasil obteve um superávit expressivo de US\$ 283,11 milhões na balança comercial de lácteos.

Especificamente em relação ao continente asiático, o Brasil sempre obteve superávit na balança comercial de lácteos. Esse mercado decresceu de 58,4% em 2006 em relação ao ano imediatamente anterior, com negócios num total de 3,1 mil toneladas. No ano de 2007 houve um aumento nas importações que incrementaram em 270,3%, a despeito dos elevados preços, chegando a 11,6 mil toneladas. Já no ano de 2008 verifica-se um novo incremento da ordem de 5,1% das importações chegando a 12,2 mil toneladas. O principal importador asiático foram as Filipinas que, desde 2001, vêm importando creme de leite, leite em pó e queijos e no período de 2000 a 2008 atingiu mais de 17 mil toneladas. No ano de 2008 importou leite condensado e leite em pó, perfazendo quase 3,8 mil t de lácteos. O mercado chinês vem importando volumes crescentes de lácteos brasileiros nos últimos anos. Em 2006, foi negociado o equivalente a US\$ 783,8 mil em mercadorias, sendo sua principal aquisição o queijo fundido 229,4 t, representando 99,9% das importações chinesas, não havendo registros para os anos de 2007 e 2008.

Exportações por classes de produtos

O Brasil segue o Sistema Harmonizado de Designação e de Codificação de Mercadorias, ou simplesmente Sistema Harmonizado (SH). Este Sistema foi criado para promover o desenvolvimento do comércio internacional, assim como aprimorar a coleta, a comparação e a análise das estatísticas, particularmente as do comércio exterior. A composição dos códigos do SH, formados por seis dígitos, permite que sejam atendidas as especificidades dos produtos, tais como origem, matéria constitutiva e aplicação, em um ordenamento numérico lógico, crescente e de acordo com o nível de sofisticação das mercadorias. Para esse trabalho foi utilizado o código do Comtrade das Nações Unidas, seguindo este sistema.

A Tabela 2 mostra os principais produtos lácteos e suas quantidades comercializadas. O crescimento de alguns produtos é surpreendente. A quantidade exportada de leite em pó em 2008 é 520 vezes maior do que a de 2000. O mesmo acontece com o leite e cremes concentrados que é 200 vezes maior em 2008 do que em 2000. A partir de 2004 o Brasil não só passou à condição de exportador, mas se posicionou como um importante player no mercado internacional de lácteos.

Tabela 2. Exportações brasileiras por classe de produtos (2000 a 2008 em mil toneladas).

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Leite em pó	0,23	1,02	4,08	5,77	23,67	28,64	20,94	45,76	83,31
Leite/creme Conc.	0,00	0,00	23,13	29,81	31,64	33,15	52,45	27,81	40,52
Queijo	2,42	2,27	2,14	3,18	6,42	10,99	2,09	8,64	6,92
Manteiga	0,10	3,62	0,37	3,23	2,04	2,02	2,10	3,41	3,87
Fermentados	2,07	7,72	11,92	4,32	4,70	3,64	4,50	0,15	3,74
Soro	0,03	0,03	0,03	0,03	0,01	0,02	0,03	0,00	0,02

Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

Produtos que merecem uma análise em destaque

A pauta de mercadorias que o País comercializa perfaz um total de seis grupos, divididos em classes de produtos e subdivididos em 34 mercadorias. Foram selecionadas somente três mercadorias para análise por terem grande destaque nas exportações brasileiras de lácteos. São elas: leite concentrado, com destaque para o condensado (NCM-0402.99.00), leite em pó integral (NCM-0402.21.10) e queijos, em especial o queijo fundido (NCM-0406.30.00). Os três produtos juntos representam 71,8% do volume e 66,9% do valor arrecadado com as exportações no período de 1996 a 2006 e em 2008, 90,7% do volume comercializado.

Os três mais importantes produtos da pauta de exportação brasileira têm apresentado crescimento expressivo mas também apresentam irregularidades de performance, como mostra a Tabela 2. A seguir analisa-se cada um separadamente.

Leite concentrado

O leite concentrado foi o primeiro produto na pauta de exportação brasileira, em termos de volume de 1999 até 2006. A partir de 2007 passou a ser o segundo produto da pauta de exportações brasileiras, devolvendo a posição para o leite em pó em 2007. Chegou a representar sozinho mais de 28,9% do volume de tudo que o Brasil exportou no período. Obteve um aumento das exportações de 5.074% entre 1996 e 2006 e um incremento de 45,7% de 2007 para 2008 (Fig. 5).

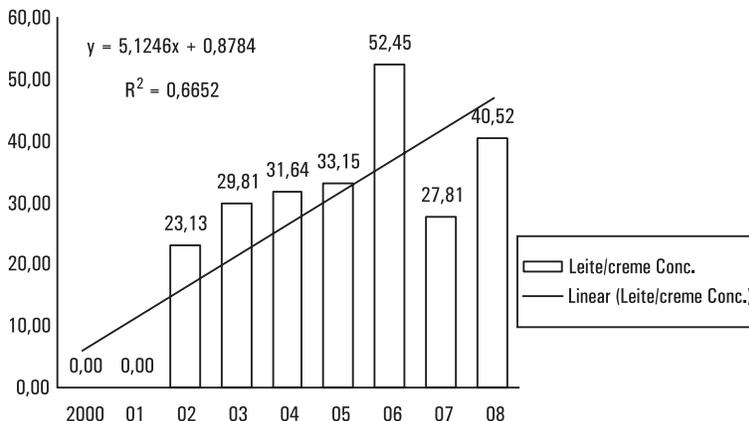


Fig. 5. Evolução das vendas externas brasileiras de leite concentrado (2000 a 2008 mil toneladas).

Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

De 1996 a 1998, o principal destino do leite concentrado brasileiro foi o Paraguai, com mais de 90% das vendas externas deste produto. A partir de 1999, Angola deixa de ser um simples comprador para se transformar no principal cliente do leite concentrado brasileiro, com uma participação de 61% do volume exportado naquele ano, ficando o Paraguai com 32% e o Chile com 4,5%.

De 1996 a 1999, o número de países que importavam o leite concentrado brasileiro era de dez países em média. Em 1999, esse produto passa a ser o principal produto na pauta das exportações de lácteos, tomando a frente do leite em pó. Em 2001, o leite concentrado brasileiro chegou a 18 diferentes países com destaque para Angola, que sozinha representou 62% das compras naquele ano, seguido pelo Paraguai com 17%. No mesmo ano, pela primeira vez no período analisado, o país Trinidad e Tobago efetuou uma compra de 894 t de leite concentrado, representando 12% do total das exportações da mercadoria.

Em 2002, de tudo que o Brasil exportou de lácteos, 50,2% foi representado pelo leite concentrado. O número de países importadores passou de 18 para 35, em todos os continentes, à exceção da Oceania. Angola continuou a ser o principal importador, adquirindo 42% do total exportado. Naquele ano as compras efetuadas pelos Estados Unidos ficaram em segundo lugar, representando mais de 20%; Trinidad e Tobago com 15% e a Venezuela importou

738 t, pela primeira vez, representando 3,2%. No ano de 2003, não houve mudanças relevantes nos países importadores de leite concentrado brasileiro. Registrou-se somente o aumento das compras da Venezuela, com 1,7 mil toneladas, representando 5,7% do total.

No ano de 2004, o número de importadores passou para 55 contra 45 de 2003, um incremento de 22%. Nesse ano, o leite concentrado ganhou espaço no mercado internacional atendendo países como Angola, Estados Unidos, Trinidad e Tobago, Azerbaijão, Líbano, Ilhas Maurício, Turcomenistão, Emirados Árabes, Nova Zelândia, Cuba, Argélia e Alemanha. O Brasil arrecadou com leite concentrado US\$ 26 milhões, vendendo 31,64 mil t a um preço médio de US\$ 821,75/t.

Em 2006, o leite concentrado brasileiro foi exportado para 63 países, arrecadando um total de US\$ 59,7 milhões. Isso representou um incremento de 78,2% no valor das exportações de leite concentrado e 58,2% em volume em relação a 2005. Os elevados preços internacionais fizeram as vendas desse produtor se reduzirem de 2006 para 2007 de mais de 47%, caindo para 27,8 mil toneladas. No ano de 2008 houve uma grande melhoria nas vendas que atingiram 40,5 mil toneladas, perto de 46% de incremento.

Utilizando a linha de tendência mostrada na Fig. 5, e sua equação descritiva, pode-se projetar a exportação brasileira desse produto que deverá chegar em 2009 a 47 mil toneladas.

Leite em pó integral, desnatado ou adoçado

Desde 2000, quando o Brasil ganhou na OMC o direito de se proteger contra os subsídios e práticas de dumping para o mercado lácteo, o País criou uma infraestrutura de produção de leite em pó, com fábricas modernas e produtivas (Mesquita, 2003). No entanto, o Brasil ainda vive um momento em que a principal barreira interna para o atendimento ao mercado internacional de leite em pó é a capacidade fabril que precisa de grandes investimentos para que possa atender às demandas internacionais e a recorrente questão da qualidade dos produtos.

O primeiro produto lácteo mais importante para a balança comercial brasileira, em volume, é o leite em pó integral, desnatado e/ou adoçado, doravante denominado simplesmente leite em pó. No entanto, a evolução de suas vendas foi inconstante.

Nos três primeiros anos do período em análise o leite em pó foi o principal produto na pauta das exportações de lácteos. Em 1996, o País exportou 5,2 mil t de leite em pó integral vendidos quase que totalmente para a Venezuela (99,8%). Em 1997, as vendas caíram 84%, provocadas pela queda das aquisições da Venezuela. Ficou evidente a fragilidade desse comércio que dependia quase que exclusivamente das compras da Venezuela, o que representava uma relação monopsonica.

Em 1998, as vendas aumentaram 16,4% em relação ao ano anterior. Compraram leite em pó do Brasil: Argentina (8%), Angola (4,8%) e Venezuela (87%). No ano de 1999, a Venezuela voltou a não importar leite em pó do Brasil, causando uma queda de 97,5% nas vendas. Na falta do mercado venezuelano, as vendas brasileiras destinaram-se à Angola, que adquiriu 88,9% das 22 t exportadas naquele ano.

A brusca queda das exportações de leite em pó em 1999 e a marcante dependência das compras venezuelanas causaram um importante remanejamento do quadro de países importadores. Em 2000, houve um aumento de 678% nas vendas externas, mas a estrutura permaneceu. A única mudança foi o destino do produto, que deixou de ir maciçamente para a Venezuela e passou para Angola. A Venezuela adquiriu 10% das exportações de leite em pó em 2000, ficando a maior parte com Angola, que representou 82% do total. Angola importou 20 t em 1999 e 145 t em 2000. Contudo, a estrutura monopsonica de vendas do produto e sua consequente dependência foram mantidas.

Em 2001, o leite em pó teve uma diversificação de destinos relativamente importante. O produto brasileiro foi vendido para vários países do mundo, tais como: Colômbia (44,4%), Angola (18,8%), Egito (15,8%), Argélia (10%), Peru (7%) e Estados Unidos (3,3%). O ano de 2001 foi marcado por um aumento do número de clientes, passando de cinco para dez países importadores, implicando aumento de 343% no volume exportado. Todavia, em 2002, 93,4% do leite em pó vendido pelo Brasil foi para um único mercado, Omã (Oriente Médio).

Como pode ser observada na Fig. 6, a exportação do leite em pó integral cresceu substancialmente de 1999 a 2005. A partir de 1999, as exportações tiveram um aumento em média de 359% ao ano. Em 2003, houve um aumento de 41% das exportações, em relação ao ano anterior, e a volta da diversificação dos clientes, que passou de 5, em 2002, para 17, em 2003.

Destaque para as importações feitas pela Argélia (35,6%), maior importador individual do mundo de lácteos e pela Nova Zelândia que importou 266 t, representando 10% de todo leite em pó integral exportado em 2003.

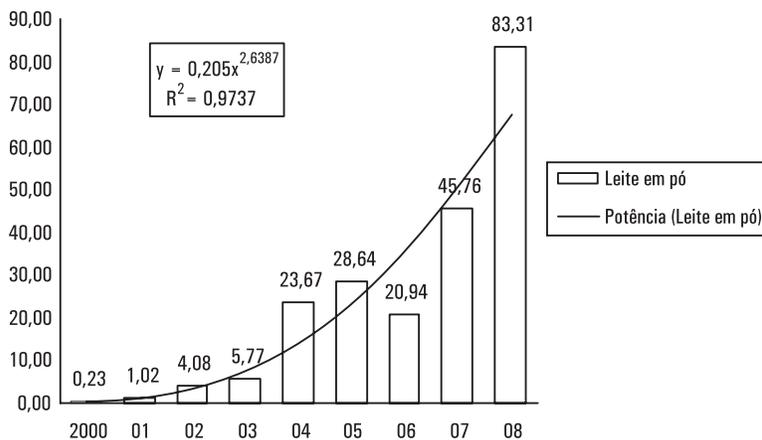


Fig. 6. Evolução das vendas externas brasileiras de leite em pó (mil toneladas).

Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

O ano de 2004 superou todas as expectativas possíveis. Houve um aumento de 310,1% no volume exportado de leite em pó em relação ao ano de 2003 e o número de países importadores passou de 17 em 2003 para 32 países em 2004, atingindo países do continente americano, africano, europeu e asiático.

Em 2005, as exportações de leite em pó integral mantiveram crescimento, chegando a incrementar mais de 21% do volume de 2004. Em 2006, o leite em pó integral brasileiro foi vendido para 39 países. Porém, o volume exportado voltou a cair (26,8% em relação ao ano anterior). Nos anos de 2007 e 2008 as exportações cresceram substancialmente em volume com um incremento em relação ao ano anterior de 118% e 98%, respectivamente.

As projeções para as exportações de 2009 utilizando a linha de tendência mostrada na Fig. 6 devem chegar a 68 mil toneladas, mostrando que pode haver, com base nos dados históricos uma queda nas vendas. Todavia se considerarmos somente a tendência dos últimos três anos (2006, 2007 e 2008), o que representaria manutenção do padrão de crescimento das vendas de leite em pó, elas podem chegar a mais de 314 mil toneladas em 2009.

Queijos

O queijo fundido é exportado principalmente para os países do Mercosul. Em 1996, o Brasil exportou 312 t deste tipo de queijo sendo 74,3% para a Argentina, 17,8% para o Uruguai e 6% para o Japão. No ano de 1997, o Brasil continuou a fazer negócios com o Japão. Desta vez foram exportados 72 t, representando 2,7% do total de queijo exportado. O país que mais importou este tipo de produto foi o Uruguai, adquirindo mais de 80% das 260 t exportadas. O Peru ficou com 15,2% do volume total, e as vendas de queijo caíram 16% em 1997.

Em 1998, as vendas voltaram a crescer mais de 70%. Em valores absolutos foram exportados 444 t, sendo o principal destino o Uruguai (90%). Os 10% restantes ficaram com o Peru (4,5%), Paraguai (3,3%), Bolívia (0,8%), Chile (0,4%) e Japão (0,4%). Em 1999, houve novamente aumento no volume das exportações de queijo em 38%, mantendo a hegemonia dos países americanos Uruguai (57,3), Argentina (28,8%), Paraguai (7,9%), Chile (3,8%), Peru (1%) e Bolívia (0,4%), e do Japão, que, mantendo a tradição, adquiriu 42 t, representando 0,7% das 613 t de queijo comercializado.

No ano 2000, as vendas externas cresceram substancialmente. As exportações foram incrementadas de 135%, chegando à marca dos 2,4 mil t. Deste total, a Argentina levou 70% e o Uruguai 14,4%, formando os dois principais clientes daquele ano. Em 2001, houve uma queda de 6,6%. Os compradores mantiveram-se inalterados com a Argentina permanecendo como a principal compradora (77%). Em segundo lugar estava o Uruguai, seguido pelo Chile, com 9%. Em 2002, a queda nas exportações se acentuou, chegando a 30% em relação a 2001. O País exportou cerca de 2,1 mil t de queijo, tendo a mesma estrutura de mercado com a Argentina comprando (64%), Chile (17%), Uruguai (10,5%) e o Paraguai (4,6%).

Entre os anos de 1996 e 2003 o quadro de importadores do queijo brasileiro ficou praticamente inalterado, mantendo-se uma média anual de 7,3 países compradores. Em 2003, houve um acréscimo de dois importantes países, os Estados Unidos, tradicional importador de lácteos, mas não de queijos, e o México, que importou 119 t de queijo fundido, representando 7,7% das exportações de 2003, uma quantia considerável para um país que está em processo de ajustes de mercado com o Brasil. A Argentina continuou a ser a grande importadora do ano, importando mais da metade (53%); tendo Chile, Paraguai e Uruguai participação de 16,6%, 15,8% e 5,5%, respectivamente.

Até o ano de 2003 o número de importadores de queijo ficou em torno de sete países, com supremacia dos países do Mercosul, passando em 2004 para 13. Os países do Mercosul continuaram sendo os melhores compradores de queijo, 92% destinaram ao bloco, distribuídos da seguinte forma: a metade foi para a Argentina, 19% para o Chile, 13,8% para o Paraguai, 5,2% para o Uruguai. E pela primeira vez Iraque e China importaram, respectivamente, 5,2% e 0,1%. Apesar da pouca representatividade em volume, a potencialidade do mercado chinês não pode ser desprezada.

Portanto, pode-se notar que o quadro de exportações do queijo brasileiro não é estável, tanto na quantidade de mercadorias exportadas quanto ao número de importadores. Os países do Mercosul (Argentina, Uruguai e Paraguai), além de outros países potencialmente importadores do produto como o Chile e a Bolívia, têm demonstrado interesse no queijo brasileiro, que tem boa aceitação nesta região. Outra questão é a estabilidade das compras feitas pelos japoneses. O Japão forma, juntamente com os países do Mercosul e o Chile, um grupo de países que estiveram na pauta de importadores de queijo em todo o período em análise, 1996 e 2008, ininterruptamente. Este fato deixa claro que, apesar de o mercado japonês ser de difícil acesso, o queijo logrou êxito em alcançar o mercado nipônico, notadamente o queijo fundido.

No ano de 2006, 15 países adquiriram o queijo do Brasil. O volume negociado foi de 2,9 mil t, representando US\$ 7,4 milhões. Mais uma vez, destaque deve ser dado aos países do Mercosul, especialmente Argentina, a qual importou sozinha 47,2% do queijo brasileiro.

Importante destacar a evolução das exportações de queijos frescos, não-curados, que saltou de 365 t em 2007 para 479 t em 2008, incremento de 31% em volume e 41% em preços atingindo em 2008 US\$ 4,7/kg e valor total das exportações de US\$ 2,25 milhões.

As projeções para a exportação brasileira de queijos utilizando a linha de tendência, conforme se vê na Fig. 7, chega a um volume de 9,3 mil toneladas de queijos em 2009.

Países que merecem uma análise em destaque

Alguns países merecem destaque como compradores fiéis dos produtos brasileiros. No período de 1996 a 2006 destacam-se os países do continente americano, notadamente do Mercosul. Cita-se a Argentina, Bolívia, Chile,

EUA, Paraguai, Peru e Uruguai. Na África, o destaque fica por conta de Angola, país de língua portuguesa. Angola é o principal importador dos lácteos brasileiros; de 1996 a 2006 e até os dias atuais, vem fazendo negócios com o Brasil ininterruptamente. Outro país que mantém comércio constante com o Brasil desde 1999 é a Ilha de Cabo Verde.

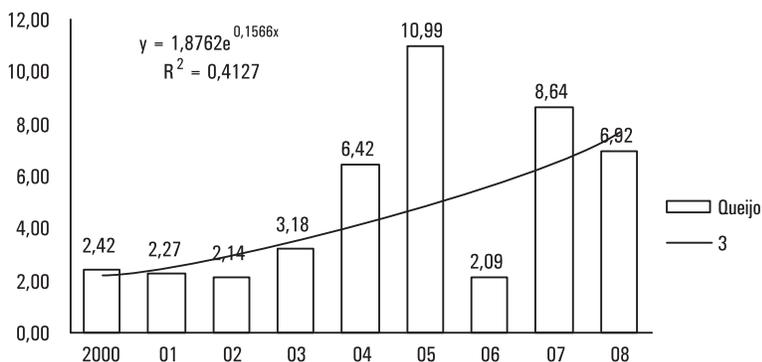


Fig. 7. Evolução das vendas externas brasileiras de queijos (mil toneladas).

Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

No continente asiático o Japão é o país onde os lácteos brasileiros aportaram e tem mantido constante. Apesar de o Japão ser um país que pratica as mais altas taxas de subsídios, o produto brasileiro conseguiu entrar neste exigente mercado consumidor.

Na Fig. 8 estão selecionados os dez países que mais importaram produtos lácteos do Brasil em 2008. Juntos estes países representaram 80,8% de todas as exportações de lácteos no período. Venezuela destaca-se como o principal destino dos produtos lácteos brasileiros. Sozinha ela importou 74,7 mil toneladas de lácteos, correspondendo a US\$ 309,13 milhões. Em suas importações destacam-se o leite em pó, gordura superior a 1,5%, não-adocicado com um volume de 59 mil toneladas e US\$ 273,73 milhões e o leite e cremes concentrados e adocicados que atingiram em 2008 13 mil toneladas e US\$ 24,3 milhões. Angola continua sendo um importante parceiro comercial e também o país que obteve a maior diversidade de produtos, com destaque para a classe do leite concentrado e adocicado onde se encontra o leite condensado com um total de 7,2 mil toneladas, correspondendo a US\$ 13,01 milhões. A representatividade de Angola dentro do grupo selecionado

é de 5,7%, ficando, todavia, muito atrás do primeiro colocado do grupo devido às elevadas compras realizadas pela Venezuela.

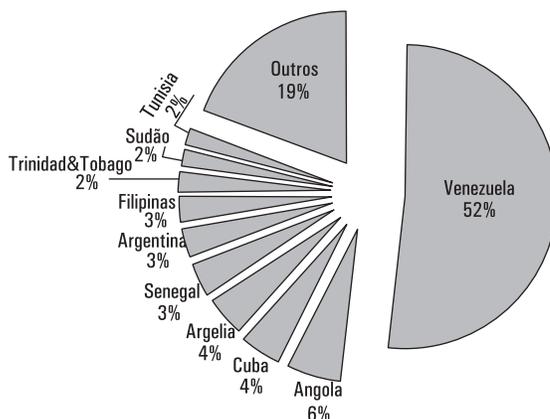


Fig. 8. Dez maiores importadores de laticínios brasileiros em 2008.
Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

Entre os dez maiores importadores, estão em destaque os países do continente americano, que respondem juntos por 61,2% do volume total do grupo, e os países do Mercosul (Argentina) tiveram uma participação limitada em 2008. Tanto a Argentina, quanto o Uruguai, Bolívia e o Paraguai são parceiros tradicionais do Brasil no comércio internacional de laticínios. A principal classe de produtos que foram adquiridos pelos países da América do Sul foi a do leite em pó e a do leite concentrado. Os países da América do Sul, pela expansão das relações diplomáticas SUL-SUL e consequente melhoria comercial, tiveram um papel destacado no comércio de laticínios brasileiro comprando US\$ 336,84 milhões, o que corresponde a 66,7%. Além do aprofundamento das relações diplomáticas e comerciais do Brasil com a América do Sul, a logística para os países limítrofes ao Brasil contribuiu de forma positiva, em que pesem seus problemas e elevados custos. Os Estados Unidos, que em 2006 foram o terceiro maior importador de laticínios do Brasil, em 2008 tiveram participação modesta, não estando entre os dez maiores importadores.

A África comprou do Brasil mercadorias no valor de US\$ 32 milhões, e entre os dez maiores compradores de laticínios, cinco são da África, destacando-se Angola com 6%, além de Argélia, Senegal, Sudão e Tunísia.

Argélia, maior importadora líquida de lácteos do mundo, e as Filipinas formam um grupo de países que possuem em comum o fato de serem importadores recentes. Tanto a Argélia quanto as Filipinas efetuaram suas primeiras importações do Brasil em 2001 mantiveram-se entre os dez principais países importadores. Cabe ainda uma ressalva às importações feitas pelas Filipinas, que concentraram toda a sua importação no leite e creme de leite não-concentrado e adocicado, no ano de 2006. No ano de 2008, incluiu ainda queijo fundido e leite em pó.

Comentários finais e conclusão

Após análise do comércio internacional de lácteos brasileiro, destacam-se alguns pontos relevantes:

- A balança comercial de lácteos de 2006 foi novamente deficitária em US\$ 19,5 milhões. Ela é a mostra que a economia brasileira pela sua abertura impõe uma busca constante por produtividade e competitividade e que, havendo oportunidades no mercado internacional, os empresários tomarão vantagens;
- Em 2007 os elevados preços internacionais, além de reduzirem as importações brasileiras, cresceram os valores arrecadados pelas exportações, fazendo que a balança fosse superavitária;
- O fato que marcou a balança comercial nos últimos anos foi a queda das importações de lácteos, ao mesmo tempo em que as exportações cresciam rapidamente, incluindo o ano de 2007, a despeito dos elevados preços internacionais;
- O aumento das importações de produtos lácteos por países da África e da Ásia traz para o Brasil boas possibilidades de ampliar o comércio internacional;
- O ano de 2008 pode ser considerado um marco, pois foi o primeiro ano em que a balança comercial de lácteos do Brasil com a América obteve superávit. Destaque para os países da América do Sul e o Caribe;
- O pequeno fluxo de produtos lácteos transacionados pelos países do Mercosul demonstra que o Brasil está expandindo a relação comercial para além das fronteiras do bloco no agronegócio do leite;
- A grande importância que o leite concentrado, leite em pó e queijos têm na pauta de exportações indica o potencial desses produtos, ao

mesmo tempo em que evidencia a necessidade de melhorias em qualidade de produto e de processo para aumentar a competitividade;

- O mercado dos Estados Unidos, o maior do mundo, tem adquirido uma gama variada de produtos. Pela sua dimensão, atenção especial para esse mercado deve ter lugar, notadamente no que se refere à qualidade e regularidade;
- A elevação dos preços das commodities lácteas fez recuar as exportações mundiais em mais de 30% no ano de 2008, contudo o Brasil logrou aumentar suas vendas em 92,2% em 2007 e em 68,4% em 2008 em volume;
- A expansão das relações diplomáticas brasileiras no Hemisfério Sul, a chamada relação SUL-SUL, muito ampliada no atual governo, já traz frutos para o comércio de lácteos, notadamente na América do Sul, África e Ásia. Mais ao norte, mas na mesma filosofia de parceria com países em desenvolvimento, está a ampliação da influência brasileira no Caribe e América do Norte. O crescimento das vendas brasileiras no Caribe é surpreendente e o mercado Mexicano, grande importador, em que pese a concorrência com o Nafta representa uma boa oportunidade.

O fato de o Brasil continuar a importar o soro de leite chama a atenção, pois muitos laticínios brasileiros ainda desperdiçam este importante 'derivado' da cadeia de lácteos. Esse produto tem sido aproveitado, por exemplo, nas bebidas lácteas e outros produtos de baixo valor agregado, a exemplo da alimentação animal. O que chama a atenção é que grande parte do soro gerado no processo de produção de queijo, em que pesem as dificuldades de logística de coleta, não são aproveitados e são enviados para os cursos d'água, causando impacto ambiental. O que falta para a cadeia produtiva de lácteos aproveitar adequadamente este 'derivado', incluindo a agregação de valor? Este é um desafio para o agronegócio e para as instituições de pesquisa.

Referências bibliográficas

SECEX/MDIC, Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Sistema Alice Web, Disponível em: <<http://www.aliceweb.gov.br>>. Acesso em: jan. 2009.

BALDE BRANCO, Leite para a China. In.: São Paulo: Globo Cochrane, ano 39, nº 477, p. 06, julho 2004.

COMTRADE. United Nations Statistic Division, Commodity Trade Division, 2008. Disponível em: <<http://comtrade.un.org>>. Acessado em 7 de abril de 2009.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA – EMBRAPA: CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE GADO DE LEITE - CNPGL. Leite em números: Disponível em: <<http://www.cnpgl.embrapa.br>>. Acesso em: jan. 2009.

FAOSTAT, FAO Statistic Division, 2008. Disponível em: <<http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx>>. Acesso em: 5 de abril. 2009.

FERREIRA, R. C. Repercussões dos acordos comerciais internacionais para o setor lácteo. In: O agronegócio do leite e políticas públicas para o seu desenvolvimento sustentável. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2002. p.167-177.

GIBSON, P.; WAINIO, J.; WHITLEY, D.; BOHMAN, M. Profiles of Tariffs in Global Agricultural Markets. Market and Trade Economics Division, Economic Research Service, U.S. Department of Agriculture. Agriculture Economic Report No. 796, January 2001.

MESQUITA, André Jacinto. Experiência da exportação do leite brasileiro e suas perspectiva. In: VILELA, Duarte (editores) [et al.]. Gestão Ambiental e Políticas para o Agronegócio do Leite. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite; Brasília: MCT/CNPq; Araxá: Serrana Nutrição Animal, 2003.

MESQUITA, A. J. Escassez na abundância. In: Balde Branco. São Paulo: Globo Cochrane, ano 40, nº 484, p.09-11, fevereiro 2004.

NUÑEZ, R. El mercado mundial de lácteos: un escenario futuro. In: ZOCCAL, R. (editores) [et al.]. Leite: uma cadeia produtiva em transformação. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2004. p. 25-33.

VILELA, D. Para onde caminha a produção de leite. In: Balde Branco. São Paulo: Globo Cochrane, ano 40, nº 481, p. 54-59, novembro 2004.

USDA, Foreign Agricultural Service 2008. Disponível em: <<http://www.usda.org>>. Acesso em: 5 de abril de 2009.

Capítulo 2

O comércio internacional de leite condensado

Kennya Beatriz Siqueira
Daniel Cortez Lobo
José Luiz Bellini Leite
Glauco Rodrigues Carvalho

Introdução

O comércio internacional de lácteos tem crescido muito nos últimos anos. Dentre os produtos que têm apresentado melhor desempenho neste mercado está o leite condensado, que é resultado da desidratação do leite adicionado de açúcar. Esse procedimento aumenta a vida de prateleira do produto (cerca de dois anos), tornando-o mais adequado ao comércio internacional.

O leite condensado é um dos derivados lácteos de maior aceitação no mundo. Em 2007 foram comercializados no mercado internacional US\$ 663 milhões em leite condensado, ou seja, 14,4% a mais do que no ano anterior. Naquele ano, o produto foi distribuído para 125 países nos diferentes continentes.

O leite condensado tem se destacado também no mercado brasileiro. O País, além de ser o maior consumidor mundial deste produto, tem apresentado taxas crescentes de exportação. Este já se tornou o principal produto da pauta de exportações de lácteos do Brasil. Segundo Souza et al. (2006), o leite condensado brasileiro destaca-se pela qualidade, pela escala de produção, pela elevada tecnologia de processamento e alto valor agregado. De acordo com Alvim (2007), a vantagem competitiva do leite condensado brasileiro

no mercado internacional se deve ao fato de esse produto agregar valor a três diferentes produtos nos quais o Brasil é competitivo: embalagem de aço, açúcar e leite.

De acordo com as especificações da Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM) ou Sistema Harmonizado (SH), o leite condensado encontra-se na posição 04, capítulo 02 (SH6-0402.99). Neste capítulo analisam-se os aspectos relacionados ao comércio internacional de leite condensado, avaliando-se os principais importadores e exportadores desse produto, bem como a participação brasileira. Têm-se como base os dados oficiais disponibilizados pelo Comtrade e pelo Aliceweb (MDIC), além de fontes secundárias de informação.

O mercado mundial de leite condensado

De acordo com FAO (2009), em 2005, o leite condensado era produzido em 75 países. Portanto, antes de analisar o comércio internacional de leite condensado, vamos verificar quais são os países que mais produzem este derivado lácteo. A Tabela 1 apresenta os maiores produtores de leite condensado do mundo.

Tabela 1. Principais produtores de leite condensado (em toneladas).

País	2003	2004	2005
Estados Unidos	841.953	801.881	861.682
Alemanha	526.613	580.019	580.819
Holanda	323.000	319.250	328.000
Cingapura	133.640	259.970	325.312
Peru	271.995	313.380	278.520
Rússia	203.625	193.125	185.625
Malásia	165.566	167.000	172.000
México	160.050	161.300	161.550
Reino Unido	169.800	177.800	157.000
China	115.623	123.385	127.749
Total	4.027.481	4.248.233	4.338.552

Fonte: FAO (2009). Elaborado pelos autores.

Pela Tabela 1, podemos notar que o leite condensado é produzido em países de climas, culturas e continentes diferentes. Os Estados Unidos se destacam com a maior produção deste derivado lácteo, ou seja, 19,9% do

total produzido em 2005. Mas o país que apresentou o maior crescimento da produção no período foi Cingapura (143,4%). Entretanto, Rússia e Reino Unido tiveram decréscimo na produção entre 2003 e 2005. Porém, no geral, houve um crescimento de 7,7% na produção mundial de leite condensado no período considerado.

Portanto, diante da grande aceitação do leite condensado pelo mercado internacional, o seu comércio vem aumentando significativamente ao longo dos anos. A Tabela 2 mostra os principais países exportadores de leite condensado no período de 2003 a 2007.

Tabela 2. Principais exportadores de leite condensado.

País	US\$ Mil FOB					Participação (%)
	2003	2004	2005	2006	2007	2007
Países Baixos	89.025	103.009	94.110	77.137	90.639	13,7
Bélgica	53.387	50.782	52.491	56.926	76.232	11,5
Síria*	–	–	2.288	60.899	56.399	8,5
Chile	19.355	29.391	39.096	51.176	55.748	8,4
Brasil	25.511	26.172	33.479	59.654	41.361	6,2
Bielo-rússia	30.830	29.320	32.294	36.699	37.089	5,6
Alemanha	22.423	23.816	23.564	27.193	32.913	5,0
Espanha	19.464	31.096	24.437	23.857	28.592	4,3
Austrália	15.689	18.101	19.132	22.193	27.270	4,1
Cingapura	28.904	27.971	28.397	24.026	21.674	3,3
Outros	105.311	129.347	157.352	139.582	194.607	29,4
Total	409.899	469.005	506.640	579.342	662.524	100

* Não há dados disponíveis para os anos de 2003 e 2004 na classificação HS2002.

Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

Na Tabela 2 pode-se notar que as exportações de leite condensado vêm aumentando gradativamente ao longo dos últimos anos, atingindo sua maior marca em 2007. Neste mercado, os dez maiores exportadores foram responsáveis por 70,6% das vendas de leite condensado no mundo em 2007. Os quatro maiores exportadores responderam por 42,1% das exportações, com destaque para os Países Baixos (13,7%) e a Bélgica (11,5%). Além disso, a Síria atingiu participações extremamente consideráveis em 2006 (10,5%) e 2007 (8,5%), sendo considerada a terceira maior força neste mercado. Alguns países da América do Sul também possuem boa participação nas expor-

tações, como o Chile e o Brasil, que em 2007 obtiveram uma participação de 8,4% e 6,2%, respectivamente.

Dentre os maiores exportadores de leite condensado, podemos destacar o Chile, com crescimento de 188% do valor exportado de 2003 a 2007. A Austrália e o Brasil também apresentaram taxas elevadas de crescimento no período, correspondendo a 73,8% e a 62,1%, respectivamente. No outro extremo têm-se os Países Baixos com crescimento de apenas 1,8% no período e Cingapura com decréscimo de 25%.

A Tabela 2 também mostra que a grande maioria dos maiores produtores de leite condensado não se destaca na exportação do produto. Apenas Alemanha e Cingapura aparecem como grandes produtores e exportadores desse derivado lácteo.

A Tabela 3 mostra os países que mais importam leite condensado no mundo.

Tabela 3. Principais importadores de leite condensado.

País	US\$ Mil FOB					Participação
	2003	2004	2005	2006	2007	(%) 2007
Arábia Saudita	115.260	166.873	110.144	97.939	135.030	18,8
França	41.262	49.225	52.279	49.844	51.799	7,2
Alemanha	35.154	36.360	38.030	39.659	50.965	7,1
Reino Unido	13.833	21.527	30.460	29.079	43.152	6,0
México	21.009	37.857	40.393	38.807	39.532	5,5
Estados Unidos	17.275	25.820	26.519	34.281	30.957	4,3
Países Baixos	21.857	24.029	23.318	22.949	30.017	4,2
Espanha	11.218	22.252	21.200	22.442	20.705	2,9
Malásia	57.397	48.367	52.765	63.807	17.635	2,4
Venezuela*	–	–	–	22.348	7.502	1,0
Outros	154.866	219.101	218.157	253.630	292.719	59,4
Total	489.131	651.411	613.265	674.785	720.013	100

* Não há dados disponíveis para a Venezuela para os anos de 2003, 2004 e 2005 na classificação HS2002.

Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

A Arábia Saudita destaca-se como o maior importador de leite condensado do mundo e se manteve nesta posição ao longo dos últimos cinco anos, atraindo a atenção dos grandes exportadores do produto por ser responsável

por 18,8% das importações mundiais. Além disso, França, Alemanha, Reino Unido e México responderam por 25,8% do mercado importador de leite condensado em 2007. Em contrapartida, a Malásia é o país que mais vem perdendo a participação nesse mercado, visto que, em 2003, detinha 11,7% das importações, caindo para 2,4% em 2007.

Os dez países apresentados na tabela acima representam aproximadamente 60% da importação de leite condensado no ano de 2007, sendo o restante dividido por diversos países em vários continentes. Pode-se notar também que cinco dos maiores importadores de leite condensado estão no continente europeu. Dentre os países europeus, destaque para o Reino Unido, que apresentou um aumento de 212% no valor importado de 2003 a 2007.

Vale ressaltar que cinco dos dez maiores importadores de leite condensado são também grandes produtores desse derivado lácteo, tais como Alemanha, Reino Unido, México, Estados Unidos e Malásia. Isto pode indicar um elevado consumo do produto nestes países. A Alemanha é o único país que figura como grande produtor, exportador e importador do produto. Isto pode ser explicado primeiramente pelo fato de o país ser membro da União Europeia, onde prevalece a livre circulação de mercadorias. Tal fato, associado às curtas distâncias entre os países membros, possibilita o aumento de transações de compra e venda entre estes países.

A Tabela 4 apresenta os principais fornecedores de leite condensado para os maiores importadores.

Tabela 4. Principais fornecedores de leite condensado para os principais compradores em 2007.

País importador	Principais fornecedores e suas importações	Participação dos principais fornecedores (%)
Arábia Saudita	Países Baixos (37,1%), Dinamarca (15,9%) e Malásia (15,3%)	68,3
França	Bélgica (39,3%), Alemanha (26,8%) e Países Baixos (16,7%)	82,8
Alemanha	Bélgica (75,1%), Países Baixos (18,4%) e Lituânia (3,4%)	96,9
Reino Unido	Bélgica (33,6%), Países Baixos (31,4%) e Alemanha (13,5%)	78,5
México	Chile (82%), Estados Unidos (11,8%) e Cingapura (6%)	99,8

Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

A Tabela 4 mostra que há certo grau de concentração no mercado de leite condensado, visto que apenas três países possuem uma participação muito elevada nas compras dos maiores importadores do produto. No México e na Alemanha, por exemplo, a participação dos três maiores fornecedores de leite

condensado superou 96% das compras. No México, a concentração de mercado é ainda maior, visto que 82% da sua importação é proveniente do Chile, e na Alemanha 75,1% desse produto vem da Bélgica.

Em relação aos fornecedores, pode-se observar que Bélgica e Países Baixos exportam seus produtos para quase todos os maiores importadores de leite condensado. É interessante analisar também a relação entre Países Baixos (maior exportador) e Arábia Saudita (maior importador). O primeiro vende mais da metade das suas exportações de leite condensado para o segundo.

O mercado brasileiro de leite condensado

Nos últimos nove anos, o Brasil importou US\$ 618.776, e exportou US\$ 284.256.501, o que resultou num saldo positivo de US\$ 283.637.725. A Tabela 5 mostra uma análise do comportamento das importações e exportações brasileiras de leite condensado.

Tabela 5. Importação, exportação e saldo da balança comercial brasileira de leite condensado de 2000 a 2008.

Período	Importação		Exportação		Saldo
	US\$ FOB	Peso (kg)	US\$ FOB	Peso (kg)	US\$ FOB
2000	134.624	155.484	3.991.126	4.543.620	3.856.502
2001	115.942	34.092	6.432.816	7.395.320	6.316.874
2002	49.784	16.759	18.648.502	23.045.551	18.598.718
2003	240	1	25.510.799	29.807.845	25.510.559
2004	50.191	10.897	26.172.133	31.297.231	26.121.942
2005	20.495	3.984	33.478.539	32.537.688	33.458.044
2006	247.500	110.000	59.653.749	49.046.202	59.406.249
2007	0	0	41.361.151	27.810.628	41.361.151
2008	0	0	69.007.686	37.797.734	69.007.686

Fonte: Aliceweb/MDIC.(2009). Elaborado pelos autores.

Pela Tabela 5 podemos notar que o saldo da balança comercial de leite condensado foi positivo durante todo o período analisado. De acordo com MDIC (2009), as exportações de leite condensado têm superado as importações desde o ano de 1998. Esse saldo positivo na balança comercial de leite condensado brasileiro vem crescendo ao longo dos anos, obtendo uma queda apenas em 2007, mas retomando seu crescimento no ano seguinte. Isso é resultado da diminuição gradativa das importações do produto, com exceção

dos anos de 2004 e 2006. Este aumento das importações, especialmente em 2006, pode ser explicado principalmente pela valorização cambial, a qual incentiva as importações. Porém, o valor importado em 2005 e 2006 ainda é distante do observado na década de 90. Nos anos seguintes (2007 e 2008), o País conseguiu suprimir as importações. Isso pode indicar que o Brasil alcançou a autossuficiência deste produto.

Ao contrário das importações, as exportações de leite condensado têm crescido continuamente, mostrando que o produto brasileiro tem sido cada vez mais aceito no mundo. É interessante notar que houve uma queda da quantidade exportada em 2003 e 2007. Porém, o valor exportado se elevou ao longo de todo o período, indicando que o produto brasileiro tem apresentado maior valor agregado e tem se consolidado como produto de exportação. Esta valorização do produto pode ser melhor visualizada se analisarmos os destinos das exportações de leite condensado brasileiro (Fig. 1).

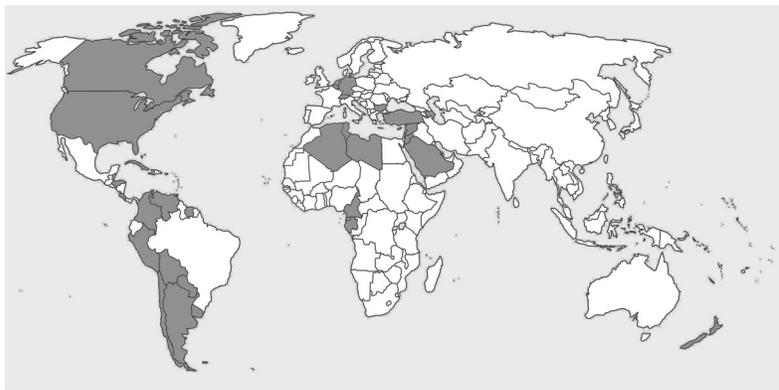


Fig. 1. Destino das exportações de leite condensado brasileiro em 2008.
Fonte: Aliceweb/MDIC (2009). Elaborado pelos autores.

A Fig. 1 mostra que no ano de 2008 o leite condensado brasileiro foi exportado para todos os continentes. No total, o Brasil exportou o leite condensado para 49 países. Porém, a Fig. 1 mostra que o produto brasileiro foi principalmente para o continente americano, atingindo quase todos os países da América do Sul. No entanto, o acesso à Europa e à Ásia ainda é pequeno.

De 2000 a 2008, o Brasil exportou leite condensado para 98 países, com destaque para Angola (27,7%) e Venezuela (21,7%). A Fig. 2 mostra os principais importadores de leite condensado brasileiro no ano de 2007.

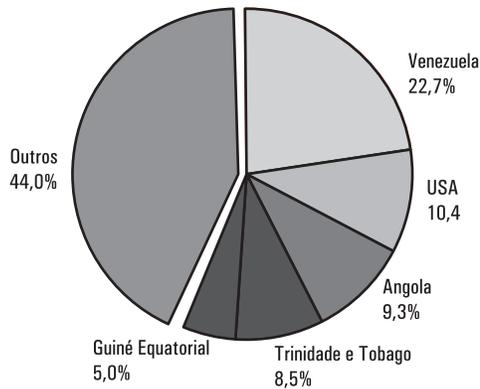


Fig. 2. Principais importadores de leite condensado brasileiro em 2007.

Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

A Fig. 2 identifica que os principais clientes do Brasil no mercado internacional de leite condensado em 2007 foram Venezuela, Estados Unidos, Trinidad e Tobago, Angola e Guiné Equatorial. Esses cinco países importaram 56% do leite condensado brasileiro em 2007. É interessante notar que Angola, que era o maior importador de leite condensado brasileiro desde 1999, tem perdido espaço para a Venezuela, o qual tem permanecido como maior importador de leite condensado brasileiro desde 2006.

No entanto, o Brasil não tem exportado leite condensado para os maiores importadores do produto. Em 2006, o País exportou pequenos volumes para Arábia Saudita, Alemanha, Reino Unido e México. Porém, em 2007 e 2008, o Brasil exportou apenas para Arábia Saudita e Alemanha. Os valores exportados aumentaram neste período, mas ainda não são representativos.

Preços internacionais

Um estudo apurado do comércio internacional de um produto deve ser acompanhado de uma análise dos preços internacionais. Sendo assim, vamos analisar o comportamento dos preços de venda do leite condensado nos principais países exportadores (Tabela 6).

A Tabela 6 nos mostra que há uma grande variação nos preços do leite condensado praticado pelos maiores exportadores. Síria e Bélgica apresen-

taram os maiores preços durante todo o período analisado, enquanto Brasil e Chile se destacaram pelos menores preços praticados. No caso do Brasil, o baixo preço no mercado internacional se deve ao baixo custo de produção do produto. No entanto, o Brasil foi o país que apresentou a maior taxa de aumento no preço do produto: 77,9% de 2004 a 2007.

Tabela 6. Preços internacionais do leite condensado (US\$/t).

País exportador	2004	2005	2006	2007	Média
Países Baixos	1.767,70	1.792,26	1.873,02	1.981,23	1.853,55
Bélgica	2.847,16	2.074,52	2.015,30	2.593,18	2.382,54
Síria	2.492,20	2.306,71	2.916,06	3.524,83	2.809,95
Chile	949,33	1.175,92	1.348,05	1.481,31	1.238,65
Brasil	836,24	1.028,92	1.216,28	1.487,24	1.142,17
Bielo-rússia	1.000,45	1.062,97	1.234,57	1.433,51	1.182,88
Média	1.648,85	1.573,55	1.767,21	2.083,55	1.768,29

Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

Podemos notar também que houve um crescimento contínuo dos preços do leite condensado. De 2004 a 2007, a média dos preços internacionais de leite condensado aumentou 26,4%. Com exceção da Bélgica, que apresentou decréscimo de 8,9% nos preços, e dos Países Baixos, que tiveram um aumento de 12,1% nos preços, os demais países apresentaram taxas de aumento de preço variando entre 40 e 57%. A Fig. 3 mostra a variação dos preços de leite condensado praticados pelos Países Baixos e pelo Brasil.

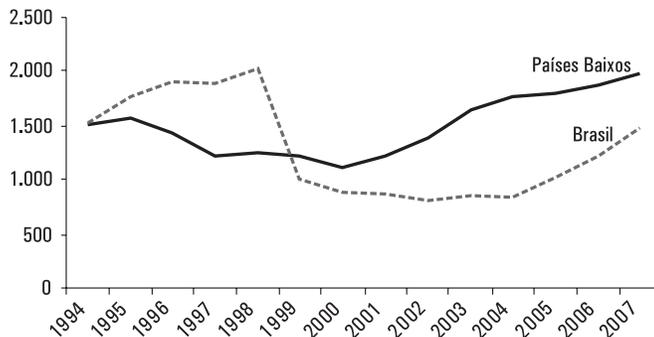


Fig. 3. Comportamento dos preços de leite condensado praticados pelo Brasil e pelos Países Baixos de 1994 a 2007.

Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

A Fig. 3 revela que nos últimos anos os preços de leite condensado praticados pelos Países Baixos (maior exportador do produto) e pelo Brasil estão numa tendência ascendente. O preço do produto brasileiro teve um pico em 1998, seguido de grande queda em 1999, ano em que ocorreu a desvalorização do real. A partir daí os preços brasileiros estiveram sempre abaixo dos preços praticados pelos Países Baixos.

Quando se estuda o comportamento de preços de commodities, um indicador muito utilizado é a volatilidade histórica. De acordo com Hull (1994), a volatilidade de um ativo é a medida da incerteza quanto aos retornos por ele proporcionados. O cálculo da volatilidade realizado neste trabalho é baseado em Purcell & Koontz (1999), como mostrado na equação (1):

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

em que σ é o desvio-padrão ou volatilidade; P_t é o preço do leite condensado no período corrente; P_{t-1} é o preço do leite condensado no período anterior; t é o período; μ é a média das mudanças percentuais no preço do leite condensado e n é o número de observações.

Devido à falta de dados de preços, a volatilidade do leite condensado só foi calculada para os Países Baixos e o Brasil no período de 1994 a 2007. Os valores encontrados foram de 9,3% para os Países Baixos e 23,3% para o Brasil. Mesmo havendo uma grande diferença entre as volatilidades encontradas para os dois países, podemos afirmar que ambos apresentaram valores elevados, visto que estudos indicam que a volatilidade de produtos processados é geralmente baixa. A título de comparação, vale dizer que a volatilidade da maioria das commodities negociadas pela BM&F (com exceção de café e soja) calculadas por Aguiar (2002) variou entre 4 e 10,5%.

Comentários finais

O leite condensado tem se mostrado como um dos derivados lácteos de maior aceitação no mercado internacional. Os valores negociados do produto

têm crescido ao longo dos últimos anos e o produto tem sido consumido em todos os continentes e em diferentes culturas.

Ao contrário de outros derivados lácteos em que o comércio internacional se concentra principalmente nos países europeus, o leite condensado tem entre os maiores exportadores e importadores países americanos e asiáticos. Como maior produtor de leite condensado temos os Estados Unidos. Na exportação destacam-se os Países Baixos, enquanto na importação a Arábia Saudita aparece como primeira no ranking, importando mais do que o dobro do segundo colocado.

A maior taxa de crescimento da produção foi encontrada em Cingapura. Nas exportações, podemos destacar a taxa de crescimento da Síria, seguida pelo Chile e Brasil. O mercado brasileiro de leite condensado tem se apresentado mais estruturado, com eliminação das importações e contínuo crescimento das exportações. O País já se encontra na quinta posição em valor exportado, apresentando preços voláteis, porém competitivos no mercado internacional.

Referências bibliográficas

AGUIAR, D.R.D. Agricultural futures contracts in Brazil: evolution and perspectives. In: Seminário apresentado no Department of Agricultural and Resource Economics, 2002, Storr (CT). University of Connecticut, Storrs (CT), 2002.

ALICEWEB. Disponível em: <www.aliceweb.desenvolvimento.gov.br>. Acesso em 15 fev. 2009.

ALVIM, R.S. Oportunidades para a produção de leite no Brasil. Disponível em: <cna.org.br/site/down_anexo.php?q=E15_14579ArtigoOportunidadeparaaCriacaodeLeitenoBrasil.pdf>. Acesso em 2 mar 2007.

COMTRADE. Disponível em: <www.comtrade.un.org/db>. Acesso em 26 fev. 2009.

FAO. Disponível em: <www.fao.org.br>. Acesso em 10 fev. 2009.

HULL, J. Introdução aos mercados futuros e de opções. São Paulo: Cultura, 1994. 447 p.

PURCELL, W.D.; KOONTZ, S.R. Agricultural futures and options principles and strategies. 2. ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 1999.

SOUZA, M.J.P.; RODRIGUES, F.R.; BURNQUIST, H.L. Impactos econômicos de medidas técnicas impostas sobre as exportações brasileiras de leite condensado. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 44., 2006, Fortaleza, Anais... Fortaleza, CE, 2006, 1 CD-ROM.

Capítulo 3

O comércio internacional de leite UHT

Kennya Beatriz Siqueira
Fernanda Santos Mendes
José Luiz Bellini Leite
Glauco Rodrigues Carvalho

Introdução

O leite UHT foi lançado na Europa na década de 60 e, desde então, tem apresentado taxas crescentes de consumo e comércio. O leite longa-vida, ultrapasteurizado ou UHT (Ultra High Temperature Milk), é o leite líquido homogeneizado, que foi submetido durante dois a quatro segundos a uma temperatura de 130 a 150 °C, mediante um processo térmico de fluxo contínuo; sendo imediatamente resfriado a uma temperatura inferior a 32 °C e envasado, em condições assépticas, em embalagens estéreis e hermeticamente fechadas. Este processamento, associado à embalagem cartonada usada para este produto, permite que o leite seja conservado sem a necessidade de refrigeração por um período de três a seis meses. Portanto, o produto ultrapasteurizado elimina a necessidade de cadeia de frio no transporte e armazenamento, ao mesmo tempo que tem sua shelf life aumentada, compensando, assim, o custo da embalagem (Siqueira, 2003). Tais características apresentam-se como vantagens deste produto no comércio internacional.

No entanto, se comparado com outros produtos lácteos, o leite UHT ainda tem sido pouco comercializado no âmbito mundial. Em 2007, foi exportado um total de US\$ 6,2 bilhões de leite ultrapasteurizado, o que corresponde a apenas 12,8% do valor total de lácteos negociados no mundo.

Neste capítulo vamos analisar as características do comércio internacional do leite longa-vida, abordando os principais importadores e exportadores do produto, assim como a participação brasileira neste mercado. De acordo com a nomenclatura do Sistema Harmonizado de Designação e de Codificação de Mercadorias (SH), o leite UHT comercializado mundialmente é classificado na posição 04.01, a qual engloba três subclasses de produtos e oito itens, conforme mostra a Tabela 1.

Tabela 1. Descrição da posição 04.01 no Sistema Harmonizado (SH).

Código NCM	Descrição
04.01	Leite e creme de leite (nata*), não-concentrados nem adicionados de açúcar ou de outros edulcorantes
0401.10	Com um teor, em peso, de matérias gordas, não-superior a 1%
0401.10.10	Leite UHT
0401.10.90	Outros
0401.20	Com um teor, em peso, de matérias gordas, superior a 1% mas não superior a 6%
0401.20.10	Leite UHT
0401.20.90	Outros
0401.30	Com um teor, em peso, de matérias gordas, superior a 6%
0401.30.10	Leite
0401.30.20	Creme de leite (nata*)
0401.30.21	UHT
0401.30.29	Outros

Fonte: MDIC (2009).

Na análise a seguir, usaremos a mesma classificação utilizada pela Associação Brasileira de Leite Longa-Vida (ABLV) e pela Embrapa Gado de Leite, na qual chamaremos de leite UHT ou longa-vida todos os produtos especificados na posição SH4-04.01.

O mercado mundial de leite UHT

Nos últimos anos, o valor do comércio internacional de leite longa-vida tem variado em torno de 13% do valor total de lácteos e tem se concentrado principalmente no continente europeu. Segundo ABLV (2009), o consumo de leite UHT predomina sobre os demais tipos de leite em muitos países europeus. Solomon (2005) reforça esta ideia, afirmando que na Europa sete em cada dez consumidores bebem este tipo de leite regularmente. Com isso, o consumo de leite UHT na região dobrou nos últimos 30 anos.

No continente americano, o produto é consumido principalmente no Brasil e no Chile (Blayney & Gehlhar, 2005). Porém, o produto fracassou no mercado norte-americano, onde os consumidores têm sido relutantes em adotar o leite UHT. Apenas 6% do leite consumido pelos norte-americanos é leite longa-vida.

Importação

Para entender melhor o comércio internacional de leite UHT, vamos analisar os países que mais importaram este tipo de leite de 2004 a 2007 (Tabela 2).

Tabela 2. Principais países importadores de leite UHT (em Mil US\$ FOB).

Países	2004	2005	2006	2007
Itália	1.033.480	1.014.145	1.042.002	1.137.190
Alemanha	671.053	694.354	798.207	979.845
Bélgica	627.816	619.375	557.221	703.225
França	370.973	341.132	378.511	547.415
Espanha	250.449	281.011	276.336	470.873
Holanda	241.887	284.436	289.378	397.693
Irlanda	121.520	132.909	137.353	164.794
Grécia	103.360	109.599	115.472	152.547
Reino Unido	62.381	65.803	84.460	106.740
Portugal	50,004	46,317	58,528	96.882
Total	4.141.744	4.335.552	4.556.281	5.938.497

Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

Analisando a Tabela 2, notamos que os dez maiores importadores de leite UHT do mundo são países europeus, concentrando-se principalmente na parte central do continente, onde há elevadas taxas de consumo de leite longa-vida. De acordo com estatísticas do Euromonitor International, citadas por Timesonline (2008), o leite UHT representa mais de 90% do leite consumido na Bélgica, França, Portugal e Espanha.

Apesar de o leite longa-vida não ocupar parcela tão significativa do mercado italiano, a Itália destaca-se como o maior importador de leite UHT no mundo, com um crescente aumento do valor importado. Porém, o país tem perdido espaço para grandes importadores de leite UHT, como Alemanha, França, Holanda, Espanha, Grécia, Portugal e Reino Unido, que aumentaram sua parcela de mercado entre 2004 e 2007. Alemanha, França e Grécia aumentaram seu valor importado em cerca de 47% no período, enquanto Holanda teve um aumento de 64,4%, Reino Unido de 71,1% e Espanha de 88%.

Já Portugal foi o país que teve a maior percentagem de aumento nos últimos anos, cerca de 93%.

A Tabela 2 também mostra que, apesar de os valores importados pela Bélgica, Irlanda e Itália terem aumentado, suas participações no mercado de leite UHT diminuíram. Já Portugal teve seu valor importado reduzido em 2005, apresentando um considerável aumento em 2006 e 2007. A Tabela 3 apresenta os principais importadores por subclasses de leite longa-vida.

Tabela 3. Principais países importadores das subclasses de leite UHT.

Subclasse de leite longa-vida SH6-0401.10						
Países	2005		2006		2007	
	US\$ Mil FOB	%	US\$ Mil FOB	%	US\$ Mil FOB	%
Itália	130.181	30,6	143.823	29,5	160.209	23,9
Espanha	31.102	7,3	43.761	9,0	103.543	15,4
França	50.561	11,9	63.934	13,1	81.917	12,2
Alemanha	25.461	6,0	28.792	5,9	62.846	9,4
Holanda	25.991	6,1	28.472	5,8	35.541	5,3
Total	426.007	61,9	486.831	63,3	671.465	66,2

Subclasse de leite longa-vida SH6-0401.20						
Países	2005		2006		2007	
	US\$ Mil FOB	%	US\$ Mil FOB	%	US\$ Mil FOB	%
Itália	751.283	29,4	732.443	27,2	818.040	23,4
Alemanha	425.434	16,6	496.343	18,4	574.209	16,4
Bélgica	271.727	10,6	259.491	9,6	328.872	9,4
Espanha	212.364	8,3	201.776	7,5	323.791	9,3
Holanda	172.819	6,8	180.486	6,7	230.023	6,6
Total	2.557.357	71,7	2.694.102	69,4	3.498.499	65,1

Subclasse de leite longa-vida SH6-0401.30						
Países	2005		2006		2007	
	US\$ Mil FOB	%	US\$ Mil FOB	%	US\$ Mil FOB	%
Bélgica	326.224	24,1	283.901	20,6	358.627	20,3
Alemanha	243.459	18,0	273.072	19,9	342.790	19,4
França	168.359	12,5	179.609	13,1	258.963	14,6
Itália	132.680	9,8	128.258	9,3	158.940	9,0
Holanda	85.626	6,3	80.420	5,8	132.128	7,5
Total	1.352.188	70,7	1.375.348	68,7	1.768.533	70,8

Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

Pela Tabela 3 podemos notar que todas as subclasses apresentaram um crescimento contínuo do valor das importações de leite UHT, com aumentos

variando de 30,8% para a subclasse SH6-0401.30, 36,8% para a subclasse SH6-0401.20 e 57% para a subclasse SH6-0401.10 no período analisado. No valor total de leite longa-vida comercializado, houve um incremento de 43,4% no período. A subclasse SH6-0401.20 foi a que apresentou o maior valor negociado.

Podemos perceber também que todos os países apresentados na Tabela 3 aumentaram suas importações de leite UHT de 2005 a 2007. Porém, para a subclasse SH6-0401.20 nota-se que, com exceção da Espanha, todos os países apresentaram queda na parcela de mercado, o que evidencia uma redução de concentração neste mercado.

A Tabela 3 também mostra que a Itália, o principal importador de leite UHT, permanece na liderança dos importadores de produtos pertencentes às subclasses SH6-0401.10 e SH6-0401.20. Já para a subclasse SH6-0401.30, o principal importador é a Bélgica. Porém, como já evidenciado na tabela anterior, a Itália tem perdido parcela de mercado em todas as subclasses. Alemanha e Holanda também merecem destaque, pois estão presentes no ranking dos cinco maiores importadores das três subclasses.

Analisando as Tabelas 2 e 3, é possível perceber que o segmento de leite UHT possui imperfeições, pois 56,7% desse mercado é dominado pelos quatro maiores importadores. O mercado mais concentrado é o da subclasse SH6-0401.30, com 63,3% pertencentes aos quatro maiores importadores. Em seguida, temos a SH6-0401.10 com 60,9% e a SH6-0401.20, com 58,5%. Isso indica que esses países possuem um elevado poder de barganha no comércio internacional de leite UHT.

A Tabela 4 indica os fornecedores de leite UHT para os maiores importadores.

Tabela 4. Importadores e principais fornecedores de leite UHT em 2007.

País importador	Principais fornecedores e suas participações	Participação dos principais fornecedores (%)
Itália	Alemanha (53,1%), França (18,4%) e Áustria (12,3%)	83,8
Alemanha	Holanda (18,7%), Rep.Tcheca (13,4%) e Polônia (13,8%)	45,9
Bélgica	Holanda (33,1%), Alemanha (32,6%) e Reino Unido (16,5%)	82,2
França	Bélgica (43,0%), Espanha (23,6%) e Alemanha (18,2%)	84,8
Espanha	França (52,7%), Portugal (36,0%) e Alemanha (5,6%)	94,3

Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

A Tabela 4 evidencia a presença de um comércio de leite UHT concentrado na Europa, visto que todos os países desta tabela (importadores e expor-

tadores) são do continente europeu. Pode-se notar também a existência de concorrência imperfeita, pois, com exceção da Alemanha, em todos os outros países a participação dos três maiores fornecedores de leite UHT superou 80%. A Alemanha sobressai nesta tabela por se apresentar como um grande fornecedor de leite UHT para todos os demais países, o que revela seu poder neste mercado.

Exportação

Após analisar os maiores importadores de leite UHT no mundo, vamos analisar os países que mais exportam este produto. A Tabela 5 abaixo apresenta os 10 maiores exportadores de leite UHT.

Tabela 5. Principais países exportadores de leite UHT (US\$ Mil FOB).

Países	2004	2005	2006	2007
Alemanha	1.317.386	1.308.803	1.304.796	1.518.967
França	553.301	562.468	559.394	754.551
Bélgica	440.718	388.218	391.546	533.475
Holanda	344.425	375.846	366.962	441.519
Reino Unido	256.351	314.646	328.102	365.981
Áustria	245.335	240.333	272.560	345.871
Rep. Tcheca	56.228	152.713	217.117	298.398
União Europeia ¹	225.629	217.538	232.235	288.727
Polônia	35.669	134.726	169.152	196.655
Espanha	142.558	113.947	112.941	192.628

Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

¹ União Europeia (UE) representa as vendas totais dos países membros da UE para países que estão fora desta zona de livre comércio.

A Tabela 5 evidencia que os maiores exportadores de leite UHT são países europeus, assim como os maiores importadores (Tabela 3), indicando que o comércio internacional de leite longa-vida é centralizado no continente europeu. De acordo com EC (2006), citado por Bezlepikina et al. (2008), na União Europeia, o setor lácteo é o maior e mais importante segmento agropecuário da região. Por isso, o continente se destaca na exportação de vários produtos lácteos.

Dentre os maiores exportadores, a Alemanha merece destaque, visto que exporta duas vezes mais que a França, segundo no ranking. No entanto, sua

participação de mercado diminuiu no período analisado, assim como a de todos os outros países discriminados na Tabela 5, com exceção da República Tcheca e Polônia. Estes dois países, apesar de possuírem uma pequena parcela no mercado exportador de leite longa-vida, apresentaram taxas elevadas de crescimento do valor exportado ao longo dos últimos anos. A República Tcheca teve um crescimento de 430,7% do valor exportado entre 2004 e 2007 e a Polônia de 451,3%. A Polônia é o décimo primeiro país na produção de leite e, segundo Carvalho & Oliveira (2007), é competitivo no mercado internacional de lácteos por apresentar baixos custos de produção de leite. As fazendas modernas da República Tcheca também apresentam baixos custos de produção e, por conta disso, preços competitivos no comércio internacional de leite longa-vida. Os demais países apresentaram taxas de crescimento variando entre 15 e 43% do valor exportado no período em análise. O ranking dos principais exportadores por subclasse de leite UHT é mostrado na Tabela 6.

Tabela 6. Principais países exportadores das subclasses de leite longa-vida.

Subclasse de leite longa-vida SH6-0401.10						
Países	2005		2006		2007	
	US\$ Mil FOB	%	US\$ Mil FOB	%	US\$ Mil FOB	%
Alemanha	119.988	27,4	112.725	24,2	128.992	18,5
França	53.143	12,1	65.127	14,0	120.783	17,3
Áustria	59.680	13,6	63.073	13,6	80.417	11,5
Ar. Saudita	29.021	6,6	26.385	5,7	66.077	9,5
Bélgica	33.210	7,6	42.499	9,1	64.326	9,2
Subclasse de leite longa-vida SH6-0401.20						
Países	2005		2006		2007	
	US\$ Mil FOB	%	US\$ Mil FOB	%	US\$ Mil FOB	%
Alemanha	908.838	33,4	924.582	30,6	1.026.241	26,8
França	333.146	12,2	337.511	11,2	458.672	12,0
Bélgica	220.473	8,1	234.106	7,7	321.644	8,4
Rep. Tcheca	112.229	4,1	184.172	6,1	255.107	6,7
Áustria	133.959	4,9	168.961	5,6	235.216	6,2
Subclasse de leite longa-vida SH6-0401.30						
Países	2005		2006		2007	
	US\$ Mil FOB	%	US\$ Mil FOB	%	US\$ Mil FOB	%
Alemanha	279.977	19,1	267.489	19,0	363.734	20,7
Holanda	199.476	13,6	192.040	13,6	205.463	11,7
França	176.179	12,0	156.755	11,1	175.095	10,0
Reino Unido	131.655	9,0	156.755	9,9	153.259	8,7
Bélgica	134.535	9,0	114.941	8,2	147.503	8,4

Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

A Tabela 6 mostra novamente a importância da Alemanha no mercado de leite longa-vida. Além de ser o país que mais exporta leite UHT (Tabela 5), a Alemanha é o maior exportador das subclasses deste produto. França e Bélgica também merecem destaque, já que estão presentes entre os cinco maiores exportadores nas três subclasses.

Com exceção da França na subclasse SH6-0401-30, todos os países apresentaram aumento do valor exportado no período em questão. Um destaque seria a Arábia Saudita que, apesar de estar na décima sexta posição no ranking dos exportadores de leite UHT, apareceu como o quarto maior exportador da subclasse de leite longa-vida SH6-0401.10, devido ao aumento de 127,7% do valor exportado no período.

Assim como as importações, também as exportações de leite UHT mostram-se concentradas, porém em menores proporções. O CR4 das exportações de leite longa-vida é de 51,7%, indicando que apenas quatro países controlam mais da metade desse mercado. Quando se analisam as subclasses, o resultado é similar. O CR4 para a subclasse SH6-0401.10 é de 56,8%, para a subclasse SH6-0401.20 o CR4 é de 53,9%, enquanto para a subclasse SH6-0401.30 este valor é de 51,1%.

Após analisar os maiores importadores e exportadores de leite UHT, podemos notar que alguns países figuram em ambos os rankings. Isso pode ser explicado por vários fatores. Primeiro, é importante lembrar que estes países são membros da União Europeia (UE), onde prevalece a livre circulação de mercadorias. Para alguns autores, isso caracteriza um comércio que não é considerado como comércio internacional. Essa livre circulação de mercadorias permite que as grandes redes varejistas comprem e vendam em países diferentes. Além disso, as curtas distâncias entre os países reduzem os custos de transporte, aumentando o volume transacionado entre as nações.

Outro fator interessante neste comércio é a existência de cotas de produção nos países membros da UE. Segundo Solomon et al. (2008), devido ao grande crescimento da produção de leite na região nos anos 70 e 80, em 1984 foi criado o sistema de cotas de produção de leite na UE. Neste sistema, cada país recebe uma referência de quantidade (cota) e se ultrapassar este limite é cobrada uma taxa. Com isso, alguns países, como Itália, por exemplo, não são autossuficientes na produção de leite, necessitando importar o produto dos países vizinhos.

No entanto, no mercado de leite UHT existem situações como a da Alemanha, por exemplo, que figura como o maior exportador de leite UHT e segundo maior importador do mesmo produto. Este fato pode ser explicado

pelas diferenças nos custos de produção. Dependendo do custo de produção, é vantajoso para grandes produtores e exportadores de leite UHT importar o produto dos países vizinhos para consumo próprio e exportar o seu produto (de custo mais elevado) para outros países.

Preços internacionais

Os preços nominais em US\$ FOB por tonelada para os cinco maiores exportadores de cada uma das três subclasses de leite longa-vida estão representados na Tabela 7.

Tabela 7. Preços internacionais de leite UHT.

SH6-0401.10					
Países exportadores	Preço Médio (US\$ FOB/t)				Incremento 2005 -2007 (%)
	2005	2006	2007	Média	
1 Alemanha	297,42	325,86	443,09	355,46	48,98
2 França	357,45	360,82	490,72	403,00	37,28
3 Áustria	258,72	290,77	378,02	309,17	46,11
4 Arábia Saudita	689,43	950,55	1.832,28	1.157,42	165,77
5 Bélgica	368,44	362,11	603,07	444,54	63,68
Média Geral	394,29	458,02	749,44	533,92	90,07

SH6-0401.20					
Países exportadores	Preço Médio (US\$ FOB/t)				Incremento 2005 -2007 (%)
	2005	2006	2007	Média	
1 Alemanha	439,76	443,45	572,32	485,18	30,14
2 França	462,99	481,02	598,79	514,27	29,33
3 Bélgica	437,93	444,17	561,53	481,21	28,22
4 Rep. Tcheca	374,25	382,57	477,53	411,45	27,60
5 Áustria	443,01	469,85	590,01	500,96	33,18
Média Geral	431,59	444,21	560,04	478,61	29,76

SH6-0401.30					
Países exportadores	Preço Médio (US\$ FOB/t)				Incremento 2005 -2007 (%)
	2005	2006	2007	Média	
1 Alemanha	1.765,34	1.729,23	2.203,10	1.899,22	24,80
2 Holanda	1.903,94	1.783,56	2.271,35	1.986,28	19,30
3 França	1.346,91	1.731,80	1.764,43	1.614,38	31,00
4 Reino Unido	1.417,22	1.481,44	1.994,90	1.631,19	40,76
5 Bélgica	1.905,61	1.947,58	2.475,31	2.109,50	29,90
Média Geral	1.667,80	1.734,72	2.141,82	1.848,11	28,42

Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

Pela Tabela 7 podemos perceber que os produtos da subclasse SH6-0401.30 são os que apresentam preço mais elevado no mercado internacional. Além disso, a tabela mostra que houve uma elevação geral nos preços internacionais de leite longa-vida. Os produtos da subclasse SH6-0401.10 foram os que apresentaram maior taxa de aumento no período (90,1%), tendo sua média geral ultrapassado a média dos produtos da subclasse SH6-0401.20.

Outra informação marcante da Tabela 7 é o comportamento do preço praticado pela Arábia Saudita. Este preço passou de US\$ 689,43/t em 2005 para US\$ 1.157,42/t, ou seja, um aumento de 165,77%. Este aumento de preço da Arábia Saudita foi muito superior ao praticado pelos demais países em todas as subclasses. Isso indica que, embora a Arábia Saudita esteja na quarta posição no valor exportado de leite longa-vida da subclasse SH6-0401.10 no ano de 2007, o país não tenha exportado grandes quantidades do produto. Os produtos da Arábia Saudita destinam-se principalmente para os países vizinhos, os quais não são grandes produtores ou exportadores de leite longa-vida.

Na subclasse SH6-0401.20, destaca-se a República Tcheca com o menor preço médio (US\$ 411,45/t) no período analisado e a França com o maior (US\$ 514,27/t). Já na subclasse SH6-0401.30, a França apresenta o menor preço médio (US\$ 1.614,38/t) e a Bélgica o maior (US\$ 2.109,50).

As informações apresentadas na Tabela 7 fornecem também indicativos de competitividade de mercado. Os países que conseguem vender seus produtos no mercado internacional a um menor preço são exatamente aqueles que têm os menores custos de produção. Neste sentido, podemos destacar Áustria e Alemanha na subposição SH6-0401.10, República Tcheca e Bélgica na subposição SH6-0410.20 e França e Reino Unido na subposição SH6-0401.30.

Tarifas

Ao contrário dos outros produtos lácteos, o leite UHT não sofre muito com as tarifas de importação. Na Oceania, assim como na União Europeia, este produto tem entrada livre, sem nenhum limite ou cota de importação.

Mesmo o Canadá, que possui uma das indústrias lácteas mais protegidas do mundo, permite a livre entrada de leite longa-vida proveniente de países

com os quais tem acordo de livre comércio. Contudo, para os outros países, existe uma alíquota de 7,5% sobre os produtos na subposição 0401.10.10 e de 241% (mas não menos que US\$ 34,50/l) para os produtos da subposição 0401.10.20. Assim como no Canadá, os Estados Unidos oferecem livre acesso para o leite UHT quando se trata de países com os quais possui tratado de livre comércio. A única exceção é a Austrália (tarifa de US\$ 0,30/l). Para os outros países, existe uma tarifa de US\$ 0,34/l a US\$ 0,50/l.

Na Ásia, a China tem uma alíquota de 5% para os países do continente e outra alíquota de 15% para a maioria dos países com os quais tem comércio de leite UHT. A Tailândia também apresenta uma alíquota preferencial de 5% para a Associação das Nações do Sudeste Asiático e outra alíquota de 40% para o leite proveniente de outros países. A Arábia Saudita não impõe tarifas para o leite UHT proveniente dos países pertencentes ao Conselho de Cooperação do Golfo (GCC) e a Liga dos Estados Árabes. Para os demais países, a Arábia Saudita tem uma alíquota de 5%.

A Argentina favorece o leite longa-vida proveniente dos países membros do Mercosul. Porém exige o pagamento de alíquotas que variam de 4,56% a 14% para os demais países. Da mesma forma, os demais países da América do Sul e América Central também apresentam alíquotas de importação diferenciadas para o leite UHT do continente.

Portanto, no comércio internacional de leite longa-vida podemos notar que a maioria dos países privilegia os países com os quais tem acordos de livre comércio ou acordos preferenciais de comércio.

A participação brasileira no comércio internacional de leite UHT

O leite longa-vida foi introduzido no Brasil em 1972. No entanto, fatores como a baixa capacidade instalada, o elevado preço do produto e baixos investimentos em marketing prejudicaram o crescimento das vendas nas décadas de 70 e 80. O produto alcançou apenas 3,6% de participação no mercado de leite fluido em 1980 e permaneceu praticamente estagnado nos anos seguintes, chegando a 4,4% de participação em 1990 (Meireles & Alves, 2001). A Fig. 1 mostra o crescimento das vendas internas de leite longa-vida no Brasil.

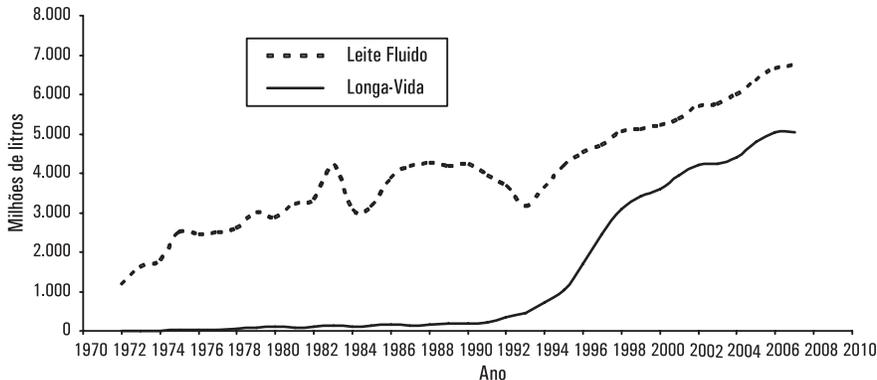


Fig. 1. Vendas internas de leite fluido e UHT no Brasil.

Fonte: ABLV (2009). Elaborado pelos autores.

Como se pode perceber pela Fig. 1, as vendas de leite longa-vida cresceram consideravelmente a partir da década de 90, e o *marketshare* do produto passou de 0,1% para 74,6%. O intervalo de tempo em que houve o maior crescimento do market-share do leite longa-vida foi entre 1992 e 1999. Na década de 90, com a desregulamentação do mercado lácteo, o Plano Real e as mudanças de hábitos e preferências dos consumidores, e o aumento de renda, o leite UHT tornou-se importante no mercado brasileiro de lácteos.

De acordo com Jank & Galan (1999), o crescimento das vendas de leite UHT no Brasil representa, além das mudanças de hábitos dos consumidores, o fortalecimento do poder dos supermercados na distribuição de produtos lácteos. Isso implicou também ampliação dos canais de venda, visto que a elevada vida de prateleira do leite UHT permite que o produto percorra distâncias maiores até o mercado consumidor do que o leite pasteurizado.

Além disso, Barros et al. (2004), citados por Gomes (2006), afirmam que o aumento do consumo de leite longa-vida mudou o ponto de referência do preço do leite no mercado, que antes era balizado pelo leite pasteurizado. Sendo assim, com a grande aceitação do produto pelo mercado consumidor, houve também um grande aumento do número de unidades de processamento de leite UHT no Brasil, de forma que este mercado se torna competitivo. Esta ideia pode ser reforçada pelo trabalho de Azevedo & Politi (2008) que não encontraram nenhuma evidência de concorrência imperfeita no mercado de leite longa-vida de São Paulo.

No entanto, Campos (2007) afirma que, apesar de o leite longa-vida ter impulsionado o crescimento do Sistema Agroindustrial no Leite no Brasil, nos últimos anos a evolução das vendas do produto já tem demonstrado desaceleração. Entre 2006 e 2007, por exemplo, houve queda do volume comercializado de leite UHT. Isso indica que há novos desafios para ampliação das vendas deste produto, seja pela elevação do valor agregado do produto ou pela inserção do leite UHT na cesta básica de famílias de baixa renda (Campos, 2007).

A Tabela 8 mostra o comportamento da balança comercial brasileira de leite longa-vida entre 2000 e 2008.

Tabela 8. Importação e exportação de leite UHT pelo Brasil (em kg).

Ano	Importação	Exportação	Saldo
2000	95.923.185	359.821	-95.563.364
2001	39.122.954	1.709.865	-37.413.089
2002	27.559.655	4.403.124	-23.156.531
2003	1.931.358	1.803.210	-128.148
2004	671.982	3.064.528	2.392.546
2005	2.314.413	1.904.745	-409.668
2006	15.524.851	5.026.545	-1.0498.306
2007	5.260.355	549.544	-4.710.811
2008	3.141.385	5.857.642	2.716.257

Fonte: Aliceweb/MDIC (2009). Elaborado pelos autores.

Pela Tabela 8 percebe-se que a quantidade importada de leite UHT pelo Brasil, em geral, tem sido maior do que a quantidade exportada. Com isso, o saldo da balança comercial foi negativo durante quase todo o período, exceto em 2004 e 2008. O ano de 2004 foi o primeiro ano na história, em que o Brasil foi superavitário na balança comercial de lácteos.

Nota-se também que as exportações de leite UHT cresceram entre 2000 e 2002, apresentando comportamento oscilante no resto do período. As importações, entretanto, decresceram até 2004, e oscilaram até 2008.

Houve um considerável aumento das exportações nos anos de 2001, 2002, 2004, 2006 e 2008. No ano de 2007 houve uma grande queda do volume exportado de leite UHT (89%), mas o produto retomou o mesmo patamar de exportações no ano seguinte.

A Fig. 2 mostra os países para os quais o Brasil exportou leite UHT em 2008.



Fig. 2. Destino das exportações brasileiras de leite UHT.

Fonte: Aliceweb/MDIC (2009).

O Brasil exportou leite UHT para 27 países no ano de 2008. No entanto, como muitos desses países são pequenos na escala global, a Figura 2 não permite visualizar todos eles, porém mostra que as exportações de leite UHT do Brasil foram principalmente para países do continente americano, especialmente América do Norte e América do Sul. O maior volume exportado de leite UHT pelo Brasil foi para a Associação Latino-Americana de Integração (ALADI), a qual inclui o Mercosul. Apenas dois países da África, dois da Europa e dois da Ásia receberam leite UHT brasileiro.

Quanto às importações de leite longa-vida pelo Brasil no ano de 2008, estas vieram de apenas quatro países: França, Paraguai, Uruguai e Canadá. O maior volume veio do Paraguai, 55% do total.

Considerações finais

Apesar de ser um produto com características adequadas ao comércio internacional e de não sofrer tanto com barreiras tarifárias (ao contrário de outros lácteos), o leite UHT ainda tem sido pouco negociado. Em 2007 foram exportados US\$ 6,2 bilhões de leite longa-vida, o que corresponde a apenas 12,8% do valor total de lácteos comercializados mundialmente. Porém, as exportações de leite longa-vida têm se mostrado em ascensão nos últimos anos.

Os dados mostram também que, desse total comercializado, grande parte refere-se ao comércio entre os países membros da União Europeia, visto que há um elevado consumo do produto em vários países europeus. Nesta região, há um grande fluxo de leite UHT devido à eliminação das barreiras e tarifas de comércio entre os países. Fora da UE, destaca-se apenas a Arábia Saudita como grande exportador de leite longa-vida da subclasse SH6-0401.20.

O Brasil, apesar de se destacar como um grande mercado consumidor de leite UHT, não tem participado ativamente do comércio internacional. Devido ao elevado consumo de leite longa-vida no País, o Brasil tem se destacado mais nas importações do produto, o que gerou um saldo negativo na balança comercial de leite ultrapasteurizado durante quase todos os anos 2000 (exceção em 2004 e 2008). Apesar do grande número de unidades de processamento de leite longa-vida e do baixo custo de produção, o Brasil tem exportado pequenos volumes do produto e praticado preços não competitivos no mercado internacional. As exportações do País têm se destinado principalmente para os países vizinhos da América do Sul.

Referências bibliográficas

ABLV – Associação Brasileira da Indústria de Leite Longa Vida. Disponível em: <<http://www.ablv.org.br>>. Acesso em: 04 jan. 2009.

ALICEWEB - Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio. Disponível em: <<http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br/>>. Acesso em: 03 fev. 2009.

AZEVEDO, P.F.; POLITI, R.B. Concorrência e estratégias de precificação no sistema agroindustrial do leite. RESR, Piracicaba, SP, vol. 46, nº 03, p. 767-802, jul/set 2008.

BEZLEPKINA I.V. et al. Costs of Compliance with EU Regulations and Competitiveness of the EU Dairy Sector. In: CONGRESS OF EUROPEAN ASSOCIATION OF AGRICULTURAL ECONOMICS, 12., Anais... 2008.

BLAYNEY, D.P.; GEHLHAR, M.J. U.S. Dairy at a New Crossroads in a Global Setting. 2005. Disponível em: <<http://www.ers.usda.gov/AmberWaves/November05/Features/USDairy.htm>>. Acesso em: 20 out. 2007.

CAMPOS, E.M. Estruturação de uma Organização Vertical para o Sistema Agroindustrial do Leite no Estado de São Paulo. Ribeirão Preto, SP: USP,

2007. 160 f. Dissertação (Mestrado na área de Marketing)- Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto.

CARVALHO, G.R.; OLIVEIRA, A.F. O Setor Lácteo em Perspectiva. Disponível em: <<http://www.cnpm.embrapa.br/conjuntura/>>. Acesso em: 24 de fev. 2009.

COMTRADE. Disponível em: <<http://www.comtrade.un.org>>. Acesso em: 14 jan. 2009.

GOMES, A.L. Indicadores de Eficiência e Economias de Escalas na Produção de Leite: um estudo de caso para os produtores dos Estados Rondônia, Tocantins e Rio de Janeiro. Piracicaba, SP: USP, 2006. 96 f. Dissertação (Doutorado em Economia Aplicada) – Universidade de São Paulo Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Piracicaba.

JANK, M. S.; FARINA, E. M.Q.; GALAN, V. O Agribusiness do Leite no Brasil. São Paulo: Pensa/Milkbizz, 1999. 107 p.

MEIRELES, A.J.; ALVES, D.R. Importância do Leite Longa Vida Para o Desenvolvimento do Mercado Brasileiro de Leite. 2001. Disponível em: <http://www.terraviva.com.br/estudos/estudo_8.html>. Acesso em: 22 de fev. 2009.

MDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio. Disponível em: <<http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br/>>. Acesso em: 05 fev. 2009.

SIQUEIRA, K.B. Viabilidade de Implantação de Contratos Futuros de Leite no Brasil. Viçosa, MG: UFV, Imprensa Universitária, 2003. 109 f. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa.

SOLOMON, Z., Polegato. Consumer Behavior: Pearson, Toronto. 2005. pg 39

TIMESONLINE – The UHT route to long-life planet. Disponível em: <<http://www.timesonline.co.uk/tol/news/politics/article2658175.ece>> Acesso em: 23 de fev. 2009.

Capítulo 4

O comércio internacional de leite em pó

Glauco Rodrigues Carvalho
José Luiz Bellini Leite
Kennya Beatriz Siqueira
Lucas Barbosa Rodrigues

Introdução

A produção mundial de leite em pó integral e desnatado totalizou o equivalente a 46 bilhões de litros de leite em 2007. Em relação a 2004, houve um crescimento de aproximadamente 7,2% e 3,1% para o integral e o desnatado, respectivamente.

As exportações mundiais de leite em pó, por sua vez, totalizaram US\$ 12,4 bilhões em 2007, o que o coloca na segunda posição entre os produtos lácteos mais comercializados no mundo, atrás apenas dos queijos. O aumento dos preços internacionais em 2007 contribuiu bastante para a expansão do valor exportado de leite em pó. No entanto, essa tendência de alta dos preços mudou no decorrer de 2008, sobretudo com o agravamento da crise financeira mundial, que surgiu nos Estados Unidos e contaminou as demais economias.

Este capítulo tem como objetivo analisar o mercado mundial de leite em pó, destacando informações sobre produção, consumo, exportações, importações e preço. Para isso foram consultadas bases de dados oficiais do Commodity Trade Statistics Database (Comtrade), da Food and Agriculture Organization (FAO) e do United States Department of Agriculture (USDA), além de fontes secundárias de informação.

Produção

A produção mundial de leite em pó totalizou o equivalente a 46 bilhões de litros de leite em 2007, segundo dados da FAO (FAO, 2008). O leite em pó desnatado contribuiu com 24 bilhões de litros, enquanto o leite em pó integral contribuiu com 22 bilhões de litros.

Já o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos adota outra unidade de medida e, segundo seus dados, a produção de leite em pó integral dos países selecionados foi de 3,6 milhões de toneladas em 2007, volume equivalente a cerca de 95% da produção mundial (Tabela 1).

Tabela 1. Produção de leite em pó integral em países selecionados (mil toneladas).

Países	2004	2005	2006	2007	Variação (%) 2007/2004
China	832	918	1.030	1.150	38,2
União Européia – 27	857	858	800	776	-9,4
Nova Zelândia	628	585	611	653	3,9
Brasil	420	440	465	526	25,2
Argentina	260	255	260	186	-28,4
Austrália	187	189	152	135	-27,8
Rússia	90	85	90	95	5,5
Chile	51	57	50	53	3,9
Indonésia	45	48	48	47	4,4
Ucrânia	28	28	26	35	25,0
EUA	19	14	14	14	-26,3
Taiwan	6	5	1	1	-83,3
Total dos países selecionados	3.423	3.482	3.547	3.671	7,2

Fonte: USDA (2008). Elaboração dos autores.

Os principais produtores de leite em pó integral são China, países membros da União Europeia, Nova Zelândia e Brasil, que juntos foram responsáveis por 85% da produção dos países selecionados em 2007. Entre 2004 e 2007 a produção de leite em pó integral cresceu 7,2%, com destaque para a expansão verificada no Brasil e na China. Esses países registraram incrementos de 25% e 38%, respectivamente. Entretanto, os produtores com maior queda na produção neste mesmo período foram membros da União Europeia, Argentina e Austrália, com decréscimo de 9,2, 28,4 e 27,8%, respectivamente. Outros países com menor volume de produção tiveram quedas percentuais

expressivas, mas que não causaram efeito significativamente na produção global. De 2004 a 2007, apesar das variações na produção dos principais produtores de leite em pó integral, não foi observada nenhuma mudança no ranking desses países.

No caso do leite em pó desnatado, a produção dos países selecionados em 2007 foi de 3,4 milhões de toneladas, volume também equivalente a 95% da produção global. Os principais produtores são União Europeia, EUA, Índia e Nova Zelândia, que, juntos, foram responsáveis por 47% da produção total em 2007 (Tabela 2).

Tabela 2. Produção de leite em pó desnatado em países selecionados (mil toneladas).

Países	2004	2005	2006	2007	Variação (%) 2007/2004
União Europeia – 27	1.074	1.074	955	1.005	-6,4
EUA	641	695	656	681	6,2
Índia	236	256	295	320	35,5
Nova Zelândia	274	225	247	304	10,9
Austrália	203	206	221	205	0,9
México	155	155	183	202	30,3
Japão	183	187	180	173	-5,4
Brasil	110	113	117	128	16,3
Rússia	125	110	110	115	-8,0
Ucrânia	78	78	80	90	15,3
Canadá	90	73	72	75	-16,6
China	68	60	55	58	-14,7
Argentina	35	40	30	24	-31,4
Coréia do Sul	25	24	18	22	-12,0
Total dos países selecionados	3.297	3.296	3.219	3.402	3,1

Fonte: USDA (2008). Elaboração dos autores.

Entre 2004 e 2007 a produção de leite em pó desnatado cresceu apenas 3,1%, mostrando menor dinamismo em relação à produção de leite em pó integral, que cresceu duas vezes no mesmo período. Os países que tiveram maiores aumentos absolutos na produção de leite em pó desnatado foram EUA, Índia, Nova Zelândia, México e Brasil, contribuindo de forma significativa para o aumento da produção mundial. Enquanto a produção global cresceu cerca de 100 mil toneladas entre 2004 e 2007, a destes cinco países aumentou em 220 mil toneladas. A Índia, por exemplo, subiu do quarto para o terceiro lugar no ranking de produção, graças a uma forte expansão

de 35,5%. De forma oposta, alguns produtores tiveram queda na produção no período, com destaque para a União Europeia. Vale destacar que a Índia vem mostrando forte expansão na produção de leite e derivados. A previsão para os próximos anos é de incremento na produção, sendo esperados investimentos de US\$ 9 bilhões até 2020, sobretudo na parte de industrialização e processamento (SHAH, 2007).

Consumo

O consumo de leite em pó integral dos países selecionados totalizou 2,4 milhões de toneladas em 2007, crescendo 17,5% entre 2004 e 2007 (Tabela 3).

Os principais consumidores são China, Brasil, União Europeia e Rússia, que, juntos, absorveram 2,16 milhões de toneladas em 2007. Isso equivale a cerca de 90% do consumo mundial. No mesmo período, o consumo dos principais consumidores aumentou consideravelmente, com destaque para China, União Europeia e Brasil com expansão de 26,6, 18,7 e 14,3%, respectivamente. Este aumento no consumo ocorreu principalmente em virtude do crescimento da renda de Brasil, China e dos países do Leste Europeu no período analisado. De forma oposta, países com menor participação absoluta no consumo mundial tiveram quedas, como Argentina e Taiwan.

Tabela 3. Consumo de leite em pó integral (mil toneladas).

Países	2004	2005	2006	2007	Varição (%) 2007/2004
China	898	951	1.071	1.137	26,6
Brasil	440	445	479	503	14,3
União Européia – 27	347	269	381	412	18,7
Rússia	109	110	100	115	5,5
Indonésia	65	75	74	74	13,8
Argentina	86	98	54	59	-31,4
Taiwan	36	31	31	31	-13,8
Austrália	23	22	27	27	17,3
EUA	19	19	15	23	21,0
Ucrânia	10	8	8	17	70,0
Filipinas	17	9	10	10	-41,1
Nova Zelândia	1	1	1	1	0,0
Total dos países selecionados	2.051	2.038	2.251	2.409	17,4

Fonte: USDA (2008). Elaboração dos autores.

O consumo de leite em pó desnatado dos países selecionados totalizou 2,8 milhões de toneladas em 2007, gerando queda de 9,3% em relação a 2004 (Tabela 4).

Tabela 4. Consumo de leite em pó desnatado (mil toneladas).

Países	2004	2005	2006	2007	Varição (%) 2007/2004
União Européia – 27	968	963	896	814	-15,9
EUA	624	572	405	405	-35,1
México	300	311	296	313	4,3
Índia	230	225	245	270	17,3
Japão	189	197	200	204	7,9
Rússia	170	165	140	150	-11,7
Indonésia	115	121	132	145	26,0
Brasil	112	115	122	128	14,2
China	127	115	116	94	-25,9
Filipinas	94	77	78	81	-13,8
Canadá	54	71	75	65	20,3
Austrália	20	35	38	42	110,0
Ucrânia	15	21	16	33	120,0
Coreia do Sul	31	30	28	25	-19,3
Taiwan	17	19	20	20	17,6
Argentina	19	18	12	8	-57,8
Nova Zelândia	5	5	5	5	0,0
Total dos países selecionados	3.090	3.060	2.824	2.802	-9,3

Fonte: USDA (2008). Elaboração dos autores.

Os principais consumidores são União Europeia, EUA, México, Índia e Japão, que, juntos, consumiram em 2007 cerca de 2 milhões de toneladas, o que corresponde a 71% do consumo dos países selecionados. No mesmo período as principais quedas absolutas no consumo foram verificadas na União Europeia, EUA e Rússia, que caíram 15,9, 35,1 e 11,7%, respectivamente. Países com menor expressão no consumo também tiveram queda, como Argentina e Coreia do Sul. Ademais, os países que registraram maior aumento no consumo foram México, Índia, Indonésia e Brasil. Consumidores de menor expressão também ganharam peso na absorção de leite em pó desnatado como Ucrânia e Austrália.

Comércio mundial

O comércio mundial de leite em pó movimentou US\$ 12,4 bilhões em 2007, representando a uma expansão de 50% em relação a 2004. Esse expressivo incremento foi influenciado principalmente pela valorização dos preços no mercado internacional. Além disso, o crescimento da economia global no período refletiu positivamente sobre o consumo de leite em pó integral e serviu como catalisador do comércio.

O grupo de leite em pó é classificado na posição SH-0402 do Sistema de Harmonizado de Designação e de Codificação de Mercadorias ou simplesmente Sistemas Harmonizados (SH). Ele engloba três subclasses, conforme apresentadas na Tabela 5. Considerando as diferentes subclasses no grupo de leite em pó, as subclasses SH-0402.21, SH-0402.10, SH-0402.29 tem participação relativa no mercado global de 50,7, 45,4 e 3,8%, respectivamente.

Tabela 5. Nomenclatura dos Sistemas Harmonizados para identificação dos vários grupos de leite em pó.

Código	Produto
040210	Leite em pó, matéria gorda \leq 1,5%, concentrado e adoçado
040221	Leite em pó integral e parcialmente desnatado, matéria gorda $>$ 1,5%, concentrado, não-adoçado
040229	Leite em pó integral e parcialmente desnatado, matéria gorda $>$ 1,5%, concentrado e adoçado

Fonte: Comtrade (2009).

Leite em pó integral e parcialmente desnatado, matéria gorda maior que 1,5%, concentrado e não-adoçado – SH-0402.21

Essa subclasse apresentou em 2007 exportações de US\$ 6,3 bilhões, o que representa um crescimento de 43% em relação a 2004 (Tabela 6). Os cinco maiores exportadores foram responsáveis por 57% das exportações globais, sendo a Nova Zelândia o principal deles, com 32% do mercado e US\$ 2 bilhões embarcados. Entre 2004 e 2007 houve um crescimento de 82% nas exportações da Nova Zelândia, enquanto Argentina e França tiveram quedas de 13% e 11%, respectivamente.

Tabela 6. Os cinco principais exportadores da Subclasse SH-0402.21 (US\$ milhões).

País	2004	2005	2006	2007	Variação (%) 2007/2004
Nova Zelândia	1.120,1	1.277,8	1.395,0	2.040,7	82,2
Holanda	517,7	483,7	514,7	625,2	21,8
França	374,4	342,7	285,1	334,4	-11,7
Bélgica	232,1	222,7	229,7	316,3	36,3
Argentina	362,3	368,8	475,6	313,5	-13,5
Outros países	1.772,2	1.966,4	1.885,0	2.703,6	53,6
Total	4.433,3	4.706,6	4.841,8	6.333,9	43,9

Fonte: Comtrade (2009). Elaboração dos autores.

Entre os grandes exportadores, a Nova Zelândia é o país que tem as vendas mais diversificadas, com os cinco principais países de destino representando apenas 38,6% de suas exportações. De forma oposta, Argentina, França e Bélgica têm suas exportações mais concentradas, com os cinco principais clientes representando 73,3, 71,3 e 63,7% de suas exportações (Tabela 7). Isso mostra que a Nova Zelândia é relativamente melhor posicionada no âmbito do comércio de leite em pó, sendo menos afetada por eventuais retaliações de algum importador.

Tabela 7. Principais exportadores de leite em pó e destinos em 2007: subclasse SH-0402.21.

País exportador	Principais destinos	Participação dos cinco principais compradores (%)
Nova Zelândia	Venezuela (11,4%), China (7,7%), Sri Lanka (7,4%), Argélia (6,2%), Malásia (5,9%)	38,6
Holanda	Arábia Saudita (18,3%), Nigéria (10%), Argélia (5,6%), Angola (5,6%), Emirados Árabes Unidos (5,2%)	44,7
França	Argélia (26,9%), Bélgica (21%), Itália (8,7%), Alemanha (8,7%), Senegal (6%)	74,3
Bélgica	Argélia (30,9%), França (17%), Holanda (8,4%), Mauritânia (3,7%), cabo verde (3,7%)	63,7
Argentina	Argélia (27%), Venezuela (17,1%), Brasil (15,7%), México (9,6%), Cuba (4,1%)	73,5

Fonte: Comtrade (2009). Elaboração dos autores.

No âmbito das importações mundiais do leite em pó, verifica-se maior pulverização em relação às exportações. Os cinco principais importadores absor-

vem cerca de 36,8% do mercado, enquanto os cinco principais exportadores dominam 57% do mercado (Tabela 8). O maior importador é a Argélia, com 9,4% do total mundial. Dos cinco principais importadores apenas a Holanda apresentou queda nas importações entre 2004 e 2007. No mesmo período, a importação média mundial cresceu a uma taxa de 11,3% ao ano, com destaque para o crescimento médio da Arábia Saudita, de 34,6% ao ano.

Tabela 8. Os cinco principais importadores da Subclasse SH-0402.21 (US\$ milhões).

País	2004	2005	2006	2007	Variação (%) 2007/2004
Argélia	395,1	422,9	470,4	597,7	51,3
Arábia Saudita	92,6	193,6	192,4	226,4	144,5
Bélgica	190,6	131,5	159,0	223,4	17,2
Alemanha	111,0	128,8	131,1	198,4	78,6
Holanda	220,4	220,6	220,5	195,0	-11,6
Outros países	1.727,8	2.284,8	2.281,1	2.464,5	42,6
Total	2.824,8	3.385,5	3.625,1	3.905,3	38,3

Fonte: Comtrade (2009). Elaboração dos autores.

Leite em pó (SH-0402.10)

A subclasse SH-0402.10 apresentou em 2007 exportações de U\$ 5,6 bilhões, indicando um crescimento de 63% em relação a 2004 e uma taxa de 21% ao ano (Tabela 9). Os cinco maiores exportadores foram responsáveis por 58,8% das exportações mundiais, sendo a Nova Zelândia o principal deles, com 16,7% do mercado e aproximadamente U\$ 1 bilhão embarcado. Entre 2004 e 2007 houve um incremento nos embarques dos cinco principais exportadores, com melhor desempenho da Nova Zelândia, cujos embarques duplicaram.

Entre os cinco maiores exportadores a Ásia é o principal destino das vendas de Nova Zelândia, EUA e Austrália, mostrando que existe um alto fluxo de comércio cruzando o Oceano Pacífico (Tabela 10). O principal destino das exportações de Alemanha e Bélgica são também países da Europa, indicando elevado fluxo de comércio dentro no continente. Os maiores exportadores têm seus embarques relativamente concentrados, já que mais de 50% de suas vendas vão para apenas cinco países.

Tabela 9. Os cinco principais exportadores da Subclasse SH-0402.10 (US\$ milhões).

País	2004	2005	2006	2007	Variação (%) 2007/2004
Nova Zelândia	472,2	477,3	657,1	949,0	101,0
EUA	445,5	564,3	599,6	837,8	88,1
Alemanha	580,5	551,2	392,9	749,6	29,1
Austrália	304,2	377,1	398,3	444,1	46,0
Bélgica	219,6	185,8	156,5	354,7	61,5
Outros países	1.457,1	1.379,7	1.480,8	2.335,2	60,3
Total	3.479,2	3.606,0	3.741,3	5.670,4	63,0

Fonte: Comtrade (2009). Elaboração dos autores.

Tabela 10. Principais exportadores de leite em pó e destinos em 2007: subclasse SH-0402.10.

País exportador	Principais destinos	Participação dos cinco principais compradores (%)
Nova Zelândia	Filipinas (17,5%), Malásia (9,6%), Indonésia (9,3%), Arábia Saudita (8%), Vietnã (7,5%)	51,9
EUA	México (30,5%), Filipinas (12%), Indonésia (11,6%), Malásia (7,9%), Tailândia (5,4%)	67,4
Alemanha	Holanda (29,9%), Itália (29,5%), Espanha (6,3%), Áustria (4,4%), Reino Unido (3,9%)	74,0
Austrália	Malásia (13,3%), Cingapura (12,3%), Indonésia (11,8%), Filipinas (11,4%), Tailândia (9,3%)	58,1
Bélgica	Argélia (25%), Holanda (22,8%), França (11,2%), Espanha (5,4%), Itália (5,2%)	69,6

Fonte: Comtrade (2009). Elaboração dos autores.

As importações do leite em pó na mesma subclasse são mais distribuídas em comparação com as exportações. Neste caso, os cinco principais importadores são responsáveis por absorver apenas 37% do mercado mundial (Tabela 11). O maior importador é o México, que compra 15% do total mundial. Este é também o principal destino do leite em pó dos EUA. Dos cinco principais importadores, apenas a Itália apresentou uma ligeira queda nas compras entre 2004 e 2007. No mesmo período, as importações de Malásia e México expandiram em patamar bem superior à média mundial.

Tabela 11. Os cinco principais importadores da Subclasse SH-0402.01 (US\$ milhões).

País	2004	2005	2006	2007	Variação (%) 2007/2004
México	279,5	358,8	248,9	464,8	66,3
Holanda	404,4	384,0	391,6	432,6	7,0
Argélia	328,4	210,4	157,9	360,8	9,8
Itália	325,5	277,6	248,8	323,4	-0,6
Malásia	106,5	129,6	130,4	303,9	185,2
Outros países	1.785,1	1.921,7	2.014,4	3.199,3	79,2
Total	3.296,2	3.311,1	3.207,7	5.084,9	54,3

Fonte: Comtrade (2009). Elaboração dos autores.

Leite em pó integral e parcialmente desnatado, matéria gorda maior que 1,5%, concentrado e adoçado - SH-0402.29.

A subclasse SH-0402.29 é a menos expressiva dentro da categoria de leite em pó, exportando US\$ 485 milhões em 2007. Além disso, a evolução das exportações tem sido modesta, com crescimento de apenas 15% no valor em relação a 2004 (Tabela 12). Os cinco maiores exportadores foram responsáveis por 47,3% das exportações mundiais, sendo a Austrália o principal deles, com 22,7% do mercado e aproximadamente U\$ 110 milhões embarcados.

Tabela 12. Os cinco principais exportadores da Subclasse SH-0402.29 (US\$ milhões).

País	2004	2005	2006	2007	Variação (%) 2007/2004
Austrália	121,4	144,1	98,1	110,3	-9,1
Arábia Saudita	4,0	34,0	30,1	40,8	916,1
Malásia	22,3	19,8	24,8	29,7	32,7
Reino Unido	13,2	7,5	11,5	27,6	108,5
França	6,6	8,9	4,4	21,4	226,5
Outros países	83,9	117,6	97,8	142,4	69,8
Total	421,8	426,3	277,5	485,2	15,0

Fonte: Comtrade (2009). Elaboração dos autores.

O comércio da subclasse SH-0402.29 é relativamente concentrado, principalmente com embarques direcionados à Ásia e Europa (Tabela 13). Os países da Ásia são os principais importadores da Austrália, Arábia Saudita e

Malásia. Na Europa o fluxo comercial é também intenso, com os principais importadores europeus adquirindo produtos da França e Reino Unido, também países europeus.

Tabela 13. Principais exportadores de leite em pó e destinos em 2007: subclasse SH-0402.29.

País exportador	Principais destinos	Participação dos cinco principais compradores (%)
Austrália	Malásia (40,3%), Indonésia (17,3%), China (11,4%), Filipinas (10,1%), Paquistão (3,2%)	82,8
Arábia Saudita	Nigéria (35,4%), Kwait (7,1%), Paquistão (6,2%), Singapura (4%), Djibouti (3,9%)	56,6
Malásia	Singapura (50,6%), Indonésia (11,6%), Brunei Darussalam (5,1%), outros países da Ásia (4,9%), Vietnã (4,6%)	76,8
Reino Unido	Irlanda (63,4%), Alemanha (23,8%), França (6,7%), Bélgica (4,8%), Dinamarca (0,5%)	99,2
França	Bélgica (43,3%), Reino Unido (27,9%), Irã (8%), Alemanha (7,8%), Polónia (3,5%)	90,5

Fonte: Comtrade (2009). Elaboração dos autores.

As importações nesta subclasse variaram muito nos últimos anos, reflexo do baixo valor comercializado (Tabela 14). A Arábia Saudita aumentou suas importações em 314,4%, ante uma média mundial de 15%. Países como Síria e Iêmen saíram de importações nulas em 2004, para participações de mais de 8,1% e 13%, respectivamente no mercado mundial em 2007.

Tabela 14. Os cinco principais importadores da subclasse SH-0402.29 (US\$ milhões).

País	2004	2005	2006	2007	Varição (%) 2007/2004
Malásia	74,8	99,2	80,9	119,6	59,9
Iêmen	0,0	0,0	39,6	65,8	-
Arábia Saudita	13,3	24,4	37,5	55,1	314,4
Singapura	27,8	36,4	38,0	51,6	86,0
Síria	0,0	12,2	31,4	41,4	-
Outros países	132,0	183,2	262,4	237,1	79,5
Total	291,7	415,3	556,8	507,5	74,0

Fonte: Comtrade (2009). Elaboração dos autores.

O Brasil no comércio de leite em pó

O Brasil se destaca nas exportações da subclasse SH-0402.21, com U\$ 165,2 milhões exportados em 2007, ocupando a décima posição na lista dos maiores exportadores. No entanto, em relação a 2004, as exportações brasileiras cresceram expressivos 272%, uma taxa de 54,9% ao ano. Isso mostra que, apesar de ainda ter baixa representação no mercado mundial, o país vem sinalizando presença crescente no mercado mundial de leite em pó. Os cinco principais importadores do Brasil são Venezuela, Argélia, Senegal, Sudão e Cuba, com participações de 29,3, 28,8, 6,6, 3,4 e 3,2%, respectivamente. Desta forma, as exportações brasileiras estão direcionadas fortemente para países dependentes de recursos do petróleo, o que indica preocupação na atual conjuntura de preços mais baixos dessa *commodity*. Além disso, outro problema refere-se à concentração de exportações em países com fragilidades institucionais e políticas.

O Brasil não tem valores significativos de exportação nas demais subclasses de leite em pó. Dentro das subclasses SH-0402.10 e SH-0402.29 o Brasil ocupa a 30ª e a 29ª posição, com U\$ 15,7 milhões e U\$ 650 mil exportados, respectivamente.

No âmbito do comércio total de leite em pó, ou seja, englobando todas as subclasses, o Brasil apresentou déficit em sua balança comercial até 2006 (Fig. 1). A partir de 2007, devido ao aumento expressivo das exportações, o país passou a apresentar superávit comercial, atingindo valores expressivos em 2008 e um saldo superior a US\$ 250 milhões.

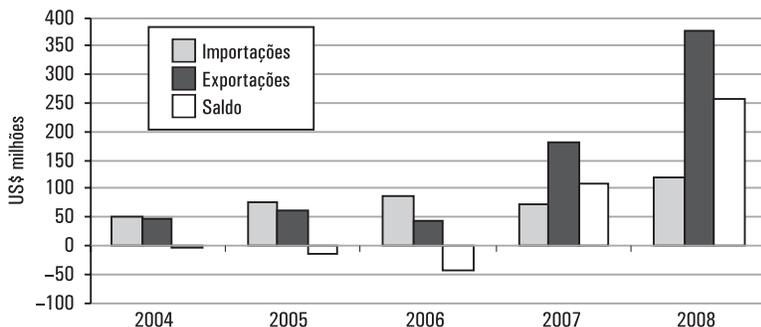


Fig. 1. Exportações, importações e saldo para o Brasil (US\$ milhões).

Fonte: Secex/MDIC (2009). Elaboração dos autores.

Preços

Os preços internacionais do leite em pó apresentaram alta volatilidade nos últimos anos, sendo possível separar três períodos distintos. O primeiro período vai de março de 2002 até junho de 2006, em que os preços internacionais oscilaram relativamente pouco, mas com tendência firme de alta. Os preços do leite em pó desnatado e integral na União Europeia subiram 46% e 67%, respectivamente. O mesmo movimento foi observado na Oceania. No início deste período os estoques de leite em pó desnatado na União Europeia estavam relativamente altos, mas com tendência declinante. Assim, a redução paulatina dos estoques públicos em paralelo a uma economia mundial aquecida sustentou o movimento de alta nos preços.

O segundo período ocorreu de julho de 2006 até o início de 2008, em que foi observada forte valorização nos preços internacionais, na esteira do aquecimento da demanda mundial e da queda na produção de leite em alguns países exportadores. Aliado a isso o encarecimento da alimentação animal com os programas de etanol à base de milho e biodiesel de soja, e a redução de subsídios na Europa limitou o abastecimento. Por fim a redução dos estoques na União Europeia, que passaram de aproximadamente 200 mil toneladas em 2003 para um volume nulo em 2007, refletiu diretamente nos preços (Fig. 2).

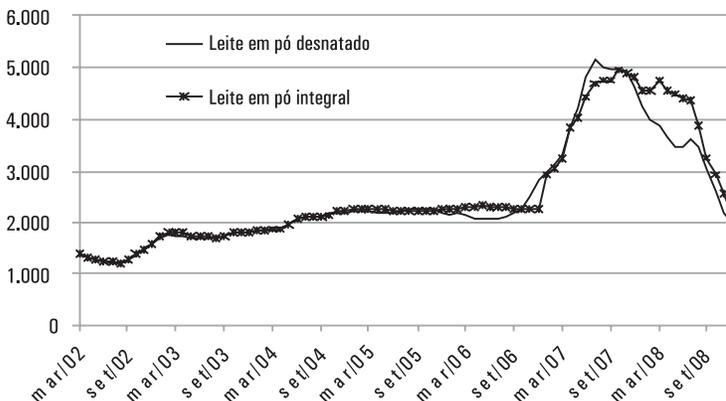


Fig. 2. Preços do leite em pó na União Europeia (US\$ tonelada).
Fonte: USDA (2009). Elaboração dos autores.

O terceiro período se iniciou a partir de maio de 2008, mostrando desaceleração de preços. Essa queda se acentuou no segundo semestre, em virtude da crise financeira mundial, que se iniciou nos Estados Unidos e contaminou as demais economias. A desaceleração na demanda levou a uma queda de 61% e 53% nas cotações do leite em pó desnatado e integral na União Europeia no final de 2008 em relação ao pico da cotação atingido em julho de 2007. Esta forte queda nos preços também foi observada na Oceania.

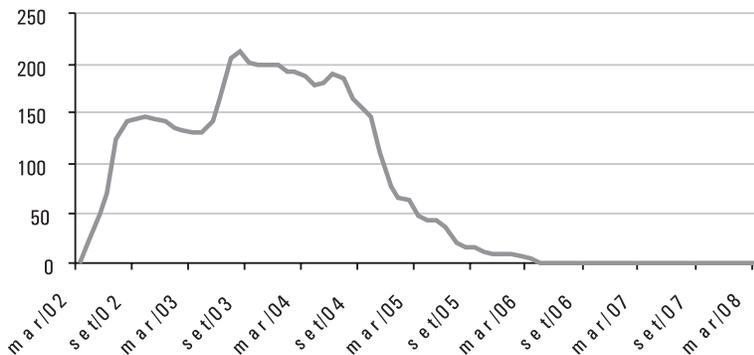


Fig. 3. Estoque de leite em pó desnatado na União Europeia (mil toneladas).

Fonte: Datum (2009). Elaboração dos autores.

Conclusão

As exportações mundiais de leite em pó têm se mostrado crescentes, movimentando cerca de US\$ 12,4 bilhões em 2007. A elevação dos preços internacionais nos últimos anos, certamente contribui para esse desempenho. No entanto, o crescimento da renda nos países em desenvolvimento também ajudou a sustentar a demanda.

Os maiores produtores de leite em pó integral são China, União Europeia, Nova Zelândia e Brasil. Estes também são os maiores consumidores deste produto. A exceção é a Nova Zelândia que é um dos maiores exportadores e vem ganhando gradativamente maior parcela no mercado mundial. Vale ressaltar que, por ser uma *commodity*, a concorrência no mercado de leite em pó ocorre principalmente via preços. Com isso, a Nova Zelândia se beneficia de economias de escala na produção.

Os maiores produtores de leite em pó desnatado são União Europeia, EUA e Índia, que também estão entre os maiores consumidores. A exceção é o México que é o terceiro maior consumidor mundial e grande importador dos EUA.

A partir do segundo semestre de 2008, em função do agravamento da crise mundial, os preços do leite em pó caíram mais de 50% no mercado internacional, provocando ajustes no processo produtivo e devendo punir países menos competitivos. Certamente a competição entre países e o fluxo de comércio ao longo de 2009 serão afetados.

O Brasil é o décimo maior exportador de leite em pó na subclasse SH-0402.21, com U\$ 165,2 milhões exportados em 2007 e um expressivo crescimento nos últimos anos. No entanto, para crescer de forma sustentável o País ainda precisa conhecer melhor o mercado mundial de leite em pó. É preciso avançar na qualidade do produto e no processo de produção, realizar acordos comerciais bilaterais ou multilaterais, incluindo leite, participar ativamente de feiras internacionais e continuar avançando na consolidação da cadeia produtiva, nos ganhos de escala e na internacionalização das empresas.

Bibliografia

COMTRADE - Commodity Trade Statistics Database. Database, 2009. Disponível em: < <http://comtrade.un.org/db/>>. Acesso em: 15 mar. 2009.

DATUM – EU Intervention Stocks. 2009. Disponível em: < <http://www.mdcdatum.org.uk/>> Acesso em: 10 fev. 2009.

FAO - FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. Global Market Analysis: milk and milk products, 2008. Disponível em < <http://www.fao.org/docrep/011/ai474e/ai474e10.htm>>. Acesso em: 10 jan. 2009.

SHAH, G.G. Indian Dairy Sector: trends, prospects and opportunities. IFCN – Dairy Conference 2007. Kiel, Alemanha, 2007.

USDA - United States Department of Agriculture. Dairy: world market and trade, 2008. Disponível em: < <http://www.usda.gov> >. Acesso em: 10 jan. 2009.

USDA - United States Department of Agriculture. International Dairy Market News, 2009. Disponível em: < <http://www.ams.usda.gov/dairy/mncs/inter.htm> > . Acesso em: 4 mar. 2009.

Capítulo 5

O comércio internacional de queijos

Rodrigo Vilela Rodrigues
Ludmila Ribeiro Guimarães
Kennya Beatriz Siqueira
José Luiz Bellini Leite
Glauco Rodrigues Carvalho

Introdução

Na última década o comércio internacional de lácteos apresentou crescimento significativo, com destaque para o queijo nesse contexto. No que se refere à movimentação monetária, dentre os produtos lácteos transacionados no mercado internacional, os queijos são os de maior expressividade, de acordo com informações do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC, 2008).

Mesmo que o Brasil não esteja entre os principais destinos de importações do produto e nem sequer seja um dos principais exportadores, sua posição como sexto maior consumidor e suas relações com seus parceiros do Mercosul e com os Estados Unidos merecem destaque (Embrapa, 2008). Dessa forma, o intuito do presente capítulo é destacar o comportamento do comércio internacional de queijos, a fim de melhor compreender o setor.

Para tal, pretende-se descrever o comportamento da balança comercial do queijo comercializado pelo Brasil internacionalmente, além de estudar se o País tem inserção nos principais mercados importadores de cada tipo de queijo. Feito isso, serão indicados os principais fornecedores e consumidores do queijo brasileiro.

O mercado internacional de queijos

O comércio internacional de queijos é marcado por um elevado nível de concentração, visto que apenas 9,4% dos países detêm as importações de queijos, sendo as exportações mais concentradas ainda.

Neste comércio merecem destaque os países da União Europeia, que são os maiores importadores de queijo do mundo, com destaque para Alemanha, Itália, Reino Unido, Bélgica e França. No entanto, os Estados Unidos se destacaram como um dos maiores compradores de queijos e quarto maior importador de queijos de pasta moada (azul) em 2007. O Japão também merece ser ressaltado, uma vez que ocupou a posição de quarto maior importador de queijos frescos em 2007 e a Arábia Saudita, que ocupou a segunda posição na importação de queijos fundidos.

Dentre os maiores exportadores de queijo do mundo também figuram países membro da União Europeia: Alemanha, França, Holanda, Itália e Dinamarca. Em seguida, estão os países da Oceania: Nova Zelândia e Austrália. Este último exporta principalmente queijos frescos e queijos fundidos. Já os Estados Unidos exportam principalmente queijos ralados e em pó.

O mercado é pulverizado, quando se considera cada tipo de queijo. A categoria outros queijos, que possui um número grande de produtos, representa quase 70% de todo o mercado mundial de queijos, considerando os valores monetários transacionados. Os queijos ralados e fundidos correspondem a aproximadamente 10% e 3% do mercado, respectivamente, e o de pasta moada, de elevado valor agregado, está concentrado onde a renda é elevada, na Europa e na América.

Balança comercial de todo o tipo de queijos no Brasil de 1989 a 2006

Nos dois anos que antecederam a desregulamentação do setor lácteo no Brasil, as exportações de todo tipo de queijo realizadas pelo País foram ínfimas, com seis e nove toneladas nos anos de 1989 e 1990, respectivamente. Apesar da melhoria expressiva dos números logo a partir de 1991, o montante exportado pelo Brasil nunca passara de 1.000 toneladas até 2004, quando exportou 1.469 toneladas. No ano de 2005, o melhor da série, ocorreu crescimento de 110% sobre o ano de 2004, com 3.083 toneladas de queijo exportadas (Tabela 1).

Tabela 1. Exportação, importação e balança comercial brasileira de queijos entre 1989 e 2006 – todo tipo de queijos.

Anos	Exportação (t)	Importação (t)	Balança comercial (t)
1989	6	13.512	-13.506
1990	9	29.718	-29.709
1991	202	18.238	-18.036
1992	516	2.435	-1.919
1993	317	8.047	-7.730
1994	215	34.071	-33.856
1995	954	89.345	-88.391
1996	462	33.866	-33.404
1997	337	20.388	-20.051
1998	284	18.379	-18.095
1999	212	14.913	-14.701
2000	47	10.985	-10.938
2001	118	6.727	-6.609
2002	462	7.798	-7.336
2003	972	4.498	-3.526
2004	1.469	3.895	-2.426
2005	3.083	3.084	-1
2006	1.847	4.803	-2.956

Fonte: FAO (2009). Elaborado pelos autores.

O comportamento das importações é um tanto quanto distinto, uma vez que o Brasil sempre importou alguns milhares de toneladas de queijos de todo o tipo. Os destaques foram os anos de 1994, 1995 e 1996, e em 1995 as importações brasileiras chegaram a 89.345 toneladas, valor duas vezes e meia superior ao do ano anterior (34.071 toneladas), segundo maior da série. Vale lembrar que este aumento das importações ocorreu para vários produtos lácteos e foi resultado da taxa de câmbio sobrevalorizada e de um aumento significativo da demanda, resultado do aumento do poder de compra dos consumidores devido ao Plano Real. A tendência de queda nítida a partir do ano de 2001 também merece destaque, visto que os valores passaram a apresentar resultados inferiores a 10.000 toneladas, seguindo em queda até 2005. Em 2006 as importações voltaram a crescer, mas não mais em patamares verificados nos anos 90.

Com relação à balança comercial de todo o tipo de queijo, medida em toneladas, o Brasil não conseguiu ser superavitário em nenhum ano da série, sendo o mais próximo que chegou disso o ano de 2005, com uma tonelada

negativa de saldo. Fora esse ano, o menor saldo negativo ocorreu em 1992, com 1.919 toneladas, fruto de forte expansão das exportações e retração significativa das importações com relação ao ano anterior, fato que se reverteria logo no ano seguinte, 1993. O resultado das supracitadas melhorias nas exportações e queda nas importações foi uma folga do saldo comercial de queijos brasileiros a partir de 2001, mesmo que insuficiente para reverter o sinal negativo da balança brasileira do referido grupo de produtos.

Apesar dos resultados sempre desfavoráveis ao Brasil no tocante ao comércio internacional de queijos, é interessante o fato de que as exportações brasileiras quase sempre obtiveram melhores preços que as importações. Tal fato ocorreu até o início do século XXI, quando os preços se tornaram praticamente equivalentes. Desde então as importações de queijos de todo tipo do Brasil se tornaram mais caras que suas exportações (Fig. 1).

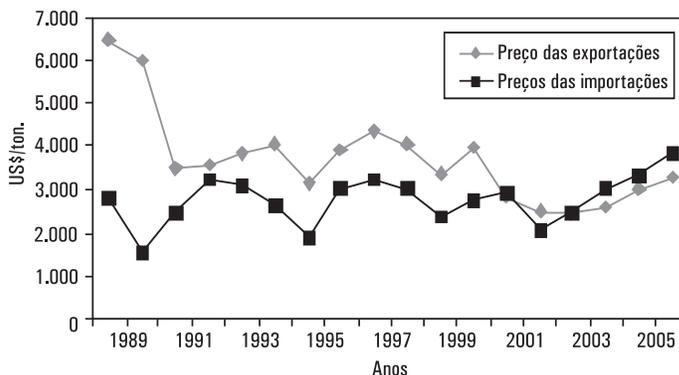


Fig. 1. Trajetória dos preços das exportações e das importações brasileiras de todos os tipos de queijos entre 1989 e 2006.

Fonte: FAO (2009). Elaborado pelos autores.

Analisando-se a importância das exportações de queijos de todo tipo no Brasil em relação à produção nacional, percebe-se comportamento semelhante ao das exportações em toneladas, com destaque para o ano de 2005, quando as exportações brasileiras de todo o tipo de queijo representaram 7,3% da produção anual do País. Como proporção da produção, as exportações de queijos de todo o tipo no Brasil foram mais relevantes no ano de 1995 (4,2%) que no ano de 2004, quando o País começou a exportar mais de 1.000 toneladas/ano de queijos. Tal fato, no entanto, se deve não às exportações de 1995, mas à pequena produção daquele ano comparada à produção do ano de 2004 (Tabela 2).

Tabela 2. Importância relativa do comércio internacional de queijos no Brasil entre 1989 e 2005 – todo tipo de queijos.

Anos	Produção (t)	Exp./Prod. (%)	Imp./Prod. (%)	Déficit da Bal. Com./Prod. (%)
1989	60.150	0,01	22,46	22
1990	60.500	0,01	49,12	49
1991	59.800	0,34	30,50	30
1992	59.800	0,86	4,07	3
1993	60.150	0,53	13,38	13
1994	33.150	0,65	102,78	102
1995	22.800	4,18	391,86	388
1996	33.150	1,39	102,16	101
1997	33.500	1,01	60,86	60
1998	38.500	0,74	47,74	47
1999	38.500	0,55	38,74	38
2000	38.500	0,12	28,53	28
2001	38.500	0,31	17,47	17
2002	39.000	1,18	19,99	19
2003	39.000	2,49	11,53	9
2004	40.000	3,67	9,74	6
2005	42.500	7,25	7,26	0

Fonte: FAO (2009). Elaborado pelos autores.

Assim como no caso das importações em termos físicos, medidas em toneladas, a relação dessas importações com a produção nacional foram mais significativas nos anos de 1994, 1995 e 1996, com, respectivamente, 103, 392 e 102%. Tal fato se justifica, pois nesses três anos foram registrados os menores índices de produção do período analisado, especialmente em 1995, quando a produção anual foi igual a menos que 70% das produções de 1994 e 1996, anos marcados também por uma pequena produção relativa aos outros anos da série. Mesmo que a análise das informações indique que o Brasil não é um player do setor, as informações devem ser tratadas com cautela, uma vez que, nos 17 anos que a série contém, a balança comercial dos queijos brasileiros equivaleu à mais de 15% de nossa produção em 12 deles, com destaque para seis anos da série, quando esses valores se situaram entre 47% e 388%.

Balança comercial de queijos e requeijão no Brasil de 1989 a 2006

Nesta seção, adicionou-se o requeijão às análises, cuja separação justificase pela relevância do item aos números da balança comercial, tanto do lado

das exportações quanto das importações. Os dados da FAO fazem menção ao comércio internacional de requeijão a partir de 1997, momento em que o produto passa a ter peso crescente nas relações internacionais do setor.

No ano de 1997 a adição do requeijão não fez muita diferença ao montante exportado, com apenas 54 toneladas adicionadas. A partir de 1998, no entanto, as quantidades de requeijão exportadas jamais seriam inferiores aos montantes de todos os tipos de queijos somados e já no primeiro ano exportou-se quase o dobro de requeijão que de todos os tipos de queijo. Tal relação variou, entre 1997 e 2006, de 16% ainda em 1997 a mais de 5.038%, no ano de 2000. Distintamente à exportação de queijos, que atingiu a marca de 1.000 toneladas, apenas no ano de 2004 a exportação de requeijão, já em 2000, alcançava 2.368 toneladas, valor que apenas seria superado em 2004, 2005 e 2006, com 4.938, 7.905 e 5.728 toneladas, respectivamente (Tabela 3).

Tabela 3. Exportação, importação e balança comercial brasileira de queijo e requeijão entre 1989 e 2006 – todo tipo de queijos.

Anos	Exportação (t)	Importação (t)	Balança comercial (t)
1989	6	13.512	-13.506
1990	9	30.009	-30.000
1991	202	18.618	-18.416
1992	516	2.510	-1.994
1993	317	8.047	-7.730
1994	215	34.071	-33.856
1995	954	89.345	-88.391
1996	462	33.866	-33.404
1997	391	28.705	-28.314
1998	845	23.870	-23.025
1999	1.028	20.056	-19.028
2000	2.415	15.738	-13.323
2001	2.270	8.027	-5.757
2002	2.122	10.753	-8.631
2003	3.179	5.989	-2.810
2004	6.407	4.045	2.362
2005	10.988	3.313	7.675
2006	7.575	6.164	1.411

Fonte: FAO (2009). Elaborado pelos autores.

Apenas a partir de 1997 as importações de requeijão passaram a ser recorrentes no Brasil. Nesse ano a relação com a quantidade total de queijos

importados chegou a 40,8%, valor que seria superado apenas em 2000, com 43,3%. Desde então, ao contrário das exportações de queijo e requeijão tomadas separadamente, as importações de requeijão somente não ultrapassaram as mil toneladas em dois anos, 2004 com 150 toneladas e 2005, com 229 toneladas importadas.

Fato evidente quando se avalia o comércio internacional de requeijão, é que o produto ajudou a melhorar os resultados da balança comercial do setor, com melhoria em quase metade do período analisado. Em 2001 o requeijão contribuiu com a redução do saldo negativo da balança em termos de toneladas, quando comparado ao resultado isolado de todos os tipos de queijos. No entanto, os resultados mais relevantes ocorreram nos anos de 2004, 2005 e 2006, quando os resultados do requeijão tornaram a balança comercial de queijos brasileira positiva pela primeira vez na série analisada. Tal fato contribuiu para o saldo superavitário da balança comercial de lácteos, que ocorreu pela primeira vez na história em 2004.

Comparando-se os preços das exportações e das importações de requeijão, assim como no caso dos demais queijos, percebe-se que os preços de exportação foram superiores aos preços de importação de 1997 a 2003, com tendência decrescente que, em 2003, tornou os preços da tonelada exportada e importada praticamente equivalentes. Nos anos de 2004, 2005 e 2006 os preços de importação ultrapassaram os preços de exportação, com pico considerável de preço da tonelada importada em 2004 e relativa reaproximação em 2006 (Fig. 2).

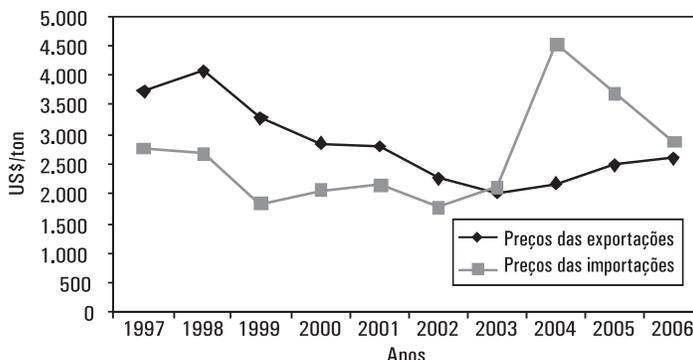


Fig. 2. Trajetória dos preços das exportações e das importações brasileiras de queijos e requeijão entre 1997 e 2006.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Balança comercial de tipos selecionados de queijos, de acordo com a classificação do Sistema Harmonizado (SH)

Balança comercial de queijos frescos, incluindo o queijo de soro de leite e requeijão, de 1989 a 2007.

As exportações de queijos frescos se mostram irrelevantes até 1997, com exceção do ano de 1995 quando ocorreu um crescimento extraordinário em relação ao ano anterior, o qual pode ser explicado pela taxa de câmbio sobrevalorizada associado aos efeitos do Plano Real. A partir de 1998 o Brasil muda de patamar e começa a exportar sempre mais de uma centena de toneladas desses produtos. Desde então a série apresenta crescimento contínuo, chegando ao auge em 2005, com mais de 5.000 toneladas exportadas.

O Brasil apresentou, durante a maior parte do período analisado, um mercado importador mais expressivo que o exportador, porém com certa inconsistência de valores, variando de 28.758 quilos em 1991 a 14.779.883 quilos em 1995. Também mostrou grandes quedas nos anos de 2001 e 2004, de 77,7% e 97,9%, respectivamente, sempre com relação aos anos anteriores.

Em 1995 ocorreu o maior déficit na Balança Comercial, de 14.170.049 quilos, mesmo com uma exportação considerável de 609.834 quilos. De 1989 a 2003 o Brasil apresentou déficits na Balança Comercial, que foram revertidos com expressivas exportações entre 2004 e 2007, as maiores da série (Tabela 4).

Balança comercial de queijos ralados ou em pó de 1989 a 2007

O Brasil se mostrou um modesto exportador de Queijos ralados ou em pó no período analisado. Houve dispersão em suas exportações, que variaram de nenhum quilo exportado a 28 toneladas entre 1989 e 2007. Os melhores anos da série foram, respectivamente, 1997 e 2007, com 28,2 e 18,5 toneladas.

O mercado importador se mostrou mais relevante, apesar da grande variabilidade apresentada. Tal variabilidade vai de importações como a de 1992, de menos de 50 toneladas às mais de 1.000 toneladas dos anos de 1996 e 1997. Esses níveis de importações se refletiram nos resultados da balança comercial de queijos ralados ou em pó entre 1989 e 2007. Apesar de em

1997 ocorrer a maior exportação da série, esse fato não foi suficiente para cobrir a grande importação do mesmo ano, resultando no segundo maior déficit da balança comercial. Toda a série apresentou balança comercial desfavorável (Tabela 5).

Tabela 4. Exportação, importação e balança comercial brasileira de queijos frescos, incluindo o queijo de soro de leite e requeijão entre 1989 e 2007.

Anos	Exportação (kg)	Importação (kg)	Balança comercial (kg)
1989	15.187	47.174	-31.987
1990	1.725	232.393	-230.668
1991	824	28.758	-27.934
1992	14.655	105.723	-91.068
1993	2.175	219.123	-216.948
1994	948	652.747	-651.799
1995	609.834	14.779.883	-14.170.049
1996	43.221	9.839.044	-9.795.823
1997	54.304	7.643.860	-7.589.556
1998	116.725	4.345.541	-4.228.816
1999	202.509	4.575.814	-4.373.305
2000	466.107	4.439.275	-3.973.168
2001	340.567	988.685	-648.118
2002	423.878	2.792.404	-2.368.526
2003	658.041	1.395.284	-737.243
2004	2.839.792	29.033	2.810.759
2005	5.407.086	106.059	5.301.027
2006	2.734.480	1.243.720	1.490.760
2007	2.432.606	364.774	2.067.832

Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

Tabela 5. Exportação, importação e balança comercial brasileira de queijos ralados ou em pó de 1989 a 2007.

Anos	Exportação (kg)	Importação (kg)	Balança comercial (kg)
1989	0	403.571	-403.571
1990	7.132	432.120	-424.988
1991	4.875	401.077	-396.202
1992	37	44.500	-44.463
1993	117	150.435	-150.318
1994	0	191.365	-191.365
1995	1.417	755.701	-754.284
1996	2.206	1.253.306	-1.251.100
1997	28.185	1.049.669	-1.021.484
1998	2.058	826.670	-824.612
1999	2.830	355.360	-352.530
2000	3.380	267.178	-263.798
2001	10.144	223.318	-213.174
2002	3.580	246.280	-242.700
2003	9.951	160.551	-150.600
2004	4.674	166.942	-162.268
2005	3.425	221.157	-217.732
2006	5.023	225.312	-220.289
2007	18.409	306.324	-287.915

Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

Balança comercial de queijos fundidos de 1989 a 2007

As exportações de queijo fundido demonstram uma constância maior que as séries de outros tipos de queijos já citados, mesmo que tenham ocorrido alguns pontos de inflexão no período. A partir de 2000 transpôs-se a barreira das 1.000 toneladas e mesmo com as quedas observadas em 2001 e 2002, não mais se observaram valores como os observados antes dos anos 90, quando o Brasil não exportava esse tipo de queijo.

O mercado importador se mostrou mais disperso. As menores importações de queijo fundido ocorreram nos anos de 1992 e 2003 com 75,6 e 95,8 toneladas, respectivamente. Os anos de 1995 e 1998 foram os mais representativos, com importações de mais de 1.000 toneladas, ou 1.261 e 1.097 toneladas respectivamente, corroborando a citada dispersão.

Essas grandes importações nos anos de 1995 e 1998 geraram dois dos três maiores déficits da balança comercial de queijos fundidos, com cerca

de 1.114 e 650 toneladas, respectivamente. A partir de 1999 a tendência de déficits se reverteu, e assim como na análise das exportações, as quedas consecutivas nos anos de 2001 e 2002 não foram suficientes para tornar o setor novamente deficitário (Tabela 6).

Tabela 6. Exportação, importação e balança comercial brasileira de queijos fundidos entre 1989 e 2007.

Anos	Exportação (kg)	Importação (kg)	Balança comercial (kg)
1989	0	964.273	-964.273
1990	0	280.024	-280.024
1991	107.741	380.440	-272.699
1992	280.562	75.560	205.002
1993	269.931	148.625	121.306
1994	169.135	227.572	-58.437
1995	146.984	1.261.337	-1.114.353
1996	312.879	890.144	-577.265
1997	260.307	672.503	-412.196
1998	444.283	1.097.485	-653.202
1999	613.345	566.891	46.454
2000	1.909.027	303.453	1.605.574
2001	1.813.665	310.652	1.503.013
2002	1.252.196	163.357	1.088.839
2003	1.551.043	95.791	1.455.252
2004	2.098.560	120.750	1.977.810
2005	2.449.410	122.936	2.326.474
2006	2.997.228	116.554	2.880.674
2007	3.583.720	132.524	3.451.196

Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

Balança comercial de queijos de pasta mofada (azul) de 1989 a 2007

As exportações de queijos de pasta mofada não se mostraram significativas, com cinco anos da série em que os valores não ultrapassaram 40 quilos. Entre 1993 e 1995, entretanto, os níveis chegaram a, respectivamente, 23, 24 e 3 toneladas, os maiores da série entre 1989 e 2003. A partir de 2004, as exportações voltaram a se intensificar em relação aos anos anteriores, com 1,6 tonelada no ano citado. Tal valor cresceu significativamente nos anos seguintes, chegando a 18,1 toneladas em 2007.

O mercado importador mostrou-se mais constante, em que as importações eram, em média, de 220 toneladas e sempre maiores que as exportações. Tal comportamento refletiu-se na balança comercial desse tipo de produto, em que o Brasil não obteve, nem sequer, um saldo positivo, sendo o melhor resultado um balanço negativo de pouco menos de 100 toneladas desse tipo de queijo (Tabela 7).

Tabela 7. Exportação, importação e balança comercial brasileira de queijos de pasta mofada (azul) entre 1989 e 2007.

Anos	Exportação (kg)	Importação (kg)	Balança comercial (kg)
1989	0	416.687	-416.687
1990	0	160.171	-160.171
1991	308	189.163	-188.855
1992	511	129.696	-129.185
1993	23.081	273.303	-250.222
1994	24.158	235.263	-211.105
1995	3.132	100.801	-97.669
1996	897	139.476	-138.579
1997	1.925	288.601	-286.676
1998	31	223.940	-223.909
1999	601	115.499	-114.898
2000	0	347.852	-347.852
2001	0	346.893	-346.893
2002	290	346.992	-346.702
2003	532	276.161	-275.629
2004	1.612	271.976	-270.364
2005	9.284	294.058	-284.774
2006	11.801	337.909	-326.108
2007	18.129	325.279	-307.150

Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

Origem das importações e destino das exportações brasileiras de queijo (todo tipo de leite de vaca) nos anos de 2004 e 2005

Origem das importações brasileiras de queijo (todo tipo queijo de leite de vaca)

Das 3.893 toneladas importadas pelo Brasil em 2004, 74,7% são originadas de Argentina (1.584 toneladas) ou Uruguai (1.324 toneladas), ambos países do Mercosul. A segunda região que mais exportou para o Brasil foi a

União Europeia, representada por Holanda (428 toneladas), França (184 toneladas), Itália (137 toneladas). Outros países da UE, tais como Dinamarca, Áustria, Alemanha, Portugal e Reino Unido exportaram pequenos volumes para o Brasil. Mesmo com pouca significância numérica no contexto internacional, pelo pouco volume de importações brasileiras, percebe-se que o queijo é mais um produto que colabora para as relações comerciais do País com os vizinhos do Mercosul.

A Holanda é o maior exportador do bloco europeu, responsável por 11% das importações brasileiras, e representa 48,95% das importações brasileiras da União Europeia, seguido por França e Itália com respectivamente 4,7% e 3,5%. Os Estados Unidos se destacam como o maior produtor de lácteos mundial, mas suas exportações para o Brasil representam apenas 0,1% do total das exportações americanas de queijos, ou seja, 5 toneladas/ano. As pequenas mudanças ocorridas entre 2004 e 2005 não modificam as colocações do texto acima (Tabela 8).

Tabela 8. Origem das importações brasileiras dos anos de 2004 e 2005, de todo tipo de queijo.

2004			2005		
Países	toneladas	%	Países	toneladas	%
Argentina	1.584	40,69	Uruguai	1.182	38,33
Uruguai	1.324	34,01	Argentina	1.076	34,89
Holanda	428	10,99	Holanda	346	11,22
França	184	4,73	França	185	6,00
Itália	137	3,52	Itália	122	3,96
Nova Zelândia	105	2,70	Suíça	91	2,95
Suíça	72	1,85	Dinamarca	23	0,75
Dinamarca	23	0,59	Alemanha	21	0,68
Áustria	12	0,31	Áustria	14	0,45
Alemanha	7	0,18	Estados Unidos	8	0,26
Portugal	6	0,15	Portugal	7	0,23
Reino Unido	5	0,13	Reino Unido	7	0,23
Estados Unidos	5	0,13	Chile	1	0,03
Chile	1	0,03	Espanha	1	0,03
Total	3.893		Total	3.084	

Fonte: FAO (2009). Elaborado pelos autores.

No ano de 2006 houve crescimento relativo ao ano anterior no que se referiu aos três principais fornecedores de queijo para o Brasil, Uruguai (123,3%),

Argentina (115,4%) e Holanda (56,9%), sendo mantida a ordem de relevância estabelecida em 2005. A partir de então, apenas a Holanda apresentou taxas crescentes de exportação para o Brasil, apesar da relação de importância relativa não ter se modificado (Aliceweb, 2009).

Destino das exportações brasileiras de queijo (todo tipo de leite de vaca)

Apesar de não exibir grandes volumes de exportações de queijos, o Brasil apresenta relação de destaque com os Estados Unidos, um dos maiores mercados consumidor e importador de queijos do mundo. Em 2004, 81,8% das 1.362 toneladas exportadas foram para os Estados Unidos, ou 1.114 toneladas. Em seguida, Cuba se encontra como segundo maior importador do Brasil, com 6,2%, 85 toneladas (Tabela 9).

Tabela 9. Destino das exportações brasileiras dos anos de 2004 e 2005, de todo tipo de queijo medido em toneladas.

2004			2005		
Países	toneladas	%	Países	toneladas	%
Estados Unidos	1.114	81,79	Estados Unidos	1.940	68,19
Cuba	85	6,24	Chile	312	10,97
Chile	67	4,92	Argentina	290	10,19
China	35	2,57	Cuba	100	3,51
Japão	12	0,88	Japão	67	2,36
Paraguai	12	0,88	Uruguai	31	1,09
México	11	0,81	Equador	26	0,91
Venezuela	10	0,73	Coréia do Sul	22	0,77
Peru	8	0,59	Venezuela	19	0,67
Uruguai	6	0,44	Paraguai	15	0,53
Cabo Verde	2	0,15	Peru	13	0,46
			Taiwan	7	0,25
			China	2	0,07
			Bolívia	1	0,04
Total	1.362		Total	2.845	

Fonte: FAO (2009). Elaborado pelos autores.

Nesse mesmo ano, as relações com países do Mercosul se mostraram pouco relevantes, com 1,3% do total. O Paraguai fica na sexta posição, com

12 toneladas, e Uruguai na décima com 6 toneladas. Ao contrário das importações, o Brasil não exporta para União Europeia ou outros países da Europa. A Ásia vem representada por China e Japão que, juntos, apresentam 47 toneladas, ou 2,6% e 0,9% do total exportado, respectivamente.

A maioria das exportações brasileiras de queijo ocorre dentro do continente americano; dos treze países da série, dez são americanos, sendo seis da América do Sul, representados por Venezuela, Peru, Uruguai, Chile, Paraguai e Colômbia, dois da América Central, Cuba e Panamá, e dois da América do Norte, México e Estados Unidos.

O mercado exportador no ano de 2005 teve um crescimento de 109% com relação ao ano anterior, e outros países passaram a comercializar com o Brasil. Os Estados Unidos aumentaram suas importações em 74%, continuando a ser o principal importador do Brasil, com 1.940 toneladas, todavia sua participação no total sofre uma queda, com 68,2% do total exportado.

O Chile também demonstra um grande crescimento, de 67 toneladas em 2004 para 312 toneladas em 2005, passando para a segunda posição do ranking. A Argentina entra no comércio exportador brasileiro ocupando uma significativa posição, terceiro lugar na série, com 290 toneladas, totalizando 10,2%. Ainda que Cuba tenha caído para o quarto lugar na série, também apresentou um crescimento de 18%, importando 100 toneladas de queijos.

Dos três principais importadores do produto nacional, merece destaque o fato de os EUA terem reduzido significativamente suas importações a partir de 2006 (-31,4%). Nos dois anos seguintes as quedas foram ainda mais significativas, de 65,8% em 2007 e 42,6% no ano passado, tendo aquele país caído para o terceiro lugar entre os maiores importadores do queijo brasileiro em 2008 (Aliceweb, 2009).

A Argentina, terceiro maior importador dos queijos brasileiros em 2005, assumiu a primeira posição do grupo em 2006, quintuplicando suas importações de 290 para mais de 1.500 toneladas. Nos anos seguintes a tendência se manteve, só que bem mais discreta, com crescimento de 28% em 2007 e pouco mais de 13% em 2008. O Chile, que caíra para a terceira colocação do grupo em 2006, reassumiu o segundo posto a partir de 2007, lugar mantido até o ano passado.

As exportações com o preço mais elevado em 2004 foram as destinadas para o Japão, cerca de US\$ 3.420/t, seguido pelos Estados Unidos com aproximadamente US\$ 2.660/t, país que mais importou do Brasil neste ano. Já o

queijo mais barato foi destinado ao Cabo Verde, US\$ 1.000/t, sucedido pelo Paraguai (Tabela 10).

Tabela 10. Destino das exportações brasileiras dos anos de 2004 e 2005, de todo tipo de queijo.

2004			2005		
Países	Mil US\$	%	Países	Mil US\$	%
Estados Unidos	2.960	83,88	Estados Unidos	6.286	72,81
Cuba	192	5,44	Argentina	913	10,57
Chile	142	4,02	Chile	632	7,32
China	92	2,61	Cuba	240	2,78
Japão	41	1,16	Japão	201	2,33
México	23	0,65	Uruguai	89	1,03
Venezuela	23	0,65	Equador	70	0,81
Paraguai	20	0,57	Coreia do Sul	52	0,60
Peru	17	0,48	Venezuela	46	0,53
Uruguai	13	0,37	Peru	37	0,43
Cabo Verde	2	0,06	Paraguai	31	0,36
Colômbia	2	0,06	China, Taiwan	27	0,31
Panamá	2	0,06	Bolívia	5	0,06
			China	5	0,06
Total	3.529		Total	8.634	

Fonte: FAO (2009). Elaborado pelos autores.

Em 2005 dos 8.634.000 dólares das exportações brasileiras de queijo, os Estados Unidos foram responsáveis por 72,8%, ocupando o primeiro lugar nas exportações brasileiras, agora em termos monetários. Apesar de apresentarem uma participação nas exportações totais menor que a de 2004, os Estados Unidos tiveram um aumento em termos monetários de 112%. Comparando-se com o crescimento em termos físicos, pode-se concluir que os preços dos produtos de queijo comercializados entre Brasil e EUA tiveram aumentos relevantes de preços, de US\$ 2.660/t em 2004 para US\$ 3.240/t em 2005, ou seja, 22%. Contudo, outros países compraram queijos brasileiros mais caros, como Bolívia com US\$ 5.000/t, e Taiwan com US\$ 3.860/t. Em contraposição a Coreia do Sul teve o preço mais baixo, US\$ 2.000/t, o que significou um aumento de 100% em relação ao menor preço de 2004 que foi das exportações para o Cabo Verde.

O ano de 2006 não foi muito favorável aos preços do queijo brasileiro em dois dos países que em 2004 e 2005 pagaram os maiores preços pelo produto nacional. No caso dos Estados Unidos o crescimento com relação a 2005 foi de apenas 4,5%. O preço dos produtos vendidos aos japoneses apresentou resultado ainda mais negativo, quando comparado ao ano anterior, com queda de 37% nos preços das exportações brasileiras de queijo. A partir de então, nos dois anos seguintes, os preços dos produtos vendidos ao Japão melhoraram mais que os preços para o mercado americano, mas como se tratava de uma base menor, o produto para os EUA ainda era, em 2008, mais caro (US\$ 5.300/t) do que o japonês (US\$ 4.175/t) (Aliceweb, 2009).

Conclusões

O intuito fundamental do presente capítulo é estudar o comércio internacional de queijos brasileiros, para que, ao conhecer melhor o setor, possam ser sugeridas estratégias visando melhorar o posicionamento brasileiro, se não como player mundial, pelo menos dentro do Mercosul, ou para que o setor seja um gerador de divisas.

No período que compreende os anos desde 1989 até 2006, o Brasil sempre apresentou resultado negativo da balança comercial de queijos, com destaque para o ano de 2004 no que se refere às exportações e 1995 no tocante às importações. Em se tratando de balança comercial, o déficit apresentou peso relevante perante a produção em boa parte da série, principalmente em 1995, fato que encontra explicação não somente na baixa produção nacional, como também no crescimento do PIB e das importações de modo geral, fruto da âncora cambial do Plano Real. Apesar da configuração citada, vale destacar que entre 1989 e 2001 os preços auferidos pelos produtos de exportação foram superiores aos produtos importados, deixando claro que o problema era eminentemente de volume negociado.

Ao inserir na análise os dados referentes ao requeijão, verifica-se uma sensível melhora nos números, indícios de que esse é um setor que pode apresentar saldo positivo na balança comercial no médio prazo. As diferenças são tão significativas que a inserção do produto requeijão tornou a balança comercial de queijos superavitária para o Brasil nos anos de 2004, 2005 e 2006, os últimos da série, interrompendo tendência de 1989 até então.

Comparando-se as exportações dos diferentes tipos de queijos, percebe-se uma predominância nítida de dois tipos, os frescos e os fundidos, com desta-

que do segundo com relação ao primeiro, principalmente pela constância dos valores através do tempo. Quando a análise é dos montantes importados, os queijos frescos apresentam clara liderança, com a segunda colocação bem dividida entre os queijos ralados e fundidos. No entanto, cabe ressaltar que os produtos de queijo que mais contribuem para o prejuízo na balança comercial do produto são os queijos de pasta mofada, em que se combina uma importação que, mesmo inferior numericamente à de queijos ralados e fundidos, é infinitamente superior às exportações dessa classe de queijos. O Brasil apresentou balança comercial positiva em dois tipos de produtos, os queijos frescos, entre 2004 e 2007, e os queijos fundidos, de 1999 a 2007.

Em termos de origem de importações, o queijo acaba contribuindo para as relações comerciais do Brasil com os vizinhos do Mercosul, uma vez que de 75% a 80% de nossas importações tiveram como origem, nos anos de 2004 e 2005, Argentina e Uruguai. O destino de nossas exportações é também muito concentrado, com mais de 80% dessas para os EUA em 2004, valor que cai para cerca de 70% no ano seguinte, em favor de Argentina e Chile. Esses dois países assumiriam, respectivamente, o primeiro e o segundo lugar do grupo a partir de 2007, dada a perda de relevância dos EUA.

Apesar da pouca participação do Brasil no comércio internacional de queijos e do produto na pauta de exportações brasileiras, a análise do setor aqui realizada permite algumas conclusões que podem melhorar a situação internacional do produto, fazendo com que ele possa contribuir para a geração de divisas. A preponderância dos preços dos produtos exportados em detrimento dos preços de importação entre 1989 e 2001 demonstra que, mesmo com déficit, pelo menos o País exportou produtos mais caros que aqueles que importava no período.

A exportação de requeijão demonstrou-se uma possível saída para os seguidos saldos negativos do setor de queijos, revertendo a balança comercial entre 2004 e 2006. Tal fato sugere que o desenvolvimento dessa atividade pode reverter o panorama historicamente negativo. A separação das negociações internacionais de queijo por tipo, em conjunto com a análise das origens e destinos do queijo que o Brasil transaciona, refletem o fato de o País importar queijos de maior valor agregado que aqueles que exporta, situação que pode ser revertida para aproveitar o tamanho do mercado de nosso principal importador até 2005, os EUA. As importações advindas de Argentina e Uruguai podem, ainda, servir como mostra de relacionamento comercial com os vizinhos que deveriam incentivar a abertura desses mercados para produtos manufaturados brasileiros.

Referências bibliográficas

ALICEWEB – Sistema de análise das informações do Comércio Exterior. Disponível em: <<http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br/>>. Acesso em: 10 abril de 2009.

EMBRAPA Gado de Leite. Disponível em: <www.cnpqgl.embrapa.br>. Acesso em: 15 fev. 2008.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF UNITED NATIONS – FAO. Disponível em: <www.fao.org>. Acesso em março de 2009

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR – Radar Comercial. Disponível em: <www.mdic.gov.br>. Acesso em: 12 jan. 2008.

UNITED NATIONS COMMODITY TRADE STATISTICS DATABASE – COMTRADE. Disponível em: <<http://comtrade.un.org/>>. Acesso em março de 2009.

Capítulo 6

O comércio internacional de manteiga

Glauco Rodrigues Carvalho
José Luiz Bellini Leite
Kennya Beatriz Siqueira
Sarah Bartels Kirchmeyer Vieira

Introdução

A produção mundial de manteiga totalizou em 2007 cerca de 61,4 milhões de toneladas em equivalente litro de leite. Entre os grandes produtores destacam-se a Índia e os países membros da União Europeia. Por sua vez, as exportações mundiais de manteiga atingiram US\$ 5,20 bilhões em 2007, sendo o 4º derivado lácteo mais exportado, ficando atrás dos queijos, leite em pó e leite fluido. O Brasil ainda participa muito pouco do mercado mundial de manteiga, mas as vendas têm mostrado crescimento. O aumento dos preços internacionais de leite e derivados em 2007 contribuiu para o incremento do valor transacionado mundialmente. No entanto, a crise financeira que se iniciou em 2008 refletiu negativamente no crescimento mundial, nos preços de manteiga e na competitividade dos países exportadores.

Esse capítulo tem como objetivo analisar o mercado mundial de manteiga, destacando informações sobre produção, consumo, exportações, importações e preço. Para isso foram consultadas bases de dados oficiais do Commodity Trade Statistics Database (Comtrade), da Food and Agriculture Orga-

nization (FAO) e do United States Department of Agriculture (USDA), além de fontes secundárias de informação.

Produção

Em 2007 a produção mundial de manteiga foi de 61,4 milhões de toneladas em equivalente litro de leite, indicando um crescimento de 5,1% em relação a 2006, segundo dados da FAO (FAO, 2008).

Já o dado divulgado pelo USDA, que considera outra unidade de medida, a produção de manteiga no mesmo ano totalizou 7.415 mil toneladas em um grupo de países selecionados, conforme Tabela 1.

Tabela 1. Produção de manteiga em países selecionados (mil toneladas).

Países	2004	2005	2006	2007	2007/2004 (%)
Índia	2.600	2.749	3.050	3.360	29,2
União Europeia	2.164	2.155	2.035	2.053	-5,1
Estados Unidos	568	615	659	704	23,9
Nova Zelândia	418	379	390	419	0,2
Rússia	270	275	290	300	11,1
México	88	93	109	126	43,2
Austrália	132	131	129	117	-11,4
Ucrânia	138	118	105	100	-27,5
Brasil	75	77	79	82	9,3
Canadá	84	84	75	79	-6,0
Japão	80	84	80	75	-6,3
Total	6.617	6.760	7.001	7.415	12,1

Fonte: USDA (2008). Elaboração dos autores.

Os principais produtores mundiais são Índia, países membros da União Europeia, Estados Unidos, Nova Zelândia e Rússia, que juntos responderam em 2007 por 92,2% da produção mundial de manteiga. O Brasil produz cerca de 82 mil toneladas, o que ilustra participação pequena em relação ao total mundial. Além disso, a produção brasileira vem apresentando expansão aquém da média mundial. Entre 2004 e 2007, enquanto a produção do Brasil cresceu 9,3%, a média global subiu 12,1%. Os países que mais contribuíram para o incremento da produção mundial foram Índia, Estados Unidos e México.

Entretanto, alguns países apresentaram retração na produção de manteiga, como foi o caso da Ucrânia, Austrália, Japão, Canadá e países membros da União Europeia.

Consumo

O consumo de manteiga foi de 7.072 mil toneladas em países selecionados em 2007, segundo dados do USDA (Tabela 2). Os maiores consumidores são Índia, União Europeia, Estados Unidos, Rússia e México, sendo responsáveis por 94% do consumo global em 2007.

Tabela 2. Consumo de manteiga em países selecionados (mil toneladas).

Países	2004	2005	2006	2007	2007/2004 (%)
Índia	2.608	2.743	3.055	3.360	28,8
União Europeia	1.948	1.943	1.934	2.014	3,4
Estados Unidos	607	615	643	660	8,7
Rússia	437	385	400	420	-3,9
México	141	144	158	179	27,0
Ucrânia	103	94	92	97	-5,8
Japão	88	86	89	92	4,5
Brasil	75	77	79	80	6,7
Canadá	93	86	79	78	-16,1
Austrália	60	65	62	55	-8,3
Nova Zelândia	26	26	26	26	0,0
Taiwan	12	11	12	11	-8,3
Total	6.198	6.275	6.629	7.072	14,1

Fonte: USDA (2008). Elaboração dos autores.

Vale destacar que, no período analisado, o consumo de manteiga registrou uma expansão superior à produção, o que ilustra o efeito positivo do crescimento da economia global no consumo de manteiga. As maiores taxas de crescimento ocorreram na Índia e México, sendo os únicos países com elevação acima da média mundial. No entanto, houve um recuo do consumo principalmente no Canadá, Austrália e Ucrânia.

A Índia, além de ser o maior consumidor, é o maior produtor mundial. Entre 2004 e 2007 o seu consumo foi superior a sua produção, sendo necessária a importação de manteiga para atender à demanda interna. Já em 2007, o consumo foi equivalente à produção, ilustrando maior expansão desta última no período recente. A previsão para os próximos anos é de incremento na produção, sendo esperados investimentos de US\$ 9 bilhões até 2020, sobretudo na parte de industrialização e processamento (SHAH, 2007).

O consumo brasileiro de manteiga em 2007 foi de 80 mil toneladas. De 2004 a 2006 o consumo de manteiga brasileira foi equivalente à produção.

Já em 2007 o consumo ficou aquém da produção, gerando excedente exportável. Entre 2004 e 2007, enquanto a produção brasileira de manteiga cresceu cerca de 2,33% ao ano, a expansão do consumo ficou ligeiramente abaixo, com aumento de 2,2% ao ano.

Comércio mundial

O mercado de lácteos é bastante diversificado, apresentando negociações inter e intrablocos e países. No mercado mundial de manteiga o principal fluxo de comércio ocorre no continente europeu.

De acordo com as especificações do Sistema Harmonizado, manteiga e outras matérias gordas do leite são classificadas na posição SH-0405. Esse produto engloba três subclasses: Manteiga (SH-0405-10), Pastas de Espalhar de produtos provenientes do leite (SH-0405-20) e Óleo Butírico de Manteiga ("butter oil") e outras matérias gordas provenientes do leite (SH-0405-90).

Manteiga e outras matérias gordas do leite são classificadas na posição SH-0405, conforme Tabela 3. Em 2007 a subclasse SH 0405-10 foi a que apresentou maior participação na exportação do grupo como um todo, com 74% do total. A participação das subclasses SH-0405-20 e SH 0405-90 no grupo foi de 4% e 22%, respectivamente. Nesse capítulo, por simplificação, será analisado o grupo manteiga (SH-0405).

Tabela 3. Nomenclatura do Sistema Harmonizado para identificação das diferentes subclasses de manteiga.

NCM	Descrição
0405.10	Manteiga
0405.20	Pastas de espalhar de produtos provenientes do leite
0405.90	Óleo butírico de manteiga ("butter oil") e outras matérias gordas provenientes do leite

Fonte: Comtrade (2009). Elaboração dos autores.

Importação

Os maiores importadores mundiais de manteiga são Alemanha, França, Bélgica, Reino Unido e Itália. Comparando os dados destes países entre 2004 e 2007, o único país que reduziu as compras externas foi o Reino Unido, enquanto os demais registraram incremento do valor importado. A Alemanha se destaca como o maior importador mundial e uma expansão de 83,39%

em relação a 2004 (Tabela 4). Ao todo, as importações globais de manteiga somam quase US\$ 5 bilhões e estes cinco grandes compradores são responsáveis por 55% das importações globais. Em 2004 estes mesmos países compravam 52% do total, o que indica que suas importações cresceram acima da média mundial.

Tabela 4. Principais importadores mundiais de manteiga (SH-0405) no período de 2004 a 2007 (US\$ milhões).

Países importadores	2004	2005	2006	2007	2007/2004 (%)
Alemanha	460,86	491,64	668,86	845,19	83,39
França	512,46	478,92	506,49	666,17	30,00
Bélgica	416,49	377,92	407,88	517,19	24,18
Reino Unido	511,56	562,88	603,76	458,73	-10,33
Itália	197,52	195,87	181,59	268,16	35,76
Total	4.054,97	4.211,77	4.311,56	4.979,32	22,80

Fonte: Comtrade (2009). Elaboração dos autores.

Exportação

Em 2007, as exportações globais de lácteos atingiram US\$ 55,9 bilhões e todos os derivados registraram expansão de exportação em relação a 2004. O incremento dos preços internacionais contribuiu bastante para este crescimento. No caso da manteiga, a expansão das exportações foi de 28%, ficando aquém do total de lácteos, cujo aumento foi de 47%. No ranking das exportações de lácteos, a manteiga ocupa o quarto lugar, atrás dos queijos, leite em pó e leite fluido. O grupo manteiga responde por cerca de 10,2% das exportações mundiais de produtos lácteos, com vendas de US\$ 5,24 bilhões (Tabela 5).

Tabela 5. Principais exportadores mundiais de manteiga (SH-0405) no período de 2004 a 2007 (US\$ milhões).

Países exportadores	2004	2005	2006	2007	2007/2004 (%)
Nova Zelândia	635,63	662,06	698,99	880,44	38,52
Bélgica	429,41	474,73	456,35	643,77	49,92
Holanda	725,27	585,24	546,33	610,38	-15,84
Irlanda	446,15	406,87	434,34	572,39	28,30
Alemanha	277,29	282,91	268,08	406,42	46,57
Total	4.096,57	4.182,35	4.001,96	5.244,84	28,03

Fonte: Comtrade (2009). Elaboração dos autores.

Os principais países exportadores de manteiga são Nova Zelândia, Bélgica, Holanda, Irlanda e Alemanha, que juntos exportam 59% do total mundial. Ao longo dos quatro anos analisados estes cinco países se mantiveram no topo do ranking de exportadores de manteiga. Entre eles, o único país que perdeu participação relativa na exportação no período analisado foi a Holanda. Todos os outros países ganharam participação de mercado, principalmente Bélgica e Alemanha, com incrementos superiores a 45%. No mesmo período a média mundial expandiu cerca de 28%.

Todavia, ao comparar a participação destes países nas exportações globais, verifica-se uma pequena perda de participação, indicando que novos países ganharam espaço nas vendas de manteiga. Os Estados Unidos, por exemplo, ganharam competitividade, tanto pela alta de preços de manteiga ocorrida na Europa e Oceania quanto pela desvalorização do dólar diante de outras moedas no período considerado. O Brasil possui uma participação marginal nesse mercado, representando apenas 0,18% das exportações mundiais. Apesar de ser pequena, a participação brasileira vem aumentando ao longo do tempo. Entre 2004 e 2007 a exportação de manteiga aumentou em média 54,8% em volume e 102,4% em valor, portanto muito superior à média mundial.

Fluxo comercial

O fluxo de comércio de manteiga ocorre predominantemente dentro do continente europeu. O maior importador de cada um dos cinco principais exportadores pertence à Europa. Com exceção da Nova Zelândia, que pulveriza suas vendas para três continentes, e da Holanda, que envia 4,5% de sua exportação de manteiga para o Japão, todas as outras transações ocorrem entre países europeus. Isso considerando apenas os cinco maiores exportadores e os cinco principais destinos, conforme Tabela 6. Outro dado interessante diz respeito à pulverização das exportações destes países. A Irlanda concentra 90% das suas exportações em apenas cinco países. Nos demais exportadores, a participação dos cinco principais destinos varia de 38,4% a 74,1%. A Nova Zelândia é o país com maior diversificação de vendas entre os grandes exportadores mundiais de manteiga, o que demonstra uma boa estratégia de negociação visando fugir da dependência de poucos compradores.

Tabela 6. Principais exportadores e destinos em 2007: código SH-0405.

País exportador	Principais destinos	Participação dos cinco principais compradores (%)
Nova Zelândia	Bélgica (9,5%), Dinamarca (8,8%), Irã (7,3%), Rússia (6,5%) e EUA (6,4%)	38,4
Bélgica	França (31,3%), Alemanha (15,2%), Holanda (13,2%), Itália (10,6%) e Reino Unido (3,8%)	74,1
Holanda	Alemanha (19,8%), França (19,1%), Bélgica (17,5%), Japão (4,5%) e Suíça (2,9%)	63,8
Irlanda	Alemanha (32,8%), Reino Unido (28,4%), Reino Unido (12,4%), França (10,3%) e Holanda (6,2%)	90,0
Alemanha	França (17,5%), Itália (14,5%), Bélgica (11,1%), Áustria (8,1%) e República Checa (7,7%)	59,0

Fonte: Comtrade (2009). Elaboração dos autores.

Preço

No âmbito dos preços internacionais de manteiga, verificou-se elevada volatilidade nos últimos anos. O preço médio de manteiga na Oceania passou de US\$ 1.791 por tonelada em 2004 para US\$ 2.938 por tonelada em 2007. O mesmo movimento aconteceu na União Europeia, com o preço passando de US\$ 1.893 por tonelada para US\$ 3.988 por tonelada.

A elevação dos preços ao longo desse período pode ser explicada por vários motivos. Inicialmente pode-se destacar um aquecimento da demanda mundial, sobretudo na Ásia e em países exportadores de petróleo. Além disso, a Austrália e outros países exportadores de produtos lácteos tiveram problemas na oferta de leite em função de adversidades climáticas. Outros países com sistemas de produção mais confinados também foram prejudicados pelo encarecimento da alimentação animal, especialmente ração, devido aos programas de etanol à base de milho e biodiesel de soja. Por fim, houve redução de subsídios na Europa e expressiva queda dos estoques públicos de manteiga até ficarem zerados no final de 2007 (Fig. 1).

No início de 2004 os estoques públicos na União Europeia totalizavam mais de 222 mil toneladas, recuando para 78 mil toneladas no final de 2006 e se anulando no final do ano seguinte. Essa redução de estoques, somada a outros fatores já citados, acabou provocando elevação de preços.

A análise de preço e estoque pode ser dividida em três períodos. O primeiro vai de janeiro de 2004 a janeiro de 2007, em que os preços se manti-

veram praticamente estáveis, no patamar médio de US\$ 2.000 por tonelada. Já os estoques apresentaram uma tendência declinante, saindo de 222 mil toneladas no começo do período e chegando a 54 mil toneladas em janeiro de 2007. O segundo período vai de janeiro a outubro de 2007, com desaparecimento total dos estoques públicos e aumento substancial dos preços, atingindo US\$ 5.875 por tonelada no último mês. Por fim, o terceiro e último período se iniciou em outubro de 2007, quando os preços iniciaram tendência declinante. A queda de preços se acentuou com o surgimento da crise financeira que assolou inicialmente os Estados Unidos e se espalhou para as demais economias. Entre outubro de 2007 e fevereiro de 2009 houve queda de 56% nos preços internacionais de manteiga. Nesse período os estoques se mantiveram nulos.

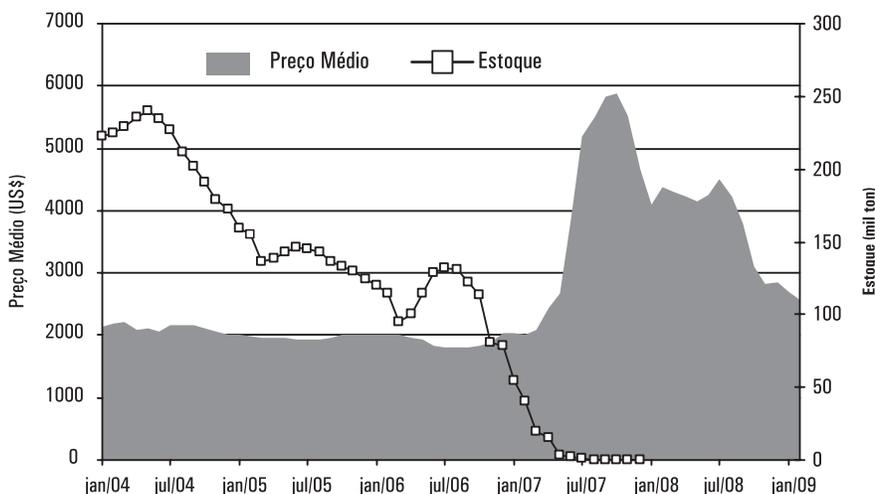


Fig. 1. Relação do preço médio (US\$) e do estoque (mil toneladas).
Fonte: USDA (2009) e DIN consultoria. Elaboração dos autores.

Considerações finais

A manteiga responde por cerca de 10,2% das exportações mundiais de lácteos ou aproximadamente US\$ 5,24 bilhões. Nas exportações, a Nova Zelândia, Bélgica e Holanda se destacam e juntos participam com 40,7% da exportação mundial de manteiga, sendo 16,8% correspondentes à Nova Zelândia, 12,3% à Bélgica e 11,3% à Holanda. No entanto, somente a Nova

Zelândia possui vendas mais pulverizadas. Outra característica desse mercado é que as transações de manteiga ocorrem principalmente entre países Europeus. No entanto, entre 2004 e 2007, houve ligeiro recuo na concentração das exportações, indicando que novos países ganharam espaço nas vendas de manteiga. Os Estados Unidos ganharam competitividade, tanto pela alta de preços ocorrida na Europa e Oceania quanto pela desvalorização do dólar diante de outras moedas. O Brasil possui uma participação marginal nesse mercado, representando apenas 0,2% das exportações mundiais.

Por fim, vale destacar ainda três pontos. Primeiro, uma desaceleração dos preços internacionais de manteiga e o agravamento da crise financeira mundial podem gerar alterações de competitividade entre os diferentes países. O posicionamento perante a conjuntura global vai depender das medidas tomadas pelos diferentes países e das estratégias adotadas pelas empresas exportadoras. Segundo, as empresas que pretendem inserir mais agressivamente neste mercado precisam se adequar às especificações exigidas, atentando para o processo de produção, teor de gordura e sal. Terceiro, vale ressaltar que a política europeia para o setor lácteo inclui o fim das cotas em 2014/2015. Até lá, deve-se aproveitar as oportunidades para consolidar a presença no mercado internacional de lácteos em geral e de manteiga em particular.

Referências bibliográficas

COMTRADE - Commodity Trade Statistics Database. Database, 2009. Disponível em: < <http://comtrade.un.org/db/>>. Acesso em: 10 mar. 2009.

DATUM – EU Intervention Stocks. 2009. Disponível em: < <http://www.mdcdatum.org.uk/>> Acesso em: 10 fev. 2009.

FAO - FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. Global Market Analysis: milk and milk products, 2008. Disponível em < <http://www.fao.org/docrep/011/ai474e/ai474e10.htm>>. Acesso em: 06 mar. 2009.

SHAH, G.G. Indian Dairy Sector: trends, prospects and opportunities. IFCN – Dairy Conference 2007. Kiel, Alemanha, 2007.

USDA - United States Department of Agriculture. Dairy: world market and trade, 2008. Disponível em: < <http://www.usda.gov> >. Acesso em: 10 jan. 2009.

USDA - United States Department of Agriculture. International Dairy Market News, 2009. Disponível em: < <http://www.ams.usda.gov/dairy/mncs/inter.htm> >. Acesso em: 2 mar. 2009.

Capítulo 7

O comércio internacional de iogurte

Kennya Beatriz Siqueira
Fabiano Vicente Figueira
José Luiz Bellini Leite
Glauco Rodrigues Carvalho

Introdução

O iogurte, assim como os queijos, é um dos produtos lácteos cujo consumo tem apresentado taxas de crescimento constante, segundo Sousa (2005). Este crescimento se deve principalmente à diversificação de sabores e aromas regionais, ampliando assim o mercado consumidor. Além disso, a possibilidade de enriquecimento do produto com vitaminas e minerais tem se adequadado à tendência mundial de alimentos seguros e saudáveis.

De acordo com o Sistema Harmonizado de Designação e de Codificação de Mercadorias, ou simplesmente Sistema Harmonizado (SH) e com a Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM), o iogurte, mesmo aromatizado ou adicionado de açúcar ou de outros edulcorantes, de frutas ou de cacau, encontra-se na posição SH6-0403.10, enquanto os outros fermentados ou acidificados, que compreendem leite, leite, creme de leite, coalhados, quefir e outros leites e cremes de leite, fermentados ou acidificados, mesmo concentrados, adocicados ou aromatizados estão na posição SH6-0403.90. Neste capítulo iremos abordar os aspectos relacionados ao comércio internacional

dessas duas subposições, analisando os maiores importadores e exportadores, a participação brasileira neste mercado, bem como as tarifas aplicadas a tais produtos.

Nos últimos anos, de acordo com os dados do Comtrade, o comércio internacional de iogurte (SH6-0403.10) superou o de outros fermentados e acidificados (SH6-0403.90). Só em 2007 foi comercializado um total de US\$ 3,4 bilhões desses produtos no mundo, sendo US\$ 2,1 bilhões de iogurte e US\$ 1,3 bilhão de outros fermentados e acidificados.

Neste comércio destacam-se os países europeus, tanto na importação quanto na exportação. O Brasil não tem participado ativamente no comércio internacional destes produtos, haja vista o valor exportado em 2007: US\$ 2,8 milhões, ou seja, menos de 1% do total comercializado mundialmente.

O comércio internacional de iogurte

Importações

No período de 2005 a 2007, o comércio internacional de iogurte foi cerca de US\$ 5,5 bilhões. A taxa de crescimento do valor comercializado neste período foi de 29,3%, como mostra a Tabela 1.

Tabela 1. Importações de iogurte.

Países	2005		2006		2007	
	US\$ (Mil FOB)	Part. (%)	US\$ (Mil FOB)	Part. (%)	US\$ (Mil FOB)	Part. (%)
Mundo	1.619.508	100	1.768.303	100	2.095.113	100
Espanha	217.274	13,4	240.488	13,6	278.095	13,3
Reino Unido	230.104	14,2	224.749	12,7	250.288	11,9
Itália	158.492	9,8	173.680	9,8	209.238	10,0
Alemanha	159.948	9,9	158.582	9,0	208.079	9,9
Portugal	140.769	8,7	137.597	7,8	149.825	7,2
Bélgica	125.742	7,8	127.844	7,2	135.167	6,5
França	88.933	5,5	97.045	5,5	110.914	5,3
Países Baixos	90.111	5,6	98.102	5,5	108.081	5,2
Irlanda	63.384	3,9	84.850	4,8	85.737	4,1
Suécia	43.481	2,7	57.316	3,2	73.452	3,5

Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

Assim como ocorre com vários outros produtos lácteos, o comércio de iogurte se concentra nos países da União Europeia. Como mostra a Tabela 1, todos os dez maiores importadores de iogurte do mundo são europeus, respondendo juntos por mais de 75% do valor das importações mundiais do produto.

Ao longo do período em análise, todos os países da Tabela 1 tiveram suas importações de iogurte elevadas. Dentre os maiores aumentos estão: Suécia (68,9%), Irlanda (353%), Itália (32%) e Alemanha (30,1%). No entanto, alguns países reduziram suas participações de mercado, como Espanha, Reino Unido, Portugal, Bélgica, França e Países Baixos. A Alemanha teve em 2007 a mesma participação de mercado de 2005. Os demais países tiveram suas participações de mercado aumentadas em menos de um ponto percentual entre 2005 e 2007.

A Tabela 2 apresenta os três mais importantes fornecedores de iogurte para os cinco maiores países importadores.

Tabela 2. Importadores e principais fornecedores de iogurte em 2007.

País importador	Principais fornecedores e suas importações	Participação dos principais fornecedores (%)
Espanha	França (47,1%), Alemanha (29,9%) e Áustria (16,2%)	93,2
Reino Unido	França (45,2%), Alemanha (29,1%) e Grécia (9,0%)	83,3
Itália	Alemanha (59,7%), Áustria (15,1%) e França (7,8%)	82,6
Alemanha	Bélgica (42,1%), Áustria (36,9%) e Luxemburgo (4,0%)	83,0
Portugal	Espanha (47,8%), França (33,9%) e Alemanha (17,0%)	98,8

Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

A concentração do mercado e o comércio regional entre os países da UE mostram-se evidentes na Tabela 2. Podemos notar que os cinco maiores importadores de iogurte são dependentes de apenas três países, ou seja, a quase totalidade do iogurte importado por Espanha, Reino Unido, Itália, Alemanha e Portugal vem de apenas três países. A concentração do mercado é mais evidente em Portugal, onde 98,8% de todo o iogurte importado em 2007 veio da Espanha, França e Alemanha.

A Tabela 2 também nos mostra a regionalização do comércio entre os países da UE, visto que todos os países da Tabela 2 (importadores e exporta-

dores) são pertencentes a este bloco. Com exceção de Áustria, Grécia e Luxemburgo, os demais fornecedores de iogurte para os maiores importadores também estão no ranking dos dez maiores importadores do produto. Neste âmbito, vale destacar a Alemanha que é o maior fornecedor de iogurte para todos os países discriminados na Tabela 2.

Com relação às importações de outros fermentados ou acidificados, algumas diferenças são observadas se comparados ao iogurte, como mostra a Tabela 3.

Tabela 3. Importações de outros fermentados ou acidificados.

Países	2005		2006		2007	
	US\$ (Mil FOB)	Part. (%)	US\$ (Mil FOB)	Part. (%)	US\$ (Mil FOB)	Part. (%)
Mundo	906.308	100	1.025.622	100	1.321.666	100
Reino Unido	174.850	19,3	208.974	20,4	226.947	17,2
França	90.243	10,0	94.216	9,2	107.485	8,1
Países Baixos	68.494	7,6	81.889	8,0	101.215	7,7
Itália	63.526	7,0	79.600	7,8	93.513	7,1
Bélgica	53.294	5,9	62.521	6,1	74.925	5,7
Filipinas	–	–	–	–	59.711	4,5
México	24.762	2,7	19.319	1,9	55.977	4,2
Portugal	30.992	3,4	38.189	3,7	52.045	3,9
Alemanha	54.890	6,1	55.062	5,4	46.202	3,5
Tailândia	28.618	3,2	30.634	3,0	41.390	3,1

Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

Pela Tabela 3 podemos notar um crescimento significativo das importações de outros fermentados ou acidificados, passando de US\$ 906 milhões em 2005 para US\$ 1,3 bilhão em 2007, ou seja, um aumento de 45,8%. Neste mesmo período, com exceção da Alemanha que teve um decréscimo nas importações, todos os demais países da Tabela 3 apresentaram crescimento do valor importado de outros fermentados ou acidificados. As maiores taxas de crescimento foram do México (126,1%) e de Portugal (67,9%). A maioria dos países apresentou taxas de crescimento entre 40 e 50%.

Outra informação interessante da Tabela 3 é a presença de países de fora do continente entre os maiores importadores de outros fermentados e acidificados. Ao contrário da Tabela 1 das importações de iogurte, a Tabela 3 apresenta três países não-europeus: Filipinas, México e Tailândia. Dessa forma, a

participação dos países da UE nas importações de outros fermentados e acidificados é inferior a sua participação no mercado de iogurte, girando em torno de 53% no ano de 2007. Além disso, os países europeus têm apresentado redução das suas parcelas de mercado entre 2005 e 2007. Com exceção dos Países Baixos e da Itália que aumentaram suas participações em 0,1 ponto percentual e Portugal que aumentou em 0,5 pontos percentuais, os outros países da UE tiveram suas parcelas de mercado reduzidas.

No entanto, o fornecimento de outros fermentados e acidificados para os maiores importadores é semelhante ao do iogurte, como mostra a Tabela 4.

Tabela 4. Importadores e principais fornecedores de outros fermentados ou acidificados em 2007.

País importador	Principais fornecedores e suas importações	Participação dos principais fornecedores (%)
Reino Unido	França (46,5%), Bélgica (22,5%) e Alemanha (16,1%)	85,1
França	Bélgica (35,9%), Alemanha (19,1%) e Espanha (12,0%)	67,0
Países Baixos	Alemanha (42,8%), Bélgica (22,2%) e França (19,9%)	84,9
Itália	Bélgica (28,8%), Polônia (26,9%) e Alemanha (20,1%)	75,8
Bélgica	França (42,7%), Alemanha (27,9%) e Países Baixos (20,6%)	91,1

Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

Pela Tabela 4 podemos notar que tanto os fornecedores quanto os maiores importadores de outros fermentados e acidificados são integrantes da UE, assim como observamos no comércio de iogurte. Novamente a Alemanha se destaca como fornecedora para todos os maiores importadores. No entanto, este mercado é menos concentrado que o de iogurte, visto que a participação dos três maiores fornecedores nas compras dos cinco maiores produtores é relativamente menor neste caso do que no mercado de iogurte. Os mercados mais concentrados são da Bélgica, Reino Unido e Países Baixos.

Exportações

Assim como observado nas importações, as exportações de iogurte também apresentaram crescimento entre 2005 e 2007, como mostra a Tabela 5.

Tabela 5. Exportações de iogurte.

Países	2005		2006		2007	
	US\$ (Mil FOB)	Part. (%)	US\$ (Mil FOB)	Part. (%)	US\$ (Mil FOB)	Part. (%)
Mundo	1.597.710	100	1.666.681	100	1.912.045	100
Alemanha	495.400	31,0	446.567	26,8	511.931	26,8
França	365.532	22,9	381.956	22,9	364.324	19,1
Áustria	151.641	9,5	190.222	11,4	230.161	12,0
Espanha	135.258	8,5	110.680	6,6	139.540	7,3
UE – 27	38.569	2,4	53.119	3,2	93.032	4,9
Grécia	45.472	2,8	59.064	3,5	81.432	4,3
República Tcheca	22.402	1,4	49.975	3,0	75.898	4,0
Bélgica	75.048	4,7	69.536	4,2	67.788	3,5
Reino Unido	42.617	2,7	46.331	2,8	56.680	3,0
Arábia Saudita	34.008	2,1	36.889	2,2	39.887	2,1

Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

Na Tabela 5 temos novamente a predominância dos países pertencentes à UE, com exceção da Arábia Saudita. No entanto, a tabela também revela que há um fluxo grande de vendas de iogurte dos países da UE para fora do bloco, evidenciado por UE-27. Estas vendas cresceram 141,2% no período, perdendo apenas para a taxa de crescimento das vendas da República Tcheca (238,8%). No outro extremo, França e Bélgica apresentaram decréscimo das exportações de iogurte.

Outra característica interessante das exportações de iogurte é a concentração. O CR4 deste mercado era de 71,9% em 2005, caindo para 67,7% em 2006 e 65,2% em 2007. Apesar desta queda no índice, os valores ainda indicam elevada concentração nas exportações dos quatro maiores: Alemanha, França, Áustria e Espanha.

Com relação à participação de mercado, apenas Áustria, Grécia, UE-27 e República apresentaram crescimento. Os outros países perderam alguns pontos percentuais na participação de mercado.

No que diz respeito aos outros fermentados ou acidificados, o cenário de exportações não difere muito do que foi visto até o momento. A Tabela 6 mostra as exportações de outros fermentados e acidificados.

A Tabela 6 evidencia novamente a forte presença de países da UE entre os dez maiores exportadores. Todavia, aqui aparecem com destaque a Nova Zelândia, a Arábia Saudita e a Rússia. Estes atuam principalmente no forneci-

mento de lácteos para países não-europeus, uma vez que, como foi dito, a UE trabalha em bloco, privilegiando essencialmente o comércio regional.

Tabela 6. Exportações de outros fermentados ou acidificados.

Países	2005		2006		2007	
	US\$ (Mil FOB)	Part. (%)	US\$ (Mil FOB)	Part. (%)	US\$ (Mil FOB)	Part. (%)
Mundo	1.152.430	100	1.298.227	100	1.790.743	100
Alemanha	265.671	23,1	270.685	20,9	334.556	18,7
Bélgica	258.947	22,5	274.612	21,2	318.339	17,8
França	86.063	7,5	138.548	10,7	242.329	13,5
UE – 27	118.145	10,3	110.879	8,5	169.160	9,4
Nova Zelândia	76.578	6,6	78.010	6,0	151.461	8,5
Polônia	61.419	5,3	82.080	6,3	97.769	5,5
Espanha	65.041	5,6	77.960	6,0	85.511	4,8
Arábia Saudita	47.010	4,1	36.499	2,8	81.351	4,5
Rússia	36.561	3,2	52.699	4,1	74.679	4,2
Irlanda	33.100	2,9	31.160	2,4	45.781	2,6

Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

Com relação ao crescimento do valor exportado, destaque deve ser dado à França, com crescimento de 181,6% no período e à Rússia, cujas exportações cresceram 104,3%. Nova Zelândia e Arábia Saudita também apresentaram taxas de crescimento elevadas: 97,8 e 73,1%, respectivamente. Já os países da UE apresentaram taxas de crescimento das exportações que variaram de 22 a 60%. Na participação do mercado, apenas França e os países fora do continente europeu tiveram aumento.

A participação brasileira no comércio internacional de leites e cremes de leite fermentados ou acidificados

Apesar do Brasil não se destacar como grande player no comércio internacional de leites e cremes de leite fermentados ou acidificados, os valores negociados nos últimos anos têm oscilado grandemente. O saldo da balança comercial de leites e cremes de leite fermentados ou acidificados foi negativo em 2002 e 2003 e variou de US\$ 32 mil a US\$ 4,3 milhões no resto do período. No entanto, em 2008, o Brasil surpreendeu com um saldo de US\$ 3,9

milhões, ou seja, um crescimento de 568% em relação ao ano anterior, mesmo em meio à crise econômica mundial. O País destaca-se principalmente na exportação de outros fermentados ou acidificados, como mostra a Tabela 7.

Tabela 7. Importações (I) e exportações (E) brasileiras de iogurte e outros fermentados ou acidificados – US\$ FOB.

Ano	Descrição								
	iogurte			Outros fermentados ou acidificados			Total		
	E	I	E-I	E	I	E-I	E	I	E-I
2000	299.031	65.363	233.668	869.290	628.166	241.124	1.168.321	562.803	1.731.124
2001	611.294	62.305	548.989	4.407.005	560.659	3.846.346	5.018.299	622.964	4.395.335
2002	154.280	864	153.416	5.722.713	8.516.824	-2.794.111	5.876.993	8.517.688	-2.640.695
2003	151.156	44	151.112	1.518.992	3.692.929	-2.173.937	1.670.148	3.692.973	-2.022.825
2004	101.875	0	101.875	1.748.273	1.410.665	337.608	1.850.148	1.410.665	439.483
2005	172.706	0	172.706	1.394.087	982.839	411.248	1.566.793	982.839	583.954
2006	1.743	0	1.743	1.252.777	1.221.800	30.977	1.254.520	1.221.800	32.720
2007	17.962	0	17.962	2.840.377	2.273.629	56.6748	2.858.339	2.273.629	584.710
2008	893	0	893	3.128.478	797.018	2.351.460	3.129.371	-777.018	3.906.389

Fonte: MDIC (2009). Elaborado pelos autores.

A Tabela 7 indica que o Brasil cessou as importações de iogurte desde 2004 e as exportações desse produto também têm sido pequenas. Ademais, o Brasil apresentou um grande valor exportado de outros fermentados ou acidificados em 2001 e 2002 (US\$ 4,4 e US\$ 5,7 milhões, respectivamente). No entanto, de 2003 a 2006, as exportações desse produto mantiveram-se entre US\$ 1,2 e US\$ 1,7 milhões, voltando a alcançar patamares maiores em 2007 e 2008.

Importações

Como evidenciado anteriormente, o Brasil importou uma quantia muito pequena de iogurte entre 2000 e 2008. Em 2000 e 2001, anos em que o Brasil importou mais iogurte na série, o País comprou iogurte dos Estados Unidos, Uruguai, Chipre e Nova Zelândia. No entanto, em 2002, importou iogurte apenas do Chipre e no ano seguinte apenas dos Estados Unidos. Em 2004, as importações brasileiras de iogurte cessaram.

No entanto, as importações de outros fermentados ou acidificados permaneceram durante todo o período de análise. A Tabela 8 mostra os principais fornecedores de outros fermentados ou acidificados para o Brasil.

Tabela 8. Fornecedores de outros fermentados ou acidificados e suas participações no mercado brasileiro (US\$ FOB).

Países	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Nova Zelândia	3.647.454	660.378	404.862	426.578	402.405	580.819
Alemanha	45.475	73.463	77.173	58.730	66.370	216.199
Uruguai	0	676.824	500.360	736.001	1.804.854	0
Argentina	0	0	0	491	0	0
Reino Unido	0	0	444	0	0	0
Total	3.692.929	1.410.665	982.839	1.221.800	2.273.629	797.018

Fonte: MDIC (2009). Elaborado pelos autores.

A Tabela 8 evidencia o predomínio da Nova Zelândia nas compras de outros fermentados ou acidificados pelo Brasil. Entre 2003 e 2008, a Nova Zelândia foi o país que mais forneceu outros fermentados ou acidificados para o Brasil, porém sua participação caiu de 98,8% em 2003 para 72,9% em 2008. No entanto, o ano de 2007 foi o período em que a Nova Zelândia exportou menos de outros fermentados ou acidificados para o Brasil: 17,7%.

Outro país que exportou outros fermentados ou acidificados para o Brasil durante todo o período analisado, foi a Alemanha. Porém, ao contrário da Nova Zelândia, a Alemanha apresentou parcela crescente de participação nas compras brasileiras, ou seja, de 1,2% em 2003 para 27,1% em 2008.

Os demais países que exportaram outros fermentados ou acidificados para o Brasil foram: Uruguai, Argentina e Reino Unido. Estes dois últimos exportaram pequenas quantias em apenas um ano da série. No ano de 2008, nenhum deles exportou para o Brasil.

Exportações

Assim como evidenciado nas importações, as exportações de iogurte brasileiro também não são muito diversificadas. Entre 2000 e 2008, o País exportou iogurte para apenas dez países. Os sete principais compradores de iogurte brasileiro estão listados na Tabela 9.

Dentre os maiores compradores de iogurte do Brasil destacam-se os Estados Unidos, sendo o principal comprador de iogurte brasileiro em todos os anos, como mostra a Tabela 9, com exceção de 2006, quando não comprou nada. Nos dois últimos anos da série, o único comprador de iogurte do Brasil foram os Estados Unidos.

Tabela 9. Mercados compradores de iogurte brasileiro (US\$ FOB).

Países	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EUA	113.806	51.407	159.458	0	17.962	893
Paraguai	34.828	39.073	4.188	0	0	0
Bolívia	1.938	0	0	0	0	0
Angola	0	3.878	0	0	0	0
Coreia do Sul	584	7.244	0	0	0	0
China	0	0	4.678	1.743	0	0
Uruguai	0	273	877	0	0	0
Total	151.156	101.875	169.201	1.743	17.962	893

Fonte: MDIC (2009). Elaborado pelos autores.

O Paraguai foi o segundo maior comprador de iogurte brasileiro até 2004, passando à terceira posição em 2005 e deixando de comprar a partir de 2008. Em 2006, o segundo maior comprador de iogurte brasileiro foi a China, que se destacou também como único comprador em 2006. Já a Bolívia comprou apenas em 2003 e Angola apenas em 2004. A Coreia do Sul comprou do Brasil em 2003 e em 2004 e o Uruguai em 2004 e em 2005.

No entanto, as exportações brasileiras de outros fermentados ou acidificados movimentam quantias mais expressivas que de iogurte. A Tabela 10 mostra os principais compradores de outros fermentados ou acidificados brasileiros.

Tabela 10. Mercados compradores de outros fermentados ou acidificados brasileiros (US\$ FOB).

Países	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Venezuela	0	0	0	25.177	1.764.072	1.967.618
Argentina	1.014.912	864.940	808.520	856.320	903.640	946.500
Uruguai	76.992	87.531	97.944	106.49	110.030	131.111
EUA	203.384	119.370	130.356	152.538	21.482	47.370
Paraguai	22.388	21.451	64.735	72.396	14.439	15.021
Bolívia	30.931	0	0	10.642	0	14.705
Total	1.518.992	1.748.225	1.394.087	1.252.777	2.832.143	3.123.445

Fonte: MDIC (2009). Elaborado pelos autores.

Pode-se perceber pela Tabela 10 que os principais compradores de outros fermentados ou acidificados brasileiros são países americanos, especialmente os parceiros do Mercosul. A Venezuela, que até 2005 não importava outros fermentados ou acidificados do Brasil, passou a comprar 1,5% dos produtos

brasileiros em 2006 e em seguida deu um salto, passando a comprar 62,3 e 63% de outros fermentados ou acidificados do Brasil em 2007 e 2008, respectivamente.

A Argentina, que era o maior comprador de mais fermentados ou acidificados do Brasil de 2003 a 2006, teve sua participação nas compras reduzida de 66,8% em 2003 para 30,3% em 2008. No entanto, a queda do valor monetário negociado com a Argentina foi menos significativo: 6,7%. Os Estados Unidos, o Paraguai e a Bolívia também tiveram queda do valor negociado entre 2003 e 2008. A maior queda foi dos Estados Unidos com 76,7%. O Uruguai, por sua vez, teve o valor negociado aumentado de US\$ 76,9 mil em 2003 para US\$ 131,1 mil.

Comentários e conclusões

O iogurte é um dos produtos lácteos que tem apresentado as maiores taxas de consumo no mundo. Com isso, nos últimos anos o comércio internacional de iogurte também foi elevado, superando o comércio exterior de outros fermentados ou acidificados. Em 2007, o valor monetário das transações externas de iogurte correspondeu a quase o dobro do valor das transações de outros fermentados ou acidificados.

No entanto, tanto o comércio de iogurte quanto o de outros fermentados ou acidificados é fortemente concentrado na União Europeia. Os países da UE destacam-se como os maiores compradores e também os maiores exportadores destes produtos, o que evidencia a regionalização deste comércio. No entanto, nos últimos anos, alguns países de fora da União Europeia têm surgido discretamente como grandes players no comércio de leites e cremes de leite fermentados ou acidificados: Filipinas, México, Tailândia, Arábia Saudita e Nova Zelândia. Os três primeiros destacaram-se nas importações de outros fermentados ou acidificados. A Nova Zelândia está entre os grandes exportadores de outros fermentados ou acidificados. Já a Arábia Saudita figura como grande exportador de iogurte e de outros fermentados e acidificados também.

Já o Brasil não se destaca como grande player neste mercado. O mercado brasileiro de leites e cremes de leite fermentados ou acidificados é essencialmente doméstico, haja vista o volume comercializado internacionalmente. No entanto, em 2007 e 2008, o País aumentou consideravelmente as exporta-

ções de outros fermentados ou acidificados, especialmente com os parceiros do Mercosul. Já o comércio de iogurte com o resto do mundo é ínfimo.

Referências bibliográficas

COMTRADE – Disponível em: <<http://comtrade.un.org/db>>. Acesso em: 25 mar. 2009.

SISTEMA ALICEWEB. MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR. Disponível em: <<http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br>>. Acesso em: 10 mar. 2009.

SOUSA, D.D.P. Consumo de produtos lácteos informais, um perigo para a saúde pública. Estudos dos fatores relacionados a esse consumo no Município de Jacareí – SP. São Paulo: USP, 2005. 114 f. Dissertação (Mestrado em Epidemiologia Experimental e Aplicada às Zoonoses) – Universidade de São Paulo, São Paulo.

Capítulo 8

O comércio internacional de soro de leite

Alexandre Lopes Gomes
Kennya Beatriz Siqueira
José Luiz Bellini Leite
Glauco Rodrigues Carvalho

Introdução

A cadeia produtiva do leite tem grande importância social e econômica, sendo encontrada em todos os Estados da Federação. O Brasil ocupa a posição de sexto maior produtor mundial de leite, com 26,1 bilhões de litros produzidos em 2007 (Embrapa Gado de Leite, 2008).

Na cadeia agroindustrial do leite, um dos derivados que merece destaque é a fabricação de queijos. No ano de 2004 o Brasil produziu 445 mil toneladas de queijo, em 2008 subiu para 640 mil toneladas, representando um aumento de 43,8%.

Um subproduto da fabricação de queijos é o soro de leite, que é um efluente industrial. No entanto, pouco tem sido feito para se aproveitar os resíduos desta atividade. A cada tonelada de leite processado apenas 30% é transformado em queijo, sendo o restante soro, que muitas vezes é descartado no meio ambiente ou utilizado para alimentação animal. As alternativas de utilização do soro no País ainda são raras e de alto investimento.

Apesar do baixo aproveitamento deste produto no Brasil, em regiões como os Estados Unidos e Europa o soro de leite é processado há algum tempo e

sua utilização na produção de derivados tem representado uma vantagem econômica para as indústrias de laticínios. Portanto, a análise econômica deste produto ganha importância na medida em que ao mesmo tempo em que apresenta diversas aplicações na indústria de alimentos também é altamente poluidor.

Este capítulo tem como objetivo apresentar os principais exportadores e importadores mundiais de soro de leite nos últimos cinco anos, analisar a participação do Brasil neste mercado e comentar sobre a importância do reaproveitamento deste subproduto sobre o aspecto ambiental e comercial.

O comércio internacional de soro de leite

Nesta seção serão apresentados os principais importadores e exportadores nos últimos cinco anos. Os dados do período de 2004 a 2006 serão apresentados em uma única tabela, e os dos anos de 2007 e 2008 serão apresentados em tabelas separadas em função de no ano de 2008 ter ocorrido uma nova configuração entre os principais importadores e exportadores do produto. A Tabela 1 apresenta os principais importadores de soro de leite no período de 2004 a 2006.

Tabela 1. Principais importadores de soro de leite no período de 2004 a 2006.

Países	2004		2005		2006	
	US\$ Mil FOB	Part. (%)	US\$ Mil FOB	Part. (%)	US\$ Mil FOB	Part. (%)
Mundo	1.120.692.764	100	1.512.586.122	100	1.825.833.976	100
Holanda	246.273.623	22,0	360.602.584	23,8	458.993.688	25,1
China	119.708.731	10,7	157.208.962	10,4	194.544.272	10,7
França	86.247.291	7,7	117.191.850	7,7	158.181.443	8,7
Alemanha	73.865.000	6,6	104.564.000	6,9	135.301.000	8,4
Bélgica	59.130.062	5,3	67.886.826	4,5	85.882.633	4,7
Outros	535.540.257	47,8	702.508.073	46,5	821.672.482	44,3

Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

Nota-se que no período de 2004 a 2007 (Tabelas 1 e 2) o ranking dos principais importadores não sofreu alterações. A Holanda aparece como principal importador sendo responsável por 25% do total de soro de leite importado. Em seguida aparece a China com uma participação em torno de 10% das importações mundiais, seguida da França, Alemanha e Bélgica. Estes cinco principais importadores foram responsáveis no período de 2004 a 2007 por 56% das importações de soro de leite.

Tabela 2. Principais importadores de soro de leite no ano de 2007.

Países	2007	
	US\$ Mil FOB	Part. (%)
Mundo	3.129.684.519	100,0
Holanda	730.043.489	23,3
China	316.242.786	10,1
França	294.924.100	9,4
Alemanha	272.190.000	8,7
Bélgica	142.956.195	4,6
Outros	1.373.327.949	43,9

Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

No ano de 2008 (Tabela 3) a Itália e o Brasil aparecem na lista dos principais importadores. Neste ano o Brasil foi responsável por 5,1% do total de soro de leite importado, o que demonstra o baixo aproveitamento deste resíduo da produção de queijos no País. Entre os principais fornecedores de soro de leite para o Brasil está a Argentina com 44% de participação nas importações brasileiras, em seguida aparecem França (18%) e Uruguai, Austrália e Estados Unidos com 10% de participação cada um. Portanto, com este elevado volume importado destes países, o Brasil está perdendo a oportunidade de se especializar no tratamento e na comercialização do soro de leite. Existe um aumento crescente na demanda mundial deste produto e o Brasil tem potencial para se desenvolver dentro deste mercado.

Tabela 3. Principais importadores de soro de leite no ano de 2008.

Países	2008	
	US\$ Mil FOB	Part. (%)
Mundo	854.803.353	100,0
França	190.292.405	23,4
Alemanha	165.093.000	20,3
Itália	87.326.481	10,8
Bélgica	85.531.472	10,5
Brasil	43.068.780	5,1
Outros	283.491.215	29,9

Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

Outro fato interessante é que Holanda e China, que nos quatro anos anteriores eram os principais importadores, sendo responsáveis por cerca de 35%

das importações, desaparecem do ranking dos cinco maiores importadores em 2008. Neste ano os maiores importadores foram responsáveis por 70% do volume total importado, o que mostra um aumento significativo da concentração do volume das importações neste ano.

Outro fato que merece destaque é que países como França e Alemanha aumentaram de forma significativa suas participações nas importações. No período de 2004 a 2007 estes países se localizavam em terceiro e quarto colocados na lista dos principais compradores de soro de leite com uma participação em torno de 15% do volume total. Com destaque para a França que em 2004 foi responsável por 9,4% das importações mundiais e em 2008 esta participação passou para 23,4%.

Ademais, em 2008 estes países foram responsáveis por 43% das importações. Vale lembrar que estes países também aparecem na lista entre os maiores importadores de leite do mundo. Portanto, o comportamento destes em relação ao soro de leite corrobora o histórico deles como grandes importadores mundiais de lácteos.

Em relação às exportações de soro de leite, nota-se que os principais importadores também aparecem como principais exportadores. A Tabela 4 mostra o volume de exportações de soro de leite no período de 2004 a 2006.

Tabela 4. Principais exportadores de soro de leite (2004 a 2006).

Países	2004		2005		2006	
	US\$ Mil FOB	Part. (%)	US\$ Mil FOB	Part. (%)	US\$ Mil FOB	Part. (%)
Mundo	1.160.326.685	100	1.528.358.535	100	1.973.265.921	100
Alemanha	174.532.000	15,0	275.051.000	18,0	357.336.000	18,1
França	241.759.312	20,8	274.640.350	18,0	351.204.112	17,8
EUA	151.165.736	13,0	190.745.674	12,5	290.569.249	14,7
Holanda	144.332.198	12,4	176.063.532	11,5	200.623.106	10,2
Irlanda	68.046.509	5,9	86.846.269	5,7	94.782.578	4,8
Outros	380.494.909	32,9	525.109.198	34,3	687.501.704	34,4

Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

Em relação às exportações nota-se um grau menor de concentração, de forma que os dois maiores exportadores (Alemanha e França) aparecem praticamente com a mesma participação nas exportações totais, em torno de 18%. No período analisado (2004 a 2006) a França aparece como principal exportador no ano de 2004 e nos dois anos seguintes a Alemanha assume o

papel juntamente com a França de principal exportador. Os Estados Unidos aparecem na sequência com 13% de participação das exportações totais. Os seis países maiores exportadores foram responsáveis nesse período por 65% das exportações de soro de leite.

A Tabela 5 mostra os principais exportadores no ano de 2007. Pode-se notar que neste ano os Estados Unidos aumentaram de forma significativa sua participação no mercado internacional, passando de 12,5%, em 2005, para 17% em 2007. Neste cenário aparece também um novo participante neste ranking que é a Polônia, com 4,4% do mercado exportador, assumindo o lugar da Irlanda.

Tabela 5. Principais exportadores de soro (2007).

Países	2007	
	US\$ Mil FOB	Part. (%)
Mundo	1.067.586.086	100,0
Alemanha	623.919.000	18,8
Estados Unidos	579.912.303	17,5
França	562.125.437	17,0
Holanda	330.850.832	10,0
Polônia	146.035.947	4,4
Outros	1.067.586.086	32,2

Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

A Tabela 6 mostra os principais exportadores no ano de 2008. O fenômeno que se pode observar é uma maior concentração das exportações em dois países (Alemanha e França). Em 2004 a participação destes países nas exportações foi de 25%, enquanto em 2008 passou para 64%. Em 2008, Estados Unidos Holanda e Polônia não aparecem como principais exportadores, cedendo espaço para Austrália, Reino Unido e Dinamarca. Nota-se também que no período de 2004 a 2007 os seis principais exportadores foram responsáveis em média por 65% das exportações, enquanto no ano de 2008 esta taxa mudou para 80%, alavancados pelo aumento da concentração das exportações nas mãos de Alemanha e França.

A Fig. 1 representa o fluxo de soro de leite entre os principais agentes deste mercado. Nota-se que em todos os anos as exportações foram semelhantes às importações, com ligeira vantagem para o volume exportado. No ano de 2007 tanto o volume exportado quanto o importado foram maiores em relação aos outros anos.

Tabela 6. Principais exportadores de soro (2008).

Países	2007	
	US\$ Mil FOB	Part. (%)
Mundo	1.295.160.980	100,0
Alemanha	425.575.000	32,9
França	409.178.068	31,6
Austrália	96.928.985	7,5
Reino Unido	58.586.265	4,5
Dinamarca	57.658.718	4,5
Outros	247.233.944	19,1

Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

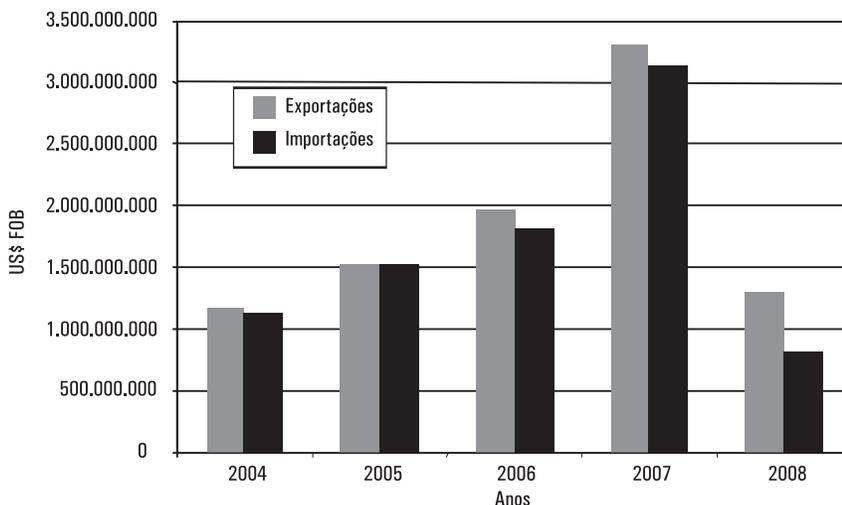


Fig. 1. Fluxo de comércio entre os principais importadores e exportadores de soro no mundo (2004 a 2008).

Fonte: Comtrade (2009).

O Brasil e o mercado internacional de soro de leite

Conforme já foi mencionado, no Brasil o mercado de soro de leite ainda é bem incipiente. O destino da maioria do soro produzido na fabricação de queijos é o despejo nos rios, sem que haja um tratamento adequado deste produto. Entretanto, a demanda pelo lado da indústria é crescente.

O Brasil vem cada vez mais aumentando suas importações de soro de leite, o que já foi motivo de desconfiança dos consumidores em relação à indústria, pois é permitida a adição de soro de até 6% da composição total do leite. No caso das bebidas lácteas, a permissão é de até 49%. Suspeita-se que esses parâmetros não estejam sendo respeitados e o soro venha sendo usado para substituir o leite. Portanto, o soro de leite vem se tornando o grande vilão da balança comercial de lácteos. Um dos principais fornecedores do produto para o Brasil é a Argentina que no ano de 2008 forneceu 45% do volume importado segundo os dados da Embrapa Gado de Leite.

Vale lembrar que o preço do soro de leite é significativamente mais baixo que o do equivalente leite em pó ou leite fluido, pois se trata de um subproduto da fabricação do queijo e da manteiga. A Fig. 2 mostra a evolução dos preços de exportação de lácteos do Oeste da Europa, em dólares por tonelada.

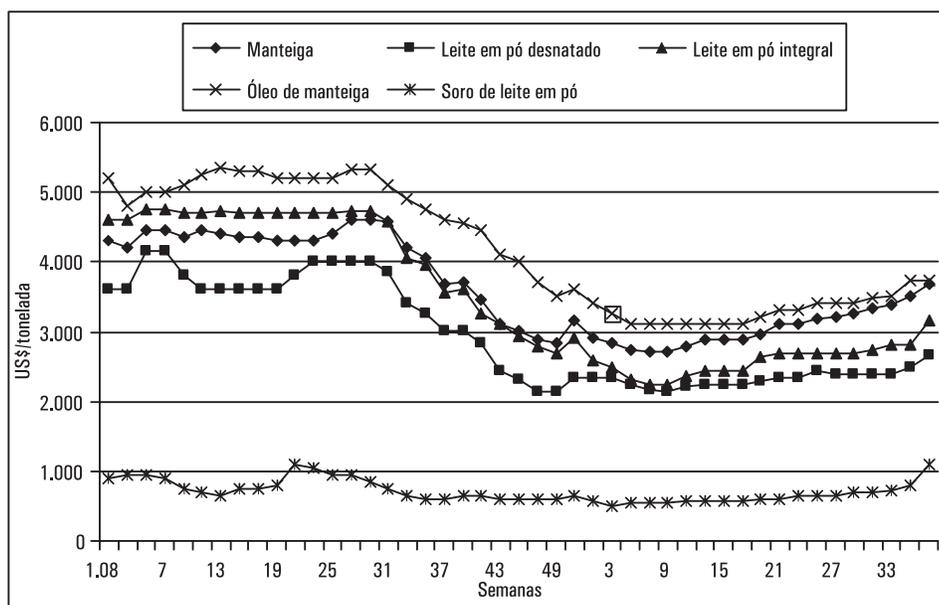


Fig. 2. Evolução dos preços semanais de exportação de lácteos do Oeste da Europa no período de janeiro/08 a setembro/09, em US\$ por tonelada.

Fonte: USDA (2009).

Observa-se pela série de preços do período de 2008 e 2009 que, a partir da metade do ano de 2008, todos os preços dos derivados de leite sofreram uma queda e que o preço do soro de leite é significativamente inferior que o

dos demais derivados, o que ajuda a explicar o crescimento da demanda por este produto entre as indústrias e das importações do Brasil. A Tabela 7 ilustra esta situação e mostra o comportamento das importações e exportações de soro de leite pelo Brasil no período de 2004 a 2008.

Tabela 7. Soro exportado e importado pelo Brasil (2004 a 2008 - US\$ FOB).

Ano	Exportações	Importações	Saldo
2004	10.374	13.868.839	-13.858.465
2005	13.711	25.018.980	-25.005.269
2006	1.287	27.854.803	-27.853.516
2007	2.810	45.238.634	-45.235.824
2008	27.107	43.068.780	-43.041.673

Fonte: Aliceweb (2009). Elaborado pelos autores.

A partir dos dados da Tabela 7 fica evidente o desequilíbrio no saldo comercial brasileiro de soro de leite. Nota-se que nos anos de 2007 e 2008 o déficit comercial se tornou ainda maior. O Brasil tem potencial para processar e utilizar o soro proveniente da fabricação de queijo, porém mostra com estes dados de comércio que este potencial não é aproveitado. A Fig. 3 mostra as importações de soro de leite e o saldo comercial brasileiro no período de 2004 a 2008.

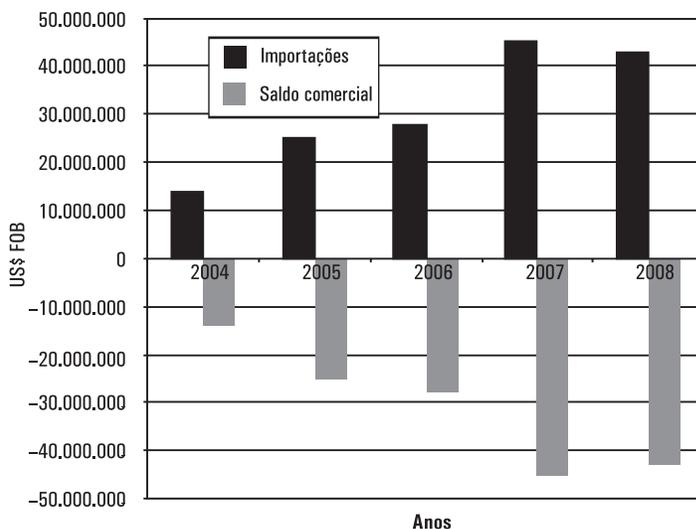


Fig. 3. Total de soro de leite importado pelo Brasil e o saldo comercial no período de 2004 a 2008, em US\$ FOB.

Fica evidente que as importações participam de forma significativa no déficit comercial do setor, principalmente nos anos de 2007 e 2008 quando as importações cresceram em mais de 50% em relação aos três anos anteriores. As Tabelas 8, 9 e 10 mostram o comércio do Brasil com os Estados Unidos, a União Europeia e o Mercosul, respectivamente, nos últimos quatro anos.

A Tabela 8 confirma o comportamento das importações brasileiras de soro de leite neste período. Pode-se notar também que os Estados Unidos foram responsáveis em média por 9% do total das importações deste produto por parte do Brasil nos anos de 2007 e 2008. As exportações brasileiras para os americanos foram pouco significativas.

Tabela 8. Balança comercial brasileira de soro com os Estados Unidos (2005 a 2008 US\$ FOB).

Ano	Exportações	Importações	Saldo
2005	1.938	3.599.930	-3.597.992
2006	0	2.597.599	-2.597.599
2007	0	3.917.317	-3.917.317
2008	4.054	3.593.254	-3.589.200

Fonte: Aliceweb (2009). Elaborado pelos autores.

A Tabela 9 ilustra o comércio bilateral do Brasil com a União Europeia, que é um dos maiores centros consumidores e exportadores de soro de leite. Conforme se pode notar, o Brasil não exportou soro de leite para este bloco durante o período analisado. Ao contrário, os países que compõem a União Europeia foram responsáveis em média por 30% das importações brasileiras, com destaque para a França, conforme mencionado anteriormente.

A Tabela 10 mostra o fluxo de comércio de soro de leite entre o Brasil e os países do Mercosul, que foi responsável neste período por 50% das importações brasileiras. Destaque para a Argentina, que, em 2008, foi responsável US\$ 19 milhões das importações brasileiras, e o Uruguai, com US\$ 4 milhões.

Tabela 9. Balança comercial brasileira de soro com a União Europeia (2005 a 2008 US\$ FOB).

Ano	Exportações	Importações	Saldo
2005	0	8.086.357	-8.086.357
2006	0	8.719.292	-8.719.292
2007	0	13.646.432	-13.646.432
2008	0	11.492.936	-11.492.936

Fonte: Aliceweb (2009). Elaborado pelos autores.

Tabela 10. Balança comercial brasileira de soro com o Mercosul (2005 a 2008 US\$ FOB).

Ano	Exportações	Importações	Saldo
2005	1.485	10.594.476	-10.592.991
2006	1.287	13.039.854	-13.038.567
2007	2.694	23.063.014	-23.060.320
2008	4.470	24.214.263	-24.209.793

Fonte: Aliceweb (2009). Elaborado pelos autores.

Em relação ao aspecto ambiental, sabe-se que o soro de leite é altamente poluente. Até pouco tempo, era lançado nos rios e, em pequena quantidade, destinado à alimentação de animais. O soro de leite equivale a uma proteína de alto valor biológico. No entanto, o Brasil vem buscando alternativas para reduzir o efeito poluidor do soro de leite. Em Minas Gerais, principal estado produtor de leite e queijo do País, em 2007 foram produzidos em torno de 3,2 bilhões de litros de soro de leite e a tecnologia de secagem do soro em alguns laticínios começou a ser utilizada como forma de tratamento deste resíduo.

Como a demanda brasileira de leite em pó é elevada, a produção do soro em pó torna-se uma alternativa econômica de emprego e renda para o produtor, além de reduzir o problema ambiental. Por exemplo, o despejo de 250 mil litros de soro no ambiente equivale à poluição causada por uma cidade de 50 mil habitantes. Por isso, a realização de políticas públicas para a adequação ambiental dos laticínios e a criação de indústrias de secagem do soro é de grande importância.

Conclusões

O mercado mundial de soro de leite a partir do ano de 2008 vem sofrendo uma concentração ainda maior no que se refere ao número de compradores e vendedores. Países como França e Alemanha estão se tornando grandes traders neste mercado promissor em âmbito ambiental e comercial.

O Brasil apesar de ser o sexto maior produtor de leite do mundo, o que gera uma grande produção anual de queijos e, conseqüentemente, de soro de leite, tem se tornado um grande importador deste produto. No ano de 2008 o Brasil entrou no grupo dos cinco maiores importadores.

Este comportamento caracteriza o não-aproveitamento de uma grande oportunidade de negócio, pois uma vez que o Brasil começar a fazer o tratamento do soro de leite, além de reduzir as importações deste produto poderá gerar uma renda a mais para produtores e laticínios. Além disso, ainda entra o aspecto ambiental, pois o tratamento do soro implica em não poluir rios, que, muitas vezes, são o destino deste resíduo.

Sabe-se que a demanda mundial do produto é crescente e, portanto, os agentes ligados ao setor devem repensar quanto à possibilidade de tratamento e utilização do resíduo para novos negócios com baixo investimento, o que beneficia o pequeno e médio produtor.

Portanto, o País passa por um momento especial no setor leiteiro. Assim como muito se fala na agricultura sobre a dedicação em relação à produção de energia “limpa”, no agronegócio do leite existe a necessidade de reflexão e alocação de esforços para criar alternativas de aproveitamento do soro. Isto exige que produtores, laticínios e o poder público possam trabalhar juntos e tomar medidas que incentivem investimentos neste sentido. Com a abertura de usinas de beneficiamento e o uso do soro como subproduto, em vez de resíduo da fabricação de queijos, além de gerar renda extra para todos os envolvidos neste processo, o setor cria uma política de produção sustentável de queijos e derivados lácteos.

Referências bibliográficas

BANCO DE DADOS EMBRAPA GADO DE LEITE - Disponível em: <<http://www.cnpqgl.embrapa.br/nova/informacoes/estatisticas>>. Acesso em: 16 de abril de 2009.

CEPEA – Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. Disponível em: <www.cepea.esalq.usp.br>. Acesso em: 22 de abril de 2009.

COMTRADE United Nations Commodity Trade Statistics Database. Disponível em: <<http://comtrade.un.org>>. Acesso em: 25 de março de 2009.

Sistema AliceWeb. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Disponível em: <<http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br>>. Acesso em: 11 de abril de 2009.

Capítulo 9

Barreiras tarifárias e não-tarifárias às exportações de produtos lácteos do Brasil

Pollyanna Cardoso Pereira
Cláudio Furtado Soares
Orlando Monteiro da Silva

Introdução

O mercado mundial de produtos lácteos é um dos mais protecionistas do mundo. Segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), em 2006, do total de subsídios equivalentes concedidos por commodities (SCT) de US\$158 bilhões, a produção leiteira utilizou US\$24,64 bilhões, ou seja, 16% do total, o que configura sua manutenção entre os produtos mais protegidos e subsidiados do mundo. Esta proteção artificial prejudica países que produzem sem a devida “ajuda” governamental e anulam as vantagens comparativas naturais. Por isto, são estes países os que mais lutam por um mercado internacional justo e liberal, tendo como intermediário a Organização Mundial do Comércio (OMC) (Ferreira & Martins, 2008).

Neste contexto, o Brasil, embora não seja ainda um grande exportador de produtos lácteos, possui um grande potencial produtivo e vantagens comparativas em relação aos tradicionais exportadores desses produtos, com grandes possibilidades de expansão das exportações. O resultado positivo da balança comercial de lácteos do Brasil nos anos de 2004, 2005, 2007 e 2008 aponta ganho em competitividade da pecuária de leite brasileira e das empresas do

setor. Todavia, as exigências do mercado internacional quanto à qualidade e segurança alimentar impõem restrições ao comércio dos produtos brasileiros.

Dentre as barreiras ao comércio internacional, destacam-se as barreiras técnicas e sanitárias, cada vez mais utilizadas como instrumento balizador ao comércio de produtos lácteos, principalmente entre os países que estabelecem rígidos padrões de qualidade para os produtos que entram em suas fronteiras.

Num mercado caracterizado por elevado protecionismo tarifário e não-tarifário, a ampliação das exportações está atrelada à competitividade nos mercados de destino, o que envolve conhecimento do mercado e capacitação da cadeia produtiva. Alcançar os padrões internacionais de qualidade e cumprir as exigências técnicas e sanitárias dos países importadores são ações que a cadeia do leite deve desenvolver para abrir novos mercados.

Neste cenário, o posicionamento do Brasil como exportador líquido de lácteos configura-se como uma alternativa atrativa, já que é previsto para os próximos anos excedentes na produção de leite, e a busca por alternativas de comercialização torna-se um fator estratégico para o setor. Deste modo, o conhecimento do mercado exportador e importador de produtos lácteos, assim como a caracterização das barreiras tarifárias e não-tarifárias que incidem sobre estes produtos tornam-se imprescindíveis, pois a eliminação das distorções no mercado internacional constitui-se em fator decisivo para a alavancagem das exportações brasileiras e a consolidação do País como exportador de lácteos.

Barreiras tarifárias e não-tarifárias

Nas relações comerciais contemporâneas, o livre comércio é mais exceção do que regra, tanto nos países menos desenvolvidos como nas economias industrializadas (Carvalho & Silva, 2007). O mecanismo mais utilizado para este fim é a barreira comercial imposta por muitos países.

Tratando-se as barreiras comerciais de modo genérico, pode dizer que há dois grupos básicos de instrumentos de proteção, ou seja, o imposto sobre importações e as barreiras não-tarifárias. O imposto sobre importações ou tarifa consiste em um tributo incidente sobre o preço das importações efetuadas por um país, podendo ser um valor previamente fixado (tarifa específica), um percentual do valor importado (tarifa ad valorem) ou uma tarifa mista (incidência simultânea de ambas) (Carvalho & Silva, 2007).

Tradicionalmente utilizadas como fonte de receita dos países, a importância das tarifas diminuiu nos tempos modernos, já que os governos preferem proteger as indústrias domésticas por meio de uma diversidade de barreiras não-tarifárias (Silva, 2008). Contudo, de acordo com Krugman & Obstfeld (2005), “compreender os efeitos das tarifas continua sendo fundamental para entender outras políticas comerciais”.

O efeito das tarifas é aumentar o preço dos produtos importados. Uma tarifa de valor muito alto, adotada para determinado produto, comparada às tarifas adotadas para os demais produtos importados é conhecida como “pico” tarifário. Segundo a OMC (2002), os picos tarifários incidem sobre poucos produtos considerados sensíveis e são usados para proteger os produtores domésticos. Uma definição comumente utilizada sobre os picos tarifários é aquela na qual a tarifa sobre um produto excede a tarifa média nacional por mais de três vezes (Unctad, 2003).

A aplicação de tarifas mais altas para aqueles produtos caracterizados por níveis maiores de processamento ou transformação é conhecida como “escalada” tarifária. A escalada tarifária é comum em cadeias de produtos agropecuários e muitas vezes procuram perpetuar o domínio comercial de alguns países, impedindo os países exportadores da matéria-prima de desenvolver uma indústria processadora daqueles produtos (Silva, 2008).

Nos últimos anos, entretanto, uma característica marcante do comércio internacional tem sido o crescimento da aplicação de barreiras não-tarifárias (Barral, 2002). Para Castilho (1996), as regras impostas para a redução das tarifas alfandegárias nas rodadas do Gatt possibilitaram a adoção de novas formas de proteção pelos países desenvolvidos, as barreiras não-tarifárias, que não eram tão regulamentadas quanto às tarifárias.

Barreiras não-tarifárias (BNTs) são definidas como qualquer restrição, despesa, ou política, que não seja uma tarifa, que limite o acesso de produtos importados, como cotas, sistemas de licenciamento, regulamentos sanitários e proibições (OMC, 2002). Essas barreiras não são definidas a priori com a intenção de restringir o comércio, mas, sim, de regulá-lo, impedir ações desleais. Entretanto, pode-se detectar a utilização discriminatória de tais medidas com fins meramente comerciais (Castilho, 2000).

As BNTs podem causar efeitos sobre preço, quantidade, comércio, produção, consumo, renda, emprego, bem-estar e muitas vezes são aplicadas sobre produtos que já estão sujeitos a barreiras tarifárias, tendo nesse caso o efeito

de aumentar a proteção desses produtos. Esses efeitos podem ser diretos ou indiretos e afetam os países que as impõem e os demais países. As BNTs são de difícil quantificação, possuem custos para produtores, consumidores e exportadores, sendo pouco transparentes e discriminatórias (Laird, 1996).

No mercado internacional, o comércio de produtos agropecuários é um dos mais problemáticos em termos de eliminação de barreiras comerciais. A prioridade à atividade agrícola e à segurança do alimento é o principal argumento utilizado para justificar o protecionismo destes produtos (Silva, 2000).

Barreiras técnicas

O Acordo sobre Barreiras Técnicas (TBT) foi firmado em 1991, no âmbito do GATT, e adotado pelos países membros da OMC quando da sua criação em 1995. Aquele acordo apresenta como escopo questões de certificação de origem, resíduos, avaliação de conformidade, rastreabilidade, embalagens, aditivos, Organismos Geneticamente Modificados, proteção ambiental, entre outros. Seu objetivo basicamente é regulamentar o uso de barreiras não-tarifárias e garantir que as normas técnicas, procedimentos de teste e de certificação não criem obstáculos desnecessários ao comércio, ou que sejam usados como instrumento para discriminar produtos ou fornecedores. Além disso, o acordo TBT regulamentou as relações entre métodos produtivos e características finais de produtos, nas Normas e Padrões sobre Métodos e Processos Produtivos (PPMs) (Perina et al., 2003).

Em termos gerais, uma barreira técnica ao comércio insere-se na definição de BNTs, que compreende restrições às exportações e produção, subsídios às exportações ou medidas com efeitos similares (Laird, 1996).

No que tange à transparência, quanto à alteração de qualquer regulamentação, o principal instrumento utilizado tem sido as notificações, que constituem um instrumento no âmbito do TBT, por meio do qual os países estabelecem normas técnicas nacionais que são submetidas à análise e anuência da OMC, inicialmente via Comitê de Barreiras Técnicas, onde todos os membros do acordo TBT podem opinar (OMC, 2002).

Com o estabelecimento das notificações, desde a implantação dos Acordos TBT e do Acordo de Medidas Sanitárias e Fitossanitárias (SPS) em 1995, observou-se uma participação mais intensa dos países desenvolvidos na normatização internacional se comparado aos países em desenvolvimento e que os padrões preconizados em termos sanitários tendem a seguir o perfil das

exigências e necessidades de países mais ricos. Os países desenvolvidos, como os Estados Unidos e a União Europeia, normatizam questões que envolvem a segurança dos alimentos, ao passo que países em desenvolvimento, como o Brasil, ainda direcionam mais seus esforços normatizadores para temas relacionados à sanidade animal e vegetal (Ferman, 2007).

Barreiras sanitárias

O Acordo de Medidas Sanitárias e Fitossanitárias (SPS) aplica-se também a todos os países membros da OMC e estabelece que os países têm o direito de adotar medidas sanitárias e fitossanitárias necessárias à proteção da vida ou saúde humana, animal ou vegetal, desde que tais medidas não sejam inconsistentes com os princípios do Acordo.

Para Miranda (2001), o sentido de “proteção” no âmbito deste acordo é o mais amplo possível, uma vez que abrange os mais diversos riscos associados à saúde humana, vegetal e animal, desde pragas e doenças e às suas consequentes contaminações em alimentos. Os membros signatários do Acordo SPS comprometem-se em seguir os procedimentos de avaliação de risco e as orientações estabelecidas internacionalmente, assim como promover uma extensa harmonização das medidas adotadas individualmente, baseadas nos padrões internacionalmente reconhecidos, estabelecidos por três organizações internacionais: o Codex Alimentarius (Codex) para medidas de segurança alimentar; a Organização Internacional de Epizootias (Office International des Epizooties – OIE) para as medidas de saúde animal; e a Convenção Internacional para Proteção Vegetal (International Plant Protection Convention - IPPC) para medidas de saúde vegetal. Essas organizações internacionais são consideradas provedoras dos padrões recomendados nas respectivas áreas de atuação, de modo que quando um país adota suas recomendações ele está em conformidade com o acordo.

Considera-se que a legitimidade da aplicação de medidas SPS está em proteger a saúde humana, animal e vegetal, mesmo que essas medidas impeçam ou dificultem o comércio. Contudo, a própria identificação dessa legitimidade passa pela adoção e implementação ampla e efetiva dos princípios estabelecidos no Acordo, o que tem se mostrado um desafio principalmente para os países em desenvolvimento. A elevação substancial dos custos de transação para o exportador diante da diversidade de exigências sanitárias e fitossanitárias é uma das dificuldades mais evidentes e demonstra a importância da harmonização e equivalência das medidas SPS.

O leite e seus derivados inserem-se num contexto de elevada preocupação com a segurança do alimento, por apresentarem rica composição nutricional e perecibilidade. Devido a estas peculiaridades, o Codex Alimentarius estabeleceu o Código de Práticas de Higiene para Leite e Produtos Lácteos (CAC/RCP 57-2004) como orientação para garantir a inocuidade e idoneidade na produção do leite e seus derivados, a fim de proteger a saúde dos consumidores e facilitar o comércio.

No Brasil, o desenvolvimento do Programa para a Melhoria da Qualidade do Leite (PNQL) iniciado em meados de 1990, com a criação pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) de um grupo multidisciplinar de pesquisadores, teve por objetivos desenvolver estratégias para melhoria da qualidade do leite brasileiro e propor mudanças na legislação e na administração do sistema de qualidade do leite. Em 2002, a Instrução Normativa Nº 51/2002 do Mapa, ao estabelecer os padrões técnicos para a produção, identidade e qualidade do leite tipos A, B, C, do leite pasteurizado e do leite cru refrigerado, e regulamentar a coleta de leite cru refrigerado e seu transporte, foi precursora da necessidade de modernização na cadeia produtiva do leite no Brasil (Brandão, 2002).

Embora este conjunto de medidas contribua para aumentar a competitividade e estimular a demanda dos produtos lácteos brasileiros, é necessária uma reforma substancial do comércio internacional no setor lácteo, para que os países em desenvolvimento tenham condições paritárias de competição com os países desenvolvidos. O protecionismo, seja na forma de barreiras tarifárias ou de barreiras não-tarifárias, deprime os preços internacionais, desestabiliza o mercado e desloca da produção eficiente fornecedores que não subsidiam.

Torna-se, portanto, importante caracterizar o mercado importador e exportador de produtos lácteos, sob a ótica das barreiras tarifárias e não-tarifárias, sobretudo das barreiras técnicas e sanitárias, acordos sobre Barreiras Técnicas ao Comércio (TBT) e acordo sobre Medidas Sanitárias e Fitossanitárias (SPS) da OMC, avaliando as notificações ao comércio por produto e mercados de origem, e as principais barreiras tarifárias e não-tarifárias impostas aos produtos lácteos pertencentes à pauta de exportações do Brasil.

Metodologia

Barreiras não-tarifárias

Para esse estudo, avaliaram-se as notificações de todos os produtos lácteos que compõem o Capítulo 4 do Sistema Harmonizado (SH). O SH é uma nomenclatura sistemática que classifica os produtos em 21 seções, 96 capítulos e 1.241 posições (Secretaria da Receita Federal, 2008). Nessa nomenclatura, os produtos lácteos aqui considerados são aqueles da Seção I - Animais Vivos e Produtos do Reino Animal, Capítulo 4 (Leite e laticínios). O sistema de classificação usado pela OMC, o Sistema Harmonizado (SH), está harmonizado apenas a seis dígitos, sendo os dois seguintes (classificação a oito dígitos) de descrição arbitrária a cada país, portanto, com distinção entre os produtos de cada país.

O período analisado compreendeu os anos de 1995, quando entraram em vigor os acordos SPS e TBT a 2007.

Os dados relativos às exportações brasileiras no período de 1995 a 2007 foram obtidos no sistema Aliceweb do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio (<http://www.mdic.gov.br>). Esse sistema contém dados dos fluxos comerciais para os produtos discriminados a oito dígitos, segundo a Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM). Como essa nomenclatura não é compatível com a utilizada pelos parceiros comerciais analisados, foi realizada a soma das exportações em valor (US\$) para cada linha tarifária a seis dígitos, equivalente ao Sistema Harmonizado.

Os produtos selecionados foram: o leite em pó integral, leite em pó desnatado, leite condensado, leite evaporado, iogurte e leite fermentado, manteiga e butter oil e queijos, devido a sua representatividade na balança comercial. Estes foram analisados em conjunto, e individualmente. Os países analisados foram aqueles que tiveram frequência como importadores dos produtos lácteos brasileiros nos últimos dez anos, ou seja, Angola, África do Sul, Argélia, Argentina, Bolívia, Canadá, Chile, Cuba, Estados Unidos, Japão, Paraguai, Uruguai e Venezuela.

Devido à dificuldade de distinção das medidas não-tarifárias utilizadas com fins puramente comerciais daquelas utilizadas com o objetivo legítimo, neste trabalho foi considerada a definição mais abrangente de barreira não-tarifária, ou seja, qualquer medida que limite o comércio que não as tarifas.

Os dados e documentos relativos a barreiras técnicas e sanitárias foram obtidos na base de dados da OMC. Os dados das notificações foram obtidos em documentos (G/SPS/GEN) referentes ao Acordo SPS e (G/TBT/N/*) referentes ao Acordo TBT, emitidos pelos países membros da OMC, no período de janeiro 1995 a dezembro 2007. Considera-se aqui que as notificações, ao fazer exigências específicas aos exportadores, elevam os custos de exportação e, conseqüentemente, constituem-se em barreira adicional.

Barreiras tarifárias

Todas as informações sobre as tarifas foram obtidas do banco de dados do International Trade Center, da Unctad/WTO (2008), no qual os produtos são classificados de acordo com o Sistema Harmonizado (SH) de designação e de codificação de mercadorias. A ênfase da análise ocorreu sobre as posições 0401 (Leite e creme de leite, não concentrados nem adicionados de açúcar ou de outros edulcorantes); 0402 (Leite e creme de leite, concentrados ou adicionados de açúcar ou de outros edulcorantes); 0403 (Leitelho, leite e creme de leite coalhado, iogurte, quefir e outros leites e cremes de leite fermentados ou acidificados, mesmo concentrados ou adicionados de açúcar ou de outros edulcorantes, ou aromatizados ou adicionados de frutas ou de cacau); 0404 (Soro de leite, mesmo concentrado ou adicionado de açúcar ou de outros edulcorantes; produtos constituídos por componentes naturais do leite, mesmo adicionados de açúcar ou de outros edulcorantes, não especificados nem compreendidos em outras posições); 0405 (Manteiga e outras matérias gordas provenientes do leite; pastas de espalhar de produtos provenientes do leite); e 0406 (Queijos e requeijão), por estarem diretamente relacionadas ao comércio exterior do setor.

Todos os valores apresentados referem-se às tarifas ad valorem equivalentes (médias das posições), para as quais uma tarifa específica (se existente) foi transformada em ad valorem. Foram considerados 180 países.

Para essa análise, foi considerado somente o ano de 2007, em função da disponibilidade mais recente de dados.

Para verificar a frequência e distribuição das tarifas, foi calculada a média, bem como a mediana, a tarifa máxima e o desvio padrão, sendo a média e a mediana comparadas segundo o método descrito em Gibson et al. (2001). Nesse método, a relação entre essas estatísticas torna-se mais interessante

quando analisada em conjunto. Sob tal aspecto, quatro combinações possíveis de tais estatísticas estão associadas a interpretações econômicas, como apresentado na Tabela 1.

Tabela 1. Classificação da proteção tarifária pela relação entre média e mediana.

		Mediana alta	Mediana baixa
Média alta	Linhas tarifárias sujeitas a tarifas	Muitas	Muitas
	Tarifas elevadas	Maioria	Minoria
	Nível de proteção	Alto	Médio
Média baixa	Linhas tarifárias sujeitas a tarifas	Poucas	Poucas
	Tarifas elevadas	Maioria	Minoria
	Nível de proteção	Médio	Baixo

Fonte: Gibson et al. (2001).

A presença de uma tarifa média superior à tarifa mediana sugere a presença de picos tarifários.

Resultados e discussão

Notificações ao comércio de leite e derivados

No período analisado, de 1995 a 2007, observou-se que os países membros da OMC emitiram 1.727 notificações referentes aos produtos do Capítulo 4, especificamente leite e derivados, como apresentado na Fig. 1.

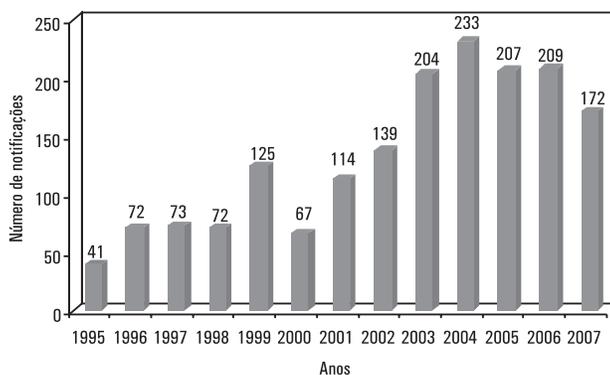


Fig.1. Evolução das notificações aos produtos do Capítulo 4, leite e derivados, no total mundial de 1995 a 2007.

Fonte: Resultados da pesquisa.

As notificações apresentaram crescimento ao longo do tempo e atingiram os maiores índices nos anos de 2004, 2005 e 2006, com 233, 207 e 209 notificações, respectivamente, sendo o ano de 1995 o que apresentou um menor número de notificações, 41, possivelmente pelos países não estarem habituados a este novo procedimento. Verifica-se uma tendência crescente na quantidade de notificações ao longo do período com uma média anual de 133 notificações.

As notificações são classificadas de acordo com o requerimento, podendo ser Agrícola (AGR), Licenças de Importação (LIC), Subsídios e Medidas Compensatórias (SCM), Medidas Sanitárias e Fitossanitárias (SPS), Barreiras Técnicas ao Comércio (TBT), o Acordo do Gatt (Gatt), Acordo Internacional de Produtos Lácteos (IDA), etc. A Fig. 2 apresenta o percentual dos requerimentos, no total de notificações aos produtos lácteos, emitidas mundialmente no período de 1995 a 2007.

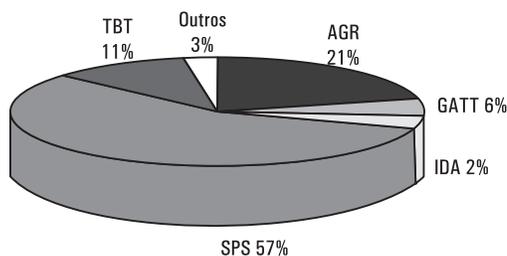


Fig. 2. Participação dos requerimentos no total de notificações mundiais para os produtos do Capítulo 4, leite e derivados. 1995/2007.

Fonte: Resultados da pesquisa.

Os três principais requerimentos notificados foram provenientes das Medidas do Acordo SPS, medidas do Acordo Agrícola e do Acordo TBT, totalizando 89% das notificações, com destaque para o primeiro.

Na Fig. 3 é possível visualizar a participação dos países selecionados (Angola, África do Sul, Argélia, Argentina, Bolívia, Canadá, Chile, Cuba, Estados Unidos, Japão, Paraguai, Uruguai, Venezuela) no total de notificações mundiais no período analisado. Os Estados Unidos destacam-se como o país que mais notificou, individualmente, com 43% do total, somando 193 notificações. O Japão, com 20% das notificações, ocupa a segunda posição, com 91

notificações, seguido pelo Canadá com 12%. A Argentina e a África do Sul aparecem respectivamente com 7% e 6% das notificações. Angola e Argélia não apresentaram nenhuma notificação neste período. Os países selecionados foram responsáveis por 35% das notificações mundiais aos produtos do Capítulo 4, leite e derivados lácteos. É oportuno destacar que os países desenvolvidos são os que mais notificam e exigem o cumprimento de padrões internacionais de qualidade e que o Brasil tem como foco de exportações países menos exigentes. Deste modo, percebe-se que, além dos fatores econômicos, o desenvolvimento de uma política eficaz para a qualidade do leite brasileiro será um pré-requisito indispensável na abertura de novos mercados.

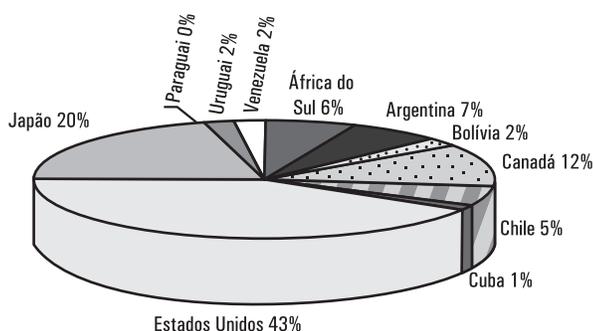


Fig. 3. Participação dos países selecionados no total de notificações para os produtos do Capítulo 4, leite e derivados. 1995/2007.

Fonte: Resultados da pesquisa.

Nas notificações referentes aos Acordos SPS e TBT, os Estados Unidos possuem maior participação, seguido pelo Japão, com respectivamente, 44% e 16% das notificações referentes ao requerimento SPS, e 50% e 7% das notificações referentes ao requerimento TBT. Quanto aos países do Mercosul, destaca-se a Argentina com 10,4% das notificações ao Acordo SPS e 17,9% ao Acordo TBT.

Quanto às notificações aos produtos lácteos analisados (leite em pó integral, leite em pó desnatado, leite condensado, leite evaporado, iogurte e leite fermentado, manteiga e óleo de manteiga - butter oil - e queijos) e considerando todos os requerimentos, verifica-se que os produtos com maior número de notificações foram os queijos e requeijão com 32%, seguidos por manteiga e butter oil, com 25% e por iogurtes e leites fermentados, com 17% das notifi-

cações, conforme se observa na Fig. 4. Estes três produtos foram responsáveis por 74% das notificações emitidas no período. Apesar do maior volume de exportação ser de leite em pó integral, este produto apresentou apenas 5% das notificações, possivelmente por ser desidratado, menos perecível e sujeito a menos contaminações se comparado aos demais produtos.

Os produtos industrializados são os mais protegidos no mercado internacional, e sobre eles incidem, além das BNTs, altas tarifas com escaladas tarifárias, que dificultam ou até mesmo impedem os países exportadores de produtos menos elaborados de desenvolver a indústria processadora destes produtos. O elevado número de notificações para os produtos de maior valor agregado revela a necessidade de investimento, por parte das empresas do setor lácteo brasileiro, em tecnologia, ganhos de escala e eficiência para obter vantagens comparativas e concorrer neste segmento.

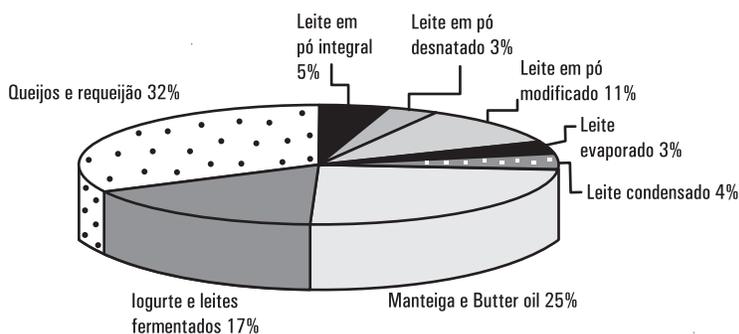


Fig. 4. Participação dos produtos lácteos selecionados nas notificações mundiais. 1995/2007.

Fonte: Resultados da pesquisa.

Analisando os requerimentos que deram origem às notificações dos produtos lácteos quanto ao Acordo SPS, constatou-se que 63% das notificações foram referentes a queijos e requeijão, 32% a manteiga e butter oil, 3% a iogurtes e leites fermentados e 2% a outros produtos. No acordo TBT, 60% das notificações foram referentes a queijos e requeijão, 19% a manteiga e butter oil, 9% a iogurtes e leites fermentados, 5% a leite evaporado e 7% a outros produtos.

Os resultados mais uma vez corroboram a existência de maior proteção a produtos de maior valor agregado.

Nas notificações referentes ao Acordo SPS, destacaram-se os objetivos legítimos, segurança do alimento, presente em 62% das notificações e proteção à vida humana com 19%, perfazendo um total de 81%, conforme mostra a Fig. 5. Destes objetivos, 38% tiveram como padrão, guia ou recomendação o Codex Alimentarius, 9% tiveram a OIE, mas em 53% das notificações as recomendações e padrões não existiam.

A inexistência de recomendações e padrões reforça a proteção existente no mercado lácteo, uma vez que para criar obstáculos, os países podem adotar recomendações e padrões próprios, dificultando assim o atendimento aos mesmos e conseqüentemente, às importações.

As alegações quanto à segurança dos alimentos e proteção à vida humana referiram-se principalmente aos resíduos de pesticidas e antibióticos, microrganismos patogênicos e toxinas microbianas, rotulagem, substâncias conservadoras, padrões de identidade e qualidade, doenças como Encefalopatia Espongiforme Bovina, “Vaca Louca”, e materiais oriundos de Organismos Geneticamente Modificados (OGMs).

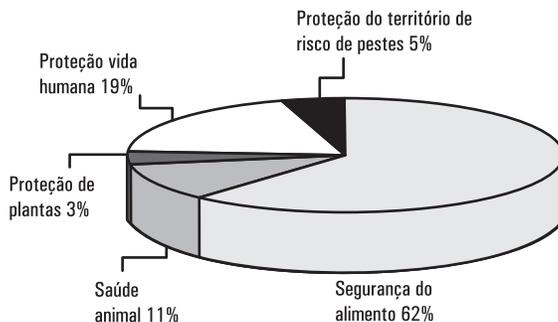


Fig. 5. Objetivos das notificações mundiais ao Acordo SPS para os produtos lácteos selecionados. 1995/2007.

Fonte: Resultados da pesquisa.

Quanto às notificações ao Acordo TBT, para os produtos selecionados, 60% das notificações referiram-se ao Artigo 2.9, 20% ao Artigo 2.10 e 20% sobre artigos múltiplos. O Acordo TBT determina, em seu Artigo 2.9, que cada país membro da OMC disponha de um organismo notificador, cuja função é informar ao setor empresarial as propostas de regulamentos técnicos e procedimentos de avaliação da conformidade elaborados pelos países

membros. Este mesmo artigo estabelece a necessidade da notificação quando não existir uma norma internacional pertinente ou quando o conteúdo técnico de um projeto de regulamento técnico não estiver em concordância com o conteúdo técnico da norma internacional e se este regulamento técnico tiver um efeito significativo sobre o comércio de outros membros. O Artigo 2.10 estabelece que quando houver ameaça de problemas urgentes de segurança, saúde, proteção do meio ambiente ou de segurança nacional para um Membro, este poderá omitir os trâmites que julgar necessário para a adoção de um regulamento técnico ou norma, desde que notifique imediatamente os outros Membros (Perina et al., 2003). As notificações aos artigos do Acordo TBT, por posições dos produtos selecionados no Sistema Harmonizado (SH), são apresentadas na Tabela 2.

Tabela 2. Notificações ao Acordo TBT para os produtos lácteos selecionados, de acordo com as posições do SH. 1995/2007.

	0402 (%)	0403 (%)	0405 (%)	0406 (%)
Artigo 2.9	19,23	20,29	15,38	45,10
Artigos Múltiplos	22,21	11,10	11,10	55,56
Artigo 2.10	100,00	0,00	0,00	0,00

Fonte: Resultados da pesquisa.

Posições: 0402 – Leite e creme de leite, concentrados ou adicionados de açúcar ou de outros edulcorantes; 0403 – Leitelho, leite e creme de leite coalhados, iogurte, quefir e outros leites e cremes de leite fermentados ou acidificados, mesmo concentrados ou adicionados de açúcar ou de outros edulcorantes, ou aromatizados ou adicionados de frutas ou de cacau; 0405 – Manteiga e outras matérias gordas provenientes do leite; pastas de espalhar de produtos provenientes do leite; e 0406 – Queijos e requeijão.

Barreiras tarifárias

A Tabela 3 apresenta para a seção I do SH, capítulo 4, leite e derivados, a tarifa média prevalecente no mercado internacional, o número de países que isentam as importações das tarifas, a maior tarifa cobrada no mercado e o número de picos tarifários. O valor entre parênteses na primeira coluna indica o número de posições em cada capítulo, ou o desdobramento da característica de uma mercadoria identificada no capítulo.

Tabela 3. Tarifas prevalentes para os produtos do setor lácteo 2007.

Capítulo	Tarifa média %	Nº de países com tarifa zero	Maior tarifa %	Nº de picos tarifários
4 – Leite e derivados (6)	32,22	11	289,85 (Islândia)	57

Fonte: International Trade Center, WTO.

A tarifa média para os produtos do capítulo 4 (leite e derivados) é igual a 32,22%, variando de zero (onze países) a 289,95% na Islândia. O valor da tarifa média é elevado se comparado a outros produtos agroindustriais e torna-se um obstáculo às exportações brasileiras de produtos lácteos. Em 2007, o Brasil apresentou exportações nas 6 posições desse capítulo, tornando relevante uma descrição mais detalhada das tarifas em cada posição. A Tabela 4 apresenta, para cada uma das posições do capítulo 4, a tarifa média (com o número de isenções entre parêntesis) na coluna 2, o pico tarifário (com o país correspondente entre parêntesis) e na coluna 3 os três principais importadores do Brasil, em termos de valor.

A Argentina, Chile, Uruguai e Paraguai foram os principais importadores dos produtos lácteos brasileiros em 2007, considerando a quantidade de linhas tarifárias. Em relação a valores, os maiores importadores foram Venezuela, Angola, Cuba, Estados Unidos, Argélia e Argentina. A proximidade geográfica, o Mercosul e a existência de tarifas preferenciais estabelecidas na Tarifa Externa Comum (TEC), que para os produtos lácteos é em média 14,7%, foram, certamente, os principais fatores que influenciaram as relações comerciais neste setor.

Quanto aos maiores protecionistas, destacam-se os países desenvolvidos como o Japão, a Islândia, detentora da maior tarifa aplicada ao setor, a Noruega e a Suíça. O caráter protecionista destes países e o baixo número de isenções tarifárias revelam o forte protecionismo existente no setor lácteo, sobretudo nos países europeus.

A União Europeia (UE), na condição de união econômica, incorpora todas as características de uma união aduaneira, portanto, seus Estados Membros adotam uma Tarifa Externa Comum (TEC). Esta tarifa (TEC) estabelece a nomenclatura e o conjunto de direitos de importação a serem aplicados por todos os Estados Membros da UE às importações de produtos de terceiros

países. A TEC e todas as informações relevantes sobre questões aduaneiras estão contidas na Tarifa Integrada das Comunidades Europeias (TARIC) atualizada anualmente pela União Europeia (MDIC, 2008). O comércio de produtos lácteos com os países intrabloco não apresenta restrições enquanto com terceiros países, no caso do leite em pó integral é de 161EUR/100 kg, mais uma taxa referente aos países que se enquadram no contingente pautal não-preferencial de 94,80 EUR/100 kg.

Tabela 4. Incidência tarifária e principais países importadores de leite e derivados do Brasil (Posições do capítulo 4, seção I do SH) 2007.

Posições	Tarifa média (%)	Pico tarifário (%)	Principais países importadores
(0401) – Leite e creme de leite, não-concentrados nem adicionados de açúcar ou de outros edulcorantes.	34,59 (30)	192,00 (Suíça)	Filipinas, Estados Unidos, Venezuela
(0402) – Leite e creme de leite, concentrados ou adicionados de açúcar ou de outros edulcorantes.	29,31 (19)	289,95 (Islândia)	Venezuela, Angola, Cuba
(0403) – Leitelho, leite e creme de leite coalhados, iogurte, quefir e outros leites e cremes de leite fermentados ou acidificados, mesmo concentrados ou adicionados de açúcar ou de outros edulcorantes, ou aromatizados ou adicionados de frutas ou de cacau.	29,20 (13)	182,57 (Japão)	Argentina, Esta dos Unidos, Uruguai
(0404) – Soro de leite, mesmo concentrado ou adicionado de açúcar ou de outros edulcorantes; produtos constituídos por componentes naturais do leite, mesmo adicionados de açúcar ou de outros edulcorantes, não especificados nem compreendidos em outras posições.	50,40 (20)	232,91 (Noruega)	Angola (*)
(0405) – Manteiga e outras matérias gordas provenientes do leite; pastas de espalhar de produtos provenientes do leite.	28,22 (20)	280,37 (Japão)	Canadá, Arábia Saudita, Geórgia
(0406) – Queijos e requeijão.	21,59 (14)	131,61 (Turquia)	Estados Unidos, Argentina, República da Coréia

Fonte: Adaptado de ITC/WTO, 2008.

Na TEC, estão indicados os direitos autônomos estabelecidos unilateralmente pela UE e os convencionais, resultados de negociações no antigo GATT e na OMC, que se aplicam aos Membros da OMC e aos países com os

quais a UE celebrou acordos que contenham a Cláusula de Nação Mais Favorecida. O Brasil, como membro da OMC, se beneficia da pauta convencional, mas diversos produtos de exportação brasileiros beneficiam-se de tarifas preferenciais estabelecidas pelo Sistema Geral de Preferências Comunitário (MDIC, 2008).

Ao nível de posição dentro deste capítulo, é possível notar uma escalada tarifária, para os produtos mais industrializados. Ressalta-se o fato de que os valores médios apresentados para as tarifas foram calculados considerando somente aqueles países que cobram tarifas nas importações e que, de maneira geral, é para os produtos menos elaborados onde ocorre a maior isenção tarifária.

Outro dado que se destaca são as elevadas tarifas para a posição 0404 – soro de leite e seus derivados – como a mais alta dentre as tarifas cobradas dos produtos lácteos. Tal fato advém de um mercado internacional altamente concentrado, principalmente pelos países da União Europeia, que respondem por mais de 55% das importações mundiais e da China com 11%. Somente Alemanha, França e Estados Unidos respondem juntos por 49% das exportações mundiais destes produtos (Leite et al., 2008). O Brasil se caracteriza como importador líquido dos produtos desta posição, para a qual tem uma tarifa de importação de 27%, e as poucas exportações realizadas foram para Angola. No entanto, em termos de valores, estas exportações foram irrelevantes, se comparadas às exportações das demais posições.

Na posição 0402 do SH, estão os principais produtos comercializados mundialmente e exportados pelo Brasil, com destaque para o leite em pó integral e o leite condensado. Tais produtos responderam por 78% em volume e 81% em valor no total das exportações brasileiras de produtos lácteos em 2007. Na Tabela 5, observa-se que esta posição foi a que apresentou o maior pico tarifário (289,95%) e a terceira maior média tarifária do setor (29,31%), evidenciando o elevado protecionismo mesmo em produtos considerados básicos no mercado lácteo internacional.

Considerando as quatro combinações estatísticas, que estão associadas a interpretações econômicas (Gibson et al., 2001), constata-se, pela Tabela 5, que a média foi superior à mediana com exceção da linha tarifária 0406. Tal fato sugere um elevado nível de proteção para todas as linhas tarifárias, sobretudo de alguns produtos específicos como os da posição 0404, o que mais uma vez corrobora a alta concentração de mercado daqueles produtos.

Tabela 5. Estatística das tarifas dos países pertencentes à OMC para os produtos lácteos selecionados do Capítulo 4.

	0401	0402	0403	0404	0405	0406
Média (%)	28,73	26,18	27,69	44,73	25,19	19,89
Máximo (%)	192,02	289,85	182,57	232,91	280,37	131,61
Mínimo (%)	0	0	0	0	0	0
Mediana (%)	16,41	12,85	20,00	10,63	18,71	20,00
Desvio padrão (%)	36	37	27	70	35	19

Fonte: Dados da pesquisa.

A estrutura tarifária dos países pertencentes à OMC baseia-se em muitas linhas tarifárias sujeitas a tarifas, tarifas elevadas para a maioria dos produtos, alto nível de proteção, indicando que a presença de picos tarifários que estão limitando ou impedindo o comércio. O desvio padrão indica que houve grande dispersão das tarifas em torno da média, especialmente para os produtos de soro de leite e seus derivados.

Conclusões

Os resultados demonstraram que as Medidas do Acordo SPS apresentaram maior número de notificações e crescimento no período analisado, seguido pelas Medidas do Acordo Agrícola e do Acordo TBT. Este fato evidencia a preocupação com a sanidade e segurança dos alimentos, mas ao mesmo tempo reforça a necessidade, sobretudo nos países em desenvolvimento, para o atendimento às normas internacionais de qualidade, embalagem e rotulagem dos produtos, indicando a necessidade de maior investimento na capacitação da mão-de-obra e adequação tecnológica na cadeia produtiva do leite.

As BNTs impostas aos produtos lácteos exportados pelo Brasil seguem uma tendência crescente no mercado internacional, e os exportadores brasileiros devem estar atentos à sua evolução.

Os Estados Unidos e o Japão se destacam como os principais países notificadores aos requerimentos dos Acordos SPS e TBT, seguidos pelo Canadá e Argentina. Nestes países, os produtos lácteos são altamente protegidos mediante medidas técnicas e sanitárias.

A observação dessas notificações apontou que o Japão e os Estados Unidos foram os países que mais regulamentaram no âmbito de normas técnicas

e sanitárias, o que corrobora a tendência de estabelecer exigências técnicas que afetam as exportações brasileiras, embora tal fato não seja facilmente mensurável.

A segurança dos alimentos e a proteção à vida humana e animal foram os principais objetivos que motivaram as notificações. Entretanto, a não-existência de padrões e recomendações apontadas na maioria das notificações para tais exigências é um fator que dificulta a harmonização entre os países, podendo criar obstáculos ao comércio.

De modo geral, constatou-se que as barreiras não-tarifárias estão ocorrendo com maior intensidade em produtos de maior valor agregado, como queijos e requeijão, manteiga e butter oil, iogurtes e leites fermentados. Embora na pauta de exportação de produtos lácteos brasileiros, estes produtos sejam menos representativos em termos de valor (somente 14%), verifica-se que para os demais produtos, em particular o leite em pó, produto com maior volume de exportação, tais barreiras reduzem o valor comercializado.

Quanto às barreiras tarifárias, este trabalho permitiu verificar os principais produtos lácteos atingidos por picos tarifários e a estrutura de proteção tarifária dos países da OMC. As tarifas aplicadas aos produtos lácteos, de modo geral, são extremamente elevadas se comparadas às tarifas de outros produtos agropecuários. O mercado é altamente concentrado e dificulta a redução de tais tarifas, que são um aporte protecionista, particularmente nos países desenvolvidos. A redução das barreiras tarifárias pode elevar significativamente a receita do setor e, sobretudo, permitir de modo mais igualitário a competição neste mercado.

Diante dos resultados, verifica-se que as políticas comerciais distorcem o comércio internacional, prejudicando novos entrantes como os países em desenvolvimento. No caso brasileiro, a união entre os setores primário e industrial é uma provável estratégia que exerceria maior pressão nas negociações internacionais em busca de redução das barreiras tarifárias e não-tarifárias. Outra alternativa consiste na busca de possíveis parceiros internacionais, por meio de acordos bilaterais, visto que os acordos multilaterais demandam maior tempo. A expansão das exportações de produtos lácteos depende estruturalmente da abertura desses mercados, embora sejam os mercados não-tradicionais, especialmente os dos países asiáticos (China) e os dos países do Oriente Médio e África Austral, as promessas para a expansão do comércio de produtos lácteos brasileiros.

Por fim, o trabalho ressalta a importância das restrições sanitárias e técnicas à exportação de produtos lácteos, como queijos, que apresentam tendência de crescimento pelo Brasil. A necessidade de se promoverem políticas diferenciadas para a melhoria da qualidade do leite visando ao atendimento às normas internacionais, assim como uma maior articulação da cadeia de produção, investimentos em capacitação/qualificação da mão-de-obra em toda a cadeia e inovação tecnológica dos processos de produção são fatores que permitirão às exportações brasileiras um crescimento de forma sustentável no longo prazo, permitindo ao setor lácteo brasileiro maior inserção e competitividade no mercado internacional.

Referências bibliográficas

BARRAL, W. Protecionismo e neoprotecionismo no comércio internacional. In: O Brasil e o Protecionismo. São Paulo: Aduaneiras, 2002. 269 p. Cap. 1, p.13-38.

BRANDÃO, S. C. C., O Programa Nacional de Melhoria da Qualidade do Leite – Comentários: Parte II – PNQL – 2002. p. 171 – 175. In: Nova Legislação de Produtos Lácteos, 2002.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Barreiras externas às exportações brasileiras 2001. Brasília, 2001. 86p.

CARVALHO, M. A.; SILVA, C. R. L. Economia Internacional, 4ª Ed., Editora Saraiva, 2007. 327 p.

CASTILHO, M. R. Uma investigação sobre as barreiras não-tarifárias impostas às importações brasileiras. Revista Brasileira de Comércio Exterior, n. 47, p. 51-60, jan./mar. 1996.

CASTILHO, M. R. O sistema de preferências comerciais da União Européia. Rio de Janeiro: IPEA, 2000. 62 p. (Texto para discussão, 742).

CUNHA FILHO, J. H. As quotas tarifárias e o acesso dos produtos agroindustriais brasileiros ao mercado internacional. 2003 159 p. Dissertação (M.S.) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo.

FERMAM, R.K.S. HACCP e as Barreiras Técnicas, Ponto Focal Inmetro. Disponível em: <http://www.inmetro.gov.br/barreirastecnicas> Acesso em: 08/01/2007.

FERREIRA, R. C.; MARTINS, M. C. Negociações agrícolas e internacionais e barreiras ao livre comércio de lácteos. In: Comércio internacional de lácteos. Juiz de Fora: Templo. 2008 p. 123 -134.

GIBSON, P.; BOHMAN, M.; WAINIO, J.; Profiles of tariffs in global agricultural markets AER_796. Washington: United States Department of Agriculture (USDA), 2001. 44 p.

KRUGMAN, P. R.; OBSTFELD, M. Economia Internacional: teoria e política. São Paulo, Editora Pearson Addison Wesley, 2005. 558p.

LAIRD, S. Quantifying commercial policies. Stanford: Stanford University, Institute for Theoretical Economics, 1996. 43 p. (World Trade Organization, Staff Working Paper).

LEITE, J. L. B.; SIQUEIRA, K. B.; CARVALHO, G. R.; FORTES, L. R. L. S. Comércio internacional de lácteos. Juiz de Fora. Templo, 2008. 281 p.

MIRANDA, S. H. G.; Quantificação dos efeitos das barreiras não-tarifárias sobre as exportações brasileiras de carne bovina. Tese (Doutorado em Ciências: Economia Aplicada), ESALQ-USP, São Paulo, 2001, 233 p.

OCDE. An assessment of the costs for international trade in meeting regulatory requirements. 2000, 102p. (Working Party of the Trade Committee).

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE COMÉRCIO - OMC. Agriculture, trade and the GATT: a glossary of terms. Disponível em: <<http://www.wto.org>>. Acesso em: 23 Dec. 2002.

PERINA, M. A.; MACHADO, R. Q.; MIRANDA, S.H.G. As notificações do Brasil no acordo TBT e a importância das normas técnicas no comércio internacional. Anais do XLI Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, 2003. 20 p.

SECRETARIA DE COMÉRCIO EXTERIOR (SECEX). Estatísticas. Disponível em: <http://www.mdic.gov.br/comext/secex> > 2007. Acessos em 05/12/2007 e 28/01/2008.

SILVA, O. M. Comércio Internacional e Protecionismo Agrícola. In: SANTOS, M. L.; VIEIRA, W. C. Agricultura na Virada do Milênio: Velhos e Novos Desafios. 1ª Ed. Viçosa: 2000, p. 285-302.

SILVA, O. M. As barreiras tarifárias no mercado internacional de produtos florestais. Rev. Cerne. v.15, p.35-40, 2008.

UNITED NATION CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT (UNCTAD).
Back to Basics: Market access issues in the Doha Agenda. UNCTAD/DITC/
TAB/misc.9. Geneva. 2003

WTO Secretariat. Handbook on the technical barriers to trade agreement.
Geneva, 2006.

Capítulo 10

Federação Internacional de Lácteos

Antonio Fernandes Carvalho
José Renaldi Feitosa Brito

Introdução

O uso do leite na alimentação dos mamíferos recém-nascidos é tão antigo quanto a própria humanidade. Todas as espécies de mamíferos, do homem à baleia, produzem leite com esse propósito. É provável que entre 6000 e 8000 AC os homens antigos tenham aprendido a domesticar espécies de animais para lhes garantir a provisão do leite. Essas espécies incluem bovinos, búfalos, carneiros, cabras e camelos, todas elas ainda hoje usadas em várias partes do mundo para a produção de leite destinada ao consumo humano.

Produtos fermentados como os queijos e iogurte foram descobertos acidentalmente, mas sua história tem também sido documentada por muitos séculos, da mesma forma que a produção de leites concentrados, manteiga e até mesmo sorvetes.

Os avanços tecnológicos só aconteceram muito recentemente na história do consumo de leite, e nossas gerações serão reconhecidas como aquelas que tornaram a arte de processar o leite em uma ciência. Hoje, a disponibilidade e distribuição do leite e dos produtos lácteos é uma mistura dos conhecimentos seculares de manipulação de produtos tradicionais, com a aplicação da tecnologia e da ciência modernas.

Grande parte desses avanços tecnológicos se deve ao papel desempenhado pela Federação Internacional de Lácteos - International Dairy Federation (FIL / IDF), durante os últimos cento e seis anos.

A Federação Internacional de Lácteos: os primeiros cem anos

A FIL é uma organização que tem suas bases no conhecimento científico, que representa o setor mundial de lácteos. A FIL é considerada a melhor fonte de conhecimento científico voltado para o desenvolvimento e a promoção de leite e produtos lácteos de qualidade, contribuindo para a nutrição, saúde e bem-estar dos consumidores. A FIL foi fundada em setembro de 1903, em Bruxelas, durante o primeiro Congresso Internacional de Lácteos, com o objetivo de apoiar o desenvolvimento científico e tecnológico mundial, mas sem intervir com os sistemas econômicos dos diferentes países. Esse objetivo seria conseguido por meio de:

- congressos
- ação com os governos para combater fraudes e assegurar a higiene dos produtos lácteos
- feiras
- concessão de prêmios para os trabalhos meritórios
- informações ao Mercado internacional sobre as condições de transações
- publicação de um boletim e de documentos científicos
- publicação de normas e métodos de análises.

A única atividade registrada até a década de 1920 foi organização de congressos. Em 1924 as primeiras comissões da FIL foram organizadas. O tema era queijos e o objetivo era a proteção das denominações, e a padronização dos métodos de análises e de amostragem. Em 1928 houve a primeira reunião anual da FIL. Uma Comissão de Estudos foi estabelecida para supervisionar o programa técnico, junto com várias comissões especializadas temporárias. Em 1938 essas comissões abordavam não somente queijos, mas também temas como leite em pó e leite condensado, higiene, técnicas de processamento, métodos de análise e de amostragem e a produção de lácteos nos trópicos.

A Segunda Guerra Mundial interrompeu suas atividades, mas em 1946 a FIL retomou suas atividades e estabeleceu contatos com as novas organizações criadas no pós-guerra: FAO (Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura) e a ISO (Organização Internacional de Padronização). As comissões criadas antes da guerra foram reinstaladas e depois uma nova comissão sobre economia foi criada. A partir dessa época as comissões passaram a se reunir anualmente juntamente com a Assembleia Geral, e surgiram as Sessões Anuais da FIL, que se mantiveram até a implementação de um novo Plano Estratégico, em 1999. A ênfase foi em renovação, atendimento às demandas, adequação das atividades aos recursos disponíveis, as necessidades dos países emergentes, inclusão de novos associados e maior atenção ao importante campo das comunicações.

A colaboração com o Codex (Comissão do Codex Alimentarius) foi reforçada como uma prioridade. As comissões foram extintas e o programa de trabalho foi atribuído para os Comitês e Grupos de Trabalho. Como não mais havia reuniões das comissões, os encontros anuais foram também modificados. A Assembleia Geral foi enriquecida com conferências sobre temas específicos e o evento foi renomeado como "IDF World Dairy Summit" (Encontro Mundial de Lácteos da FIL). Atualmente, o Programa de Trabalho da FIL, além de manter seu foco em áreas prioritárias (saúde e bem-estar animal, padrões alimentares, nutrição e saúde, sustentabilidade ambiental), permanece como a fonte maior e mais autorizada de conhecimento, especialização e de boas práticas em todas as áreas da cadeia de lácteos. A FIL ainda continua as colaborações com outros organismos internacionais, ampliando a influência do setor de lácteos.

A abrangência da Federação Internacional de Lácteos

A FIL é uma organização sem fins lucrativos do setor privado, que representa os interesses de todos os atores da cadeia de lácteos internacionalmente. Atualmente, a FIL é representada em 56 países, que respondem por aproximadamente 85% da produção mundial de leite. Essas representações continuam a crescer. A filiação do Brasil à FIL foi recentemente aprovada, e no momento o Comitê Nacional Brasileiro da FIL está sendo organizado. A FIL conta com 19 grupos de trabalho permanentes, com 1.200 especialistas de várias partes do mundo, envolvidos em todas as atividades de interesse para o setor de lácteos.

Nos dias atuais, diversos temas como a crescente demanda por produtos lácteos nos países em desenvolvimento, a necessidade de proteção do meio-ambiente, a necessidade de garantir a segurança dos alimentos e de contribuir para dietas mais saudáveis, têm servido para fortalecer ainda mais a importância de organizações como a FIL. Esta importância se verifica pela necessidade de haver uma coordenação do compartilhamento de experiências e do conhecimento científico e tecnológico, permitindo que o setor de lácteos continue a desempenhar seu papel como um dos setores mais importantes da agricultura e da indústria.

A FIL é um centro para que os especialistas em lácteos sejam ouvidos, para o desenvolvimento do conhecimento científico, a transposição de ciência em aplicações industriais, a troca de informações, o direcionamento dos esforços globais e a facilitação de intercâmbio dentro e fora do setor. A FIL se dedica em particular para as necessidades da indústria de lácteos, assegurando um ponto de encontro para a indústria, academia e autoridades governamentais, buscando fomentar o desenvolvimento e a inovação em todos os setores.

A FIL tem se mantido como um parceiro privilegiado ou como assessor técnico de organizações globais que têm influência e impacto na indústria de lácteos como a FAO, a OMS (Organização Mundial da Saúde), o Codex, a OIE (Organização Mundial da Saúde Animal) e a ISO. Recentemente, todas essas parcerias foram reforçadas, e ampliadas para novas iniciativas relacionadas à indústria e à produção de alimentos. A FIL é a única instituição do setor privado representado em condições de igualdade às instituições oficiais na OIE.

A FIL é a plataforma para o setor internacional de lácteos discutir padrões para o comércio internacional e para alcançar consenso sobre os temas discutidos no âmbito do Codex. A FIL contribui para os trabalhos do Comitê do Codex sobre Leite e Produtos Lácteos (CCMMP da sigla em inglês), contribuindo com a elaboração de sugestões de padrões ("standards") e com as opiniões de especialistas para o desenvolvimento de novos padrões, até sua adoção final. A FIL também monitora todos os demais Comitês do Codex que influem sobre o setor de lácteos, particularmente nas áreas de Contaminantes, Certificação para Exportação, Aditivos Alimentares, Higiene Alimentar, Nutrição, Resíduos de Drogas Veterinárias, Métodos de Análises e de Amostragem, Rotulagem de Alimentos, e Leite e Produtos Lácteos. Os especialistas de todo o mundo associados à FIL estão ativamente envolvidos nas discussões técnicas e científicas do Codex que apresentam impacto potencial sobre a produção, embalagem, marketing, consumo e comércio dos produtos lácteos.

A FIL desempenhou um papel de liderança no recém-adotado Código de Práticas Higiênicas para o Leite e Produtos Lácteos, do Codex, que se tornou o arcabouço regulatório para o comércio internacional com respeito à segurança do leite e dos produtos lácteos. Ela está ativamente envolvida em vários trabalhos do Codex relacionados com padrões de segurança alimentar, alguns exemplos dos quais são citados a seguir:

- Critérios microbiológicos para *Listeria monocytogenes*
- Código de Procedimentos Higiênicos para Fórmulas Infantis (alimentos desidratados infantis)
- Gerenciamento de risco para o uso de produtos veterinários / prevenção e controle de resistência antimicrobiana
- Questões relacionadas com contaminantes tais como Níveis Máximos de Resíduos (MRLs) para aflatoxina, metais pesados, dioxina, melamina, etc.

A FIL tem como meta identificar, elaborar e disseminar os princípios de boas práticas, orientações práticas e manuais em âmbito internacional, para orientar o setor e harmonizar o trabalho dos países membros em uma variedade de temas relacionados à produção de lácteos, incluindo a saúde e o bem-estar animal, sustentabilidade ambiental, nutrição, segurança dos alimentos e higiene e padrões alimentares. Como resultado, a FIL tem participado ativamente com outras organizações internacionais na definição de normas e padrões aplicáveis em níveis nacionais e globais. Tem também oferecido assistência de especialistas em boas práticas em todas as áreas: tecnologia, competitividade, inovação, lucratividade, padrões de qualidade e outras informações relevantes para o setor lácteo.

Organização da FIL

Um diagrama da organização da FIL é apresentado na Fig. 1. Destaque desse diagrama é o Comitê Nacional que representa cada país-membro. Um Comitê Nacional deve representar o setor lácteo de cada país, e esse Comitê geralmente inclui representantes do governo e dos órgãos de controle de alimentos, da indústria processadora, pesquisa e tecnologia, academia, pesquisadores, nutricionistas, especialistas em marketing, formadores de opinião

como autoridades da saúde e do setor médico, produtores de leite, e fornecedores de insumos da cadeia de lácteos. Entre outras atividades, o Comitê Nacional atua como representante da FIL para o setor de lácteos, designa os representantes do País nos Comitês da FIL, organiza e dissemina opiniões sobre os temas tratados na FIL, e organiza eventos nacionais ou internacionais apoiados pela FIL.

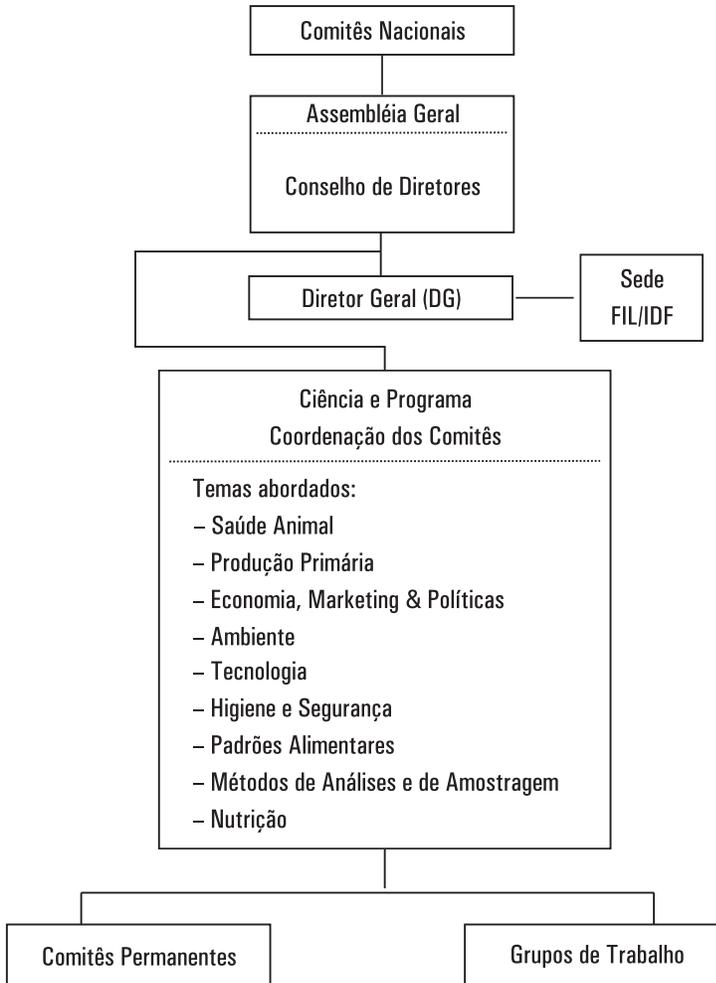


Fig. 1. Diagrama Organizacional da Federação Internacional de Lácteos (FIL).

Duas outras importantes figuras do diagrama da FIL são os Comitês Permanentes e os Grupos de Trabalho. Eles tratam dos seguintes temas, e são considerados os pilares da FIL.

- Saúde e Bem-Estar Animal
- Produção Primária
- Economia, Marketing & Políticas
- Sustentabilidade Ambiental
- Normas e Padrões de Alimentos
- Higiene e Segurança
- Métodos de Análises e de Amostragem
- Nutrição
- Tecnologia

Alguns exemplos de resultados obtidos por esses grupos são descritos a seguir.

Nutrição

O trabalho da FIL é em grande parte orientado para atender as necessidades de um setor em rápido crescimento, dedicado a enfrentar o desafio da crescente demanda global por produtos lácteos nutritivos e seguros. O Comitê Permanente de Nutrição e Saúde (SCNH) é a estrutura dentro da FIL que monitora e orienta o setor de lácteos sobre os resultados significativos relacionados aos aspectos da nutrição e da saúde humana. Acadêmicos e especialistas em lácteos do SCNH são responsáveis por áreas tão diversas quanto as propriedades nutricionais e os benefícios dos alimentos lácteos e seus componentes, alimentos funcionais, alergia e intolerância, gordura, perfil de nutrientes, e na provisão de informações para a OMS, FAO, o programa de padrões alimentares do Codex, outros organismos normativos e a própria indústria de lácteos.

Nos últimos anos o SCNH trabalhou no desenvolvimento de princípios de boas práticas, proveu a FAO e a OMS com informações científicas sobre gorduras trans e outros temas nutricionais de importância crítica para o setor de lácteos. SCNH vem trabalhando com o Codex na definição de fibras

dietéticas, recomendações para a rotulagem nutricional de alimentos, novos padrões para fórmulas infantis e fatores de conversão de nitrogênio proteico. Esse trabalho garante um suporte essencial para a indústria de lácteos e para os organismos oficiais em todo o mundo.

Para consumidores, profissionais da saúde e jornalistas, o SCNH desenvolveu um website (www.idfdairynutrition.org) onde se encontra ampla variedade de material educativo originado da rede global do SCNH. Nesse site pode ser acessado um banco de dados com mais de 1.000 referências científicas atualizadas e resumos publicados, incluindo os últimos avanços científicos relacionados com o consumo de lácteos e saúde cardiovascular. Outras publicações e eventos realizados nesse campo incluem os Anais do Simpósio "Scientific update on Dairy Fats and Cardiovascular Diseases", publicado como suplemento do *Journal of the American College of Nutrition*, v. 27, n. 6, 2008.

O Boletim da FIL n. 417/2007, *The Health Benefits Of Milk And Dairy Products* (Os benefícios à saúde do leite e dos produtos lácteos), encontra-se também disponível em forma eletrônica.

O SCNH recentemente decidiu focar sua atenção sobre densidade de nutrientes. Alimentos ricos em nutrientes, ou densos em nutrientes, garantem uma quantidade substancial de nutrientes por caloria. Com os problemas econômicos, pessoais, e sociais, associados com os índices crescentes de condições crônicas de obesidade e doenças cardíacas, por exemplo, é importante lembrar às autoridades envolvidas com normas, os responsáveis pela saúde pública, tanto quanto aos consumidores, sobre a importância de se obter a quantidade máxima de nutrientes dos alimentos.

Sustentabilidade ambiental

Reconhecendo a crescente importância da questão ambiental, a FIL, como representante mundial do setor, coloca um alto valor no desenvolvimento e promoção de iniciativas para adoção de estratégias responsáveis pela indústria. Apoiada pela sua rede de especialistas, a FIL constrói um diálogo que perpassa toda a cadeia de lácteos, e está comprometida em assegurar que a indústria desenvolverá produtos com mais respeito ao ambiente, encoraja os sistemas de produção de leite integrados e se engaja em iniciativas voluntárias que visam à proteção ambiental e a outros itens gerais de sustentabilidade.

Os projetos em andamento incluem:

- Início do projeto com a FAO sobre emissões de GHG originadas no gado leiteiro.
- Desenvolvimento de abordagem internacional para LCA/LCM. Alguns membros da FIL estão ainda no processo de identificação de especialistas para participar do projeto.
- Conjunto de atividades de comunicação sobre a sustentabilidade compreendendo, entre outros:
- Avisos sobre assuntos e mensagens extraídas da publicação “Impacto ambiental/ecológico do setor de lácteos” e dos trabalhos apresentados na Reunião da FIL sobre Produção Leiteira realizada em Edimburgo.
- Folhetos sobre “O que é o gás ‘Greenhouse’ e o aquecimento global?” e “O que é LCA e emissão de carbono?”

Métodos de análises e de amostragem

A FIL trabalha no desenvolvimento de métodos analíticos padrões, e também nos procedimentos harmonizados para aplicação desses métodos e para a interpretação clara e unânime dos resultados. A FIL tem identificado tanto a necessidade de estabelecer métodos analíticos quanto de estratégias para vencer as dificuldades que surgem. Uma dessas estratégias é implementar sistemas de referência que levam em consideração todos os aspectos de um sistema analítico. Para alcançar alto padrão de qualidade e a aceitação mútua dos resultados analíticos, em escala mundial, todas as partes desse sistema devem ser interligadas e sofrerem conferência cruzada. É essencial formar uma rede de informação e cooperação global para implementar tais sistemas de referência.

Como exemplo, um teste de referência padrão para quantificar o conteúdo de melamina e de ácido cianúrico em produtos fluidos e em produtos ácidos reconstituídos está em andamento e no momento está sendo avaliado e validado.

Saúde animal, bem-estar animal e produção de leite

Especialistas da FIL em cooperação com a OIE trabalham para estabelecer padrões internacionais para a saúde e o bem-estar animal.

- Diversos eventos conjuntos FIL/OIE, incluindo o Simpósio sobre Paratuberculose em 2001.
- Simpósio FIL/FAO/OIE Symposium sobre Higiene de Látceos e Segurança, na Cidade do Cabo, África do Sul, em 2004.
- Conferência sobre Mastite, em 2005.
- Guia da FIL para Boas Práticas em Bem-Estar Animal na Produção de Leite foi desenvolvido em parceria com a OIE e FAO.
- A FIL liderou o estabelecimento de padrões para o bem-estar animal aplicável às propriedades leiteiras.

Um enfoque proativo para assegurar altos padrões de saúde e bem-estar animal, em bases econômicas para o produtor, tem sido buscado especialmente em relação a doenças como mastite e laminite.

A cada cinco anos a FIL organiza a Conferência Internacional de Mastite. A quinta edição dessa conferência terá lugar em 21-24 de março de 2010, em Christchurch, Nova Zelândia.

Outros avanços nesses assuntos incluem:

- Boletim FIL n° 403/2006 "Payment systems for ex-farm milk"- on how to pay farmers for their milk; baseado em levantamento realizado em 29 países
- Boletim FIL n° 418/2007 «Good Dairy Farming Practices related to primary production of milk and farm management »
- Boletim FIL n° 421/2007 « Foot and Mouth Disease and the Dairy Industry: Problems and Prevention »
- Manual de Boas Práticas: com orientações e recomendações para o setor lácteo.
- Várias publicações sobre ordenhadeira mecânica, saúde animal, ordenha.
- Aplicação de APPCC (Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle), boas práticas agropecuárias e boas práticas de fabricação, para implementação de estratégias baseadas em análise de risco para garantia da segurança dos alimentos em toda a cadeia de produção de látceos.
- Guia de princípios orientadores da rastreabilidade de animais e de produtos de origem animal.

- Contribuição técnica para o estabelecimento dos princípios e práticas para produção sustentável do leite.
- Guia para o Bem-Estar Animal na Produção de Leite.
- Guide to Animal Welfare in Milk Production
- Publicação dos Anais do Forum sobre Controle e Manejo da Paratuberculose.

Conclusões

A filiação de um país à FIL / IDF é uma garantia de acesso imediato a conhecimentos científicos e tecnológicos, assim como às melhores práticas em todos os aspectos da produção de lácteos. Ela também abre oportunidades para a participação em grupos de especialistas de renome mundial, e para envolvimento na colaboração com as melhores instituições internacionais. A FIL/IDF também colabora na organização de seminários, workshops e outros eventos, de interesse local, regional ou internacional, fornece informações e orientações no estabelecimento de padrões globais de qualidade para competitividade e excelência, e informações educativas sobre o papel, o desenvolvimento e o impacto da nutrição na saúde humana.

Literatura consultada

5th. IDF International Mastitis Conference, 21-24 March 2010, Christchurch, New Zealand, 2010. In: <http://www.idfmastitis2010.com/>. Acesso 17 de maio de 2009.

International Dairy Federation. In <http://www.fil-idf.org/Content/Default>. Acesso: 17 de maio de 2009.

International Dairy Federation. In: <http://www.idfdairynutrition.org/Content/Default.asp?PageID=474>. Acesso: 20 de maio de 2009.

Capítulo 11

Negociações agrícolas internacionais, barreiras ao livre comércio de lácteos

Ricardo Cotta Ferreira
Marcelo Costa Martins

Introdução

O mercado mundial de produtos lácteos vem demonstrando, nos últimos anos, ser um dos mais protecionistas do mundo. Segundo a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), em 2007, do total de subsídios equivalentes concedidos diretamente por commodities (SCT) de US\$ 140 bilhões, a produção leiteira utilizou US\$ 13,3 bilhões ou 9,5% do total, o que configura a perda da liderança do leite para o arroz como a commodity mais protegida e subsidiada do mundo pela primeira vez desde que a OCDE desenvolveu esta metodologia de cálculo de subsídio em meados dos anos 80. Porém, esta redução do protecionismo não se trata de uma tendência, sendo um movimento muito mais momentâneo, relacionado à melhoria nos preços do leite ocorrido no ano de 2007. Esta proteção artificial prejudica países que produzem sem a devida “ajuda” governamental e anulam as vantagens comparativas naturais; por isto, estes são os que mais lutam por um mercado internacional mais justo e liberal (level playing field), tendo como palco destas discussões a Organização Mundial do Comércio (OMC).

Porém, as negociações agrícolas internacionais no âmbito multilateral não estão caminhando para uma grande liberalização, uma vez que a Rodada

Doha do Desenvolvimento (DDA) lançada em 2001 ainda busca desesperadamente se manter viva, após oito anos de negociação sem muitos avanços.

Como nos produtos lácteos, o protecionismo é concedido sob diversas formas, seja por intermédio das Medidas de Apoio Doméstico (subsídios internos), seja por instrumentos que dificultam o Acesso a Mercados (tarifas, cotas, preços mínimos de entrada, etc.). Para a efetiva ampliação do mercado internacional, fazem-se necessárias outras modalidades de negociações complementares que não apenas a aposta na OMC. Neste sentido, surgem as oportunidades nas negociações regionais, seja pela sua maneira mais incipiente com a adoção de sistema de preferências comerciais, seja pela sofisticada adesão de um país em uma União Monetária. São nestas negociações regionais em que se podem obter maiores avanços no pilar Acesso a Mercados, uma vez que o benefício de eventual redução tarifária não é estendido a um grande grupo de países e sim a apenas o que pontualmente se negociou, limitando o risco de aumento expressivo de importações, tornando o país defensivo menos vulnerável e por isto mais propício a negociar produtos considerados sensíveis.

Inserção do Brasil neste contexto de negociações

A pergunta que paira é: como o Brasil vem agindo neste contexto negociador atual?

A resposta, não tão simples de ser respondida, passa por uma avaliação do contexto político internacional em que o País vive. Neste sentido, uma das primeiras ações que a atual administração federal tomou com relação às significativas negociações comerciais regionais que estavam em curso foi a de interrompê-las ou de congelá-las. Isto ocorreu com a Área de Livre Comércio das Américas (Alca) na reunião Ministerial de Miami em setembro de 2003 e com tentativa de se criar a área de livre comércio União Europeia-Mercosul, negociações estas que envolviam os maiores parceiros comerciais do Brasil. Assim, todas as apostas do Ministério das Relações Exteriores do Brasil (Itamaraty) ficaram centradas nas negociações da Rodada Doha da OMC. No entanto, estas, por serem extremamente complexas (apenas o envolvimento de 153 países tentando buscar consensos já é um processo doloroso), correm grande risco de atingirem resultados pífios do ponto de vista comercial, se chegaram a este ponto. O que boa parte de outros países fizeram foi trabalhar as negociações regionais paralelamente às multilaterais, exatamente o contrário do que o Brasil fez.

No âmbito da Alca ocorreram oito reuniões ministeriais, 13 do Conselho de Negociações Comerciais e inúmeras dos 12 grupos negociadores, dentre eles o de Agricultura durante os oito anos de discussões concretas desde a Reunião Ministerial de Denver em 1995. A ideia inicial de se fazer uma grande área de livre comércio continental envolvendo 34 países das três Américas (menos Cuba), surgiu ainda antes, durante a administração de George Bush (pai) nos Estados Unidos com o lançamento do projeto “Iniciativa para as Américas” em junho de 1990.

Durante o processo negociador chegou-se a ter apresentações de ofertas de desgravação tarifária em que se estava negociando a inclusão de todo o universo tarifário em quatro categorias ou cestas (A – para desgravação imediata; B – para desgravação em até cinco anos; C – em até dez anos e E em mais de dez anos). É claro que seria fundamental para países agroexportadores como o Brasil melhor definir os critérios desta última categoria, uma vez que certamente os Estados Unidos colocariam aí os produtos agrícolas considerados sensíveis por eles e de interesse nacional, porém, nunca poderia ser pretexto de interrupção negociadora. Outro ponto em que foi também motivo de grandes discussões foi sobre o tratamento que seria dado aos subsídios domésticos, às exportações e às políticas antidumping largamente utilizadas pelos EUA que se recusavam a tratar estes assuntos fora de uma negociação multilateral. Ademais, estes estavam extremamente agressivos em demandas de outros setores como serviços e compras governamentais, ou seja, queriam uma Alca ampla.

Pelo lado brasileiro, já havia uma grande dificuldade de se fazer uma proposta ambiciosa devido à reação conservadora de alguns setores industriais resistentes a uma maior abertura; esta foi ampliada quando das tentativas de harmonizá-la com os parceiros do Mercosul, como preconiza o acordo deste bloco. Enquanto países como o Canadá chegaram a apresentar uma proposta ambiciosa, colocando 72% do universo agrícola na Categoria A de desgravação imediata, o Mercosul propôs apenas 38% das linhas tarifárias nas categorias A, B e C. O fato é que estes dificultadores fazem parte do processo negociador e o passo seguinte seria fazer os trade offs (barganhas). Porém, um ambiente político propício por trás seria fundamental para o sucesso das negociações, porém este foi dificultado durante a administração Bush e a reação contrária, muitas vezes ideologizada, de governantes de países da América do Sul, inclusive do Brasil. Com este cenário, a última tentativa concreta que os países tiveram para destravar o processo foi com a reunião Ministerial

de Miami em 2003, que produziu uma declaração tímida e pouco ambiciosa. Novo destravamento ainda foi tentado, sem sucesso, naquela que foi a última reunião do Conselho de Negociações Comerciais em Puebla, no ano seguinte.

As negociações entre UE-Mercosul estiveram muito próximas de serem concluídas em outubro de 2004 quando a UE chegou a apresentar, mesmo que de maneira apenas oral, uma nova proposta de cotas tarifárias para os produtos agrícolas sensíveis que era o grande dilema negociador. É claro que ainda estava pendente o esclarecimento de alguns detalhes como a sua concessão de modo fatiado a ser preenchido em dez anos e até mesmo a parcela que estaria vinculada aos resultados da Rodada Doha. Mesmo para produtos lácteos, em que a UE é mais do que autossuficiente, fora apresentada uma reduzida oferta de 13 mil toneladas de leite em pó com tarifa de 640 Euros por tonelada; de 4 mil toneladas de manteiga com 434 Euros por tonelada e de 20 mil toneladas de queijo pagando 402 Euros a tonelada.

As negociações com a UE também foram longas e penosas com um pouco menos de ideologia em jogo, mas com o mesmo insucesso. O processo teve início em 1995 quando os países dos blocos firmaram um Acordo Quadro Inter-regional de Cooperação e somente quatro anos mais tarde foram lançadas as negociações comerciais de maneira abrangente, envolvendo bens industriais, agrícolas e serviços, seguindo o *single undertaking* (as negociações deveriam ser conduzidas em bloco e não individualmente por setor) e levando em consideração as sensibilidades dos blocos. Trocas de ofertas ocorreram e pode-se dizer de modo sucinto que uma foi a espelho (inverso) da outra, i.e., nos poucos pontos onde o Mercosul se demonstrou agressivo eram exatamente os pontos defensivos da UE e vice-versa. Nestas negociações, não houve uma declaração ministerial mingando o processo, apenas uma paralisação que pode ser retomada a qualquer momento, uma vez tenha um ambiente político mais favorável e um desfecho da Rodada Doha. O fato é que o Mercosul perdeu uma grande oportunidade quando estava no processo negociador nas duas grandes frentes concomitantemente (Alca e UE) e poderia melhor barganhar com os eventuais parceiros, o que acabou não ocorrendo. Vez ou outra, chefes de estado de ambos os blocos lembram em seus pronunciamentos de relançar as negociações, porém, desde 2004, nada de concreto avançou.

Em ambas estas grandes negociações comerciais, o setor que sai prejudicado é aquele com maiores vantagens comparativas, no caso do Brasil, o setor agrícola e dentro dele, o setor lácteo. O fato é que este acaba pagando

pela incompetência de outros que, não por acaso, são os mais protecionistas e que acabam prejudicando o processo negociador na redução da ambição das ofertas colocadas na mesa.

Enquanto as negociações regionais estão paradas por parte do Mercosul, a multilateral ainda tenta sobreviver, uma vez que o colapso da atual Rodada Doha, após decorridos oito anos, pode realmente comprometer a funcionalidade e até mesmo a existência deste Organismo.

○ mercado internacional de produtos lácteos

O comércio de lácteos equivale a apenas 7% da produção mundial, estimada em 560 bilhões de litros de leite de vaca (FAO, 2008), o que mostra claramente que se trata de um mercado muito reduzido. As exportações são dominadas pelos países da União Europeia e Oceania (Fig. 1). Já as importações concentram-se nos países da Ásia, África e América Latina (Fig. 2).

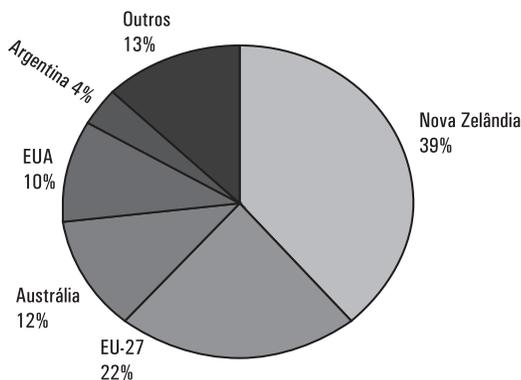


Fig. 1. Principais exportadores de leite em pó integral e desnatado.
Volume total exportado: 2.555 mil toneladas.
Fonte: USDA, 2008.

Historicamente, a internalização de produtos lácteos a preços artificialmente baixos esteve na raiz dos principais problemas da atividade leiteira nacional. Mais especificamente, as importações desleais provocaram, direta ou indiretamente, os seguintes danos: (i) redução do preço pago ao produtor; (ii) balizamento artificial dos preços no mercado doméstico; (iii) instabilidade

dos preços praticados aos produtores e consumidores, dificultando o planejamento da atividade; (iv) inibição do aumento da oferta interna voltada ao atendimento do mercado formal e institucional; (v) desestímulo ao desenvolvimento, especialização e crescimento autossustentado da pecuária leiteira; (vi) elevação do nível de desemprego na pecuária de leite; (vii) competição desigual, gerando falências e sérias dificuldades para as cooperativas e empresas de laticínios e; (viii) efeitos negativos sobre a balança comercial brasileira.

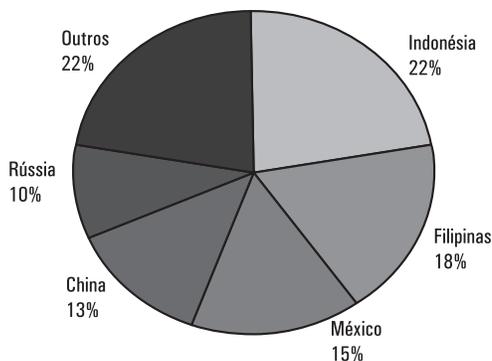


Fig. 2. Principais importadores de leite em pó integral e desnatado. Volume total exportado: 2.555 mil toneladas. Fonte: USDA, 2008.

Recentemente, após a aplicação de medidas antidumping (comercialização a preço inferior àquele praticado no mercado doméstico) nas exportações de leite em pó originárias da Argentina, Uruguai, Nova Zelândia e União Europeia, o Brasil passou da situação de um dos maiores importadores de lácteos do mundo para exportador líquido (Fig. 3).

No ano de 2008 o País exportou US\$ 542 milhões. A pauta de exportação concentrou-se no leite em pó, que atingiu a cifra de US\$ 380 milhões e no leite condensado/evaporado com envio de US\$ 74 milhões. Os principais parceiros comerciais foram Venezuela, Argélia e Cuba.

O resultado positivo da balança comercial de lácteos comprova que a pecuária de leite brasileira tem competitividade, com capacidade para atender à demanda interna e gerar excedentes para exportação. Para tanto, uma das ações necessárias é eliminar as distorções no mercado internacional de lácteos.

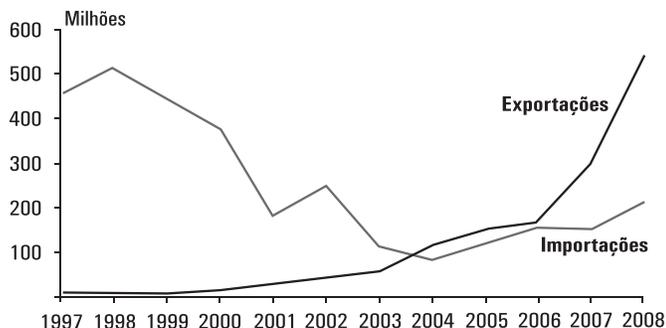


Fig. 3. Balança comercial de lácteos no Brasil.

Fonte: Secex/MDIC. Elaboração: SRI/Mapa.

As formas mais clássicas e mais usadas de protecionismo podem ser resumidas em três áreas. A primeira diz respeito aos elevados subsídios domésticos dos países ricos que, por meio de preços mínimos de garantia elevados e desconectados do mercado internacional, criam um estímulo permanente aos seus produtores para aumentar a produção, inflando a oferta mundial e impactando negativamente os preços internacionais.

A segunda prática são os subsídios às exportações que, na prática, são consequência da primeira. O subsídio à exportação é o meio pelo qual o excesso de oferta interna, provocado pelos estímulos domésticos artificiais à produção, viabiliza o escoamento destes excedentes no mercado internacional. Essa é uma das práticas mais danosas das políticas agrícolas dos países ricos, pois desloca as exportações dos países que produzem em condições competitivas, que perdem participação no mercado mundial.

A terceira forma de protecionismo reside nas restrições do acesso a mercados, compreendidas pelas barreiras tarifárias e não-tarifárias. É comum a imposição por parte dos países desenvolvidos de elevados picos tarifários que restringem o acesso de produtos agropecuários e protege seus produtores da concorrência internacional. Os Estados Unidos, por exemplo, embora pratiquem tarifas médias consideradas baixas, cerca de 3%, adotam uma estrutura tarifária que discrimina os produtos agropecuários. Existem aproximadamente cem produtos que possuem tarifas de importação (ad valorem + específicas), que variam entre 35% e 350%, protegendo de forma cirúrgica produtos de grande interesse do Brasil, como lácteos, fumo, açúcar, suco de laranja, álcool, chocolates, amendoim e calçados, entre outros. Na União Europeia há uma profusão de barreiras tarifárias incidindo sobre os produtos

agrícolas, incluindo elevados picos tarifários, tarifas específicas, preços de entrada, tarifas sazonais, etc.

Além das restrições tarifárias, há ainda as barreiras não-tarifárias, que dificultam o acesso aos mercados, incluindo as restrições quantitativas (cotas, proibições, restrições voluntárias) e as barreiras sanitárias e fitossanitárias que afetam principalmente o segmento de carnes, lácteos e frutas tropicais. Os países desenvolvidos nem sempre se baseiam em evidências científicas para impor estas barreiras na importação de produtos agropecuários, conforme recomenda o acordo de medidas sanitárias e fitossanitárias da Organização Mundial do Comércio (acordo SPS).

A agropecuária sempre foi uma espécie de patinho feio do comércio mundial, permanecendo excluída das regras do antigo Gatt (Acordo Geral de Comércio e Tarifas) desde a sua criação, em 1947, até a conclusão da Rodada Uruguay, em 1995, quando foi finalmente assinado um Acordo Agrícola e criada a Organização Mundial de Comércio – OMC. Assim, o tema agrícola esteve fora da agenda por quase 50 anos de negociações industriais do pós-guerra. A ausência de regras do comércio agrícola mundial fez proliferar medidas protecionistas com efeitos fortemente distorcivos no mercado.

A primeira política comum da antiga Comunidade Econômica Europeia foi exatamente na área agrícola, em 1957, com o pretexto de resguardar uma segurança alimentar no continente. Tinha como base preços mínimos elevados, desconectados do mercado mundial, além da garantia de renda aos seus agricultores. Esta política gerou a formação de grandes excedentes de produção que, para serem desovados, demandou vultosos subsídios na sua exportação para terceiros mercados. Para fazer frente ao protecionismo europeu, os Estados Unidos também implementaram uma série de políticas domésticas e de exportação que vieram a agravar as distorções do comércio agrícola mundial.

Embora o Acordo Agrícola da OMC possa ser considerado um avanço, pois pela primeira vez a agricultura passou a contar com regras e disciplinas de comércio, em termos concretos, os resultados têm sido frustrantes, fracassando no seu intuito de desmantelar o arsenal de medidas protecionistas. Comparando a média dos subsídios totais dos 30 países que integram a OCDE, no período pré-Acordo Agrícola da OMC (1986-88) com os valores médios de 2004 a 2006, observa-se que os subsídios, ao invés de diminuir, como era a intenção original, acabaram aumentando. Na média do período mais recente, os subsídios dos países da OCDE foram de US\$ 280,3 bilhões por ano ou 15,6% acima dos subsídios no período pré-Acordo Agrícola.

Tabela 1. Subsídio equivalente ao produtor (PSE) em milhões de dólares.

Países	Pré-OMC (1986-88)	Pós-OMC (2004-2007)
União Européia	100.817	135.473
Estados Unidos	36.806	35.107
OCDE	241.932	280.247

Fonte: "Agricultural Policies in OECD Countries: Monitoring and Evaluation 2008", OCDE, Paris, France.

O protecionismo, seja na forma de subsídios às exportações ou na forma de barreiras ao acesso aos mercados, deprime os preços internacionais, desestabiliza o mercado e desloca da produção eficientes fornecedores que não subsidiam. Diante deste cenário, fica claro que o incremento das exportações brasileiras de lácteos depende de uma substancial reforma do comércio internacional nesse setor.

Destaca-se também, além da competição desleal, a dificuldade em se obter acesso a mercados para os produtos lácteos. O mercado de queijos da UE é de 7 milhões de toneladas/ano. Desse montante, apenas 100 mil toneladas são importadas por meio de tarifas intracota menor. O Japão aplica tarifas superiores a 500% na importação de manteiga, o Canadá aplica tarifas entre 200% e 300% em suas importações de lácteos.

Infelizmente, no atual estágio das negociações, não há consenso entre os principais players (Estados Unidos, União Europeia, Índia e Brasil). Do lado americano, a resistência em reduzir o teto dos subsídios agrícolas totais abaixo dos US\$ 17 bilhões e a intransigência em admitir disciplinas específicas por produto, para evitar a chamada concentração, é sem dúvida um forte obstáculo para concluir um acordo no pilar de apoio doméstico.

Do lado europeu, a resistência está concentrada no pilar de acesso a mercado, em que a UE sempre indicou pouca flexibilidade para melhorar sua proposta inicial que prevê um corte médio de 39% nas tarifas, bem abaixo da redução média de 54% contida na proposta do G-20. A UE sinaliza uma possível melhora no corte médio, que pode chegar até aos 50%, com um corte na banda de tarifas mais alta (acima de 90%), podendo ser aumentada de 60% para 70%. Todavia, a grande dificuldade está na questão de seleção e tratamento dos produtos sensíveis demandados pela UE.

A UE, desde o início, advogou a seleção de um número equivalente a 5% das linhas tarifárias agrícolas como sensíveis. A insistência na UE nesse per-

centual e sua relutância em aceitar um mecanismo de compensação para os desvios do corte para produtos sensíveis, por meio de cotas tarifárias (TRQs), equivalentes a determinado percentual do consumo doméstico (no mínimo 5%) são fatores que podem travar a negociação.

Todavia, a culpa não pode ser inteiramente debitada aos países desenvolvidos. A Índia, parceira do Brasil no G-20 e líder do G-33, grupo de países em desenvolvimento importadores líquidos de alimentos, adota uma posição extremamente defensiva em agricultura e em Nama (bens industriais, na terminologia da OMC). Em agricultura, a Índia está intransigente na defesa dos chamados produtos especiais e salvaguardas agrícolas especiais, dois mecanismos desenhados para atender aos objetivos não bem definidos de segurança alimentar, sobrevivência das populações rurais e desenvolvimento rural.

O Brasil pode ser muito afetado por esse mecanismo, uma vez que o comércio Sul-Sul vem crescendo de forma expressiva nos últimos anos e já representa mais de 90% das exportações de lácteos do País. No entanto, o Brasil não vem reagindo negativamente às propostas indianas, claramente contrárias aos nossos interesses exportadores, optando por manter a unidade política do G-20.

No caso brasileiro, as maiores resistências são em relação às concessões em Nama. Nesse ponto, o Brasil se aliou à Índia para bloquear avanços nas reduções das tarifas industriais dos países em desenvolvimento. Enquanto os países desenvolvidos propõem cortes com base na Fórmula Suíça com um coeficiente 15, o Brasil e Índia relutam em não reduzir além do coeficiente 30, o que representa um corte efetivo bem menor nas tarifas industriais efetivamente praticadas pelo Brasil, já bastante elevadas pelos padrões internacionais. O que seria cortado, mantendo este coeficiente, é basicamente a "água" existente nas tarifas. É interessante destacar a incoerência dessa posição quando cotejada com as tarifas agrícolas. Enquanto o Brasil, como líder do G-20, critica duramente as propostas dos EUA e da UE, sob a alegação de que essas propostas não representavam cortes efetivos em relação aos montantes consolidados na OMC e os efetivamente praticados, a proposta indo-brasileira em Nama representa exatamente a mesma coisa: corte apenas na "água".

Perspectivas

Historicamente, os preços internacionais dos lácteos mantiveram-se artificialmente abaixo do equilíbrio de livre mercado. Entretanto, em 2007, um conjunto de variáveis convergentes afetou positivamente os preços. Dentre eles, destaca-se: aumento da demanda com crescimento econômico principalmente em países em desenvolvimento, aumento dos custos de ração e problemas de seca em alguns países produtores com impacto negativo na oferta levando a uma redução dos estoques mundiais a níveis muito baixos.

Como consequência, os preços da tonelada de leite em pó integral e desnatado atingiram mais de US\$ 5 mil no segundo semestre de 2007, valor este bem acima da média histórica de U\$ 2,300.

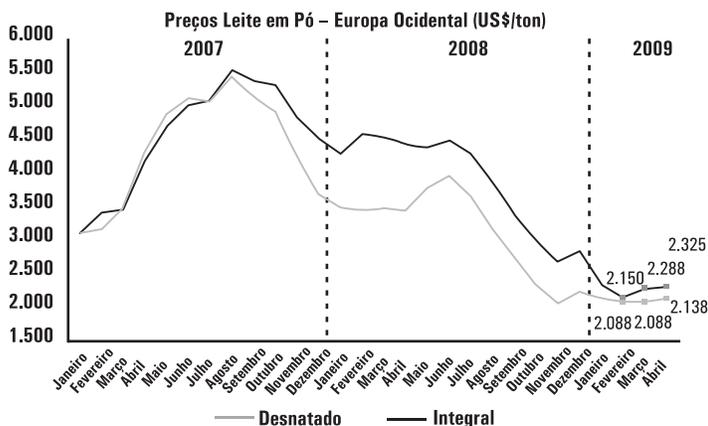


Fig. 4. Comportamento dos preços médios do leite em pó integral e desnatado no mercado europeu.

Fonte: USDA.

Com a reforma da Política Agrícola Comum (PAC) da União Europeia, a expectativa é que os subsídios sejam desatrelados da produção (decoupling), continuando sendo pagos, porém de acordo com a média recebida em anos anteriores; independentemente do montante produzido, o novo ponto de equilíbrio elevou o valor recebido pelos fazendeiros nos principais países produtores de leite, porém ainda não sendo suficiente para provocar um aumento produtivo significativo intra-UE. Para incentivar a produção, a UE ampliou as

cotas de produção por produtor em 2% em 2007, prevendo finalmente seu fim até 2013 quando pretende tornar o mercado mais livre e sujeito às oscilações dos preços internacionais.

No Brasil, o comportamento dos preços nos primeiros meses de 2009 foi ascendente, atingindo em maio aproximadamente R\$ 0,70/litro em média. Com a apreciação cambial vivida nos últimos meses, atingindo a relação R\$ 2,10 por dólar, significa que o preço do leite pago ao produtor brasileiro está entre os mais caros do mundo, na faixa de U\$ 0,33/litro. Isto significa que, caso a política cambial não mude, os custos não recuem e a produtividade média brasileira não aumente, o mercado internacional ficará mais distante para os produtos lácteos brasileiros.

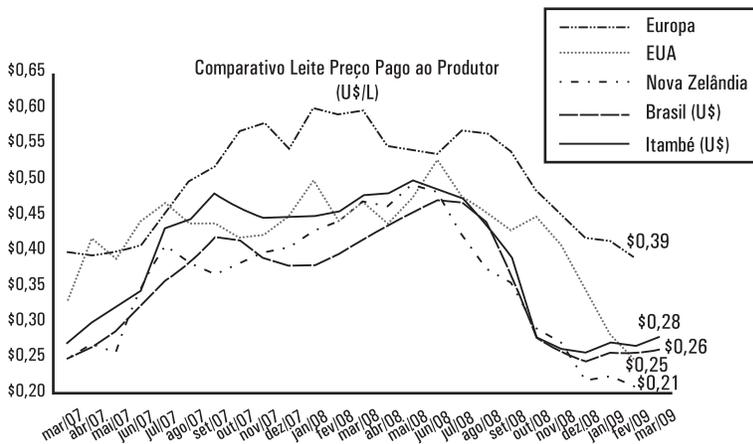


Fig. 5. Comparativo dos preços médios do leite pago aos produtores.

Fonte: Site Milk Point / Cepea / Milk Prices. nl

Considerações

Apesar de as negociações internacionais serem uma prerrogativa de Estado, o setor privado não espera. Mesmo com todo o protecionismo internacional ainda em curso, o Brasil vem ampliando cada vez mais suas exportações graças aos investimentos feitos pelas indústrias processadoras. Entretanto, estas poderiam estar crescendo a um ritmo bem superior se o jogo tivesse regras mais claras e justas, tendo como consequência melhores rentabilidades que estimulariam todo o processo produtivo.

Resta ainda ao setor produtivo primário, associado ao industrial, se unirem para provocar reação mais objetiva e pragmática do Itamaraty nas negociações internacionais em busca da redução das barreiras tarifárias e não-tarifárias. Não se devem apostar todas as fichas nas negociações multilaterais sem trabalhar concomitantemente nas regionais como outros países concorrentes vêm fazendo, ganhando preferências tarifárias que acabam deslocando exportações de países ausentes destes acordos. Este equívoco o Brasil já vem praticando nos últimos anos e quem acaba pagando por esta falta de resultados concretos é o setor produtivo que poderia estar obtendo resultados bem mais significativos para o País. Ademais, deve-se buscar constantemente a redução dos custos de produção na produção primária, a fim de tornar o preço da matéria-prima competitiva. Enquanto isto, a concorrência internacional ocupa seu espaço.

Capítulo 12

O Brasil no mercado internacional de leite em pó: padrão, criação e desvio de comércio no Mercosul

Viviani Silva Lirio
Bárbara Françoise Cardoso
Claudia Mara Oliveira
Antônio Carlos Miranda

Introdução

As transações comerciais externas sempre constituíram, em maior ou menor grau, importante fator no desenvolvimento das nações. Seguindo a lógica do aprofundamento das regras comerciais e das exigências do intercâmbio no mercado internacional, o formato dos padrões de comércio modificou-se ao longo do tempo, tendo sido construída uma ampla gama de possibilidades para os arranjos comerciais entre os diferentes países.

Nesse sentido, e, sobretudo, a partir do período posterior à Segunda Guerra Mundial, houve significativo aumento das intenções de integração econômica, com a crescente realização de acordos comerciais. Nesse ambiente, a Europa, principal modelo de integração, já àquela época (fins da década de 1940) tomava decisões conjuntas importantes acerca dos padrões e regras estruturais de comércio externo.

Esse processo pressionou, em certa medida, os países da América Latina a se unirem em busca de ações coletivas e de fortalecimento comercial. Como resultado, emergiu a Associação Latino-Americana de Livre Comércio (Alalc) em 1960, tendo como países membros a Argentina, o Brasil, o Chi-

le, o México, o Paraguai, o Peru e o Uruguai. Apesar do esforço intentado, esta foi uma tentativa relativamente frustrada de integração. A despeito dos avanços de comunicação e do crescimento do fluxo de mercadorias, os objetivos do bloco não foram plenamente alcançados, sobretudo em termos do cumprimento dos prazos para o aprofundamento das relações comerciais dos países do grupo.

Mantendo as atenções para a necessidade de aglutinar esforços comuns, em sequência à Alalc foi criada a Associação Latino-Americana de Integração (Aladi), que expandiu a lista dos países com a entrada da Bolívia, Colômbia, Equador e Venezuela. Esta estrutura, ainda que com pequenos ajustes, permaneceu até 1999, quando Cuba passou a integrar o conjunto de nações signatárias. Os passos seguintes culminaram na percepção de que a integração, para fazer valer o aspecto da representatividade e da força conjugada, precisaria ser mais profunda. Assim, para a criação de um espaço ainda mais coeso, embora mais restrito do ponto de vista numérico, foi pensado, estruturado e efetivamente constituído o Mercado Comum do Sul (Mercosul).

Desde então, foram vários os esforços analíticos acerca dos efeitos dessa parceria para os diferentes países envolvidos, e mesmo para os adjacentes ao processo. No caso específico do Brasil, diferentes autores destacaram os benefícios do processo, identificando a decisão de integrar-se como 'muito vantajosa', principalmente ao longo da década de 1990. Segundo Gonçalves (2000, pág. 3), um dos defensores do processo, à época de sua constituição, "a criação do Mercosul representou um ganho de cinco pontos de centésimo de percentagem no comércio mundial e, portanto, funcionou como um "freio" à queda de competitividade internacional do Brasil".

De acordo com Lirio & Campos (2004), outra grande vantagem que o Mercosul representou para o mercado nacional derivou da possibilidade de crescimento na produção e exportação de produtos beneficiados, com maior valor agregado. Apesar de tratar-se de mercado em início de estruturação, em virtude dos grandes desafios de harmonização macroeconômica e de estabilidade política entre os países membros, após um período de retração, as expectativas voltaram a configurarem-se otimistas.

Especificamente sobre a questão das exportações de manufaturados, José Augusto de Castro, vice-presidente da Associação de Comércio Exterior do Brasil (AEB, 2008), ressalta que as vantagens de operar em mercados consumidores com foco em produtos de maior valor agregado derivam do fato

de estes possuírem forte efeito multiplicador, no produto, no emprego e na renda. Para ter-se ideia da importância dessas vendas externas, segundo dados da AEB (2008), a cada US\$ 1 bilhão de manufaturados exportados eram gerados 50 mil empregos; no caso dos produtos básicos, esse número não passa de 20 mil.

Entretanto, os desafios do Mercosul, hoje, extrapolam as questões setoriais ou de perfil de produto transacionado. Apesar do avanço dos fluxos de produtos e serviços, a partir do final da década de 1990, o bloco passou por vários problemas, sobretudo em decorrência de crises internas aos países membros.

Nesse sentido, talvez o caso mais emblemático seja o da Argentina. Em 1995, aquele país sofreu significativo abalo devido aos efeitos da crise mexicana. Em seguida, quando estava se recuperando, já no ano de 1997, os países asiáticos criaram instabilidades que acentuaram, ainda mais, a crise naquele país. Para o Brasil, os efeitos da crise argentina no comércio foram graves, e se acentuam pelo fato de aquele país, principal parceiro comercial do bloco, ser grandemente dependente dos Estados Unidos.

Para ter-se exemplo das dificuldades de autonomia enfrentadas, sobretudo em relação aos norte-americanos, cite-se que em meados de 2001 a Argentina, apesar de ter feito acordo com os demais participantes do Mercosul de que só entraria no proposto Acordo de Livre Comércio das Américas (Alca) como bloco, terminou por assinar individualmente o Acordo. Esse procedimento, compreendido como 'quebra' de acordo entre as partes, foi entendido, segundo diferentes autores e especialistas, como responsável pela quase desintegração do Mercosul.

Não obstante a melhoria relativa das questões macroeconômicas específicas, se comparado ao auge da crise Argentina, os demais países pertencentes ao bloco se encontram, ainda hoje, com diferentes problemas de ordem política e econômica. A própria crise internacional, de ação mais fortemente percebida a partir da segunda metade do ano de 2008, favoreceu a que o Mercosul sofresse certa estagnação, tanto em relação às iniciativas individuais, quanto às coletivas. Ainda assim, alguns produtos, sobretudo os agroindustriais, destacam-se na pauta das transações Brasil-Mercosul.

É justamente nesse espaço que se insere a presente pesquisa. Uma análise, mesmo que rápida, das pautas comerciais indicam que o agronegócio tem peso importante no comércio entre o Brasil e o Mercosul. Muitos produtos

encontraram, justamente a partir do estabelecimento de regras de liberdade comercial entre os países do bloco, maior espaço competitivo. Dentre os que apresentaram, mais notadamente, mudança nesse padrão destaca-se o leite, importante produto alimentar, que teve sua demanda ampliada de forma importante nos últimos anos e que será, nesta pesquisa, o foco de análise mais relevante.

A importância do Mercosul para o mercado brasileiro de produtos lácteos

Apesar de o leite não figurar na lista dos produtos mais representativos nos fluxos comerciais brasileiros, é perceptível a mudança no perfil das suas transações internacionais. De acordo com Lirio et al. (2008), o agronegócio do leite, no País, passou por grandes transformações, como a saída do Governo como agente determinante do preço; a abertura comercial (com destaque para o próprio bloco); o ganho de demandas internacionais na Organização Mundial de Comércio (OMC) e a relativa estabilidade econômica. Além disso, as modificações tecnológicas de âmbito doméstico ampliaram a qualidade e a produtividade do setor, fazendo com que as condições de acesso ao mercado externo pudessem ser melhoradas.

É importante que se destaque, entretanto, que, à época da consolidação do Mercosul, o setor lácteo brasileiro passou por sérias pressões e dificuldades. Com a adesão nacional às regras de isenção aduaneira no 'cone sul', o setor, de reconhecido desempenho inferior aos parceiros, ficou exposto à competição de setores de alta produtividade, como os da Argentina e Uruguai. Em superação aos desafios, a experiência comprovou a capacidade de adaptação e o dinamismo do empresário rural e agroindustrial brasileiro: atualmente, o País migrou de um contexto de importador para exportador de láteos.

Destaque-se, ainda, que, apesar das exportações serem modestas, elas têm apresentado dinâmica constante: de acordo com dados da Serlac Trading, responsável pela maior parte das exportações brasileiras de leite em pó, a capacidade de produção deste produto no Brasil deverá crescer, aproximadamente, 40% até 2012, alcançando as 700 mil toneladas por ano projetadas pela trading (Agripoint, 2008).

Mais recentemente, entretanto, o Governo e as instituições vinculadas ao setor lácteo nacional têm deixado clara a preocupação de que a reversão

do comércio exerça pressão desfavorável sobre o preço. O receio é de que o aumento nas importações de leite implique em queda no preço do leite pago ao produtor nacional, que hoje oscila entre R\$ 0,40 e R\$ 0,60/litro. A preocupação se justifica: de acordo com o Ministério da Agricultura, Pecuária e abastecimento (Mapa, 2009), as importações passaram de 2 milhões para 10 milhões de litros em janeiro de 2009.

Além disso, a cadeia do leite, pela sua complexidade, é bastante sensível a mudanças externas. No caso específico do bloco, inclusive, segundo Gomes (s/d) “para o Brasil, a cadeia agroindustrial do leite é uma das mais sensíveis às influências do Mercosul”. O autor cita, entre os fundamentos mais importantes na composição dessa sensibilidade, as seguintes questões (Gomes, s/d, pág. 1):

- No Brasil, a produção de leite é uma atividade importante, tanto do ponto de vista econômico quanto social, para todos os estados da federação; estima-se que o número de produtores comerciais seja em torno de um milhão;
- Do ponto de vista de consumo, o leite também é muito importante, em razão de suas características alimentícias. Para algumas fases da vida humana ele é essencial;
- Os sistemas de produção adotados no Brasil são muito menos produtivos que aqueles praticados em outros países do Mercosul, especialmente pela Argentina; e
- O Brasil ainda não conseguiu alcançar a autossuficiência na produção de leite; por isso, é obrigado a recorrer, sistematicamente, ao mercado internacional para completar o abastecimento doméstico.

O autor também destaca que existem poucos trabalhos formais que investiguem a atual composição (e efeitos) dos fluxos das vendas externas do leite. Embora os trabalhos sobre as relações e o dinamismo do setor lácteo brasileiro no Mercosul (e vice-versa) não sejam recentes, a perda de dinamismo do bloco reduziu ainda mais, e por algum tempo, o interesse analítico sobre o tema. A maior parte da literatura a este respeito data da década de 1990 e, considerando que justamente após esse período os países integrantes do bloco sofreram grandes mudanças, abre-se claro espaço para a realização de um estudo desta natureza.

Além das questões relacionadas à geração de divisas e de inserção nacional em mercados externos, ou da análise das importações e seus efeitos sobre o preço doméstico do leite e derivados, é importante manter o foco na relevância per si do setor. Trata-se de uma atividade que emprega milhares de pessoas, de amplos efeitos multiplicadores e grandemente difundida na economia agrária do Brasil. Por conseguinte, quaisquer mudanças significativas nessa atividade engendram efeitos importantes sobre um grande número de empresários e trabalhadores rurais.

Considerando, adicionalmente, que o Brasil é um dos países que possui melhores condições de expansão e de melhoria da qualidade na produção de leite, e levando-se em conta a importância recente do mercado internacional (no caso, exportador) para o País, entende-se ser oportuno investigar, de modo formal e metodologicamente consistente a evolução recente e o panorama atual do setor lácteo no Mercosul.

Destaque-se, porém, que as transações mais relevantes constituem-se, quase na íntegra, dos fluxos de leite em pó. Os outros produtos, a exemplo do creme de leite, queijos, manteiga e leite condensado são, em termos de fluxos médios, menos relevantes. Assim, considerando a necessidade de escolha de um segmento (produto) a ser analisado em maior profundidade, optou-se, nessa pesquisa, pelo leite em pó.

Os objetivos do trabalho, portanto, envolvem três grandes questões, entre si complementares: (a) evolução da participação do Brasil no comércio internacional de leite em pó, em especial com os países do Mercosul; (b) padrão do comércio intrabloco e extrabloco; e, (c) criação e, ou, desvio de comércio para o leite em pó, após a criação do Mercosul.

Em termos de estrutura, este trabalho organiza-se da seguinte forma. Além desta introdução, os itens 2 e 3 trazem, respectivamente, a discussão dos fundamentos teóricos utilizados na pesquisa e a descrição dos procedimentos metodológicos. O 4 discute os resultados da pesquisa e o 5 encerra as conclusões, que se seguem das referências bibliográficas.

Referencial teórico

Critérios e fundamentos da competitividade internacional

No estudo das bases da Economia Internacional é sempre útil iniciar as reflexões com base na análise dos motivos pelos quais os países comerciali-

zam. Desde há muito, para responder a essa questão, teóricos como Adam Smith e David Ricardo, buscaram explicações por intermédio das vantagens práticas obtidas com o comércio, usualmente lastreando suas avaliações em questões objetivas, como os custos de produção.

Nesse sentido, Sodersten (1994) afirma que o comércio propicia a capacitação de um país na produção de um determinado bem, realocando os fatores de produção para o produto onde ele obtiver vantagem comparativa, fazendo com que ambos os países consumam mais por meio do comércio.

A competitividade de uma nação, todavia, não é uma questão simples ou um tema consensual. Existem diferentes visões do que seja, de fato, a competitividade e, de acordo com a linha teórica e/ou a visão seguida por cada autor, estabelecem-se, periodicamente, conceitos mais destacados. Em cada período de avanço do conhecimento, em cada época, portanto, considera-se mais ou menos importante um conceito ou outro, em abordagens que, usualmente, mais se complementam do que competem entre si.

Nesse sentido, à proposta inicial de análise das trocas comerciais, a contribuição de Schumpeter (1950) foi pioneira no questionamento da abordagem neoclássica. Ao associar a base científica à base tecnológica de uma atividade, expressa na relação “invenção-inovação”, o autor propõe o entendimento da tecnologia como um bem que, como qualquer outro, incorpora um sistema produtivo em sua criação, envolvendo custos e riscos. Ademais, a transição da invenção para a inovação implicaria, nessa abordagem, na existência de um agente econômico que se define no cerne da competição – o empresário – e que utiliza a informação tecnológica como instrumento competitivo. Ainda nesse sentido, Teixeira & Souza (2007, pág. 623) afirmam que:

“A competitividade é resultado do processo de interação anônima entre os agentes econômicos (empresas, consumidores), onde a pulverização de decisões é coordenada pelas forças do mercado. Supõe-se que todos os agentes têm acesso à perfeita informação e que o conhecimento tecnológico é acessível, codificável e perfeitamente transmissível”.

Esse conceito leva em consideração a existência de um mercado em concorrência perfeita, ou seja, onde todos os agentes são ‘iguais’ com forças equivalentes. Essa abstração da realidade é feita para que o modelo produzido possa ser usado como base na tomada de decisão, uma vez que essa deci-

são pode ser individual (de cada agente do mercado), mas também pode ser coletiva, se considerados todos os agentes de uma determinada nação como sendo um país.

Na realidade, na elaboração de um estudo que aborde o mercado internacional, em qualquer aspecto, se torna fundamental a consideração de que cada país é um agente do mercado; assim, uma vez que as nações precisam comercializar, o comércio será feito com base na atratividade que um país tenha para com o outro. A prática mostra, todavia, que o que muitas vezes ocorre, mesmo sob pena de perda de eficiência, é a formação de acordos comerciais feitos entre os países (ou representantes deles), que tenham interesses comuns, e que irão se beneficiar com o estabelecimento de regras de apoio mútuo. No caso desta pesquisa, os acordos de interesse, em primeira instância, são aqueles realizados entre Brasil, Argentina, Uruguai e Paraguai, países signatários do Mercosul.

É importante lembrar que é usual que os países, como forma de proteção ao mercado interno, imponham tarifas à importação, ou criem mecanismos outros, fazendo com que, artificialmente, o mercado doméstico fique mais competitivo. Apesar de que a ideia de mercado em livre funcionamento é a primeira instância em termos de benefícios multilaterais (First Best), esses acordos são recorrentes e, até certo ponto, naturais.

Segundo Averburg (1998), no processo de consolidação do Mercosul, o tratado de Assunção foi fundamental para uma integração econômica entre os países, dado que ele previa uma Zona de Livre Comércio e uma União Aduaneira. Todavia, na visão de Mendes (1999, pág. 60),

“a política comercial adotada no Mercosul, em geral, é ainda pouco orientada de forma a favorecer, em bases amplas, o comércio entre os países membros. Ao mesmo tempo, as políticas econômicas são adotadas sem levar em consideração aspectos locacionais e setoriais, seja no nível específico interno de cada país, seja no conjunto dos países participantes do bloco”.

Sobre os fatores que condicionam o processo de integração comercial, Winters & Soloaga (1999) mostram que os acordos realizados entre os países são muitas vezes motivados pela proximidade entre eles, uma vez que a distância estimularia a criação ou o desvio do comércio. Para Piani & Kume (2000, pág. 14),

“O coeficiente estimado da distância absoluta demonstra sua importância como fator de resistência ao comércio: o acréscimo de 1% na distância entre um par de países acarreta uma queda, em média, de 0,72% no comércio entre eles. Quanto à distância relativa, seu coeficiente é positivo e altamente significativo, confirmando o fato de que pares de países mais isolados do “centro econômico mundial” tendem a comercializar mais entre si e vice-versa”.

Teoria das uniões aduaneiras: criação e desvio de comércio

No contexto da criação de blocos econômicos, uma das questões mais interessantes refere-se à identificação de criação e/ou desvio de comércio. Isso ocorre porque a eliminação de tarifas à importação intrabloco, usualmente, torna alguns produtos menos eficientes em sua produção dentro do bloco econômico e mais competitivos em relação a países fora dele.

Assim, a criação de comércio de um país em relação ao bloco ao qual pertence ocorrerá quando as tarifas de importação intra-regionais forem anuladas, e emergir o comércio entre parceiros de forma lastreada na eficiência, pois, com isso, a produção para exportações para os países do bloco se deslocará (Sodersten, 1994, citando Viner, 1950). Neste caso, se o país estará trocando um produto menos eficiente por um mais eficiente em sua produção, haverá um aumento de bem-estar para o país em questão. Entretanto, o desvio de comércio ocorrerá se a isenção tarifária criar distorções de mercado, fazendo com que o país troque um produto mais eficiente por um menos eficiente, o que acarretará em perda de bem-estar.

Além da questão da eficiência – lastreada em custos de produção – outra forma de analisar a questão é com base nos volumes transacionados. Alguns autores, flexibilizando a proposta original de Viner (1950), entendem que a criação de comércio ocorre quando há um crescimento mais que proporcional do comércio intrabloco, o que permite um aprofundamento do processo de integração entre os países membros. Analogamente, a destruição (ou desvio) de comércio acontece quando há um crescimento menos que proporcional do comércio intrabloco, o que mostra a intensificação da integração extrabloco do país.

É preciso considerar, entretanto, que o aumento das trocas intra-regionais pode não ser apenas consequência das alterações tarifárias, não podendo ser

considerado um desvio de comércio de forma direta. A diminuição dessas trocas pode ser, por exemplo, resultado de alterações na taxa de câmbio, não podendo ser considerada uma criação de comércio. Logo, as críticas a esse indicador dizem respeito à eliminação das tarifas que não afetam os termos de troca (Souza, 2003).

No caso deste trabalho, as considerações sobre o padrão das trocas comerciais e sobre a existência de desvio/criação de comércio serão construídas com base na análise dos efeitos da integração sobre o setor lácteo, tendo como referência o leite em pó.

Modelo analítico

A construção de índices com a finalidade de estabelecer padrões numéricos comparativos é antiga, nas análises sobre competitividade internacional. Nesse âmbito, a disponibilidade de indicadores é grande, permitindo uma série de avaliações de acordo com as prioridades e interesses dos pesquisadores. Em se tratando dos objetivos desta pesquisa, foram selecionados dois indicadores, um para avaliar o padrão dos fluxos comerciais (Grubel & Lloyd) e outro para inferir sobre a criação e desvio de comércio.

Análise dos padrões comerciais: comércio intra e intersetorial

No caso do primeiro indicador, a primeira proposta de medição foi desenvolvida por Verdoorn (1960). O autor analisou o grau de especialização inter e intrassetorial nos países de Benelux¹, utilizando um indicador com base no comércio externo. À época, calculou-se a taxa de cobertura das importações pelas exportações. A taxa de cobertura é um suporte ao índice de Grubel & Lloyd, sendo este último, sem dúvida, o mais utilizado nos estudos empíricos. Para Verdoorn (1960),

$$TCI = \frac{X_i}{M_i}; \quad (1)$$

Se $TCI > 1$ (ou 100%), entende-se que o país possui uma forte posição exportadora nesse produto. Assim, quando os produtos apresentam valores próximos da unidade, se estaria na presença de comércio intrassetorial. Os

¹ Ver Verdoorn, p (1960), pág. 311.

produtos que se afastam da unidade (próximos de zero) representam comércio intersetorial.

As limitações a essa abordagem simplificada, entretanto, envolvem três grandes questões: nessa abordagem, não se tem em conta o grau de abertura das economias; não se aborda o problema de déficit comercial; trata-se apenas de um indicador de vantagens comparativas (Leitão, 2008).

Ademais, ampliando a análise, Grubel & Lloyd² definem o comércio intras-setorial como a diferença entre o saldo da balança comercial de um setor (i) e o comércio total desse mesmo sector.

$$\begin{aligned} \text{a) Comércio intras-setorial: } R_i &= (X_i + M_i) - |X_i - M_i| & (2) \\ (X_i + M_i) & \text{ - Comércio total;} \\ |X_i - M_i| & \text{ - Comércio intersetorial, interligado às vantagens comparativas;} \end{aligned}$$

Sendo, R_i o comércio intras-setorial em termos globais do produto em análise.

Se $X_i > M_i$ então:

$$R_i = X_i + M_i - X_i + M_i = 2M_i$$

Se $X_i < M_i$ então:

$$R_i = X_i + M_i - X_i + M_i = 2X_i$$

O cálculo numa forma ponderada, caso seja de interesse da pesquisa, permite a comparação entre setores ou países:

$$B_i = 1 - \frac{|X_i - M_i|}{(X_i + M_i)} \Leftrightarrow B_i = \frac{(X_i + M_i) - |X_i - M_i|}{(X_i + M_i)} \times 100 \quad (3)$$

Este indicador proporciona a noção do peso do comércio intras-setorial ponderado, variando entre os valores de 0 e 100. Ao valor 100 corresponde o comércio intras-setorial; quando o valor é 0, o comércio é do tipo intersetorial. O indicador de comércio intras-setorial ponderado pode ser ainda apresentado

² Ver Grubel e Lloyd (1975) pág., 20-23.

de uma forma simplificada:

$$Bi = \frac{Ri}{(Xi + Mi)} \quad (4)$$

Se, como resultado, o produto ou o setor se aproximar da unidade, considera-se que ocorre o comércio intrassetorial. Assim, nessa visão, um valor de B_i superior a 0,5 significa que o comércio da indústria em questão é do tipo intrassetorial. No entanto, se o valor for igual ou próximo de 0, o comércio é do tipo intersectorial.

A diferenciação do comércio intrassetorial vertical e horizontal

O critério da similaridade entre os produtos foi introduzido por Abd-el-Rahman (1986), podendo ser aplicado aos indicadores de Grubel & Lloyd na versão de Greenamy, Hine e Milner (1994). O quociente do valor unitário das exportações e importações (taxa de cobertura) permite-nos avaliar a relação entre os produtos transacionados.

O comércio intrassetorial (ITT) será do tipo horizontal se o valor obtido se situar no intervalo 0,85 e 1,15. Considera-se que a diferenciação será do tipo vertical se o valor obtido não se enquadrar neste intervalo. O critério horizontal e vertical pode-se aplicar aos índices de Grubel & Lloyd em termos globais e relativos, em que estão subjacentes os termos de troca, isto é, o preço unitário das exportações e importações.

Mecanismos de identificação de criação e desvio de comércio

Como já referenciado neste trabalho, existe um grande número de índices e abordagens correlatas que buscam medir a competitividade relativa de um país e, ou setor, no mercado internacional. No caso das medições de criação e desvio de comércio, a proposta deste trabalho é utilizar o indicador desenvolvido por Díaz Mora (2001).

Este índice de competitividade, intitulado Índice de Criação e Desvio de Comércio, é aplicado em países que participam de zonas integradas, ou seja, de blocos econômicos, como o Mercosul. Para sua construção é preciso ter conhecimento de dados relacionados não apenas a um país, mas a todo o

conjunto de nações que fazem parte do bloco. De acordo com Díaz Mora (2001), o índice é dado pela seguinte fórmula:

$$I = \frac{P - X}{CA} + \frac{M_i}{CA} + \frac{M_e}{CA} \quad (5)$$

Em que: P é o consumo aparente; X é a produção nacional; E é a exportação; I é a importação intrabloco; M_i é a importação extrabloco; M_e é a importação total, e CA . As interpretações, ainda de acordo com Díaz Mora (2001), mais utilizadas são:

- a) $\frac{M}{P - X} > 1$, indica existência de criação de comércio em geral, ou seja, com o resto do mundo;
- b) $\frac{M}{P - X} < 1$, indica destruição de comércio;
- c) $\frac{M_i}{M_e} > 1$, indica desvio de comércio em geral e criação de comércio intrabloco;
- d) $\frac{M_i}{M_e} < 1$, indica criação de comércio em geral e destruição de comércio intrabloco.

Fonte e tratamento dos dados

Os dados utilizados nessa pesquisa referiram-se à produção, consumo aparente, importação e exportação de leite do Brasil, do Mercosul, e do restante dos países que comercializam leite em pó. Os dados foram coletados junto ao Ministério de Desenvolvimento da Indústria e Comércio (Midic) e a série histórica utilizada foi de 1990 a 2008. Esses anos foram escolhidos para facilitar a mensuração dos resultados.

Levando em conta a diversidade de tipos de leite em pó na base de dados do Ministério, foi preciso considerar quais segmentos seriam contemplados. Como o estudo não tem fins nutricionais, optou-se pela agregação

das seguintes categorias (Códigos AliceWeb): 0402.10.0100, 0402.10.0200, 0402.21.0101, 0402.21.0102, 0402.21.0199, 0402.29.0101, 0402.29.0102, 0402.29.0103, 0402.29.0199.

Importante destacar que o valor para a produção de leite em pó foi aproximado seguindo regras de conversão usuais no setor; isso foi necessário porque a produção nacional é dada em litros de leite cru. Seguindo as instruções de Teixeira (2008, pág. 24), foram utilizadas duas formas de conversão para se encontrar a produção em quilogramas de leite em pó.

Na primeira delas, a produção nacional total de leite em litros foi convertida para a produção do valor que é destinado ao leite em pó. Segundo a regra de conversão, a quantidade utilizada para a fabricação de leite em pó é em torno de 24% do total de leite produzido no país. Na segunda, a conversão de litros de leite cru para quilogramas de leite em pó foi feita considerando que esta varia de oito a dez litros de leite para a produção de um quilograma de leite em pó (o mais utilizado são dez litros). Com base nessas informações, foi possível converter a produção total que era em litros de leite para a produção total de leite em pó em quilogramas.

Os demais dados, necessários à consecução da pesquisa, foram retirados do Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio (MDIC). Os dados mais relevantes encontram-se disponíveis no Anexo 1 – Tabela 1A.

Resultados e discussão

Análise da participação brasileira no mercado internacional e regional de leite em pó

As exportações e importações brasileiras do setor lácteo, conforme já salientado, concentram-se grandemente nas compras e vendas de leite em pó. Em ambos os casos (exportações e importações), uma simples análise visual do comportamento das séries apresentadas nas Figs. 1 e 2 mostra grandes modificações no padrão de participação do Brasil no mercado externo.

No caso das exportações, observa-se que a partir do ano 2000, e, sobretudo após 2003, o Brasil passou, gradualmente, a manter-se em posição dinâmica nas vendas externas. Essa fase coincide com o período em que o País conseguiu, por meio de ampla articulação jurídica e empresarial, o direito de impor tarifas compensatórias às importações de leite de países que, abertamente, praticavam taxas de apoio e subsídios distorcivos.

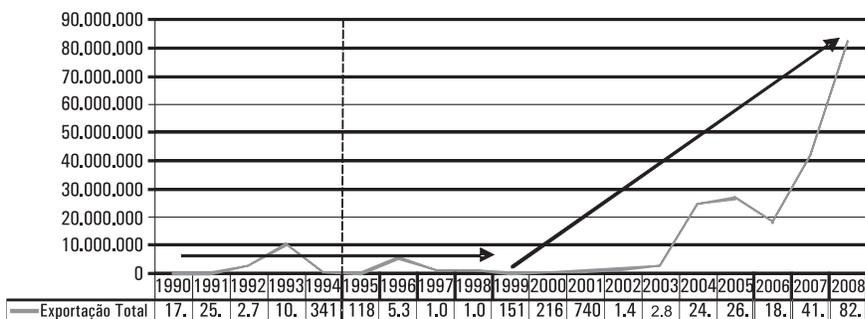


Fig. 1. Evolução das exportações brasileiras de leite em pó para o resto do mundo, 1990 a 2008.

Fonte: MDIC, 2008.

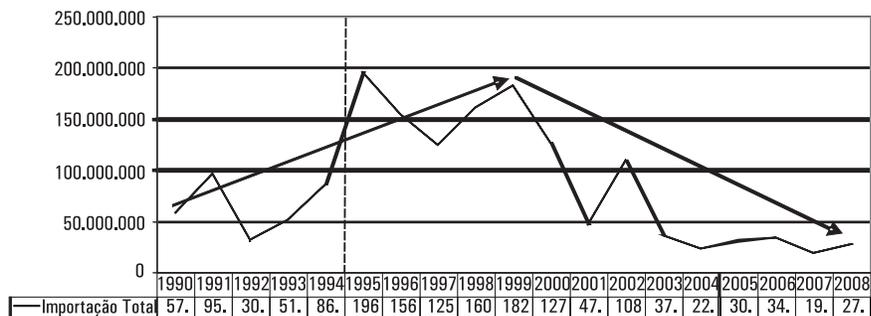


Fig. 2. Evolução das importações brasileiras de leite em pó do resto do mundo, 1990 a 2008.

Fonte: MDIC, 2008.

No caso das importações, as mudanças foram ainda mais significativas. O País já foi um dos principais importadores líquidos de leite em pó e desde 2006 mostra-se em posição de exportador líquido, com o saldo positivo na balança comercial do produto.

Em relação ao Mercosul, os fluxos de comércio não permitem a definição de critérios de evolução bem definidos. No caso das exportações do Brasil para os parceiros do bloco, os dados indicam que, na realidade, as vendas externas (Fig. 3), apesar de aumentadas a partir de 2002 (exceção feita ao período de 1992), ainda são muito modestas. Na realidade, apesar do declínio nas importações (Fig. 4), o saldo comercial com o Bloco ainda é deficitário.

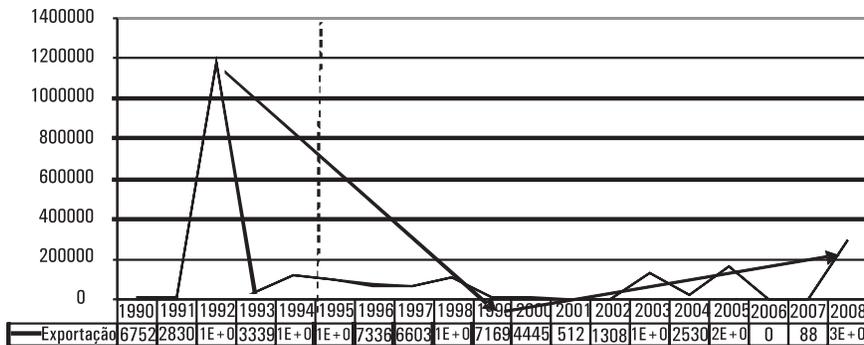


Fig. 3. Evolução das exportações brasileiras de leite em pó para o Mercosul, 1990 a 2008.

Fonte: MDIC, 2008.

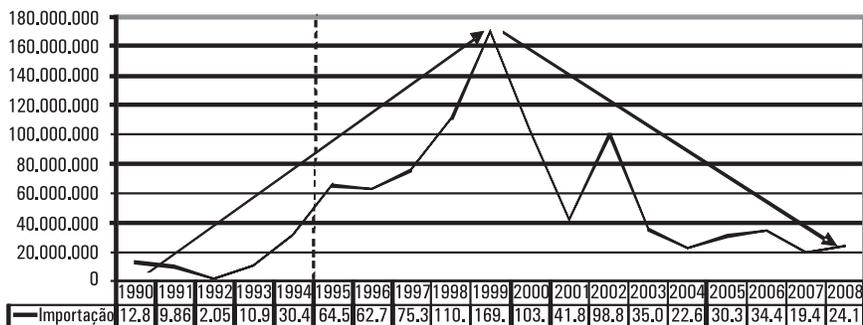


Fig. 4. Evolução das importações brasileiras de leite em pó do Mercosul, 1990 a 2008.

Fonte: MDIC, 2008.

Em ambos os casos (análise global ou regional/Mercosul), fica claro que o período 1999/2000 foi de inflexão no padrão de inserção do Brasil no mercado externo. Foi a partir dessa fase, que coincide tanto com a inversão cambial (janeiro de 1999) quanto com a ampliação dos esforços pela granelização na coleta do leite, que o País passou a figurar como país vendedor de leite em pó, fazendo jus à sua posição de grande produtor de leite.

Avaliação dos padrões de comércio do leite em pó no Mercosul

O objetivo de se proceder à análise do comércio inter ou intraindústria é avaliar o perfil da inserção de um país em um determinado mercado, ou conjunto de mercados. Segundo Guimarães (2007), o comércio é interindústria se ocorre entre diferentes atividades; já o padrão intraindústria indica que o valor das exportações de uma indústria é compensado pelas importações da mesma indústria. Formalmente, os valores variam entre zero e um, e se for menor que 0,5, predomina o comércio interindústria e se for maior predomina o intraindústria. Faustino (2003, pág. 1), por seu turno, discute que no essencial temos três tipos de comércio:

“o comércio intersetorial (comércio de produtos pertencentes a setores ou indústrias diferentes), o comércio intrassetorial, (comércio de produtos predominantemente diferenciados que pertencem à mesma indústria ou setor) e o comércio intrafirma (que ocorre dentro da mesma firma multinacional e que pode ser intersetorial ou intrassetorial).”

Assim, o padrão de comércio intersetorial fundamenta-se nas vantagens comparativas, sendo usualmente explicado pela diferença na produtividade do trabalho dos países (modelo de Ricardo) ou pela diferença na dotação relativa de fatores (modelo de Heckscher-Ohlin). Já o comércio intrassetorial baseia-se nas economias de escala, na diferenciação do produto e na concorrência imperfeita.

No caso do padrão intrassetorial, a diferenciação dos produtos pode ser horizontal ou vertical. De acordo com Faustino (2003), a diferenciação horizontal é uma diferenciação pelas variedades, em que as variedades de um mesmo produto têm uma qualidade semelhante, mas diferentes atributos e os consumidores preferem consumir o máximo de variedades do mesmo produto ou cada consumidor prefere uma variedade às outras. Para o autor, “a diferenciação vertical é uma diferenciação pela qualidade, diferentes variedades do mesmo produto têm diferentes qualidades”. (Faustino, 2003, pág. 01)

A Fig. 5 traz os resultados obtidos para o índice de Grubel & Lloyd (G&L), que evidencia os padrões inter e intraindustriais para o setor de leite em pó no Mercosul. No período analisado, é facilmente perceptível que o tipo de comércio era interindustrial até 2003 (coeficiente inferior a 0,5), passando para intraindustrial a partir de 2004, quando volta a ser do tipo interindustrial.

Isso indica que, na maior parte do período analisado, prevaleceram as vantagens tradicionais de comércio, lastreadas em custos ou fatores de pro-

dução. Apenas em período recente, no qual ocorreram ganhos domésticos (tecnológicos, principalmente) e retrações dos concorrentes, o padrão migrou para um perfil intraindustrial.

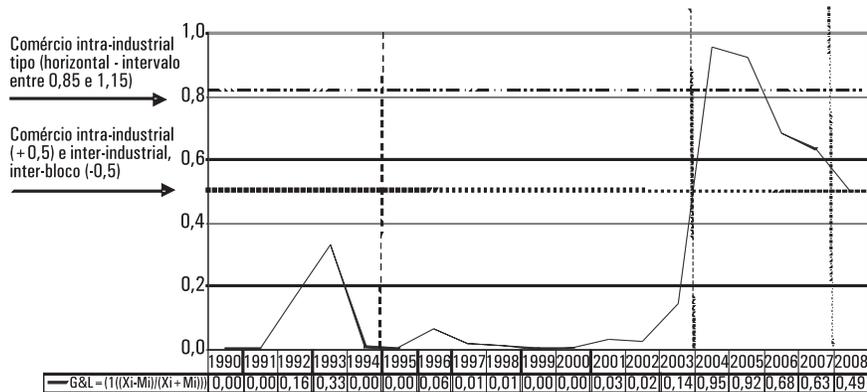


Fig. 5. Evolução das importações brasileiras de leite em pó do Mercosul, 1990 a 2008.

Fonte: MDIC, 2008.

Considerando o aprofundamento analítico de Greenamy, Hine e Milner (1994), na fase em que o padrão comercial migra para a estrutura intraindustrial (2004 a 2007), apenas nos anos de 2004 e 2005 o comércio assume perfil do tipo horizontal. Isso mostra algum ganho qualitativo, embora ainda sem permanência na indústria nacional de leite em pó.

Criação e desvio de comércio no mercado de leite em pó, no Mercosul

A fim de facilitar a análise dos resultados sobre criação e desvio de comércio no Mercosul, o período foi segmentado de modo a aprimorar a possibilidade de entendimento. Na seleção dos períodos, procurou-se evidenciar intervalos de fácil referência, a saber:

- 1990 a 1993: período anterior à formação do Mercosul;
- 1994 a 1998: pós-Mercosul e primeira fase do Plano Real;
- 1999 a 2003: segunda fase do Plano real;
- 2004 a 2008: período mais recente.

Inicialmente, observa-se que para todos os períodos analisados o resultado $[M/(P-X)]$, segunda coluna da Tabela 1, foi menor que a unidade, o que leva à conclusão de que para a série estudada preponderou destruição do comércio com o resto do mundo.

Tabela 1. Resultados obtidos para a criação e desvio de comércio do leite no Mercosul/Resto do Mundo, em períodos selecionados.

Períodos considerados	Resultado do índice	$[M/(P-X)]$	(M i/M e)
1990 a 1993	0,89	0,04	1230,74
1994 a 1998	0,88	0,08	138,76
1999 a 2003	0,98	0,37	1173,83
2004 a 2008	1,08	0,13	0,50

Fonte: Resultados da pesquisa.

De acordo com os padrões de análise dos resultados (Seção 3), os resultados também mostram (terceira coluna), nos três primeiros períodos, destruição de comércio extrazona e criação de comércio intrazona. Esse quadro reverte-se no último período analisado (2004-08), quando os resultados indicam uma mudança de padrão bastante significativa: criação de comércio com o resto do mundo e destruição de comércio intrablocos.

Tais resultados corroboram os obtidos por Nonnenberg & Mendonça (1999), em cuja pesquisa os autores afirmam que o leite possui um pequeno potencial de criação de comércio e uma das maiores possibilidades para desvio de comércio. Considerando que as importações intrarregionais e extrarregionais tiveram um grande crescimento do segundo para o terceiro período, era de se esperar um resultado reverso no último período analisado. Isso mostra que, em geral, a variação das importações de leite não é explicada por alterações na política comercial, ou seja, pelas tarifas, mas pelas condições de oferta e demanda doméstica.

Conclusões

As vendas brasileiras externas de leite em pó encontram-se, hoje, em padrão de comportamento bastante diverso do observado alguns anos atrás. A inserção nacional ampliou-se e, facilmente, pode-se perceber que a partir de 2000 o Brasil mudou significativamente para melhor seu posicionamento. Hoje, o Brasil situa-se entre os países considerados exportadores líquidos do produto.

A importância desse melhor posicionamento, naturalmente, não se deve apenas às questões relacionadas à geração de divisas, ou à ampliação de market share internacional. Trata-se, em última instância, da abertura de mais um canal de escoamento da produção láctea nacional, com importantes efeitos benéficos sobre toda a cadeia produtiva do leite.

Formalmente, o padrão observado mais fortemente é o interindustrial, apenas revertido, ao longo da série analisada, entre os anos de 2004 a 2008. Isso indica que predomina, ainda, o fluxo comercial sem destaques qualitativos ou de diferenciação.

No caso da outra análise referendada nesta pesquisa, observou-se que no período analisado, predominou o desvio de comércio. Apenas no último quadriênio analisado (2004-2008) pôde-se perceber uma inversão do processo, com a criação de comércio intrabloco.

Possivelmente, tal fato relaciona-se à melhoria das condições de competitividade relativa do setor lácteo nacional diante dos parceiros do Mercosul, em proporção superior aos ganhos na média dos fluxos internacionais.

Acredita-se que trabalhos, complementares a este, que contemplem a desagregação setorial e incluam outros derivados lácteos nas análises aqui realizadas, possam permitir inferências mais aprofundadas e contribuir para o melhor entendimento dos efeitos da formação do Mercosul e das dinâmicas tecnológicas sobre a competitividade nacional.

Referências bibliográficas

ABD-EL- RAHMAN, K. Firm ´s competitive and national comparatives advantages as joint determinants of trade compositio. *Weltwirtschaftliches Archiv* 127 (1) pp83-97. 1991.

AGRIPOINT. Disponível em: <http://wm.agripoint.com.br/mailling/visualizar.asp?5971*0*>. Acesso em: 05 nov. 2008.

AVERBUG, A. Mercosul: Conjuntura e Perspectivas; 1998. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/conhecimento/revista/rev1006.pdf>. Acesso em 25 de fevereiro de 2009.

TEIXEIRA, F. C. e SOUZA, C. M. Crescimento da Produtividade, Competitividade e Reestruturação Produtiva na Petroquímica Brasileira.; *Revista Econômica do Nordeste*, Fortaleza, v. 38, nº 4, out-dez. 2007, 635 p.

DÍAZ MORA (2001). El Impacto Comercial de la Integración Económica Europea. Período 1985-1996. Madrid, Consejo Económico y Social, 314p. (Colección Estudios, 114).

FAUSTINO, H. O Comércio Intra-Sectorial Total, Vertical e Horizontal entre Portugal e cada um dos seus Parceiros Comunitários: Uma Análise Económica com Panel Data para o Período 1996-99. Seminário para discussão interna. Departamento de Economia. 19p. 2003.

GUIMARÃES, M. C. O Mercosul e o desempenho do comércio intraindústria do setor brasileiro de papel e celulose, 2007. Mestrado em Economia Rural; Universidade Federal de Viçosa.

GOMES, S.T.; Diagnóstico da Produção de Leite do Estado de Pernambuco; Editora Sebrae Pernambuco, 2008, 129p.

GONÇALVES, R. Competitividade internacional e integração regional: A hipótese da inserção regressiva, 2000. 19p. Disponível em: <http://www.ie.ufrj.br/revista/pdfs/competitividade_internacional_e_integracao_regional_a_hipoteses_da_insercao_regressiva.pdf>. Acesso em 10 de janeiro de 2009.

GREENAWAY, D., HINE and Ch. MILNER. Country factors and the pattern of horizontal and vertical intra-industry trade UK. *Weltwirtschaftliches Archiv* 130(1), pp. 78-100. 1994.

GRUBEL, H. e LLOYD, P. Intra-Industry Trade: The Theory and Measurement of International Trade in Differentiation Products, London, The Macmillian Press, pp 20-25 e 205. 1975.

LEITÃO, N. Indicadores de comércio intra-setorial e as vantagens comparativas. Texto para discussão interna. Escola superior de Gestão de Santarém. 9p.

MENDES, C. C. Efeitos do MERCOSUL no Brasil: uma Visão Setorial e Locacional do Comércio, 1997. Disponível em <http://desafios2.ipea.gov.br/pub/td/1997/td_0510.pdf>. Acesso em 20 de fevereiro de 2009.

Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio (MDIC) - ALICE WEB. Disponível em: <<http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br/>>. Acesso em 06 de março de 2009.

NONNENBERG, M. J. B.; MENDONÇA, M. J. C. de. Criação e Desvio de Comércio no Mercosul: o caso dos produtos agrícolas. Rio de Janeiro: IPEA, 1999. Disponível em: <<http://www.cipedya.com/web/FileDetails.aspx?IDFile=100977>>. Acesso em 25 de Janeiro de 2009.

PIANI, G.; KUME, H.; Mercosul: o dilema entre união aduaneira e área de livre-comércio; *Revista de Economia Política*, vol. 25, nº 4 (100), pp. 370-390 outubro-dezembro/2005. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rep/v25n4/28289.pdf> > . Acesso em 20 de fevereiro de 2009.

SÖDERSTEN, B. *Economia Internacional/ Bö Sodersten*; tradução de Flávio Wanderley Lara. Rio de Janeiro: Interciência, 1994.

SOUZA, A. M. de. *Criação e Desvio de Comércio no Mercosul – Período de 1991 a 2000*. 2003. 101p. (mestrado em Economia na área de concentração em Economia e Finanças) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

VERDOORN, P. *The Intra-Bloc Trade of Benelux*. In Robinson (ed), pp327-368 (Trad. espanhola). 1960.

VILLWOCK, L.H.de M. *Os impostos Econômicos do Mercosul, sobre as cadeias de produção de trigo, soja, milho, suínos e aves*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas. Centro de estudos e pesquisas Econômicas. Porto Alegre-RS, 1993. 222p.

ANEXO 1

Tabela 1A: Síntese dos dados básicos utilizados na pesquisa – 1990 a 2008.

Ano	P	X	Mi	Me	M	CA
1990	347.625.912,00	17.178,00	12.831.684,00	10.426,00	12.842.110,00	404.967.549,00
1991	361.900.464,00	25.961,00	9.863.000,00	23.131,00	9.886.131,00	457.295.381,00
1992	378.816.264,00	2.773.574,00	2.051.000,00	1.595.174,00	3.646.174,00	406.823.312,00
1993	374.181.168,00	10.159.638,00	10.910.080,00	10.126.248,00	21.036.328,00	415.078.323,00
1994	378.805.368,00	341.757,00	30.499.160,00	219.794,00	30.718.954,00	464.573.970,00
1995	395.384.760,00	118.617,00	64.571.994,00	18.362,00	64.590.356,00	591.786.702,00
1996	444.369.360,00	5.337.603,00	62.794.314,00	5.264.238,00	68.058.552,00	595.128.704,00
1997	447.984.240,00	1.016.301,00	75.389.648,00	950.269,00	76.339.917,00	572.160.058,00
1998	448.653.936,00	1.036.654,00	110.648.414,00	924.035,00	111.572.449,00	608.493.314,00
1999	457.681.152,00	151.849,00	169.829.867,00	144.680,00	169.974.547,00	640.166.652,00
2000	474.412.944,00	216.705,00	103.727.195,00	212.260,00	103.939.455,00	601.993.664,00
2001	492.238.872,00	740.705,00	41.863.160,00	740.193,00	42.603.353,00	538.805.072,00
2002	531.944.976,00	1.407.387,00	98.839.218,00	1.406.079,00	100.245.297,00	639.273.772,00
2003	542.280.000	2.885.856,00	35.048.269,00	2.750.125,00	37.798.394,00	576.416.100,00
2004	563.472.000	45.383.431,00	22.624.740,00	45.358.131,00	67.982.871,00	541.049.903,00
2005	589.728.000	26.739.996,00	30.309.428,00	26.575.605,00	56.885.033,00	593.905.856,00
2006	601.512.000	18.103.173,00	34.456.025,00	18.103.173,00	52.559.198,00	617.934.340,00
2007	625.584.000	41.919.599,00	19.486.135,00	41.919.511,00	61.405.646,00	603.217.261,00
2008	693.360.000	82.710.868,00	24.185.250,00	82.410.848,00	106.596.098,00	-55.423.618,00

Fonte: MDIC (2008) – Dados trabalhados pelos autores.

CA: consumo aparente; P, produção nacional; X, exportação; M, importação total; Mi, importação intrazonal; Me, importação extrazonal.

Capítulo 13

Os custos do fracasso das negociações da Rodada de Doha para o setor lácteo nas regiões brasileiras

Matheus Wemerson Gomes Pereira
Erly Cardoso Teixeira
Ângelo Costa Gurgel

Introdução

O fracasso da Rodada de Doha, em Hong Kong no final de 2008, gerou grande frustração entre os países envolvidos, especialmente entre os países em desenvolvimento, que têm na agricultura sua principal fonte de renda e esperavam redução nos subsídios agrícolas já em 2010. No entanto, foi definido um novo horizonte para o acordo, 2013; isto significa que as elevadas tarifas à importação, e subsídios à produção e à exportação agrícola estão mantidos até que o acordo seja aprovado.

O Brasil se destaca pela força do agronegócio na formação do PIB e da geração de superávit na balança comercial. O fracasso da Rodada de Doha configura uma perda de oportunidade de crescimento da renda e do bem-estar para a sociedade brasileira. Porém, ressalta-se que existem diferentes graus de desenvolvimento e diferentes características no agronegócio e nos outros setores nas regiões brasileiras; logo, algumas regiões registrariam perdas maiores do que outras. Assim, é de grande importância verificar as perdas decorrentes da não-implementação da Rodada Doha, separadamente, para cada região brasileira.

A Tabela 1 apresenta algumas estatísticas que refletem as diferenças entre as cinco macrorregiões brasileiras. A Região Sudeste apresenta mais da

metade do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro e mais de 40% da população. Em termos de PIB per capita, as Regiões Sul e Sudeste tem-no maior que o dobro do Nordeste e quase o dobro da Região Norte.

Tabela 1. Estatísticas das macrorregiões brasileiras (2004).

Macrorregiões	PIB (R\$ milhões)	PIB (%)	População	População (%)	PIB <i>per capita</i> (R\$)
Norte	93.423	5.29	14.373.260	7.92	6.499,78
Nordeste	248.445	14.06	50.427.274	27.77	4.926,80
Sudeste	970.245	54.92	77.374.720	42.61	12.539,55
Sul	321.781	18.21	26.635.629	14.67	12.080,85
Centro-Oeste	132.727	7.51	12.770.141	7.03	10.393,55

Fonte: IBGE (2009).

As diferenças regionais são mais evidentes em se tratando do agronegócio. Nas Regiões Sul e Sudeste está localizada a maior parte das agroindústrias; mais de 50% das explorações estão em área inferior a 100 hectares, com sistemas de produção diversificada e altamente geradores de emprego. Na Região Centro-Oeste menos de 3% das áreas cultivadas têm menos de 100 ha, estando a maior parte da produção concentrada em áreas maiores que 1.000 ha, além de ser uma região altamente capital-intensiva para a agricultura. A Região Norte é altamente extrativista e a produção agrícola concentra-se principalmente em áreas de cerrado, na fronteira com a Floresta Amazônica. No Nordeste há áreas de caatinga que detêm parte da produção de forma irrigada, mas a maioria dos agricultores produz apenas para subsistência (IBGE, 2009).

No setor lácteo estas diferenças são bem evidentes. Conforme demonstrado na Tabela 2, um quarto dos estabelecimentos brasileiros produzem leite de vaca; isto demonstra a importância deste produto na formação de renda da agropecuária brasileira. Esta parcela é ainda mais significativa nas Regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, tendo mais de um terço dos estabelecimentos produzindo leite. Em se tratando da produção de leite de vaca, 67% se concentram nas Regiões Sudeste e Sul. Leites de búfala e cabra são produzidos somente em uma pequena parcela dos estabelecimentos agropecuários brasileiros, menos de 1%, sendo os estados do Sudeste e Norte os principais produtores de leite de búfala, enquanto a produção de leite de cabra concentra-se no Nordeste (Tabela 2).

Tabela 2. Produção de leite de vaca, búfala e cabra dos estabelecimentos agropecuários segundo as Grandes Regiões – 2006.

Grandes regiões	Produção de leite dos estabelecimentos agropecuários												
	Total de estabelecimentos agropecuários	Leite de vaca				Leite de búfala				Leite de cabra			
		Estabelecimentos	% estabelecimentos produtores	Quantidade (1 000 l)	% do total	Estabelecimentos	% estabelecimentos produtores	Quantidade (1 000 l)	% do total	Estabelecimentos	% estabelecimentos produtores	Quantidade (1.000 l)	% do total
Norte	479,158	86,992	18,2	1.220,890	5,7	1,285	0,27	10,843	32,4	156	0,03	119	0,6
Nordeste	2,469,070	408,813	16,6	2,881,848	13,4	412	0,09	2,197	6,6	14,901	0,60	14,201	66,7
Sudeste	925,613	306,784	33,1	8,075,325	37,7	619	0,13	15,500	46,2	1,817	0,20	5,224	24,6
Sul	1,010,335	412,281	40,8	6,230,777	29,1	161	0,03	1,105	3,3	927	0,09	1,216	5,7
Centro-Oeste	319,954	126,027	39,4	3,024,909	14,1	281	0,06	3,869	11,5	207	0,06	514	2,4
Brasil	5,204,130	1,340,897	25,8	21,433,748	100	2,758	0,58	33,515	100,0	18,008	0,35	21,275	100,0

Fonte: IBGE (2006).

O objetivo deste estudo é determinar as prováveis perdas devido ao fracasso das negociações da Rodada de Doha para o setor lácteo nas cinco regiões brasileiras. A análise refere-se ao principal cenário em debate na OMC de corte nas tarifas sobre os produtos agrícolas, seguindo a proposta de Girard (ou “fórmula suíça”), corte diferenciado nas tarifas à importação para os produtos manufaturados, conhecida como Non-Agricultural Market Access – Nama, redução dos subsídios à produção agrícola e eliminação dos subsídios à exportação de produtos da agropecuária, segundo as propostas da OMC. Para isso, utiliza-se de um pacote, que consiste de um software, de uma base de dados, e de um modelo de equilíbrio geral para análise da economia das cinco macrorregiões brasileiras. Esse pacote é conhecido como Projeto de Análise de Equilíbrio Geral da Economia Brasileira – Paeg.

O Modelo

O modelo Paeg é estático, multirregional e multissetorial, tanto em termo mundial como de Brasil. Nesse sentido, representa a produção e distribuição de bens e serviços na economia mundial. Cada região é representada por uma estrutura de demanda final composta por despesas públicas e privadas com bens e serviços. O modelo baseia-se no comportamento otimizador, no qual os consumidores buscam a maximização do seu bem-estar sujeitos à restrição orçamentária, considerando fixos os níveis de investimento e a produção do setor público. Os setores produtivos combinam insumos intermediários e fatores primários de produção (capital, trabalho qualificado, trabalho não-qualificado, terra e recursos naturais) de forma a minimizar os custos, dada a tecnologia. A base de dados inclui os fluxos bilaterais de comércio entre países e regiões, bem como os custos de transporte, tarifas de importação e impostos (ou subsídios) às exportações. A Tabela 3 descreve os índices de conjuntos representados no modelo.

Tabela 3. Índices de conjuntos da base de dados.

Índice	Descrição
i, j	Setores e bens
r, s	Países e regiões
$f \in m$	Fatores de produção de mobilidade livre dentro de uma dada região: trabalho qualificado, trabalho não-qualificado e capital
$f \in s$	Fatores de produção fixos: terra e outros recursos naturais

A Fig. 1 apresenta a estrutura geral do modelo Paeg. Os símbolos apresentados correspondem às variáveis do modelo econômico. Y_{ir} representa a produção do bem i na região r , C_r , I_r e G_r representam, respectivamente, o consumo privado, o investimento e o consumo público. M_{jr} representa as importações do bem j pela região r . HH_r indica o agente consumidor representativo (ou domicílio) e $GOVT_r$ representa o setor público ou governo. FT_{sr} representa uma atividade pela qual fatores de produção específicos são alocados para setores particulares.

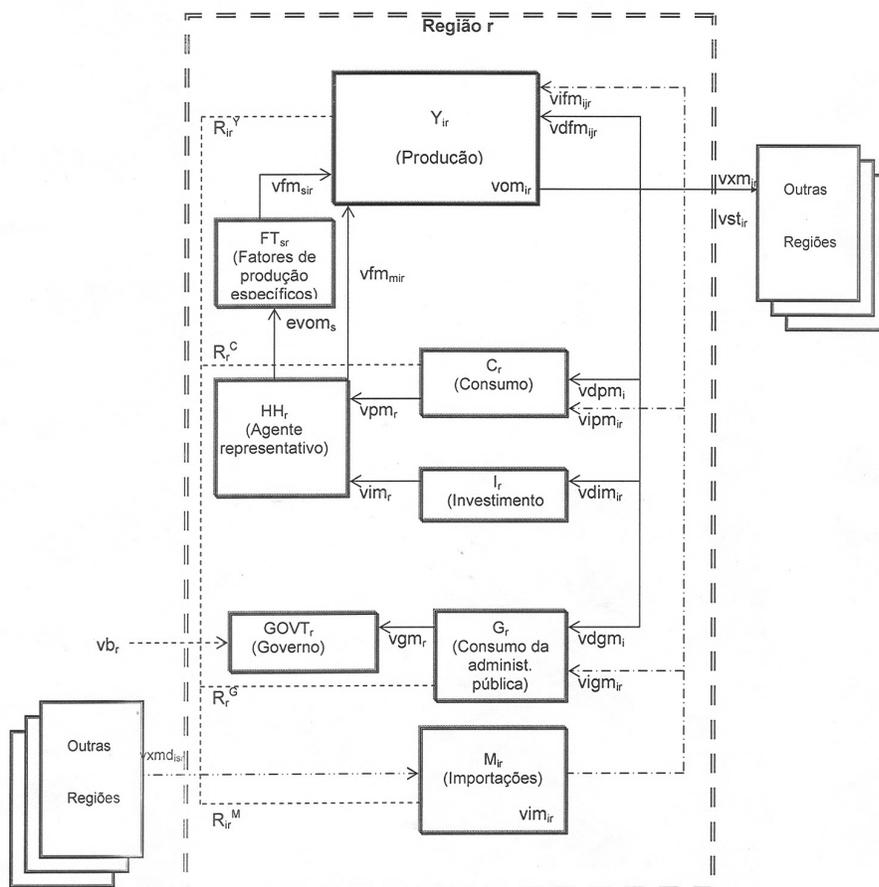


Fig. 1. Fluxos no Paeg.

Na Fig. 1, os fluxos nos mercados de fatores e de bens são representados por linhas sólidas ou pontilhadas de forma irregular, enquanto os pagamentos

de impostos são apresentados pela linha pontilhada regular. Mercados de bens domésticos e importados são apresentados em linhas verticais no lado direito da figura. A produção doméstica (vom_{ir}) é distribuída entre exportações ($vxml_{irs}$), serviços de transporte internacional (vst_{ir}), demanda intermediária ($vdfm_{ijr}$), consumo privado ($vdpm_{ir}$), investimento ($vdim_{ir}$) e consumo do governo ($vdgm_{ir}$).

A identidade contábil na base de dados, representada pelas matrizes de contabilidade social, referente à produção doméstica, é apresentada pela equação 1.

$$vom_{ir} = \sum_s vxml_{irs} + vst_{ir} + \sum_j vdfm_{ijr} + vdpm_{ir} + vdgm_{ir} + vdim_{ir} \quad (1)$$

Bens importados, representados agregadamente por vim_{ir} , são utilizados no consumo intermediário ($vifm_{ijr}$), no consumo privado ($vipm_{ir}$) e no consumo do governo ($vigm_{ir}$). A equação 2 apresenta a identidade contábil desses fluxos.

$$vim_{ir} = \sum_j vifm_{ijr} + vipm_{ir} + vigm_{ir} \quad (2)$$

Os insumos à produção de Y_{ir} incluem insumos intermediários (domésticos e importados), fatores de produção móveis (vfm_{fir} , $f \in m$) e consumo do agente público ($vigm_{ir}$). A renda dos fatores de produção é distribuída ao agente representativo. O equilíbrio nos mercados de fatores é dado por uma identidade que relaciona o valor do pagamento dos fatores à renda (equação 3).

$$\sum_i vfm_{fir} = evom_{fr} \quad (3)$$

As condições de equilíbrio entre oferta e demanda nos mercados internacionais requerem que as exportações do bem i pela região r (vxm_{ir}) sejam iguais às importações do mesmo bem por todos os parceiros comerciais ($vxml_{irs}$), como representado na relação 4.

$$vxm_{ir} = \sum_s vxml_{irs} \quad (4)$$

Da mesma forma, condições de equilíbrio se aplicam também aos serviços de transporte internacionais. A oferta agregada do serviço de transporte j , vt_j é igual ao valor dos serviços de transporte nas exportações (relação 5).

$$vt_j = \sum_r vst_{jr} \quad (5)$$

O equilíbrio entre oferta e demanda no mercado de serviços de transporte iguala a oferta desses serviços à soma dos fluxos bilaterais de serviços de transporte adquiridos nas importações de bens ($vtwr_{jisr}$), como na equação 6.

$$vt_j = \sum_r vtwr_{jisr} \quad (6)$$

As receitas dos impostos e transferências, indicadas pela linha pontilhada, são representadas pela letra `R`. Os fluxos de impostos consistem de impostos indiretos na produção e exportação (R_{ir}^Y), no consumo (R_r^C), na demanda do governo (R_r^G) e nas importações (R_{ir}^M). A renda do governo também inclui impostos diretos ao agente representativo, representados por R_r^{HH} , bem como transferências do exterior, vb_r . A restrição orçamentária do governo pode ser representada pela equação 7.

$$vgm_r = \sum_i R_{ir}^Y + R_r^C + R_r^G + \sum_i R_{ir}^M + R_r^{HH} + vb_r \quad (7)$$

A restrição orçamentária do agente representativo relaciona a renda dos fatores de produção, descontadas dos pagamentos de impostos, às despesas de consumo e investimento privado, como na relação 8.

$$\sum_f evom_{jr} - R_r^{HH} = vpm_r + vim_r \quad (8)$$

Das equações anteriores é possível visualizar dois tipos de condição para a consistência da base de dados contida nas matrizes de insumo-produto e contabilidade social: o equilíbrio de mercado (oferta igual à demanda para todos os bens e fatores de produção), e o balanço da renda (renda líquida igual à despesa líquida). Um terceiro conjunto de identidades diz respeito aos lucros operacionais líquidos nos setores da economia. O modelo Paeg, assim como no Gtap, considera competição perfeita e retornos constantes à escala, de forma que os custos com insumos intermediários e fatores de produção se igualam ao valor da produção, e os lucros econômicos se igualam a zero. Tal condição aplica-se a cada um dos setores produtivos e atividades, conforme as equações 9 a 15 a seguir.

$$Y_{ir}: \quad \sum_f vfm_{fir} + \sum_j (vifm_{jir} + vifm_{jir}) + R_{ir}^Y = vom_{ir} \quad (9)$$

$$M_{ir}: \quad \sum_s \left(vxmd_{isr} + \sum_j vtwr_{jisr} \right) + R_{ir}^M = vim_{ir} \quad (10)$$

$$C_r: \quad \sum_i (vdpm_{ir} + vipm_{ir}) + R_{ir}^C = vpm_r \quad (11)$$

$$G_r: \quad \sum_i (vdgm_{ir} + vigm_{ir}) + R_{ir}^G = vgm_r \quad (12)$$

$$I_r: \quad \sum_i vdim_{ir} = vim_r \quad (13)$$

$$FT_{fr}: \quad evom_{fr} = \sum_i vfm_{fir} \quad f \in s \quad (14)$$

$$YT_j: \quad \sum_r vst_{jr} = vt_j = \sum_{irs} vtwr_{jirs} \quad (15)$$

A base de dados do Gtap versão 6.0 (Gtap 6) possui dados para 89 regiões do mundo, incluindo o Brasil, e 59 bens/setores produtivos. Uma discussão completa sobre a versão 6.0 do banco de dados do Gtap pode ser vista em McDougall (2005). Geralmente os modelos agregam setores em regiões em menor número, devido a problemas computacionais relacionados à dimensão do modelo. No caso do Paeg, o Brasil é substituído pelas cinco grandes regiões brasileiras.

As relações apresentadas anteriormente mostram as identidades econômicas do modelo, contudo, não descrevem o comportamento dos agentes econômicos, cuja descrição completa encontra-se em Rutherford (2005).

O fechamento do modelo considera que a oferta total de cada fator de produção não se altera, mas tais fatores são móveis entre setores dentro de uma região. O fator terra é específico aos setores agropecuários, enquanto recursos naturais são específicos a alguns setores (de extração de recursos minerais e energia). Não há desemprego no modelo; portanto, os preços dos fatores são flexíveis. Pelo lado da demanda, investimentos e fluxos de capitais são mantidos fixos, bem como o saldo do balanço de pagamentos. Dessa forma, mudanças na taxa real de câmbio devem ocorrer para acomodar alterações nos fluxos de exportações e importações após os choques. O consumo do governo pode se alterar com mudanças nos preços dos bens,

assim como a receita advinda dos impostos está sujeita a mudanças no nível de atividade e no consumo.

O modelo utiliza a syntax do algoritmo MPSGE (Modeling Programming System for General Equilibrium), desenvolvida por Rutherford (1999). O MPSGE representa um modelo de equilíbrio geral por meio de blocos de equações de funções de produção, de demanda e restrições específicas. Uma vez descritos os blocos do modelo, o MPSGE transforma essas informações em equações algébricas que são processadas no software Gams. As equações geradas caracterizam condições de lucro zero para a produção, equilíbrio entre oferta e demanda nos mercados e definição da renda para os consumidores do modelo, na forma de um problema de complementaridade mista (mixed complementary problem – MCP, Rutherford, 1995).

Conciliação dos dados das matrizes regionais brasileiras e do Gtap

Para representar as cinco regiões brasileiras no modelo, é necessário substituir os dados do Gtap 6 para o Brasil pelos dados das matrizes insumo-produto desenvolvidas para as regiões brasileiras; o desenvolvimento da matriz regional brasileira foi feita com base em Parré (2000). Foram desagregados os setores do agronegócio segundo detalhes desenvolvidos em Teixeira et al. (2008). Nessa substituição, procura-se manter intactos os dados do Gtap para as demais regiões do mundo e os dados de fluxos comerciais entre o Brasil e as demais regiões do mundo, uma vez que estes foram construídos pela equipe do Gtap de forma a conciliar estatísticas de diversas fontes.

Primeiro, tanto os dados do Gtap quanto os dados das matrizes regionais brasileiras são agregados nas regiões e setores de interesse do estudo. A seguir, ambos dados são lidos em um mesmo arquivo. Os dados das matrizes regionais brasileiras são então reescalados de forma que o PIB da economia brasileira, formado pela soma dos PIBs das matrizes regionais, seja compatível em magnitude ao PIB do Brasil na base de dados do Gtap. Para obtenção dos fluxos comerciais entre as regiões brasileiras e as outras regiões do modelo, foram utilizados os dados do Aliceweb (MDIC, 2008), para em seguida estes dados serem compatibilizados com a base de dados do Gtap 6.0.

Os dados do Gtap sobre importações brasileiras são então distribuídos entre as regiões, usando-se os dados das matrizes regionais brasileiras para

definir a participação relativa das importações de cada região no total das importações brasileiras. O mesmo procedimento é utilizado para distribuir regionalmente as exportações brasileiras na base de dados do Gtap. A partir desses procedimentos, os dados de exportações e importações originais das matrizes regionais brasileiras são substituídos pelos dados de fluxos comerciais do Gtap. Isso garante a consistência das relações comerciais entre as regiões brasileiras e as demais regiões e países da base de dados do Gtap. Contudo, as contas de oferta e demanda das matrizes regionais brasileiras perdem o equilíbrio, uma vez que seus dados originais de exportações e importações foram substituídos pelos dados do Gtap. Para recompor o equilíbrio ajustam-se os valores dos investimentos setoriais nas regiões brasileiras, bem como os fluxos de capitais. Como a regra de fechamento do modelo de equilíbrio geral mantém esses agregados fixos, os ajustes nos valores destes para equilibrar a oferta e demanda setoriais e o balanço de pagamentos não interfere nos resultados de simulações com o modelo. Esse procedimento de ajuste evita também o inconveniente de ter que alterar coeficientes de insumo-produto dos setores em desequilíbrio.

Após esses ajustes, os parâmetros de elasticidades contidos na base de dados do Gtap para o Brasil são atribuídos às regiões brasileiras e os dados da matriz brasileira do Gtap são removidos, restando apenas os dados ajustados das matrizes regionais brasileiras e das demais regiões do Gtap.

A agregação utilizada no Paeg

A agregação de estudo do Paeg é composta por 19 setores e 12 regiões (Tabela 4), na qual destacam-se os setores do agronegócio, devido à importância do agronegócio na geração de renda e na pauta de exportação do Brasil. O agronegócio está desagregado nos setores: arroz (pdr), milho e outros cereais em grão (gro), cana de açúcar, beterraba açucareira e indústria do açúcar (sgr), carnes e animais vivos (oap), leite e derivados (rmk), outros produtos agropecuários (agr) e produtos alimentares (foo). As atividades leite e derivados são tratadas de forma agregada neste trabalho, isto ocorre devido à dificuldade em desagregar estes produtos na matriz regional brasileira.

Também alguns setores de manufaturados são desagregados em Indústria Têxtil (tex), Vestuário e Calçados (wap), Papel, Celulose e ind. gráfica (ppp), Química, Plástico e ind. borracha (crp) e o restante dos manufaturados em

um único setor (man). Por fim, o setor de serviços desagrega-se em S.I.U.P. e Com.(siu), Construção civil (cns), Comércio (trd), Transporte (otn) e Serviços e administração pública (ser).

Tabela 4. Agregação entre regiões e setores para o Paeg.

Regiões	Setores *
1. Brasil Região Norte (NOR)	1. Arroz (pdr)
2. Brasil Região Nordeste (NDE)	2. Milho e outros cereais em grão (gro)
3. Brasil Região Centro-oeste (COE)	3. Soja e s. oleaginosas (osd)
4. Brasil Região Sudeste (SDE)	4. Cana-de-açúcar, beterraba açúcar, ind. açúcar (c_b)
5. Brasil Região Sul (SUL)	5. Carnes e animais vivos (oap)
6. Resto do Mercosul (MER)	6. Leite e derivados (rmk)
7. Estados Unidos (USA)	7. Outros produtos agropecuários – trigo, fibras, frutas, vegetais e etc. (agr)
8. Resto do Nafta (NAF)	8. Produtos alimentares – Outros produtos alimentares, bebidas e tabaco (foo)
9. Resto da América (ROA)	9. Indústria têxtil (tex)
10. União Européia 15 (EUR)	10. Vestuário e calçados (wap)
11. China (CHN)	11. Wood products (lum)
12. Resto do Mundo (ROW)	12. Paper products, publishing (ppp)
	13. Chemical, rubber, plastic prods (crp)
	14. Manufaturados: minerais não-metálicos, metal -mecânica, mineração, indústrias diversas (man)
	15. SIUP e Com. (siu)
	16. Construção (cns)
	17. Comércio (trd)
	18. Transporte (otp)
	19. Serviços e administração pública (ser)

* A nomenclatura apresentada entre parênteses será utilizada para facilitar a apresentação dos dados.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Além das cinco regiões brasileiras, a agregação conta com os países do Mercosul (MER), Argentina e Uruguai¹ que são tratados de forma agregada, enquanto os demais países da América Latina são reunidos em uma região, denominada Resto da América (ROA). Devido a sua importância no cenário internacional, os EUA serão tratados de forma desagregada do resto do Nafta (NAF), que será composto por Canadá e México.

¹ Paraguai não será analisado separadamente, por não estar desagregado na base de dados no Gtap 6, portanto está em Resto da América.

Com relação à União Europeia, serão considerados os 15 principais países-membros² (EUR), uma vez que neste estudo considera-se o ambiente econômico de 2001, portanto, antes da reforma que incorporou dez novos membros à UE em maio de 2004. China também é tratada de forma desagregada neste estudo (CHN), os demais países contidos no banco de dados do Gtap estão reunidos no Resto do Mundo (ROW). Uma tabela compatibilizando os setores do Gtap com a base de dados Paeg é mostrada em anexo (Tabela A1).

As regiões brasileiras em perspectiva

A Tabela 5 traz as participações das commodities agregadas na composição das regiões que formam o Brasil, em termos de valor da produção, valor das exportações e valor das importações, expressas em US\$ milhões, estes valores representam o benchmark do modelo. A Fig. 2 mostra o mapa político do Brasil dividido por regiões.

Com relação ao valor da produção na Região Norte (NOR), região em que está contida a maior parte da Floresta Amazônica, é a região de maior área no Brasil, com 42% do território nacional, porém apresenta a menor densidade demográfica entre todas as regiões³. Destaca-se na produção de outros produtos agropecuários (agr), em particular as frutas amazônicas (como o açaí, o guaraná e o cupuaçu) e produtos extrativistas vegetais; também se destaca na indústria da borracha, química, farmacêuticos e plásticos (crp); madeira e mobiliária (lum); e manufaturados (man) que são produzidos na Zona Franca de Manaus, que é o mais importante parque industrial da região. Nesta região, o setor de serviços e administração pública (ser) representa cerca de 26% do valor bruto da produção em 2001.

Com relação ao valor da produção na Região Nordeste (NDE) nos setores do agronegócio, destaca-se a produção de outros produtos agropecuários (agr), e em especial a produção de cacau e frutas; produtos alimentares (foo); destacam-se ainda os setores de têxteis (tex); vestuários e calçados (wap); e química, farmacêutica e plásticos (crp); o setor de serviços e administração pública (ser) corresponde a 32% do valor bruto da produção no NDE.

² São eles: Alemanha, Áustria, Bélgica, Dinamarca, Espanha, Finlândia, França, Grécia, Holanda, Irlanda, Itália, Luxemburgo, Portugal, Reino Unido e Suécia.

³ Densidade demográfica do Brasil é 21,64 habitantes/km² contra 3,31 habitantes/km² da Região Norte (IBGE, 2009).

Tabela 5. Valor da produção, das exportações e das importações nas regiões brasileiras em 2001 (em US\$ milhões).

Regiões	Setores*																		
	pdn	gro	osd	c_b	oap	rmk	agr	foo	tex	Wap	lum	ppp	crp	man	siu	cns	trd	otp	ser
Valor da produção (milhões US\$)																			
NOR	27.73	132.80	35.26	57.86	555.70	60.85	2.632.15	1.425.78	918.49	146.771.425.52	973.67	1.923.25	8.609.22	1.605.28	8.417.02	2.866.67	671.49	11.139.99	
NDE	344.76	615.08	896.52	2.869.671.882.98	189.33	3.546.88	6.328.60	1.864.25	1.227.68	561.50	501.5710.739.51	6.642.82	3.840.66	19.175.04	10.522.91	2.960.38	35.240.01		
COE	627.99	255.66	3.414.19	347.074.906.66	306.07	2.168.25	3.632.58	722.15	560.88	597.55	675.22	3.049.71	2.108.04	1.500.65	10.981.74	4.246.17	1.623.68	31.196.88	
SDE	669.84	1.242.98	1.904.61	1.427.274.189.88	1.490.58	12.905.24	31.918.49	7.664.78	4.818.08	3.308.84	10.596.99	50.670.36	119.742.83	15.910.49	21.016.28	32.000.22	21.866.71	174.051.52	
SUL	1.373.46	1.618.50	4.191.59	1.283.514.958.28	873.22	10.050.14	22.253.15	8.248.31	13.908.78	5.208.60	3.557.73	8.369.19	21.372.03	9.330.28	16.215.73	14.822.19	8.649.44	55.398.25	
Valor das exportações (milhões US\$)																			
NOR	11.39	80.31	23.15	34.41	314.83	26.04	1.411.26	269.67	26.18	41.611.090.65	690.05	343.15	5.448.30	0.30	0.79	728.20	145.89	161.12	
NDE	38.65	254.40	478.60	1.037.27	566.33	15.46	776.16	1.238.90	836.82	284.82	30.42	16.65	3.721.99	1.973.72	0.07	0.00	3.763.59	249.14	1.875.03
COE	316.74	83.40	2.240.69	168.78	2.815.24	148.84	1.251.83	1.072.45	103.12	136.69	126.61	153.57	466.62	723.17	236.95	385.31	567.20	212.92	3.282.15
SDE	24.24	234.56	474.92	217.96	767.21	76.18	1.756.79	4.718.08	1.759.18	1.464.71	703.52	2.209.76	11.905.06	40.204.84	291.81	1.485.11	984.37	1.287.54	15.635.44
SUL	439.44	593.92	1.111.17	718.87	2.242.21	179.11	3.413.30	9.467.24	1.848.70	9.703.71	2.499.00	681.96	1.381.73	7.426.01	1.106.42	991.69	1.862.60	1.579.99	16.854.65
Valor das importações (milhões US\$)																			
NOR	7.07	9.10	12.05	9.34	30.13	9.00	197.09	767.67	288.33	606.74	169.56	168.13	1.302.32	6.324.03	503.84	15.64	180.07	227.26	2.176.59
NDE	59.79	51.73	107.40	43.96	204.28	50.69	629.67	2.742.46	899.89	1.446.91	374.20	263.57	4.333.66	6.327.31	236.50	31.67	467.29	644.16	2.010.17
COE	51.58	29.93	124.77	33.64	145.14	36.96	379.78	575.32	435.16	377.30	280.63	425.17	2.631.32	4.795.98	105.25	15.63	562.59	288.35	2.481.92
SDE	770.42	430.00	1.761.40	534.69	3.169.76	422.10	4.710.53	8.401.44	1.695.81	6.506.00	1.383.75	814.09	10.849.66	37.182.70	2.151.54	932.28	5.473.61	3.293.19	17.355.49
SUL	97.97	93.04	168.23	89.48	253.53	102.40	1.335.88	1.315.11	1.574.41	442.75	213.39	684.58	7.039.29	14.512.27	590.69	1.866.62	1.717.03	1.029.76	16.488.38

* Os setores são: Arroz (pdn); milho e outros grãos (gro); cana-de-açúcar e indústria do açúcar (c_b); carnes (oap); leite e derivados (rmk); outros produtos agropecuários (agr); produtos alimentares (foo); ind. têxtil (tex); roupas e calçados (wap); madeira e mobiliário (lum); papel, celulose e ind. gráfica (ppp); químicos, ind. borracha e plásticos (crp); manufaturados (man); S.I.U.P (siu); construção civil (cns); comércio (trd); transporte (otp); serviços e adm. pública (ser).

Fonte: Dados de pesquisa.

A Região Centro-Oeste (CEO) destaca-se principalmente na produção agropecuária, em especial a produção de carnes (oap); soja (osd); produtos alimentares (foo) e outros produtos agropecuários (agr), estando esta região predominantemente inserida na região do Cerrado, que apresenta características de produção em larga escala e é altamente capital-intensiva; entretanto, é a região menos populosa do País e possui a segunda menor densidade populacional, perdendo apenas para a Região Norte.

A Região Sudeste (SDE) concentra mais da metade da produção brasileira, aproximadamente 54% do valor da produção em 2001. É formada pelos Estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro, que são os principais estados brasileiros na formação do PIB. No agronegócio destaca a produção de alimentos (foo), principalmente a produção de café; outros produtos agropecuários (agr) em especial a produção de suco de laranja; carnes (oap); leite e derivados (rmk) e milho (gro). Nesta região estão as principais indústrias do Brasil e está concentrada a maior parte da população, por isso os setores de manufaturados (man) e serviços (ser) têm muita representatividade em relação ao total do País.

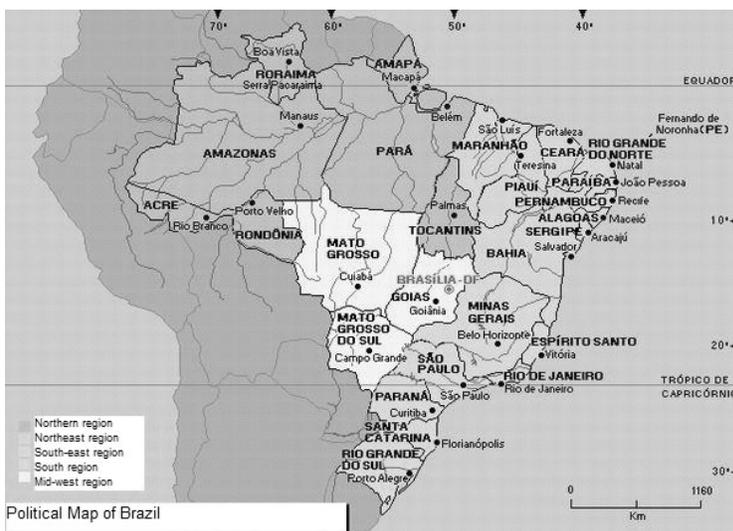


Fig. 2. Mapa político do Brasil dividido por regiões.

Fonte: PortalBrasil (2009).

A Região Sul, apesar de ser a menor região do Brasil (6,75% do território), é a principal região produtora em relação ao agronegócio brasileiro e a segun-

da maior em termos de valor da produção em 2001, por apresentar um clima diferente das outras regiões, predominantemente subtropical, outras culturas que necessitam de um clima mais ameno podem ser cultivadas, como é o caso do trigo, inserido em outros produtos agropecuários (agr) e arroz (pdr), destaca-se principalmente na produção carnes (oap), soja (osd); produtos alimentares (foo); e milho (gro); também destaca-se por possuir indústrias de vestuário e calçados (wap) e têxtil (tex).

Com relação aos fluxos comerciais do benchmark na Região Norte (NOR), destaca a exportação de outros produtos agropecuários (agr), em particular as frutas amazônicas; além das exportações de madeira e mobiliária (lum); e principalmente de manufaturados (man), com destino principal para os outros países da América do Sul. Com relação às importações da Região Norte, destacam-se: indústria da borracha, química, farmacêutica e plásticos (crp); o setor de alimentos (foo); e o setor de manufaturados (man), que recebe matéria-prima importada para ser montada nas fábricas da Zona Franca de Manaus.

No Nordeste (NDE) destacam-se: exportações de alimentos (foo) e de cana-de-açúcar; indústria do açúcar (sgr) e as importações da indústria química (crp); setor de alimentos (foo) e as importações de manufaturados (man). O Centro-Oeste (COE) destaca-se na exportação de carnes (oap); soja (osd); produtos alimentares (foo) e outros produtos agropecuários (agr). As principais importações são da indústria química (crp), uma vez que grande parte dos fertilizantes e defensivos agrícolas usados na produção é importado; e destaca-se também pelas importações de manufaturados (man).

Com relação aos fluxos comerciais do Sudeste (SDE), observa-se que os valores mais importantes, para as exportações, referem-se aos setores de manufaturados (man), em especial minerais, produtos siderúrgicos e veículos (man); indústria da borracha, química, farmacêutica e plásticos (crp); celulose, papel e gráfica (ppp); produtos alimentares (foo) e outros produtos agropecuários (agr). Com relação às importações, destacam-se as de grãos: arroz (pdr); milho (gro); e soja (osd); além do setor de carnes (oap). Estes produtos são originados principalmente das Regiões Sul e Centro-Oeste e servem de insumos às agroindústrias; também se destacam as importações de produtos alimentares (foo) e outros produtos agropecuários (agr).

Na Região Sul destacam-se as exportações dos produtos do agronegócio: carnes (oap), soja (osd); outros produtos agropecuários (agr) produtos alimentares (foo); milho (gro); e arroz (pdr); também destaca-se nas exportações de vestuário e calçados (wap) e têxtil (tex). As principais importações são

de bens manufaturados (man) e indústria da borracha, química, farmacêutica e plásticos (crp), uma vez que, assim como a Região COE, grande parte dos fertilizantes e defensivos agrícolas usados na produção são importados.

Os resultados do setor leite e derivados (rmk) é destacado em cinza na Tabela 5. A Região Sudeste destaca-se como a principal produtora e importadora do setor; isto reflete o fato de que as principais indústrias de laticínios encontram-se nesta região. As regiões Sul e Centro-Oeste se destacam como principais exportadoras de leite, principalmente para a Região Sudeste.

Cenário de análise

Proposta da OMC para redução dos subsídios à produção Agrícola

Em se tratando dos países em desenvolvimento, a situação era de total insatisfação com os resultados da Rodada do Uruguai em relação à redução dos subsídios à produção agrícola. Tais resultados frustraram as expectativas da maioria dos países envolvidos. Por esta razão, a proposta da Rodada Doha da OMC procura abordar especificamente esta questão por meio de um exame mais detalhado dos subsídios à produção. Para facilitar esse exame, os subsídios à produção foram subdivididos em cinco categorias, conforme suas características: "caixa verde", a "caixa P&D", "caixa vermelha", "caixa laranja" e "caixa azul".

Desde que cumpram todos os critérios pertinentes, os subsídios produção da caixa verde são não-proibitivos e, portanto, ilimitados. A "caixa verde" engloba recursos destinados aos programas do governo voltados para pesquisa e extensão, infraestrutura, controle de pragas e doenças, e medidas de apoio aos produtores agrícolas. Segundo a Organização Mundial do Comércio (WTO, 2005), este tipo de subvenção é justificada devido às características intrínsecas das atividades agrícolas, tais como a exposição a riscos ambientais que geralmente provocam grandes prejuízos na colheita. Estes subsídios não distorcem o comércio internacional.

A caixa P&D engloba subsídios à produção fornecidos pelos programas governamentais voltados para a pesquisa e para o desenvolvimento agrícola e também são não-proibitivos. Estes subsídios destinam-se a dar assistência especial às atividades agrícolas nos países em desenvolvimento.

Os subsídios à produção incluídos na caixa vermelha são proibitivos devido à sua forte capacidade de distorcer a fluxo comercial entre os países.

Os subsídios à produção incluídos nas caixas azul e laranja distorcem o comércio internacional e devem ser reduzidos. Na "caixa azul" estão as políticas agrícolas isentas ou que não estão em conformidade com os acordos multilaterais. Segundo a OMC (2005), este tipo de subsídio está presente no Japão e em países pertencentes à União Europeia como a Eslovênia, a Islândia, Eslováquia e Noruega, que têm até 2010 para eliminá-los. Alguns países insistem em que os subsídios da "caixa azul" são um importante instrumento de apoio à agricultura local e alegam que devem ser mantidos na Rodada de Doha. Os subsídios da caixa laranja são destinados a manter um determinado preço de mercado, ou seja, incluem as políticas de garantia de preço e pagamentos diretos ao produtor. Subsídios na caixa laranja que totalizam menos de 5% do valor da produção do produto estão isentos de cortes.

Para os subsídios à produção agropecuária, a OMC apresentou a proposta de redução, dividida em três bandas. Na primeira banda estão os países que fornecem subsídios totais de até US\$ 10 bilhões à agricultura e os cortes situam-se na faixa de 31% a 70%. Na segunda banda estão os países com gastos entre US\$ 10 bilhões a US\$ 60 bilhões e os cortes variam de 53% a 75%. Na terceira, estão os países com gastos superiores a US\$ 60 bilhões, com cortes de 70% a 80%. Neste trabalho consideram-se, para redução dos subsídios globais à produção agrícola, os cortes mínimos propostos (Tabela 6).

Tabela 6. Proposta da OMC para redução dos subsídios à produção agrícola, conforme o montante de subsídios concedidos.

Bandas	Gastos em US\$ bilhões	Redução
1	0 – 10	31% – 70%
2	10 – 60	53% – 75%
3	> 60	70% – 80%

Fonte: OMC (2005).

De acordo com os montantes de subsídios globais concedidos em cada banda, classificam-se os EUA na Banda 2 e a UE na Banda 3. Os demais países que subsidiam a agricultura devem ser classificados na Banda 1⁴.

⁴ A economia do Japão também subsidia fortemente agricultura, mas, como está agregada ao Resto do Mundo (ROW), deve ser classificada na Banda 1.

Quanto aos subsídios à exportação de produtos agrícolas, a rodada de negociações de Doha propõe a eliminação total desta prática, por distorcer o comércio internacional.

Proposta para redução das tarifas

O método de Girard, ou fórmula suíça, usado neste estudo, tem sido sugerido como uma abordagem razoável para redução tarifária, embora, de acordo com seu criador, deva ser visto como um conjunto de elementos básicos para diferentes modalidades. Esse método aplica a fórmula suíça e resulta em maiores reduções em tarifas mais elevadas do que em tarifas menores, obtendo assim uma harmonização tarifária. A fórmula foi apresentada pelo presidente da OMC, Pierre-Louis Girard, para mercados não-agrícolas, em uma tentativa de fixar metas para as negociações. De acordo com a fórmula, as tarifas à importação dos produtos agrícolas têm de ser reduzidas considerando-se as linhas tarifárias, utilizando a seguinte fórmula:

$$T_1 = \frac{t_a \cdot T_o}{t_a + T_o}, \quad (16)$$

em que, T_1 é a tarifa final, t_a é a média nacional das taxas delimitadas dentro de cada banda, e T_o é a taxa inicial. A Tabela 7 contém as reduções tarifárias de acordo com os limites da OMC (2004; 2005). A vantagem deste método é que ele propõe harmonização tarifária dentro de cada grupo.

Tabela 7. Proposta da OMC de redução tarifária para os produtos da agropecuária (abordagem de Girard).

Grupo	Tarifa corrente	Redução
1	0% – 20/30%	20% – 65%
2	20/30% – 40/60%	30% – 75%
3	40/60% – 60/90%	35% – 85%
4	> 60/90%	42% – 90%

Fonte: OMC (2005).

Para refletir o acesso aos mercados não-agrícolas ou Non-Agricultural Market Access (Nama), são mostrados na Tabela 8 as reduções tarifárias requeridas para os produtos manufaturados. Estas reduções são simuladas neste Cenário. Espera-se que, reduzindo tanto as tarifas agrícolas quanto as que incidem sobre a importação de manufaturados, os potenciais atritos nas negociações entre países desenvolvidos e em desenvolvimento sejam reduzidos.

Tabela 8. Proposta da OMC para redução nas tarifas de bens manufaturados.

Grupo	Tarifa corrente	Redução
1	0%-20%	42.5%
2	20%-40%	52%
3	40%-60%	60%
4	> 60%	66%

Fonte: WTO (2005).

Resultados globais da implementação da Rodada de Doha

Os primeiros resultados, apresentados na Tabela 9, referem-se aos ganhos de bem-estar e de crescimento do PIB provenientes da implementação da Rodada de Doha. A medida de bem-estar adotada é dada em termos de variação equivalente (EV), que é obtida por meio do produto do consumo inicial, antes das simulações, pela variação percentual na utilidade per capita. Esse indicador leva em consideração o tamanho da economia e o nível de bem-estar advindo da variação na utilidade, o que possibilita avaliar os efeitos sobre o bem-estar de economias de tamanhos distintas.

Tabela 9. Mudança no bem-estar e no crescimento do PIB proveniente da implantação da Rodada de Doha.

	Mudança em EV		$\Delta\%$ PIB
	Δ US\$ bilhões	$\Delta\%$	
NOR	0.0509	0,32	0,16
NDE	0.2006	0,50	0,12
COE	0.3448	1,56	0,15
SDE	1.0465	0,54	0,23
SUL	0.7226	1,16	0,26
RMS	1.3091	0,62	0,16
USA	7.8951	0,11	0,04
RNF	3.1929	0,35	0,11
ROA	3.6382	1,09	0,18
EUR	15.2778	0,31	0,11
CHN	19.3617	3,91	0,62
ROW	55.6723	1,06	0,23

Fonte: Resultados da pesquisa.

A formação da Rodada de Doha, levando em conta a simulação do cenário proposto, geraria ganhos de bem-estar em todas as regiões analisadas. As

principais regiões que apresentariam ganhos de bem-estar seriam o Resto do Mundo (ROW), com crescimento na ordem de US\$ 55,67 bilhões (o que representa um crescimento de 1,06% em relação ao benchmark), seguido da China com ganhos na ordem de US\$ 19,36 bilhões (ou seja, 3,91% em relação ao benchmark), seguido da União Europeia (EUR) com ganhos de US\$ 15,27 bilhões, e os Estados Unidos com US\$ 7,89 bilhões (i.e. 0,11% em relação ao benchmark). No caso das regiões brasileiras, todas apresentariam ganhos, com destaque para a Região Sudeste com ganho de US\$ 1,04 bilhão e principalmente as Regiões Centro-Oeste (COE) e Sul (SUL), com ganhos de US\$ 0,34 bilhão e US\$ 0,72 bilhão, respectivamente, mas com crescimento de 1,56% e 1,16% em relação benchmark.

O mesmo acontece com o PIB, porém as variações percentuais são bem menores. Os maiores crescimentos ocorreriam na China (CHN), com crescimento 0,62%, seguido pelas Regiões Sul do Brasil (SUL), com crescimento 0,26%, Sudeste do Brasil (SDE), com crescimento de 0,23%, e Resto do Mundo (ROW), 0,23% de crescimento. Também as Regiões Norte (NOR), Nordeste (NDE) e Centro-Oeste (COE) apresentariam crescimentos de 0,12% a 0,16% no valor do PIB. Logo, é possível mensurar os resultados do cenário da Rodada de Doha da Tabela 8, como perdas decorrentes da não-implementação da Rodada. Em tempos de crise econômica internacional, em que se espera queda na demanda mundial na ordem de 9% a partir de 2009 (Gamberoni & Newfarmer, 2009), os resultados de Doha seriam positivos para retomada da demanda global.

Impactos setoriais na produção com a Rodada de Doha

A Tabela 10 traz os principais resultados em termos de variação no valor da produção caso a Rodada de Doha fosse implementada. Portanto, os resultados desta seção podem ser interpretados como o que os setores estariam deixando de crescer (no caso de variação positiva) caso o acordo multilateral da OMC fosse implementado.

Os resultados da Região Norte (NOR) mostram um crescimento expressivo nos produtos do agronegócio, com destaque para o crescimento na produção de carnes (oap) (31,14%); e os grãos: milho (gro), soja (osd), arroz (pdr) e outros produtos agrícolas (agr). Também a produção de madeira e mobiliário (lum) teria crescimento expressivo. Ou de outra forma, estes são os principais seto-

res que perdem com o fracasso de Doha. Ademais, o setor de manufaturados (man), que é um importante setor para a região, teria uma redução (-6,39%) com o acordo; isto é, deixa de perder com o fracasso das negociações.

Tabela 10. Variações percentuais na produção – cenário Rodada de Doha (%).

	NOR	NDE	COE	SDE	SUL
pdr*	6,68	1,51	-2,18	2,48	0,83
gro	16,93	14,76	10,43	8,11	9,57
osd	10,67	5,01	-1,55	3,70	2,89
c_b	4,79	-0,47	-2,55	-0,03	-0,49
oap	31,14	21,22	14,25	14,63	17,43
rmk	12,25	1,77	0,91	2,64	3,36
agr	5,65	0,43	-1,92	1,37	0,28
foo	2,32	1,25	0,28	0,71	0,65
tex	0,05	-6,43	-4,96	-2,38	-5,01
wap	-0,29	-1,99	-4,46	-1,44	-2,67
lum	5,76	-0,63	-2,07	0,69	-0,91
ppp	3,97	-1,88	-3,35	-0,53	-1,31
crp	0,57	-4,29	-4,29	-1,35	-1,87
man	-6,39	-5,90	-9,36	0,56	-2,64
siu	0,60	-1,07	-1,98	0,23	-0,40
cns	-0,01	-0,01	-0,25	0,14	-0,13
trd	1,18	0,01	-0,77	0,29	-0,05
otp	1,75	0,19	-0,73	0,65	0,20
ser	-0,59	-0,36	-0,64	-0,53	-0,68

*Os setores são: Arroz (pdr); milho e outros grãos (gro); cana-de-açúcar e indústria do açúcar (c_b); carnes (oap); leite e derivados (rmk); outros produtos agropecuários (agr); produtos alimentares (foo); ind. têxtil (tex); roupas e calçados (wap); Madeira e mobiliário (lum); papel, celulose e ind. gráfica (ppp); Químicos, Ind. Borracha e plásticos (crp); manufaturados (man); S.I.U.P (siu); construção civil (cns); Comércio (trd); transporte (otp); Serviços e adm. pública (ser).

Fonte: Resultados da pesquisa.

Na Região Nordeste (NDE) observa-se crescimento expressivo dos setores do agronegócio, com destaque para os setores de carnes (aop), milho (gro) e soja (osd), o que implica pequena redução da área plantada de cana-de-açúcar (sgr). No entanto, todos os setores manufaturados nordestinos apresentariam perdas, motivadas pelo aumento da concorrência com os manufaturados estrangeiros.

No Centro-Oeste (COE) o forte aumento na produção nos setores de carnes (oap) e milho (gro) faz com que diminua a área à disposição das culturas de arroz (pdr), soja (osd), cana-de-açúcar (sgr) que têm pequenas quedas. Porém, observa-se que o crescimento de alguns setores supera consideravelmente as perdas nos outros setores do agronegócio. Assim como no NDE, todos os setores manufaturados apresentaram quedas, com destaque para queda de 9,36% no setor manufaturado (man), o que indica que a produção manufaturada na Região COE é pouco competitiva⁵.

As regiões Sudeste (SDE) e Sul (SUL) apresentam resultados bem similares com crescimento do agronegócio, em especial, os setores de carnes (aop), milho (gro) e leites e derivados (rmk), implicando em queda na área plantada de cana-de-açúcar (sgr). Os setores manufaturados em geral apresentam pequenas quedas, setores (tex, wap, ppp, crp). Porém, enquanto o setor manufaturado (man) no SUL apresenta queda, no SDE apresenta um pequeno crescimento. Como grande parte do valor da produção concentra-se no SDE, este resultado torna-se de grande importância na pesquisa, pois significa que o complexo industrial da Região Sudeste é competitivo, mesmo internacionalmente. Essa competitividade tende a crescer se forem implementadas políticas de apoio à indústria com redução dos impostos e dos juros e ampliação dos investimentos em obras de infraestrutura.

A Fig. 3 mostra os resultados de produção para o setor de leite e derivados (rmk) nas regiões brasileiras. Observam-se aumentos em todas as regiões brasileiras caso a rodada de Doha fosse implementada. Isto ocorreria com mais intensidade na Região Norte, crescimento 12,2%, nas outras regiões os valores variam de 0,9 a 3,3%. Os resultados para o setor de leite e derivados indicam que com o fracasso da rodada de Doha o setor deixa de se expandir em todas as regiões brasileiras; logo, o fracasso da rodada de Doha pode ser visto como perda de oportunidade para os produtores de leite das regiões brasileiras.

⁵ O conceito de competitividade adotado remete a Haguener (1989), que vê a competitividade como uma característica estrutural, conceituando-a como a capacidade de um país de produzir determinados bens igualando ou superando os níveis de eficiência observáveis em outras economias. O crescimento das exportações seria uma provável consequência da competitividade, não sua expressão. Em relação à competitividade no desempenho, é um conceito potencial, ex-ante, e geralmente restrito às condições de produção.

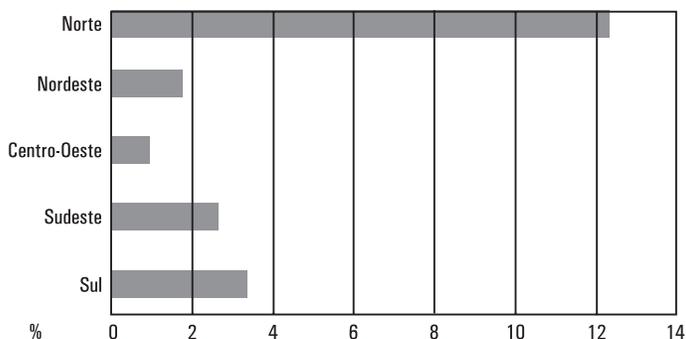


Fig. 3. Efeitos da Rodada de Doha sobre o valor produção de leite e derivados nas regiões brasileiras (%).

Impactos setoriais nos fluxos comerciais com a Rodada de Doha

A Tabela 11 traz as variações percentuais nos fluxos comerciais das regiões brasileiras com a implantação da Rodada de Doha. Ao contrário da taxa de crescimento do PIB, observam-se alterações significativas nos fluxos comerciais, o que aconteceria principalmente em virtude de uma queda na redução nas barreiras comerciais.

O aumento na produção dos setores do agronegócio na Região Norte (NOR) seria acompanhado por um forte aumento em suas exportações e quedas nas suas importações. O crescimento nas exportações seria maior nos setores de carnes (oap), milho (gro) e leites (rmk), também destacando-se o crescimento na exportação de madeira e mobiliário (lum) (7,37%). As exportações do setor de manufaturados (man) desta região cairiam consideravelmente. Isto indica que políticas de aumento da competitividade devem ser adotadas antes de implementar a Rodada, o que significa que com o fracasso de Doha o setor manufaturado estaria deixando de perder.

Similarmente à Região Norte (NOR), no Nordeste (NDE) observam-se crescimentos bem expressivos nas exportações dos produtos do agronegócio e quedas nas importações. Os maiores crescimentos seriam nos setores de carnes (oap), milho (gro) e leites (rmk). Acompanhando a queda na produção, todos os setores de manufaturados registrariam quedas nas exportações caso a Rodada de Doha fosse implementada.

Tabela 11. Variação nos fluxos comerciais decorrentes da implementação da Rodada de Doha (%).

	Variação nas exportações (%)					Variação nas importações (%)				
	NOR	NDE	COE	SDE	SUL	NOR	NDE	COE	SDE	SUL
pdr*	11.99	3.60	-4.93	3.18	1.69	-3.32	-0.50	6.22	-0.56	1.90
gro	22.38	34.14	13.85	35.94	19.52	1.31	0.40	3.39	0.68	2.43
osd	13.89	8.24	-2.16	8.54	5.23	-1.71	-0.04	5.06	-0.17	2.71
c_b	6.81	-1.05	-5.76	0.15	-1.06	-1.88	-1.34	2.38	0.18	0.84
oap	49.11	68.05	21.70	71.68	37.82	-1.63	-0.43	4.68	-0.17	2.16
rmk	20.04	18.05	-1.40	17.79	5.77	-4.05	-2.53	1.01	-2.59	-1.71
agr	8.67	3.64	-3.44	5.17	0.34	-1.29	0.26	2.98	0.12	2.52
foo	5.27	4.26	-3.05	3.97	0.95	-0.67	0.22	2.83	-0.17	1.24
tex	8.39	-9.32	-12.67	-3.75	-6.95	0.71	-0.06	2.01	1.62	2.13
wap	-6.03	-8.27	-16.51	-6.08	-2.97	-0.81	0.56	4.32	-0.26	20.48
lum	7.37	-5.51	-5.31	2.41	-0.84	-3.13	0.47	2.72	-0.24	9.95
ppp	5.50	-3.28	-5.89	1.10	-0.23	-0.45	0.29	1.25	7.91	2.74
crp	1.97	-6.14	-7.85	-0.30	-2.23	1.86	0.97	2.14	6.18	1.08
man	-7.81	-7.18	-14.93	6.42	1.26	-0.04	1.33	0.84	7.09	2.85
siu	6.25	0.45	-8.07	0.01	-1.38	-1.71	-1.37	3.12	-1.42	0.17
cns	6.48	0.00	-5.58	1.77	-0.73	-2.31	0.20	2.40	-0.81	0.24
trd	3.71	0.47	-5.41	2.06	-0.99	-0.77	-0.63	2.63	-0.66	0.69
otp	4.70	0.88	-4.46	2.72	-0.37	-1.48	0.13	2.15	-0.72	0.40
ser	4.16	0.44	-5.06	1.76	-0.47	-1.25	-0.22	2.82	-0.71	0.71

*Os setores são: Arroz (pdr); milho e outros grãos (gro); cana-de-açúcar e indústria do açúcar (c_b); carnes (oap); leite e derivados (rmk); outros produtos agropecuários (agr); produtos alimentares (foo); ind. têxtil (tex); roupas e calçados (wap); Madeira e mobiliário (lum); papel, celulose e ind. gráfica (ppp); Químicos, Ind. Borracha e plásticos (crp); manufaturados (man); S.I.U.P (siu); construção civil (cns); Comércio (trd); transporte (otp); Serviços e adm. pública (ser).

Fonte: Resultados da pesquisa.

No Centro-Oeste (COE) observa-se um forte aumento nas exportações de carnes (oap) e milho (gro), com crescimento de 21,70% e 13,85% respectivamente. Todos os outros setores apresentariam queda nas exportações, com destaque para queda no setor de manufaturados (man), o que indica que haveria uma especialização a favor dos setores de carnes e milho nesta região. Destaca-se ainda o aumento nas importações de todos os setores nesta região.

Na Região Sudeste (SDE), assim como nas regiões anteriormente apresentadas, observa-se forte crescimento nos setores de carnes (oap) e milho (gro), porém acrescenta-se o aumento expressivo nas exportações de leites e derivados (rmk), soja (osd), outros produtos agropecuários (agr) e outros ali-

mentos (foo) que são setores importantes nesta região. Destaca-se também o aumento nas exportações de manufaturados (man) (6,42%). Observam-se pequenas variações negativas nos setores do agronegócio do Sudeste e algumas variações positivas em alguns setores como papel e celulose (ppp), indústria da borracha, química, farmacêutica e plásticos (crp) e manufaturados (man). Em resumo, a não-realização da Rodada de Doha impede que o fluxo comercial no Sudeste cresça consideravelmente.

Na Região Sul (SUL), similarmente às outras regiões, observa-se forte crescimento nos setores de carnes (oap) e milho (gro), e também, com exceção de cana-de-açúcar (sgr), os demais setores do agronegócio apresentam quedas em suas exportações, exceto o de manufaturados (man), que aumenta sua exportação. Ademais, destaca-se um crescimento nas importações de todos os setores para esta região, exceto em leites e derivados (rmk) que apresenta queda. Em geral, observa-se na Região Sul uma especialização a favor dos produtos do agronegócio.

Os resultados para o fluxo comercial do setor de leite e derivados (rmk) são apresentados na Fig. 4. Destaca-se o forte aumento nas exportações de leite de todas as regiões, exceto da Centro-Oeste, assim como a forte diminuição das importações de leite em todas as regiões, exceto na Centro-Oeste.

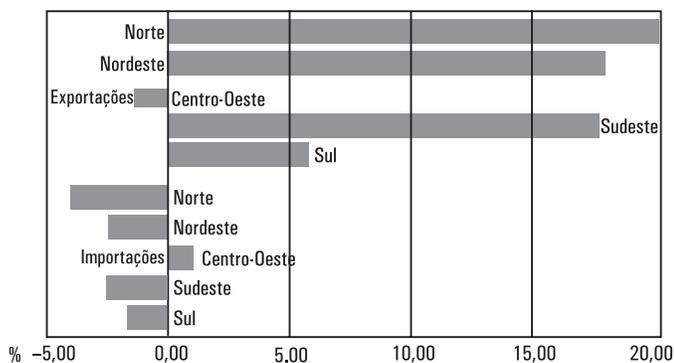


Fig. 4. Efeitos da Rodada de Doha sobre as exportações e importações de leite e derivados nas regiões brasileiras (%).

Considerações finais

O principal objetivo deste estudo é identificar as perdas decorrentes do fracasso das negociações na Rodada de Doha sobre o setor lácteo nas regiões brasileiras. Para isto foi desenvolvido um modelo aplicado de equilíbrio geral

que trata de forma desagregada as regiões do Brasil. Este modelo é conhecido como Paeg – Projeto de análise de Equilíbrio Geral da Economia Brasileira.

Os resultados das simulações sugerem que tanto o PIB quanto o bem-estar crescem pouco, mas crescem, em todas as regiões examinadas. Observa-se que as regiões com maiores taxas de crescimento do PIB seriam a Sul e a Sudeste, ou seja, estas são as regiões que mais deixam de crescer com o fracasso da Rodada de Doha. Se considerarmos em termos percentuais de variação equivalente, a Região Centro-Oeste seria a que mais deixaria de ganhar bem-estar com o fracasso da Rodada.

A produção de leite e derivados cresceria em todas as regiões brasileiras, indicando que o setor seria competitivo em todas as regiões neste cenário de liberalização de mercado. O fracasso da Rodada de Doha deve ser visto como perda de oportunidade de crescimento da produção de leite nas regiões brasileiras. A balança comercial do setor leite e derivados apresenta saldo positivo em todas as regiões, exceto na Centro-Oeste.

Referências bibliográficas

GAMBERONI, E.; NEWFARMER, R. Trade protection: Incipient but worrisome trends. 4 mar. 2009. (<http://www.voxeu.org/index.php?q=node/3183>).

HAGUENAUER, L. Competitividade: Conceitos e Medidas: Uma resenha da bibliografia recente com ênfase no caso brasileiro. Texto para discussão nº 211. IEI/UFRJ. Ago. 1989.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. STATISTICS. (http://www.ibge.gov.br/english/#sub_geociencias). Acesso em: 01/04/2009.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Censo agropecuário de 2006. Brasília:IBGE, 2007. Disponível em < <ftp://ftp.ibge.gov.br/Censos> >. Acesso em: 27 mar. 2009.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR – MDIC. ALICEWEB. 2008. Disponível em < <http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br/> >. Acesso em 01 de julho de 2008.

McDOUGALL, R. The GTAP 6 Database. Technical Report, Purdue University, 2005.

PARRÉ, J.L. O agronegócio nas macrorregiões brasileiras: 1985 a 1995. Piracicaba, 2000. 191 p. Ph.D Thesis – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo.

PORTALBRASIL, 2009. Maps of Brazil. (http://www.portalbrasil.net/brasil_economia.htm).

RUTHERFORD, T. F. Extensions of GAMS for complementarity problems arising in applied economics. *Journal of Economic Dynamics and Control*, v.19, n.8, p. 1299-1324, 1995.

RUTHERFORD, T. F. Applied general equilibrium modeling with MPSGE as a GAMS subsystem: an overview of the modeling framework and syntax. *Computational Economics*, v. 14, n.1, p. 1-46, 1999.

RUTHERFORD, T. GTAP6inGAMS: The Dataset and Static Model. Prepared for the Workshop: "Applied General Equilibrium Modeling for Trade Policy Analysis in Russia and the CIS" The World Bank Resident Mission, Moscow. December 1-9, 42p. 2005.

TEIXEIRA, E. C. (Coordenador); GURGEL, A.C.; PARRÉ, J.L.P.; PEREIRA, M.W.G.; BRAGA, M.J.; LÍRIO, V.S. PROJETO DE ANÁLISE DE EQUILÍBRIO GERAL DA ECONOMIA BRASILEIRA (PAEG-Brasil). Relatório Técnico Final de Pesquisa CNPq. 2008. 63p.

WTO, 2004. WTO agriculture negotiations: the issues, and where we are now. (http://www.wto.org/english/tratop_e/agric_e/agnegs_e.pdf).

WTO, 2005. Doha work program: preparations for the sixth session of the ministerial conference draft ministerial text. (http://www.wto.org/english/thewto_e/minist_e/in05_e/draft_min05_text_e.pdf).

ANEXO

Tabela A1. Compatibilização entre os setores do Paeg e Gtap.

Setores Paeg	Setores do Gtap
Arroz (pdr)	pdr "Paddy rice", pcr "Processed rice"
Milho (gro)	gro "Cereal grains nec",
Soja (osd)	osd "Oil seeds" vol "Vegetable oils and fats"
Cana-de-açúcar (sgr)	c_b "Sugar cane, sugar beet" sgr "Sugar"
Carnes (aop)	ctl "Cattle,sheep,goats,horses" oap "Animal products nec" cmt "Meat: cattle,sheep,goats,horse" omt "Meat products nec"
Leite e derivados (rmk)	rmk "Raw milk" mil "Dairy products"
Outros produtos agropecuários (agr)	wht "Wheat" v_f "Vegetables, fruit, nuts" pfb "Plant-based fibers" ocr "Crops nec" wol "Wool, silk-worm cocoons"
Prod. alimentares (foo)	ofd "Food products nec" b_t "Beverages and tobacco products"
Ind. têxtil (tex)	tex "Textiles"
Vestuário e calçados (wap)	wap "Wearing apparel" lea "Leather products"
Madeira e mobiliário (lum)	lum "Wood products"
Celulose, papel e gráf. (ppp)	ppp "Paper products, publishing"
Ind. da borracha, química, farmacêutica e plásticos (crp)	crp "Chemical,rubber,plastic prods" ome "Machinery and equipment nec" omf "Manufactures nec" omn "Minerals nec"

continua

Tabela A1. (continuação).

Setores Paeg	Setores do Gtap
Manufaturados (man)	frs "Forestry"
	fsh "Fishing"
	coa "Coal"
	oil "Oil"
	gas "Gas"
	p_c "Petroleum, coal products"
	nmm "Mineral products nec"
	i_s "Ferrous metals"
	nfm "Metals nec"
	fmp "Metal products"
	mvh "Motor vehicles and parts"
otn "Transport equipment nec"	
ele "Electronic equipment"	
Siup (siu)	ely "Electricity"
	gdt "Gas manufacture, distribution"
	wtr "Water"
Construção civil (cns)	cns "Construction"
Comércio (trd)	trd "Trade"
Transportes (otp)	otp "Transport nec"
	wtp "Sea transport"
	atp "Air transport"
Serviços (ser)	cmn "Communication"
	ofi "Financial services nec"
	isr "Insurance"
	obs "Business services nec"
	ros "Recreation and other services"
	osg "PubAdmin/Defence/Health/Educat"
dwe "Dwellings"	

Capítulo 14

The Nafta dairy market in 2007 and 2008

Albert De Vries
Richard L. Kilmer

Abstract

The North American Free Trade Agreement (Nafta) is a trilateral trade agreement between Canada, Mexico, and the United States. The final provisions of Nafta were fully implemented on January 1, 2008, which included removal of restrictions on nonfat dry milk exports from the United States to Mexico. Trade in dairy products between the United States and Canada is still limited and will likely continue into the foreseeable future. Combined, Canada, Mexico, and the United States produced 105,110,000 metric tons of cow's milk in 2008 or 24.0% of the world's total. The United States ranked second in the world behind the European Union with 86,026,000 metric tons (19.7% of the world's total) while the 27 countries of the European Union produced 130,000,000 metric tons (30.6%) in 2008. Mexico ranked ninth in the world with production totaling 10,814,000 metric tons (2.5%) and Canada ranked twelfth with production totaling 8,270,000 metric tons (1.9%).

Introduction¹

The North American Free Trade Agreement (Nafta) is a free trade agreement between the United States (US), Canada, and Mexico. It is one of the most important free trade agreements in the world. Its predecessor was the free trade agreement between Canada and the US called the Canada-US Free Trade Agreement (CUSTA) which was signed in 1989. In 1994, Nafta encompassed CUSTA and expanded the free trade area to include Mexico. It was built around three bilateral agreements, one between Canada and the US (CUSTA), another between Mexico and the US, and a third one between Canada and Mexico (Zahniser, 2007).

Under Nafta, all non-tariff barriers to agricultural products between the US and Mexico were eliminated and converted to tariff rate quotas (TRQ). The TRQ allows a certain amount of product (a quota) to enter duty-free. The majority of the barriers between Mexico and the US (and Mexico-Canada) were immediately removed when Nafta came into effect and others were scheduled to be eliminated over time. The last remaining barriers to trade, such as US exports to Mexico of corn, dry edible beans, and nonfat dry milk and Mexican exports to the US of sugar, cucumbers, and sprouting broccoli were only removed in 2008.

The phase-out period for CUSTA was 10 years for dairy products, cotton, and sugar-containing products, and 15 years for peanuts (USDA-FAS, 2008c). The bilateral agreement between Canada and the US (CUSTA) was completed in 1998, except for certain products in Canada and the US that CUSTA exempted from trade liberalization. They were imports into the US of dairy products, peanuts, peanut butter, cotton, sugar, and sugar-containing products. Imports into Canada of dairy products, poultry, eggs, and margarine were also exempted from trade liberalization. These exemptions remained unchanged under Nafta. Trade between Canada and the US in dairy products is still exempted from trade liberalization, except the retail sale of preparations for infant use which is duty-free and has grown from 1,000 metric tons (MT) for the entire period of 1991 to 1993 to 21,000 MT for the period 2003-2005

¹ The information in this Introduction and the structure of this chapter are based on: Kilmer, Richard L. and Kennya B. Siqueira. 2008. "NAFTA Dairy Market." Comercio Internacional de Lacteos. (Editors) Jose Luiz Bellini Leite, Kennya Beatriz Siqueira, Glaucio Rodrigues Carvalho, and Lucio R. L. Sa Fortes. Pole of Excellence in Dairy: Juiz de Fora, Brazil (pp. 193-203).

(Zahniser, 2007). Under the terms of the 1995 World Trade Organization Agreement, Canada has established TRQ for butter, cheese and ice cream.

Mexico and Canada reached a separate bilateral Nafta agreement on market access for agricultural products. The Mexican-Canadian agreement eliminated most tariffs either immediately in 1994 or over 5, 10, or 15 years afterwards (USDA-FAS, 2008c). However, trade liberalization between Canada and Mexico under Nafta also exempted dairy and poultry products (Zahniser, 2007).

Nafta provides for strict rules of origin to ensure that maximum benefits accrue only to those items produced in North America (USDA-FAS, 2008c). Only US or Mexican milk or milk products can be used to make cream, butter, cheese, yogurt, ice cream, or milk-based drinks traded under Nafta preferential rates (USDA-FAS, 2008c).

According to Bailey (1997), Nafta was of particular interest to the US dairy industry since it represented a way of increasing exports to Mexico. Previously, Mexican import licenses were a strong trade barrier for US dairy exports. Under Nafta, the US could have annual duty-free access to Mexico for 40,000 MT of nonfat dry milk and whole milk powder. However, this limit was to increase at a compounded annual rate of 3% over the 15-year transition period. Over-quota trade was subject to a higher tariff based on the Mexico import license. At the beginning, this tariff was an ad valorem tariff equal to or less than 139%; however, it was reduced by 24% during the first six years (Bailey, 1997) and was eliminated in 2008. Tariffs for evaporated milk and cheeses were phased out by 2004. On the other hand, Mexican dairy exports to the US are traded via a TRQ. For example, the TRQ of milk powder was 422 MT and grew at 3% per year (compounded). The over-quota tariff is no less than 78-83%. In contrast, the initial TRQ for cheese was 5,550 MT with the over-quota tariff at 69.5% (Bailey, 1997). Dairy tariffs on US exports to Mexico have all been gradually abolished.

Canada and Mexico are the No. 1 and No. 2 export markets for US agriculture, respectively. In fiscal year 2007, two-way agricultural trade between the US and Mexico was valued at a record \$22.2 billion, a nearly fourfold increase over fiscal 1993, the year preceding the implementation of Nafta, when two-way trade was valued at \$6.4 billion. For fiscal 2008, USDA predicts two-way trade will continue to accelerate to \$24 billion, an 8% increase.

This chapter will discuss the consequences of trade liberalization for Canadian, Mexican, and US milk and dairy products markets. Trends in the dairy

industry situation and trade of dairy products will be presented for each country with a focus on the years 2007 and 2008.

International dairy situation

International dairy prices in 2007 and early 2008 were strong compared to 2006. The 2007, the surge in world dairy prices occurred due to drought in Australia and New Zealand, quality problems in China, strong domestic consumption in the US and European Union (EU), limited production growth in the EU and therefore a decline in exports by the EU. The unprecedented run-up in prices of dairy commodities experienced during 2007 and early 2008 and the surging financial crisis were taking a toll on import demand by the end of 2008. Consequently, global dairy product prices were falling sharply by the end of 2008.

In late 2007, there were already signs of weakness in dairy markets; however, as the severity of the drought in New Zealand became evident in late 2007, global dairy prices received a reprieve and prices strengthened into early 2008 (USDA-FAS, 2008a). As the 2008 season unfolded, spurred by high milk prices, it became clear that global milk output was set to rebound. In the US, despite rising input costs, milk output was expected to grow by over 2%. On the supply side, a rebound in New Zealand milk production and to a lesser extent Australian output was ensuring the availability of ample exportable supplies. In Asia, the fear of melamine contaminated dairy products was another unwelcome factor undermining consumer confidence in dairy products.

At the start of 2009, import purchasers faced uncertain domestic market conditions and have cut back sharply on purchases to only meet immediate needs. Consequently, prices are likely to remain weak through 2009 until there are visible signs of economic recovery (USDA-FAS, 2008a). Currently (April 2009), most major economies are in a recession which is slowing consumption rates for dairy products.

Volatility in prices in 2007 and 2008 had consequences for production, consumption, exports and imports of dairy products in the Nafta countries. Together, Canada, Mexico, and the United States have approximately 17 million dairy cows, or 11% of the world's total (USDA-FAS, 2008a). Collectively, they produced 105,110,000 MT of cow's milk in 2008 or 24.0% of the world's total.

Dairy sector in United States

United States dairy situation

The US is the world's second largest milk producer, second only to the 27 countries that make up the EU. In 2008, the US produced 86,026,000 MT of milk, which is equivalent to 19.7% of the world production (USDA-FAS, 2008a). The EU produced 134,000,000 MT of milk in 2008. Milk production in the US is primarily modern and intensive, based on a total mixed ration of forages and concentrate cow feed. Cows are primarily housed in free stalls or dry lots. Grazing is gaining popularity, however. The US had 9.266 million head of milk cows during 2008, which presents a productivity of 9,284 kg/cow/year (Table 1). The number of licensed dairy farms is decreasing slightly every year to 57,127 farms in 2008.

Table 1. The United States' population, milk cow numbers, milk production, fluid milk consumption, and dairy product prices (2004-2009).

Statistic	2004	2005	2006	2007	2008 (p)	2009 (f)
Population (x1,000)	292,892	295,561	298,363	301,290	304,060	NA
Milk cows (x1,000)	9,012	9,043	9,112	9,158	9,266	9,246
Milk production (1,000 MT)	77,534	80,254	82,462	84,188	86,026	86,817
Milk yield (kg/cow/yr)	8,603	8,875	9,050	9,193	9,284	9,390
Fluid Domestic Consumption (1,000 MT)	27,288	27,416	27,851	28,011	28,140	28,250
Dairy farms	66,830	64,540	62,070	59,130	57,127	NA
All milk price (\$/kg)	0.35	0.33	0.28	0.42	0.40	0.27
Butter (\$/kg)	4.02	3.40	2.69	2.96	3.16	2.46
Nonfat dry milk (\$/kg)	1.85	2.07	1.96	3.73	2.70	1.81
Dry whey (\$/kg)	0.51	0.61	0.72	1.32	0.55	0.38
Cheddar cheese (\$/kg)	3.62	3.28	2.75	3.83	4.18	2.75

MT = metric tons, (p) = preliminary, (f) = forecast.

Sources: USDA-FAS (2008a), PDP (2009), Gould (2009).

Most of the dairy producers in the US operate under a classified pricing system which is administered by the federal government. The Federal Milk Marketing Order System has four classes of milk which are determined by their use: (1) class 1 is farm milk used for drinking purposes, (2) class 2 is farm milk used for soft dairy products, such as ice cream and cottage cheese, (3) class 3 is farm milk used for hard cheeses, and (4) class 4 is farm milk

used for dry milk and butter. On a monthly basis, the Federal Marketing Order system sets the minimum price paid by processors and manufacturers for farm milk used in each class. Also, each farmer receives a class 1 differential which is added to the class 1 price computed for each Order. The class 1 differential is different in each Order and is intended to move milk from surplus to deficit regions if needed. The federal government also has a price support system whereby the government stands ready to purchase nonfat dry milk, cheese, and butter if the commercial price falls below the support price. Since 1989, the purchases have been small and seasonal.

Farm milk prices in 2007 and 2008 were relatively high, but started to fall towards the end of 2008. The first half of 2009 has been financially very difficult for US dairy producers. Product prices, especially nonfat dry milk, have dropped sharply which has resulted in a sharp decline (30 to 50% compared to 2007) in domestic producer milk prices (Table 1). Feed prices, and thus the cost of production, have remained relatively high. Culling has increased in early 2009. Nevertheless, milk production is expected to grow almost 1% in 2009 (Table 1).

United States dairy products trade

Imports

Dairy imports of butter, cheese, nonfat dry milk, and whole milk powder into the US decreased from 236,000 MT in 2007 to 189,000 MT in 2008 (Table 2). This is due in large part to the decrease in cheese imports of 32,000 MT (16%) to 165,000 MT. Still, the US was the third largest cheese importer in 2008, behind Russia (270,000 MT) and Japan (205,000 MT). The largest dairy trade flow worldwide is cheese from the EU to the US (Blayney et al., 2006).

Butter imports decreased by 72% in 2008 to 5,000 MT. Imports of whole milk powder increased in 2007 compared to previous year, but remained similar in 2008. Nonfat dry milk is hardly imported (Table 2). Cheese accounted for 38.4% of the total value of US dairy imports in 2008. Casein was third with 24.8% after imports of miscellaneous dairy quota at 26.2% (PDP, 2009).

Table 2. United States butter, cheese, non fat dry milk, and whole milk powder statistics (x1,000 MT) (2004 – 2009).

	2004	2005	2006	2007	2008	2009 (f)
Butter						
Production	568	615	659	704	751	740
Import	23	16	17	18	5	5
Export	9	9	11	41	105	60
Consumption	607	615	643	660	673	688
Cheese						
Production	4,025	4,150	4,320	4,400	4,465	4,595
Import	214	209	206	197	165	160
Export	61	58	71	99	125	101
Consumption	4,182	4,277	4,428	4,507	4,498	4,653
Nonfat dry milk						
Production	641	695	656	681	840	790
Import	1	5	2	2	1	1
Export	231	277	287	255	400	350
Consumption	624	572	405	405	398	451
Whole milk powder						
Production	19	14	14	14	19	20
Import	8	13	13	19	18	14
Export	8	8	12	10	19	10
Consumption	19	19	15	23	18	24
Total imports	246	243	238	236	189	180
Total exports	309	352	381	405	649	521

MT = metric tons, (f) = forecast.

Source: USDA-FAS (2008a).

Dairy products imports from Canada totaled \$387 million in 2008, a reduction of 11% compared to 2007 (PDP, 2009). Canada was the second largest exporter by value to the US in 2008, after New Zealand with \$704 million. Imports from Mexico totaled \$140 million, an increase of 33% compared to 2007. By value, Mexico was the 6th largest exporter of dairy products to the US. Italy, France, and the Netherlands were the remaining top 5 exporters of dairy products to the US (PDP, 2009).

Exports

In 2008, 10.8% of US milk solids production was exported as dairy products (PDP, 2009). The US was among the world's largest exporters in 2008

with 15.4% of the world dairy exports by product weight. It was surpassed only by New Zealand and the EU, which were responsible for 53.7% and 18.3% of the world dairy trade, respectively (USDA-FAS, 2008a).

The amount of dairy products exported by the United States has grown over time (Table 2). In 2008, 649,000 MT of butter, cheese, nonfat dry milk, and whole milk powder were exported compared to 405,000 MT in 2007, an increase of 60%. Major drivers were the growing global demand and the relatively weak US dollar. Nonfat dry milk exports grew from 255,000 MT in 2007 to 400,000 MT in 2008. Cheese exports increased by 26,000 MT to 125,000 MT in 2008. Butter exports rose from 41,000 MT in 2007 to 105,000 MT in 2008 (Table 2).

The total value of US dairy exports in 2008 was \$3,755 million, 23% more than the \$3,048 million of US dairy imports (PDP, 2009). In weight, US dairy exports were 243% more than dairy imports (649,000 vs. 189,000 MT). Dairy products imported into the US were generally higher-end, valued-added products.

The signing of Nafta has increased opportunities for US dairy products in Mexico. However, the US and Canada dairy markets present a low degree of integration due to the exclusion of the dairy sector from Nafta regulation.

Mexico and Canada were the largest importers of US dairy products. Mexico purchased \$936 million dollars worth of dairy products in 2008, an increase of 9.7% compared to 2007. Canada imported for \$375 million in dairy products, an increase of 18% compared to 2007. The remaining top 3 importers of US dairy products were the Philippines, Indonesia and Japan (PDP, 2009).

Dairy exports from the US are expected to be reduced from \$3.8 billion in 2008 to \$3.1 billion in 2009 (USDA-FAS, 2008a). This is a reaction to reduced global demand, although the relatively weak US dollar boosts exports while the lower oil prices compared to 2008 are likely to have a stimulating impact on the US economy.

Dairy sector in Mexico

Mexico dairy situation

Mexico ranked ninth in the world in 2008 with milk production totaling 10,814,000 MT (2.5% of the world's total) (Table 3). This is an increase

of 1.5% compared to 2007 and an increase of 9.5% compared to 2004. The number of dairy cows in Mexico has grown from 6.80 million in 2004 to 6.89 million in 2008 (Table 3). The dairy industry in Mexico is characterized by heterogeneity. There are large, medium, and small sized dairy farms. The neighboring states of Coahuila and Durango encompass Mexico's most modern dairy producing region with techniques and climate similar to the Southwest US. Average milk production per cow is much lower than in the US and Canada. Many of the most progressive dairy farms reach the same level of milk production as comparable dairy farms in the US and Canada. On the other hand, the many small dairy producers use less advanced technology (Zhang et al., 2003) and their cows produce less milk. Dual-purpose systems are most common in the south of Mexico, where animals feed on cultivated pastures or native grasses. Producers in this system respond to prices in both the dairy and beef markets. Approximately 75% of Mexico's cows are in this system, and produce around 30% of the country's milk (USDA-FAS, 2007). Mexico's fluid milk consumption was 4.28 million MT in 2007 and decreased to 4.25 million MT in 2008 (Table 3).

Table 3. Mexico's population, milk cow numbers, milk production, and fluid milk consumption (2004-2009).

Statistic	2004	2005	2006	2007	2008 (p)	2009 (f)
Population (x1,000)	104,960	106,203	107,450	108,701	109,955	NA
Milk cows (x1,000)	6,800	6,850	6,875	6,885	6,887	6,890
Milk production (1,000 MT)	9,874	9,855	10,051	10,657	10,814	11,030
Milk yield (kg/cow/yr)	1,452	1,439	1,462	1,548	1,570	1,601
Fluid Domestic Consumption (1,000 MT)	4,349	4,266	4,305	4,275	4,253	4,275

MT = metric tons, (p) = preliminary, (f) = forecast.

Source: USDA-FAS (2008a).

Domestic production of butter increased from 126,000 MT in 2007 to 130,000 MT in 2008. The consumption of butter increased by 9,000 MT to 188,000 MT in 2008. Domestic cheese consumption in 2008 was 238,000 MT. while production was 150,000 MT. Mexico consumes 84% more nonfat dry milk than is produced domestically. In 2008, production was 358,000 MT while domestic production was only 195,000 MT. While consumption increased by 45,000 MT compared to 2007, domestic production actually decreased by 7,000 MT (Table 4). Imports supplied the shortages.

Table 4. Mexico butter, cheese, and non fat dry milk statistics (1,000 MT) (2004 – 2009).

Statistic	2004	2005	2006	2007	2008	2009 (f)
Butter						
Production	88	93	109	126	130	132
Import	53	51	49	53	58	62
Export	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Consumption	141	144	158	179	188	194
Cheese						
Production	134	143	145	147	150	152
Import	82	89	86	89	90	90
Export	2	2	2	3	2	2
Consumption	214	230	229	233	238	240
Nonfat dry milk						
Production	155	155	183	202	195	195
Import	141	155	113	111	163	165
Export	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Consumption	300	311	296	313	358	360
Total imports	276	295	248	253	311	317
Total exports	2	2	2	3	2	2

MT = metric tons, (f) = forecast.

Source: USDA-FAS (2008a).

Mexico dairy products trade

Imports

Imports of dairy products into Mexico have grown dramatically over the past decade, a trend that is expected to continue over the long term given tariff elimination under the Nafta, as well as population and income growth in Mexico. Mexico's domestic milk production is expected to increase at a moderate rate for the foreseeable future, but not enough to satisfy increasing domestic demand.

Mexico's growing shortages in butter, cheese, and nonfat dry milk are supplied by imports. In 2008, 311,000 MT of dairy products were imported, while only 2,000 MT of dairy products were exported (Table 4). Butter imports in 2008 were 58,000 MT, compared to 53,000 MT the year before. Cheese imports reached 90,000 MT in 2008, an increase of 1% compared to 2007 (Table 4).

A year after the Nafta implementation in 1994, cheese exports from US to Mexico reached 5,000 MT, which represented only 15% of total cheese imported into Mexico (USDEC, 2006). The US share of Mexico's cheese imports grew to 60% in 2008, as the volume of US cheese exports to Mexico increased by 3% (USDEC, 2009). In 2008, 90,000 MT of cheese was imported into Mexico (Table 4).

The change in nonfat dry milk imports was similar to the change in consumption in Mexico. Imports were 155,000 MT in 2005, but then declined to 113,000 and 111,000 MT in 2006 and 2007. However, nonfat dry milk imports increased sharply to 163,000 MT in 2008 (Table 4). Especially nonfat dry milk exports from the US to Mexico have skyrocketed in the first half of 2008 following full Nafta implementation (USDA-FAS, 2007). However, the financial crisis and peso devaluation flattened retail and processing disappearance in the next 6-12 months (USDA-FAS, 2007). The Mexican parastatal company LICONSA (Leche Industrializada CONASUPO), which distributes milk to poor families, uses about 60% of Mexico's nonfat dry milk supplies (USDA-FAS, 2007).

Exports

Mexico exports small quantities of dairy products. Butter and nonfat dry milk exports were <1,000 MT for the entire period from 2004 to 2008. No domestic cheese was exported until 2004 with the same amount exported in 2004 through 2006, and 2008 (2,000 MT) (Table 4).

Dairy sector in Canada

Canada dairy situation

The Canadian dairy sector functions under a supply management system, based on planned domestic production, administered pricing and dairy product import controls. In 2008, Canada produced 8,270,000 MT of milk, equivalent to 1.9% of the world milk production (USDA-FAS, 2008a). This was an increase of 58,000 MT compared to 2007 (Table 5). Milk production in Canada occurred on 13,587 farms in 2008 (CDIC, 2009) with a total of 985,000 head of dairy cows for an average size of 72 head per farm (Table 5). The majority of the dairy cows are in the provinces of Quebec (38%)

and Ontario (33%). About 81% of Canadian dairy farms are located in Ontario and Quebec, 13.7% in the western provinces and 5.5% in the Atlantic Provinces (CDIC, 2009). These farms are significantly specialized, utilizing crops, feed supplements, improved livestock, and are based on family-owned operations (Zhang et al., 2003). The number of farms and the total number of dairy cows have been gradually decreasing since 2005. Furthermore, there are currently approximately 445 dairy processing plants (including 280 federally-inspected) contributing to more than 22,130 jobs (CDIC, 2009). Total dairy farm cash receipts in 2007 were approximately CAN\$5.6 billion, including CAN\$4.9 billion from milk sales (CDIC, 2009).

Table 5. Canada's population, milk cow numbers, milk production, fluid milk consumption, and number of dairy farms (2004-2009).

Statistic	2004	2005	2006	2007	2008 (p)	2009 (f)
Population (x1,000)	31,941	32,245	32,576	32,927	33,311	NA
Milk cows (x1,000)	1,055	1,066	1,019	995	985	980
Milk production (1,000 MT)	7,905	7,806	8,041	8,212	8,270	8,250
Milk yield (kg/cow/yr)	7493	7323	7891	8253	8396	8418
Fluid Domestic Consumption (1,000 MT)	2,835	2,831	3,058	3,086	3,145	3,135
Dairy farms	16,224	15,522	14,660	14,036	13,587	NA

MT = metric tons, (p) = preliminary, (f) = forecast.

Sources: USDA-FAS (2008a) and CDIC (2009).

Total milk production for 2008 will increase to 8.27 million MT from 8.21 million MT in 2007. The increase in production in 2008 is in response to the need to rebuild stocks to prevent a shortage in the fall. For 2009, milk production is forecast to remain at relatively the same level if support prices are increased further to reflect increases in dairy producer's costs of production. Milk production for 2009 is forecast at 8.25 million MT (Table 5).

Milk consumption remains at 83 liters per person with increasing demand for lower fat milk and products (USDA-FAS, 2008b). Canada's new cheese compositional standards took effect in December 2008 and are generally aimed at increasing the use of Canadian fluid milk. As Canadian cheese producers adapt to the new requirements, the use of other dairy ingredients will shift and trade will be affected but the magnitude cannot yet be evaluated (USDA-FAS, 2008b). Butter production and domestic consumption remain in balance. They are expected to increase by 5,000 MT and 7,000 MT in 2008, respectively (Table 6). Cheese production is forecast to decrease to 306,000

MT in 2008 and 305,000 MT in 2009 due to reduced consumer demand for specialty cheese during the current global economic crisis (Table 6). Nonfat dry milk production grew to 83,000 MT in 2008 while USDA-FAS (2008a) estimates a sharp decline in the consumption of nonfat dry milk from 67,000 to 51,000 MT. Because production + import \neq export + consumption in Table 6, these data may be questionable.

Table 6. Canada butter, cheese, and non fat dry milk statistics (x1,000 MT) (2004 – 2009).

Statistic	2004	2005	2006	2007	2008	2009 (f)
Butter						
Production	84	84	75	79	84	80
Import	28	24	15	13	8	10
Export	17	20	18	13	3	11
Consumption	93	86	79	78	85	82
Cheese						
Production	345	352	291	308	306	305
Import	24	25	25	26	25	25
Export	11	9	9	9	10	8
Consumption	358	365	307	319	319	315
Nonfat dry milk						
Production	90	73	72	75	83	80
Import	2	4	3	3	4	2
Export	16	6	13	14	15	13
Consumption	58	74	77	67	51	51
Total imports	54	53	43	42	37	37
Total exports	44	35	40	36	28	32

MT = metric tons, (f) = forecast.

Source: USDA-FAS (2008a).

Canada dairy products trade

Imports

Canada protects the domestic dairy industry from international trade by implementing import quotas and export subsidies. Before the Uruguay Round of the General Agreement on Tariffs and Trade (UR-GATT) (1995), Canada had a quota to block dairy imports. However, dairy imports into Canada increased considerably after the UR-GATT insisted that all import quotas should be replaced by tariff rate quotas (TRQ) for butter, cheese and ice cream (CDC, 2009).

Canada is a net importer of dairy products. Production of butter and cheese in Canada is not sufficient to supply all domestic consumption (Table 6). On the other hand, Canadian production of nonfat dry milk products exceeds domestic consumption.

In 2008, Canadian dairy imports were about 36,000 MT. This represents a 12% decrease in quantity over 2007 (Table 6). The main products imported in monetary terms were cheese (37%), casein products (18%), whole milk powder (10%), and butter and fats and oils (6%) (CDIC, 2009). The largest exporters of dairy products into Canada in monetary value were the EU (37%), the US (31%) and New Zealand (21%). In 2005, the US supplied 23% of the value of Canadian dairy imports (CDIC, 2009).

In 2007, the US supplied almost 10% of total Canadian butter imports. Through mid-November 2008 year-to-date data shows the US butter shipments into Canada were 200% higher than what was imported from the US for the same period in 2007, accounting for 90% of year-to-date butter imports (USDA-FAS, 2008b). This increase could largely be accredited to increased costs of transportation giving the US an advantage due to proximity to the Canadian market, as well as high US supplies (USDA-FAS, 2008b). As of mid-November 2008, total butter imported under the Import for Re-Export Program (IREP) program was 50% below total IREP butter for the same period in 2007. Due to the decreased usage of the IREP program for butter, total imports are expected to decrease to 8,000 MT in 2008 from 13,000 MT in 2007 (Table 6). Imports are expected to recover slightly and increase to 10,000 MT in 2009.

Imports of fluid milk rose to 14,742 MT in 2007 for a total value of CAN\$7.4 million. This is a 115% increase in volume and 173% increase in value compared to 2006 (CDC, 2009). The increase in milk imports was mainly due to an 83% increase in IREP use. Nearly all milk is imported from the US. The US also supplied the majority of the imports of evaporated and condensed milk into Canada, representing a 323% increase over 2006 due to a large increase in IREP trade (CDC, 2009).

Imports of US cheese through November 2008 have increased by 14% compared to 2007 levels and will likely account for close to 26% of cheese imports. This is likely due to a growth in IREP trade. The US cheese exports may be negatively impacted due to new cheese standard regulations that came into effect December 14th, 2008. It is difficult to estimate how proof

of compliance requirements will affect trade. USDA predicts the US share of cheese imports into Canada to be close to 25% of total cheese imports into Canada in 2009 (USDA-FAS, 2008b).

Cheese imports into Canada are limited to a TRQ of 20,412 MT. In 2007, the total imports of cheese into Canada increased to 26,000 MT for a value of \$231.5 million (CDC, 2009). In 2008, 25,000 MT of cheese were imported (Table 6). Approximately 65% of cheese imports were specialty cheeses. Primary suppliers of specialty cheese in 2007 were France (CAN\$37.1 million), Italy (CAN\$42.3 million), and the US (CAN\$29.8 million). Specialty cheese imports from the US were up from CAN\$7 million the year before (CDC, 2009). Imports of processed cheese from the US decreased by 22% to 1,401 MT in 2007. However the US remained the primary supplier of processed cheese, accounting for 32% of the total value of processed cheese imports (CDC, 2009).

A total of 13,442 MT of casein products were imported in 2007 for a total value of CAN\$110.7 million (AAFC, 2008). This is an increase of 24% in value compared to 2006. Imports of liquid butter milk dropped by 47% to CAN\$ 519.3 million in 2007 as a result of decreased imports from the US. Less skim milk powder was imported from the US as well in 2007 (AAFC, 2008). The U.S. shipments accounted for 2% of oils and fats derived from milk imports in 2007. Through mid-November 2008, year-to-date data suggests that U.S. product could account for as much as 30% of imported fats and oils derived from milk in 2008 (AAFC, 2008). The US supplies nearly 100% of Canadian skim milk powder imports. Almost all trade on skim milk powder takes place under the IREP. Imports in 2009 are expected to fall to 2,000 MT as demand decreases due to the economic slowdown.

Canadian imports of dairy products in 2008 were CAN\$677 million with 32.2% of the value in specialty cheeses, 18.95 in casein, and 10.7% in milk powder (CDIC, 2009). Other products were less than 10% of total imports (CDIC, 2009). Dairy product imports from the US were \$227 million, which was the second largest exporter to Canada after the EU (\$246 million). As of November of 2008, fluid milk imports under IREP had surpassed 2007 milk import levels by nearly 37%. Total fluid milk imports in 2008 are expected to reach close to 23,000 MT (USDA-FAS, 2008b). This increase is due to the increased usage of the IREP program. In 2009, fluid milk imports are expected to fall due to the economic slowdown (USDA-FAS, 2008b).

Exports

The 2002 ruling by the World Trade Organization (WTO) capped subsidized exports of dairy products from Canada. As a result, Canadian dairy producers are limited in the quantity of dairy products that can be exported from Canada and this has resulted in a negative trade balance in dairy products. As the difference between Canada's domestic support prices and world prices increases, the amount that Canada can export within the WTO limits decreases (USDA-FAS, 2008b).

In 2007, Canadian exports of dairy products decreased by 10% to 109,000 MT for a total value of CAN\$284.4 million (CDC, 2009). However, butter, cheese and nonfat dry milk exports were reported to be 36,000 MT (Table 6). Of this, CAN\$108.1 million was exported to the US. The main products exported in 2007 in value were cheese (22%), skim milk powder (18%), ice cream (17%), whey (12%), and products consisting of natural milk constituents (12%). The following year, less was exported. In 2008, CAN\$255 million of Canadian dairy products were exported, with cheeses (25.5%) of the value, ice cream (18.6%), products consisting of natural milk constituents (18.2%), milk powder (16.3%), and whey powder (12.6%). North America was the largest market (41.4%) (CDIC, 2009).

In 2007, the US received 36% of the fluid milk and fluid cream exported from Canada. This trend will not be repeated in 2008 as the US market may account for only 25% of fluid milk export markets for Canada. This is likely due to high US milk supplies in 2008. Milk exports for 2009 are forecast to be 3,000 MT (USDA-FAS, 2008b). In 2007, butter exports declined by 74% in volume and 85% in value over 2006, due to reduced demand from the US and Morocco (CDC, 2009). Exports to the US decreased by 34% in 2007.

In 2007, the US received 98% of the Canadian exports of oils, fat, butter and dairy spreads with 92% of it in the form of dairy spreads, almost 8% in the form of oils and fats from milk, and less than 1% in the form of butter. The 2008 exports are forecast to decrease to 2,000 MT, an 85% decrease from 2007 levels. This drop is largely attributable to a significant drop in dairy spreads exports. Increased supplies in the US and the need to rebuild Canadian stocks are likely explanations for this drop. A reduced supply in the US combined with a weaker Canadian dollar will likely result in an increase in demand and a rebounding of Canadian dairy spread exports in 2009 (USDA-FAS, 2008b). Butter exports are forecast to increase to 11,000 MT in 2009 (Table 6).

In late December 2007, Canada introduced revisions to the allowable ingredients used to make cheese. The regulations set a minimum level of raw milk to be used to produce various cheeses. Critics of the government action claim that the regulatory revisions are a trade barrier designed to increase the level of Canadian milk in domestic cheese manufacturing. A new Canadian import license scheme adds an additional layer of licensing on importers already dealing with import allocations under Canada's tariff rate quota for cheese came into effect in December 2008 (USDA-FAS, 2008b).

In 2008, the US and the United Kingdom remained the two primary markets for Canadian cheese, accounting for 42% and 44% of cheese (excluding cream and fresh cheeses) exports, respectively (USDA-FAS, 2008b). Canada has special access to the US market for limited quota of unpasteurized aged cheddar, swiss and emmentaler cheeses, and non-specified cheeses. All these quota were unfulfilled in 2008.

Total non-fat dry milk (skim milk powder) exports in 2007 reached 14,000 MT. In 2007 (Table 6), Mexico was the main destination for Canadian exports of skim milk powder receiving 17% of Canadian skim milk powder exports (total value \$52.7 million in 2007) (AAFC, 2008). In 2008, exports, based on seven months of export data are forecast to increase to 15,000 MT. Increased domestic demand for skim milk powder in 2009 is expected to keep export levels of skim milk powder at similar levels to those in 2008 (USDA-FAS, 2008b).

There was an increase in the value of exports to the US in 2007, despite a strong Canadian dollar compared to the US dollar. However, the volume of imports from the US (51%) was higher than the value of exports (11%). The Canadian dairy trade balance has been negative since 1999 (CDC, 2009). The deficit in 2007 was \$337 million, which is an increased deficit of \$79 million compared to 2006 (Table 7). For 2008, dairy exports reduced by 10% to \$255 million. Imports of dairy products, on the other hand, increased by 9% to \$677 million. The total Canadian dairy trade balance worsened by 25% in 2008 compared to 2007 (Table 7).

Table 7. Canadian dairy trade balance (million dollars).

	2004	2005	2006	2007	2008
Exports	265	243	262	284	255
Imports	582	597	520	621	677
Balance	-317	-354	-258	-337	-422

Sources: AAFC (2008), CDIC (2009).

The ongoing deficit position is due in part to the appreciation of Canadian dollar combined with the price structure for the dairy industry in Canada. This price structure is designed mainly for the domestic market. Further, the use of the IREP has been a key driver of increased imports. On the other hand, dairy products imported under IREP are totally exported in the form of further processed or other dairy products (CDIC, 2009). Canada's trade balance in 2007 with the US worsened by 181% but the trade balance with Mexico improved by 86% compared to 2006 (Table 8) (CDIC, 2009).

Table 8. Canada's dairy trade balance with Mexico and the US (x \$1000,000).

	2006	2007	Change
Mexico	-23.7	+6.9	+86%
United States	-229.7	-283.7	-2.181%

Source: AAFC (2008).

Summary and conclusions

Nafta is an important free trade area for many products. However, the milk market is still being excluded from some of the benefits of Nafta. This agreement has increased dairy trade between Canada and Mexico and between the US and Mexico. In this context, the US dairy market is probably the greatest beneficiary, with increases in value and volume of most of its dairy products (especially, nonfat dry milk and cheese). For the Mexican dairy industry, Nafta was worthwhile because it increased the competition and, consequently, the quality and efficiency of its industry. On the other hand, the dairy trade between Canada and the US is not free, since both countries protect their dairy industry. However, the US continued to be the main destination for Canadian dairy products. In general, Nafta has been beneficial to the dairy industry in the US, Mexico, and Canada. This is likely to continue into the foreseeable future.

References

Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC). 2008. Canadian Dairy Trade Bulletin: 2007. On-line at www.dairyinfo.gc.ca/pdf/bulletin2007.pdf Accessed April 13, 2009.

Bailey, K. W. 1997. Marketing and Pricing of Milk and Dairy Products in the United States. Iowa State Press, Ames, Iowa. 281 pages.

Blayney, D., Gehlhar, M., Bolling, C.H., Jones, K., Langley, S., Normile, M.A., Somwaru, A. 2006. U.S. Dairy at a Global Crossroads. USDA-Economic Research Report Number 28. On-line at <http://www.ers.usda.gov/Publications/ERR28/> Accessed April 13, 2009.

Canadian Dairy Commission (CDC). 2009. Trade. On-line at http://www.cdc-ccl.gc.ca/CDC/index_en.asp?caid=87&pgid=2243 Accessed April 13, 2009.

Canadian Dairy Information Centre (CDIC). 2009. Dairy Facts and Figures. On-line at http://www.dairyinfo.gc.ca/index_e.php?s1=dff-fcil Accessed April 13, 2009.

Gould, B. 2009. Understanding Dairy Markets. On-line at <http://future.aae.wisc.edu/> Accessed April 13, 2009.

Progressive Dairy Publishing (PDP). 2009. 2008 U.S. & International Trade. Progressive Dairyman 23 (5). Insert. March 23, 2009.

US Dairy Export Council (USDEC). 2006. 2006 a Record Year for U.S. Cheese Exports to Mexico. On-line at <http://www.usdec.org> Accessed October 1, 2007.

US Dairy Export Council (USDEC). 2009. 2008 a Year in Review, Responding to a World of Change. On-line at <http://usdec.files.cms-plus.com/PDFs/AnnualReports/USDECAR08.ForWeb.pdf>

Accessed May 6, 2009.

USDA Foreign Agricultural Service (USDA-FAS). 2007. Mexico Dairy Annual 2007. GAIN Report MX7074. Date 10/20/2007. On-line at <http://www.fas.usda.gov/gainfiles/200710/146292799.pdf> Accessed April 13, 2009.

USDA Foreign Agricultural Service (USDA-FAS). 2008a. Dairy: World Markets and Trade (Dec. 2008). On-line at <http://www.fas.usda.gov/psdonline/circulars/dairy.pdf> Accessed April 13, 2009.

USDA Foreign Agricultural Service (USDA-FAS). 2008b. Canada Dairy Products Annual 2008. GAIN Report CA8084. Date 11/28/2008. On-line at <http://www.fas.usda.gov/gainfiles/200812/146306660.pdf> Accessed April 13, 2009.

USDA Foreign Agricultural Service (USDA-FAS). 2008c. Fact Sheet: North American Free Trade Agreement (NAFTA). January 2008. On-line at <http://www.fas.usda.gov/info/factsheets/NAFTA.asp> Accessed April 13, 2009.

Zahniser, S. 2007. NAFTA at 13. Implementation nears completion. United States Department of Agriculture (USDA), Economic Research Service (ERS). WRS-07-01, March 2007. On-line at <http://www.ers.usda.gov/publications/wrs0701/wrs0701.pdf> Accessed April 13, 2009.

Zhang, X., Kilmer, R.L., Muhammad, A. 2003. A descriptive analysis of Canada and Mexico who import United States dairy products. International Agricultural Trade and Policy Center, MGTC 03-7. Oct 2003. 59 pages.

Capítulo 15

Milk production in the EU

Birthe Lassen
Steffi Wille
Oliver von Ledebur

Introduction

By milking approximately 146 Million tonnes cow milk in 2007 the European Union (EU-27) accounts for 27% of the world's dairy milk production and therefore is the largest milk producer in the world (FAOSTAT, 2009). Due to quota regulations this amount of milk was rather predictable in the past. Since abolition of quota is decided for 2015 and WTO negotiations push towards more liberalisation on the world milk markets, players in industry and trade start thinking about potential developments in European milk production trying to estimate the impacts of current policy changes on the competitiveness of milk production in the EU Member States but also of the European dairy industry on the world market (Bouamra-Mechemache et al. 2009, Chantereuil et al. 2008, AGMEMOD Consortium (forthcoming)).

In this context this chapter gives a short overview on the current situation in the European dairy sector in order to allow interested parties a better judgement on the perspectives of European milk production. Although providing an overview on several structural aspects of the dairy sector in the EU this paper will focus on the developments on the production level. It will also characterise briefly Europe's dairy industry.

Framework of European milk production

Since 1984 EU's milk production is regulated by the milk quota system. For more than 20 years, production shares within the EU have been administratively managed by the individual amounts of quota assigned for each country within the Common Dairy Market Organisation. If countries produce more milk than their quota, individual farmers who deliver more than their farm quota must pay a super levy of 0,27 EUR¹ per kg milk over quota milk. This measure ensured that quotas were basically met avoiding an oversupply on the market as minimum guaranteed prices are also part of the administrative toolkit that drives the European market for dairy products. The system is finally backed by a wide set of trade regulations like tariffs, tariff rate quotas and export subsidies (Chantreuil et al, 2008, Salamon et al, 2008).

Regarding the different countries within the EU quota fulfilments are quite different. Some countries delivered more milk than their quota, some others did not (Fig. 1). In total, the EU milk production quota was not fulfilled in all years.

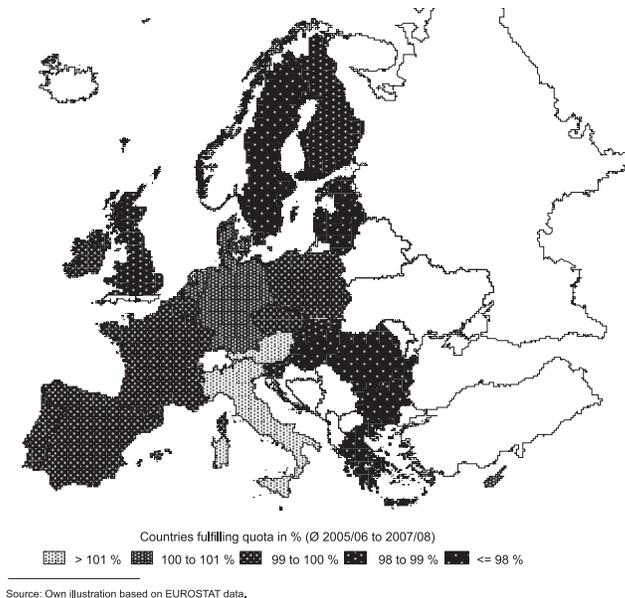


Fig. 1. Average milk quota fulfilment in EU (2005/06 to 2007/08).

¹ Since 2007/2008 ~0,27 EUR/kg milk, before 2005/2006 ~ 0,31 EUR/kg, 2006/07 0,28 EUR/kg (German Dairy Industry 2009).

With the decisions of the so called 'Health Check', the 2008 Reform of the Common Agricultural Policy, the EU Commission decided to raise the quota year by year in order to allow a smooth exit out of the quota regime. In total, the amount of milk the EU member states are allowed to produce will increase from 137 million tonnes in 2004/2005 to 153 million tonnes in 2014/2015 (CAP-Monitor 2009).

At the same time as the decision for the factual quota abolition was taken, the EU Commission decided to decouple most of the payments from agricultural production levels. That reduces the profitability of milk production even though there is no negative effect on liquidity for dairy farms at the beginning of the process. From 2013 on decoupled direct payments will also be reduced so there then will be a negative effect on the liquidity² of EU dairy farms.

These two effects: further liberalisation of the milk market and reduced EU direct support to production lead to a stronger influence of changes on the world dairy market on European dairy farmers. Therefore regional competitiveness and current structures in the dairy sectors of the different countries gain importance and will decide whether countries or regions increase their milk production in the future or not.

Regional structures in milk production

To estimate future changes in EU market shares or even the future market share of the EU on the world milk market, current structures within the EU have to be analysed. Therefore number of dairy cows, milk yield and herd sizes in the individual countries have to be considered.

In 2007 approximately 24.4 million cows were held in EU-27. One third of them were located in big countries like Germany (4.08 million cows) and France (3.82 million cows) where production is rather intensive (see Fig. 3) and where also one third of the total amount of milk is produced.

Very high cow densities are found in smaller countries like the Netherlands (0.77 cows/ha UAA), Belgium (0.38 cows/ha UAA) and Luxembourg (0.31 cows/ha UAA). This high density in cows comes in line with high milk densities in these countries (see Fig. 2).

² Decoupled Payments will anyhow only be paid if farmers meet „good farming practices“. Cross Compliance regulations regarding animal welfare, product quality environmental aspects and so on became premium relevant. Farmers offending against those regulations will have to accept reduced premiums (Kuipers and Klopčic 2007).

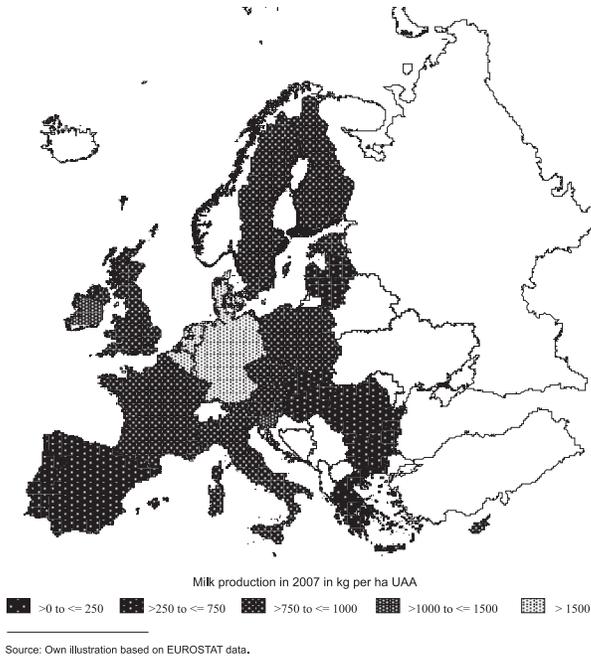


Fig. 2. Milk production per ha UAA in EU-27 (2007).

Dairy cows were held on 2.49 million dairy farms in 2007 in the EU-27. Most of these farms are located in Romania (1.01 million cows) and Poland (0.65 million cows) with average herd sizes of 2 (RO) and respectively 4 (PL) cows per farm. Also in Bulgaria, Latvia, Lithuania, Estonia and Slovakia most dairy farms (> 70%) produced milk only for in-farm consumption (subsistence economy) and therefore only have 1 or 2 cows/farm. Even though there are other EU countries with higher average herd sizes, e.g. Denmark (~ 101 cows/farm), still more than 60% of the EU dairy farms only have 1 to 2 cows (see Fig. 4).

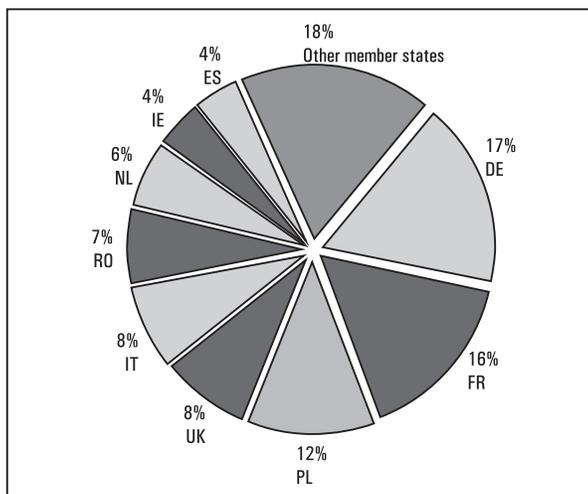


Fig. 3. Distribution of dairy cows in EU-27 by countries, % from total cows (2007) *.

*Austria (AT), Belgium (BE), Bulgaria (BG), Cyprus (CY), the Czech Republic (CZ), Denmark (DK), Estonia (EE), Finland (FI), France (FR), Germany (DE), Greece (GR), Hungary (HU), Ireland (IE), Italy (IT), Latvia (LV), Lithuania (LT), Luxembourg (LU), Malta (MT), the Netherlands (NL), Poland (PL), Portugal (PT), Romania (RO), Slovakia (SK), Slovenia (SI), Spain (ES), Sweden (SE), the United Kingdom (UK).

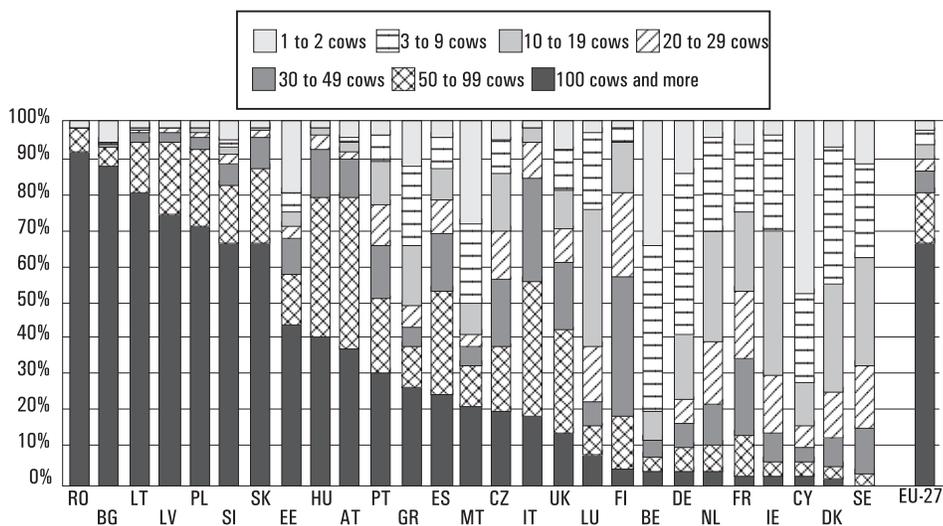


Fig. 4. Distribution of farms by herd size classes in the EU (2007).

Source: Own illustration based on Eurostat data.

Even though the percentage of small dairy farms is very high, the percentage of cows held in those very small farms is very low (9%) (Fig. 5). About 50% of the dairy cows were hosted in herds with more than 30 dairy cows and one quarter is even held in herds with more than 100 cows. So differences in farm structures within the EU are very large. There are many very small farms, but in total they only milk a small number of cows.

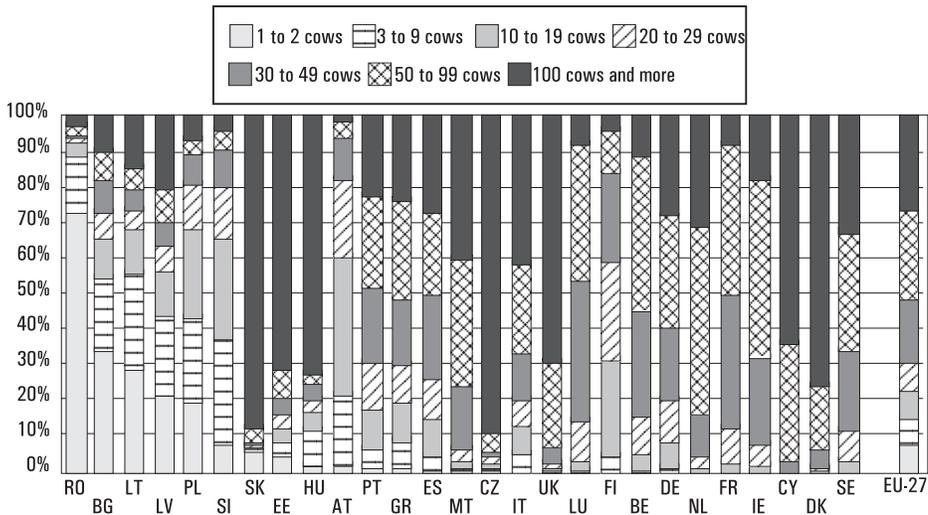


Fig. 5. Distribution of dairy cows by herd size classes in the EU (2007).
Source: Own illustration based on Eurostat data.

While the number of dairy cows is falling in the EU-27 year by year, the number of dairy farms is also declining. In comparison to 2005 the number of dairy farms lowered by approximately 12%. In countries with very small dairy herds the number of dairy farms decreased most (Estonia, Lithuania, Bulgaria). Only few countries stabilized the number of dairy farms (LU, UK, MT, NL, IT). The overall development of the last years indicates a clear trend towards bigger herd sizes.

Not only herd structure in the different EU countries is quite divers, also milk yield per cow and year differs a lot among the member states. In 2007 it varies between 3 000 kg milk per cow per year (Romania, Bulgaria) to 8 000 kg milk per cow and year in Denmark or Sweden as can be seen in Fig. 6.

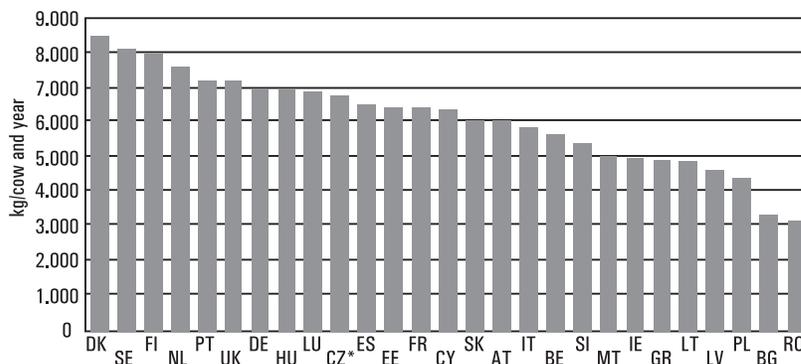


Fig. 6. Average cow's milk yield in EU member states (EU-27, 2007).

* Estimation, data not available.

Source: Own illustration based on Eurostat data and own calculations.

Current regional differences in structure and intensity of milk production are only one aspect of competitiveness of particular regions because milk production rights (milk production quotas) are not allowed to move across national borders. Trading of quota or production rights is restricted to smaller regions within countries e.g Germany used to have 21 small quota trade regions until summer 2007 (Lassen et al. 2008, EDF STAR 2009). This preserves inefficiencies in the dairy sector which could be reduced with national milk quota markets (Hennessy et al. 2009). So speculating about the future distribution of milk production by looking at current market shares is not enough. Additionally production costs and site factors have to be regarded for. Isolated indicators cannot provide an answer to this question because they partly provide a contradictory picture. Table 1 gives an overview on the results from different studies and shows that giving a clear answer to the question "Where does the milk move to after the quota abolition?" is at current stage not possible.

Table 1. Competitiveness of milk production in Europe – overview on results of different methods.

Method	Competitiveness ¹⁾		Annotations
	High	Low	
Analysis of market shares			
Quota movements	n.a.	n.a.	<ul style="list-style-type: none"> The informative value for future developments of European milk production is rather low due to smallscale market areas for milk quota and prohibited trade across national borders.
Quota fulfillment	IT, AT, CY, DE, LU, NL, DK	UK, FI, GR, SE, MMS	<ul style="list-style-type: none"> Calculation for EU-27 member states Utilisation of national milk quota: Overdelivery and underdelivery on three years average (2005/06 until 2007/08)
Quota prices	LU, NL, AT, BE	HU, CZ, UK, SE	<ul style="list-style-type: none"> Calculation for member states with EDF-farms Partly different national restrictions to quota tradability
Analysis of site factors			
Share of grassland	IE, UK, SI, AT, PT, NL	LU, PL, GR, SE, HU, DK, FI, CY, MT, BG	<ul style="list-style-type: none"> Calculation for EU-27 member states Informative value is restricted, because there is no differentiation between permanent and temporary grassland.
Herd size structure	CZ, SK, HU, EE, DK, UK	LU, BE, PL, SI, FI, AT	<ul style="list-style-type: none"> Calculation for EU-27 member states Analysis indicates that individual farm competitiveness of large farms is relatively high; Anyhow there is only limited potential to derive conclusions on the competitiveness of smallscale structured and large-scale structured regions from this.
Regional concentration of milk production	NL, BE, LU, DK, DE	ES, HU, RO, BG, LV	<ul style="list-style-type: none"> Calculation for EU-27 member states Extensive areal districts do not provide differentiated insights into regional developments of dairy farming. Regional concentration of milk production and its impact on regional competitiveness of milk production need to be evaluated in a differentiated view.
Analysis of costs of production			
FADN	E, ES, BE, PT, UK	DK, SE, FI	<ul style="list-style-type: none"> Analysis of partial costs for one average farm per EU-15 member state Result is representative and mainly determined by national distribution of farm sizes; Regional farm size structure is not accounted for and therefore the informative value for regional competitiveness of milk production is limited.

continua

continuação

Method	Competitiveness ¹⁾		Annotations
	High	Low	
IFCN	UA, BG, PL, IE, CZ, ES, UK	FR, LU, NL, AT, FI	<ul style="list-style-type: none"> Analysis of total costs for countries with typical farms Result is not representative and is based upon a limited number of typical farms per country; Regional farm size structure is possibly not accounted for and therefore the informative value for regional competitiveness of milk production may be limited. In Eastern Europe remains need for restructuring of milk production structures in the future.
EDF	IE, PL, CZ, UK, BE, DE	AT, LU, IT	<ul style="list-style-type: none"> Analysis of total costs for countries with EDF-farms Result is not representative and is mainly based upon EDF-farms that are above average with respect to herd size and entrepreneurial success. In Eastern Europe remains need for restructuring of milk production structures in the future.
Long run marginal costs	ES, AT, BE, NL	IE, DK, SE, IT, GR	<ul style="list-style-type: none"> Calculation for EU-25 member states (collective analysis for new member states = 7 NMS) (3).
Market models			
AGMEMOD	IE, ES, LT, BE+LU, NL	HU, SI, RO, SE, BG, UK	<ul style="list-style-type: none"> Calculation for EU-27 member states Partial equilibrium model that is based upon several assumptions, among them assumptions for costs of production and milk revenues.
EDIM	NL, IT, DE, FR, ES, IE	PT, GR, NMS, SE, UK	<ul style="list-style-type: none"> Calculation for EU-25 member states (collective analysis for new member states = 10 NMS) Partial equilibrium model for the dairy sector that is based upon several assumptions, among them assumptions for costs of production and milk revenues.

1) Number of analysed member states varies between surveys; Selected member states are sorted from left to right in descending order according to their competitiveness.

2) Analyses based upon European Farm Accountancy Data Network (FADN), typical farm data (IFCN) and individual farm data (EDF) also calculate returns; this overview focuses on production costs only as they are a suitable indicator for the competitiveness of dairy farming.

3) NMS (new EU-member states) = Estonia, Latvia, Lithuania, Malta, Slovakia, Slovenia, Cyprus + Czech Republic, Hungary, Poland

Abbreviations: FADN (Farm Accountancy Data Network), IFCN (International Farm Comparison Network), EDF (European Dairy Farmers), AGMEMOD (Agriculture in the Member States and the EU modelling), EDIM (European Dairy Industry Model).

Source: Lutter (2009), based upon Eurostat (2009), ZMP (several issues), Isermeyer et al. (2006), Hemme et al. (2008), Wille (2008), Sckokai (2007), AGMEMOD Partnership (2008) und Bouamra-Mechemache et al. (2008).

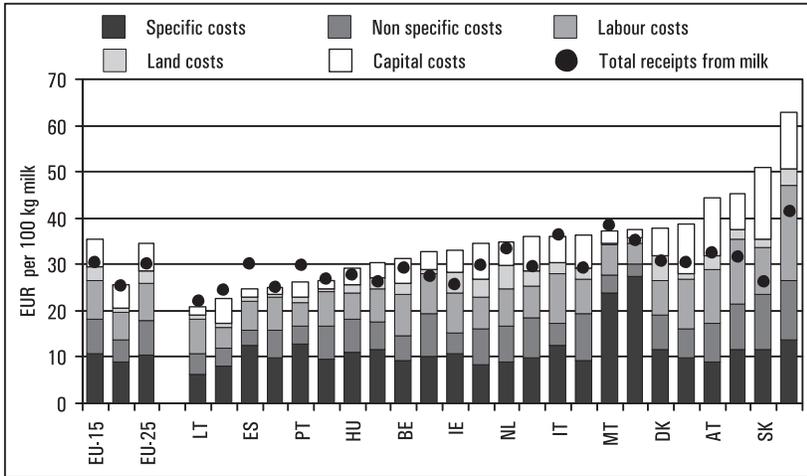


Fig. 7. Total costs and returns in specialised dairy farms in EU-25 in 2006 (FADN, global ratios in EUR per 100 kg milk).

Source: EU Commission 2009.

Even before the abolition of the quota system in 2015 the future competitiveness of milk production in the EU Member States will depend on the ability to transfer resources efficiently from quitting to expanding farmers (Donnellan et al. 2009). Also the effects of currently very low milk prices on European production structures cannot completely be assessed today.

Other influences like the strong supports for the bio-energy sector will also have effects on the competitiveness of milk production within the EU. On the one hand, it might offer dairy farmers a second income if they invest in bio-energy themselves, but on the other hand supporting biogas on the basis of corn silage will distort competition for feedstock. This might exacerbate the migration of milk production if bio-energy support measures are not implemented in a harmonized way within the EU. With regards to its share on the world market, the EU might furthermore loose market shares due to increased market distortions (Isermeyer et al. 2007).

Key economical figures at the farm level

If liberalisation on the world dairy market leads to lower milk prices (short- and medium- term), the level of production costs gains importance. European-

wide estimations and comparisons on cost of milk production are regularly made by the official Farm Accountancy Data Network (FADN) and by the benchmarking network "European Dairy Farmers" (EDF). Whereas FADN is concentrating more on giving representative results for the EU member states for political requirements, EDF is focusing on annual cost of production comparisons to analyse the strength and weakness of individual dairy farms from all over Europe and to enable the exchange of knowledge and information between dairy farmers and advisors across European borders.

According to the latest estimations of FADN on dairy farms economics in 2006 the average total costs of milk production³ in specialised dairy farms were about 34,7 EUR per 100 kg milk on average of EU-25⁴. However, the total receipts⁵ were only at 30,0 EUR per 100 kg on average (Fig. 7). That means the total costs estimated were higher than the estimated receipts the farms got in 2006 (European Commission 2009).

The receipts including EU direct payments⁶ and national aids⁷ were sufficient for covering cash costs and depreciation costs but the total remuneration of own land, own capital and family labour was not ensured. The estimations within the benchmarking group of the EDF network indicate that in the past a lot of dairy farms were not able to cover their full economic costs of milk production. As it can be seen from Fig. 7, there are big differences in costs between the EU-member states. They are caused by the differences in farm structure as described above and also by the different natural conditions. However, considerable differences are not only observable between the member state averages, but also between the individual farms within every member state. This also has to be considered when discussing about the future number of dairy farms, their size and therefore also about the future amount of milk produced in the EU: How many farms are able to deal with low and fluctuating milk prices as expected for the near future, in short-⁸ and in long-term⁹? Last

³ = operating and non-operating costs including remuneration of family labour, own land costs and own capital costs.

⁴ global ratio, no data for the new EU member states Romania and Bulgaria available.

⁵ = sales of milk and milk products, EU dairy payments and national aids.

⁶ (on EU-25 average 2% of the total receipts in 2006).

⁷ (on EU-25 average 1% of the total receipts in 2006).

⁸ break-even-point 1 = covering at least cash costs and depreciation.

⁹ break-even-point 2 = covering full economic costs and making a profit.

year's analysis within the benchmarking group of the EDF network¹⁰ showed that at a price level of 22 EUR per 100 kg milk, as paid by some dairies at the moment, about 58% of the EDF farms would have been able to cover their cash costs and depreciation¹¹ and to receive an income. Only 10% of the EDF network farms would have been able to remunerate all used production factors¹² and to make a real profit out of dairy production (Fig. 8).

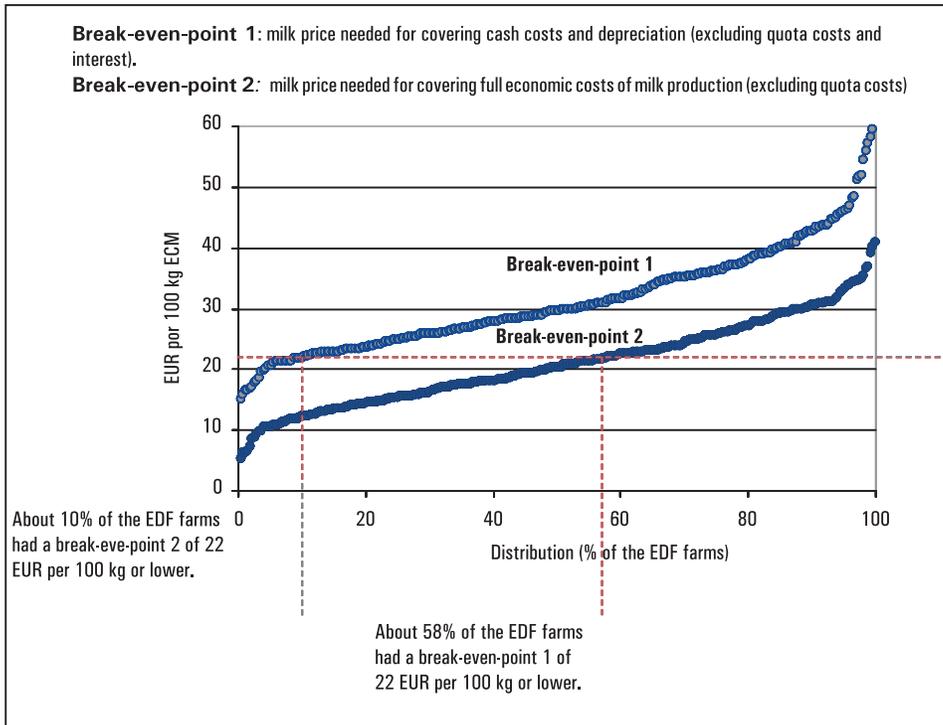


Fig. 8. Break-even-point I e II de fazendas (EDF – 2006/2007).

Source: own illustration based on EDF data.

These results show, that milk prices cannot stay that low without adjustments on the markets: assuming a growing consumption of dairy products in

¹⁰ 272 dairy farms from all over Europe.

¹¹ Break-even-point 1; excluding quota costs and interests, no remuneration of farm-owned factors and family labour.

¹² Break-even-point 2; excluding quota costs.

the world, prices have to go up again because the long-term production level will not meet consumption requirements at those low producer prices.

Dairy industry

Producing milk abundant and efficiently is only the first step to be a global player on the world milk market. Well organised and competitive dairies are also necessary in order to remain active on the global milk market. Especially in times without export subsidies dairies have to be able to produce at world market prices.

The size of dairies, turnover per kg of milk or per employee and the percentage of milk delivered to dairies are indicators to evaluate how well the dairy industry is structured.

Distribution of dairies within the different sizes shows that structure within the EU is again very diverse. Northern EU member states tend to have bigger dairies than southern EU member states. The dairies in the United Kingdom are an exception to this distribution (Eurostat 2008) (Table 2).

In 2005 there were about 5 000 dairies across the EU-27 (without Bulgaria, Cyprus and Luxembourg) with 13 098 dairy products manufacturing enterprises. The total turnover of EUR 120 000 millions was reached by about 400 000 employees. On average one dairy processing enterprise then engaged 30 employees and generated a turnover of approximately EUR 9 millions (Eurostat 2008, Rohner-Thielen 2008).

The number of dairy products manufacturers as well as the number of dairies is declining year by year in most countries. Between 2003 and 2006 the number of dairies decreased by 5%. Within the existing dairies, there is a trend towards bigger processing units (Eurostat 2009). Some of the biggest dairies on the world milk market are originally located in the EU. Out of the 10 biggest dairies (by turnover in 2006), 5 dairies are European enterprises (Danone, Arla Foods, Unilever, Lactalis and Friesland Foods). The biggest dairy is Nestlé with a turnover of EUR 14.8 billion a year and is located in Switzerland.

Currently dairies start discussing about delivery contracts and new structures for the time after 2015 with the farmers but since discussions just began, it is too early to expect results.

Table 2. Distribution of dairies by size classes in the individual countries (based on milk collected in 2006).

	Below 5.000 t	> 5.000 t < 20.000 t	> 20.000 t > 50.000 t	> 50.000 t < 100.000 t	> 100.000 t < 300.000 t	> 300.000 t
CY	–	–	–	–	–	–
CZ	13,3	28,9	22,2	28,9	6,7	0,0
DK	18,2	40,9	36,4	4,5	0,0	0,0
DE	19,5	11,1	17,4	19,5	21,1	11,6
SE	20,0	20,0	10,0	10,0	10,0	30,0
PL	25,2	31,9	23,5	11,1	7,5	0,9
SK	25,6	30,8	33,3	10,3		0,0
IE	35,6	27,1	11,9	10,2	8,5	6,8
HU	43,2	32,4	10,8	13,5	–	–
EE	46,2	15,4	19,2	19,2	–	–
BE	50,0	10,9	6,3	0,0	4,7	28,1
AT	57,7	16,7	14,1	3,8	7,7	0,0
FR	65,8	17,7	7,3	3,6	4,1	1,6
LT	66,7	–	0,0	–	33,3	–
HR	71,8	17,9	10,3	–	–	–
LV	75,0	25,0	–	–	–	–
IT	77,6	16,7	4,2	0,8	0,7	
ES	83,8	9,3	2,7	1,4	1,5	1,2
UK	86,5	5,0	2,5	1,7	2,7	1,7
RO	90,2	6,8	2,4	0,5	–	–
PT	92,3	5,6	2,0	–	–	–
FI	–	62,5	37,5	–	–	–
NL	–	50,0	–	–	–	50,0

Source: Own calculations based on Eurostat 2009.

Trade with dairy products

Over the past several decades the EU has remained a major player in the world market for dairy products. The EU is a leading exporter of many processed dairy products, most notably in the case of cheese varieties. The EU market share in international cheese trade is about 35% and is even higher, at 38%, in the case of butter. However, when overall trade values or trade in milk equivalents are considered, the EU-25 share of world dairy trade has declined from 60% in 1988 to less than 32% in 2004 (FAOSTAT, 2007).

Table 3. Structural characteristics of dairy products manufacturers, 2005 (ranked by % of dairies in small sizes).

Produtos lácteos manufacturados (NACE Group 15.5)			
	Empresas	Empregados (1.000)	Volume de negócios (€ 1.000 milhões de euros)
EU-27*	13.098	400	120
CY	144	1,5	0,2
CZ **	318	12,8	1,6
DK	71	–	–
DE	453	39,3	23
SE	117	9,8	2,6
PL	723	45,2	4,7
SK	40	3,7	0,4
IE	42	6,3	3,3
HU	90	8,6	1
EE	30	2,6	0,3
BE	381	7,1	3,1
AT	169	4,7	2
FR	1.462	60,3	24,1
LT	36	9,6	0,5
LV	48	4,1	0,3
IT	4.339	47,3	17,2
ES	1.502	26,9	9
UK	534	29	9,9
RO	752	18,2	0,6
PT	393	6,9	1,5
FI	55	5,2	2,1
NL	255	10,5	7,2

* Estimates; ** 2004.

Source: According to Rohner -Thielen (2008).

In general it can be observed, that EU dairy exports have decreased since 2004, with the exception of cheese. The decrease can be seen as an effect of stable EU milk production and increasing volumes of milk directed towards cheese and fresh products. This had a strong impact on production and export levels of SMP, butter and WMP. In Fig. 9 the level of EU dairy exports and the level of the EU dairy export subsidy are shown for the main EU dairy products.

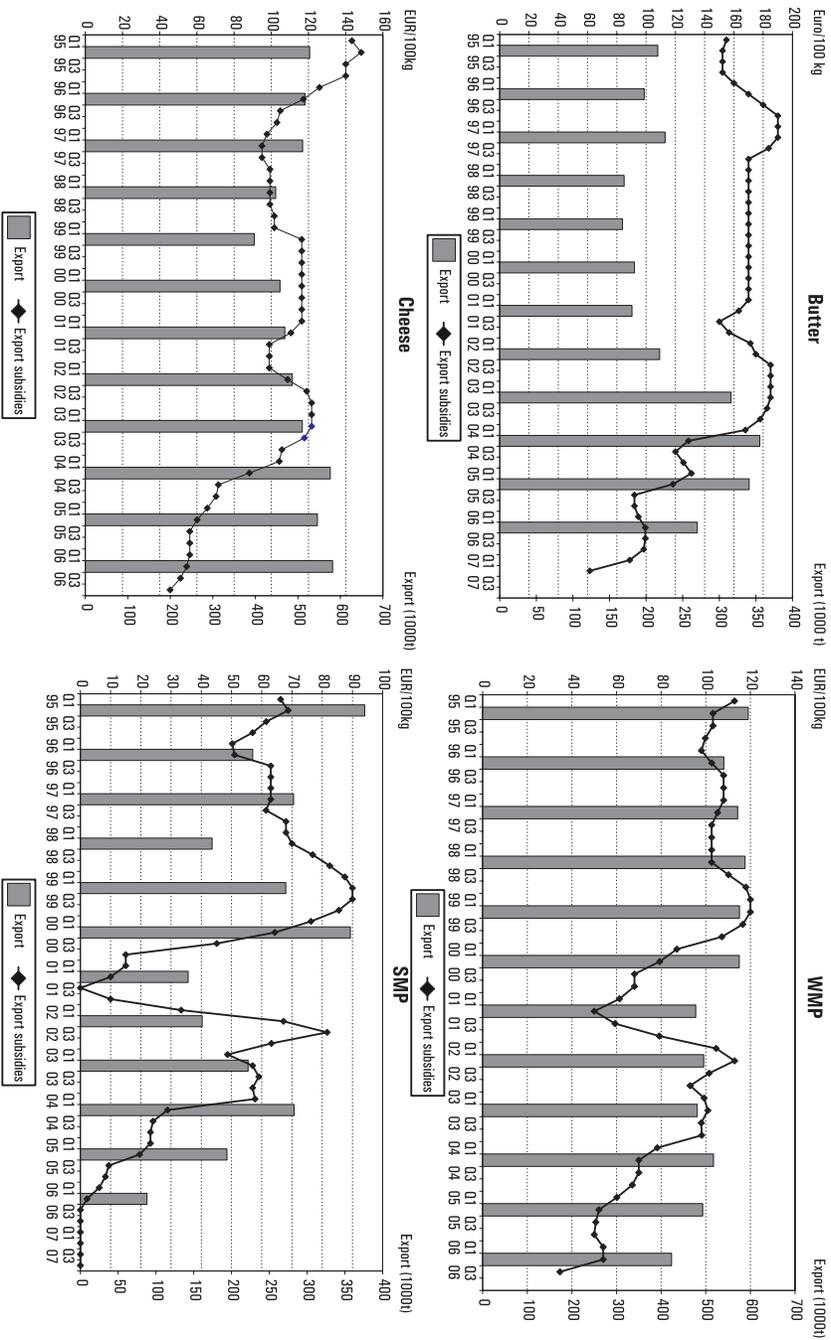


Fig. 9. Exports and export subsidies for dairy products in the EU, 1995-2007.
 Source: ZMP (various years).

While imports to the EU beyond tariff rate quotas are discouraged by import tariffs, trade within the EU (intra-EU trade) takes place freely and is significant between the Member States. In 2005 intra-EU trade in dairy products was 14.6 million tonnes, with a value of EUR 18.6 billion, i.e. much higher than for exports outside the EU (European Commission 2006).

Even though the ongoing WTO Doha Development Agenda (DDA) negotiations have not yet reached an agreement, it is possible that a conclusion will have been reached by 2015 when the EU milk quota regime is slated to expire. Such a WTO agreement will likely comprise:

- Reductions in the 'Aggregate Measure of Support'(AMS);
- Elimination of export subsidies;
- Increased market access through large reductions in import tariffs, with the possibility of smaller reductions, but increased Tariff Rate Quotas, if any dairy products are declared as being sensitive.

A possible WTO agreement on market access and sensitive products will be challenging, so a focal point for the EU is the existing conditional EU offer of elimination of export refunds. These refunds have been regularly adjusted to reflect world and EU market conditions e.g. in 2007, due to high international prices, their value has been set to zero. However, a recovery of milk production in the southern hemisphere, as well as growth elsewhere can create pressure on the world market prices and at some point there can be a need for re-establishing refunds¹³. Under such circumstances, a total and irrevocable elimination of export subsidies in the case of dairy products (as a consequence of a WTO agreement) may generate additional producer price pressures within the EU and its member states. Also, it may lead to declining quota rents and eventually to non-fulfilment of production quotas in most member states, which, for practical purposes, would cause an earlier phasing-out of the quota regime.

Conclusions

While the reforms to other Common Market Organisations (CMO) over the last 15 years, notably those for beef and cereals, have been relatively

¹³ Currently low milk prices lead to a reestablishment of export funds by 23rd of January 2009.

extensive, the milk quota regime was not subject to major policy change under either the MacSharry or Agenda 2000 Reforms. Even under the Mid-Term Review (MTR) the additional changes made to the dairy CMO mainly related to intervention prices and quota levels. However since 2003 reforms started also for the dairy sector. If MS now wish to continue the quota regime beyond 2015, they will be required to take an active decision in this respect. Hence the milk quota system will come effectively to an end in 2015 unless there is an unforeseen explicit majority vote in favour of its continuation.

Next to the expected abolishment of the milk quota, WTO negotiations and coming trade liberalisations put additional pressure on the EU milk production. Its competitiveness attracts notice from world market players.

Future developments in the milk and dairy sector in the EU may be affected by many drivers: Structures in dairy production, structures in dairy industry and market conditions with and within the EU. The milk quota system conserved inefficient structures in the dairy sector of most MS and therefore future competitiveness will depend on the willingness and power of EU MS to allocate production factors from quitting farmers efficiently to future oriented dairy farms. Therefore the manner in which the phasing-out will be managed in MS and how farmers and dairies adjust to them becomes a central issue. The necessary policy changes should aim to minimise market instability arising from the ending of the milk quota regime. As pointed out, the simplification of the CMO for milk and dairy products and the changing economic environment are expected to have strong impacts not only on the milk and dairy market. Against the background of a dynamic economic environment and an ever changing CAP, the policy implications for the EU dairy market need to be analysed in future studies.

Literature

AGMEMOD Consortium - Editors: Lubica Bartova, Thomas Fellmann and Robert M'barek (forthcoming) Modelling and Analysis of the European European Milk and Dairy Market. Commission, Joint Research Centre, Institute for Prospective Technological Studies. (<http://www.jrc.ec.europa.eu>)

Bouamra-Mechemache, Z., Jongeneel, R., Réquillar, V. (2009): EU Dairy Policy Reforms: Luxemburg Reform, WTO Negotiations and Quota Regime, in: EuroChoices, Volume 8, Number 1, pages 13 – 22.

Bouamra-Mechemace,Z., Chavas,J., Cox,T., Réquillart,V. (2002): EU Dairy Policy Reform and Future WTO Negotiations: a Spatial Equilibrium Analysis, in: Journal of Agricultural Economics, Volume 53, Number 2, Pages 233-257.

Bouamra-Mechemache,Z. (2008): Impact of gradual increase in milk quotas on the EU dairy sector, in: European Review of Agricultural Economics, Volume 35 (4), pages 461-491.

Cap Monitor (2009): Agra Infoma Ltd, Tunbridge Wells, Kent, England.

Chantreuil,F., Donnellan,T. van Leeuwen, M., Salamon, P., Tabeau,A., Bartova, L. (2008) EU Dairy Quota Reform – AGMEMOD Scenario Analysis. 12th Congress of the European Association of Agricultural Economists – EAAE 2008, 15p. (<http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/43655/2/003.pdf>)

Donnellan,T., Hennessy,T., Thorne,F. (2009): Perspectives on the Competitiveness of EU Dairy Farming, in: EuroChoices, Volume 8, Number 1, pages 23– 29.

EDF STAR (2009): Milk quota trading systems within the EU, agrifuture, spring 2009.

European Commission (2006): Costs of production for milk in the European Union – Period 1997 – 2003. Brussels.

European Commission (2006): Milk and Milk Products in the European Union. Brussels.

European Commission (2009): EU Dairy Farms Economics – 2008 Report, Brussels.

Eurostat (2008): Food: from farm to fork statistics, Edition 2008.

Eurostat (2009): Eurostat Database, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>.

Eurostat (2008): NewCronos database. <http://epp.eurostat.cec.eu.int>

FAO (2009): FAO Database, <http://faostat.fao.org/site/569/default.aspx#ancor>.

German Dairy Industry: <http://www.milchindustrie.de/de/eu/agrarpolitik/quote/>.

Hennessy,T., Shrestha,S., Shalloo,L., Wallace, M. (2009): The Inefficiencies of Regionalised Milk Quota Trade, in: Journal of Agricultural Economics, Vol. 60, No.2, pages 334-347.

Isermeyer, F., Wissenschaftlicher Beirat Agrarpolitik beim BMELV (2007): Nutzung von Biomasse zur Energiegewinnung – Empfehlungen an die Politik.

Kuipers, A., Klopčič, M. (2007): Dairy Farmers' plans in central Europe under new EU Policies, Download: 22.04.2009, <http://www.ifmaonline.org/pdf/congress/07Kuipers&Klopčič.pdf>.

Lassen, B., Isermeyer, F., Friedrich, C. (2008): Milchproduktion im Überhang – eine Analyse von regionalen Potentialen und Gestaltungsspielräumen, Arbeitsberichte aus der vTI Agrarökonomie 09/2008, Braunschweig.

Lutter, M. (2009): Strukturwandel in der Europäischen Milchviehhaltung – Ergebnisse einer regional differenzierten Befragung.

Rohner-Thielen, E. (2008): From grass to glass; a look at the dairy chain, in: Eurostat statistics in focus, 76/2008.

Salamon, P., Heiden, M.; von Ledebur, O. (2008) The EU dairy market imprisoned between CAP and international market. In: Bellini Leite, J.-L. et al (eds) Comércio Internacional de Lácteos, Ed. Templo.

Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle (ZMP) (2007): Marktbilanz Milch, various years.

Capítulo 16

Asian dairy markets: a focus on production, consumption and trade

Andrew Muhammad
Keithly G. Jones
Don P. Blayney

Introduction

In this chapter we discuss Asian dairy markets with particular focus on China, India, Japan, and South Korea (Korea). These markets represent the majority of the Asian population and are important to world dairy production, consumption and trade. The main body of this chapter consists of three sections that focus on dairy production, consumption, and international trade, respectively. The first highlights Asia as a leading milk producing region accounting for 34 percent of global production. The second section highlights the importance of Asia to global consumption where dairy consumption in Asian countries is increasing at rates that exceed world averages. Finally, we discuss Asian dairy trade and the importance of multilateral and bilateral trade agreements to global dairy markets.

Milk production in Asia

According to the Food and Agricultural Organization (FAO), Asia replaced Europe as the world's largest milk production region in 2006 accounting

for 34 percent of global output. Milk production growth rates of around 5 percent per year were largely driven by increasing demand for milk and dairy products and strong economic growth. Within the Asian region, China's output has increased more than five-fold at an average growth rate of nearly 20 percent since 1998. During the same period, India, the world largest milk producing country, grew by an average of nearly 4 percent and Korea grew by an average of one percent. Milk output growth in Japan has slowed and has grown by only 0.7 percent in the last decade. Milk production in these Asian countries is primarily used for fluid milk and remaining supplies are used mainly in processed products such as cheese, dry milk powder, and butter. Curd and dairy-based sweets are also major processed products in India.

Milk production in selected countries

Japan's commercial dairy farming spans over a century, but its expansion began in the mid 1950s. By 1970, total annual raw milk production in Japan was about 4.76 million metric tons (MT) and expanded 37 percent to 6.50 million MT by 1980 (see Table 1). Rapid growth in raw milk output continued into the mid-1990s and by 1997 had topped out at 8.66 million MT. Since 1997, raw milk output in Japan has declined to 7.99 million MT in 2008. In 1970, the milking cow population in Japan was 885,000 head and by 1980 it had expanded by 21 percent to 1.07 million head (see Table 2). For the next two decades, the milking cow population remained fairly stable and began a slow decline by 2000. By 2008, the cow population was 862,000 head, nearly 3 percent below the 1970 level.

Despite stable-to-declining cow numbers, Japan has been able to maintain very high milk yields by increasing cow productivity. In 1970, output per cow in Japan was 5.38 metric tons (see Fig. 1). It has increase steadily since, and by 2008 stood at 9.27 metric tons. Improvements in milk yields could be attributed to good breeding and feeding programs launched during the 1970s and 1980s (Isogai et al., 1993).

Like Japan, Korea has a mature dairy industry though its commercial dairy production began at a much later date and on a much smaller scale. Commercial dairy production began around 1962 when South Korean government sponsored dairy cow imports. By 1970, the industry produced 52,000 MT of

raw milk (see Table 1). Since, the industry has grown rapidly and produced 2.5 million MT of raw milk in 2002. Recently, production has slightly declined and in 2008 stood at 2.2 million MT. Some of the earlier growth in raw milk output could be attributed to the rapid increase in dairy cow numbers. In 1970, the number of cows stood at 13,000 head and increased rapidly until the mid 1990s. By 1995, there were 318,000 head. Since, the number of milking cows declined to 232,000 head in 2008.

Table 1. Raw cow milk production in selected Asian countries (1,000 MT).

Year	Japan		Korea		China		India	
	Vol.	% change	Vol.	% change	Vol.	% change	Vol.	% change
1970	4,761	–	52	–	400	–	8,736	–
1980	6,504	37	452	769	1,141	185	10,752	23
1985	7,380	13	1006	123	2,499	119	13,255	23
1990	8,189	11	1,752	74	4,157	66	17,500	32
1995	8,382	2	1,998	14	5,764	39	26,715	53
1996	8,657	3	2,034	2	6,294	9	27,916	4
1997	8,645	0	1,984	–2	6,011	–4	29,128	4
1998	8,572	–1	2,027	2	6,629	10	30,454	5
1999	8,460	–1	2,244	11	7,176	8	32,636	7
2000	8,497	0	2,253	0	8,274	15	32,967	1
2001	8,301	–2	2,339	4	10,255	24	34,516	5
2002	8,385	1	2,537	8	12,998	27	34,612	0
2003	8,400	0	2,366	–7	17,463	34	34,973	1
2004	8,329	–1	2,255	–5	22,606	29	37,344	7
2005	8,285	–1	2,229	–1	27,534	22	39,759	6
2006	8,134	–2	2,184	–2	32,800	19	41,000	3
2007	8,007	–2	2,140	–2	38,100	16	42,890	5
2008	7,990	0	2,200	3	36,700	–4	44,100	3
2009*	8,010	0	2,222	1	38,630	5	45,140	2

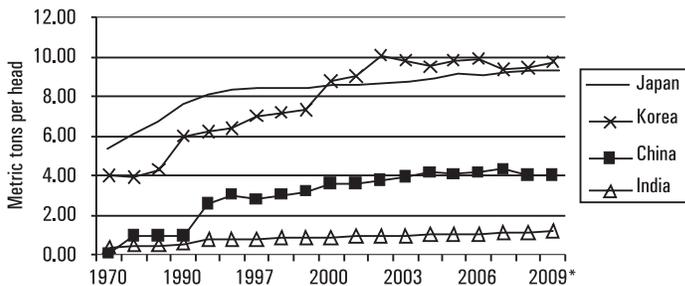
Sources: Compiled and calculated by author from USDA-FAS PS&D and FAOSTAT database. *2009 are forecasts.

Much of the increase in Korean milk output is due to rapid increases in productivity. Production per cow has more than doubled from its 1980 lows and has hovered at or near 10 MT per head since 2002. The Korean dairy industry has also benefited from scale efficiencies with herd size expanding rapidly from under 10 cows per farm in the mid 1985 to more than 50 cows per farm in 2008.

Table 2. Milking cow population and yield in selected Asian nations.

Year	Number of milking cows (1,000 head)				Yield (MT/head)			
	Japan	Korea	China	India	Japan	Korea	China	India
1970	885	13	3,216	21,800	5.38	4.00	0.12	0.40
1980	1,070	114	1,141	24,100	6.08	3.96	1.00	0.45
1985	1,101	231	2,499	27,700	6.70	4.35	1.00	0.48
1990	1,081	292	4,157	32,100	7.58	6.00	1.00	0.55
1995	1,034	318	2,252	33,000	8.11	6.28	2.56	0.81
1996	1,035	316	2,071	33,500	8.36	6.44	3.04	0.83
1997	1,032	281	2,120	34,500	8.38	7.06	2.84	0.84
1998	1,022	281	2,170	35,000	8.39	7.21	3.05	0.87
1999	1,008	306	2,220	35,500	8.39	7.33	3.23	0.92
2000	992	255	2,280	35,750	8.57	8.84	3.63	0.92
2001	971	258	2,848	35,900	8.55	9.07	3.60	0.96
2002	966	252	3,420	36,000	8.68	10.07	3.80	0.96
2003	964	241	4,466	36,500	8.71	9.82	3.91	0.96
2004	936	237	5,466	37,000	8.90	9.51	4.14	1.01
2005	910	227	6,800	38,000	9.10	9.82	4.05	1.05
2006	900	220	7,900	38,000	9.04	9.93	4.15	1.08
2007	871	229	8,755	38,000	9.19	9.34	4.35	1.13
2008	862	232	9,200	38,500	9.27	9.48	3.99	1.15
2009*	865	227	9,660	38,500	9.26	9.79	4.00	1.17

Sources: Compiled and calculated by author from USDA-FAS PS&D and FAOSTAT database. * 2009 are forecasts.

**Fig. 1.** Milk yield per cow in selected Asian countries.

Sources: Compiled and calculated by author from USDA-FSA PS&D and FAOSTAT database. * 2009 are forecasts.

China has seen rapid growth in its dairy industry. Raw milk output totaled 400,000 MT in 1970 and by 1980 had increased to 1.14 million MT, a 185 percent increase. Since, raw milk output has grown in almost every year by double digit rates before declining by 4 percent in 2008 due to a decline in sales and lower stock prices after the melamine-contaminated milk scandal. Total milk production was 36.70 million MT in 2008, with an average of 3.99 MT per head and milking cow numbers totaling 9.20 million head. The major source of milk production growth in China has been the expansion of the dairy herd. In 1980, there were only 1.1 million dairy cows in China. Between 1980 and 2008, China's dairy cow herd grew at almost the same annual rate as milk production. By 2008, there were 9.20 million dairy cows in China.

Compared to Japan and Korea, productivity per cow in China is relatively low. In 1980, average productivity per cow was just about one metric ton per head. Though increasing steadily since and reaching 4.00 metric tons per head in 2008, it is still less than half the productivity of Japan and Korea. It must be noted that the commercial dairy sector is not as mature as Japan and Korea and as a result is constantly changing. There are wide variations in milk production technologies, ranging from farmers in remote, mountainous villages with one or two dairy cows to state-of-the-art dairy operations with hundreds of cows. Output per cow at some of the modern state-of-the-art operations is comparable to Japan and Korea, but there is a confluence of animals in the lower-producing rural areas.

Since 1970, India's milk production has grown by an average of nearly four percent per year and in 2006 became that largest milk producing country in the world¹. Raw cow-milk output has increased from 8.74 million MT in 1970 to 44.1 million MT in 2008 (see Table 1). The number of milking cows has also nearly doubled during this same period. In 1970, there were 21.8 million milking cattle and by 2008, this increased to 38.5 million head (see Table 2). Productivity per cow has been low and has not increased at the same rate as in other major dairy-producing Asian countries. In 1970, milk production per cow was 0.40 metric tons per head, and by 2008, had improved to 1.15 metric tons per head, almost equivalent to the 1980 productivity levels of China and well below the 1970 productivity levels of Japan and Korea (see Fig. 1).

¹ The bulk of India's milk production—about 61 million metric tons or 57 percent of total milk—is buffalo milk, not cow milk. Buffalo milk is used interchangeably with cow milk in fluid and form with buffalo milk favored for many uses because of its higher butter fat content—typically about 6 percent.

Milk production uses

The milk produced in Asian countries is primarily used for domestic consumption. The proportion of fluid milk use to total raw milk production has been relatively constant in each of the four countries since mid-1990s, accounting for about 55 percent in Japan, 75 percent in Korea, and 40 percent in China and India (see Fig. 2). The remaining milk is manufactured into products such as cheese, dry milk powder, and butter. Less than one percent of raw milk production was used for feed in both China and Japan (see Fig. 2).

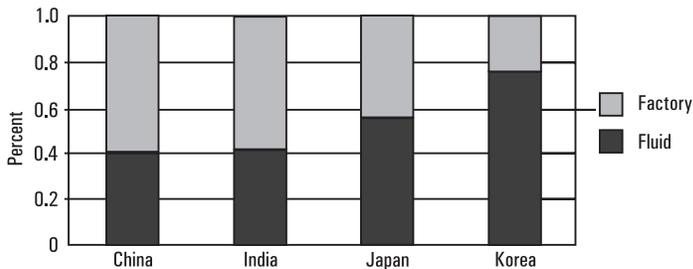


Fig. 2. Uses of milk produced in selected Asian countries, 2008.

Sources: Compiled and calculated by author from USDA-FSA PS&D and FAOSTAT database. * 2009 are forecasts.

Table 3 presents the production of major manufactured dairy products produced in the selected Asian countries. During the period 1995 through 2008, production of non-fat dry milk powder (NFDM) and butter in Japan have declined while cheese production has nearly doubled from 30,000 to 55,000 metric tons. Non-fat dry milk and cheese production in Korea were basically constant, while NFDM and WFDM (whole fat dry milk) in China, and NFDM and butter in India increased significantly.

Policies driving milk production in Asian countries

Government support has been important to the growth and development of dairy industries in Asian countries. Most of them have been heavily protected by direct or indirect support by their government. In Japan and Korea especially, milk production has been boosted by extensive government support programs and economic growth (Dong, 2006).

Table 3. Production of milk products in selected Asia countries (1,000 MT).

Year	Japan			Korea		China		India	
	NFDM	Butter	Cheese	NFDM	Cheese	NFDM	WFDM	NFDM	Butter
1995	190	80	30	13	n.a	35	317	100	1,300
1996	200	86	33	31	n.a	36	322	105	1,400
1997	200	87	34	29	n.a	40	350	110	1,470
1998	202	89	35	18	10	42	369	120	1,600
1999	192	86	35	8	14	48	450	130	1,750
2000	194	88	34	24	15	58	522	150	1,950
2001	175	80	34	22	20	70	610	175	2,250
2002	183	83	36	35	21	72	577	185	2,400
2003	183	80	35	26	23	83	750	200	2,450
2004	183	80	35	25	24	68	832	235	2,600
2005	187	84	39	24	24	60	918	256	2,749
2006	180	80	40	18	28	55	1,030	295	3,050
2007	173	75	43	22	24	58	1,150	320	3,360
2008	170	73	55	23	26	60	1,200	345	3,695
2009*	175	75	60	22	27	63	1,270	370	4,065

Sources: Compiled and calculated by author from USDA-FSA PS&D and FAOSTAT database. *2009 are forecasts.

Dairy policies in Japan emphasize self-sufficiency in milk and dairy product production through milk supply controls and direct producer income support. There are two milk markets for milk—one for drinking milk and one for manufacturing milk. The quantity of fluid milk is set by a national board of designated milk producers (non-governmental) and allocated to regional members who voluntarily accept their quota and face penalties if they exceed it. Quota participation is voluntary. For manufacturing milk, government-set production quotas are allocated to farmers who choose to participate. Farmers receive direct payments for milk produced within their quota and no government payment for milk produced over their quota. The direct payment system replaced a deficiency payment system in 2001. Prior to 2001, the voluntary supply control program was protected by price supports for milk used for manufactured dairy products (Suzuki and Kaiser, 2005). Japan introduced an income stabilization program for milk producers in 2001 to reduce the effects of falling dairy prices. The Agriculture and Livestock Industries Corporation, a state trading enterprise, is authorized to stabilize dairy product prices by market intervention and stockpiling when necessary (Obara et al., 2005). Although some policies were changed in 2001, the changes have been basi-

cally recognized as cosmetic rather than fundamental, and milk production in Japan is still encouraged by its isolation from world milk markets because of high protection although non-tariff barriers on dairy products were eliminated under the Uruguay Round Agreement on Agriculture (URAA) (Campo and Beghin, 2005).

South Korea's dairy production is heavily supported by the government. From 1971 to the mid-1980s, the Korean government implemented an Integrated Dairy Development Project which was aimed at expanding production by providing financial support to farmers and establishing dairy processing facilities. Government support also included a variety of high tariffs, tariff rate quotas, and domestic support measures. Reference prices for purchasing raw milk from farmers were set well above the competitive market prices guaranteeing a positive net margin for dairy producers (Lee et al., 2006). Since the end of the 1990s, price-based protection measures have partially changed by redirecting the government's role in administering domestic dairy policy, introducing formal marketing quotas, and reducing the price of above-quota production. The government set price system has never been significantly changed in nature (Lee et al., 2006).

China's dairy policies are promulgated at all levels of government. The central government aims to promote the development of the rural economy and improve the incomes of the rural population through technical support and financial subsidies. These policies are geared toward improving dairy farming, farm management, and raw milk quality. At the same time the regional governments tend to focus on the development of the regional economies in the short term. These policies are aimed at highlighting regional comparative advantages through initiatives like the dairy genetics improvement plan to improve cow genetics through the use of embryo transplants, the new "Grassland Law of the People's Republic of China" which was amended and implemented to highlight the government's increasing concern over the degradation of grassland in major pastoral regions and aims to bring about a sustainable dairy production environment in the future, and the deregulation of the dairy pricing system and the animal husbandry sector. The series of deregulations in the pricing system and the livestock sector conducted during the 1980s resulted in the removal of the strictly controlled dairy pricing system that occurred during the planned-economy period. Once removed, dairy product prices in China became responsive to market forces (Yang et al., 2004).

The expansion of the Indian dairy industry was achieved through extensive intervention by the Indian government in cooperative development for small-scale producers, processors and for a national rail-based network for distributing fluid milk surpluses around the country. India has a number of farmer-oriented dairy policies that are designed to protect dairy cooperatives from lower priced dairy imports. Until 1991, the Indian dairy industry was highly regulated and protected. The Milk Manufacturing and Procurement Order classed dairy processing and manufacturing as a small-scale industry and restricted the industry to small firms and cooperatives. High import duties, non-tariff barriers, restrictions on exports, and stringent licensing provisions provided incentives to Indian-owned small enterprises and cooperatives to expand production in a protected market environment. By 1993, milk was ranked as the most important rural product in India (Aneja, 1994). The development of the dairy industry was seen by Indian policy makers as a measure to create supplementary employment and income for small and marginal farming households and landless wage earners (Government of India, 1994). India has progressively decreased the support and protection of its dairy producers unilaterally, although commitments under the Doha round of the World Trade Organization have helped as well (Rakotoarisoa and Gulati, 2006).

Milk consumption in Asia

The consumption of animal protein, which includes dairy products, is directly related to national income. The significant economic growth experienced in Asian countries has resulted in a substantial increase in dairy product consumption where consumer demand appears to be more responsive to income rather than prices (Beghin, 2006). Given strong economic and population growth, urbanization, increase demand for relatively high value foods, and the westernization of diets, dairy demand in Asia has been expanding; however, compared to western countries, per capita consumption is still relatively low. Dong (2006) notes that average per capita dairy consumption in the last decade was 10.2 kg in China, 71.8 kg in India, 97.6 kg in Japan, and 80 kg in South Korea. These rates are significantly lower than per capita consumption in the EU (330 kg), Australia (310 kg) and the United States (251 kg).

According to the Food and Agriculture Organization (FAO), dairy consumption (all milk products) in East Asia (the Far East² and Japan) was 142.5 million MT in 2003, which was about 28 percent of total world consumption (515.8 million MT) that year. This was a significant increase over the previous year (2002) where total consumption for East Asia and the world was 133.8 and 502.4 million MT, respectively.

The growth in East Asian dairy consumption has exceeded world growth for over a decade. From 1990 to 2003, dairy consumption in East Asia grew by about 4 percent annually while world consumption grew by 2 percent, and since 1993, East Asian consumption grew by 72 percent while world consumption grew by 25 percent (Table 4). This growth has primarily been driven by increases in per capita consumption, particularly in the Far East countries where dairy consumption per capita has increased by about 50 percent since 1993.

Table 4. Total dairy consumption in east Asia and the world.

Year	East Asia	World	East Asia	World
	(Million metric tons)		Annual change	
1990	82.9	412.9		
1991	85.2	409.7	3%	-1%
1992	89.0	407.6	4%	-1%
1993	91.9	414.0	3%	2%
1994	96.6	425.7	5%	3%
1995	102.1	439.1	6%	3%
1996	107.1	448.5	5%	2%
1997	111.3	454.0	4%	1%
1998	114.0	463.9	2%	2%
1999	120.3	474.9	6%	2%
2000	123.6	480.7	3%	1%
2001	128.0	489.7	4%	2%
2002	133.8	502.4	5%	3%
2003	142.5	515.8	7%	3%
	Average annual growth		4%	2%
	Growth since 1990		72%	25%

Source: FAO Statistics.

² The Far East is a FAO geographic grouping containing the following countries: Brunei Darussalam, Cambodia, China, India, Indonesia, Korea, Democratic People's Republic of Korea, Republic of Lao People's Democratic Republic, Malaysia, Maldives, Mongolia, Myanmar, Nepal, Pakistan, Philippines, Sri Lanka, Thailand, Timor-Leste, and Viet Nam.

Dairy consumption in China, India, Japan and Korea

International dairy demand is significantly influenced by income and population growth. This is particularly true for Asia which includes major economies China, India, Japan and South Korea. In 2006, nominal GDP (\$US) for each of these countries were \$7.3, \$2.6, \$4.4 and \$0.9 trillion, respectively. In terms of individual income, GDP per capita was highest in Japan and Korea (\$34,300 and \$18,400, respectively) and lowest in China and India (\$2,012 and \$978, respectively). Economic growth was relatively low in Japan at about 2 percent in recent years (since 2002); however, economic growth in India and China has been strong at 7 to 10 percent, and growth in Korea has been over 5 percent (EconStats, 2009).

In terms of population, China and India are the largest countries in the world and both are significantly larger than Japan and Korea. In 2006, population estimates for China and India were 1.3 and 1.1 billion, respectively, while estimates for Japan and Korea were 128 and 48 million, respectively (EconStats, 2009).

China is a dynamic economy with rapidly changing taste. In recent years, rising incomes, greater ownership of refrigerators and freezers, exposure to international cuisines and broader supermarket ranges has resulted in increased milk and milk product consumption making the dairy sector one of the fastest growing food and drink sectors. The Chinese have significantly changed their dietary habits from starch based to more protein based and regard dairy products as nutritious, protein rich, and high in calcium (USDA-FAS, 2008a).

Dairy consumption in China has doubled in value since 1999 accounting for an increasing share of total food expenditures. For instance, the share of food expenditures allocated to dairy products increased from 2.6 percent in 1999 to 3.1 percent in 2005. In 2006, total dairy consumption reached 19 million MT and projections suggest that consumption in 2008 could surpass 25 million MT making total dairy consumption in China comparable to EU countries such as France and Germany. On a per capita basis, however, dairy consumption in China is still relatively low at 42 grams per day, significantly lower than the world average (270 grams) and the average for all of Asia (140 grams) (KPMG, 2008).

Of the countries highlighted in this chapter, China is a major consumer of both fluid milk and non-fat dry milk (NFDM). In 2008, Chinese fluid milk con-

sumption was 15.3 million MT which represented a 3.2 percent increase over the previous year and a phenomenal 301 percent increase since 2000. Fluid milk consumption in 2009 is projected to increase by 4.4 percent. In 2008, Chinese NFDM consumption was 112,000 MT. This was a 19 percent increase when compared to the previous year; however, consumption actually decreased by 19 percent in 2007. Since 2000, NFDM consumption increased from 80,000 MT to current levels and is projected to increase by 13.4 percent to 127,000 MT in 2009 (Table 5).

India is one of the largest milk consuming countries in the world with per capita consumption of milk at 245 grams per day (2007). Indian consumers prefer fresh fluid milk and milk products, such as fresh cheese and yogurts, given their belief that pasteurization decreases the nutritional value of milk. However, with rising incomes and improving lifestyles, the demand for branded products is gaining momentum (USDA-FAS, 2007).

In 2008, fluid milk consumption was 43.9 million MT which was greater than total consumption for all of North America (35.5 million) and the EU-27 (33.6 million). This was a 2.8 percent increase over the previous year (47.7 million) and a 33 percent increase since 2000 (33 million). On average, fluid milk consumption in India has grown by 3.54 percent per year on average since 2000 and is projected to increase even further to 45 million MT in 2009 (Table 5).

Of the countries highlighted in this chapter, India is the only one in which milk has been a traditional part of the diet throughout history. India is also the largest consumer of non-fat dry milk (NFDM) and butter. Nonfat dry milk powder consumption is large in India because they have "flush" and "lean" seasons for production so, as part of the national milk supply grid, they produce NFDM during the "flush" season and reconstitute it during the "lean" season. In 2008, NFDM consumption was 307,000 MT and projected to increase to 337,000 MT in 2009. From 2000 to 2008, Indian consumption of NFDM increased by 98 percent or 9.33 percent per year, on average. In 2008, butter consumption in India was 3.7 million MT. This was more than all of North America and the EU-27 combined. Since 2000, butter consumption has increased by 8.5 percent per year on average and is projected to increase even more so in 2009 to over 4 million MT (Table 5).

Although well established, compared to western countries the dairy industry is relatively new in Japan. Milk and dairy did not enter into the diets

until the 1920s and not to any great extent until after World War II (Simpson, 1993). However, milk is now a regular staple food that is consumed by 87 percent of all Japanese households, and is consumed by persons of all ages and genders. Before WWII, Japan had a rice-dominated diet. After WWII, meat and dairy consumption increased. The changes were due to the more westernized diet in Japan and the increasing awareness of the health benefits of milk consumption. Daily per capita consumption of milk and milk products has grown faster than any other staple food in Japan; however, when compared to European countries and the United States, per capita consumption is still relatively low (Zhang et al., 2003).

Table 5. Dairy consumption by product and country.

Country	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008(p)	2009(f)
Fluid milk (1,000 metric tons)										
China	3,813	4,463	5,678	7,661	10,315	12,500	13,809	14,820	15,300	15,966
India	33,000	33,300	33,500	34,000	35,500	36,600	39,920	42,680	43,885	45,035
Japan	4,971	4,941	5,002	5,035	4,955	4,775	4,648	4,521	4,450	4,400
Cheese (1,000 metric tons)										
Japan	239	236	240	229	254	251	247	268	260	270
Korea	43	52	51	58	65	69	72	74	78	82
Non-fat dry milk (1,000 metric tons)										
China	80	88	107	133	127	115	116	94	112	127
India	155	182	195	186	230	225	245	270	307	337
Japan	235	207	223	211	189	197	200	204	185	190
Korea	21	30	34	35	31	30	28	25	26	26
Butter (1,000 metric tons)										
India	1,958	2,251	2,399	2,449	2,608	2,743	3,055	3,360	3,687	4,062
Japan	84	92	88	89	88	86	89	92	85	85

Source: USDA, Foreign Agricultural Service, Dairy: World markets and Trade.
(p) preliminary; (f) projection.

Although the Japanese consume a significant amount of fluid milk, consumption appears to be leveling and in fact has been declining in recent years. Since 2000, fluid milk consumption decreased from about 5 million MT to about 4.5 million MT in 2008, a decrease of 10 percent. Consumption is projected to decrease even more so in 2009 by 1.1 percent. Although consumption has been declining, compared to China, per capita fluid milk

consumption is still relatively high. Note that the population of Japan is about one-tenth the size of China; however, fluid milk consumption in Japan is about 28 percent of Chinese consumption.

Like Japan, traditional diets in Korea did not include dairy products, but as the younger population increased in size, there has been a greater preference for western style food resulting in increased dairy product consumption. Over the last 30 years, rising incomes and living standard have increased the demand for milk. Additionally, the Korean government initiated financial support for schools in 1980 and the military in 1982 to stimulate demand. The school milk program accounted for 13 percent of total fluid milk consumption annually, and this source of demand played an important role in milk production and consumption over the past two decades (Zhang et al., 2003).

Compare to the other countries, dairy consumption in Korea is low. This has more to do with the relative small population in Korea (48 million) when compared to the other countries. Koreans consumed 1.5 million MT of fluid milk in 2005 and in 2006. This is about 33 percent of total Japanese consumption, 10 percent of total Chinese consumption, and about 3.5 percent of total Indian consumption. Note that the Korean population is about 37 percent of the Japanese population which suggests that per capita fluid milk consumption is about the same in Korea and Japan. The Korean population is only about 3.6 percent and 4.4 percent the population in China and India, respectively. Although total fluid milk consumption in Korea is significantly less than India and China, per capita consumption is still relatively high when compared to these two countries.

In Korea, there has been growing concerns about health and obesity which has resulted in increased preferences for reduced-fat milk products such as fat-free and skimmed milk. These products have experienced the highest growth in sales in recent years. Consequently, whole milk sales have decreased and sales of fat-free fresh milk increased by 15 percent in 2007 (USDA-FAS, 2008b).

Dairy trade in Asian markets

Since 1994, agricultural trade policies have been shaped by the rules laid out in the Uruguay Round Agreement on Agriculture (URAA) reached under the multilateral trade negotiations that created the World Trade Organization

(WTO). Following the signing of the agreement, countries had up to 10 years (developed countries had 6 years) to implement what had been committed to under the URAA. Of the Asian countries examined here, China was not a WTO member in 1994 but did join in 2001. One of the goals of the URAA was to make trade policies more transparent. In the case of milk and dairy products, what had been a system of policies where non-tariff trade barriers created disagreements, tariffs or tariff-based regulations, commonly called tariff rate quotas (TRQ) were implemented.

Implementation of URAA rules across countries did not follow a particular script. The differences in the implemented milk and dairy trade policies reflect the underlying domestic structure of dairy industries, the public policies that affect them and the supply and demand for milk and dairy products. The relatively static situation regarding the Doha Round of WTO has kept dairy trade policies unchanged. However, domestic and global events have been far from static. Our presentation of current dairy trade policy is organized by country.

China

As noted previously, China became a member of the WTO in 2001. But, significant agricultural reforms had been underway since the late 1970s. In the decade prior to 2001, tariffs on agricultural products had been declining and other non-tariff trade activities were being changed to reduce their effects. Upon joining the WTO, the reformed domestic economic policies and open trade regime of China were “locked in” (Lohmar et al., 2009). The major policies applied to agricultural products are applied tariffs, tariff rate quotas (TRQ), imposing value added taxes on imports, some state trading, and licensing.

Since China is a net importing country for milk and dairy products (on a milk equivalent basis), the trade policy instruments of most interest are on the import side. Milk and dairy product imports are subject to applied tariffs (with no quantity conditions). Those tariff rates are at the WTO bound levels. The limited exports of dairy products that China has been making were severely disrupted in 2008 by the detection of melamine in some milk and dairy products, particularly infant formula.

China has established regional and bilateral trade relationships in addition to its inclusion in the WTO. The country is a party to the Asia-Pacific Trade

Agreement and the ASEAN—China Free Trade Area (FTA) framework. Two agreements were reached with ASEAN that went into force in 2005. Bilateral FTAs have been concluded with Chile (2005), Pakistan (2006), and New Zealand (2008). Bilateral negotiations are in process with Australia, Iceland, Peru, Singapore, and the Arab States of the Gulf Cooperation Council. Exploratory talks are underway with India and Korea with a view toward concluding FTAs. While such negotiations cover all sectors, the inclusion of several major dairy product exporters such as New Zealand and Australia suggest some discussions specifically related to dairy trade will be considered.

India

The Government of India has expressed a strong commitment to WTO multilateral trade negotiation efforts but has a roster of widely varying agricultural trade policies. Included on that roster are applied tariffs, tariff rate quotas, outright prohibitions, state trading, and monitoring. Monitoring provides the Indian government latitude to adjust tariffs relatively quickly depending on domestic market situations.

Unlike the other countries examined here, India is a net milk exporting country. The import policy instrument most used for milk and dairy products is applied tariffs. However, a TRQ for skim milk powder was established in 2000. The applied tariff rates are relatively high and it would appear that these tariff rates could be adjusted quite quickly as milk and dairy products are included in those imports subject to monitoring. A more important policy restriction is the requirements that imported dairy products satisfy sanitary conditions established by the Government of India. India has also made use of bans, most recently a short (3 month) ban on imports of milk and milk products from China beginning in September 2008 as a precautionary measure after the findings of melamine adulteration in Chinese milk powder.

Exports of dairy products from India are generally small although the high international prices in marketing years 2006 and 2007 did lead to increased exports of some specific products. Facing rising domestic milk powder prices, an export ban on certain products including milk powder was imposed in February 2007. After lifting the ban, rising food prices prompted the Indian government to remove dairy products from a WTO-legal program of subsidies permitted for products destined for export.

Strong support for the WTO has not prevented India from pursuing regional or bilateral free trade agreements. Most of the agreements are focused on the countries and organizations of Asia and the Pacific. Beginning with Sri Lanka (2000), other bilateral agreements have been reached with Bangladesh, Nepal, Singapore and Thailand. Discussions related to the South Asia Free Trade Area, the Asia Pacific Trade Agreement, the Association of South East Asian Nations (ASEAN), and the European Union (EU) are under way.

Japan

Milk production in Japan is allocated to the fluid market through an industry association and to the manufactured products markets by various policy and regulatory actions. Dairy trade policies are designed to mitigate the effects of imports on domestic milk produced for manufacturing and by extension, the manufactured product markets. Tariffs and tariff-rate quotas are the two major trade policy instruments employed by Japan as established under WTO commitments. The tariffs, which do not have associated quantity restrictions, are applied primarily to products that enter the country for consumption: certain cheeses, frozen yogurt, ice cream, and whipped cream in pressurized containers.

Tariff-rate quotas have been implemented for those products that enter Japan for further processing or as ingredients or are for use by the Agriculture and Livestock Industries Corporation (ALIC), a state trading enterprise. The in-quota tariffs range from 0% to 35 percent and over quota rates from 25 to over 500 percent in ad valorem terms. The wide range in the over-quota rates is indicative of the desire to strictly control entry of certain dairy products into the country. The national goal of self-sufficiency in milk and dairy products in the country has helped define the products most heavily restricted.

There are also WTO-negotiated safeguards the Government of Japan has initiated at various times. These safeguards may be triggered by either quantity or price situations. In either case, the safeguards permit temporary increases in tariffs that are reasonably well defined.

Korea

As in Japan, dairy trade policy in Korea is focused on manufactured products, which are easier to transport from foreign producers than fluid milk is.

A FAS report in 2008 indicated 96 percent of milk consumption in terms of product weight was in the combined categories of fluid and fermented milk products (about 75 percent in milk equivalents). In 1998 the percentage was even higher. Any increases in consumption of other products such as cheese or ice cream are satisfied by imported products. The key imported products are cheese, whey powder, nonfat dry milk, whole-fat dry milk, mixed milk products, butter, and ice cream.

Tariff rate quotas are in place for nonfat and whole-fat dry milks, butter, and whey powder; tariffs are applied to the other three. The TRQ structure for all but whey powder is one of relatively low in-quota quantity and tariff rate with very high over-quota tariffs. The difference for whey is that the in-quota quantity is high, in fact it is anywhere from 50 to 100 times larger than the other product in-quota quantities. The in-quota tariff rate is low, and the over quota tariff is high but not as extreme as in the other cases. Whey is an important import for use in animal feeds.

Korea is not as active in developing multi-and bilateral free trade agreements as other countries. Korea's first bilateral free trade agreement, with Chile, was implemented April 1, 2004. This agreement focused mainly on horticultural products. The dairy TRQs associated with the Korea-U.S. Free Trade Agreement are expected to double the amount of current U.S. imports after ratification.

Dairy trade of selected Asian countries

As the review of trade policies indicates, most of the countries, and indeed most of the remaining Asian countries, are primarily importers of dairy products. The exception in more recent years is India. The following tables show the imports and, to the extent that they exist, exports of selected products: cheese, dry milk powders, butter, and whey products among them. The data is compiled from the World Trade Atlas for HS 4-digit codes that are defined in each table. Empty cells are indicative of missing data. Quantities have been shown since, and this is only a supposition, that when traders are in the international markets they are attempting to locate and obtain desired supplies of products first. Then the prices of available supplies are evaluated. Examining quantities also avoids the issues surrounding exchange rates and defining a common value of trade for comparisons.

It is the dry products, HS codes 0404, 0405, and 0406, where the largest quantities of imports are noted. This is indicative of the country's emphasis on using domestically produced milk mainly for the fluid products while manufactured products are imported to meet changing consumer demands that arise. Only Japan has implemented policies or programs to provide incentives to develop a larger manufactured product base and those efforts have focused on cheese (See Tables 6-9).

Table 6. Dairy exports and imports by product: China.

Product/HS Code*	2004	2005	2006	2007	2008
Exports (kilograms)					
0401	30,640,323	33,590,416	38,622,195	45,559,020	38,427,892
0402	26,692,674	33,844,593	34,000,652	76,874,966	71,825,443
0403	768,551	1,031,354	1,060,821	1,664,906	1,103,821
0404	1,440,681	635,239	536,905	4,066,346	4,309,966
0405	23,850	64,560	138,985	5,928,882	4,966,558
0406	551,763	658,247	540,260	471,645	
Imports (kilograms)					
0401	3,006,042	3,829,343	3,818,513	4,109,233	7,534,998
0402	145,906,781	108,029,504	136,046,100	99,096,094	101,783,184
0403	492,017	497,178	783,786	720,531	784,960
0404	177,987,256	188,006,043	184,505,104	167,583,981	213,506,396
0405	12,379,395	12,834,895	12,781,224	14,002,146	13,553,398
0406	7,244,109	7,177,701	9,891,997	13,190,020	13,904,353
Net imports (kilograms) (imports minus exports)					
0401	-7,634,281	-29,761,073	-34,803,682	-41,449,787	-30,892,894
0402	119,214,107	74,184,911	102,045,448	22,221,128	29,957,741
0403	-276,534	-534,176	-277,035	-944,375	-318,861
0404	176,546,575	187,370,804	183,968,199	163,517,635	209,196,430
0405	12,355,545	12,770,335	12,642,239	8,073,264	8,586,840
0406	6,692,346	6,519,454	9,351,737	12,718,375	

* **Product description:**

0401 – Milk, cream not sweetened or condensed

0402 – Milk, cream concentrated or sweetened

0403 – Buttermilk, Yogurt, etc.

0404 – Whey, other milk products

0405 – Butter, oils from milk

0406 – Cheese and curd

Source: World Trade Atlas Import-Export data.

Table 7. Dairy exports and imports by product: India.

Product/HS Code*	2004	2005	2006	2007	2008
Exports (kilograms)					
0401	389,932	1,980,718	4,032,367	6,949,208	
0402	19,138,752	64,338,840	42,343,623	33,196,872	
0403	59,496	138,885	595,478	3,198,784	
0404	1,044,789	2,178,585	1,206,463	6,556,800	
0405	2,793,162	6,183,609	5,418,840	6,404,240	
0406	220,362	952,941	806,800	1,457,712	
Imports (kilograms)					
0401	203,319		16,522	21,077	
0402	1,455,808	685,118	537,099	930,674	
0403	89,002	80,812	121,264	133,965	
0404	1,826,809	1,076,370	1,806,066	1,322,683	
0405	3,733,873	1,045,436	8,524,516	1,305,019	
0406	409,789	456,038	603,585	698,303	
Net imports (kilograms) (imports minus exports)					
0401	-186,613		-4,015,845	-6,928,131	
0402	-17,682,944	-63,653,722	-41,806,524	-32,266,198	
0403	29,506	-58,073	-474,214	-3,064,819	
0404	782,020	-1,102,215	599,603	-5,234,117	
0405	940,711	-5,138,173	3,105,676	-5,099,221	
0406	189,427	-496,903	-203,215	-759,409	

*** Product description:**

0401 – Milk, cream not sweetened or condensed

0402 – Milk, cream concentrated or sweetened

0403 – Buttermilk, Yogurt, etc.

0404 – Whey, other milk products

0405 – Butter, oils from milk

0406 – Cheese and curd

Source: World Trade Atlas Import-Export data.

Table 8. Dairy exports and imports by product: Japan.

Product/HS Code*	2004	2005	2006	2007	2008
Exports (kilograms)					
0401	248,568	188,541	282,154	417,212	898,150
0402	221,089	246,294	747,593	2,061,124	1,029,182
0403	32,902	128,920	23,126	90,268	133,283
0404	1,221,585	1,538,395	1,658,412	1,207,241	409,361
0405	125,887	3,703	3,953	46,362	70,681
0406	309,844	319,436	394,761	445,534	289,259
Imports (kilograms)					
0401	12,648	48,826	56,519	25,620	14,921
0402	38,518,365	35,791,284	33,877,625	37,523,653	33,579,478
0403	18,677	8,840	13,116	13,412	97,454
0404	50,495,670	55,585,133	54,757,670	59,570,874	51,849,783
0405	6,587,710	5,540,337	4,625,877	14,452,254	20,050,889
0406	218,679,233	211,691,543	207,419,550	225,081,157	186,497,132
Net imports (kilograms) (imports minus exports)					
0401	-235,920	-139,715	-225,635	-391,592	-883,229
0402	38,297,276	35,544,990	33,130,032	35,462,529	32,550,296
0403	-14,225	-120,080	-10,010	-76,856	-35,829
0404	49,274,085	54,046,738	53,099,258	58,363,633	51,440,422
0405	6,461,823	5,536,634	4,621,924	14,405,892	19,980,208
0406	218,369,389	211,372,107	207,024,789	224,635,623	186,207,873

*** Product description:**

0401 – Milk, cream not sweetened or condensed

0402 – Milk, cream concentrated or sweetened

0403 – Buttermilk, Yogurt, etc.

0404 – Whey, other milk products

0405 – Butter, oils from milk

0406 – Cheese and curd

Source: World Trade Atlas Import-Export data.

Table 9. Dairy exports and imports by product: Korea.

Product/HS Code*	2004	2005	2006	2007	2008
Exports (kilograms)					
0401	83,164	30,720		5,755	282,772
0402	249,635	396,607	312,769	551,295	764,553
0403	6,672,322	6,488,249	6,965,764	5,784,656	4,873,884
0404	80,975	512,011	1,056,444	1,186,641	786,362
0405			21,420	4,220	9
0406	292,726	322,341	229,583	51,938	110,285
Imports (kilograms)					
0401	6,002,316	3,819,482	2,159,421	2,598,047	1,690,764
0402	6,089,784	8,084,319	8,917,637	6,325,905	6,556,054
0403	491,428	103,379	169,111	280,136	182,882
0404	57,504,338	62,649,776	71,729,513	70,419,939	51,327,506
0405	4,055,381	5,046,807	3,205,714	4,095,913	3,091,958
0406	41,350,524	44,032,322	44,032,347	49,470,818	47,384,734
Net imports (kilograms) (imports minus exports)					
0401	5,919,152	3,788,762		2,592,292	1,407,992
0402	5,840,149	7,687,712	8,604,868	5,774,610	5,791,501
0403	-6,180,894	-6,384,870	-6,796,653	-5,504,520	-4,691,002
0404	57,423,363	62,137,765	70,673,069	69,233,298	50,541,144
0405			3,184,294	4,091,693	3,091,949
0406	41,057,798	43,709,981	43,802,764	49,418,880	47,274,449

*** Product description:**

0401 – Milk, cream not sweetened or condensed

0402 – Milk, cream concentrated or sweetened

0403 – Buttermilk, Yogurt, etc.

0404 – Whey, other milk products

0405 – Butter, oils from milk

0406 – Cheese and curd

Source: World Trade Atlas Import-Export data.**Outlook for Asian dairy markets**

The spike dairy prices experienced during the past two years and the ongoing financial crisis have taken a toll on import demand. In Asia, the fear of melamine contaminated dairy products has been another factor which will likely contribute to decreased consumption of in dairy products.

In China, economic growth is expected to be 8 percent, while growth in other Asian nations such as Korea is forecast to be below 3 percent. Given

that income is an important determinant of international dairy demand, Asian dairy consumption and imports may decrease in the coming months.

It is notable that Japan and South Korea, which have higher disposable income and are more westernized, have much higher consumption than other Asian countries except

India. Japanese and Korean milk consumption grew rapidly prior to 1990, in concurrence with the strong economic growth and the introduction of school milk programs in both countries. The increase in milk consumption slowed considerably in these countries, and the consumption has recently reached a mature stage. Other Asian countries, which share a number of cultural, agricultural, and dietary habits in common with Japan and Korea, are expected to experience similar changes and increase their dairy consumption as their income grows and dietary preferences shift.

References

- Aneja, R.P. (1994) "Modernization of Traditional Indian Dairy Sector." *Indian Dairyman* 46(6):297-302.
- Beghin, J. (2006) "Evolving Dairy Markets in Asia: Recent Findings and Implications." *Food Policy* 31:195-200.
- Blayney, D., M. Gehlhar, C.H. Bolling, K.G. Jones, S. Langley, M.A. Normile and A. Somwaru. (2006) "U.S. Dairy at a Global Crossroads." USDA-Economic Research Service, ERR No. 28, November 2006.
- Bull, T. and I. Roberts. (2001) "Agricultural Trade Policies in Japan—The Need for Reform." ABARE Research Report No. 01.5, Australian Bureau of Agricultural and Resource Economics.
- Campo, I.S. and J.C. Beghin. (2005) "Dairy Food Consumption, Production and Policy in Japan." Working Paper 05-WP-401. Center for Agricultural and Rural Development. Iowa State University.
- Dong, F. (2006) "The Outlook for Asian Dairy Markets: The Role of Demographics, Income, and Prices." *Food Policy* 31:260-271.
- EconsStats. (2009) <http://www.econstats.com/weo/V001.htm>.

Fuller, F.J., H.M. Huang, and S. Rozelle. (2006) "Got Milk? The Rapid Rise of China's Dairy Sector and Its Future Prospects." *Food Policy* 31:201-215.

Isogai, T., H. Endo, Y. Taniguchi, M. Yoshida, K. Kimura, Y. Ikeuchi, T. Yoshizawa, T. Shirai. (1993) "Animal Model for Genetic Evaluation of Dairy Cattle in Japan." *Animal Science and Technology (Japan)* 64: 953-963.

KPMG. (2008). "The Milk and Dairy Market in China." KPMG Market Report, June 2008.

Lee, H., D.A. Sumner, B. Ahn. (2006) "Consequences of Further Opening of the Korean Dairy Market." *Food Policy* 31:238-248.

Lohmar, B., F. Gale, F. Tuan, and J. Hansen. (2009) "China's Ongoing Agricultural Modernization: Challenges Remain After 30 Years of Reform." *Economic Research Bulletin* 51. USDA-Economic Research Service, April 2009.

Obara, K., J. Dyck, and J. Stout. (2005) "Dairy Policies in Japan." Outlook Report No. LDP-M-134-01, USDA-Economic Research Service, August 2005.

Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). (2009). "Agricultural Policies in Emerging Economies 2009: Monitoring and Evaluation."

Rakotoarisoa, M., and A. Gulati. (2006). "Competitiveness and Trade Potential of India's Dairy Industry." *Food Policy* 31:216-227.

Simpson, J.R. (1993) "Japan's Dairy Industry-Mirror of the US?" International Working Paper Series, Food and Resource Economics Department, University of Florida.

Suzuki, N., and H.M. Kaiser. (2005) "Impacts of the Doha Round Framework Agreement on Dairy Policies." *Journal of Dairy Science* 88:1901-1908.

U.S. Department of Agriculture-Foreign Agricultural Service (USDA-FAS). (2008a) "Peoples Republic of China: Dairy and Products, South China, Where Opportunity Knocks for High Value U.S. Dairy Ingredients." GAIN Report Number: CH8605, Global Agriculture Information Network, May 2008.

U.S. Department of Agriculture-Foreign Agricultural Service (USDA-FAS). (2008b) "Republic of Korea, Dairy and Products Annual 2008." GAIN Report Number: KS8055,

Global Agriculture Information Network, October 2008.

U.S. Department of Agriculture-Foreign Agricultural Service (USDA-FAS). (2008) "Japan Dairy and Products Annual 2008." GAIN Report Number JA8063, Global Agriculture Information Network, October 2008.

U.S. Department of Agriculture-Foreign Agricultural Service (USDA-FAS). (2007) "India: Dairy and Products Annual 2007." GAIN Report Number: IN7100, Global Agriculture Information Network, October 2007.

Yang, J., T.G. MacAulay, and W. Shen. (2004). "The Dairy Industry in China: An Analysis of Supply, Demand, and Policy Issues." Paper presented at Australian Agricultural and Resource Economics Society 48th Annual Conference, Melbourne, February 2004.

Zhang, X., R.L. Kilmer, and A. Muhammad. (2003) "A Descriptive Analysis of Hong Kong, Japan, and South Korea Who Import United States Dairy Products" University of Florida, Food and Resource Economics Department, International Agricultural Trade Policy Center Monographs, MGTC 03-10, October 2003.

Capítulo 17

O comércio mundial de lácteos e a participação da África

José Luiz Bellini Leite

Resumo

Este capítulo analisa a inserção do continente africano no comércio internacional de lácteos. Historicamente importadores de lácteos, os países da África possuem muitas dificuldades para organizarem a cadeia produtiva láctea, entre outras a questão da posse da terra, baixa renda per capita e sua distribuição, falta de mão-de-obra especializada e instabilidade política. Sua participação na produção mundial de leite é da ordem de 4,5% e um crescimento médio de 1,6%. Na maioria dos países, o sistema de produção adota a forma de pastoreio com inexistência de uso de insumos modernos, o que confere uma dificuldade peculiar para a organização da produção.

A participação da África no comércio internacional de lácteos é muito pequena, contribuindo com 4% das exportações e 7,5% das importações em 2006. Todavia, existem produtos para os quais o desempenho do mercado importador africano possui expressividade como, por exemplo, do queijo desnatado (55,6%), óleo de manteiga (28,2%), leite em pó integral (20,2%) e leite condensado (11,4%).

A região Norte, a mais importante da África, importa 48% do volume transacionado pelo continente. Existe uma forte supremacia dos países da União

Europeia como fornecedores de lácteos para África, notadamente a França, a Bélgica e a Holanda. Também merece destaque a participação da Nova Zelândia e da África do Sul, esta última procurando ganhar espaço no mercado africano. As transações brasileiras com o continente africano têm expandido rapidamente, alcançando um total de 35 países parceiros, chegando a 25% das vendas brasileiras de alguns produtos.

A produção de lácteos nos países africanos

A produção de leite nos países da África não atende à demanda de suas populações, o que leva os diferentes países a importarem volumes crescentes de produtos lácteos. Pode-se afirmar que a questão de segurança alimentar dos países desse continente seria muitíssimo aliviada se houvesse uma produção adequada de leite e derivados. Isto porque, além de ser uma cadeia extensa e que gera grande número de emprego, renda e impostos, a produção de leite poderia atender faixas de populações que necessitam de uma alimentação mais adequada.

Um dos problemas cruciais na África referente à produção agropecuária, incluindo a produção de leite, é a desestruturação das cadeias produtivas. Sem os diferentes elos das cadeias produtivas organizados e operando, fica muito difícil produzir, a não ser na forma de subsistência, como acontece em grande parte dos países africanos, nas diferentes cadeias de produção agropecuária. Sem a produção primária, não tem porque os outros elos da cadeia a montante e a jusante existirem, pois não têm para quem vender e não tem matéria-prima para ser comprada para processamento. Isto gera um círculo vicioso onde não se tem cadeia produtiva por que não se tem a produção primária e não se tem produção primária, pois não há os elos que formam e sustentam a cadeia. A inexistência ou fraqueza da cadeia produtiva leva ao aparecimento do mercado informal. Na verdade esse mercado é muito expressivo na África, por exemplo, no Quênia representa 86% do leite comercializado, na Tanzânia 98% e na Uganda 90% (Zvomuya, 2008).

Outra questão fundamental é a posse da terra. Em muitos países a terra pertence às etnias que por sua vez possuem um chief que autoriza ou não a utilização dela. Sem a posse da terra, investidores privados não são atraídos para a produção, pois temem que no futuro percam seu esforço. Isto determina que a produção seja realizada por meio de produtores locais de subsistência que não geram produção em volume e qualidade que justifiquem ou

oportunizem a criação dos outros elos da cadeia produtiva. Além do que, sem demarcação de terras, muitas das vezes uma produção pecuária (animais de grande e médio porte) atacam a produção agrícola de outros, gerando problemas e conflitos.

Outra questão central na produção agropecuária na África é a inexistência de mão-de-obra especializada, nos diferentes níveis, que possa pôr em marcha um processo produtivo. A produção normalmente é feita de forma extensiva, na forma de pastoreio, o que não cria oportunidades para o aprendizado de técnicas e uso de insumos modernos.

Muitos dos projetos de ajuda e transferência unilateral focam a questão da segurança alimentar e atendem aos pequenos camponeses. Pelas inúmeras dificuldades enfrentadas e acima enumeradas, o progresso é muitíssimo lento e muitas das vezes terminam quando estes projetos de ajuda terminam. Existe ainda a questão da instabilidade política, a exemplo da ocorrida no Zimbábue e Quênia que desestruturaram as promissoras cadeias produtivas nascentes naqueles países. Existem, todavia, iniciativas que buscam organizar de forma ampla as cadeias produtivas na forma de gestão integrada de território. Estas iniciativas têm possibilidades de sucesso e encontram um atalho quando atraem produtores experientes e com capital para investirem em produção que gere volume suficiente para viabilizar um embrião de cadeia produtiva. Isto cria oportunidades para os pequenos produtores locais ao terem onde beneficiar sua produção ao tempo que aprendem técnicas modernas e incorporam tecnologias mais produtivas e encontram insumos modernos para aquisição.

A África produziu em 2007 25 milhões de toneladas de leite, pouco acima da produção do Brasil, equivalente a 4,5% da produção mundial. A produção mostra um crescimento médio anual de 1,6%. Sua principal região produtora é a Norte com mais de 45% da produção e em segundo a Leste com 33%. A produção de leite decresceu no ano de 2007, conforme Tabela 1.

Outra questão fundamental para a expansão e consolidação do agronegócio lácteo na África é o problema de qualidade da matéria-prima e dos produtos. Em muitos países não existem uma legislação específica, e em outros que possuem legislação não possuem mecanismos de controle e assistência. Outros ainda, possuindo a legislação e mecanismos que funcionam, deparam-se com a falta de compromisso dos produtores e beneficiadores, o que pese recente pesquisa indicar que um dos mais importantes fatores na decisão de comprar dos consumidores africanos é a questão da qualidade. Segundo

Sayers (2008), 20% dos consumidores em Addis Abeba consultados sobre o que determina a decisão de comprar indicaram a qualidade, 17% preço e 14% saúde e nutrição.

Tabela 1. Produção mundial de leite de vaca em regiões selecionadas (toneladas).

Países	Ano				%	2006/2007
	2004	2005	2006	2007		
Mundo	525.543.842	541.342.679	555.704.177	560.487.275	100,00	0,86%
Américas	148.188.640	154.385.320	159.982.289	160.587.502	28,65	0,38%
Ásia	119.638.716	128.675.771	135.792.618	140.786.983	25,12	3,68%
Europa	208.942.322	209.708.812	209.119.485	207.820.909	37,08	-0,62%
Oceania	25.213.408	24.792.285	25.648.332	26.258.511	4,68	2,38%
África	23.560.756	23.780.491	25.161.453	25.033.370	4,47	-0,51%
África Leste	7.417.887	7.407.356	8.367.031	8.307.560	33,19	-0,71%
África Central	574.169	580.451	578.169	582.145	2,33	0,69%
África Norte	11.178.876	11.328.000	11.484.995	11.355.000	45,36	-1,13%
África Sul	2.978.969	3.208.320	3.243.965	3.276.000	13,09	0,99%
África Oeste	1.410.854	1.256.364	1.487.293	1.512.665	6,04	1,71%

Fonte: FAO (2009). Elaborado pelos autores.

A despeito de todas as dificuldades, os diferentes países da África produzem leite. O Sudão aparece com a maior produção de leite na África, atingindo 5.300 toneladas em 2007. Sua produção tem crescido nos últimos oito anos a uma média de 4% ao ano, mas não é uniforme, havendo avanços e retrocessos. O Quênia aparece em segundo nas estatísticas dos institutos internacionais com uma produção que cresce a uma média elevada de 7,2% ao ano desde 2000. No mesmo período o Egito apresentou um crescimento médio anual de 4,3% e a África do Sul de 2,3%, conforme Tabela 2. Os quatro maiores produtores de leite na África (Sudão, Egito, Quênia e África do Sul), juntos, produzem 52% do leite africano.

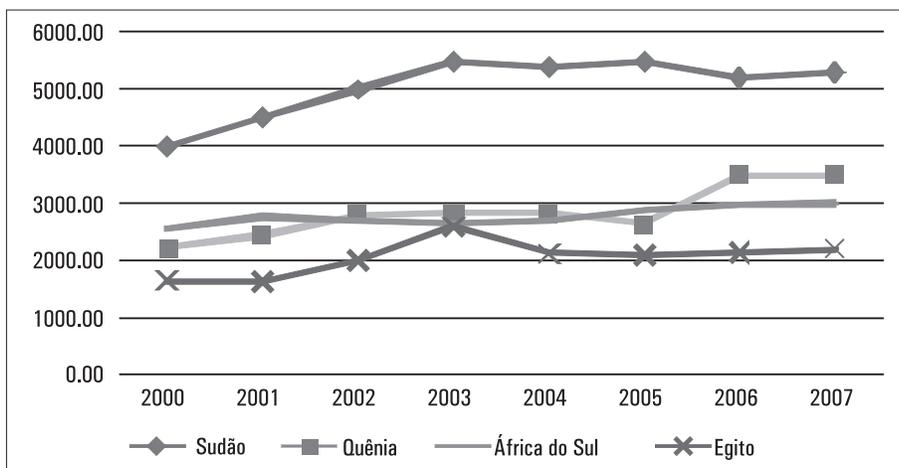


Fig. 1. Produção de leite dos principais produtores africanos.

Fonte: FAO (2009). Elaborado pelos autores.

Tabela 2. Produção dos principais países produtores de leite da África (toneladas).

País	Ano							
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Sudão	4.000	4.500	5.000	5.494	5.384	5.480	5.200	5.300
Quênia	2.224	2.444	2.812	2.820	2.830	2.650	3.500	3.500
África do Sul	2.540	2.759	2.685	2.642	2.699	2.871	2.971	3.000
Egito	1.638	1.618	1.997	2.598	2.126	2.100	2.150	2.200
Etiópia	1.295	1.450	1.600	1.500	1.511	1.575	1.682	1.580
Marrocos	1.185	1.133	1.236	1.250	1.375	1.400	1.500	1.500
Argélia	1.170	1.310	1.135	1.160	1.300	1.298	1.548	1.243
Tunísia	887	930	943	941	864	920	957	982
Tanzânia	710	814	835	840	840	840	840	850
Uganda	511	511	700	700	700	735	760	795

Fonte: FAO (2009). Elaborado pelos autores.

Se o uso de ordenha mecânica pode ser um bom indicativo para se mensurar a modernidade da produção leiteira, as estatísticas do número destes equipamentos em uso na África mostram a inexistência de produção tecnificada de leite no continente africano. Existem menos de 500 ordenhas mecânicas na África, segundo estimativas próprias e informações oficiais dos governos locais (FAO, 2009). Para este caso, destaca-se a Eritreia, com mais de 290,

e o Quênia, com mais de 120 ordenhas em operação. Mesmo considerando as dificuldades na obtenção de dados precisos, os números encontrados dão uma ideia de quão rudimentar é a produção leiteira no conjunto do continente africano, considerando a referência utilizada. Outra variável que pode mensurar o grau de tecnificação da produção leiteira é a produtividade dos animais. No Quênia a produtividade animal não passa dos 1.500 kg/vaca/ano e na Nigéria entre 800 e 2.000 litros/vaca/ano.

Um dos mecanismos mais importantes para o crescimento da produção de leite, ou de qualquer outro produto, é a existência de mecanismos de remuneração dos fatores de produção, via preço. Os preços têm uma condicional muito forte pois são estabelecidos no mercado e não nos custos de produção, notadamente em uma economia aberta, devido à competitividade internacional. Daí a perversa situação dos subsídios à produção e à exportação dos países do Hemisfério Norte que podem inviabilizar a produção local de qualquer país em qualquer continente. Esta situação, aliada ao controle de preços que alguns países adotam, a exemplo do Zimbábue, pode liquidar a indústria láctea nascente ou criar fortes barreiras ao seu estabelecimento. Os preços pagos aos produtores de leite de países selecionados da África estão mostrados na Tabela 3. Eles são muito elevados considerando as referências de países tidos como eficientes e de custos baixos como o Brasil e a Nova Zelândia, que giram em torno de US\$ 300 a US\$ 200/tonelada. O único país que se aproxima desses valores é o Quênia com US\$ 250/tonelada.

Tabela 3. Preço pago ao produtor por países selecionados (US\$/tonelada).

País	Ano						
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Sudão	851,65	544,53	465,24	531,34	545,76	611,86	735,21
Marrocos	289,87	281,34	288,55	332,14	358,83	359,09	361,76
Níger	226,6	228,86	247,92	296,22	332,51	344,54	351,29
Egito	335,83	312,86	286,69	259,79	270,94	304,29	328,62
Etiópia	296,94	257,76	226,43	258,85	269,18	288,11	303,5
África do Sul	191,79	175,51	174,66	265,31	302,42	290,15	281,83
Quênia	183,79	165,47	176,15	184,37	202,18	211,84	249,70

Fonte: FAO (2009). Elaborado pelos autores.

Informações sobre a produção de derivados lácteos na África para produtos selecionados são mostrados nas Tabelas 4, 5 e 6. A produção de leite em pó integral acontece na África do Sul, Zimbábue e Quênia. A África do Sul, com

uma produção de 15.500 toneladas em 2005, é a maior produtora e apresentou um incremento médio anual de 3,6%, e o Zimbábue teve um decréscimo médio anual de 2,1%, notadamente pelo controle de preços e pela reforma agrária imposta pelo governo que ameaça os produtores profissionais de leite.

Tabela 4. Produção de leite em pó integral de países africanos (toneladas).

País	Ano					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Quênia	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
África do Sul	10.369	12.728	13.448	14.275	14.275	15.500
Zimbábue	5.725	5.725	5.803	4.992	4.992	4.992

Fonte: FAO (2009). Elaborado pelos autores.

Tabela 5. Produção de manteiga de países africanos (toneladas).

País	Ano					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Egito	96.700	96.700	96.700	116.200	116.200	116.200
Marrocos	18.386	17.702	19.136	19.331	19.804	21.473
Etiópia	16.200	17.550	17.550	17.550	17.550	17.550
Sudão	15.750	15.975	16.200	16.200	16.200	16.200
África do Sul	9.485	11.195	10.522	12.310	12.500	13.000

Fonte: FAO (2009). Elaborado pelos autores.

Tabela 6. Produção de queijos de países africanos (toneladas).

País	Ano					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Egito	462.250	459.250	535.750	660.750	610.750	610.750
Sudão	150.250	151.600	152.200	153.400	153.400	154.600
África do Sul	35.331	37.802	38.000	38.023	41.657	42.300
Marrocos	27.433	26.552	28.313	28.553	30.870	31.319
Níger	15.280	14.740	15.990	16.657	17.410	18.035

Fonte: FAO (2009). Elaborado pelos autores.

A produção dos países africanos produtores de manteiga está mostrada na Tabela 5. O Egito é destacadamente o mais importante país produtor, atingindo em 2005 mais de 116 mil toneladas. Além disto, sua produção é dinâmica e tem crescido à taxa média anual de 3,4%. A segunda maior produção é me-

nos de um terço da produção egípcia e pertence ao Marrocos. Sua produção também apresentou incremento nos anos considerados, atingindo a média anual de 3,6%. Todavia, o crescimento mais acentuado entre 2000 e 2005 foi da África do Sul atingindo uma média anual de 6,2%.

O Egito também se destaca na produção de queijos. No ano de 2005 sua produção registrou mais de 610 mil toneladas e um incremento médio anual de 5,4%. Nota-se que a produção atingiu seu máximo no ano de 2003 quando chegou a mais de 660 mil toneladas. O segundo maior produtor é o Sudão com produção acima de 154 mil toneladas e um crescimento médio anual de 0,5%. Mesmo parecendo pequeno, este crescimento destaca-se visto que no período estudado a produção nunca retrocedeu. A África do Sul também tem mantido um crescimento estável da ordem de 3,3%, ocupando o terceiro lugar na produção de queijos.

A África no comércio internacional de lácteos

O continente africano é eminentemente importador de produtos lácteos. No que se refere às exportações, a performance do continente africano, considerando o período de 2003 a 2006, é insignificante e mantém-se estável pouco acima dos 0,4% do comércio mundial de lácteos, não passando das 348 mil toneladas (FAO, 2009). O movimento das exportações tem sido heterogêneo, tendo aumentado de 9,5% no período 2004-2005 e reduzido no período seguinte. A grande expansão no período considerado se deu de forma consistente na América. A Ásia e a Oceania mostraram movimentos opostos, enquanto uma aumentava a outra reduzia e vice-versa, conforme se vê na Tabela 7.

Tabela 7. Exportações mundiais em equivalente leite por continente (toneladas).

País	Ano				%	
	2003	2004	2005	2006	2005/2004	2006/2005
Mundo	78.160.359	84.247.534	86.260.510	90.262.857	2,39	4,64
África	348.765	318.576	348.783	347.415	9,48	-0,39
Américas	6.018.393	8.014.364	8.740.971	9.984.489	9,07	14,23
Ásia	2.959.832	3.717.802	4.922.179	4.807.626	32,39	-2,33
Europa	52.940.248	56.474.311	57.435.367	58.205.265	1,70	1,34
Oceania	15.893.119	15.722.478	14.813.209	16.918.061	-5,78	14,21

Fonte: FAO (2009). Elaborado pelos autores.

A participação do continente africano no comércio mundial de lácteos, no que se refere às importações e considerando o período de 2003 a 2006, é pequena e mantém um crescimento estável, chegando a patamares pouco acima dos 7,5% (FAO, 2009). O crescimento das importações, no conjunto dos produtos lácteos, tem mantido um crescimento homogêneo em torno dos 2,9%, sendo maior no período 2004-2005, mas não acompanhou o grande crescimento verificado no período seguinte, conforme se vê na Tabela 8.

Tabela 8. Importações mundiais em equivalente leite por continente (toneladas).

País	Ano				%	
	2003	2004	2005	2006	2005/2004	2006/2005
Mundo	76.070.144	80.419.958	80.999.456	85.654.412	0,72	5,75
África	5.577.082	6.018.613	6.195.546	6.379.824	2,94	2,97
Américas	9.131.348	9.321.232	9.175.454	8.844.542	-1,56	-3,61
Ásia	19.537.299	21.341.553	21.122.601	23.201.973	-1,03	9,84
Europa	41.232.467	43.069.521	43.821.943	46.525.614	1,75	6,17
Oceania	591.947	669.038	683.909	702.458	2,22	2,71

Fonte: FAO (2009). Elaborado pelos autores.

As importações totais médias da África no período de 2000 a 2006, considerando o total dos produtos, correspondem a menos de 7,5% do mercado mundial de lácteos. Todavia, existem produtos para os quais o desempenho do mercado importador africano possui expressividade como, por exemplo, o queijo desnatado (55,6%), óleo de manteiga (28,2%), leite em pó integral (20,2%) e leite condensado (11,4%). Estes produtos, mesmo os mais expressivos, têm mostrado um comportamento heterogêneo, com grandes avanços e retrocessos.

Tabela 9. Importações médias por produtos selecionados e participação africana no mercado mundial.

Item	Média 2000-2006	África
	toneladas	% Mundo
Manteiga	85.172,14	6,42
Queijo leite desnatado	2.117,29	55,64
Queijo leite integral	65.695,14	1,97
Leite integral fresco	74.604,29	1,42
Creme fresco	9.610,71	1,41
Óleo de manteiga	21.674,00	28,16
Lactose	17.852,29	4,07
Leite em pó desnatado	186.659,29	10,85
Leite condensado integral	43.880,57	11,41
Leite em pó integral	335.082,14	20,19
Leite integral evaporado	97.763,71	11,82
Queijo processado	7.004,57	3,23
Soro total	185.679,57	2,27
logurte total	16.504,57	4,88

Fonte: FAO (2009). Elaborado pelos autores.

A análise seguinte considera as importações mundiais de três importantes produtos, manteiga e fermentados, queijo e leite concentrado, além da posição do continente africano para os anos de 2007 e 2008 (Comtrade, 2009). Deve-se destacar que até 2006 houve expansão média no comércio mundial de lácteos superior a 3,5% dos produtos considerados. Já no ano de 2008, comparado com o de 2007, houve uma retração superior a 40%. Isto se deve provavelmente à crise internacional, aos elevados preços praticados no mercado mundial de lácteos e a problemas de produção na Oceania, conforme se vê nas Tabelas 10, 11 e 12.

A relação entre as importações de 2008 e de 2007, última coluna das tabelas citadas, considerando que houve queda em todos os continentes, precisa ser bem entendida. Essa relação mostra o quanto representa as importações de 2008 referenciadas ao ano imediatamente anterior. Assim, no caso africano, as importações de queijo (Tabela 10) mostram que as importações de 2008 representaram somente 50,4% das de 2007, uma queda de mais de 49%. A participação africana neste mercado é inferior a 2%.

Tabela 10. Importações mundiais de queijo por continente em toneladas (código 0406).

País	Ano				2008/2007
	2007	%	2008	%	%
Mundo	4.296.497	100,00	2.561.965	100,00	59,63
América	243.257	5,66	30.221	1,18	12,42
Ásia	505.921	11,78	47.562	1,86	9,40
Oceania	71.521	1,66	74.940	2,93	104,78
Europa	3.395.927	79,04	2.368.999	92,47	69,76
África	79.872	1,86	40.243	1,57	50,38

Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

As importações de manteiga foram a segunda mais afetada pela crise 2007/2008. As retrações mundiais chegaram a 42,3%. Esse mercado é eminentemente europeu, o qual possui mais de 94% das importações mundiais. A África teve uma retração considerável, reduzindo em 78,2% o volume de suas importações no período considerado. Note que as importações africanas deste produto corresponderam a somente 0,7% em 2007 e com volumes de 14 mil toneladas/ano. No ano de 2008 em relação ao comércio mundial de manteiga, este foi reduzido para 0,3%, correspondendo a somente 3 mil toneladas, conforme Tabela 11.

Tabela 11. Importações mundiais de manteiga, iogurte e outros fermentados por continente em toneladas (código 0403).

País	Ano				2008/2007
	2007	%	2008	%	%
Mundo	2.046.860	100,00	1.179.968	100,00	57,65
América	22.124	1,08	1.603	0,14	7,24
Ásia	74.319	3,63	27.333	2,32	36,78
Oceania	4.178	0,20	3.763	0,32	90,08
Europa	1.932.274	94,40	1.144.235	96,97	59,22
África	13.966	0,68	3.034	0,26	21,72

Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

A Tabela 12 mostra as importações mundiais de leite e cremes concentrados, mercado amplamente dominado pelos países europeus, no qual a África possui a maior participação no comércio mundial, representando mais de 12% em 2007. A participação africana nesse mercado também sofreu retra-

ção em 2008 quando foi reduzida para pouco mais de 11%. Esse mercado no seu conjunto encolheu mais de 50%, considerando os volumes comercializados. No caso africano, a redução chegou a mais de 200 mil toneladas.

Tabela 12. Importações mundiais de leite e creme concentrados por continente em toneladas (código 0402).

País	Ano				2008/2007
	2007	%	2008	%	%
Mundo	2.786.902	100,00	1.139.918	100,00	40,90
América	90.648	3,25	51.017	4,48	56,28
Ásia	820.955	29,46	185.160	16,24	22,55
Oceania	20.195	0,72	21.931	1,92	108,59
Europa	1.510.186	54,19	751.820	65,95	49,78
África	344.918	12,38	129.990	11,40	37,69

Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

A África como continente importador

O continente africano é dividido em cinco grandes regiões, tendo os seguintes países: Norte (Argélia, Egito, Líbia, Marrocos, Sudão, Tunísia); Sul (Botswana, Lesoto, Namíbia, África do Sul, Suazilândia); Leste (Burundi, Comores, Djibuti, Eritreia, Etiópia, Quênia, Madagascar, Malawi, Maurícia, Moçambique, Ruanda, Seychelles, Somália, Tanzânia, Uganda, Zâmbia, Zimbábue); Oeste (Benin, Burkina Faso, Cabo Verde, Costa do Marfim, Gâmbia, Gana, Guiné, Guiné Bissau, Libéria, Mali, Mauritânia, Níger, Nigéria, Senegal, Serra Leoa, Togo); e Central (Angola, Camarões, Chade, República Centro Africana, Congo, República Democrática do Congo, Guiné Equatorial, Gabão, São Tomé e Príncipe). As tabelas a seguir tratam das importações em cada região africana, no conjunto e por produtos selecionados, comparando-as com o agregado do continente.

Pode-se afirmar, com base nas informações contidas na Tabela 13, que a região mais importante no comércio internacional de lácteos da África é a Norte, com mais de 48% do total das importações dos produtos comercializados. A Oeste é a segunda mais importante seguida pela região Sul. Destaca-se que deve existir algum dado não relatado pelos países da região Central pela sua pequena participação. Todavia, sabe-se que países como Angola são grandes importadores.

Tabela 3. Preço pago ao produtor por países selecionados (US\$/tonelada).

País	Ano						
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Sudão	851,65	544,53	465,24	531,34	545,76	611,86	735,21
Marrocos	289,87	281,34	288,55	332,14	358,83	359,09	361,76
Níger	226,6	228,86	247,92	296,22	332,51	344,54	351,29
Egito	335,83	312,86	286,69	259,79	270,94	304,29	328,62
Etiópia	296,94	257,76	226,43	258,85	269,18	288,11	303,5
África do Sul	191,79	175,51	174,66	265,31	302,42	290,15	281,83
Quênia	183,79	165,47	176,15	184,37	202,18	211,84	249,70

Fonte: FAO (2009). Elaborado pelos autores.

Existe claramente uma relação entre o comércio de lácteos, população e a renda per capita, o que explica a elevada participação das regiões Norte, Oeste e Sul. No Norte, que possui países de elevada renda per capita a exemplo do Egito e Líbia, e na região Sul, Botswana e África do Sul, na Oeste, pela grande população, mais de 30% da população africana.

A Tabela 14 foi preparada considerando as maiores importações individuais em cada região africana, realizadas no período de 2006 a 2008. Foi considerada ainda a matriz de parceiros e dela foram extraídos os três mais importantes no ano considerado. Nota-se uma forte supremacia dos países da União Europeia, notadamente França, Bélgica e Holanda. Também merece destaque a participação da Nova Zelândia e da África do Sul, esta última procurando ganhar espaço no mercado de lácteos, notadamente nos países africanos.

Tabela 14. Principais países importadores em cada região da África e seus principais parceiros.

Ano	País	Região	Parceiros
2007	Argélia	Norte	Mundo (US\$ 978,5 milhões e 252,4 mil t); Nova Zelândia (16,3%), Bélgica (15,5%); França (15,3%)
2007	Botswana	Sul	Mundo (US\$ 16,5 milhões e 8,3 mil t); África do Sul (94,2%)
2006	Camarões	Centro	Mundo (US\$ 25,7 milhões e 9,7 mil t); Holanda (22,3%), Bélgica (17,9%), Argentina (17,3%)
2006	Nigéria	Oeste	Mundo (US\$ 612 milhões e 875,4 mil t); Alemanha (37,3%) Holanda (11,9%), Antilha Holandesa (11,5%)
2008	Maurícia	Leste	Mundo (US\$ 71 milhões e 19,8 mil t); Nova Zelândia (49,3%), Austrália (33,7%); França (6,5%)

Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

Considerando que nem sempre coincide do país maior importador da região ser o maior importador individual do produto selecionado, as Tabelas 15, 16 e 17 consideram os maiores importadores para produtos de elevada importância no mercado mundial de lácteos. Para o caso do leite e cremes concentrados, no ano de 2008, o Egito é o maior importador da África, com compras superiores a US\$ 164,2 milhões, sendo seus principais parceiros os Estados Unidos, a Índia e a Nova Zelândia, conforme Tabela 15. Há de se destacar que estas importações não possuem estabilidade. Por exemplo, se considerarmos o ano de 2007, a Argélia realizou grande importação de leite e creme concentrado, atingindo a cifra de US\$ 978,5 milhões, sendo seus parceiros a Nova Zelândia (16,3%), Bélgica (15,5%) e França (15,3%). Outro expressivo exemplo foi a importação desse produto realizada pela Nigéria em 2006, que atingiu um total de US\$ 612 milhões e 875,4 mil toneladas, sendo seus parceiros Alemanha (37,3%), Holanda (11,9%) e Antilha Holandesa (11,5%).

Tabela 15. Principais países da África importadores de leite e creme concentrados (código 0402) e seus principais parceiros em 2008.

País	Região	Parceiros
Egito	Norte	Mundo (US\$ 164,2 milhões e 44,3 mil t); Estados Unidos (25,8%); Índia (14%) e Nova Zelândia (11,1%)
Maurícia	Leste	Mundo (US\$ 71,0 milhões e 19,8mil t); Nova Zelândia (49,3%), Austrália (33,7%) e França (6,5%)
África do Sul	Sul	Mundo (US\$ 23,3 milhões e 6,0 mil t); Estados Unidos (27,8%); Irlanda (11,3%) e Nova Zelândia (8,4%)

Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

Tabela 16. Principais países da África importadores de manteiga, cremes, iogurte (código 0403) e seus principais parceiros, 2008.

País	Região	Parceiros
África do Sul	Sul	Mundo (US\$ 2,04 milhões e 0,7 mil t); Holanda (34,6%); Nova Zelândia (20,5%) e França (19,4%)
Egito	Norte	Mundo (US\$ 60 mil e 0,6 mil t); Kuwait (99,6%)
Maurícia	Leste	Mundo (US\$ 130 mil e 0,07mil t); França (76,3%) Espanha (15,5%) e Itália (3,6%)

Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

Tabela 17. Principais países da África importadores de queijo (código 0406) e seus principais parceiros, 2008.

País	Região	Parceiros
Egito	Norte	Mundo (US\$ 87,7 milhões e 18,7 mil t); Nova Zelândia (25,9%), Estados Unidos (18,9%) e Holanda (16,5%)
África do Sul	Sul	Mundo (US\$ 26 milhões e 4,3 mil t); Nova Zelândia (38,9%), Itália (10,2%) e Dinamarca (8,7)
Maurícia	Leste	Mundo (US\$ 20 milhões e 4,3 mil t); Austrália (55,1%) França (19%) e Nova Zelândia (9%)

Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

A análise do mercado africano de manteiga, cremes e iogurte mostra a África do Sul como o maior importador em 2008, com compras superiores a US\$ 2 milhões, sendo seus principais parceiros Holanda, Nova Zelândia e França, conforme Tabela 16. Há de se destacar que estas importações também não possuem estabilidade. Por exemplo, se considerarmos o ano de 2007, Botswana realizou grande importação do produto, atingindo a cifra de US\$ 4,9 milhões, sendo seu parceiro majoritário exatamente a África do Sul (99,3%). Já em 2006 a Nigéria realizou importação desse produto, que atingiu um total de US\$ 19,2 milhões e 39 mil toneladas; sendo seus parceiros Holanda (28,1%), Irlanda (27,6%) e Alemanha (22,7%).

A análise do mercado africano de queijos mostra que o Egito foi o maior importador em 2008, com compras superiores a US\$ 87,7 milhões, sendo seus principais parceiros Nova Zelândia, Estados Unidos e Holanda conforme Tabela 17. A exemplo dos produtos analisados anteriormente, o mercado de queijos na África apresenta grande variabilidade. Destaca-se no ano de 2007 a Argélia, com importação de queijo atingindo a cifra de US\$ 44,9 milhões, sendo seus parceiros Irlanda (29,9%), Nova Zelândia (27,8%) e Holanda (19,6%). Já em 2006 o Marrocos realizou importação desse produto, que atingiu um total de US\$ 29,67 milhões, sendo seus parceiros a Nova Zelândia (19,1%), Holanda (16,3%) e França (16%).

○ Brasil no comércio internacional de lácteos africanos

O Brasil tem aumentado sua presença no mercado de lácteos da África, mas sua presença é tímida pelo enorme potencial existente. Um fator importante no comércio com a África é a inconstância dos fluxos comerciais. Em certos anos

eles crescem muito e em outros simplesmente não registram qualquer tipo de transação. Isto dificulta a consolidação da presença brasileira neste mercado, mas outros países têm trabalhado de forma incessante para abrir e manter clientes na África, notadamente os países da União Europeia e da Oceania.

A Tabela 18 foi construída para mostrar as transações brasileiras de leite e creme concentrados com o continente africano e os países parceiros, num total de 35. Mostra ainda a representatividade da África para o Brasil e a participação de cada país no esforço de venda brasileiro. Nota-se que a África, para este mercado específico, representa mais de 25% das vendas brasileiras. O maior parceiro é Angola, com compras de US\$ 14,52 milhões e 123 mil toneladas do produto, correspondendo a 6% das exportações brasileiras e quase 24% das vendas no território africano. Parceiros de destaque no ano de 2008 foram ainda a Argélia e o Senegal.

Tabela 18. Exportações brasileiras de leite e creme concentrado ou adoçado (0402) e os principais parceiros em 2008.

	US\$	Toneladas	% total das Exportações	% Exportações África
Mundo	452.631.754	123.831,9	-	-
África (total 35 países)	96.018.430	31.881,2	25,75	-
Angola	14.517.575	7.629,7	6,16	23,93
Argélia	19.563.114	5.545,3	4,48	17,39
Senegal	21.278.818	5.052,3	4,08	15,85
Sudão	14.158.203	3.000	2,42	9,41
Tunísia	4.134.675	2.408,4	1,94	7,55
Guiné Equatorial	2.698.025	1.359,7	1,10	4,26
Gabão	1.986.647	993,7	0,80	3,12
Nigéria	1.907.043	944,3	0,76	2,96
Mauritânia	2.700.637	680,5	0,55	2,13
Mali	1.722.916	422,1	0,34	1,32
Benin	518.604	203,9	0,16	0,64

Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

No ano de 2007, 39 países aparecem nas estatísticas de comércio brasileiro de lácteos com a África, quando o principal parceiro na compra de leite e creme concentrados brasileiro foi a Argélia (US\$ 54,8 milhões). Destaca-se ainda Senegal (US\$ 12,8 milhões), Sudão (US\$ 5,6 milhões), África do Sul, Líbia, Mali e Egito (mais de US\$ 4 milhões), Angola, Nigéria, Mauritânia (mais

de US\$ 3 milhões), Guiné Equatorial (US\$2,4 milhões), Marrocos, Congo e Cabo Verde (mais de US\$ 1 milhão).

As estatísticas brasileiras de comércio de manteiga com os países africanos cresceram de 956 mil toneladas em 2007 para 1.769 mil toneladas em 2008, representando um incremento de 85%. As estatísticas de 2008 registraram transações comerciais com dez países africanos, representando mais de 45% das vendas brasileiras desse produto. Somente o Egito deteve 56% e a Arábia Saudita com 15,7% desse comércio, conforme Tabela 19. Nos anos anteriores a performance desse mercado também foi muito expressiva, tendo a Arábia Saudita e o Egito como os principais parceiros, com mais de 37% do total comercializado em território africano. Por conta dos dados estatísticos, foram deixados na Tabela 19 a Arábia Saudita e os Emirados Árabes Unidos.

Tabela 19. Exportações brasileiras de manteiga, iogurte e outros fermentados (0403) e os principais parceiros em 2008.

	US\$	Toneladas	% total das Exportações	% Exportações África
Mundo	12.673.019	3.854.276	-	-
África (total 35 países)	5.540.522	1.769.225	45,90	-
Egito	2.956.869	997.175	25,87	56,36
Arábia Saudita	971.569	277.200	7,19	15,67
Argélia	688.550	225.000	5,84	12,72
Emirados Árabes Unidos	402.807	107.875	2,80	6,10
Síria	149.354	54.000	1,40	3,05
Gabão	106.087	29.000	0,75	1,64
Jordânia	59.400	27.000	0,70	1,53
Senegal	90.984	25.000	0,65	1,41
África do Sul	67.774	16.000	0,42	0,90
Guiné	47.128	10.975	0,28	0,62

Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

As estatísticas brasileiras de comércio de queijos com os países africanos é muito tímida, mas tem crescido o número de parceiros. As informações de comércio deste produto em 2008 indicam que houve transações comerciais com dez países, e somente Angola e Arábia Saudita detiveram mais de 83% desse comércio, conforme Tabela 20. Nos anos anteriores a performance desse mercado também foi muito tímida, mas Angola, o que pese a irregularidade do volume comprado, tem mantido transações comerciais desse pro-

duto. Nos anos de 2005 a 2007 foi registrado comércio com Moçambique e Cabo Verde, mas ambos com volumes pouco expressivos.

Tabela 20. Exportações brasileiras de queijos (0406) e os principais parceiros em 2008.

	US\$	kg	% total das Exportações	% Exportações África
Mundo	29.988.405	6.924.891	-	-
África (total 35 países)	5.522.088	982.903	14,19	-
Angola	3.588.041	577.073	8,33	58,71
Cabo Verde	26.333	6.170	0,09	0,63
Guiné Equatorial	2.466	423	0,01	0,04
Gabão	13.627	3.000	0,04	0,31
Gana	283.616	52.040	0,75	5,29
Líbia	411.430	65.915	0,95	6,71
Arábia Saudita	1.048.641	24.5334	3,54	24,96
Senegal	10.177	2.002	0,03	0,20
África do Sul	62.326	14.946	0,22	1,52
Emirados Árabes Unidos	75.431	16.000	0,23	1,63

Fonte: Comtrade (2009). Elaborado pelos autores.

É importante destacar que Angola, além das compras expressivas realizadas em 2008, apesar da retração do mercado mundial de lácteos, vem mantendo uma relação comercial de longo tempo e crescente em termos de volume de importações de queijos brasileiros. Em 2005, Angola importou do Brasil 266 toneladas, em 2006, 226 toneladas, em 2007, 566 e em 2008, 577 toneladas, representando um crescimento de 46% na comparação 2008/2005. Os preços médios ponderados praticados pelo Brasil no período de 2005 a 2008 foram de US\$ 3,82/kg. Outro cliente importante é a Arábia Saudita, que em 2007 importou US\$ 1,3 milhão. Os parceiros constantes, mas pouco expressivos em termos de volume transacionado, são os demais países africanos de língua portuguesa.

O consumo de lácteos na África

O consumo de produtos lácteos é fruto de hábito alimentar e do poder de compra. A grande maioria dos países africanos não possui ambos. Desta forma o consumo de lácteos é muito pequeno e se encontra estagnado. No caso

do consumo de leite integral, produto de maior consumo entre as populações africanas, o continente está em último lugar na comparação geral e menos da metade do consumo médio mundial, chegando somente a 27 kg/per capita/ano, conforme Tabela 21. Países como Maurítânia e Sudão aparecem como os maiores consumidores, todavia o consumo é muito baixo, chegando a 123 kg/per capita/ano. No caso do consumo de queijo, além do hábito alimentar e da renda, é preciso considerar a distribuição de renda no país, pois é um produto de elevado valor agregado. Enquanto a Europa, o maior consumidor desse produto chega à casa dos 12 kg/per capita/ano, a África no seu conjunto chega a apenas 1 kg/per capita/ano.

Tabela 21. Consumo de leite integral no mundo e nos continentes (kg/per capita/ano).

Continentes	2000	2001	2002	2003
Mundo	45	45	45	46
América Central e Norte	99	108	97	98
Europa	95	92	94	91
América do Sul	92	89	90	89
Oceania	88	76	69	72
Ásia	27	27	27	30
África	26	27	27	27

Fonte: FAO (2009). Elaborado pelos autores.

Tabela 22. Consumo de leite integral nos países africanos de maior consumo (kg/per capita/ano).

Países	Ano			
	2000	2001	2002	2003
Maurítânia	118	126	129	123
Sudão	116	115	115	115
Quênia	85	88	97	97
Tunísia	80	81	83	82
Cabo Verde	66	79	85	76
Djibuti	79	65	81	70
Botswana	98	107	110	66
Líbia	49	58	59	64
Maurícia	88	79	71	58
Namíbia	44	46	48	49
Suazilândia	70	59	50	47
Mali	47	45	44	46
África do Sul	43	43	41	42

Fonte: FAO (2009). Elaborado pelos autores.

Tabela 23. Consumo de queijos no mundo e nos continentes (kg/*per capita*/ano).

Continentes	Ano			
	2000	2001	2002	2003
Mundo	2	2	2	2
Europa	11	11	12	12
América Central e Norte	10	10	10	10
Oceania	6	7	9	7
América do Sul	2	2	1	1
África	0	0	1	1

Fonte: FAO (2009). Elaborado pelos autores.

Considerações finais

Após análise do desempenho do continente africano no mercado mundial de lácteos, destacam-se alguns pontos relevantes.

- A cadeia produtiva de leite e derivados na África está desarticulada na grande maioria dos países. Isto se deve a questões políticas, institucionais e de mercado. Para este último destaca-se a existência de largo mercado informal e controle de preços e qualidade dos produtos;
- Alguns países importantes em termos de produção láctea são Sudaão, Egito, África do Sul, Quênia e Argélia. Todavia, a produtividade em termos de litro/vaca/ano é baixa;
- A África não é relevante como exportadora de lácteos. Sua participação não chega a 0,5% do mercado mundial. Entretanto, o comércio entre os diferentes países africanos, notadamente em termos regionais, tem crescido muito. Somente no Comesa cresceu 180%, mas as estatísticas desse crescimento são pouco conhecidas e divulgadas;
- África é um continente importador de lácteos por excelência, contribuindo com 7,5% (em volume) das importações mundiais. Alguns produtos possuem expressividade, por exemplo, queijo desnatado (55,6%), óleo de manteiga (28,2%), leite em pó integral (20,2%) e leite condensado (11,42%);
- A principal região importadora de lácteos da África é a região Norte, destacando-se entre os países a Argélia e o Egito;

- Os principais países importadores em cada região, no total do volume importado é Argélia (Norte), Botswana (Sul), Camarões (Centro), Nigéria (Oeste) e Maurícia (Leste);
- Os maiores importadores em volume de leite concentrado, manteiga e queijos no ano de 2008 foram o Egito, a Maurícia e a África do Sul, considerando que somente a posição entre eles é que muda;
- A África representou 25% do comércio de leite e cremes concentrados vendidos pelo Brasil em 2008, com 35 parceiros, sendo Angola, Argélia e Senegal os grandes parceiros;
- A África representou 45% do comércio de manteiga pelo Brasil em 2008, com dez parceiros, sendo o Egito, Arábia Saudita e Argélia os grandes parceiros;
- A África representou 14% do comércio de queijos vendidos pelo Brasil em 2008, sendo Angola a grande parceira;
- O consumo de lácteos na África é muito baixo e, considerando o leite integral, produto de maior consumo entre as populações africanas, o continente está em último lugar na comparação geral e menos da metade do consumo médio mundial, chegando somente a 27 kg/per capita/ano.

Referências bibliográficas

COMTRADE. United Nations Statistic Division, Commodity Trade Division, 2008. Disponível em: <<http://comtrade.un.org>>. Acessado em 7 de abril de 2009.

FAOSTAT, FAO Statistic Division, 2008. Disponível em: <<http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx>>. Acesso em: 5 de abril. 2009.

USDA, Foreign Agricultural Service 2008. Disponível em: <<http://www.usda.org>>. Acesso em: 5 de abril. 2009.

AFDB – African Development Bank. Economic Outlook 2009. Disponível em: <<http://www.afdb.org/en/home/>>. Acessado em 03 de fevereiro de 2009.

CIA World Fact Book. Disponível em: <<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/index.html>>. Acessado em 12 de abril de 2009.

Dairymail_Africa. Disponível em: < <http://www.dairymailafrica.co.za/>>.
Acessado em 12 de fevereiro de 2009./

Capítulo 18

Dairy production, structure and performance in Oceania

Keith Woodford

Abstract

New Zealand and Australia both have export focused industries that depend on cost competitiveness for their international advantage. Accordingly, they provide international benchmarks of economic efficiency. The industry in both countries is based on pasture-based systems although many Australian farmers also undertake considerable concentrate feeding. The Australian industry has declined in total size this decade on account of drought and economic forces. The New Zealand industry has continued to grow, mainly on account of conversion of sheep farms to dairying in the South Island. In both countries, individual farm size continues to increase, and there is ongoing investment with capital substituting for labour. Both industries are currently trying to manage their way out of the crash in international dairy prices that occurred in late 2008 and early 2009. Adjustment is being made easier by substantial foreign exchange devaluations of the floating exchange rates in both countries. However, some farmers are constrained by high debts.

Introduction

New Zealand and Australia produce 3% and 2% respectively of world milk production. However, together they play a dominant role in world trade in dairy products. In the case of New Zealand, approximately 95% of product is exported and this comprises about 35% of global international trade. In the case of Australia, approximately 45% of production is exported and this comprises about 11% of international trade.

The relevance of the New Zealand and Australian industries is not just because of their dominance in international dairy markets. More importantly, they provide international efficiency benchmarks for production systems. Both industries operate without subsidies or other forms of protection. Accordingly, both industries have had to continually innovate to maintain and further build their international position, often in competition with other countries who have both internal and export subsidies.

In this chapter we initially describe the two industries and the structural changes that have been occurring. Our focus then shifts to outlining the driving forces for further change and sources of ongoing innovation.

The Australian industry

The major statistical source for the Australian dairy industry is Dairy Australia (www.dairyaustralia.com.au), and it is the prime source of Australian statistics presented in this section. Dairy Australia is the peak organisation which represents farmers and processors, and which undertakes research, development and promotion activities for the industry's benefit.

The Australian industry in 2007/08 (based on a July to June year) comprised approximately 8000 dairy farms producing on average 1.15 million litres from about 220 cows. Average per cow production was about 5200 litres.

Total milk production in 2007/08 was 9.2 billion litres, having declined during the current decade from 10.5 billion litres in 2000/01. The highest annual production of 11.3 billion litres was reached in 2001/02.

The number of herds has declined since 2000/01 by approximately one third, but cow numbers per farm have increased by 20%, and production per cow has increased by 8%. The overall effect of these last two changes is that

the average farm in 2007/08 produced 30% more milk than in 2000/01. The major drivers of these changes have been drought, size economies, and economic deregulation within the internal Australian dairy industry.

Prior to this decade the local dairy industry in each state was protected from fresh milk being transported across state boundaries. Once deregulation occurred, the industries in sub tropical Queensland and northern New South Wales had difficulty competing with milk imported from Victoria where production costs tended to be lower. Several years of droughts within Victoria, New South Wales and Queensland placed further pressure on most farmers. As a consequence, smaller farms have tended to either change their farming system away from dairying or the farms have been sold to existing dairy farmers. The net effect has been less farms and less total milk, but more milk per farm from those farms that remain.

Four Australian states, these being Western Australia, South Australia, New South Wales and Queensland, focus primarily on production of dairy products for consumption within the state of origin. Accordingly, within these states there is only limited variation in monthly production. In contrast, in Victoria where much of the industry has an export focus, monthly production in October (spring) is double that in June (winter). In Tasmania, which lies to the south of mainland Australia and has particularly low winter pasture production combined with an export focus, more than four times as much milk is produced in the highest production month of November than the lowest month of July.

Australian production systems are diverse reflecting the broad range of agro-ecological environments, from cool temperate conditions in Tasmania through to Mediterranean-type (i.e. wet cool winters and hot dry summers) in Western Australia, Southern Australia and Victoria, through to dry winters and hot humid summers in Queensland. About three quarters of Australian dairy farms are coastal and rely on natural rainfall, sometimes supplemented by local or individual farm irrigation schemes. The remaining quarter are in inland Victoria and southern New South Wales and rely on community irrigation schemes. In general, it is accepted by farmers that pasture provides the cheapest feed. However, many farmers are forced by climatic conditions and inadequate irrigation to rely on grain-based concentrates for a considerable amount of their feed supply. Average per cow concentrate feed inputs were 1.4 tonnes per cow in 2006/07 and 1.7 tonnes per cow in 20-07/08. Forage crops are also important.

Given the lack of growth within the overall industry, the recent challenge within the processing industry has been on efficient plant utilisation. There has been some excess capacity and this has led to competition at farm gate for increased milk supply. At the start of the decade there were three major co-operatives that dominated the processing industry (Murray Goulburn, Bonlac and Dairy Farmers). However, Bonlac has been de-mutualised and purchased by the New Zealand co-operative Fonterra, which acts in Australia as an investor-oriented company. In the last 12 months Dairy Farmers has been going through the process of demutualisation, with most of the assets now held by National Foods. Murray Goulburn, National Foods and Fonterra are now the dominant processors in Australia, with Murray Goulburn being the largest with approximately 35% share of total production. There are also many smaller processors that purchase between 100 million and 1 billion litres of milk per annum.

The major dairy products in 2007/08 were cheese (36%) and drinking milk (24 %). Skim milk powder and butter are complementary products which totalled about 20%, and whole milk powder was 12%. Other products, such as casein and whey, total 8%. Australian dairy products are exported throughout the world, but with about 70% to Asian countries and 15% to the Middle East. Most drinking milk in Australia is now sold through supermarkets where supermarket 'house brands' (also called private label) predominate. Most other dairy products are predominantly marketed using the brands of the processing and marketing companies.

'A2 milk' is a new niche product sold in Australian supermarkets and which sells for a premium over other branded milks of about 50%. It is characterised by being substantially free of A1 beta-casein which is linked to a range of health conditions.

The New Zealand industry

The statistical information in this section is derived from the LIC publication 'New Zealand Dairy Statistics 2007-08', which is available from DairyNZ at www.dairynz.co.nz/dairystatistics. The New Zealand dairy year runs from June to May.

In 2007/08, dairy companies processed 14.7 billion litres of milk. This was a decline of 3.5% from the previous season, due to summer/autumn

drought conditions experienced in major North Island dairy regions. However, the overall trend in recent years has been upwards, with production having risen from 12.9 billion litres in 2000/01.

There were 11,436 dairy herds in 2007/08. This number has declined by nearly 3000 since 2000/01. Average herd size has been increasing, from 251 milking cows in 2000/01 to 351 in 2007/08. Forces influencing both of these trends have been small-scale farmers shifting out of dairy production or selling their farms to larger farmers, together with large scale new farms converted from sheep land.

Per cow production in New Zealand is low by international standards. Production in 2007/08 was only 3567 litres per cow. However, this figure was influenced by drought and a more typical figure would be 3700-3800 litres.

There are several factors that contribute to the low per cow production. The first is that cows are typically fed either totally or predominantly on pasture. This production strategy is generally accepted in New Zealand to be the least cost method of production per unit of output, but it does mean that cows produce at well below their genetic potential. The second factor is that New Zealand cows are considerably smaller than American-type cows. This is because of the criteria used in the national breeding scheme where the emphasis is on efficient production of feed into dairy 'milksolids' rather than per cow production. 'Milksolids' is defined as fat plus protein percentage. A consequence of the breeding criteria is that the national herd tends to be of medium sized animals, typically about 450 kg liveweight, which produce a higher milksolids percentage than is typically found in other countries. The breeding criteria reflect a payment system known as 'a+b-c' where 'a' is fat percentage, 'b' is protein percentage and 'c' is the volume of milk. The negative coefficient associated with milk volume reflects that nearly all New Zealand milk has to be dried, and that removing the natural water in milk is an expense. The average fat in New Zealand milk is about 4.7% and the average protein is about 3.70% which is considerably higher than in most countries.

Average annual production on New Zealand dairy farms in 2007/08 was 111,000 kg milksolids or 1.29 million litres of milk per farm. Given that farmers are paid based on the milksolids content, industry thinking is based much more in terms of milksolids rather than litres. In terms of international comparisons, it can also be argued that the appropriate international comparison benchmark, if expressed in litres, would need to be a higher figure. For

example, in many countries, where the total milksolids percentage is only about 7%, it would take about 1.6 million litres to produce the same quantity of milksolids.

Traditionally, dairy farming occurred on the flat and rolling country in the North Island, with South Island pastoral farmers focusing mainly on sheep production. However, a trend to conversion of South Island sheep farms to dairying began in the mid 1980s. In the current decade, almost all of the increase in New Zealand production has been occurring in the South Island, where there has been ongoing conversion of sheep and beef farms into dairy farms. This changing land use has been a function of relative product prices, particularly for dairy and sheep meats. In contrast to the South Island, between 2000/01 and 2007/08 North Island dairy production has fluctuated with seasonal conditions but with no clear trend in overall production. It appears that new dairy conversions in the North Island Central Plateau region have been counteracted in their overall production impact by other North Island land being taken out of dairy production and converted into lifestyle blocks or other non-dairy land uses. As of 2007/08, 36% of the national milk supply came from the South Island compared to 23% in 2000/01.

The South Island dairy farms are typically larger than in the North Island (on average 526 cows compared to 305 cows in 2007/08) and also have higher per cow production (361 compared to 293 kg milksolids per cow in 2007/08). The higher per cow production in the South Island is at least in part due to more reliable pasture production conditions (reliable rainfall in Southland and the West Coast, and irrigation in Canterbury).

Processing in New Zealand is dominated by the Fonterra co-operative. Until recently, Fonterra was processing more than 95% of national production, with most of the remainder being processed by Westland Dairy Co-operative (about 380 farmer members) and Tatua (about 130 farmer members). However, there have been a number of new entrants to the industry in recent years including Open Country Cheese, and New Zealand Dairies. Dairy Trust and Synlait are two further new entrants who have commenced processing in 2008/09. There are all investor-oriented (i.e. non co-operatives). It seems likely that Fonterra's market share will be no more than 90% in the current 2008/09 year. Further expansion by the non Fonterra companies is likely.

Fonterra not only processes and markets its New Zealand products throughout the world, but also markets dairy products from milk that is produced

in other parts of the world. In some situations this involves processing the milk through its own plants such as in Australia and Chile. In other situations it markets products produced by other companies. Fonterra had a 43 % shareholding in the Chinese Company SanLu which was at the centre of the Chinese melamine scandal in 2008. Fonterra has written off all of its shareholding in the now defunct SanLu. In 2007/08 Fonterra marketed approximately two million tonnes of product produced in New Zealand and another 600,000 tonnes produced in other countries.

Most New Zealand milk is 'ordinary milk'. However, there are some farmers who produce milk using organic methods and receive a premium for this. In 2008 Westland Dairy Co-operative asked all of its members to only use 'A2 semen' as a long term strategy to breeding herds of cows that produce milk that is free of A1 beta-casein. This is linked to perceived commercial opportunities for this specialist milk.

Pasture-based systems

In this section the focus is primarily on New Zealand. However, many of the same principles also apply to the major Australian dairying states of Victoria and Tasmania where many of the systems are based on temperate ryegrass pastures (*Lolium* sp.) and the seasonal production of long-life export products. Once either of these two production principles changes (i.e. away from temperate pasture species or away from long-life products that can be produced on a seasonal basis) then the applicability of the pasture-based system decline.

The New Zealand pasture-based system focuses on not only maximising the amount of pasture grazed in situ but also maximising the metabolisable energy content of the consumed feed. Farm-based experience has shown that the key to maximising this high metabolisable energy is that pastures must be grazed down to approximately 1500 kg per hectare of dry matter. This requires close monitoring of pastures combined with a flexible rotation length. If pastures are not grazed evenly and to the required length, then pasture quality declines at the subsequent grazing of this pasture. Surplus production is made into silage and fed at times of pasture shortage. Cows are typically calved between late July and the end of September. Challenges with this system include maintaining the 12 month calving cycle.

Typically, only lactating cows are run on what is called the 'milking platform' which is the land within easy cow walking distance of the milking shed. Young stock are typically run on lower quality land away from the main farm. This is often referred to as 'dairy support' land. It is also common for cows to be wintered off-farm on dairy support land for approximately two months prior to being brought back to the milking farm just prior to calving.

The production system includes female breeding stock being mated at 15 months and hence calving at two years of age, and about 20% of cows are replaced each year. On many farms the most important reason for culling of cows is because the cows fail to maintain the 12 month calving cycle.

Variations on the pasture-based system include various levels of supplementation, either with maize silage in the North Island, or grass silage in both islands. Cows are sometimes wintered on brassica forage crops, particularly in the South Island where winter pasture production is very low. In recent years there have been increasing quantities of palm kernel imported from South East Asian countries. This is often fed in the North Island, particularly during periods of summer drought, but also at other times. Some grain feeding occurs in both islands, but the cost of grain supplements tends to be high in New Zealand on account of the climate not favouring grain production.

The Lincoln University Dairy farm near Christchurch in the South Island has come to be recognised as an outstanding international model of commercial pasture-based dairy systems. The 640 cow farm operates on 100% commercial principles, and all data are updated weekly on the internet (www.siddc.org.nz/ludf.html). Field days are held about every two months and anywhere from 200 to 500 farmers attend. There are also weekly farm walks to assess pasture condition undertaken by the manager and which farmers can attend.

Ownership structures

According to Dairy Australia (2008), most Australian dairy farms are owner operated, with 18% being share farmed and 2% corporate. In New Zealand, according to LIC (2008) some 63% of herds are owner operated and 35% are operated by sharemilkers. Share milking arrangements are of two broad types. Most common is the 50/50 arrangement where the sharemilker owns the cows and receives approximately 50% of the milk cheque and pays a proportion of operating costs. Lower order sharemilkers do not own the

cows and receive a lower proportion of the income and pay less of the expenses. In the South Island in particular, many of the so-called owner operated farms are in fact owned by syndicates of two to about six 'equity partners' who typically appoint a manager. The manager may also be one of the equity partners. Other equity partnerships appoint sharemilkers.

Innovation and staffing

Labour is a major cost on New Zealand and Australian dairy farms. Accordingly, most farm investment is aimed at substituting capital for labour. Most new dairy milking systems are rotary turnstyles, typically with 50 bales although some now have 60 bales. There are various levels of automation, with the aim in many cases being to create a milking system that can be operated by one person. However, two and three person systems remain more common. Automatic cup removers are common but robotic systems to put the cups on the cows have yet to become commercially attractive for pasture-based systems. Many New Zealand farms produce over 50,000 kg milksolids (more than 550,000 litres of milk) per annual full time labour equivalent and some achieve upwards of 75,000 kg milksolids per annual full time labour equivalent.

There is considerable interest in once-a-day milking systems and these are practised on a small proportion of farms. The once-a-day system clearly reduces labour input but with some loss of production per cow. The most common use of this system is where there are special features such as long walking distances to the milking shed. It is evident that here is considerable variation in the cow response to once-a day milking, and new Zealand's animal breeding co-operative LIC now ranks bulls on their ability to sire cows that will milk well under a once-a-day system.

Environmental issues

Environmental issues are becoming of increasing importance both in Australia and New Zealand. The key issue in Australia is the overall sustainability of modern farming systems in an environment of apparently declining water resources. There is widespread agreement that irrigation water from the Murray Darling Basin has been over-allocated, and farmers have recently lost some of their historical access rights. Given this situation, the Australian

dairy industry does not seem well placed for significant expansion unless it is based on high-cost concentrate-based production systems.

In New Zealand, all dairy farmers are required to fence-off streams from animal access as part of the Clean Streams Accord. All farmers require approved effluent management systems and there must be no effluent runoff into streams. Dairy farmers are also required to have a nutrient management plan in regard to appropriate fertiliser use. There is pressure to reduce fertiliser nitrogen inputs to no more than 200kg of N per hectare and this is being adhered to on most farms. There are some parts of the North Island such as the Taupo catchment where dairy farming now requires environmental consents before it is allowed as a farming activity.

A current area of contention relates to a proposed national carbon emission trading scheme linked to the Kyoto Protocol that will include agricultural emissions of methane (CH₄) and nitrous oxide (N₂O). Approximately 50% of New Zealand's total carbon emission equivalents have been assessed as coming from agriculture. If this scheme is implemented, then it has the potential to have major impact on the viability of the New Zealand dairy industry. There is clearly some potential to limit the emission of nitrous oxide through application to pasture of dicyandiamide (DCD) particles or spray. The DCD acts as a nitrification inhibitor. Some farmers are already using commercial formulations of DCD because it also increases the efficiency of nitrogen use. However, there is uncertainty as to the effectiveness of this for some soil types and climatic conditions. Further, there are no obvious strategies for reducing methane, which comprises approximately two thirds of agricultural emissions, except by decreasing cow numbers.

Economics

The 2007/08 year was an outstanding year for dairy farm profitability both in Australia and New Zealand. This was a consequence of extremely high international product prices. Fonterra paid its New Zealand supplier members \$NZ7.66 per kg milksolids and the Westland and Tatua co-operatives paid even more. At the foreign exchange rates then current, these payments were equivalent to about US\$50c per litre. Most Australian producers received between \$AUD6 and \$AUD7 per kg milksolids and this also was equivalent to about \$US50c per litre. When expressed in local currencies, New Zealand payouts were about 75% higher than the previous season and in Australia payouts were about 50% higher than the preceding season.

Particularly in New Zealand, these prices led to extreme optimism and land prices increased about 30%. In May 2008 Fonterra announced an expected price for the 2008/09 season of \$7 per kg milksolids, but failed to effectively communicate the uncertainty around this estimate. Subsequently, when international prices crashed in late 2008 and early 2009, farmers were surprised by the estimated price dropping to \$NZ5.10. In fact Fonterra will not be able to announce a final price to its members for the 2008/09 season until at least August 2009 when inventories are valued as at 31 July.

The key drivers of payments to producers are international prices in US dollars and the foreign exchange conversion rates. Both the New Zealand and Australian currencies have devalued over the last 12 months by about 25% (the precise figures change on a daily basis) and this has reduced the impact of the declining international prices. Nevertheless, many New Zealand and Australian dairy farmers will struggle to maintain a positive cash flow for the 2008/09 year. There is even more uncertainty for the 2009/10 year.

In recent years there has been considerable concern in New Zealand that the dairy industry has lost its international position of cost leadership. What has been less widely understood is that international comparisons depend greatly on the international exchange rate. In recent years (prior to 2009) the New Zealand dollar relative to the American dollar has been high by historical standards and this has affected the cost of production when expressed in \$US. However, with the major decline during late 2008 and early 2009 in the New Zealand dollar relative to the \$US, a level of cost leadership has been restored. It is therefore apparent that the future level of the dollar will be a key factor affecting industry profitability and competitiveness.

Industry debt

The New Zealand dairy industry is highly indebted. All of the major banks have agribusiness divisions which lend to farmers. According to data published by the Reserve Bank (New Zealand's Central Bank) and supplied to the Reserve Bank by the trading banks, total agribusiness lending as at December 2008 was more than \$NZ40 billion of which about 60% was to dairy farms. This implies average debt of about \$NZ20 per kg of milk solids produced per annum (or nearly \$NZ2 per litre of milk). There is some debate within the industry as to the accuracy of these figures, but there is no argument that

many farmers have annual interest of between \$1 and \$2 per kg milksolids. For some the interest is even higher. Farmers had little difficulty paying this interest in 2007/08 when the payout was approaching \$8 per kg milksolids and operating costs (including labour) were about \$NZ4. However, it is not possible on many farms to service this debt in the current 2008/09 year, based on expected final milk payments of about \$NZ5 per kg milksolids. At this stage farmers typically retain the support of their banks, and most farmers will be able to capitalise the component of their interest that they cannot pay.

The Fonterra co-operative also has major debts. All members must supply capital in proportion to their production. The most recent Fonterra half yearly accounts as of 31 January 2009 (available at www.fonterra.com) show members equity as only 21% of total capital. Interest bearing debt comprises 61% of total capital as recorded in the accounts, with non interest bearing debt (e.g. taxation liabilities and payments owing to suppliers) comprising another 18%. Fonterra retains the confidence of its bankers, but there is recognition within Fonterra that Fonterra will need to undertake a capital restructuring. The co-operative is particularly susceptible to share redemption risk should a significant number of its members decide to redeem their shares and instead supply Fonterra's competitors. In these circumstances Fonterra's constitution, underpinned by relevant government legislation and associated regulations that are specific to Fonterra, requires Fonterra to pay back to departing members the value of their shares, which are revalued each year by a supposedly independent valuer, at the supposed 'fair value'. It is this same assessed 'fair value' which determines what new members are required to pay to join the co-operative, and what existing members have to pay when they increase their production.

Fonterra's total debt (both interest bearing and non interest bearing) is approximately \$NZ10 per kg milksolids. When added to the on-farm debt, the total industry debt is about \$NZ30 per kg of milksolids. There is widespread recognition that the industry would be wise to de-leverage, but the prevailing view would seem to be that there is no crisis.

Conclusions

The New Zealand and Australian dairy industries provide models of efficiency that can be considered international benchmarks. Both countries have large scale both in production and processing. Both countries should be able

to work their way through the 2009 international downturn as a consequence of lowered international exchange rates which are cushioning the crash in international dairy prices. High debt levels are a concern in some parts of the industries.

In the case of Australia, the environmental constraints to increased production mean that it is questionable whether or not Australian dairy production will ever again reach the 2001/02 record of more than 11 billion litres, unless international prices are such as to further encourage intensive feeding systems based on concentrates. In the case of New Zealand, production also seems to have reached a plateau in the North Island with no increase in the last seven years. Further major increases in the South Island will require further conversions of sheep farms into dairy farms. Whether or not this occurs will depend greatly on the relativity of dairy prices to sheep meat prices.

References

Dairy Australia 2008. 'Australian Dairy Industry in Focus 2008'. Available at www.dairyaustralia.com.au

LIC 2008. 'New Zealand Dairy Statistics 2007-08' Available at www.dairynz.co.nz/dairystatistic.

Capítulo 19

Perspectivas para o mercado mundial de lácteos

Glauco Rodrigues Carvalho
José Luiz Bellini Leite
Kenny Beatriz Siqueira

Introdução

A pecuária de leite tem passado por transformações importantes em todo o mundo. Os preços internacionais de produtos lácteos atingiram níveis recordes em 2007 e recuaram no ano seguinte. Os países asiáticos e latino-americanos têm ganhado espaço na oferta mundial, enquanto a Europa vem reduzindo sua participação. Os problemas climáticos têm surgido com uma intensidade cada vez maior.

No âmbito macroeconômico o mundo vive a pior crise da economia moderna, iniciando nos Estados Unidos e se espalhando para as demais economias. A renda das famílias está fragilizada, o desemprego aumentando e as economias avançadas entraram em recessão. Alguma melhoria é esperada para 2010, mas longe de refletir o crescimento econômico dos últimos anos.

No setor lácteo, o ano de 2009 é de ajuste, com margens apertadas ao longo da cadeia produtiva e limitações ao investimento. As sinalizações de produção indicam estabilidade, com preços em trajetória de recuperação, ainda que modesta. É certamente um momento de cautela para repensar as estratégias empresariais e as políticas públicas para o setor. No Brasil, após a euforia dos últimos dois anos, o momento também é de ajuste. Falar em perspectivas em meio a uma forte crise econômica mundial e volatilidade dos

mercados não é tarefa trivial. Assim, o objetivo deste capítulo é analisar em linhas gerais o cenário atual para o setor e traçar algumas perspectivas para os próximos anos. O pano de fundo da análise macroeconômica se baseou em informações do Fundo Monetário Internacional (FMI). Para o setor lácteo, várias fontes foram consultadas, principalmente o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) e a Food and Agriculture Organization (FAO).

Cenário atual

A produção mundial de leite em 2007 foi de 671 bilhões de litros, considerando todos os tipos (FAO, 2009a). A produção de leite de vaca foi de 560,6 bilhões de litros ou 84% do total. No período de 1996 a 2007 a produção mundial de leite cresceu cerca de 22%, enquanto a produção de leite de vaca aumentou 20%. Crescimento superior foi verificado no leite de búfala, com a produção aumentando 48%, graças ao desempenho da Índia. Os principais produtores mundiais de leite de vaca em 2007 foram Estados Unidos, Índia, China e Rússia. O Brasil encontra-se na sexta posição, conforme Fig. 1.

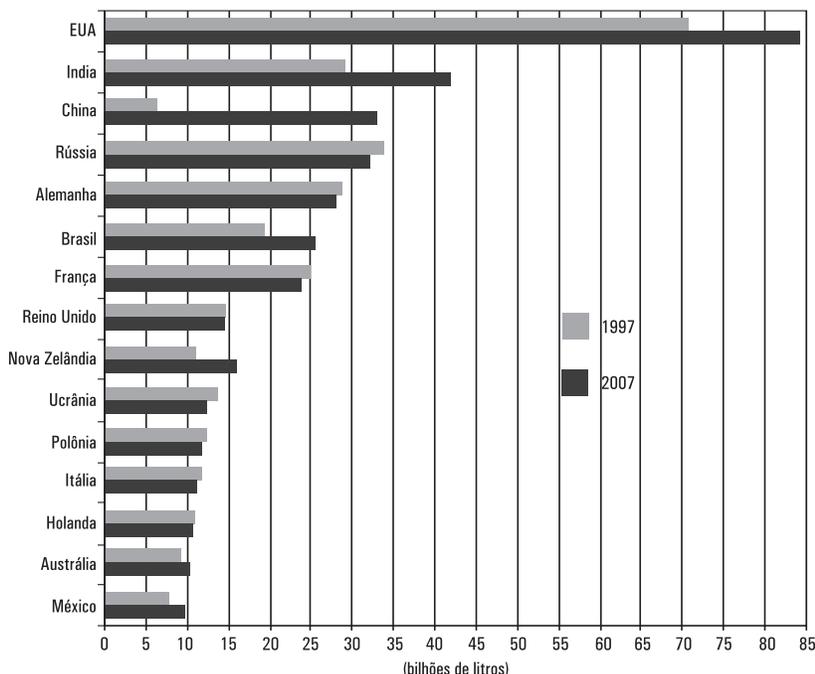


Fig. 1. Principais países produtores de leite de vaca (bilhões de litros).
Fonte: FAO (2009a). Elaboração dos autores.

O principal destaque da movimentação produtiva mundial é a China, que em 1997 ocupava a vigésima posição, com apenas 6,3 bilhões de litros. Em 2000 a China era o 16º produtor mundial, com 8,6 bilhões de litros e atualmente já produz 32,8 bilhões de litros, ficando na terceira posição entre os produtores mundiais. Diversos países produtores perderam participação de mercado, com destaque para Rússia, Ucrânia e membros da União Europeia. Ademais, houve forte incremento na oferta dos Estados Unidos, China, Índia, Nova Zelândia e Brasil.

O índice de preços internacionais de lácteos registrou oscilações acentuadas nos últimos dois anos, com valorização do início de 2007 até meados de 2008 e recuo no período seguinte (Fig. 2). De fato houve uma alteração acentuada no cenário mundial de leite. No início de 2007 havia restrição de oferta e crescimento robusto da demanda mundial.

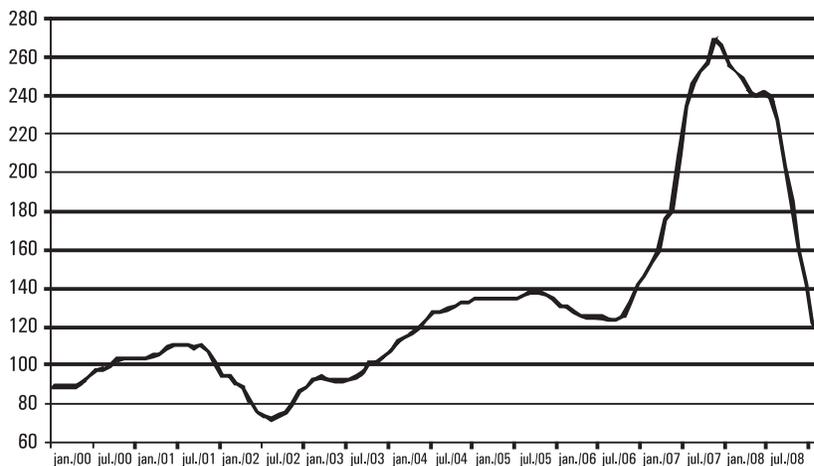


Fig. 2. Índice de preço internacional de lácteos (média 2002-2004 = 100).
Fonte: FAO (2009b). Elaboração dos autores.

Já em 2008, a produção se elevou em resposta aos melhores preços. Estimativas do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (Usda, 2008) indicam oferta adicional de leite em 2008 de 550 milhões de litros na Argentina, 1,4 bilhão de litros na União Europeia, 1,4 bilhão de litros na China e de 1,8 bilhão de litros nos Estados Unidos. Já para Austrália e Nova Zelândia, houve pequena queda de produção em decorrência de adversidades climáticas. Considerando os principais produtores mundiais, a alta na produção foi estimada em 7,3 bilhões de litros. Em meio a expansão na produção de leite

houve a retração da economia global na esteira da crise financeira. Os preços dos lácteos desabaram e 2009 iniciou com um cenário de crise para o setor até porque os custos de produção de leite não recuaram, causando retração no poder de compra dos produtores.

Perspectivas macroeconômicas

O ano de 2008 foi complexo demais em vários aspectos. O ano começou com uma grande preocupação mundial sobre a inflação de alimentos. Naquele momento o foco dos bancos centrais e dos formuladores de política econômica estava todo voltado para a escalada dos preços e como segurá-los.

De repente o mundo mudou, na esteira da crise do mercado imobiliário nos Estados Unidos. O excesso de liquidez deu lugar a escassez de crédito. Com juros baixos nos últimos anos nos Estados Unidos, as famílias aumentaram o consumo e contraíram dívidas de longo prazo. Além disso, por falta de limites de regulamentação, as financeiras emprestaram em excesso e muito além de seu patrimônio líquido. Com a elevação da taxa de juros, a partir de 2007, as famílias passaram a ter dificuldades em honrar os empréstimos, principalmente com a aquisição da casa própria. Os preços dos imóveis desabaram, agravando ainda mais a situação dos devedores. E também dos credores, pois a cobertura dos empréstimos ficou mais difícil.

As lideranças mundiais lançaram inúmeros pacotes econômicos na tentativa de estimular a economia e não deixá-la caminhar para uma recessão. No dia 7 de setembro de 2008 o tesouro americano anunciou a intervenção nas gigantes do setor hipotecário Fannie Mae e Freddie Mac, injetando 200 bilhões de dólares. Oito dias depois o quarto maior banco de investimentos americano, Lehman Brothers, entrou com pedido de concordata. No início de outubro o pacote de socorro às instituições financeiras americanas foi aprovado no Senado e na Câmara, no montante de US\$ 700 bilhões.

Mas os problemas não terminaram, a crise contaminou a Europa e foi se espalhando para as demais economias. No dia 8 de outubro os Bancos Centrais dos Estados Unidos, Europa e outros anunciaram, em uma ação conjunta, cortes em suas taxas básicas de juros. Várias outras economias, inclusive a brasileira, iniciaram lançamentos de pacotes de socorro a instituições financeiras na tentativa de assegurar uma menor contaminação à economia real, ao emprego e à renda das famílias ao redor do mundo.

Nesse contexto, o FMI divulgou em abril de 2009 o relatório, *World Economic Outlook* (IMF, 2009), com as projeções para a economia mundial em 2009 e 2010. O cenário para 2009 é ruim, porém espera-se alguma recuperação já em 2010. Ou seja, 2009 será realmente um ano difícil, de cautela nas decisões e o momento para refletir sobre o planejamento das atividades e estratégias individuais.

No caso do Produto Interno Bruto (PIB), espera-se uma retração mundial de 1,3% para 2009 e um crescimento de 1,9% para 2010. Portanto, a primeira recessão econômica mundial nas décadas recentes, inclusive quebrando um vigoroso ciclo de crescimento observado no início deste novo milênio (Fig. 3). O ano mais difícil em termos de crescimento econômico será 2009, mas possivelmente terá reflexos negativos sobre o emprego mundial ainda em 2010. Nos anos seguintes espera-se uma retomada do crescimento econômico, porém em patamar inferior ao registrado no período recente.

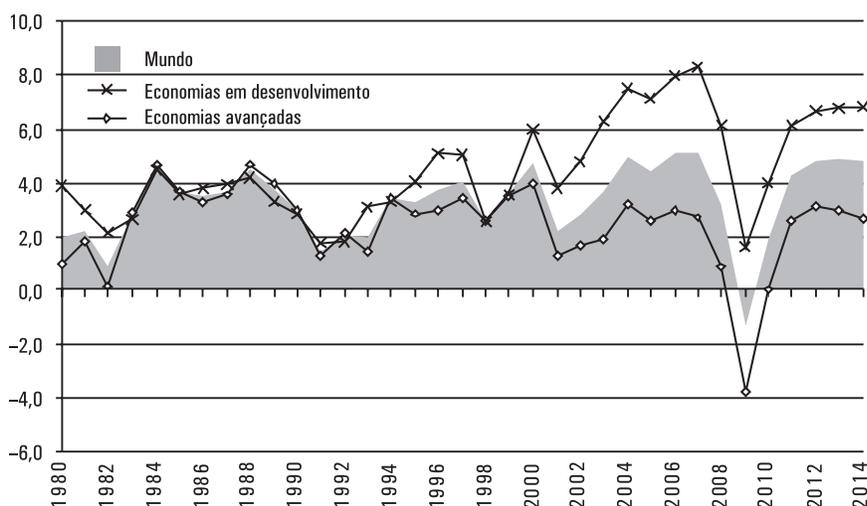


Fig. 3. Crescimento do Produto Interno Bruto Global (%).

Fonte: IMF (2009). Elaboração dos autores.

Nas economias consideradas desenvolvidas a retração do PIB está prevista em 3,8% em 2009 e um crescimento nulo para 2010 (Tabela 1). Ou seja, o “mundo rico” passará por pelo menos dois anos difíceis. Nos Estados Unidos, o crescimento para 2009 e 2010 deverá ser de -2,8% e 0,0%, respectivamente. Já na Europa, a retração será de 4,2% e de 0,4% no mesmo período.

Alemanha e Espanha serão os países mais afetados do bloco. O Japão também deverá sofrer forte retração neste ano.

Tabela 1. Taxa de crescimento do PIB nas economias desenvolvidas (%).

País/região	2007	2008	2009 P	2010 P
Mundo	5,2	3,2	-1,3	1,9
Economias Avançadas	2,7	0,9	-3,8	0,0
Estados Unidos	2,0	1,1	-2,8	0,0
Área do Euro	2,7	0,9	-4,2	-0,4
Alemanha	2,5	1,3	-5,6	-1,0
França	2,1	0,7	-3,0	0,4
Itália	1,6	-1,0	-4,5	-0,4
Espanha	3,7	1,2	-3,0	-0,7
Japão	2,4	-0,6	-6,2	0,5
Reino Unido	3,0	0,7	-4,1	-0,4
Canadá	2,7	0,5	-2,5	1,2
Outras Economias Avançadas	4,7	1,6	-4,1	0,6

Fonte: IMF (2009). Elaboração dos autores.

No caso das economias em desenvolvimento, espera-se uma expansão de 1,6% e de 4,0% para 2009 e 2010, respectivamente (Tabela 2). O desempenho positivo este ano só será possível graças ao crescimento projetado para África (2,0%) e Ásia (4,8%). Para o Leste Europeu, América Latina e Comunidade dos Estados Independentes o cenário é de retração das economias. Para o Brasil, o FMI projeta recuo de 1,3% em 2009, sendo mais pessimista que a média dos analistas brasileiros.

Tabela 2. Taxa de crescimento do PIB nas economias em desenvolvimento (%).

País/região	2007	2008	2009 P	2010 P
Mundo	5,2	3,2	-1,3	1,9
Economias em Desenvolvimento	8,3	6,1	1,6	4,0
África	6,2	5,2	2,0	3,9
Europa Central e Oriental	5,4	2,9	-3,7	0,8
Rússia	8,1	5,6	-6,0	0,5
China	13,0	9,0	6,5	7,5
Índia	9,3	7,3	4,5	5,6
América Latina	5,7	4,2	-1,5	1,6
Brasil	5,7	5,1	-1,3	2,2
México	3,3	1,3	-3,7	1,0

Fonte: IMF (2009). Elaboração dos autores.

Em resumo, o cenário macroeconômico para o curto prazo não é favorável, devido aos impactos negativos da crise econômica mundial. Em princípio uma reação é esperada para 2010, mas algumas previsões indicam que isso deverá ocorrer apenas em 2011. De todo modo, como as projeções de crescimento das economias avançadas indicam valor nulo, os impactos sobre emprego e renda ainda deverão se arrastar por mais tempo. O cenário para o setor lácteo passa por questões macroeconômicas e externas, com destaque para: a) crédito restrito, mais aperto em análise de projetos e garantias, e linhas de financiamentos mais caras; b) crescimento econômico em níveis mais baixos do que o estimado anteriormente; c) redução no comércio internacional e impacto na demanda pelos países importadores; d) queda na projeção do consumo de lácteos, mudança no padrão de consumo e corrida por substitutos mais baratos.

Perspectivas para o setor lácteo: curto prazo

Aspecto renda

O cenário econômico para leite e derivados está diretamente relacionado ao ambiente macroeconômico, sobretudo porque o consumo de lácteos possui uma relação estreita com a renda per capita, ou seja, países de renda mais alta tendem a apresentar maior consumo per capita. O mesmo ocorre dentro do Brasil, com maior consumo nos estados de maior renda per capita. O crescimento econômico implica melhoria de renda das famílias e aumento na demanda de alimentos, entre eles os produtos lácteos. O inverso também é verdadeiro. A Fig. 4 ilustra a relação entre o consumo de lácteos e a renda per capita.

Obviamente a relação entre renda e consumo de lácteos é maior nos países mais pobres, já que sua cesta de bens é menos sofisticada e com maior participação de alimentos. Essa relação entre renda e consumo pode ser explicada por um parâmetro básico para a análise econômica: a elasticidade-dispêndio com produtos lácteos. Este conceito econômico representa uma medida da intensidade da variação percentual do dispêndio monetário com aquisição de um produto com base na elevação de um ponto percentual na renda de um consumidor típico. Essa informação evidencia bem as diferenças na propensão a consumir dos indivíduos. Em outras palavras, se a renda aumenta quanto os consumidores gastam a mais com lácteos. Inversamente, se a renda cai quanto os consumidores reduzem seus gastos com lácteos.

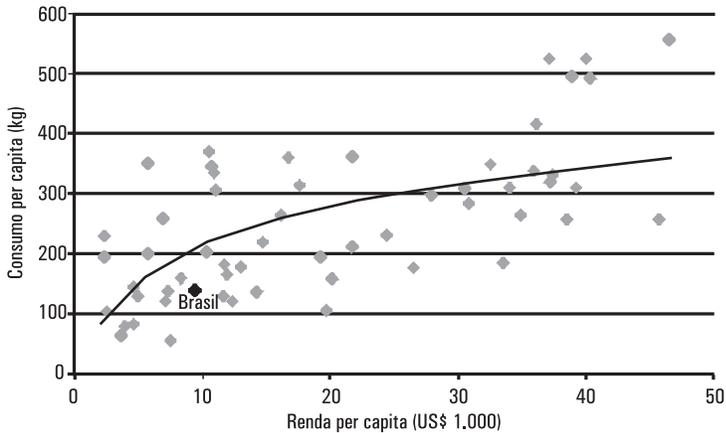


Fig. 4. Consumo *per capita* de laticínios (kg) e renda *per capita* em diferentes países.

Fonte: Carvalho (2008).

A Fig. 5 ilustra a elasticidade de renda de alimentos em geral e de laticínios em países de diferentes níveis de renda. Pode-se verificar, portanto, duas informações importantes. A primeira indica que a elasticidade dos laticínios é maior que a de alimentos em geral, sendo mais prejudicado pela contração econômica. A segunda indica que a elasticidade é maior quanto mais baixo for o nível de renda do país. Isso sugere que nas economias avançadas, onde a contração econômica será mais acentuada e duradoura, o consumo de laticínios tende a ser menos afetado.

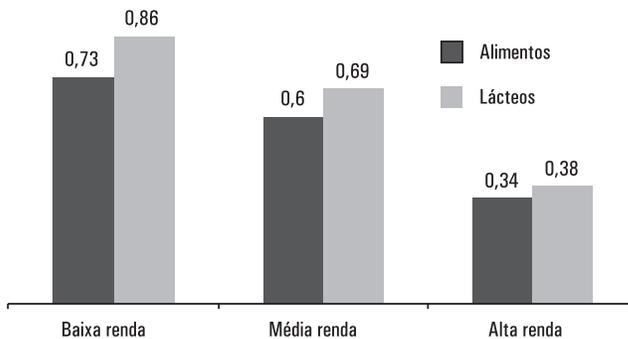


Fig. 5. Elasticidade-renda de alimentos e laticínios segundo diferentes níveis de renda dos países.

Fonte: Rabobank (2009).

Produção

No âmbito da produção mundial de leite, o cenário do Usda (2008) indica expansão de 1,6% na produção em 2009. O mesmo foi observado na projeção realizada pela FAO (2008), cuja expansão na oferta mundial foi estimada em 2,5%. No entanto, alguns países sofreram com adversidades climáticas, como a Argentina, o Uruguai e o próprio Brasil. Com isso, a expansão de oferta este ano tende a ser nula, voltando a crescer novamente em 2010 (Fig. 6). Outro fator de desestímulo, a produção em 2009 refere-se aos preços mais baixos na primeira metade do ano em relação ao mesmo período do ano anterior.

No Brasil a previsão é de produção estável em 2009 (CBCL, 2009). Nos Estados Unidos houve recuo de 0,6% na oferta do primeiro trimestre em relação ao mesmo trimestre de 2008 (Usda, 2009a). Algum incremento da produção poderá vir da Nova Zelândia (Rabobank, 2009).

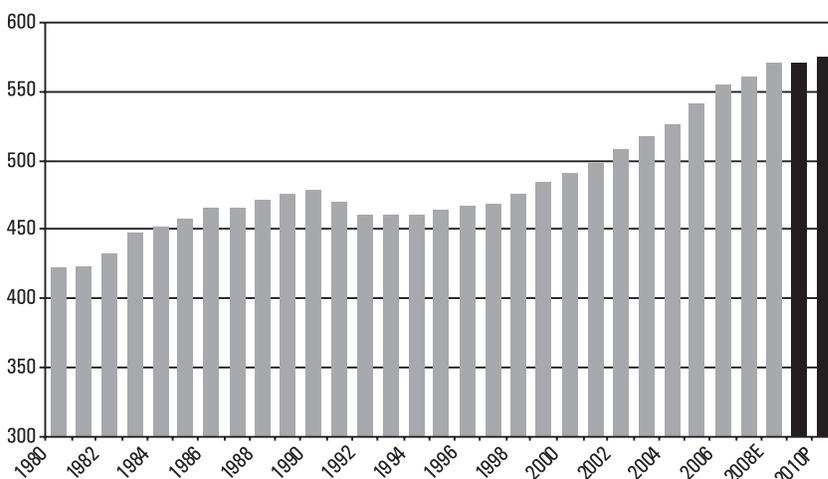


Fig. 6. Produção mundial de leite de vaca (bilhões de litros).

Fonte: FAO (2009a). Projeção dos autores.

No âmbito do comércio entre países os lácteos possuem uma participação ainda pequena, sendo responsável por apenas 7% da produção global. A maioria dos produtores tem seu foco na demanda interna até porque o merca-

do de lácteos é relativamente protegido quando comparado a outros produtos agrícolas. Além disso, com a crise mundial muito países estão olhando para dentro e não se pode descartar retrocesso na liberalização comercial e avanço do protecionismo das economias mais ricas. Políticas de formação de estoques já estão sendo praticadas nos Estados Unidos e União Europeia, o que tende a deprimir preços e desestimular a livre concorrência.

Para o comércio geral de bens e serviços, as projeções do Fundo Monetário Internacional (IMF, 2009) indicam um volume recuando em 2009, sendo a primeira retração dos últimos 23 anos. No caso das importações, espera-se um recuo relativamente maior nas economias desenvolvidas. O mesmo deverá acontecer com as exportações. De todo modo o recuo previsto é geral, tanto nas economias desenvolvidas quanto nas em desenvolvimento.

Preços

O efeito da crise financeira internacional foi sentido rapidamente no mercado de commodities, na esteira de perspectivas de menor crescimento econômico, restrições de crédito, desaceleração de investimentos e arrefecimento da demanda. Os fundos de derivativos também realizaram suas posições compradas, o que acabou acentuando a queda dos preços agrícolas. Os preços do leite em pó integral na União Europeia registraram recuo acentuado e após atingirem mais de US\$ 5.000 por tonelada em 2007 chegaram a US\$ 2.300 por tonelada em abril de 2009. Portanto, as cotações voltaram para o patamar médio de 2005. O mesmo movimento foi observado na Oceania (Fig. 7)

Para os próximos meses, dado que ainda se desconhece – os preços para o ano de 2009 – pode-se avaliar um indicador de antecedência, referente ao preço futuro do leite Classe IV nos Estados Unidos. As indicações da Bolsa de Chicago em 12 de abril de 2009 são para preços médios no patamar de US\$ 0,27/litro em 2009, uma queda de 30% em relação à média de 2008 (Fig. 8). No entanto, o cenário é de preços em recuperação, terminando o ano próximo de US\$ 0,33/litro. Para 2010, o preço médio do ano projetado deve ficar no patamar de US\$ 0,34/litro, ou seja, uma alta de 28% em relação à média de 2009.

Portanto, o cenário de preços indica recuperação e cotações ligeiramente acima da média de 2005. Apesar de ainda modesto, esse aumento previsto

nos preços tende a estimular algum incremento na produção mundial no próximo ano. Uma elevação mais acentuada irá depender do cenário de melhoria da economia, tanto em termos de velocidade quanto em intensidade.

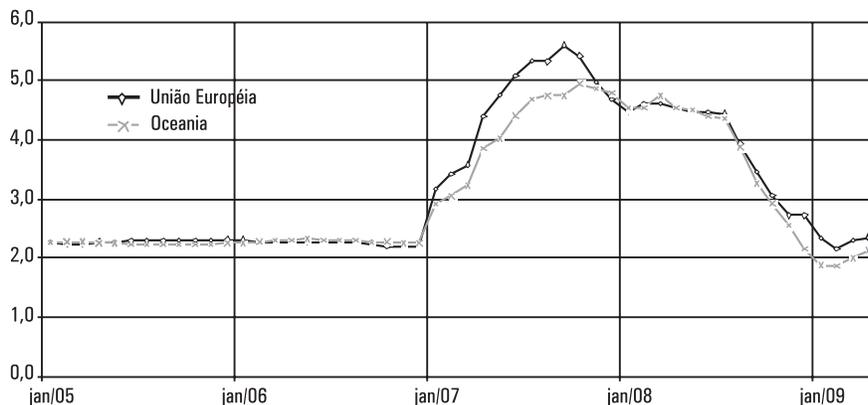


Fig. 7. Preço do leite em pó integral na União Européia e Oceania (US\$ mil/ton.).

Fonte: Usda (2009b). Elaboração dos autores.

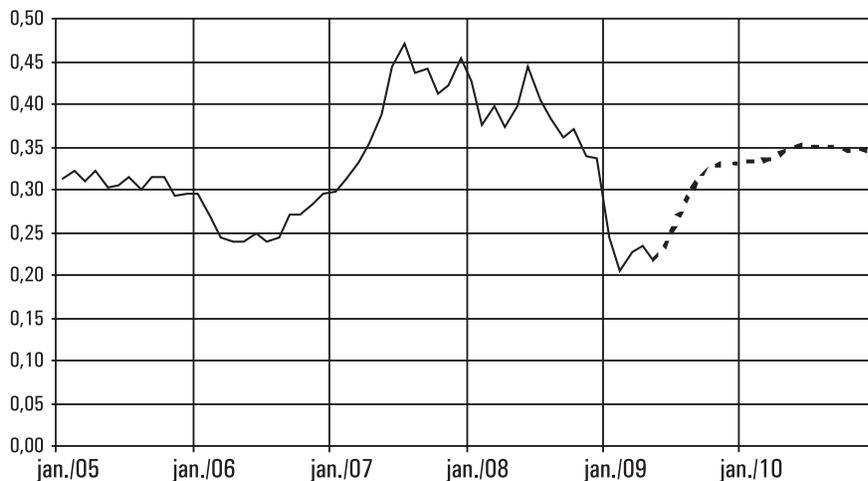


Fig. 8. Preço do leite ao produtor nos Estados Unidos e indicação de mercado futuro – US\$/litro.

Fonte: CME Group (2009). Elaboração dos autores. Projeção: Preço futuro do dia 12/05/2009.

Perspectivas para o setor lácteo no longo prazo

Para o longo prazo pode-se esperar nova fase de desbalanceamento global de leite e derivados e outro ciclo de euforia, mas ainda não se sabe quando e com que força. No âmbito da oferta pode-se salientar três fatores: tendência de diminuição dos estoques, margens reduzidas ao longo da cadeia produtiva e maior vulnerabilidade devido aos efeitos das mudanças climáticas. Pelo lado da demanda, a baixa elasticidade-renda dos lácteos indica que a crise não deve afetar a demanda em países desenvolvidos. Além disso, China e Índia tendem a continuar com o Produto Interno Bruto crescendo, o que ajuda no crescimento de outras economias.

Outro ponto a ser observado é que, abstraindo o momento de crise atual, existe a perspectiva de melhoria da renda nos anos seguintes, sobretudo em regiões mais pobres, que refletem na absorção de lácteos por basicamente duas razões. A primeira porque o consumo per capita de lácteos é relativamente baixo em relação ao padrão das economias avançadas. A segunda porque o incremento de renda tende a alterar a cesta de consumo da população de baixa renda, mudando a dieta de arroz e cereais para proteína animal.

Na Tabela 3, pode-se observar a projeção de crescimento populacional em diferentes regiões, indicando que o maior crescimento deverá ocorrer justamente nas regiões mais populosas, ou seja, África, América Latina/Caribe e Ásia.

Tabela 3. Projeção de crescimento da população mundial.

	População		
	1998-2007 (% ao ano)	2008-2017 (% ao ano)	2006 (milhões hab.)
Mundo	1,23	1,12	6.530
África	2,37	2,21	923
América Latina/Caribe	1,28	1,14	564
América do Norte	1,01	0,88	332
Europa	0,30	0,10	527
Ásia	1,27	1,11	4.150
Oceania	1,18	0,92	33

Fonte: OCDE-FAO (2008).

Para os próximos anos o processo de urbanização incidente sobre a população mundial também deverá continuar, o que reflete positivamente na

demanda de lácteos. Em 1950 havia no mundo cerca de 2,5 bilhões de habitantes, sendo 29% urbanos. Em 2005, a população mundial atingiu 6,5 bilhões de pessoas com 49% de urbanização. Para 2030 estima-se 8,3 bilhões de habitantes, sendo 60% urbanos (United Nations, 2006). Portanto, mais pessoas em áreas urbanas significa pressão no consumo de alimentos, entre eles os produtos lácteos.

O agronegócio brasileiro tem inegável eficiência em diversas cadeias produtivas e todas as análises futuras apontam que o Brasil será o pivô do crescimento da produção de alimentos necessários para abastecer uma população em expansão. No caso dos lácteos, existe um elevado potencial de crescimento da oferta e de maior penetração no mercado mundial, devido a suas próprias condições. O Brasil é o país com maior disponibilidade de pastagens e áreas não-utilizadas do mundo. Além disso, o País se destaca em um grupo de produtores de leite com baixo custo de produção e também com baixo custo de suplementação alimentar do rebanho. Isso ocorre, entre outros motivos, porque o Brasil pratica um sistema de exploração à base de pastagens. Com isso, o custo marginal de expansão da produção de leite no Brasil é relativamente menor que o de outros produtores mundiais como a Austrália, Nova Zelândia e França, que possuem sistemas de produção otimizados e ração mais cara.

Por fim, a produtividade média por vaca em lactação no Brasil é muito baixa, sendo quase três vezes inferior a da Nova Zelândia e sete vezes menor que a dos Estados Unidos. Entre os maiores produtores mundiais o Brasil está à frente somente da Índia, em produtividade por vaca. Tal situação ilustra também o potencial de expansão da produtividade no Brasil, caso ocorra a implantação em massa de programas de melhoramento genético, maior profissionalização na gestão das fazendas, melhorias no manejo e na nutrição do rebanho.

Portanto, verifica-se que o Brasil possui vantagens competitivas na disponibilidade de terras para expansão da agricultura e pastagens, baixo custo de suplementação do rebanho e possibilidade de incorporação de tecnologias para incremento da produtividade. No entanto, ainda há grandes passos a serem dados até o País conseguir explorar o seu elevado potencial. Merecem destaque a produtividade do rebanho, a qualidade do leite, relação empresa e produtor, a organização dos mercados e a política governamental.

Conclusão

A economia mundial passa por um momento de grande turbulência, vivenciando a maior crise da economia moderna. Os preços mundiais registraram forte recuo no segundo semestre de 2008, prejudicando a política de investimento de curto prazo na produção de leite em diversos países produtores. Alguns países sofreram ainda com adversidades climáticas, o que acentuou ainda mais o cenário de produção. Para 2009 não se esperam grandes alterações na oferta global, mas algum incremento tende a ocorrer em 2010. Isso porque os preços internacionais começam a dar sinais de recuperação, ainda que sua intensidade esteja condicionada aos desdobramentos da crise.

A demanda mundial de lácteos possui baixa resposta a alterações de renda, principalmente nas economias mais ricas. Neste sentido, o consumo neste grupo de países tende a ser pouco afetado nos próximos dois anos previstos de crise. Já nas economias em desenvolvimento o consumo deverá ser mais afetado pela contração de renda.

Já o cenário de longo prazo permanece favorável ao setor, sobretudo pela expectativa de retorno do crescimento econômico, do crescimento populacional e do processo de urbanização. O Brasil encontra-se bem posicionado para crescer mundialmente no mercado de leite, devido a suas vantagens em custo de produção, disponibilidade de terra, água e de insumos para a alimentação do rebanho, espaço para expansão da produtividade e um mercado interno robusto. Todavia, o caminho a ser seguido pelo País é longo e necessariamente deve considerar heterogeneidade do rebanho, gestão das fazendas, qualidade do leite e dos produtos finais, mercado informal, coleta e transporte de leite em áreas remotas, regulamentação do setor e normas, construção da confiança internacional entre outros desafios. As restrições técnicas e sanitárias estão aparecendo como mecanismos modernos de protecionismo de mercado. Isso inclui restrições tanto em termos de qualidade dos produtos quanto em processo, englobando todo o ambiente produtivo. A palavra de ordem é sustentabilidade.

Referências bibliográficas

CARVALHO, G.R. O setor lácteo no contexto da crise financeira mundial. Boletim CBLeite. Ano 2, Nº 6, dezembro de 2008. Juiz de Fora, 2008. p. 30-33;

CBCL (2009) – Confederação Brasileira de Cooperativas de Laticínios. Dados estatísticos. mar. 2009. Brasília, 2009.

CME Group (2009). Commodity products: class IV milk. mai de 2009. Disponível em <<http://www.cmegroup.com/trading/commodities/dairy/class-iv-milk.html>>. Acesso em: 13 mai. 2009.

IMF. International Monetary Found 2009. World Economic Outlook. abr de 2009. Disponível em: <<http://www.imf.org>>. Acesso em: 12 mai. 2009.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. 2008. Milk and Milk Products. Disponível em <<http://www.fao.org/docrep/011/ai474e/ai474e10.htm>>. Acesso em: 15 dez. 2008.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. 2009a FAOSTAT database. Disponível em <<http://faostat.fao.org/site/569/default.aspx#ancor>>. Acesso em: 05 abr. 2009.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. 2009b. World Food Situation. Disponível em <http://www.fao.org/es/esc/en/15/162/highlight_582.html>. Acesso em: 05 maio 2009.

OECD-FAO. ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT - FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. OECD-FAO Agricultural Outlook 2008-2017. 2008. Disponível em <<http://www.oecd.org/dataoecd/6/10/38893266.pdf>>. Acesso em: 10 dez. 2008.

RABOBANK (2009). Visão do Rabobank sobre o mercado de lácteos em 2009. 1º Simpósio sobre Produção Competitiva de Leite – Região Sul. CD-ROM... Chapecó, 2009.

UNITED NATIONS (2006). World Population Prospects: The 2006 Revision. Disponível em: <<http://www.un.org/esa/population/aboutpop.htm>>. Acesso em: 05 nov. 2008.

USDA. United States Department of Agriculture. 2008. Dairy: World Markets and Trade. Disponível em: <http://www.fas.usda.gov/dlp/circular/2008/DairyCir_Final_Dec08_PSD.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2008;

USDA. United States Department of Agriculture. 2009a. Milk Production. Disponível em: <<http://usda.mannlib.cornell.edu/usda/nass/MilkProd//2000s/2009/MilkProd-04-17-2009.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2009;

USDA. United States Department of Agriculture. 2009b. International Dairy Market News Reports. Disponível em: <<http://www.ams.usda.gov/dairy/mncs/INTER.HTM>>. Acesso em: 20 abr. 2009.

Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento

