

Universidade de São Paulo
Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”

**Efeitos do fim do Acordo Multifibras sobre a produção e o emprego
dos setores têxtil e de vestuário no Brasil**

Daniel Furlan Amaral

Dissertação apresentada para obtenção do título de Mestre
em Ciências. Área de Concentração: Economia Aplicada

Piracicaba
2008

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

Daniel Furlan Amaral
Bacharel em Ciências Econômicas

**Efeitos do fim do Acordo Multifibras sobre a produção e o emprego dos setores
têxtil e de vestuário no Brasil**

Orientador:

Prof. Dr. **JOAQUIM BENTO DE SOUZA FERREIRA FILHO**

Dissertação apresentada para obtenção do título de Mestre
em Ciências. Área de concentração: Economia Aplicada

Piracicaba

2008

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
DIVISÃO DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - ESALQ/USP**

Amaral, Daniel Furlan

Efeitos do fim do Acordo Multifibras sobre a produção e o emprego dos setores têxtil e de vestuário no Brasil / Daniel Furlan Amaral. - - Piracicaba, 2008.
118 p.

Dissertação (Mestrado) - - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, 2008.
Bibliografia.

1. Comércio internacional 2. Emprego 3. Indústria têxtil 4. Relações econômicas internacionais 5. Vestuário I. Título

CDD 338.47677

“Permitida a cópia total ou parcial deste documento, desde que citada a fonte – O autor”

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à memória do meu querido avô Sérgio Furlan, que me trouxe tantas alegrias, ensinamentos e incentivos e que para mim é um exemplo a ser seguido, deixando muita saudade.

Dedico à minha família, especialmente aos meus pais.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, a Deus, Pai Todo Poderoso.

À minha família, alicerce da minha vida e base sólida para todos os momentos. Em especial, aos meus pais e avós, que em todos os momentos estiveram ao meu lado garantindo apoio, confiança e incentivos.

Ao Professor Joaquim Bento de Souza Ferreira Filho, pela atenção e orientação prestadas e pela amizade.

À Professora Silvia Helena Galvão de Miranda e ao Professor Evaristo Marzabal Neves, que participaram de diversas etapas de avaliação e contribuíram em grande medida para o aprimoramento deste trabalho.

Aos Professores do Departamento de Economia da ESALQ e à Universidade de São Paulo.

À equipe da ABIT, em especial à Ana Paula Jardim Ciuffa, que forneceu material técnico e contribuiu com explicações e comentários.

À Maielli, pela amizade e prontidão em ajudar e solucionar as diversas etapas para a conclusão deste trabalho.

À Débora Batello, uma pessoa muito especial na minha vida.

A todos meus grandes amigos e amigas que conheci na Pós-Graduação em Economia Aplicada agradeço a amizade e apoio fundamentais para elaboração deste trabalho. Em particular, quero mencionar meus amigos e amigas Rodrigo, Ricardo, Luciano, Sheila, Luciane Conte, Sandra, Juliana Mori, Adriana San Juan, Débora, Andréa Ferraz, Arlei, Leonardo, César, José Eduardo, Rosane e Pedro.

A todas as pessoas que contribuíram direta ou indiretamente para este trabalho.

SUMÁRIO

RESUMO.....	6
ABSTRACT	7
LISTA DE FIGURAS	8
LISTA DE TABELAS	10
LISTA DE SIGLAS	13
1 INTRODUÇÃO	14
1.1 Contextualização.....	14
1.2 Objetivo do trabalho	17
1.3 Importância do trabalho.....	17
2 DESENVOLVIMENTO	18
2.1 O Acordo de Têxteis e Vestuário – ATC.....	18
2.2 A cadeia produtiva dos têxteis e do vestuário	21
2.3 A cadeia produtiva dos têxteis e do vestuário no Brasil	30
2.4 Revisão bibliográfica	39
2.5 Metodologia.....	49
2.5.1 Teoria do Comércio Internacional e Quotas de Exportação.....	49
2.5.2 A tarifa de exportação equivalente no Brasil	51
2.5.3 O modelo de EGC GTAP	57
2.5.4 Fechamento do modelo.....	66
2.5.5 Simulação realizada	67
2.6 Discussão dos resultados da simulação	69
3 CONCLUSÕES	102
REFERÊNCIAS.....	104
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	108
ANEXOS	109

RESUMO

Efeitos do fim do Acordo Multifibras sobre a produção e o emprego dos setores têxtil e de vestuário no Brasil

A importância das indústrias têxtil e de vestuário é fundamentada nas suas elevadas capacidades de geração de empregos e renda, dada a sua característica de reduzida possibilidade de automatização dos seus processos produtivos, fato que ocorre principalmente na cadeia do vestuário. Além disso, os setores são responsáveis por uma parcela importante dos empregos menos qualificados em países desenvolvidos. Diante disso, as indústrias conseguiram receber um tratamento diferenciado, relativamente aos demais bens manufaturados, nas regras de liberalização comercial definidas no Acordo Geral de Tarifas e Comércio - GATT. O Acordo de Têxteis e Vestuário (Agreement on Textiles and Clothing - ATC) da Organização Mundial do Comércio, com vigência a partir de 1995, pôs início à eliminação gradual de quotas bilaterais de exportação existentes até a referida data durante um prazo de dez anos. Após 1º de janeiro de 2005, portanto, tal acordo completou seus objetivos, devendo o comércio internacional de produtos têxteis e de vestuário estar sob as demais regras de manufaturados do GATT 1994. Com a eliminação das barreiras quantitativas, os custos de exportação e, conseqüentemente, os seus preços de exportação, tiveram uma redução. Contudo, o fim do ATC pôs início a novas medidas protecionistas pelos setores, que passaram a sofrer concorrência direta com países cujos preços de exportação são significativamente menores, tal como a China. Sendo assim, este trabalho analisou os efeitos do fim do ATC para a produção, emprego e desempenho comercial dos setores têxtil e de vestuário no Brasil, com o objetivo de avaliar a necessidade de tais indústrias receberem novas medidas de proteção comercial. Para avaliar tais impactos, utilizou-se uma simulação em um modelo de Equilíbrio Geral Computável global adotando hipóteses de comportamento de médio prazo da economia, onde as restrições quantitativas foram transformadas em tarifas em equivalente *ad valorem* dos preços de exportação. Os resultados do modelo indicam um aumento da produção e do emprego de fatores produtivos nas indústrias referidas e nas diretamente relacionadas às atividades produtivas no Brasil, tal como o setor de fibras naturais e serviços. Também se verificou uma realocação dos fornecedores de insumos importados e destinos das exportações de bens finais no Brasil, com desempenho positivo do saldo comercial, o que se refletiu em valorização real do câmbio e aumento relativo dos preços dos produtos domésticos sobre os importados. As conclusões foram que a eliminação completa de barreiras quantitativas devem ter efeitos diferenciados dentro diferentes segmentos das indústrias, como exemplo os de fibras naturais e sintéticas, sendo seu impacto agregado positivo para os setores analisados e para a economia brasileira.

Palavras-chave: Acordo Multifibras; Comércio internacional; Têxteis e vestuário; GTAP

ABSTRACT

Effects of the end of the Multifibre Agreement on production and employment in the textiles and clothing sectors in Brazil

The importance of the textile and clothing industry is based on its high capacities to generate employment and income, provided its basic characteristic of reduced ability to automate the production processes. Besides that, these sectors are responsible for an important share of the low qualified jobs in the developed countries. Therefore, the industries achieved a different treatment, compared to the other manufactured goods, in the liberalization rules defined in the General Agreement on Tariffs and Trade - GATT. The Agreement on Textiles and Clothing - ATC of the World Trade Organization, in vigor since 1995, started a process of gradual elimination of the bilateral export quotas existent from the mentioned data during a period of ten years. After January 1st, 2005, therefore, the agreement completed its objectives, with the international trade of textiles and clothing under the same rules for manufactures of the GATT 1994. With the elimination of the quantitative barriers, the exportation costs and, consequently, the exports prices, got a reduction. However, the end of the ATC marked a beginning of new protectionist measures by the industries, which faced the direct competition whit countries whose export prices are quite smaller, such as China. In this context, this work analyzed the effects of the end of the ATC on production, employment and trade performance of the textiles and clothing sectors in Brazil, with the objective of measuring the necessity of these industries to receive new forms protectionism. To assess these impacts, a global General Equilibrium Model was utilized adopting medium term hypothesis about the economy's behavior, where the quantitative restrictions were transformed in ad valorem tariff equivalent of the export prices. The results of the model indicate an increase in the production and employment of the primary factors in the two mentioned industries and on the directly related activities in Brazil, such as the natural fibers and services. It was also verified a reallocation of the imported input suppliers and destinations of the exports of goods in Brazil, with a positive performance of the net trade, what reflected in a real valorization of exchange rate and a relative increase of the domestic prices over the imported. The conclusions are that the complete elimination of the quantitative barriers must have different effects in diverse segments of the industries, for instance the natural and synthetic fibers, with a positive aggregated impact to the analyzed sectors and to the Brazilian economy.

Keywords: Multifibre Agreement; International trade; Textiles and clothing; GTAP

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Principais países produtores de têxteis em 2003	25
Figura 2 - Principais países produtores de confecções em 2003	25
Figura 3 - Principais importadores de produtos têxteis de 1980 a 2004 (em milhões de US\$).....	27
Figura 4 - Principais importadores de produtos de vestuário de 1980 a 2004 (em milhões de US\$).....	28
Figura 5 - Principais exportadores de produtos têxteis de 1980 a 2004 (em milhões de US\$).....	29
Figura 6 - Principais exportadores de artigos de vestuário de 1980 a 2004 (em milhões de US\$).....	30
Figura 7 - Evolução dos investimentos em máquinas pelos setores têxtil e de vestuário de 1990 a 2004 (em milhões de US\$)	33
Figura 8 - Distribuição regional da produção nacional de têxteis e vestuário em 1990 e 2004 (%).....	35
Figura 9 - Efeitos das quotas de exportação	50
Figura 10 - Economia aberta multiregional sem intervenção governamental	58
Figura 11 - Comportamento das firmas	61
Figura 12 - Resultados do modelo: importações brasileiras de produtos têxteis a preços internacionais por região (em US\$ milhões).....	77
Figura 13 - Resultados do modelo: importações brasileiras de produtos de vestuário a preços internacionais por região (em US\$ milhões)	79
Figura 14 - Resultados do modelo: exportações brasileiras de produtos têxteis a preços internacionais por região (em US\$ milhões).....	81
Figura 15 - Resultados do modelo: exportações brasileiras de produtos de vestuário a preços internacionais por região (em US\$ milhões)	83
Figura 16 - Resultados do modelo: variação dos preços dos fatores produtivos na China (em %)	88
Figura 17 - Resultados do modelo: variação dos preços de oferta na China, por indústria (em %)	89

Figura 18 - Resultados do modelo: variação da demanda por fatores produtivos na China, por indústria (em %)	90
Figura 19 - Resultados do modelo: variação dos preços dos fatores produtivos no Brasil (em %)	91
Figura 20 - Resultados do modelo: variação da demanda por fatores produtivos no Brasil, por indústria (em %)	92
Figura 21 - Resultados do modelo: variação do preço do fator primário, por região (em %)	96
Figura 22 - Resultados do modelo: variação dos preços de oferta das indústrias nacionais e dos produtos compostos importados no Brasil (em %)	94
Figura 23 - Resultados do modelo: variação dos preços dos tecidos importados pelo Brasil, por região, e do tecido importado composto (em %)	98
Figura 24 - Resultados do modelo: variação dos preços do vestuário importado pelo Brasil, por região, e do tecido importado composto (em %)	100
Figura 25 - Resultados do modelo: variação da demanda brasileira por fatores primários, por indústria	101

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Participação das exportações brasileiras de tecidos e de vestuário para os EUA sob o regime de quotas sobre as exportações totais para os EUA.....	15
Tabela 2 - Fases de eliminação das quotas do ATC.....	19
Tabela 3 - Fases de expansão das quotas do ATC	19
Tabela 4 - Número de empresas, total de empregados, produção e faturamento dos segmentos dos setores têxtil e de vestuário em 2003.....	22
Tabela 5 - Número de empregados, produção e faturamento médio por empresa nos segmentos dos setores têxtil e de vestuário em 2003.....	22
Tabela 6 - Evolução do numero de pessoas empregadas por segmento da cadeia têxtil (em milhares)	33
Tabela 7 - Número de unidades de produção por segmento	33
Tabela 8 - Número médio de empregados por empresa.....	34
Tabela 9 - Produção por segmento em volume (em mil toneladas)	34
Tabela 10 - Produção por segmento em valores (em milhões de dólares)	34
Tabela 11 - Balança comercial dos setores têxtil e de vestuário no Brasil, em toneladas e em mil US\$, 1995 a 2004	35
Tabela 12 - Importações brasileiras de têxteis e vestuário por origem em 2003.....	36
Tabela 13 - Exportações brasileiras de têxteis e de vestuário por destino em 2003.....	37
Tabela 14 - Importações brasileiras de têxteis e vestuário por estados de 2001 a 2004	38
Tabela 15 - Exportações brasileiras de têxteis e vestuário por estados de 2001 a 2004	39
Tabela 16 - Choques sobre as tarifas de exportação equivalentes bilaterais sobre produtos têxteis (em %)	68
Tabela 17 - Choques sobre as tarifas de exportação equivalentes bilaterais sobre produtos de vestuário (em %)	69
Tabela 18 - Resultados do modelo: variação percentual dos preços de exportação de têxteis e vestuário, por região	70

Tabela 19 - Resultados do modelo: variação percentual do preço FOB dos produtos têxteis das regiões exportadoras por destino (em %)	71
Tabela 20 - Resultados do modelo: variação percentual do preço FOB dos produtos de vestuário das regiões exportadoras por destino (em %)	72
Tabela 21 - Resultados do modelo: variação das exportações a preços internacionais de produtos têxteis e de vestuário por região (em %)	73
Tabela 22 - Resultados do modelo: importações de produtos têxteis e de vestuário, em milhões de US\$, e variação percentual das importações.....	73
Tabela 23 - Resultados do modelo: variação na balança comercial dos produtos têxteis e de vestuário por região (em US\$ bilhões).....	74
Tabela 24 - Resultados do modelo: variação dos preços CIF de importação do Brasil, por região fornecedora (em %).....	75
Tabela 25 - Resultados do modelo: participação das regiões nas importações totais do Brasil de produtos têxteis (em %).....	78
Tabela 26 - Resultados do modelo: participação das regiões nas importações totais do Brasil de produtos de vestuário (em %).....	80
Tabela 27 - Resultados do modelo: participação das regiões nas exportações brasileiras de produtos têxteis (em %)	82
Tabela 28 - Resultados do modelo: participação das regiões nas exportações brasileiras de produtos de vestuário (em %)	84
Tabela 29 - Resultados do modelo: variação da produção das indústrias, por região (em %).....	84
Tabela 30 - Resultados do modelo: importações de fibras naturais, por região, em milhões de US\$, e variação percentual das importações.....	86
Tabela 31 - Resultados do modelo: importações de produtos químicos, por região, em milhões de US\$, e variação percentual das importações.....	86
Tabela 32 - Resultados do modelo: exportações de fibras naturais, por região, em milhões de US\$, e variação percentual.....	87
Tabela 33 - Resultados do modelo: exportações de produtos químicos, por região, em milhões de US\$, e variação percentual.....	87

Tabela 34 - Resultados do modelo: variação da demanda das indústrias do Brasil por insumos domésticos (em %)	93
Tabela 35 - Resultados do modelo: variação da demanda das indústrias do Brasil por insumos importados (em %).....	95
Tabela 36 - Resultados do modelo: variação da demanda das famílias por tecidos domésticos e importados, por região (em %)	97
Tabela 37 - Resultados do modelo: variação da demanda final das famílias por vestuário doméstico e importado, por região (em %)	99
Tabela 38 - Tarifa de Exportação Equivalente dos produtos têxteis nos EUA	111
Tabela 39 - Tarifa de Exportação Equivalente dos produtos de vestuário nos EUA ...	111
Tabela 40 - Tarifa de Exportação Equivalente dos produtos têxteis no Canadá	112
Tabela 41 - Tarifa de Exportação Equivalente dos produtos de vestuário no Canadá	112
Tabela 42 - Tarifa de Exportação Equivalente dos produtos têxteis na UE.....	112
Tabela 43 - Tarifa de Exportação Equivalente dos produtos de vestuário na UE	113
Tabela 44 - Principais produtores mundiais de tecidos e confecções (em toneladas)	114
Tabela 45 - Principais países importadores de produtos têxteis em 2004 (em milhões de US\$).....	115
Tabela 46 - Principais países importadores de artigos de vestuário em 2004 (em milhões de US\$).....	116
Tabela 47 - Principais países exportadores de produtos têxteis em 2004 (em milhões de US\$).....	116
Tabela 48 - Principais países exportadores de artigos de vestuário em 2004 (em milhões de US\$).....	118

LISTA DE SIGLAS

ABIT	Associação Brasileira da Indústria Têxtil
AGOA	African Growth and Opportunity Act
ASEAN	Association of Southeast Asian Nations
ATC	Agreement on Textiles and Clothing
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
C.I.F.	Cost, Insurance and Freight
CES	Constant Elasticity of Substitution
EGC	Equilíbrio Geral Computável
FMI	Fundo Monetário Internacional
F.O.B.	Free On Board
GATT	General Agreement on Trade and Tariffs
GTAP	Global Trade Analysis Project
IDE	Investimento Direto Estrangeiro
LTA	Long Term Agreement Regarding International Trade in Cotton Textiles
MFA	Multifiber Agreement
OMC	Organização Mundial do Comércio
PIB	Produto Interno Bruto
RCA	Revealed Comparative Advantage
SACU	Southern Africa Customs Union
TEE	Tarifa de Exportação Equivalente
TMB	Textiles Monitoring Body
TSB	Textiles Surveillance Body
UE	União Européia

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

O comércio internacional de têxteis e vestuário foi regulado por diversos acordos, que lhe conferiram tratamento diferenciado relativamente aos demais bens manufaturados sob as regras do Acordo Geral de Comércio e Tarifas (General Agreement on Trade and Tariffs - GATT). A proteção dada aos referidos setores no âmbito internacional teve início, segundo Douglas (1989), em 1930, com os produtores de algodão sendo ameaçados pelas importações do produto do Japão, resultando na imposição de quotas e elevação de tarifas. De acordo com o mesmo autor e também Tan (2005), essas medidas de restrição tiveram prosseguimento em entendimentos firmados entre os EUA e os principais exportadores¹ de produtos de algodão na década de 1950. Esses entendimentos foram posteriormente estendidos a um Acordo de Curto Prazo, firmado em 1961 entre as partes dos acordos anteriores, cujo objetivo era evitar “rompimentos do mercado”.

Segundo Nordas (2004), o Acordo de Curto Prazo deu lugar a um novo acordo, denominado Long Term Agreement Regarding International Trade in Cotton Textiles - LTA que, firmado em 1962 e renegociado diversas vezes, foi substituído pelo Acordo Multifibras (Multifiber Agreement - MFA), que por sua vez entrou em vigor em 1974 e estendeu as regras do comércio internacional para os têxteis de lã e fibras sintéticas.

Segundo François e Glissman (2000), o Acordo Multifibras constituiu-se em um conjunto de acordos bilaterais ou medidas unilaterais que definiam as quotas de exportação² de cada produto têxtil e de vestuário, medidas essas que seriam aplicadas quando ocorressem importações crescentes de um produto (import surges).

¹ Japão, Hong Kong, China, Índia e Paquistão.

² Usou-se neste trabalho a definição utilizada em diversos estudos analisados, que tratam as restrições quantitativas existentes no Acordo Multifibras como quotas de exportação, pois a alocação das quotas ficava a cargo do governo do país exportador, que definia o sistema a ser utilizado no preenchimento das quotas. Neste sentido, seguiu-se a definição segundo a qual “import quota administered by an exporting member government, however, has many of the characteristics of a Voluntary Export Restraint”, citado em United Nations Conference on Trade and Development - UNCTAD, 1994, p. 48 apud LEAL, 1997).

De acordo com o relatório do Bangladesh Enterprise Institute (2004), o MFA foi renegociado 3 vezes, sendo que o efeito de cada renegociação foi a ampliação da cobertura de linhas tarifárias e das medidas de restrição comercial. O primeiro MFA (MFA-I) vigorou até 1977. A primeira renegociação ocorreu em 1978, dando origem ao MFA-II, que vigorou até 1981. Em seguida, teve início o MFA-III, que durou de 1982 a 1986. Finalmente, o MFA-IV regulou o comércio de têxteis e vestuário de 1986 a 1994. De acordo com François e Glissman (2000), ao final do acordo, seis países desenvolvidos aplicavam quotas em uma porcentagem significativa do seu comércio: UE, EUA, Canadá, Noruega, Finlândia e Áustria. Suíça e Japão não aplicavam quotas, porém faziam parte do MFA como forma de “sinalizar” a sua aptidão em aplica-las, além de manterem monitoramento ativo das importações³. Os autores também ressaltam que a maior parte dessas restrições era aplicada sobre os países em desenvolvimento. De acordo com o relatório do Bangladesh Enterprise Institute (2004), em 1994, data do fim do MFA, o acordo possuía em torno de 100 acordos bilaterais de restrição das exportações, o que cobria entre 70% e 80% do comércio mundial de têxteis⁴. No Brasil, a importância do MFA nos seus últimos anos pode ser ilustrada pelos seus efeitos sobre as exportações brasileiras, calculadas em equivalente m², para os EUA de acordo com a Tabela 1 abaixo:

Tabela 1 – Participação das exportações brasileiras de tecidos e de vestuário para os EUA sob o regime de quotas sobre as exportações totais para os EUA

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Tecidos	42,00%	47,86%	56,74%	47,81%	35,73%	33,41%	27,12%
Vestuário	7,37%	4,73%	11,32%	22,20%	8,79%	6,93%	4,99%

Fonte: Elaborada com dados de Brasil (2006) e Instituto de Estudos e Marketing Industrial - IEMI (2005)

A conclusão da Rodada Uruguai e a criação da Organização Mundial do Comércio - OMC resultaram no estabelecimento de um acordo específico para a

³ Segundo os autores, a política de monitoramento das importações pode resultar em queda das importações em algumas indústrias, pois não existe transparência nas importações e os produtores locais tentam criar um mercado predeterminado de quotas a partir da sua organização junto ao governo.

⁴ Australian Department of Parliamentary Library (1995) e Bangladesh Enterprise Institute (2004).

inclusão dos têxteis e do vestuário nas regras do GATT 1994, criando, assim, o Acordo de Têxteis e Vestuário (Agreement on Textiles and Clothing – ATC).

Sendo o único acordo da OMC com um termo de auto-eliminação, o ATC constitui-se em um documento que disciplinou a incorporação dos produtos têxteis e de vestuário nas regras do comércio de bens na OMC, definindo critérios para as etapas que deveriam ser seguidas pelos países-membros e para a eliminação das restrições quantitativas até 1º de janeiro de 2005.

Essas restrições destinavam parcelas específicas dos mercados locais a determinados países, criando assim reserva de mercado e desvios de comércio. Durante o ATC, contudo, essas quotas incluíram uma taxa predeterminada de crescimento, permitindo aos países exportadores aumentarem suas vendas dentro das restrições, como ressalta Tan (2005). Dessa forma, Nordas (2004) afirma que a liberalização do comércio desses produtos é vista como o fim de mais de 40 anos de distorções no setor produtivo e no comércio internacional.

Segundo a autora, o fim das quotas e a conseqüente redução da proteção aos setores produtivos domésticos são fontes de preocupação entre os governos de diversos países, principalmente de países desenvolvidos, como os EUA e os países da União Européia - UE, já que seus custos elevados reduzem a competitividade de seus produtos, podendo resultar em fechamento de firmas e desemprego no setor.

Nesse contexto, a China e outros países asiáticos surgem como os países de maior vantagem comparativa na produção desses bens, e o fim das quotas pode significar crescentes importações dessas regiões, com os efeitos acima mencionados. Por isso, diversos acordos têm sido firmados entre os países importadores e a China, como é o caso dos acordos de salvaguardas entre a China e os EUA, a Europa e o Brasil⁵, evitando possíveis rupturas de mercados em termos de produção e emprego.

Nesse quadro, o Brasil se insere como um produtor vulnerável, devendo os efeitos dessas medidas serem avaliados para a correta mensuração das ameaças e

⁵ As salvaguardas de importação impostas pelo Brasil aos produtos têxteis e de vestuário da China foram definidas no acordo firmado em 10 de fevereiro de 2006, publicado no Diário Oficial da União de 11 de abril de 2006.

oportunidades que o país enfrenta, já que medidas semelhantes de proteção comercial têm sido tomadas pelo governo.

1.2 Objetivo do trabalho

Este trabalho tem por objetivo analisar os efeitos do fim das restrições quantitativas existentes no comércio de produtos têxteis e de vestuário, verificando as suas potenciais ameaças e oportunidades para o setor produtivo brasileiro tendo em consideração, principalmente, as variáveis de produção, emprego e desempenho comercial.

1.3 Importância do trabalho

A despeito do fim do ATC, o comércio internacional de têxteis e de vestuário continua restringido por medidas que visam proteger a produção e o emprego doméstico nos países com custos de produção relativos mais elevados. As tarifas aplicadas nesses setores permanecem elevadas, evidenciando a preocupação das economias importadoras com o livre comércio desses produtos. Dessa forma, o estudo dos impactos da eliminação total das quotas é importante para avaliar em que proporção essas medidas de proteção comercial afetam o Brasil, incluindo uma análise dos seus custos e benefícios econômicos.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 O Acordo de Têxteis e Vestuário – ATC

O ATC compõe o acordo original que criou a OMC, tratando exclusivamente da incorporação dos produtos têxteis e de vestuário nas regras do GATT 1994 após o fim do MFA. Ressaltando os desvios de comércio que a existência de quotas e demais restrições impõem ao sistema produtivo global, o texto original do acordo afirma a importância do seu cumprimento tendo em vista as oportunidades existentes nesse setor para os países em desenvolvimento, destacando inclusive os benefícios aos produtores de algodão de países menos desenvolvidos.

A descrição das medidas substantivas que os países tiveram de adotar estão contidas principalmente nos Artigos 2 e 6 do Acordo. O Artigo 2 estabelece que, após um prazo de 60 dias em seguida à entrada em vigor do Acordo, todos os países devem informar ao TMB todas as restrições não-tarifárias existentes em acordos bilaterais e regionais, sendo estas informadas pelo órgão aos demais membros.

A partir disso, as regras do acordo relativas à eliminação progressiva das linhas tarifárias sob quotas de exportação e ao aumento das quotas passam a incidir sobre as linhas tarifárias informadas ao Textiles Monitoring Body - TMB. No primeiro caso, na data de entrada em vigor do ATC, os membros devem incorporar às regras do GATT 1994 não menos que 16% das linhas tarifárias de 1990 pelo Sistema Harmonizado - SH de 6 dígitos. Em seguida, os produtos não incorporados devem sê-lo em três fases, de acordo com a Tabela 2⁶:

⁶ Relativo à integração dos têxteis e do vestuário nas regras do GATT (1994), Nordås (2004) e Malaga e Mohanty (2002) ressaltam que os países importadores aumentaram a lista de produtos a serem incorporados apresentada ao TMB no início do acordo incluindo produtos que eram objeto de restrição a poucos países exportadores ou não faziam parte da lista inicial de produtos sob as categorias têxteis e vestuário. Como resultado, as listas iniciais de produtos a serem integrados apresentada por esses países importadores gerou pouco ou nenhum aumento do comércio.

Tabela 2 – Fases de eliminação das quotas do ATC

Fase	Data	Redução das linhas tarifárias sob quotas (%)	Redução acumulada (%)	Linhas tarifárias não incorporadas (%)
1	1º/01/1998	17	33	67
2	1º/01/2002	18	51	49
3	1º/01/2005	49	100	0

Fonte: Elaborada com dados da World Trade Organization - WTO (2006)

Com relação ao crescimento das quotas previamente informadas, o ATC afirma que aquele deve ser determinado pela soma da taxa definida nos acordos entre os países acrescida de não menos de 16%, devendo esse processo ser realizado em três etapas, como descrito na Tabela 3:

Tabela 3 – Fases de expansão das quotas do ATC

Etapa	Período	Taxa (%)
1	1º/01/1995 a 31/12/1997	Taxa inicial mais 16%
2	1º/01/1998 a 31/12/2001	Taxa do estágio 1 mais 25%
3	1º/01/2002 a 31/12/2004	Taxa do estágio 2 mais 27%

Fonte: Elaborada com dados da WTO (2006)

Diversas normas também foram criadas para proteger pequenos produtores ou evitar o recrudescimento de medidas protecionistas que afetem o comércio. Entre essas normas, estão a concessão de uma taxa de crescimento das quotas de exportação da etapa seguinte aos países exportadores com 1,2% ou menos do volume total das restrições aplicadas em 31 de dezembro de 1991; o impedimento da imposição de barreiras não-tarifárias que resultem em redução das importações dos membros a um nível inferior à média de três anos representativos de comércio para os quais existem estatísticas, além de ser concedido crescimento progressivo das quotas quando as medidas de salvaguarda durarem mais de um ano.

O documento trata também de problemas decorrentes de retransportagem (transshipment), re-routing, declarações falsas quanto a países ou locais de origem e falsificação de documentos oficiais, como conteúdo das fibras, quantidades, descrição ou classificação das mercadorias em seu Artigo 5, práticas que devem ser combatidas

pelos membros a fim de facilitar o processo de integração dos produtos têxteis e vestuário nas regras do GATT 1994. Nesse ponto, cabe ressaltar que a eliminação das quotas e das conseqüentes distorções é uma forma eficaz de evitar a adoção dessas práticas.

A aplicação de medidas protecionistas também é objeto do Acordo. Em seu Artigo 6 ficam definidos os casos em que são permitidas a sua adoção e as regras para a sua imposição. Relativamente às salvaguardas, sua aplicação é admitida aos membros quando comprovado o dano ou ameaça potencial à indústria local em virtude das importações crescentes de um determinado país. Tais medidas têm validade de três anos ou até que o produto seja incorporado às regras do GATT 1994, vigorando o prazo que expirar primeiro, que se inicia após a notificação ao TMB.

Essas restrições, como definido no parágrafo 8, quando resultado de acordo entre os países interessados, não podem estabelecer um nível de importações inferior à média de 12 meses terminando dois meses antes do mês precedente ao pedido de consulta.

Contudo, o parágrafo 13 desse Artigo afirma que caso as restrições permaneçam por mais de um ano, o nível de importações para os anos subseqüentes deve crescer em pelo menos 6% ao ano, a menos que justificado para o TMB. O nível de restrição do produto pode ser excedido em um dos dois anos subseqüentes por no máximo 10% por mecanismos de carryover e carry forward, sendo que o último não pode representar mais de 5%. Nenhuma restrição quantitativa pode ser imposta nesses mecanismos.

Por fim, o parágrafo 14 do mesmo Artigo estabelece que quando mais de um produto de um mesmo país sofre restrições sob as regras do Artigo 6, o nível de restrição pode ser excedido em 7% para cada dos produtos em um dos dois anos, desde que o total das exportações sujeito a restrições não exceda o total dos níveis de todos os produtos restritos de acordo com este Artigo, na base de unidades comuns acertadas entre os dois países.

Os demais parágrafos tratam dos objetivos gerais do acordo, da criação do TMB e do encerramento do ATC.

2.2 A cadeia produtiva dos têxteis e do vestuário

A cadeia internacional dos têxteis e do vestuário é descrita em Tan (2005) e Nordas (2004). Esses autores procuram evidenciar tanto a estrutura da cadeia de produção dessas mercadorias quanto as relações entre os diversos agentes dessa cadeia.

A cadeia produtiva no cenário internacional é analisada por Tan (2005) como um sistema composto por agentes diferenciados entre si pelo grau de intensidade tecnológica utilizado. Dessa forma, o autor descreve a cadeia por quatro segmentos produtivos unidos por três processos.

A primeira unidade é formada pelas unidades fornecedoras de matérias-primas naturais (seda, lã, algodão, etc) e sintéticas (náilon, poliéster, etc), que são processadas e transformadas em fios, formando a segunda unidade.

Na segunda unidade, esses fios podem ser vendidos como bens finais, porém seu principal destino é o processamento em tecidos. Estes, por sua vez, são cortados e moldados de forma a resultarem em artigos de vestuário, embora também possam ser utilizados como bens de consumo final, como toalhas.

Analisando o sistema de produção da cadeia, tem-se que esta se inicia de forma capital-intensiva e intensiva em conhecimento, principalmente nos três primeiros estágios, e finalmente se torna trabalho-intensiva e menos intensiva em conhecimento, fatores que influenciam o tamanho e a relação entre as firmas.

No estágio final da cadeia produtiva há grande pulverização da oferta, dado que os processos são manuais e a escala de “operações tende a declinar” (TAN, 2005, p. 7).

No Brasil, esse padrão da estrutura produtiva pode ser verificado de acordo com os dados do relatório da IEMI (2005). Segundo este, a estrutura brasileira em 2003 foi a seguinte, como constam nas Tabelas 4 e 5:

Tabela 4 – Número de empresas, total de empregados, produção e faturamento dos segmentos dos setores têxtil e de vestuário em 2003

Segmento	Unidades	Empregos (em mil)	Produção (em mil ton/ano)	Faturamento (em bilhões de US\$/ano)
Fibras/Filamentos ⁽¹⁾	15	10	418	1,2
Têxteis	3.847	312	1.575	1,9
Confecções	19.042	1.172	1.740	23,4

Fonte: IEMI (2005, p. 28)

⁽¹⁾ Inclui apenas as indústrias químicas, fornecedoras de fibras e filamentos para o setor têxtil.

Tabela 5 – Número de empregados, produção e faturamento médio por empresa nos segmentos dos setores têxtil e de vestuário em 2003

Segmento	Empregados	Produção (em ton/ano)	Faturamento (em milhões de US\$/ano)
Fibras/Filamentos ⁽¹⁾	667	28.000	80
Têxteis	81	409	4,1
Confecções	62	91	1,2

Fonte: IEMI (2005, p. 28)

⁽¹⁾ Inclui apenas as indústrias químicas fornecedoras de fibras e filamentos para o setor têxtil.

Dessa forma, os estágios iniciais de produção são característicos de grandes firmas produtoras, concentradas em países com maior dotação de capital, enquanto os estágios finais são característicos em países com maior dotação de trabalho dados os custos mais baixos desse fator produtivo.

Nordas (2004) enfatiza aspectos relacionados à estrutura organizacional da cadeia produtiva. Seguindo a seqüência da autora, descrevem-se os agentes componentes dessa cadeia iniciando pelo segmento de vendas e terminando no segmento fornecedor de insumos básicos. A justificativa para essa análise reside na sua classificação de cadeia produtiva orientada pela demanda, já que a concentração e a crescente informatização das redes varejistas aumentaram seu poder de compra e a sua capacidade de influenciar a produção dessas mercadorias.

As redes varejistas com escala mundial aumentaram sua participação nas vendas totais internas das principais economias, e como conseqüência aumentaram o seu poder de barganha frente às firmas produtoras. Além disso, a informatização das lojas permitiu que fossem rapidamente identificadas as preferências dos consumidores,

e com isso houve maior coordenação entre os sistemas de planejamento de estoques dessas empresas e as empresas fornecedoras para garantir respostas no menor tempo possível a variações nessas preferências.

Diante disso, houve maior controle dos grandes fornecedores pelas redes varejistas, efeito denominado verticalização (NORDAS, 2004). Como resultado, variáveis como tempo de entrega e qualidade das mercadorias⁷ passam a ser decisivas na escolha de fornecedores por essas empresas. Essa necessidade de suprimento eficiente dos estoques confere maior competitividade aos centros produtores mais próximos dos grandes mercados consumidores, pois o fator transporte passa a ter maior importância.

Essa necessidade de suprimento eficiente é denominada varejo enxuto. Sobre esse conceito, Appelbaum (2004), da mesma forma como faz Nordas (2004), reafirma a importância crescente que as grandes firmas varejistas e os grandes produtores exercem sobre o comércio internacional. No primeiro caso, as encomendas em grandes volumes forçam a produção em grandes fábricas e a preços baixos, exigindo constante atualização tecnológica e redução de custos, o que elimina do mercado as firmas com menor capacidade de adaptação e confere grande poder de mercado às redes varejistas.

No segundo caso, os grandes produtores têm um poder de mercado crescente tendo em vista a sua capacidade de realizar investimentos em tecnologias, em adquirir plantas industriais e em otimizar a logística dos produtos. Além disso, o aumento do tamanho dessas empresas também aumenta a sua capacidade de interação com as firmas varejistas pelo oferecimento de pacotes completos com a produção e a entrega dos produtos. Neste caso, o autor ressalta a capacidade crescente das indústrias do sudeste asiático em fornecer esses pacotes.

Relativamente aos processos produtivos, tem-se que o segmento produtor de artigos de vestuário aumentou sua eficiência por meio de ganhos de produtividade resultantes de processos mais eficientes e especialização das tarefas. Porém, a

⁷ Segundo a autora, fatores importantes na determinação dessas variáveis são níveis de abertura comercial e corrupção e qualidade da infra-estrutura.

utilização de métodos automáticos fica limitada à sua adoção em todas as etapas da fabricação, pois a sua implantação em somente algumas partes prejudicaria todo o processo. Por isso, o segmento de vestuário mantém uma tecnologia intensiva em trabalho, o que possibilita a sua aplicação em países com abundância de mão-de-obra barata.

O segmento produtor de têxteis, por sua vez, é intensivo em capital e utiliza menos mão-de-obra não-qualificada relativamente ao setor de vestuário, o que diminui a sua produção em países em desenvolvimento devido aos elevados investimentos em capital e trabalho necessários. Isso resulta em menores efeitos sobre essas economias em termos de valor adicionado, contudo o setor tem um papel importante em termos de geração de empregos e renda. Além disso, esses países têm evoluído gradualmente da importação de insumos intermediários e montagem de artigos finais para a entrega de pacotes completos, que envolvem montagem e entrega do produto no prazo determinado, aumentando a sua competitividade, como é o caso dos países do sudeste asiático.

Dessa forma, a cadeia produtiva dos têxteis e do vestuário caracteriza-se por uma estrutura cada vez mais integrada e voltada para a demanda, com os segmentos finais mais trabalho-intensivos que os iniciais, permitindo a inserção de economias menos desenvolvidas.

Contudo, como ressalta Nordas (2004), os países desenvolvidos mantêm a sua participação na cadeia com o controle de segmentos de maior valor adicionado, como as etapas finais de marketing, design e comercialização, que influenciam as preferências dos consumidores e determinam as etapas anteriores da produção dessas mercadorias⁸.

A importância econômica dos setores têxtil e de vestuário no mundo remonta às primeiras etapas da industrialização nos principais países desenvolvidos e no Brasil. Atualmente, esses setores atuam como fontes importantes de geração de renda, emprego e divisas.

⁸ A autora cita como exemplo de cluster regional com influência sobre as preferências dos consumidores o distrito de Emilia-Romagna na Itália, o qual se beneficia da produção de artigos de alto valor agregado.

De acordo com estatísticas do International Textiles Manufacturers Federation - ITMF, do Fiber Organon e Instituto de Estudos e Marketing Industrial - IEMI, a produção total de têxteis atingiu 52.495 toneladas e a produção de confecções atingiu 44.620 toneladas em 2003. Pelas Figuras 1 e 2 abaixo, podem-se ver os principais produtores mundiais de têxteis e confecções.

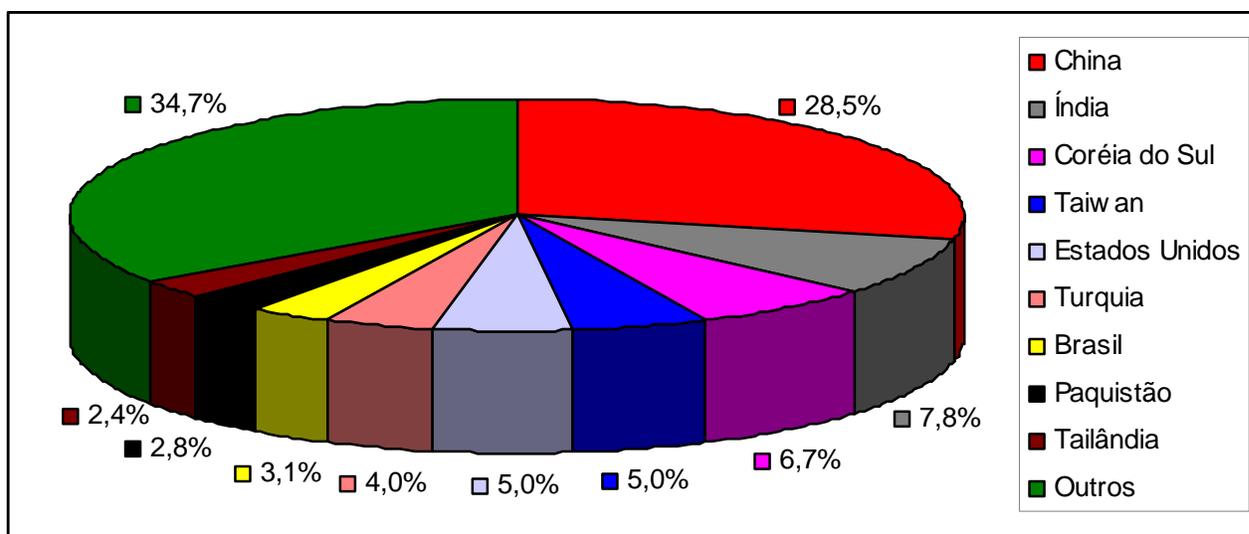


Figura 1 – Principais países produtores de têxteis em 2003

Fonte: Elaborada com dados da IEMI (2005)

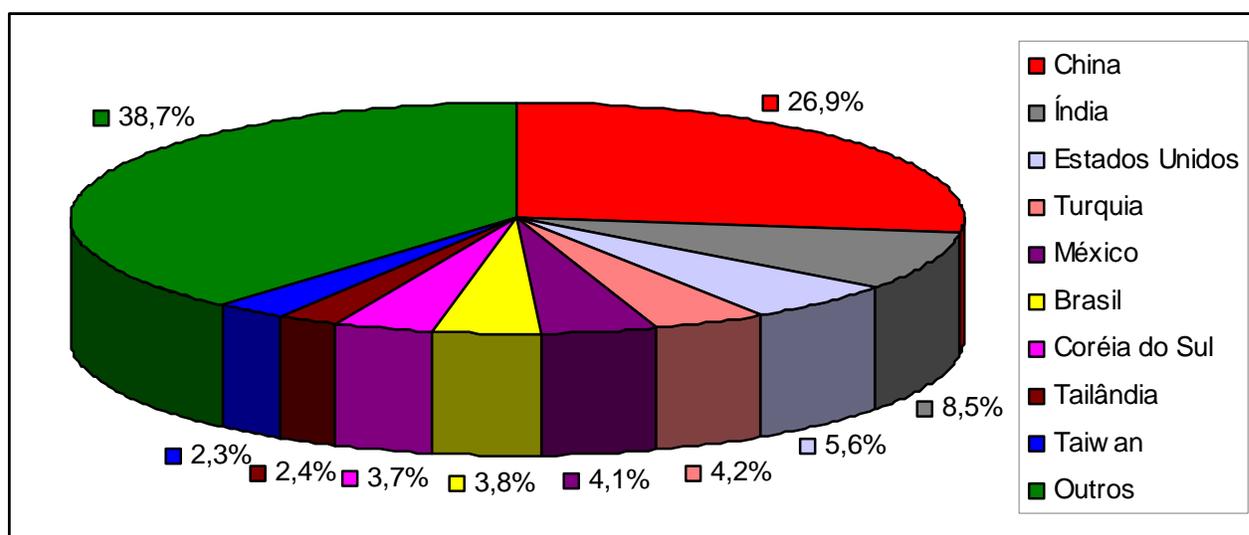


Figura 2 – Principais países produtores de confecções em 2003

Fonte: Elaborada com dados da IEMI (2005)

Pelos gráficos, vê-se que o Brasil ocupa uma posição de destaque na produção de têxteis e vestuário, ocupando a 6ª e a 7ª posições, respectivamente. A China e a Índia ocupam a 1ª e a 2ª posições, respectivamente, nos dois mercados, o que denota a elevada capacidade produtiva dos dois países. Outros países mostram expressividade na produção nesses mercados, entre eles a Coreia do Sul, Tailândia e Taiwan, que aparecem entre os dez maiores produtores mundiais em 2003. A Turquia também aparece nas duas classificações entre os dez maiores produtores, sendo um país com estrutura voltada para o atendimento do mercado europeu. O México, por sua vez, aparece como o 5º maior produtor de artigos de confecção, sendo o mercado norte-americano o maior destino das suas exportações.

Pode-se constatar pela análise do comércio dos 10 principais países importadores e exportadores de produtos têxteis e de vestuário que a demanda doméstica brasileira possui grande importância para o setor produtivo nacional, já que proporcionalmente ao tamanho da sua produção a demanda externa não exerce grande peso relativo sobre as receitas totais⁹. Esses países concentram boa parte do comércio internacional de têxteis e vestuário: somados, respondem por 48,48% e 76,76% das importações mundiais de têxteis e vestuário, respectivamente, e por 67,81% e 61,61% das exportações mundiais de vestuário em 2004.

De outro modo, vê-se pelas figuras abaixo grande concentração das importações nos países desenvolvidos, com destaque para os Estados Unidos, Canadá, países da União Européia e Japão. Com relação às exportações, destacam-se os países asiáticos, em especial a China, incluindo Hong Kong e Taiwan, Índia e Coreia do Sul.

A Figura 3 mostra que os países desenvolvidos representam parcela significativa das importações mundiais de produtos têxteis. Como exemplo, vê-se a evolução do mercado consumidor dos Estados Unidos, que em 1994 importou US\$ 9,7 bilhões, passando a US\$ 12,5 bilhões em 1997, US\$ 15,4 bilhões em 2001 e US\$ 20,7 bilhões em 2004, ano que registrou um total de US\$ 206,1 bilhões em importações.

⁹ Ver Anexo B para relação dos 40 maiores importadores e exportadores mundiais em 2004.

Outro caso expressivo é o Canadá, que apresentou os valores, respectivamente, de US\$ 2,9 bilhões, US\$ 3,9 bilhões, US\$ 3,8 bilhões e US\$ 4,1 bilhões.

Outro fato relevante é a presença da China e de Hong Kong, China entre os 10 maiores importadores. Sendo os produtos têxteis utilizados como matérias-primas para a fabricação de outros produtos têxteis e de vestuário, vê-se que o aumento da produção desses países implica em aumento da demanda por insumos, que em parte são atendidos pelo estrangeiro. Destaca-se também o papel das reexportações desses produtos, que em Hong Kong, China mostram-se elevadas relativamente às importações (US\$ 14,1 bilhões de importações totais em 2004 e US\$ 13,6 bilhões de reexportações no mesmo ano).

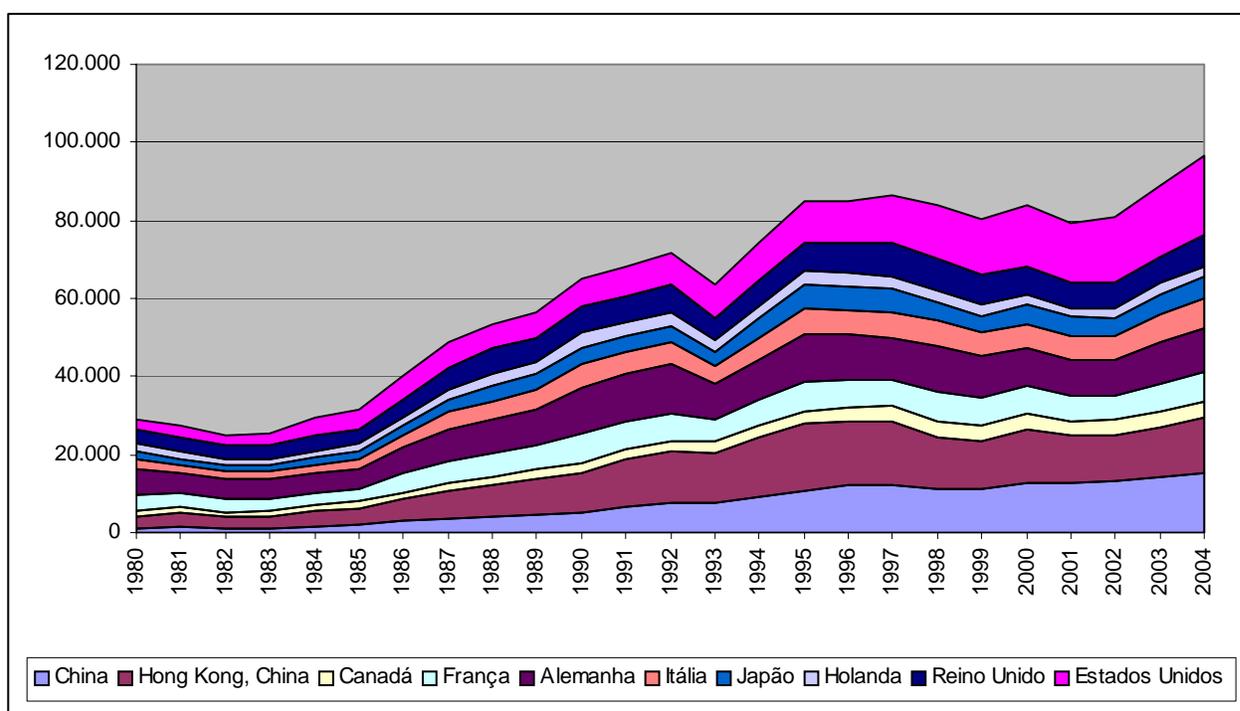


Figura 3 – Principais importadores de produtos têxteis de 1980 a 2004 (em milhões de US\$)

Fonte: Elaborada com dados da WTO (2006)

Nota: A Alemanha corresponde à República Federal da Alemanha até 1989 e à soma desta e da República Democrática da Alemanha em 1990.

Os dados referentes às importações de artigos de vestuário expressam mais fortemente essas características. Neste caso, somente Hong Kong, China figura entre as 10 maiores economias importadoras. Vê-se o importante papel das reexportações para o comércio do referido território, já que importou US\$ 17,1 bilhões em 2004, reexportando US\$ 17 bilhões no mesmo ano. A evolução dos fluxos de importação pode ser vista pela Figura 4 abaixo.

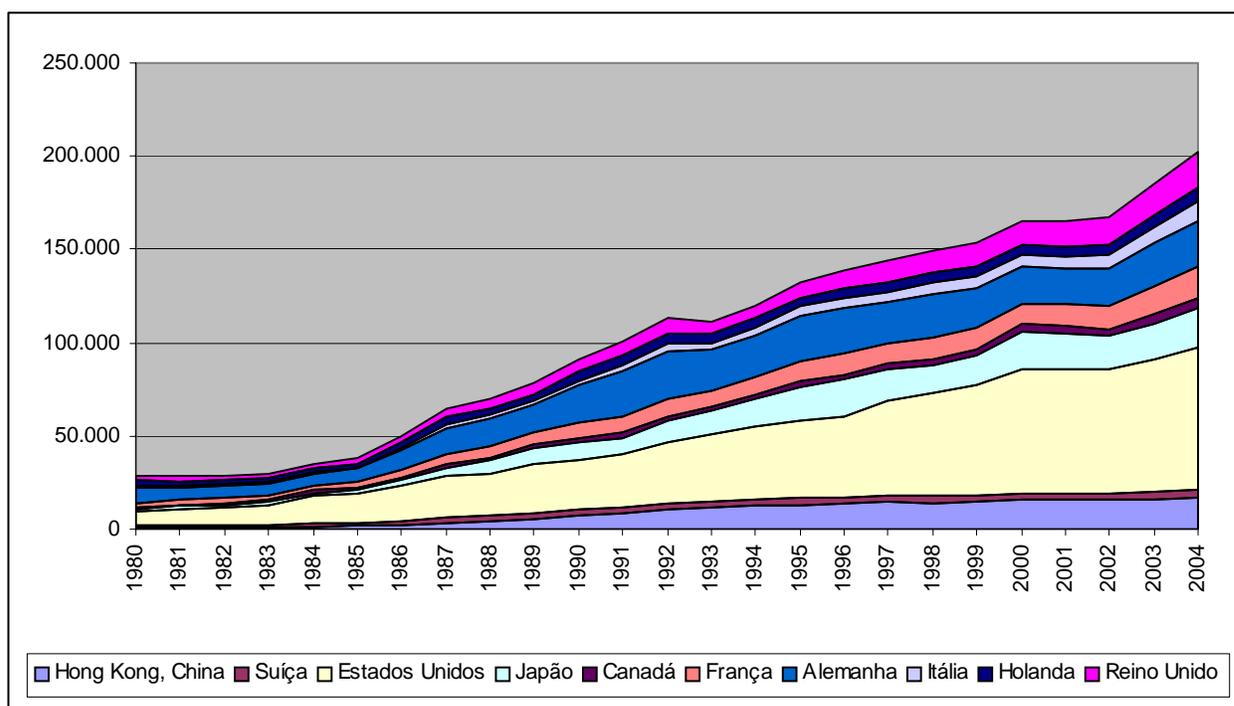


Figura 4 – Principais importadores de produtos de vestuário de 1980 a 2004 (em milhões de US\$)

Fonte: Elaborada com dados da WTO (2006)

Nota: A Alemanha corresponde à República Federal da Alemanha até 1989 e à soma desta e da República Democrática da Alemanha em 1990.

Os dados sobre exportações revelam a mudança gradual que vem ocorrendo no comércio internacional, com crescimento das vendas e da participação dos países asiáticos nas exportações mundiais de produtos têxteis. Contudo, pode-se constatar pela Figura 5 que a partir de 1995 os países desenvolvidos aumentaram as suas exportações concomitantemente ao aumento das exportações asiáticas, o que está em

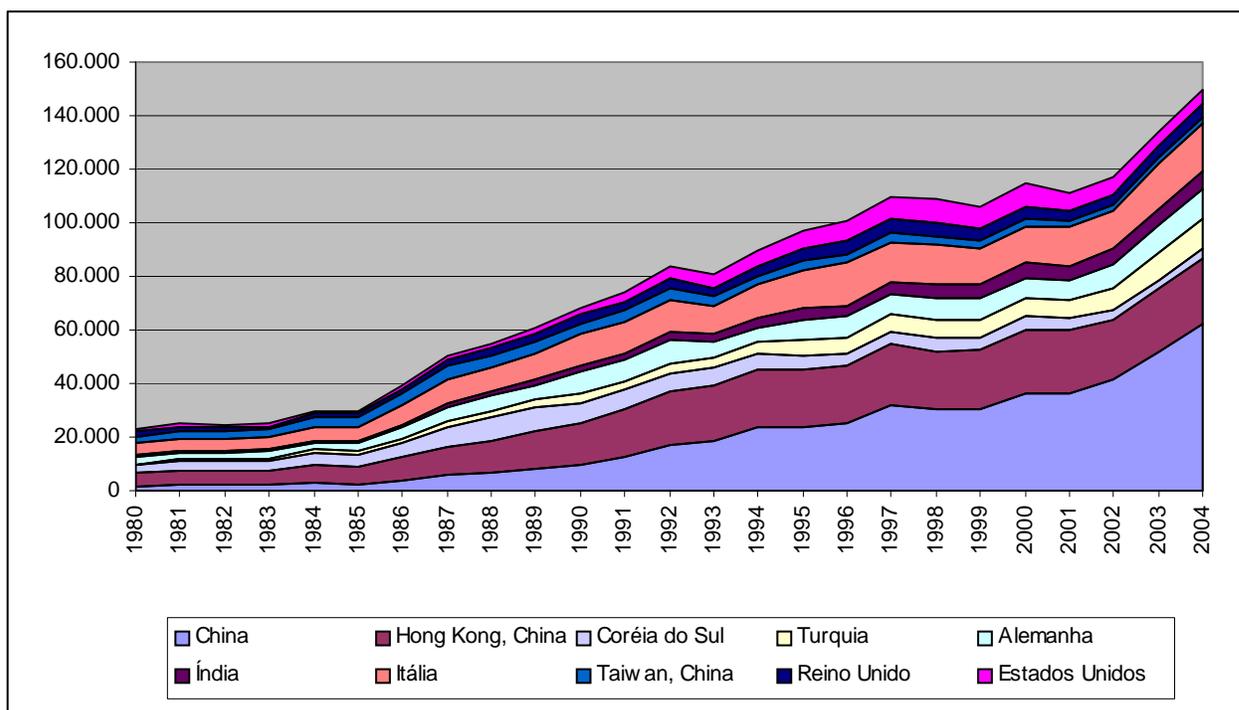


Figura 6 – Principais exportadores de artigos de vestuário de 1980 a 2004 (em milhões de US\$)

Fonte: Elaborada com dados da WTO (2006)

Nota: A Alemanha corresponde à República Federal da Alemanha até 1989 e à soma desta e da República Democrática da Alemanha em 1990.

2.3 A cadeia produtiva dos têxteis e do vestuário no Brasil

No Brasil, segundo Prochnik (2003), a cadeia de produtos têxteis e de vestuário encontra-se em estágios diferenciados tendo em consideração os grupos produtores. Os grupos especializados em produtos que utilizam fibras sintéticas é composto por firmas ineficientes e de pequeno porte, com baixa capacidade de competição internacional. Com relação ao grupo de empresas especializadas em produtos de algodão, vê-se grande concentração da produção e das exportações em poucas empresas, que possuem elevada competitividade internacional.

Isso ocorreu em parte devido aos incentivos dados pelo governo na década de 1990 com o aumento de tarifas de importação, em programas do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES para a cultura do algodão,

disseminação de tecnologia da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa e um programa do Estado do Mato Grosso do Sul para aumentar a produção de algodão no estado. Porém, a abertura comercial prejudicou fortemente as empresas do setor de fibras sintéticas, o que resultou em aumentos nas importações desses produtos nessa década.

Os estudos setoriais do BNDES fazem uma análise da estrutura do setor têxtil no Brasil e as oportunidades e ameaças que o setor enfrenta diante da concorrência internacional. Em Monteiro Filha e Medeiros (2002), as autoras ressaltam a crescente inter-relação entre fibras naturais e sintéticas, os ganhos de escala existentes na produção de têxteis e a importância da diversificação e flexibilização na produção.

As autoras destacam que os fatores essenciais como qualificadores das empresas são preço e qualidade dos produtos, enquanto flexibilidade na produção e qualidade nas entregas são determinantes na continuidade dos pedidos.

Diante dessas características, o setor produtivo brasileiro tem reunido esforços na concentração produtiva intensiva em capital, reduzindo postos de trabalho e o número de firmas, características marcantes dos segmentos de fios e tecidos. No segmento de confecções, segundo as autoras, apesar do elevado número de firmas, as quais em sua maioria dependem basicamente da disponibilidade de matérias-primas e mão-de-obra abundante e bem treinada, tornando a oferta pulverizada, “cabe destacar, no entanto, que as confecções que atuam no mercado internacional seguem outro modelo, no qual as economias de escala representam fator importante na competitividade”.

Além disso, as empresas nacionais subsidiárias de empresas estrangeiras têm adotado a estratégia de não competir no mercado de commodities, “voltando-se para as especialidades de maior valor agregado e desenvolvendo serviços tecnológicos, com poder para organizar as cadeias ‘para frente’ e viabilizar suas estratégias focadas em especialidades, serviços, patentes e marcas”. As empresas de capital nacional, por sua vez, “estão consolidando uma posição de fornecedores de produtos diversificados, customizados”.

As autoras procedem à análise da estrutura das cadeias produtivas no âmbito internacional, verificando que, além da mencionada estrutura orientada para a venda, com a liderança das grandes cadeias varejistas, grandes empresas produtoras exercem considerável influência sobre a produção e o comércio desses produtos. Tais firmas caracterizam-se por uma crescente desverticalização da produção, voltando seus esforços para as áreas de maior atenção ao consumidor, como design, marketing e comercialização, enquanto os segmentos voltados à produção são terceirizados. Essa tendência é verificada nas firmas que possuem capacidade de coordenação da cadeia produtiva, garantindo a qualidade e a produção das etapas anteriores. No Brasil essas mudanças estão em estágio inicial, pois as empresas ainda estão voltadas às etapas de produção, como mencionado acima.

Segundo o relatório IEMI (2005), os setores investiram cerca de US\$ 10 bilhões em máquinas e equipamentos de 1990 a 2004, o que mostrou a resposta das firmas para garantir aumento de produtividade frente à abertura comercial que teve início na década de 1990, como consta na Figura 7. Isso teve impactos significativos sobre o emprego nos setores têxtil e de confecções, que empregavam, respectivamente, 893,8 mil e 1.755,8 mil empregados em 1990 e passaram a empregar 311,5 mil e 1.171,5 mil empregados em 2004, como consta na Tabela 6. Nesse mesmo período, o número total de firmas dos dois setores manteve-se estável, sendo 22.612 unidades em 1990 e 22.889 unidades em 2004, enquanto o número médio de empregados por empresa variou de 117,2 em 1990 para 64,8 em 2004, números que podem ser vistos nas Tabelas 7 e 8 abaixo.

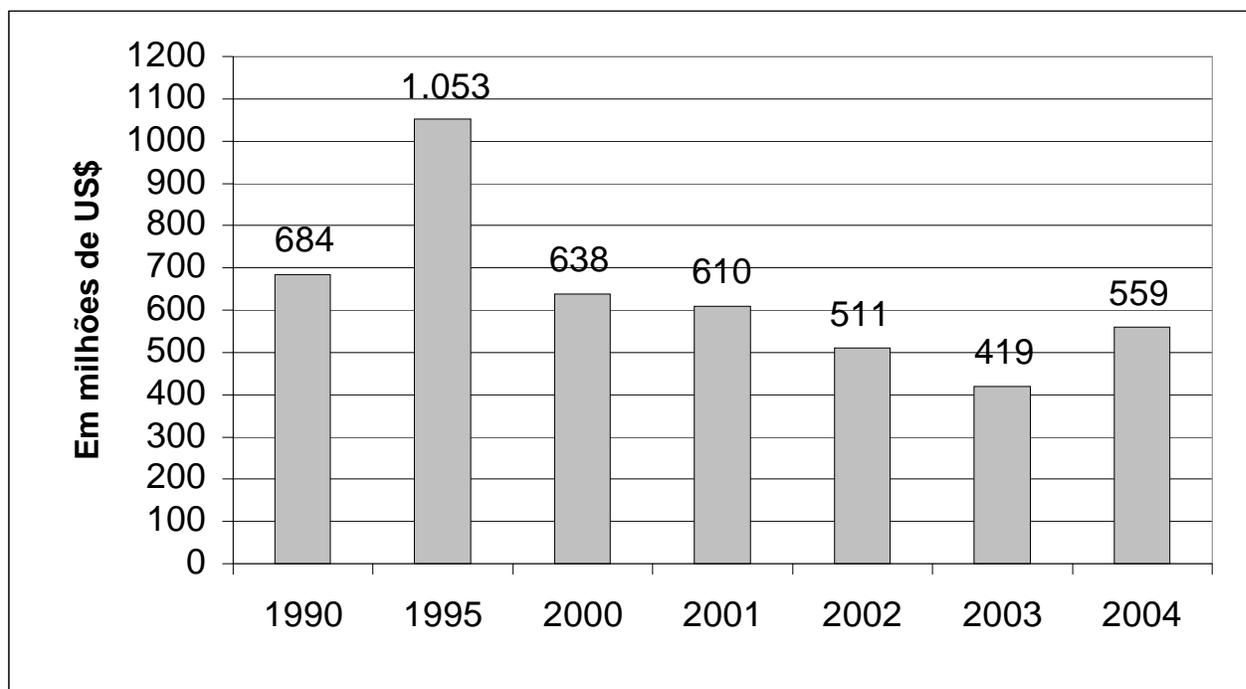


Figura 7 – Evolução dos investimentos em máquinas pelos setores têxtil e de vestuário de 1990 a 2004 (em milhões de US\$)

Fonte: IEMI (2005)

Tabela 6 - Evolução do número de pessoas empregadas por segmento da cadeia têxtil (em milhares)

Segmentos	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004
Têxteis	893,8	449,4	339,3	332,2	298,7	301,2	311,5
Confecções	1.755,8	1.468,1	1.233,2	1.191,8	1.134,8	1.146,6	1.171,5
Total	2.649,6	1.917,5	1.572,5	1.524,0	1.433,5	1.447,8	1.483,0

Fonte: IEMI (2005)

Tabela 7 – Número de unidades de produção por segmento

Segmentos	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004
Têxteis	7.244	5.278	4.463	4.500	4.503	4.130	3.847
Confecções	15.368	17.066	18.797	18.438	17.766	18.060	19.042
Total	22.612	22.344	23.260	22.938	22.269	22.190	22.889

Fonte: IEMI (2005)

Tabela 8 - Número médio de empregados por empresa

Segmentos	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004
Têxteis	123,4	85,1	76,0	73,8	66,3	72,9	81,0
Confecções	114,3	86,0	65,6	64,6	63,9	63,5	61,5
Total	117,2	85,8	67,6	66,4	64,4	65,2	64,8

Fonte: IEMI (2005)

Em contraste, a Tabela 9 mostra que a produção nacional de filamentos variou de 169,1 mil toneladas em 1990 para 318 mil toneladas em 2004, enquanto a têxtil foi de 1.309 mil toneladas e passou a 1.574 mil toneladas e a de confecções foi de 820 mil toneladas e passou a 1.739 mil toneladas no mesmo período, respectivamente. Contudo, a produção em valor desses segmentos sofreu significativas alterações durante esse período, como se pode ver na Tabela 10. A indústria têxtil produziu US\$ 18.839,3 milhões de dólares em 1990 e US\$ 15.857,7 milhões em 2004, com uma queda significativa em 2002, quando o valor foi de US\$ 12.571,6 milhões. O comportamento da indústria de confecções foi semelhante, produzindo US\$ 30.174,1 milhões em 1990 e US\$ 23.397,3 milhões em 2004, sendo o ano de 2002 o menor valor da série, quando a produção registrou US\$ 18.870,2 milhões.

Tabela 9 - Produção por segmento em volume (em mil toneladas)

Segmentos	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004
Filamentos	168,1	224,1	294,5	280,1	279,4	299,2	318,0
Têxteis	1.309,6	1.291,0	1.738,5	1.576,2	1.505,2	1.472,1	1.574,6
Confecções	820,0	1.229,7	1.635,9	1.624,2	1.699,5	1.683,8	1.739,7

Fonte: IEMI (2005)

Tabela 10 - Produção por segmento em valores (em milhões de dólares)

Segmentos	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004
Têxteis	18.839,3	18.216,4	16.249,0	14.009,8	12.571,6	12.887,9	15.857,7
Confecções	30.174,1	30.456,6	28.752,6	21.750,4	18.870,2	20.047,6	23.397,3

Fonte: IEMI (2005)

A distribuição regional da produção é fortemente concentrada nas regiões Sul e Sudeste, porém esta vem perdendo participação relativa para a região Nordeste,

como pode ser visto na Figura 8. Tal fato ocorreu “tanto pela transferência de indústrias dessa para outras regiões do país, quanto pela instalação de empresas em outras regiões que oferecem mais atrativos (IEMI, 2005, p. 34)”.

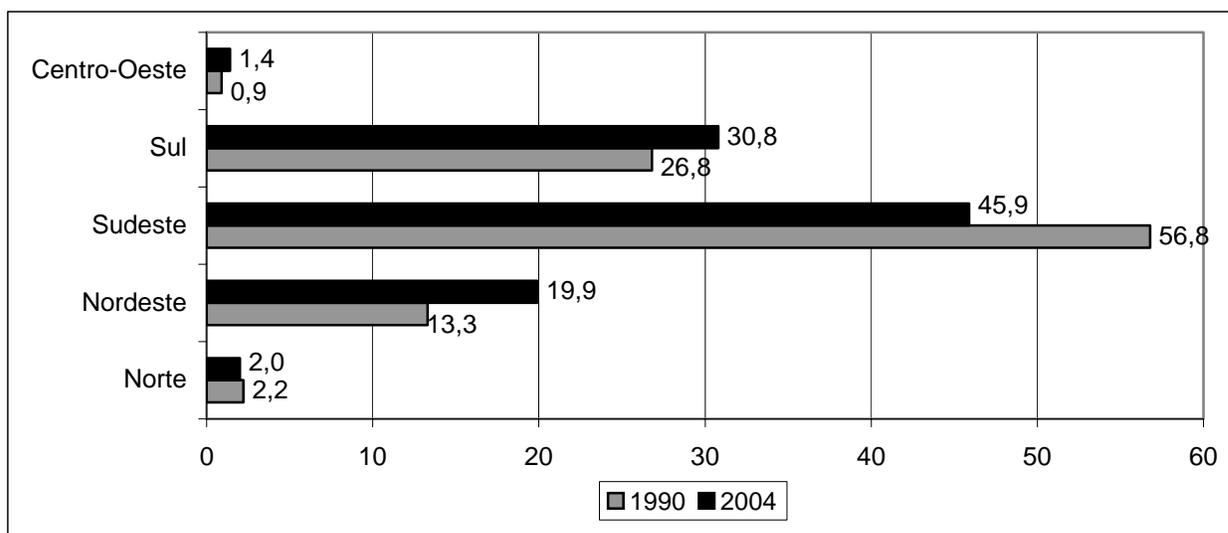


Figura 8 – Distribuição regional da produção nacional de têxteis e vestuário em 1990 e 2004 (%)

Fonte: Elaborados a partir de IEMI (2005, p. 34)

A balança comercial dos setores têxtil e de vestuário obteve déficits contínuos até o ano de 2001, quando os efeitos da desvalorização cambial de 1999 começaram a ser sentidos. A partir dessa data, registraram-se superávits seguidos e crescentes até 2004, quando o valor foi de US\$ 657.188 milhões, como pode ser visto pela Tabela 11 abaixo.

Tabela 11 – Balança comercial dos setores têxtil e de vestuário no Brasil, em toneladas e em mil US\$, 1995 a 2004

Ano	Exportações totais		Importações totais		Saldos	
	Ton	Mil US\$	Ton	Mil US\$	Ton	Mil US\$
1995	364.172	1.441.490	661.042	2.291.857	-296.870	-850.367
2000	338.758	1.222.071	739.902	1.606.081	-401.144	-384.010
2001	455.202	1.306.097	457.190	1.232.686	-1.988	73.411
2002	438.288	1.185.486	431.678	1.033.423	6.610	152.063
2003	629.315	1.656.281	496.566	1.061.722	132.749	594.559
2004	786.675	2.079.417	641.936	1.422.229	144.739	657.188

Fonte: IEMI (2005)

As importações do Brasil por origem estão detalhadas na Tabela 12 abaixo, que mostra as 15 principais economias fornecedoras de produtos têxteis e de vestuário para o país. Como se pode ver, as importações estão concentradas em um pequeno número de países, destacando-se China com 17,7%, EUA com 15,5% e Argentina com 8,9%. Outros grupos importantes são os países do sudeste asiático (Taiwan, Indonésia, Coreia do Sul, Hong Kong e Tailândia), com 24,7% do total importado, que registrou US\$ 1.422,2 milhões em 2004.

Tabela 12 – Importações brasileiras de têxteis e vestuário por origem em 2003

Países	US\$ mil	Participação no total (%)
China	251.113	17,7%
EUA	220.006	15,5%
Argentina	126.575	8,9%
Taiwan	122.226	8,6%
Indonésia	97.812	6,9%
Coreia do Sul	91.987	6,5%
Paraguai	55.280	3,9%
Itália	54.078	3,8%
Índia	49.271	3,5%
Alemanha	39.894	2,8%
Espanha	36.749	2,6%
Hong Kong	22.990	1,6%
Portugal	18.234	1,3%
França	18.097	1,3%
Tailândia	16.302	1,1%
Subtotal	1.220.614	85,8%
Outros	201.615	14,2%
Total	1.422.229	100,0%

Fonte: IEMI (2005)

Pelo lado dos destinos das exportações brasileiras nesse ano, vê-se na Tabela 13 que somente dois países, EUA e Argentina, representam 42,3% do total exportado, que somou US\$ 2.079,4 milhões. Em seguida, tem-se o Chile participando com 3,4% do mercado de exportação brasileiro, o Japão com 3,1% e a Alemanha, a Espanha, os Países Baixos e a Itália somando 10,1%.

Tabela 13 – Exportações brasileiras de têxteis e de vestuário por destino em 2003

Países	US\$ mil	Participação (%)
EUA	504.781	24,3%
Argentina	375.679	18,1%
Chile	71.390	3,4%
Alemanha	68.412	3,3%
Japão	68.232	3,3%
Indonésia	63.934	3,1%
Colômbia	60.666	2,9%
Espanha	54.332	2,6%
Peru	54.237	2,6%
Uruguai	44.438	2,1%
México	43.559	2,1%
Países Baixos	43.376	2,1%
Itália	42.959	2,1%
Paquistão	39.690	1,9%
Tailândia	36.749	1,8%
Subtotal	1.572.434	75,6%
Outros	506.983	24,4%
Total	2.079.417	100,0%

Fonte: IEMI (2005)

Devido às disparidades regionais brasileiras em termos de desenvolvimento econômico, deve-se mencionar a importância regional relativa do comércio dos produtos têxteis e de vestuário para os estados do país, já que a liberalização comercial tem influência direta sobre a variável comércio exterior e, conseqüentemente, sobre as variáveis de produção e emprego nesses setores.

Pelas Tabelas 14 e 15 abaixo, vê-se a desagregação regional das importações e das exportações brasileiras de têxteis e vestuário no período 2001 a 2004. Regionalmente, os fluxos de comércio estão concentrados nos estados das regiões Sul e Sudeste, a despeito do expressivo crescimento observado no período 2001 a 2004 em alguns estados, como é o caso do Mato Grosso do Sul, da Paraíba e de Goiás, no caso das importações, estados que detinham 0,3%, 1,1% e 0,1% das importações brasileiras em 2001 e passaram a ter em 2004, respectivamente, 4,8%, 2,6% e 0,6%. No caso das exportações, Pernambuco era responsável por 0,6% das vendas externas dos produtos têxteis e de vestuário em 2001, aumentando sua participação para 1,9% em 2004.

Por outro lado, estados como São Paulo e Espírito Santo, que eram responsáveis por 30,9% e 21,8%, respectivamente, em 2001 passaram a deter 25,6% e 17,0% das vendas ao exterior em 2004.

Tabela 14 – Importações brasileiras de têxteis e vestuário por estados de 2001 a 2004

Estados	2001		2002		2003		2004	
	US\$ mil	%	US$ mil	%	US$ mil	%	US$ mil	%
1. São Paulo	522.969	42,4%	410.052	39,7%	387.691	36,5%	450.881	31,7%
2. Espírito Santo	156.392	12,7%	144.100	13,9%	162.705	15,3%	283.473	19,9%
3. Santa Catarina	78.357	6,4%	57.379	5,6%	50.464	4,8%	96.190	6,8%
4. Ceará	79.199	6,4%	54.587	5,3%	91.588	8,6%	95.372	6,7%
5. Minas Gerais	52.791	4,3%	53.510	5,2%	59.918	5,6%	78.986	5,6%
6. Rio Grande do Sul	97.753	7,9%	61.177	5,9%	65.442	6,2%	76.043	5,3%
7. Paraná	81.824	6,6%	96.377	9,3%	67.193	6,3%	72.168	5,1%
8. Mato Grosso do Sul	4.295	0,3%	12.169	1,2%	30.569	2,9%	67.714	4,8%
9. Rio de Janeiro	53.027	4,3%	49.340	4,8%	40.260	3,8%	46.436	3,3%
10. Paraíba	13.455	1,1%	7.013	0,7%	11.117	1,0%	36.958	2,6%
11. Pernambuco	17.326	1,4%	20.377	2,0%	23.056	2,2%	27.248	1,9%
12. Bahia	12.984	1,1%	18.309	1,8%	18.234	1,7%	22.460	1,6%
13. Rio Grande do Norte	11.510	0,9%	9.923	1,0%	9.304	0,9%	19.132	1,3%
14. Sergipe	19.897	1,6%	17.264	1,7%	19.891	1,9%	16.930	1,2%
15. Amazonas	14.415	1,2%	10.310	1,0%	7.815	0,7%	9.070	0,6%
16. Goiás	928	0,1%	926	0,1%	4.414	0,4%	9.023	0,6%
Subtotal	1.217.122	98,7%	1.022.813	99,0%	1.049.661	98,9%	1.408.084	99,0%
Outros	15.564	1,3%	10.651	1,0%	12.061	1,1%	14.145	1,0%
Total	1.232.686	100,0%	1.033.424	100,0%	1.061.722	100,0%	1.422.229	100,0%

Fonte: IEMI (2005, p. 126)

Tabela 15 – Exportações brasileiras de têxteis e vestuário por estados de 2001 a 2004

Estados	2001		2002		2003		2004	
	US$ mil	%	US$ mil	%	US$ mil	%	US\$ mil	%
1. São Paulo	403.983	30,9%	353.879	29,9%	468.369	28,3%	531.375	25,6%
2. Espírito Santo	284.658	21,8%	258.047	21,8%	307.277	18,6%	354.136	17,0%
3. Santa Catarina	65.045	5,0%	59.171	5,0%	130.084	7,9%	266.993	12,8%
4. Ceará	81.751	6,3%	66.391	5,6%	96.610	5,8%	154.787	7,4%
5. Minas Gerais	70.035	5,4%	80.602	6,8%	127.905	7,7%	147.132	7,1%
6. Rio Grande do Sul	107.654	8,2%	95.890	8,1%	138.986	8,4%	144.367	6,9%
7. Paraná	43.376	3,3%	58.894	5,0%	86.614	5,2%	108.958	5,2%
8. Mato Grosso do Sul	55.167	4,2%	49.152	4,1%	73.022	4,4%	95.935	4,6%
9. Rio de Janeiro	52.179	4,0%	43.579	3,7%	65.958	4,0%	90.200	4,3%
10. Paraíba	40.266	3,1%	39.520	3,3%	42.707	2,6%	51.304	2,5%
11. Pernambuco	11.765	0,9%	7.288	0,6%	16.360	1,0%	35.337	1,7%
12. Bahia	38.974	3,0%	27.856	2,3%	26.795	1,6%	31.754	1,5%
13. Rio Grande do Norte	25.356	1,9%	20.076	1,7%	41.180	2,5%	30.047	1,4%
14. Sergipe	8.406	0,6%	5.475	0,5%	12.193	0,7%	11.012	0,5%
15. Amazonas	3.125	0,2%	7.257	0,6%	4.229	0,3%	6.316	0,3%
16. Goiás	7.833	0,6%	886	0,1%	4.757	0,3%	5.543	0,3%
Subtotal	1.299.573	99,5%	1.173.963	99,0%	1.643.046	99,2%	2.065.196	99,3%
Outros	6.524	0,5%	11.523	1,0%	13.235	0,8%	14.221	0,7%
Total	1.306.097	100,0%	1.185.486	100,0%	1.656.281	100,0%	2.079.417	100,0%

Fonte: IEMI (2005, p. 126)

2.4 Revisão bibliográfica

Nordas (2004) analisa os impactos do fim do acordo ATC a partir de simulação no Modelo de Análise de Comércio Global (Global Trade Analysis Project – GTAP) para estimar as mudanças estruturais que ocorreriam mundialmente como resultado do fim das quotas de exportação existentes. Utilizando os dados de 1997 como ano-base, os principais resultados da simulação indicam um significativo crescimento da participação das exportações chinesas e indianas nos EUA e na Europa, enquanto tradicionais países fornecedores para esses mercados, como México e Turquia, respectivamente, perdem participação.

Também é calculado o Índice de Vantagens Comparativas (Revealed Comparative Advantage - RCA¹⁰) para determinar o potencial de cada país em um

¹⁰ Quanto maior o RCA apresentado pelo país em um modelo, maior o seu potencial de crescimento do comércio. Este índice tem como hipótese que os países competem internacionalmente em condições de livre-comércio e não existem políticas nacionais distorcidas, a qual é falsa tendo em vista as restrições existentes no comércio mundial. Porém, a facilidade do seu cálculo torna-o um elemento adicional de análise dos padrões internacionais de comércio.

mercado internacional livre. Segundo os dados apresentados, os países de maior RCA são os países do sudeste asiático: China; Vietnam; Macau, China; Paquistão e Índia, enquanto o Brasil não apresenta vantagem comparativa nesses setores.

Finalmente, a autora utiliza o modelo gravitacional para estimar a importância de outros elementos no comércio de têxteis e vestuário. De acordo com a descrição dos resultados, em algumas linhas de produtos variáveis como a distância entre os mercados produtor e consumidor e a qualidade do produto têm um papel importante na determinação dos fluxos comerciais, o que se mostra de acordo com a análise da estrutura da cadeia produtiva têxtil mundial, que se encontra crescentemente integrada e verticalizada.

Portanto, a autora conclui que, apesar da vantagem comparativa de países do sudeste asiático dados os seus baixos custos de produção e dos resultados calculados pelo modelo GTAP, estes números devem ser relativizados diante das características específicas dos setores têxtil e de vestuário. Tais características podem ser exemplificadas pela crescente necessidade de varejo enxuto, de produtos de qualidade e de eficiência na entrega, fatores que podem beneficiar mercados fornecedores mais próximos dos centros produtores e mais eficientes. Essa análise está de acordo com o estudo econométrico de Adrianamanjara, Dean e Spinanger (2004), o qual revela que a qualidade do sistema de transporte e de telecomunicações, custo da mão-de-obra e investimentos em saúde e meio-ambiente são fatores importantes na determinação dos fluxos de Investimento Direto Estrangeiro - IDE nas decisões de escolha de fornecedores juntamente com preços cobrados pelas firmas.

O trabalho de Appelbaum (2004) faz uma revisão dos principais estudos realizados até a data da sua publicação. Nesse estudo, o autor analisa os possíveis impactos do fim do ATC sobre a produção e o comércio de têxteis e vestuário no mundo tendo em consideração os acordos preferenciais existentes e a organização produtiva dos dois setores.

A partir dos resultados de simulações de Equilíbrio Geral Computável - EGC, Appelbaum (2004) conclui que os ganhos de bem-estar resultantes do fim das quotas de exportação são positivos, apesar de serem de magnitudes diferentes para países

desenvolvidos e em desenvolvimento. No primeiro caso, os ganhos concentram-se nos consumidores, que adquirem produtos a preços mais baixos, enquanto os produtores enfrentam uma perda líquida de bem-estar em razão da redução da sua produção. Contudo, a participação desses produtos nessas economias restringe os ganhos advindos desses efeitos.

No segundo caso, os efeitos são maiores em razão do aumento da produção dessas mercadorias e, conseqüentemente, dos resultados em termos de emprego e renda. Contudo, o autor ressalta que os benefícios dessas medidas concentram-se, principalmente, na China, Índia e países do sudeste asiático, que têm aumentado sua participação no comércio internacional por meio da venda de pacotes completos e apresentam as maiores taxas de crescimento da produção e das exportações desses produtos.

Yang e Mlachila (2004), em um estudo realizado pelo FMI, analisaram os efeitos do fim das quotas de exportação de produtos têxteis e de vestuário para a economia de Bangladesh por uma simulação em GTAP.

Nessa simulação, os autores dividiram os países em 12 regiões e 7 indústrias¹¹ e utilizaram dados do ano de 1997. Os resultados encontrados foram os esperados pelos autores tendo em consideração a análise que eles fizeram da economia de Bangladesh. De acordo com essa análise, os problemas de infraestrutura, a baixa produtividade da mão-de-obra, a baixa diversificação das exportações de produtos têxteis e de vestuário, a dependência das exportações desses produtos das quotas dos mercados importadores e a corrupção no país são fatores que prejudicam a atração de investimentos nesses setores e reduzem a competitividade das empresas do país em um cenário de maior competição com outros países produtores. Dessa forma, os resultados indicam que o país terá uma redução significativa nas exportações desses produtos, acompanhado de uma redução nas importações, pois as indústrias têxtil e de vestuário dependem em grande medida de insumos importados.

¹¹ Os países e regiões são Bangladesh, EUA, UE, Outros países avançados, Novos países asiáticos industrializados, ASEAN, China, Sul da Ásia, Oriente Médio e norte da África, América Latina, África Subsaariana e Resto do mundo, e as indústrias são Agricultura e alimentos, Mineração, Têxteis, Vestuário, Outros manufaturados e Serviços.

Além disso, o PIB do país sofre queda, enquanto aumenta o desemprego e ocorre redução do índice de preços ao consumidor. Sendo o salário nominal fixo, esse fato implica em aumento do salário real. Na simulação onde os salários reais são fixos, os efeitos sobre o PIB, emprego, exportações e importações são reduzidos em relação à simulação anterior, sendo menores quando os salários são perfeitamente flexíveis e não há efeitos sobre o emprego.

Os autores concluem que a produtividade da mão-de-obra deve aumentar para que não ocorram os efeitos negativos do fim das quotas de exportação nos mercados importadores. Além disso, medidas como investimentos em infra-estrutura aumentam a competitividade das empresas de Bangladesh.

Nessa simulação, a América Latina sofre uma redução das exportações de produtos têxteis e de vestuário, enquanto as importações de têxteis aumentam e as importações de vestuário diminuem. A China, o Resto do sul da Ásia, a ASEAN e as Novas Economias Industrializadas aumentam as exportações de têxteis, enquanto as três primeiras regiões aumentam simultaneamente as exportações de vestuário e as importações de têxteis e de vestuário.

Lips et al. (2003) conduzem outro trabalho investigativo sobre as conseqüências do fim do ATC sobre a economia de Bangladesh. Utilizando uma simulação em GTAP, dados de 1997 e dividindo os países em 14 regiões e 12 indústrias, os autores simulam dois cenários econômicos. No primeiro, são incorporados o fim das quotas de exportação, a entrada da China na OMC como grande fornecedor de produtos têxteis e de vestuário, a ampliação da UE com a incorporação dos países do Leste Europeu e o acordo preferencial da UE com a Turquia. No segundo, é adicionada ao primeiro cenário a redução de 36% nas tarifas de têxteis e vestuário em função dos cenários da Rodada Doha.

Entre os resultados encontrados para a economia de Bangladesh, viu-se nas duas simulações que o país sofre uma perda líquida de bem-estar com a entrada em vigor desses cenários. Com relação ao fim do ATC, os efeitos são negativos, tendo em consideração que a UE, principal mercado consumidor dos produtos têxteis e de vestuário do país, eliminou as quotas de exportação daquele país. Contudo, segundo

os autores, a UE já não aplicava tarifas de importação sobre os produtos de Bangladesh e, portanto, novas liberalizações comerciais, como o fim das quotas para a China e a Índia, a redução das tarifas de importação europeias e o acordo da Turquia com a UE, favorecem outros países produtores concorrentes, tornando a economia de Bangladesh relativamente menos competitiva. No caso da entrada da China, estima-se uma queda dos preços internacionais desses produtos, prejudicando os termos de troca de países exportadores. Com relação aos outros mercados consumidores, os ganhos são reduzidos para a economia de Bangladesh e não compensam as perdas relacionadas aos efeitos da UE, pois as quotas afetam o país relativamente menos que as outras economias.

Martin, Manole e Mensbrugge (2004) analisam os efeitos do fim do ATC sobre os setores têxtil e de vestuário do Paquistão. Os resultados encontrados mostram que o fim das quotas de exportação vigentes durante o ATC para o Paquistão e para as economias concorrentes resulta em redução da produção, das exportações e do emprego gerado nesses setores, tendo em vista que países como a China e Hong Kong são mais fortemente beneficiados pelo fim das quotas dado que as restrições a que estavam sujeitos eram mais severas relativamente às aplicadas ao Paquistão. Dessa forma, as reduções de preços dos produtos dessas economias são maiores. Contudo, os autores verificaram que a liberalização do comércio nesses setores favorece a produção e as exportações de produtos têxteis para a China, já que são utilizados como insumo intermediário para as indústrias têxtil e de vestuário e ocorre elevado crescimento das exportações desse país.

Além disso, os resultados mostram que um aumento de 20% na produtividade dos trabalhadores desses setores é suficiente para neutralizar os impactos adversos do fim das quotas. Portanto, o investimento em treinamento é uma estratégia de política pública recomendada pelos autores para aumentar a competitividade do país em um cenário de comércio sem restrições.

Tan (2005) estima em dados de painel, de acordo com o modelo de Armington, o impacto da expansão das exportações de produtos têxteis e de vestuário da China sobre as exportações das economias do sudeste asiático. Utilizando uma

base de dados de 1993 a 2005 dos EUA, UE, Japão, China e dos países do sudeste asiático, o autor analisa as relações entre a China os países da ASEAN e conclui que a China possui baixa dependência de fornecedores internacionais para as suas exportações de produtos têxteis e de vestuário e, além disso, que os demais países competem em suas indústrias com as fabricantes chinesas dessas mercadorias.

Dessa forma, o autor estima que os países concorrentes da China, principalmente em produtos pouco diferenciados, tal é o caso das economias menos desenvolvidas da ASEAN, como o Camboja, terão uma redução das suas exportações com a redução das restrições às exportações da China.

A China, por sua vez, não apresenta vantagens significativas além do preço nas análises de séries de tempo em relação aos outros países. Cabe ressaltar que as análises de séries de tempo consideram constantes as condições estruturais dos países e os preços de exportação dos produtos, que nessa simulação foram assumidos como refletindo os efeitos das quotas de exportação. Sendo assim, as tendências positivas encontradas pelo autor para as exportações do Vietnã e do Camboja para os EUA e para a UE são resultado de diversos fatores, como a posição privilegiada desses países devido à menor restrição das quotas sobre as suas exportações, atraindo IDE para esses setores. Além disso, a taxa de câmbio desvalorizada desses países favoreceu as suas exportações, tornando-as mais competitivas comparativamente às exportações chinesas.

Contudo, o autor ressalta que essas perdas podem ser compensadas pelo crescimento dos mercados importadores devido ao aumento da renda e à redução dos preços dos produtos têxteis e de vestuário. Além disso, investimentos em infra-estrutura e o combate à corrupção são elementos importantes na atração de IDE, necessários para manter a competitividade e as exportações daqueles países.

Marouani (2005) utiliza um modelo de EGC dinâmico para analisar os efeitos do fim do ATC sobre a economia da Tunísia, com destaque para as variáveis emprego e produção dos setores têxtil e de vestuário. O autor utiliza dois cenários para a simulação. No primeiro, o fim do ATC é representado por meio de uma queda de 5% ao ano no preço internacional dos produtos têxteis e de vestuário durante o período 2001 a

2005. No segundo, a redução de tarifas de importação e exportação de produtos do comércio da Tunísia com a União Européia é adicionada ao primeiro cenário.

De acordo com os resultados apresentados, a simulação aponta para perdas significativas para a economia tunisiana no que se refere a essas variáveis, destacando expressiva queda no emprego, efeito presente nas três categorias de trabalho existentes (baixa qualificação, qualificado e altamente qualificado), na produção e no nível de investimento. Outros resultados revelam aumento da desigualdade de renda em função do aumento da disparidade entre as classes de salários e queda significativa das exportações. Esses resultados estão presentes nas duas simulações, com a observação que o segundo cenário revelou efeitos menos significativos sobre as variáveis em estudo, dado que a redução das tarifas sobre os produtos da Tunísia garantiu a esse país acesso mais barato aos bens de capital importados e maior competitividade de seus produtos no mercado europeu.

O autor ressalta que os resultados do modelo dependem em grande medida dos coeficientes utilizados para a simulação, como no caso das elasticidades de Armington empregadas para avaliar a substituição de produtos exportados pela Tunísia em relação aos produtos de outros países. Produtos altamente diferenciados possuem uma elasticidade de substituição menor e, conseqüentemente, os efeitos do fim do ATC sobre a economia podem ser reduzidos.

O trabalho de Hammouda, Oulmane e Sadni-Jallab (2006) analisou as conseqüências para os países do norte da África. As simulações dos autores compreenderam o fim das quotas existentes dentro do acordo MFA e simulações de livre comércio entre esses países e os EUA, Europa e Turquia. Em consonância com os resultados dos demais trabalhos estudados, os autores mostraram que os efeitos dessas medidas não são negligenciáveis com relação às variáveis produção, emprego e exportações. Contudo, as simulações mostraram que os efeitos adversos dessas medidas são atenuados com os acordos de livre-comércio, especialmente com a União Européia, principal comprador dos produtos têxteis e de vestuário desses países.

Prosseguindo a análise dos efeitos do fim do ATC para os países da África, têm-se o trabalho de Rivera, Agama e Dean (2003), os quais analisaram os impactos do

fim das quotas de exportação e das tarifas sobre os produtos têxteis e de vestuário, conjuntamente ao acordo African Growth and Opportunity Act - AGOA, sobre três regiões da África. Utilizando uma simulação em GTAP, as autoras concluíram que o fim das quotas de importação, incorporadas no modelo como TEEs, e a eliminação das tarifas de importação sobre esses produtos resultam em um aumento do bem-estar na maioria das regiões analisadas.

Isso ocorreu devido ao aumento do consumo nos países importadores, tendo em vista que ocorre redução dos preços internacionais desses produtos, como é o caso dos EUA, Canadá e Europa, e aumento da produção nos países exportadores, como China. Contudo, algumas regiões apresentam efeito líquido igual a zero no bem-estar, visto que a redução dos preços resulta em deterioração dos termos de troca dos países exportadores.

Com relação aos países da África, a conclusão é que aqueles que se beneficiaram do AGOA e possuem participação no comércio dos mercados importadores, como os da Southern Africa Customs Union - SACU e da África Meridional, apresentam ganhos com a liberalização comercial, enquanto os marginalizados desse comércio sofrem redução do bem-estar, como é o caso daqueles situados na África Subsaariana¹². A razão desses ganhos advém dos efeitos positivos da liberalização reverterem os efeitos negativos da maior concorrência internacional dos países africanos com outras economias, especialmente a China. Isso se mostra relevante na medida em que as tarifas de importação aumentam a sua importância relativa no comércio de têxteis, já que as quotas são eliminadas com o fim do ATC.

Em seguida, a análise dos efeitos do fim do ATC para a economia norte-americana é desenvolvida em Adrianamanjara, Balistreri e Ross (2004) utilizando o modelo IMPLAN, o qual calcula os efeitos para essa em nível nacional e em seguida distribui esses efeitos para os estados, sendo um modelo conhecido como top-down. Dessa forma, os autores puderam verificar que os efeitos da liberalização são

¹² Os países que compõem a SACU são África do Sul, Botsuana, Lesoto, Namíbia e Suazilândia. A África Meridional foi agregada como Malawi, Moçambique, Tanzânia, Zâmbia, Zimbábue e Outros países da África Meridional (Angola, República Democrática do Congo, Ilhas Maurício e Seicheles).

diferenciados para cada estado norte-americano devido, principalmente, às diferentes estruturas produtivas de cada um deles.

Nessa simulação, as unidades federativas cuja produção industrial possui maior participação dos setores têxtil e de vestuário apresentam, em média, perda líquida de bem-estar devido à redução da produção e no emprego nesses setores. Por outro lado, ocorrem ganhos de bem-estar na maioria dos estados como resultado do aumento do consumo desses produtos, neste caso influenciado pela queda nos preços internos. Com isso, o efeito líquido para a economia dos EUA é um ganho de bem-estar associado ao aumento no consumo e a ganhos de eficiência alocativa.

Francois e Glismann (2000) realizam um estudo semelhante para os países da UE. Utilizando uma simulação em GTAP e base de dados de 1997 para estimar os efeitos diretos e indiretos do fim das quotas na UE sobre o bem-estar, a produção e o emprego, os autores concluem que as quotas geram uma perda líquida de bem-estar devido à ineficiência da produção e aos altos salários dos trabalhadores desses setores. Dessa forma, a liberalização do comércio nesses setores é vista pelos autores como um ganho de eficiência para as economias do bloco econômico, eliminando os gastos com a proteção dos empregos e permitindo que produtos mais baratos sejam adquiridos, aumentando o excedente do consumidor. Nesse caso, o bem-estar dos países aumentaria também com a recaptura das rendas das quotas, que em sua maior parte são apropriadas pelos países exportadores.

A revisão dos trabalhos acima citados evidenciou alguns pontos importantes. O primeiro deles é a preocupação dos autores em individualizar as regiões mais importantes para o mercado internacional de têxteis e de vestuário, tal é o caso dos EUA, União Européia, Japão, China e Índia. O segundo se refere ao caráter específico das análises, que mantiveram separadas as regiões de interesse e as regiões diretamente concorrentes com as da análise.

A preocupação dos autores com variáveis explicativas do comércio além da análise das quotas foi presente em diversos trabalhos, que procuraram estimar a importância de fatores como distância entre os centros produtores e consumidores e a qualidade dos produtos. Outro resultado importante que se pode inferir dos trabalhos

analisados é a preocupação em modelar os setores têxtil e de vestuário como produtos com diferenciação em preço e qualidade, entrando neste quesito a variável tempo de entrega, pois a capacidade de atendimento eficiente e rápido das encomendas passou a ser um diferencial de empresas fornecedoras.

De uma maneira geral, a comparação dos trabalhos fica restrita devido a diversos fatores. O primeiro deles é o ano da base de dados utilizada, já que a maioria empregou a do ano de 1997, enquanto este trabalho se valeu da versão 6 de 2001.

O segundo fator restritivo é a diferença entre as agregações realizadas nas simulações que, além de formarem diferentes regiões, agregaram as diversas economias latino americanas em uma só região ou mesmo em outra maior. Com isso, houve perda de capacidade de separação dos efeitos para a economia brasileira, foco do estudo, pois economias importantes como a do México estavam agregadas. Por isso, a comparação deve ser feita com restrições, dados os fatores acima explicados.

Como resultados gerais viu-se que, com relação aos mercados dos países desenvolvidos, como é o caso dos EUA, UE e Japão, a conclusão geral dos autores é de um aumento nas importações líquidas, gerando aumento de bem-estar em função do aumento do consumo. Por outro lado, países em desenvolvimento, especialmente a China, e em menor medida a Índia e Hong Kong, tendem a obter um aumento de bem-estar devido ao aumento da produção e do emprego nesses setores, visto que suas exportações são fortemente restringidas pelo sistema de quotas.

Contudo, alguns países são afetados de modo ambíguo, pois possuem segmentos das cadeias produtivas têxtil ou de vestuário altamente competitivos no comércio internacional, enquanto outros menos competitivos sofrem concorrência com as empresas chinesas, que possuem elevada competitividade devido aos seus baixos custos de produção. Nesses mercados, os trabalhos analisados na revisão de literatura procuraram contemplar simulações de acordos de livre-comércio entre o país foco do estudo e os seus principais parceiros comerciais. Os resultados desses cenários apontam para a redução ou mesmo reversão dos efeitos negativos do fim do ATC na produção, emprego e comércio desses países com a entrada em vigor de acordos que concedam preferência comercial aos países sob análise.

Cabe ressaltar que os estudos realizados por meio de simulações em EGC permitiram capturar efeitos de encadeamento importantes entre os setores têxtil e de vestuário sobre os demais setores da economia, mensurando os resultados da liberalização comercial sobre produção, Balança Comercial e emprego setorialmente e agregadamente. Além disso, foi possível mensurar a capacidade de medidas como aumentos de produtividade e variações no câmbio terem impacto na economia. Contudo, os modelos não incorporam variáveis como distância e redução da corrupção e de medidas burocráticas que reduzem a competitividade dos produtos exportados, sendo essas variáveis analisadas em estudos econométricos.

2.5 Metodologia

2.5.1 Teoria do Comércio Internacional e Quotas de Exportação¹³

Neste trabalho, utilizar-se-á um modelo de mensuração dos efeitos das quotas assumindo competição perfeita nos mercados internacionais de produtos têxteis e de vestuário. Dessa maneira, abordar-se-ão os efeitos dessas medidas de acordo com o referencial teórico descrito em Feenstra (2004).

Segundo o autor, as quotas resultam em efeitos diretos sobre o bem-estar dos consumidores do país pela alteração de preços que provocam no mercado nacional. Pela Figura 9, vê-se que isso ocorre porque a limitação quantitativa das importações transforma a curva de oferta internacional X , assumida como perfeitamente elástica neste modelo pela hipótese de competição perfeita, em uma curva vertical perfeitamente inelástica \bar{X} . Como consequência, a intersecção da curva de demanda por importações M com \bar{X} determina um novo patamar de preços em p_1 , acima do nível de preços internacionais inicial, p^* . As importações se alteram, reduzindo-se de m_0 para m_1 .

Como decorrência, os produtores domésticos passam a enfrentar uma nova situação de concorrência com preços internos mais elevados, e assim aumentam a sua produção, representada pela curva de oferta doméstica S , de s_0 para s_1 , enquanto o

¹³ Este item está baseado em Feenstra (2004, p. 254-259).

consumo, representado pela curva de consumo doméstico Q , é reduzido pelo mesmo fator, diminuindo de q_0 para q_1 .

Conseqüentemente, os efeitos das quotas são variados para os diversos grupos. Os consumidores, prejudicados pelo aumento dos preços, perdem o equivalente à soma das áreas $A + B + C + D$ em excedente do consumidor. Os produtores domésticos, por sua vez, aumentam a sua produção, recebendo o equivalente à área A em adicional ao excedente do produtor.

Finalmente, a área C , chamada de renda das quotas, tem destino diferente dependendo do regime de administração das quotas. Caso estas sejam administradas pelo país exportador, o regime é chamado de Restrições Voluntárias às Exportações - RVE, e como resultado são apropriadas pelo país exportador¹⁴.

Dessa forma, os efeitos líquidos sobre o bem-estar do país importador são iguais à soma de $B + D$, iguais, portanto, aos efeitos de uma tarifa $t \equiv p_1 - p_0$, também chamada de tarifa equivalente.

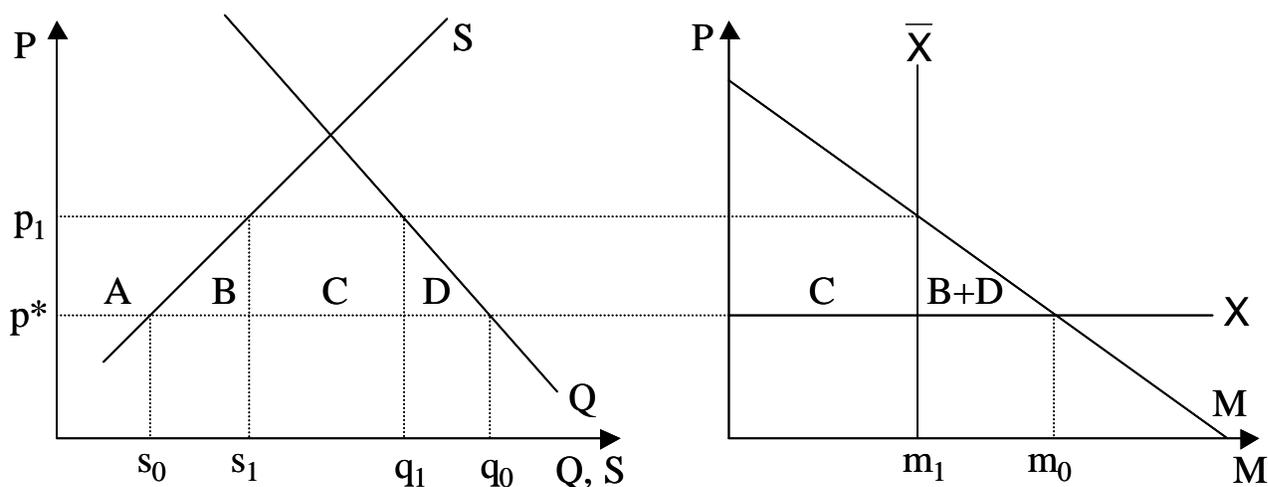


Figura 9 – Efeitos das quotas de exportação

Fonte: Feenstra (2004, p. 256)

¹⁴ “For many purposes, it is useful to think of an export quota as being effectively the same as an export tax in its restrictive impact on exports”. (KATHURIA; MARTIN; BHARDWAJ, 2001, p. 6).

Neste trabalho, assumiu-se que essas hipóteses são satisfeitas e, como mencionado anteriormente, tratar-se-ão as quotas existentes durante o MFA como medidas equivalentes aos efeitos dos acordos RVE, ou seja, simular-se-ão os efeitos das quotas pela estimação de uma Tarifa de Exportação Equivalente - TEE.

Portanto, o preço de exportação de um produto é calculado pela soma dos seus custos de produção e dos custos de aquisição das quotas¹⁵. A TEE de um produto é calculada pela divisão entre o preço da quota e o preço do produto F.O.B. no país subtraído do preço da quota, de acordo com a eq. (1) abaixo:

$$TEE = \frac{P_{Quota}}{P_i - P_{Quota}} \quad (1)$$

sendo:

P_{Quota} = preço de aquisição da quota;

P_i = preço F.O.B. de exportação do produto têxtil e de vestuário;

i = indústria têxtil ou de vestuário.

2.5.2 A tarifa de exportação equivalente no Brasil

O sistema de quotas no Brasil na vigência do ATC não possuía negociação de preços. Em diversos segmentos das indústrias têxtil e de vestuário a existência de um mercado dessa natureza não encontrava justificativa, pois seu preenchimento era extremamente baixo, próximo inclusive de zero em muitos casos. Contudo, o sistema de quotas prejudicou o setor produtivo brasileiro de duas maneiras. A primeira delas é a forma direta, onde segmentos internacionalmente competitivos da cadeia produtiva nacional eram barrados quantitativamente nas suas exportações para os mercados norte-americano, canadense e europeu. Este foi o caso, principalmente, dos produtos de algodão das categorias de cama, mesa e banho. A segunda maneira é a forma indireta, onde as grandes cadeias varejistas internacionais descartavam os fabricantes nacionais pela sua limitada capacidade de atender pedidos em grande volume. Isso

¹⁵ As quotas podem ser distribuídas gratuitamente, porém as firmas incorrem em custos de oportunidade da sua venda, que podem ser negociados em leilões, como é o caso da China.

ocorria porque os países não podiam exportar além das suas quotas previamente negociadas.

Dessa forma, para mensurar a restritividade dessas medidas nas exportações de têxteis e vestuário foram utilizadas como variáveis de referência o preço das quotas e o seu nível de preenchimento na China e o nível de preenchimento das quotas pelo Brasil, como se pode ver pela eq. (2) abaixo:

$$P_{\text{Quota da brasileira}} = \frac{\% \text{ Utilização da quota brasileira}}{\% \text{ Utilização da quota chinesa}} \times \text{Preço da quota chinesa} \quad (2)$$

onde:

P_{Quota} = preço da quota brasileira de têxteis ou de vestuário.

A justificativa para tal cálculo está no custo de oportunidade que essas empresas enfrentavam quando não podiam negociar entre si tais quotas, e na China por ser um país com expressividade crescente no comércio internacional de produtos têxteis e de vestuário. Além disso, a transparência dos preços das quotas chinesas, negociadas em leilão, é um fator adicional utilizado na decisão do cálculo das quotas brasileiras.

Ressalta-se que este método foi escolhido em função da sua larga utilização nos artigos citados na revisão de literatura¹⁶, que calcularam a TEE para os principais países exportadores de produtos têxteis e de vestuário. Tais informações têm como propósito atualizar a base de dados do GTAP e a inclusão do cálculo da TEE para o Brasil justifica-se pela necessidade de avaliação desses efeitos no país.

No caso dos preços das quotas chinesas para os EUA e para o Canadá, utilizou-se a média do período 2000–2002 para reduzir a volatilidade dos dados, e para a UE utilizou-se somente os dados de 2001 em virtude da eliminação completa das quotas impostas ao Brasil com o Memorando de Entendimento entre o Brasil e a UE em

¹⁶ O método descrito nas eq. (1) e (2) tem como fonte os métodos análogos descritos em diversos trabalhos analisados, entre eles Martin, Manole e Mensbrughe (2004) e Yang e Mlachila (2004).

2002¹⁷. A justificativa para a utilização de tal período é que o para o ano de 1998, início da série, não existem informações disponíveis sobre o preço das quotas no referido site. Já 1999 apresentou variações significativas com relação aos demais anos da série, e, por fim, os anos de 2003 e 2004 não entraram no cálculo em razão do menor número de observações, fato este causado pela eliminação progressiva das quotas sobre os produtos e a conseqüente eliminação dos seus preços.

Os números de exportação em quantidade foram obtidos junto à ABIT, que forneceu os dados segundo as estatísticas oficiais dos órgãos responsáveis nos EUA, Canadá e UE. No caso dos EUA, o órgão responsável foi o U.S. Department of Commerce – International Trade Administration – OTEXA¹⁸, que forneceu os dados em quantidade e em valores (US\$) por categoria de produtos têxteis e de vestuário para o período 2000 - 2002, permitindo uma mensuração mais precisa do preço unitário dos produtos de cada categoria e das TEEs. As tarifas de importação para o ano de 2001 foram obtidas no site do USITC Tariff Database¹⁹ pelo Sistema Harmonizado de 8 dígitos.

Para o Canadá, os dados foram obtidos junto ao Foreign Affairs and International Trade Canada²⁰, que forneceu informações sobre as exportações brasileiras em quantidade. Já as estatísticas em valor foram elaboradas a partir de documentos desse instituto que relacionam as categorias têxteis às linhas do Sistema Harmonizado de 8 dígitos. Contudo, obteve-se uma aproximação dos preços médios de cada categoria a partir dos dados disponíveis do Sistema Harmonizado de 6 dígitos. As tarifas de importação foram disponibilizadas para o ano de 2002 pelo Canada Border Services Agency²¹, sendo a base de dados disponível mais próxima da média do período 2000 – 2002, utilizado para o cálculo das TEEs do Canadá.

¹⁷ Memorando de Entendimento entre a República Federativa do Brasil e a Comunidade Européia sobre Negociações Relacionadas com o Acesso ao Mercado de Produtos Têxteis e de Vestuário, rubricado em Brasília, em 8 de Agosto de 2002 e publicado no DOU Nº 218 em 11 de novembro de 2002.

¹⁸ Disponível em: <<http://otexa.ita.doc.gov/>>. Acesso em: 30 jun. 2006.

¹⁹ Disponível em: <<http://www.usitc.gov/tata/hts/index.htm>>. Acesso em: 30 jun. 2006

²⁰ Disponível em: <http://www.dfait-maeci.gc.ca/trade/eicb/general/Bluebook/E_Section/e-toc-en.asp>. Acesso em: 30 jun. 2006.

²¹ Disponível em: <<http://www.cbsa-asfc.gc.ca/general/publications/tariff2002/tablewithamendments-e.html>>. Acesso em: 30 jun. 2006.

As informações sobre as quotas impostas pela Comunidade Européia em 2001 (15 países), são provenientes do sistema de informações oficiais da comunidade européia EUROSTAT/COMEXT²², que declarou as quotas impostas ao Brasil em produtos têxteis e de vestuário até o ano de 2001. Para a obtenção de estimativas de preços médios das categorias de produtos consultou-se os dados de importações da UE de produtos brasileiros nesse ano pelo Sistema Harmonizado de 8 dígitos obtido no sistema EUROSTAT²³ para o conjunto agregado de países UE 15. Finalmente, as tarifas de importação foram obtidas no site European Commission – Taxation and Customs Union – TARIC Database, e então foi calculada a tarifa de importação média para têxteis e vestuário.

Para obtermos a TEE de cada indústria, primeiramente se obteve o preço médio de importação para cada produto nos mercados analisados, isto é, Estados Unidos, Canadá e União Européia. Em seguida, dividiu-se esse preço por 1 mais a tarifa média de importação, de acordo com a eq. (3) abaixo, obtida junto às fontes acima citadas e, por fim, calculou-se a TEE pela divisão entre o preço da quota brasileira, calculada segundo a eq. (2), e o preço de exportação do produto brasileiro subtraído das quotas, de acordo com o método descrito na eq. (1). Com isso, calculou-se a TEE de cada categoria de produto têxtil e de vestuário, ponderadas pelas exportações totais brasileiras, em quantidade, sujeitas ao regime de quotas, como consta na eq. (4) abaixo. A justificativa para o uso dos valores de importação é a maior precisão dos dados com relação ao enquadramento das importações de produtos brasileiros nas categorias têxteis e de vestuário definidas pelos países importadores, pois de outra forma seriam adaptações para compatibilizar os dados entre o Sistema Harmonizado de 8 dígitos do Brasil e os sistemas dos demais países.

$$P_{FOB} = \frac{P_{CIF}}{1 + \text{Tarifa} (\%)} \quad (3)$$

²² Disponível em: <<http://sigl.cec.eu.int/>>. Acesso em: 30 jun. 2006.

²³ Disponível em: <<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>>. Acesso em: 30 jun. 2006.

$$TEE_i = TEE_{ij} \times \text{Participação percentual de } j \text{ nas exportações totais de } i \quad (4)$$

onde:

TEE_{ij} = Tarifa de Exportação Equivalente da Categoria i na indústria j;

i = indústria têxtil ou de vestuário;

j = categoria têxtil ou de vestuário.

Como exemplo do cálculo da TEE incidente nas indústrias têxtil e de vestuário do Brasil realizado pelo uso das fórmulas acima temos a categoria 8-A, denominada “Camisetas”, exportada para o Canadá. Neste caso, a utilização média da quota brasileira no período 2000-2002 foi de 4,65%. Já a utilização média da quota chinesa da mesma categoria de tecidos durante o período referido foi 71,37%. Pela divisão do primeiro pelo segundo valor observado, ou seja, 4,65% dividido por 71,37%, encontramos o valor de 0,06515 que, multiplicado pela TEE chinesa da categoria para Canadá de US\$ 6,83 por m², resulta na TEE brasileira de US\$ 0,44 por m², cálculo de acordo com a fórm. (2).

Em seguida, calculou-se o preço médio dos produtos exportados pelo Brasil. Dados os preços CIF de importação no Canadá da categoria 8-A de US\$ 13,18 e a tarifa *ad valorem* média de 18,77% incidente sobre os produtos no referido período, chegou-se a uma *proxy* do preço FOB brasileiro de US\$ 11,10 por m², tal como foi mostrado na fórm. (3).

Em seguida, com a divisão do preço da quota US\$ 0,44 por m² pelo preço de exportação subtraído do preço da quota (US\$ 11,10 – US\$ 0,44 por m²) tem-se uma TEE da categoria de produto para o Canadá de 0,0412 ou 4,12%. Finalmente, a ponderação do peso da categoria nas exportações é feita pela multiplicação da TEE calculada pela participação média da categoria nas importações canadenses de vestuário brasileiro. Sendo essa participação de 13,35%, tem-se a Tarifa de Exportação Equivalente de 0,55%, tal como descrito na fórm. (4).

Neste caso, a categoria 8-A era a única sob o regime de quotas nas exportações brasileiras de vestuário para o Canadá. Dessa maneira, a TEE encontrada

de 0,55% é a própria TEE das exportações brasileiras para o Canadá de vestuário. Para outros mercados e indústrias, o procedimento acima descrito é aplicado para todas as categorias que operavam sob o regime de quotas, sendo somadas suas respectivas TEEs para a obtenção da tarifa equivalente da indústria.

A partir do cálculo das TEEs do Brasil, atualizou-se a base de dados do GTAP, que é referente ao ano de 2001, mantendo-se os valores para as demais regiões analisadas. Viu-se pela bibliografia analisada que as metodologias empregadas seguem, em resumo, dois métodos distintos de simulação do fim das quotas com relação à base de dados. O primeiro deles utilizou a base de dados original do GTAP. O segundo calculou as TEEs para um grupo específico de países objeto principal da análise do trabalho, como países participantes do comércio internacional de têxteis e vestuário ou principais competidores da economia em estudo. Contudo, viu-se que este segundo grupo de trabalhos não contemplou uma análise detalhada para o Brasil, que foi representado pela região América Latina em muitos trabalhos, o que torna difícil a comparação entre o cálculo realizado neste estudo e os demais.

Dessa forma, optou-se pelo uso da TEEs calculadas e dos demais valores existentes na base de dados do GTAP por dois motivos. O primeiro deles é a proximidade desses valores com os existentes na base de dados original, com exceção de dois valores, são eles a TEE do Brasil no Canadá e na UE para vestuário, o que nos confere maior precisão para uma economia sem grande expressividade no comércio internacional de têxteis e vestuário, já que a base de dados do GTAP foi construída para a América Latina como um todo.

O segundo deles é a discrepância dos trabalhos do segundo grupo com relação às TEEs estimadas para diversas regiões e, especificamente no caso de Martin, Manole e Mensbrughe (2004), onde as estimativas das TEEs para a China e a Índia levaram a resultados divergentes do que vêm ocorrendo no comércio internacional de têxteis e vestuário, o que nos impede de utilizar os cálculos já realizados. Portanto, optou-se pela maior precisão dos dados para o Brasil, foco do estudo, sem incorrer em possíveis erros de estimativas para as demais regiões, já que a base de dados do GTAP se mostrou precisa nos trabalhos que a utilizaram.

No Anexo A estão descritos os valores das TEEs para o Brasil.

2.5.3 O modelo de EGC GTAP²⁴

O modelo de EGC GTAP deste trabalho consiste na versão 6 e utiliza as matrizes de Insumo-Produto de 87 regiões, 57 indústrias e 5 fatores de produção. O seu funcionamento é determinado por um conjunto de equações de comportamento do lado da demanda e da oferta de bens e serviços e de fatores produtivos compreendendo uma simulação de estática comparativa.

Além disso, o modelo é composto por um conjunto de equações de fechamento necessário para garantir a sua consistência macroeconômica, já que os comportamentos dos agentes econômicos são determinados no nível microeconômico.

Outra característica importante é a hipótese de concorrência perfeita no mercado de fatores e no mercado de produto. Assim, considera-se que o salário é igual ao valor do produto marginal do trabalho e o preço do capital é igual ao valor da produtividade marginal do capital. Portanto, todos os agentes são tomadores de preços e suas decisões individuais não alteram as condições de mercado.

A estrutura do modelo compreende três contas que recebem os recursos das famílias locais: consumo privado, poupança e consumo do governo. A cada uma dessas contas é destinada uma parcela da renda das famílias e através das mesmas ocorrem as interações com o setor produtivo, seja ele doméstico ou internacional. Essa estrutura encontra-se ilustrada esquematicamente na Figura 10 abaixo.

²⁴ Esta seção tem como referência Hertel (1997).

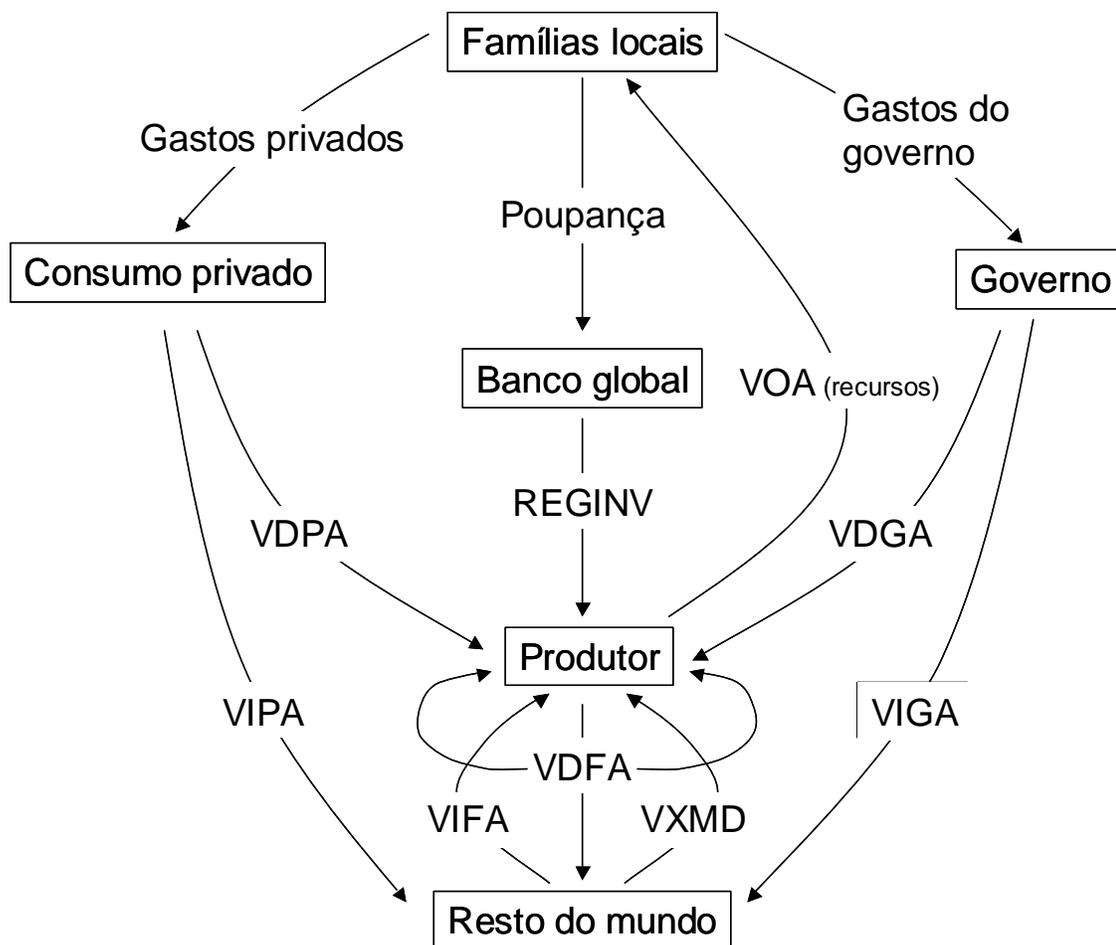


Figura 10 – Economia aberta multiregional sem intervenção governamental

Fonte: Traduzido de Hertel (1997, p. 17)

No caso das firmas, o valor total da produção de bens e serviços é igual à soma dos gastos das firmas em consumo final (Value of Domestic purchases by Firms at Agent's prices - VDFA) e dos gastos com fatores primários (Value of Output at Agent's prices - VOA). Como receita, o valor total da produção deve ser igual às vendas para o setor privado (Value of Domestic Purchases by private households at Agent's Prices - VDPA), para o governo (Value of Domestic purchases by Government

households at Agent's prices- VDGA), e a venda para bens de investimento para satisfazer a demanda regional por poupança (REGINV). Isso completa o fluxo circular da renda doméstico.

A introdução da economia aberta requer a adição de um elemento adicional com relação à economia fechada: a região Resto do mundo - ROW). Dessa forma, os agentes domésticos acima expostos passam a se relacionar com essa região pelos fluxos de comércio. No caso das importações, tem-se as contas Value of Imported tradable commodities of Private households at Agent's prices - VIPA, Value of Imported tradable commodities of Government households at Agent's prices - VIGA e Value of Imported tradable commodities by Firms at Agent's prices - VIFA. Com relação às exportações, estas só podem ser feitas pelas firmas, pois as famílias e o governo só consomem bens e serviços finais, sendo representado por Value of eXports at Market prices by Destination - VXDM.

Outra característica importante do modelo é a introdução de dois setores globais. O primeiro é o banco global, que distribui a poupança global para as necessidades regionais de investimento. O segundo é o setor de margens de comércio e transporte globais, que realizam as operações de comércio, transporte e seguros para comercializar as mercadorias entre um país e outro. O valor total desses serviços é igual à diferença entre as exportações globais F.O.B. e as importações globais C.I.F. A distribuição desses fluxos de renda das famílias e das firmas ocorre de acordo com equações comportamentais que seguem formas funcionais.

O comportamento das famílias e das firmas depende das hipóteses utilizadas e das formas funcionais. No caso das firmas, pode-se caracterizar a estrutura de produção por uma árvore invertida, representada na Figura 11. No primeiro nível de decisão do país s , as firmas de cada setor j têm de decidir a quantidade a ser empregada de fatores primários (capital, terra e trabalho) e a quantidade de insumos intermediários. Neste caso, assume-se que ocorre separabilidade entre esses dois grupos de insumos produtivos, ou seja, os seus preços relativos não influenciam nas decisões sobre a quantidade empregada de cada um deles. Portanto, a quantidade relativa ótima não é alterada, sendo empregada a função de proporções fixas Leontieff.

Em seguida, a quantidade de cada fator primário ou insumo produtivo i é determinada levando em conta somente os preços relativos desses insumos dentro do seu grupo. Assim, os preços dos fatores não influenciam as decisões sobre a composição ótima dos insumos intermediários. Neste caso, tem-se que as decisões dentro de cada grupo obedecem ao comportamento de uma função de elasticidade constante de substituição CES. Como ressalta Hertel (1997, p. 40), isso significa que a elasticidade de substituição entre os fatores primários, por um lado, e entre insumos intermediários, por outro lado, é igual²⁵. Considerando que o modelo supõe retornos constantes de escala, o nível de produção é irrelevante para as decisões de insumos das firmas, que minimizam custos para maximizar o lucro.

Em um terceiro nível de decisão, as firmas devem escolher a quantidade de insumo composto importado de diversas regiões. Novamente, o modelo impõe uma estrutura de decisão baseada na CES, onde a elasticidade de substituição é única entre as diversas regiões exportadoras r . Tal estrutura está de acordo com o trabalho de Armington (1969), segundo o qual as decisões de escolha entre bens domésticos e importados é feita considerando que os mesmos são substitutos imperfeitos. Após o cálculo do preço do insumo composto importado, as firmas decidem quanto irão adquirir levando em consideração a elasticidade de substituição entre insumos domésticos e importados e os seus preços relativos. Cabe ressaltar que neste nível as decisões sobre a composição do insumo importado composto não determinam os níveis de consumo entre diferentes indústrias, sendo, portanto, agregado pelas diversas origens.

²⁵ “By assuming this type of separability, we impose the restriction that the elasticity of substitution between any individual primary factor, on the one hand, and intermediate inputs, on the other, is equal.”

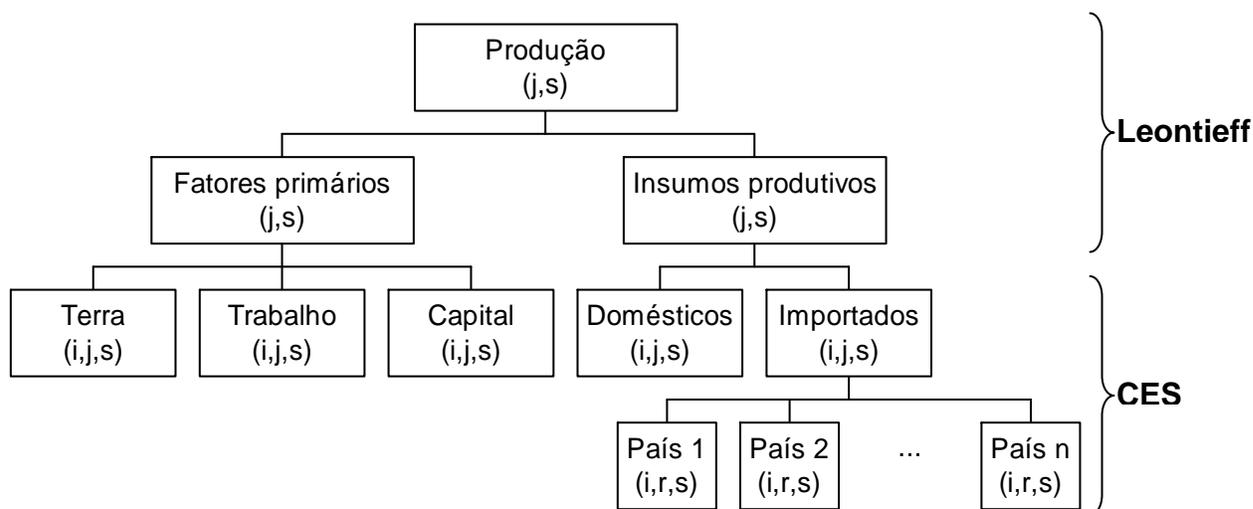


Figura 11 – Comportamento das firmas

Fonte: Hertel (1997, p. 39)

O sistema de equações de demanda assume que as famílias maximizam utilidade dada uma renda e derivam utilidade de acordo com o nível de consumo privado, de poupança e de gastos do governo.

A variação da demanda do governo depende da variação da renda e de um índice de preços dos gastos do governo por produto e por indústria. A demanda por poupança segue o mesmo comportamento, ou seja, é igual à variação da renda regional subtraída do índice de preços da poupança. A partir disso, essas demandas são distribuídas nas demandas por bens compostos, ou seja, domésticos e importados, seguindo o mesmo padrão descrito no comportamento da demanda das firmas.

Finalmente, a variação no consumo privado é uma função das elasticidades preço e renda e das variações no índice de preços do consumo privado e da renda regional, respectivamente. Essas elasticidades, por sua vez, dependem de valores predeterminados dos parâmetros de substituição entre os bens de consumo e variam de acordo com mudanças nos preços. Da mesma maneira, após a determinação do consumo privado total, este é distribuído por um sistema de equações de demanda por bens compostos, como descrito acima na demanda das firmas.

Neste trabalho, as economias foram divididas em 12 regiões, procurando destacar as principais economias e regiões importadoras e exportadoras e os concorrentes diretos do Brasil. No Quadro 1 abaixo há uma lista da agregação utilizada.

Nº	Região	Países que compreende
1	EUA	Estados Unidos
2	Canadá	Canadá
3	União Européia 15	Áustria; Bélgica; Dinamarca; Finlândia; França; Alemanha; Reino Unido; Grécia; Irlanda; Itália; Luxemburgo; Holanda; Portugal; Espanha; Suécia
4	Japão	Japão
5	Brasil	Brasil
6	Argentina	Argentina
7	China	China
8	Índia	Índia
9	Países do sul da Ásia	Hong Kong; Coreia do Sul; Taiwan; Resto do leste da Ásia (Macau, Mongólia e Coreia do Norte); Indonésia; Malásia; Filipinas; Cingapura; Tailândia; Vietnam; Resto do sudeste da Ásia (Brunei Darulassalam, Camboja, Laos, Mianmar, Timor Leste); Bangladesh; Resto do sul da Ásia (Afeganistão, Maldivas, Nepal, Paquistão e Butão)
10	Resto da Europa	Suíça; Resto da Europa (Andorra, Bósnia e Herzegovina, Ilhas Feroe, Gibraltar, Macedônia, Mônaco, San Marino, Sérvia e Montenegro); Albânia; Bulgária; Croácia; Chipre; República Tcheca; Hungria; Malta; Polónia; Romênia; Eslováquia; Eslovênia; Estônia; Letônia; Lituânia; Turquia, Resto da EFTA (Islândia, Liechtenstein e Noruega)
11	Resto da América	México; Peru; Venezuela; Resto do Pacto Andino (Bolívia e Equador); Uruguai; Resto da América do Sul (Malvinas, Guiana Francesa, Guiana, Paraguai e Suriname); América Central (Belize, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras e Nicarágua, Panamá); Resto da ALCA (Antigua e Barbuda, Bahamas, Barbados, República Dominicana, Granada, Haiti, Jamaica, Porto Rico, São Cristóvão e Nevis, Santa Lúcia, São Vicente e Granadinas, Trinidad e Tobago e Ilhas Virgens); Resto do Caribe (Anguilla, Aruba, Ilhas Cayman, Cuba, Guadalupe, Martinica, Montserrat, Antilhas Holandesas, Ilhas Turcas e Caicos e Ilhas Virgens britânicas)
12	Resto do mundo	Austrália; Nova Zelândia; Resto da Oceania (Samoa Americana, Ilhas Cook, Fiji, Polinésia Francesa, Guam, Kiribati, Ilhas Marshall, Micronésia, Nauru, Nova Caledônia, Ilhas Norfolk, Ilhas Marianas, Niue, Palau, Papua Nova Guiné, Samoa, Ilhas Salomão, Tokelau, Tonga, Tuvalu, Vanuatu e Wallis e Fortuna); Sri Lanka; Resto da América do norte (Bermuda, Groelândia e Saint Pierre e Miquelon); Colômbia; Chile; Rússia; Resto da ex URSS (Armênia, Azerbaijão, Bielarus, Geórgia, Cazaquistão, Quirquistão, Moldova, Tadjiquistão, Turcomenistão, Ucrânia e Usbequistão); Resto do Oriente Médio (Bahrein, Irã, Iraque, Israel, Jordânia, Kwait, Líbano, Palestina, Oman, Qatar, Arábia Saudita, Síria, Emirados Árabes Unidos e Iêmen); Marrocos; Tunísia; Resto do norte da África (Argélia, Egito e Líbia); Botsuana; África do Sul; Resto da União Aduaneira Sul Africana (Lesoto, Namíbia e Suazilândia); Malawi; Moçambique; Tanzânia; Zâmbia; Zimbábue; Resto da SADC (Angola, Congo, Ilhas Maurícius e Seicheles); Madagascar; Uganda; Resto da África Sub Sahaariana (Benin, Burkina Faso, Burundi, Camarões, Cabo Verde, República Central Africana, Chade, Comores, Congo, Costa do Marfim, Djibouti, Guiné Equatorial, Eritreia, Etiópia, Gabão, Gâmbia, Gana, Guiné, Guiné-Bissau, Quênia, Libéria, Mali, Mauritânia, Mayotte, Níger, Nigéria, Reunion, Ruanda, Santa Helena, São Tomé e Príncipe, Senegal, Serra Leoa, Somália, Sudão e Togo)

Quadro 1 – Agregação das regiões

Fonte: Elaborado a partir da base de dados do Global Trade Analysis Project – GTAP (2006), versão 6 beta.

Nota: Tradução livre.

A União Européia foi agregada nos 15 países que a compunham em 2001²⁶ de forma a manter a concordância com o ano da base de dados utilizada. EUA, Canadá, Japão e Argentina foram definidos particularmente pela sua expressividade como grandes mercados importadores dos produtos brasileiros, de acordo com o relatório IEMI (2005).

Pelo lado da oferta, importantes economias e regiões foram separadas para representar os principais competidores do Brasil, principalmente no seu mercado doméstico: além dos países acima mencionados, que também possuem papel importante como exportadores de produtos ao Brasil, foram destacadas a China e a Índia. Agregadamente, os países do sul da Ásia destacam-se no cenário internacional, e sua importância para o Brasil foi destacada neste trabalho em termos de variações da participação da região no comércio internacional. Regionalmente importantes para a Europa, os países componentes da região Resto da Europa destacam-se por um sistema de produção e de comércio diferenciados da União Européia 15, daí a sua separação dos demais países. Por fim, a região Resto da América foi definida pela sua importância relativa geográfica e econômica para o Brasil. Os demais países, de menor importância relativa para a análise dos efeitos do fim do Acordo Multifibras para o Brasil foram agrupados na região Resto do mundo.

A agregação setorial procurou separar os setores de maior importância no fornecimento de insumos para as indústrias têxtil e de vestuário e aquelas mais importantes na geração de receitas dessas duas indústrias, podendo ser vista no Quadro 2 a seguir.

²⁶ <http://www.europa.eu.int/>.

Nº	Setor	Setores compreendidos
1	Alimentação e agricultura	Arroz com casca; Trigo; Cereais; Vegetais, frutas e sementes; Oleaginosas; Cana-de-açúcar, beterraba; Outras culturas; Bovinos, caprinos, asininos e cavalos; Produtos animais derivados; Leite integral; Carne: bovinos, caprinos, asininos e cavalos; Produtos derivados de carne; Óleos e gorduras vegetais; Laticínios; Arroz processado; Açúcar; Produtos alimentícios; Bebidas e tabaco.
2	Manufaturas	Produtos de couro; Produtos de madeira; Produtos de papel, publicidade; Veículos a motor e partes; Equipamento de transporte; Equipamento eletrônico; Maquinário e equipamento; Manufaturas.
3	Indústrias extrativas	Indústria florestal; Pesca; Carvão; Petróleo; Gás; Mineração; Derivados de carvão e petróleo; Produtos minerais; Metais ferrosos; Fabricação de outros metais; Produtos de metal.
4	Fibras naturais	Fibras naturais; Lã, casulos de seda.
5	Produtos químicos	Produtos químicos, de borracha e de plástico.
6	Têxteis	Têxteis.
7	Vestuário	Vestuário.
8	Serviços	Serviços de distribuição de eletricidade; Distribuição de gás; Distribuição de água; Serviços de construção; Serviços de comércio; Serviços de transporte; Transporte marítimo; Transporte aéreo; Comunicação; Serviços financeiros; Seguros; Serviços de negócios; Recreação e outros serviços; Administração pública / defesa / saúde / educação; Habitação.

Quadro 2 – Agregação dos setores

Fonte: Elaborado a partir da base de dados do GTAP (2006), versão 6 beta.

Nota: Tradução livre.

Pelo Quadro 2 acima, vê-se que os setores ligados aos alimentos e agricultura foram agregados em um só grupo, da mesma forma como se fez para manufaturados, indústria extrativa e mineral e serviços. Pode-se ver que foram destacados os setores de Fibras naturais e Produtos químicos como fornecedores de matérias-primas, ou seja, pelo lado dos custos de produção. Com relação à geração de receitas, destacaram-se os setores de Têxteis e de Vestuário pela elevada demanda resultante do consumo intermediário dos próprios setores, e os componentes da demanda final, sendo eles o consumo das famílias, investimento, consumo do governo e demanda externa.

A agregação dos fatores manteve a estrutura do GTAP, ou seja, trabalho não-qualificado, trabalho qualificado, capital, terra e recursos naturais. Sobre estes elementos, cabe uma explicação mais detalhada da sua composição tomando como base Dimaranan (2006).

Os trabalhos não-qualificado e qualificado foram definidos a partir das classificações de profissões da Organização Internacional do Trabalho. Em seguida, pesquisas realizadas definiram para algumas regiões a proporção de cada um nos setores produtivos definidos na base do GTAP. Para as demais regiões, foram feitas estimativas econométricas da relação entre o nível de desenvolvimento do país, seu nível educacional e a proporção dos pagamentos para o trabalho qualificado.

O estoque de capital para uma série de regiões do GTAP foi determinado com base nos dados do Banco Mundial. Para as regiões que não possuíam informações, os valores foram estimados multiplicando o PIB em dólares de 2001 do país pela proporção média do capital no produto interno da região ao qual pertence, sendo esta definida pela maior semelhança entre o PIB per capita do país e dos seus vizinhos.

Terra e recursos naturais são fatores específicos definidos no modelo para reduzir a elasticidade-preço da oferta de determinados setores onde a restrição de recursos é reconhecida como limitante. Sendo recursos específicos, são de baixa mobilidade entre os setores e sua oferta é inelástica, restringindo a oferta de mercadorias que os utilizam.

A terra foi definida com base em estudos analisando a elasticidade-preço da oferta. A partir da definição do valor mundial da elasticidade-preço da oferta, determinou-se a elasticidade comum de substituição entre os fatores produtivos. Dessa maneira, dadas as proporções dos gastos com o fator terra nos custos totais da produção agrícola em cada país, conhecidas a partir de estudos econométricos, calcularam-se as elasticidades-preço da oferta da agricultura em cada região, permitindo diferentes respostas dependendo da estrutura produtiva. Além disso, a possibilidade de uso da terra para diferentes lavouras resultou no maior valor da elasticidade da oferta comparativamente ao valor agregado da agricultura.

No caso dos recursos naturais, a dificuldade em estimar a proporção dos custos relacionada ao fator primário levou à determinação inicial da elasticidade-preço da oferta desejada tomando como referência estudos setoriais e, em seguida, ao cálculo da proporção necessária dos custos para que se alcançasse o resultado

desejado. Este foi o caso das indústrias florestal, de pesca, de combustíveis fósseis e de mineração.

2.5.4 Fechamento do modelo²⁷

O fechamento do modelo constitui-se em um conjunto de equações que representam as hipóteses adotadas sobre o comportamento econômico dos agentes e o cenário econômico em que operam.

Neste trabalho, utilizou-se o fechamento padrão do GTAP, que se fundamenta nas seguintes hipóteses:

- O emprego é uma variável exógena na simulação, enquanto o salário real é determinado endogenamente.

- Estoque fixo de capital, perfeitamente móvel entre os setores dentro de uma região, porém não entre as regiões. O modelo, como observa Oliveira (2005), “gera variação de investimento nas diferentes regiões, mas esta informação só é um indicativo de possibilidade de investimentos futuros – o modelo, por ser estático, não é alimentado por essas informações”. Contudo, o preço do capital é endógeno.

- Os investimentos regionais são determinados a partir de duas opções: na primeira delas são distribuídos entre as regiões pela variação regional da taxa esperada de retorno. Na segunda, os investimentos regionais variam na mesma proporção do estoque global de capital, mantendo constantes as proporções regionais de capital sobre o estoque global. Neste trabalho, optou-se pela primeira opção.

- Os fatores produtivos terra e recursos naturais são móveis entre os setores, porém são de baixa mobilidade. Novamente, não ocorrem transferências entre as regiões.

- O crescimento populacional e da força de trabalho são exógenos ao modelo.

- As variáveis de mudança tecnológica são mantidas constantes.

²⁷ Este tópico está baseado em Hertel (1997) e Oliveira (2005).

Por fim, o modelo considera ausência de economias de escala e concorrência perfeita nos mercados de fatores e de produto, havendo lucro econômico zero para as firmas.

2.5.5 Simulação realizada

Neste trabalho, simulou-se o fim das quotas existentes no mercado mundial de produtos têxteis e de vestuário durante o Acordo Multifibras. Para isso, aplicaram-se choques que anularam os efeitos dessas quotas, representadas por tarifas de exportação equivalentes disponíveis na base de dados do GTAP utilizada. Algumas informações foram atualizadas para refletir de uma maneira mais específica a situação em que se encontravam os setores produtivos têxtil e de vestuário no Brasil, tal como foi explicado nos capítulos anteriores.

A forma de incidência das Tarifas de Exportação Equivalente no modelo seguem a fórm. (5) abaixo:

$$\text{Preço de exportação} = \frac{\text{Preço doméstico}}{1 + [(\text{Tarifa Equivalente}/100) - 1]} \quad (5)$$

Pela fórmula, vê-se que no caso de uma TEE negativa o preço de exportação deve aumentar, ocorrendo o inverso no caso de uma TEE positiva. Isso ocorre porque no modelo a TEE positiva mede o subsídio de exportação bilateral por produto enquanto que a TEE negativa, por sua vez, representa uma tarifa de exportação bilateral por produto.

Dessa maneira, um choque positivo apresentado nas tabelas 18 e 19 abaixo representa uma redução da restrição quantitativa representada por meio da tarifa equivalente à quota, enquanto um valor negativo representa uma redução no subsídio existente. Esse cálculo é realizado de acordo com a fórm. (6) abaixo:

$$\text{Tarifa Equivalente Final} = [1 + (\text{choque}/100)] * (1 + \text{Tarifa Equivalente Inicial}/100) = 1 \quad (6)$$

Pela fórmula acima, vê-se que após o choque a Tarifa de Exportação Equivalente passa a ser igual a 1. Isso porque, sendo os preços de exportação calculados pela multiplicação dos preços domésticos pela tarifa equivalente, a redução desta implica na redução dos preços.

Como exemplo, a TEE incidente nas exportações brasileiras de produtos têxteis para os EUA é de -2,40%. Pela fórm. (6) acima, isso significa que o segundo termo entre parênteses do lado direito da equação é igual a 0,976 e, por isso, para que a tarifa equivalente seja eliminada, um choque de 2,46% deve ser aplicado, ou seja, a TEE deve ser multiplicada por 1,0246, o que resulta em uma TEE de 0% ou 1,0.

Tabela 16 – Choques sobre as tarifas de exportação equivalentes bilaterais sobre produtos têxteis (em %)

	EUA	Canadá	UE-15	Japão	Brasil	Argentina	China	Índia	Sul da Ásia	Resto da Europa	Resto da América	Resto do mundo
EUA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Canadá	0.00	0.00	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.11	0.21
UE-15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Japão	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Brasil	7.53	1.01	2.04	2.46	0.00	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46
Argentina	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.00	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
China	26.26	16.55	38.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Índia	9.65	0.60	8.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sul da Ásia	2.14	1.67	12.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Resto da Europa	3.73	4.81	0.22	0.20	0.30	0.35	0.31	0.26	0.24	0.15	0.27	0.33
Resto da América	-0.58	-0.98	-1.22	-0.97	-8.17	-9.20	-0.10	-0.37	-1.10	-1.65	-1.38	-1.22
Resto do mundo	0.35	0.06	0.51	0.21	-0.92	-0.35	0.20	-0.03	0.20	1.20	-0.96	0.40

Tabela 17 – Choques sobre as tarifas de exportação equivalentes bilaterais sobre produtos de vestuário (em %)

	EUA	Canadá	UE-15	Japão	Brasil	Argentina	China	Índia	Sul da Ásia	Resto da Europa	Resto da América	Resto do mundo
EUA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Canadá	0.00	0.00	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.13	0.21
UE-15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Japão	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Brasil	6.38	1.01	9.89	0.09	0.00	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
Argentina	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.00	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48
China	37.55	20.34	32.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Índia	7.18	0.00	7.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sul da Ásia	0.25	0.10	7.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.01	0.00	0.02
Resto da Europa	3.90	1.39	0.19	0.13	0.07	0.13	0.12	0.04	0.10	0.11	0.29	0.40
Resto da América	-0.42	-1.03	-1.80	-1.13	-13.47	-11.20	-6.94	-2.48	-3.93	-1.38	-1.09	-2.02
Resto do mundo	0.44	0.65	0.81	0.47	0.37	0.16	0.98	0.49	0.78	0.73	-0.56	0.50

2.6 Discussão dos resultados da simulação

Discutir-se-ão os resultados da simulação iniciando pelos efeitos imediatos do fim das quotas sobre os preços de exportação dos produtos têxteis e de vestuário e, em seguida, aos seus desdobramentos sobre as demais variáveis econômicas.

Como explicado na seção 2.5.1 sobre a teoria do comércio internacional, a existência de quotas de exportação restringe a oferta nos mercados importadores e leva a um aumento de preços internos, assumindo que são satisfeitas as condições de concorrência perfeita. Como consequência, os países responsáveis pela administração dessas quotas criam diferentes sistemas de alocação da produção das suas empresas gerando, em um mercado competitivo, uma precificação das mesmas até o valor da diferença entre os preços internacionais e os internos dos países importadores.

Como foi elucidado, esse preço pode ser convertido em um equivalente tarifário, chamado de Tarifa de Exportação Equivalente, que tem como efeito aumentar os custos das empresas e, finalmente, os seus preços de exportação. Dessa forma, a

eliminação das quotas age diretamente nos preços de oferta e, conseqüentemente, nos preços de exportação dos produtos têxteis e de vestuário de cada região, efeito esse determinado pelo tamanho da TEE.

Tabela 18 – Resultados do modelo: variação percentual dos preços de exportação de têxteis e vestuário, por região

Região	Têxteis	Vestuário
EUA	-0.46	-1.10
Canadá	-0.46	-0.54
UE-15	-1.32	-1.26
Japão	0.22	0.21
Brasil	-3.47	-3.26
Argentina	-0.27	-0.54
China	-8.68	-13.17
Índia	-4.20	-4.62
Sul da Ásia	-2.44	-1.96
Resto da Europa	-1.05	-1.09
Resto da América	0.31	0.11
Resto do mundo	-0.52	-0.72

Fonte: Elaborada a partir da base de dados do GTAP (2006), versão 6 beta.

Pela Tabela , vê-se que os efeitos da eliminação das quotas sobre os preços agregados de exportação dos produtos são mais acentuados na China, onde os preços dos tecidos são reduzidos em 8,68% e os de vestuário em 13,17%. Vê-se também que variações significativas ocorrem em outras regiões, como é o caso da Índia, Brasil e Sul da Ásia por se tratarem de regiões onde as implicações do fim das quotas foram mais expressivos.

Desagregadamente, as conseqüências da liberalização são diferenciadas em cada país por região importadora, já que cada uma impunha níveis de restrições distintas para cada país fornecedor. Têm-se, então, pela Tabela 19, as variações dos preços de exportação FOB de produtos têxteis da região fornecedora ou origem, representada na linha, para a região importadora ou destino, representada na coluna.

Tabela 19 – Resultados do modelo: variação percentual do preço FOB dos produtos têxteis das regiões exportadoras por destino (em %)

Região exportadora	Região importadora											
	EUA	Canadá	UE-15	Japão	Brasil	Argentina	China	Índia	Sul da Ásia	Resto da Europa	Resto da América	Resto do mundo
EUA	..	-0.46	-0.46	-0.46	-0.46	-0.46	-0.46	-0.46	-0.46	-0.46	-0.46	-0.46
Canadá	-0.43	..	-0.64	-0.64	-0.64	-0.64	-0.64	-0.64	-0.64	-0.64	-0.53	-0.64
UE-15	-1.32	-1.32	-1.32	-1.32	-1.32	-1.32	-1.32	-1.32	-1.32	-1.32	-1.32	-1.32
Japão	0.22	0.22	0.22	..	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
Brasil	-6.97	-0.97	-1.98	-2.38	..	-2.38	-2.38	-2.38	-2.38	-2.38	-2.38	-2.38
Argentina	-0.27	-0.27	-0.27	-0.27	-0.27	..	-0.27	-0.27	-0.27	-0.27	-0.27	-0.27
China	-19.12	-12.38	-26.25	2.12	2.12	2.12	..	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12
Índia	-8.62	-0.40	-7.30	0.20	0.20	0.20	0.20	..	0.20	0.20	0.20	0.20
Sul da Ásia	-2.01	-1.55	-10.95	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
Resto da Europa	-4.10	-5.09	-0.74	-0.72	-0.82	-0.87	-0.83	-0.77	-0.76	-0.67	-0.79	-0.85
Resto da América	0.13	0.54	0.78	0.53	8.41	9.64	-0.34	-0.08	0.66	1.23	0.94	0.78
Resto do mundo	-0.48	-0.19	-0.64	-0.34	0.80	0.22	-0.33	-0.10	-0.33	-1.31	0.84	-0.53

Fonte: Elaborada a partir da base de dados do GTAP (2006), versão 6 beta.

Nota: .. Não se aplica dado numérico.

Como se pode notar, os efeitos mais expressivos da redução de preços ocorrem na China, Índia, Brasil e Sul da Ásia, tendo como destino os maiores mercados importadores, que são os Estados Unidos, o Canadá e a UE-15. Dessa forma, espera-se que a simulação indique alterações na composição regional das importações, com aumento da participação de países outrora restritos quantitativamente em suas exportações.

Tabela 20 - Resultados do modelo: variação percentual do preço FOB dos produtos de vestuário das regiões exportadoras por destino (em %)

Região exportadora	Região importadora											
	EUA	Canadá	UE-15	Japão	Brasil	Argentina	China	Índia	Sul da Ásia	Resto da Europa	Resto da América	Resto do mundo
EUA	..	-1.10	-1.10	-1.10	-1.10	-1.10	-1.10	-1.10	-1.10	-1.10	-1.10	-1.10
Canadá	-0.52	..	-0.73	-0.73	-0.73	-0.73	-0.73	-0.73	-0.73	-0.73	-0.64	-0.73
UE-15	-1.26	-1.26	-1.26	-1.26	-1.26	-1.26	-1.26	-1.26	-1.26	-1.26	-1.26	-1.26
Japão	0.21	0.21	0.21	..	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
Brasil	-5.97	-0.97	-8.97	-0.05	..	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05
Argentina	-0.54	-0.54	-0.54	-0.54	-0.54	..	-0.54	-0.54	-0.54	-0.54	-0.54	-0.54
China	-25.79	-15.17	-22.92	2.08	2.08	2.08	..	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08
Índia	-6.55	0.16	-6.51	0.16	0.16	0.16	0.16	..	0.16	0.16	0.16	0.16
Sul da Ásia	-0.13	0.02	-6.67	0.13	0.12	0.13	0.13	0.08	0.12	0.11	0.12	0.11
Resto da Europa	-4.28	-1.91	-0.73	-0.67	-0.62	-0.68	-0.67	-0.58	-0.64	-0.66	-0.83	-0.94
Resto da América	-0.04	0.58	1.37	0.69	15.03	12.10	6.96	2.08	3.62	0.94	0.64	1.60
Resto do mundo	-0.55	-0.76	-0.92	-0.59	-0.49	-0.28	-1.08	-0.61	-0.90	-0.84	0.44	-0.62

Fonte: Elaborada a partir da base de dados do GTAP (2006), versão 6 beta.

Nota: .. Não se aplica.

A análise da Tabela 22 permite constatar que os efeitos mais expressivos sobre os preços FOB de exportação dos produtos de vestuário ocorreram na China, Índia, Brasil, países do Sul da Ásia e a Resto da Europa com destino para os EUA, Canadá e UE-15, efeito semelhante ao ocorrido no mercado de tecidos.

As exportações, influenciadas pelas variações nos preços de oferta dos produtos, alteraram-se significativamente em todas as regiões. Pela Tabela 23 têm-se, de um lado, as variações negativas presentes nos principais mercados importadores e na Argentina, no Resto da Europa, no Resto da América e no Resto do mundo. Para os países do Sul da Ásia, tal redução ocorreu somente para produtos de vestuário. Por outro lado, verificou-se a variação positiva nas exportações de têxteis do Japão, Sul da Ásia e Índia e dos dois produtos para o Brasil e China.

Tabela 21 – Resultados do modelo: exportações iniciais de produtos têxteis e de vestuário, em milhões de US\$ a preços internacionais, por região, e variação percentual das exportações, entre parênteses

	EUA	Canadá	UE-15	Japão	Brasil	Argentina	China	Índia	Sul da Ásia	Resto da Europa	Resto da América	Resto do mundo
Têxteis	16.625 (-6,79)	2.720 (-16,90)	58.465 (-16,33)	9.131 (12,12)	933 (6,87)	313 (-4,52)	24.083 (50,51)	7.435 (6,26)	48.997 (7,71)	13.667 (-21,97)	8.818 (-22,13)	10.037 (-16,52)
Vestuário	5.116 (-1,85)	1.583 (-31,57)	31.199 (-19,29)	489 (-7,50)	258 (0,73)	135 (-17,28)	37.238 (84,84)	5.529 (-4,22)	35.075 (-18,76)	15.502 (-28,70)	14.033 (-34,42)	14.361 (-28,25)

Fonte: Elaborada a partir da base de dados do GTAP (2006), versão 6 beta.

Os resultados do modelo, expressos na Tabela 22 abaixo, mostram que as importações de produtos têxteis e de vestuário sofreram alterações nas 12 regiões analisadas, registrando aumento nos dois produtos nos EUA, enquanto na UE-15 e no Canadá a variação positiva ocorreu somente nas importações de vestuário. Já no caso do Japão, relevante economia importadora, as importações variaram positivamente somente para os têxteis. Entre os países exportadores, destacaram-se os efeitos dessas variações sobre a China e a Índia, que aumentaram as suas importações em função das suas reexportações.

Tabela 22 – Resultados do modelo: importações iniciais de produtos têxteis e de vestuário, em milhões de US\$, e variação percentual das importações, entre parênteses

	EUA	Canadá	UE-15	Japão	Brasil	Argentina	China	Índia	Sul da Ásia	Resto da Europa	Resto da América	Resto do mundo
Têxteis	30.961 (5,94)	4.803 (-5,20)	65.120 (-4,05)	9.406 (0,33)	1.070 (0,73)	657 (0,37)	17.347 (28,81)	1.004 (0,96)	25.217 (-2,42)	15.224 (-6,90)	11.501 (-5,80)	24.661 (-3,71)
Vestuário	50.788 (10,14)	3.300 (7,53)	60.327 (2,14)	15.451 (-1,89)	222 (-2,90)	284 (-3,79)	2.702 (8,54)	71 (1,00)	9.206 (-2,61)	6.618 (-2,38)	6.302 (-1,06)	11.562 (-1,22)

Fonte: Elaborada a partir da base de dados do GTAP (2006), versão 6 beta.

O resultado final das variações nas exportações e nas importações agregadas de produtos têxteis e de vestuário sobre o fluxo de divisas pode ser

resumido na Tabela 23 abaixo, que mostra as variações na balança comercial de cada região por mercadoria, em bilhões de US\$.

Tabela 23 – Resultados do modelo: variação na balança comercial dos produtos têxteis e de vestuário por região (em US\$ bilhões)

	EUA	Canadá	UE-15	Japão	Brasil	Argentina	China	Índia	Sul da Ásia	Resto da Europa	Resto da América	Resto do mundo
Têxteis	-2.70	-0.21	-6.91	1.08	0.06	-0.02	7.17	0.46	4.40	-1.95	-1.28	-0.74
Vestuário	-5.24	-0.75	-7.31	0.26	0.01	-0.01	31.36	-0.23	-6.34	-4.29	-4.76	-3.92

Fonte: Elaborada a partir da base de dados do GTAP (2006), versão 6 beta.

Como se vê, os resultados da simulação indicam que os EUA, o Canadá e a UE-15 apresentam perda líquida em termos comerciais com o fim das barreiras comerciais, enquanto o Japão se destaca como ganhador líquido nos mercados dos dois produtos. Já a China se apresenta como a maior beneficiária do fim das quotas nos dois mercados, enquanto os países do Sul da Ásia e a Índia mostraram efeitos opostos nos dois mercados, com variação positiva na Balança Comercial de têxteis e negativa na de tecidos, porém em menor magnitude no caso indiano. Os resultados também indicam que Brasil e Argentina sofreriam variações relativamente pequenas nos seus balanços comerciais, porém o efeito é positivo para o primeiro e negativo para o segundo. Para os demais países, a simulação mostra perdas líquidas nos fluxos internacionais de comércio.

No modelo utilizado, o mecanismo de propagação dos efeitos do fim das quotas ocorre em duas etapas. Na primeira, ocorre a redução dos preços de oferta pelos países exportadores, que têm a sua demanda externa aumentada. Em um segundo momento, esse aumento na demanda resulta em uma maior necessidade de emprego de fatores produtivos (trabalho, terra e capital) e de insumos intermediários que, por sua vez, incentivam a produção das demais indústrias da economia.

O aumento na demanda por um fator produtivo eleva o custo de produção das firmas, uma vez que as curvas de custo marginal são crescentes. Daí o resultado do aumento dos preços dos produtos têxteis e de vestuário exportados por diversas

regiões, tal como China, Índia e Japão. Contudo, esse efeito foi atenuado ou mesmo revertido no caso das exportações dessas regiões para alguns mercados específicos, tais foram as situações onde o fim das restrições quantitativas implicaram em reduções de custos relacionados às quotas de exportação maiores que os aumentos dos preços.

Dessa maneira, cada região passou a se defrontar com novos preços de importação que são resultado da combinação dos dois fatores acima citados, variação dos custos produtivos internos e dos encargos relacionados à existência de quotas de exportação. Após a comparação desses preços de importação com os preços dos produtos ofertados domesticamente, tem-se o equilíbrio das variáveis com novos valores de demanda por produtos domésticos e importados, tanto pela demanda das famílias e como na demanda intermediária das indústrias.

No Brasil, viu-se pela Tabela 22 que os efeitos foram relativamente menores comparativamente às demais regiões acima citadas, com aumento de 0,73% das importações de produtos têxteis e redução de 2,90% das importações de vestuário. Isso se deve ao fato dos maiores fornecedores desses produtos ao Brasil não terem logrado reduções nos seus preços de exportação ao país suficientes para provocar um aumento maior nas importações. Como se pode analisar pela Tabela 24 abaixo, os efeitos do fim das quotas foram distintos com relação aos fornecedores desse mercado, sendo que os países que mais conseguiram reduzir seus preços foram a UE-15, seguida do Resto da Europa, Canadá, EUA e Argentina.

Tabela 24 – Resultados do modelo: variação dos preços CIF de importação do Brasil, por região fornecedora (em %)

	EUA	Canadá	UE-15	Japão	Argentina	China	Índia	Sul da Ásia	Resto da Europa	Resto da América	Resto do mundo
Alimentos	-0.09	-0.04	-0.13	0.14	-0.01	2.11	0.12	0.04	-0.43	-0.41	-0.12
Manufaturas	-0.08	-0.04	-0.13	0.14	-0.01	1.68	0.09	0.08	-0.36	-0.37	-0.11
Extrativa	-0.07	-0.03	-0.11	0.12	-0.01	1.59	0.08	0.04	-0.31	-0.29	-0.06
Fibras naturais	-0.19	-0.07	-0.12	0.18	-0.03	4.04	0.50	0.53	-0.41	-0.63	-0.06
Produtos químicos	-0.09	-0.05	-0.15	0.13	-0.02	1.73	0.10	0.04	-0.39	-0.37	-0.11
Têxteis	-0.43	-0.60	-1.25	0.21	-0.26	2.00	0.19	0.08	-0.79	7.93	0.75
Vestuário	-1.09	-0.73	-1.22	0.20	-0.52	2.01	0.15	0.12	-0.60	14.52	-0.48
Serviços	-0.09	-0.04	-0.13	0.14	-0.01	2.03	0.12	0.01	-0.47	-0.50	-0.14

Fonte: Elaborada a partir da base de dados do GTAP (2006), versão 6 beta.

Sendo baixas as restrições quantitativas enfrentadas por essas regiões nas suas exportações para o Brasil, a explicação para essas reduções não está na eliminação das quotas e dos custos relacionados àquelas que as empresas de tais países incorriam, mas sim dos efeitos secundários que a queda de produção teve sobre os preços de exportação, como se verá mais à frente.

As demais regiões registraram aumento dos seus preços, o que decorre de motivo inverso ao acima explicado, ou seja, decorre do aumento dos custos produtivos relacionados ao aumento da produção doméstica. No caso das regiões Resto da América e Resto do mundo, a explicação reside nos seus sistemas de administração das quotas, que implicavam em uma tarifa negativa, ou seja, em um subsídio às exportações.

No caso brasileiro, pode-se observar pela Figura 12 o comportamento das importações de produtos têxteis acima explicado, com aumento das importações originárias dos EUA, UE-15, Argentina e Sul da Ásia, sucedendo-se o efeito oposto com as importações desses produtos vindos da China, Resto da América e Resto do mundo, enquanto as demais regiões mostraram um comportamento estável com relação às suas exportações de tecidos para o país.

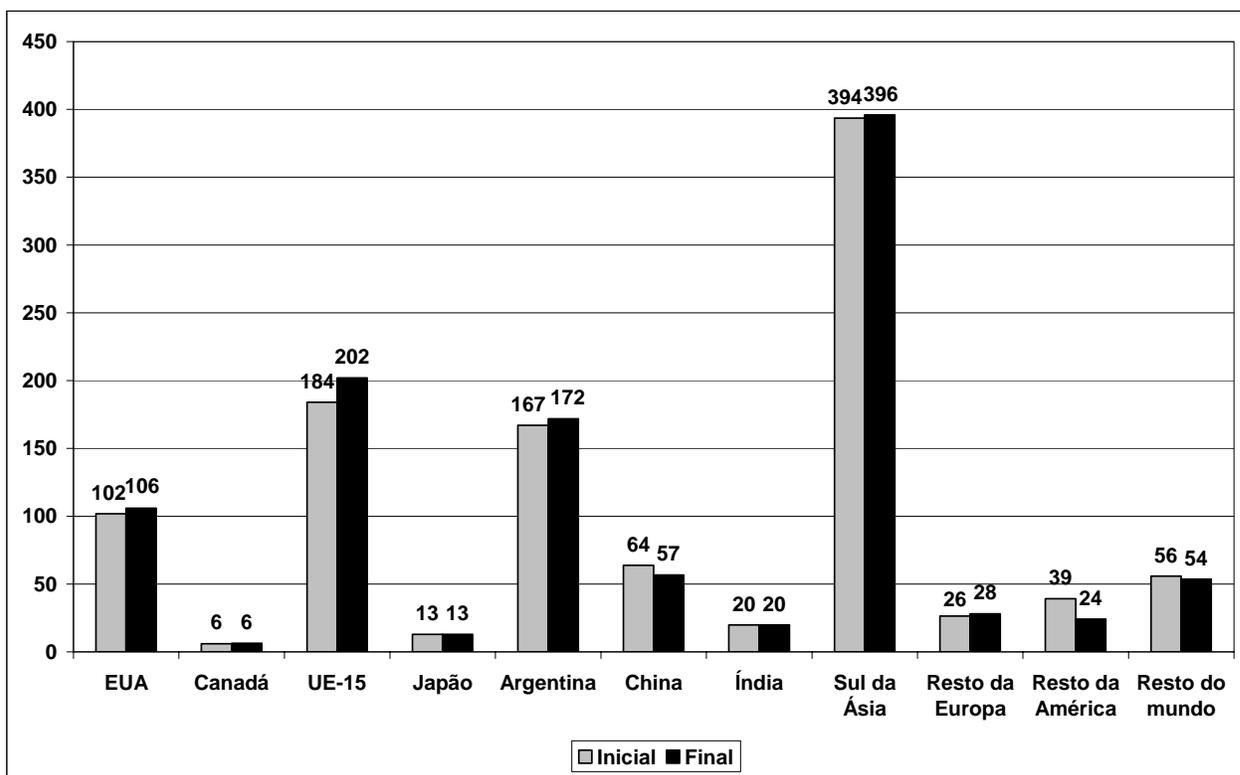


Figura 12 – Resultados do modelo: importações brasileiras de produtos têxteis a preços internacionais por região (em US\$ milhões)

Fonte: Elaborada a partir da base de dados do GTAP (2006), versão 6 beta.

Em termos percentuais, os resultados indicam que as maiores alterações teriam efeito sobre a UE-15, que aumentaria sua participação de 17,2% para 18,7% (1,5 pontos percentuais), a Argentina de 15,6% para 16,0% (0,4 pontos percentuais) e os EUA de 9,5% para 9,8% (0,3 pontos percentuais). A China reduziria sua participação nas importações totais brasileiras em 0,7 pontos percentuais, possuindo inicialmente 6,0% e passando a 5,3%, enquanto esses números são de 1,5 pontos percentuais para o Resto da América, que detinha 3,7% das importações totais do Brasil, que somavam US\$ 1.070 milhões antes da eliminação das quotas, e passariam a deter 2,2% das importações totais, que somariam US\$ 1.077 milhões após a eliminação das quotas. A relação completa das regiões pode ser vista na Tabela 25 abaixo.

Tabela 25 – Resultados do modelo: participação das regiões nas importações totais do Brasil de produtos têxteis (em %)

	EUA	Canadá	UE-15	Japão	Argentina	China	Índia	Sul da Ásia	Resto da Europa	Resto da América	Resto do mundo
Inicial	9.5%	0.6%	17.2%	1.2%	15.6%	6.0%	1.8%	36.8%	2.5%	3.7%	5.2%
Final	9.8%	0.6%	18.7%	1.2%	16.0%	5.3%	1.8%	36.8%	2.6%	2.2%	5.0%

Fonte: Elaborada a partir da base de dados do GTAP (2006), versão 6 beta.

Referente ao setor de vestuário, houve comportamento semelhante das importações desses produtos comparativamente ao setor de produtos têxteis. Como se viu na Tabela 20, os preços de exportação de diversas regiões, com destaque para a China, aumentariam devido ao aumento dos seus custos produtivos. Porém, no caso das exportações do produto para o Brasil esse aumento não foi compensado pela redução da tarifa de exportação equivalente e, conseqüentemente, tais regiões observaram uma redução nas suas vendas externas de produtos têxteis e de vestuário para o Brasil.

Dessa forma, pode-se ver pelos resultados da simulação ilustrados pela Figura 13 que a China, maior fornecedor do mercado brasileiro, tenderia a reduzir as suas vendas de US\$ 78 milhões para US\$ 72 milhões, enquanto outras regiões, notadamente os EUA e a UE-15, aumentariam as suas vendas de produtos têxteis ao país de US\$ 11 milhões e US\$ 56 milhões, respectivamente, para US\$ 12 milhões e US\$ 63 milhões, como indicam os resultados da simulação. Outro fato que se repete é a queda das importações vindas da região Resto da América, fluxo que parte de US\$ 19 milhões antes da eliminação das quotas e se reduz para US\$ 8 milhões. As demais regiões tiveram suas exportações ao Brasil estáveis ou pouco alteradas.

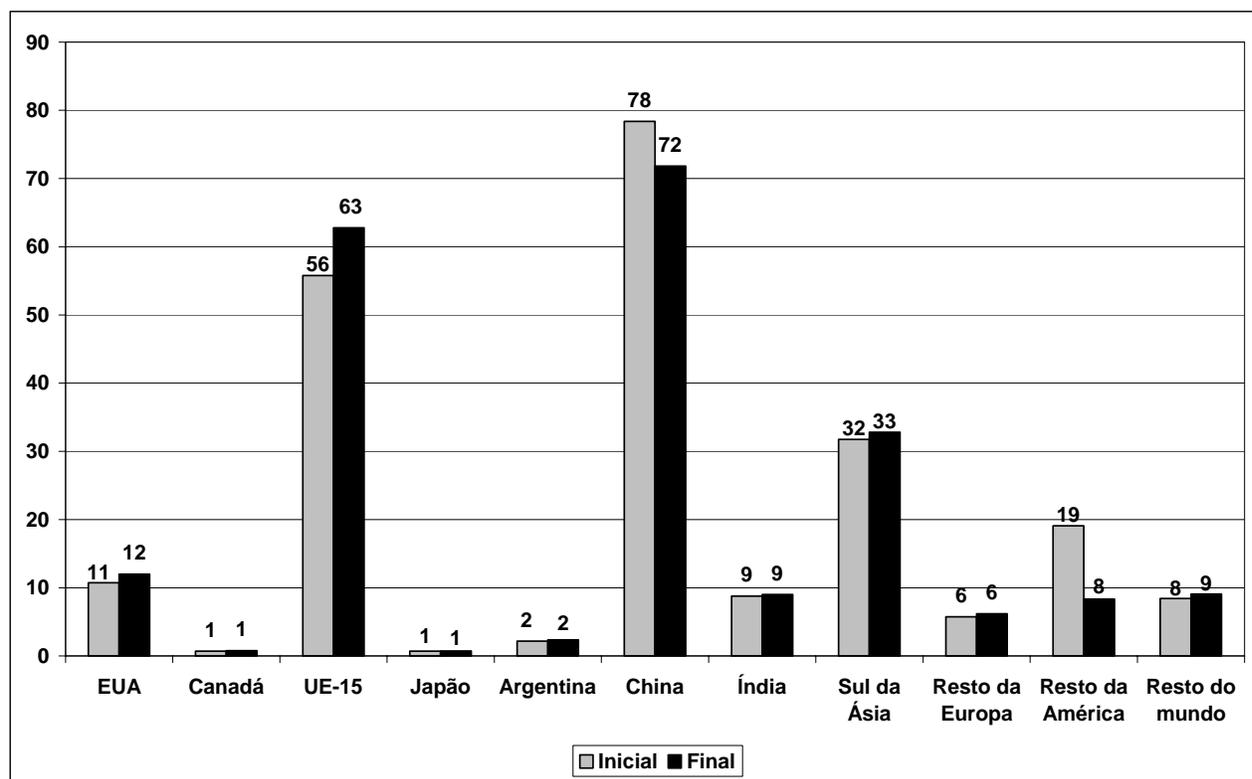


Figura 13 - Resultados do modelo: importações brasileiras de produtos de vestuário a preços internacionais por região (em US\$ milhões)

Fonte: Elaborada a partir da base de dados do GTAP (2006), versão 6 beta.

Em decorrência da variação nas importações por região de produtos de vestuário, vê-se pela Tabela 26 que os EUA elevariam sua participação no mercado brasileiro de 4,8% para 5,5%, bem como a UE-15, que possuía o equivalente a 25,1% dos US\$ 222 milhões das importações totais brasileiras de produtos de vestuário antes da eliminação das quotas e passariam a deter 29,1% das importações brasileiras desses produtos, que somaram US\$ 216 milhões após a liberalização comercial. Outros destaques da simulação foram a redução da participação chinesa nas importações totais de vestuário do Brasil, passando de 35,3% para 33,3% das importações totais e a queda da participação da região Resto da América de 8,6% para 3,9%.

Tabela 26 - Resultados do modelo: participação das regiões nas importações totais do Brasil de produtos de vestuário (em %)

	EUA	Canadá	UE-15	Japão	Argentina	China	Índia	Sul da Ásia	Resto da Europa	Resto da América	Resto do mundo
Inicial	4.8%	0.3%	25.1%	0.3%	1.0%	35.3%	3.9%	14.3%	2.6%	8.6%	3.8%
Final	5.5%	0.4%	29.1%	0.3%	1.1%	33.3%	4.2%	15.2%	2.9%	3.9%	4.2%

Fonte: Elaborada a partir da base de dados do GTAP (2006), versão 6 beta.

Analisar-se-ão agora em maiores detalhes os fluxos de exportação de produtos têxteis e de vestuário do Brasil, iniciando pelas exportações de produtos têxteis, medidas a preços internacionais, que sofreram mudanças significativas em alguns mercados. Relativamente às variações positivas, os resultados do modelo mostram que haveria crescimento das exportações para os EUA e para a Argentina, com exportações iniciais de US\$ 220 milhões e US\$ 239 milhões, respectivamente, e finais de US\$ 264 milhões e US\$ 265 milhões, respectivamente. Em seguida, as regiões Resto da América e Resto do mundo aumentariam as compras de produtos de vestuário do Brasil em US\$ 13 milhões, sendo os valores iniciais de US\$ 163 milhões e US\$ 129 milhões, respectivamente, para US\$ 176 milhões e US\$ 142 milhões.

De outra maneira, registrou-se variação negativa nas exportações brasileiras de produtos têxteis em dois mercados importadores, sendo eles o Canadá e a UE-15, que importavam do Brasil antes da eliminação das quotas, respectivamente, US\$ 26 milhões e US\$ 129 milhões, valores que se reduziram para US\$ 23 milhões e US\$ 96 milhões. As demais regiões apresentaram variações de menor magnitude, sendo possível ver a relação completa das regiões pela Figura 14.

A explicação para a redução das exportações brasileiras para os mercados mencionados está relacionada à variação dos preços de exportação de produtos têxteis do Brasil e das demais regiões concorrentes para os tais destinos. Pela Tabela 19, viu-se que os preços de exportação de tecidos brasileiros para essas regiões variaram negativamente em 0,97% e 1,98%, o que aumentou a competitividade nacional. Contudo, o modelo considera exclusivamente variações de preços relativos, o que levou outras regiões, como a China e Índia, a aumentarem a sua participação, já que as

reduções de preços dos seus produtos foram maiores. No caso dos EUA, o aumento da demanda interna e a variação dos preços de exportação brasileiros foram suficientes para aumentar a competitividade e as exportações brasileiras naquele mercado.

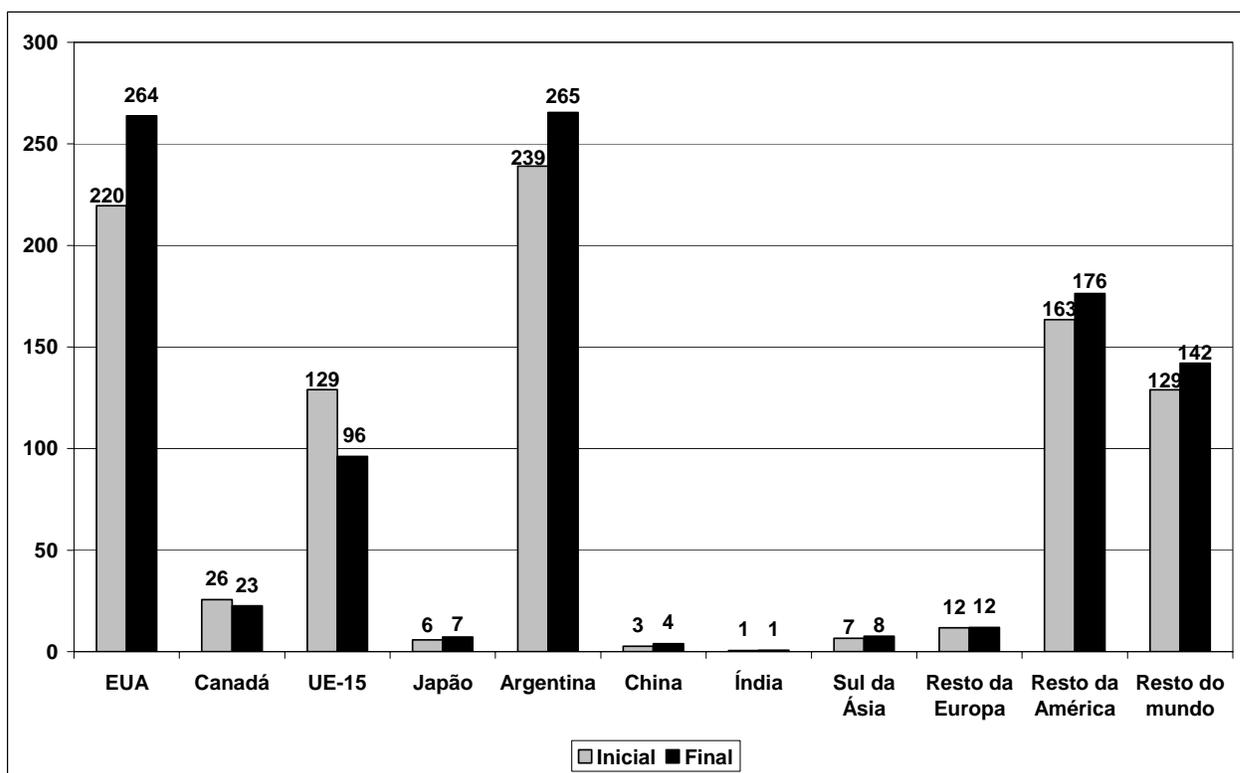


Figura 14 – Resultados do modelo: exportações brasileiras de produtos têxteis a preços internacionais por região (em US\$ milhões)

Fonte: Elaborada a partir da base de dados do GTAP (2006), versão 6 beta.

Os resultados do modelo mostram uma tendência de modificação da participação regional nas exportações brasileiras de produtos têxteis com o fim das quotas. Algumas regiões, notadamente a Argentina, o Resto da América e o Resto do mundo ganharam importância relativa, ao passo que Canadá e UE-15 perderam importância relativa, valores que podem ser observados na Tabela 31. Destacou-se também o aumento da participação do Japão nas exportações totais, passando de 0,6% de um total de US\$ 933,4 milhões para 0,7% de um total de US\$ 998,1 milhões, como consta na Tabela 27 abaixo.

Tabela 27 – Resultados do modelo: participação das regiões nas exportações brasileiras de produtos têxteis (em %)

	EUA	Canadá	UE-15	Japão	Argentina	China	Índia	Sul da Ásia	Resto da Europa	Resto da América	Resto do mundo
Inicial	23.5%	2.7%	13.8%	0.6%	25.6%	0.3%	0.1%	0.7%	1.3%	17.5%	13.8%
Final	26.4%	2.3%	9.6%	0.7%	26.6%	0.4%	0.1%	0.8%	1.2%	17.7%	14.2%

Fonte: Elaborada a partir da base de dados do GTAP (2006), versão 6 beta.

O quadro se modifica quando são analisadas as variações ocorridas nas exportações brasileiras de produtos de vestuário. Neste caso, os resultados indicam que o Brasil tende a aumentar as suas vendas para UE-15 e Argentina, que importavam, respectivamente, US\$ 35 milhões e US\$ 56 milhões antes do fim do MFA, e passariam a importar US\$ 40 milhões e US\$ 59 milhões, respectivamente, após o fim do acordo. Destaca-se também a variação negativa das exportações brasileiras do produto para os EUA, que reduziram-se de US\$ 81 milhões para US\$ 76 milhões na simulação do fim das quotas, como se pode acompanhar na Figura 15 abaixo.

Isso se deve à mesma razão apontada no caso das exportações brasileiras de produtos têxteis: a variação dos preços de exportação do Brasil relativamente às demais regiões exportadoras. Pela Tabela 20, viu-se que para os EUA os preços de exportação de vestuário do Brasil tiveram a 3ª maior redução, atrás de China com queda de 25,79% e da Índia com variação negativa de 6,55%. Portanto, após a liberalização os produtos de vestuário desses dois países passaram a ser relativamente mais baratos que os concorrentes brasileiros.

No Canadá, as exportações brasileiras obtiveram a quinta maior redução (-0,97%), atrás da China (-15,14%), Resto da Europa (-1,91%), UE-15 (-1,26%) e EUA (-1,10%). Desta vez, apesar da diferença as regiões serem significativas, o aumento da demanda canadense por produtos de vestuário em 7,53%, como consta na Tabela 21, possibilitou a relativa manutenção das vendas brasileiras de vestuário ao país. Já no caso da UE-15, o aumento da demanda total por produtos de vestuário em 2,14% foi acompanhada variações diferentes nos preços CIF de importação, que são produto dos preços de exportação FOB (-8,97% e -22,92%, respectivamente) e dos custos de

transporte que, neste caso, beneficiam o Brasil pela sua maior proximidade geográfica da Europa relativamente à China.

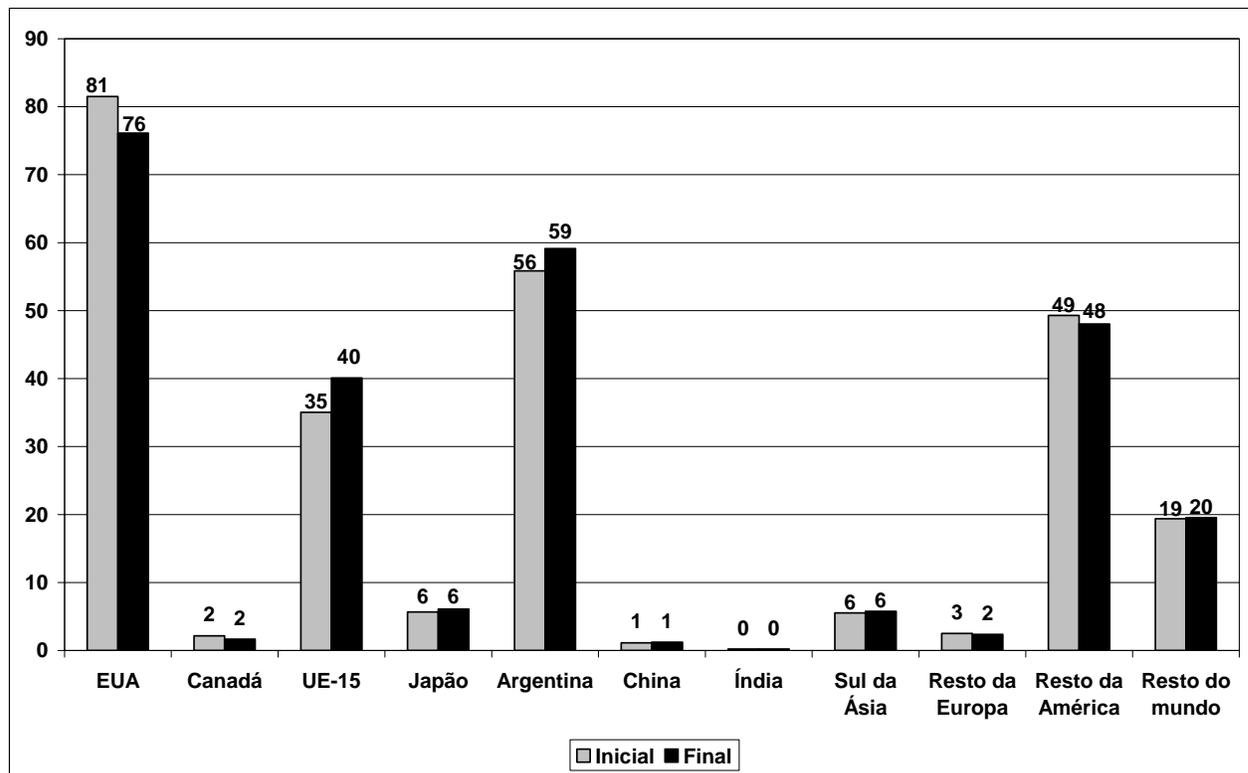


Figura 15 - Resultados do modelo: exportações brasileiras de produtos de vestuário a preços internacionais por região (em US\$ milhões)

Fonte: Elaborada a partir da base de dados do GTAP (2006), versão 6 beta.

Verifica-se também pela Tabela 28 que houve variação no peso relativo das regiões para as exportações brasileiras. Seguindo a tendência das exportações em valor, ganharam importância relativa a UE-15 e a Argentina, enquanto os EUA apresentaram o movimento inverso, reduzindo a sua participação total nas exportações totais brasileiras de produtos de vestuário, que variaram de US\$ 258,2 milhões para US\$ 260,2 milhões.

Tabela 28 - Resultados do modelo: participação das regiões nas exportações brasileiras de produtos de vestuário (em %)

	EUA	Canadá	UE-15	Japão	Argentina	China	Índia	Sul da Ásia	Resto da Europa	Resto da América	Resto do mundo
Inicial	31.6%	0.8%	13.6%	2.2%	21.6%	0.4%	0.1%	2.1%	1.0%	19.1%	7.5%
Final	29.2%	0.6%	15.4%	2.3%	22.7%	0.5%	0.1%	2.2%	0.9%	18.5%	7.5%

Fonte: Elaborada a partir da base de dados do GTAP (2006), versão 6 beta.

Após a análise do componente externo da demanda agregada, analisar-se-á essa mesma demanda pela perspectiva do mercado importador, ou seja, a demanda das firmas e das famílias por insumos e bens finais domésticos e importados.

A demanda das firmas nas regiões é determinada em duas etapas, como descrito no capítulo 2.5.3. Na primeira, decidem quanto irão demandar de fatores produtivos e de insumos a partir da função demanda de proporções fixas Leontieff. A Tabela 29 abaixo mostra a variação do nível de atividade das indústrias por região, que determinará a demanda por insumos, após o fim das quotas.

Tabela 29 – Resultados do modelo: variação da produção das indústrias, por região (em %)

	EUA	Canadá	UE-15	Japão	Brasil	Argentina	China	Índia	Sul da Ásia	Resto da Europa	Resto da América	Resto do mundo
Alimentos	0.06	0.09	0.06	0.01	-0.05	0.07	-0.67	-0.09	0.05	0.14	0.20	0.07
Manufaturas	0.41	0.59	0.60	-0.08	0.00	0.08	-6.02	-0.15	0.26	1.66	1.96	0.42
Extrativa	0.20	0.18	0.35	-0.10	-0.07	0.00	-3.56	-0.18	0.16	1.33	1.16	0.34
Fibras naturais	-0.98	-0.68	0.32	0.48	0.67	-0.25	21.75	1.44	1.98	-0.31	-1.43	1.09
Produtos químicos	-0.11	0.00	0.02	-0.01	-0.11	-0.09	-3.44	-0.04	0.60	0.92	-0.03	0.16
Têxteis	-6.06	-10.03	-13.88	4.04	1.31	-0.93	25.31	2.54	3.63	-14.10	-9.61	-4.90
Vestuário	-8.32	-12.40	-13.39	1.06	0.28	-0.23	51.94	0.25	-10.16	-18.89	-13.71	-10.60
Serviços	0.02	0.03	0.06	-0.01	0.00	0.00	-0.33	-0.04	-0.06	0.09	-0.02	0.00
Bens de capital	0.02	0.07	0.06	0.03	0.09	0.04	0.65	0.04	-0.05	-0.46	-0.30	-0.06

Fonte: Elaborada a partir da base de dados do GTAP (2006), versão 6 beta.

Analisando a variação na produção de artigos têxteis e de vestuário pela tabela acima, pode-se observar que houve uma reorganização da produção em função

da nova configuração de custos produtivos e vantagens comparativas, agora sem as restrições quantitativas. Tal reorganização beneficiaria principalmente a China, com aumento de 25,31% na produção de têxteis e de 51,94% na produção de vestuário. Os resultados indicam que outras economias também experimentaríamos a ampliação da sua produção interna, como foi o caso do Japão e do Brasil, e da Índia e dos países do Sul da Ásia somente para a indústria têxtil. Contudo, pode-se perceber que a variação relativa nesses casos foi significativamente inferior ao caso chinês.

Outro resultado que pode ser destacado nos resultados da simulação com relação à produção setorial é o comportamento das indústrias de fibras naturais e de produtos químicos, que registrou variações menos acentuadas que as indústrias têxtil e de vestuário, com exceção da variação de 21,75% da indústria de fibras naturais na China. Nesses setores, vê-se que o Brasil apresentou variação positiva na indústria de fibras naturais, que inclui o algodão e outras fibras, setores onde o país possui elevada competitividade. Por outro lado, a indústria de produtos químicos teve a sua produção variando negativamente, o que se relaciona com a valorização cambial advinda da liberalização comercial, como se verá mais adiante.

Como consequência da reordenação do comércio internacional em função da maior competição entre os países, ocorre variação no uso de insumos produtivos diretamente relacionados à produção de artigos têxteis e de vestuário que, neste trabalho, estão agregados nos setores de fibras naturais e produtos químicos. Pelas importações, registram variações positivas aqueles países que aumentaram as suas exportações de produtos finais, já que a demanda desses insumos é derivada da demanda final. Esse foi o caso da China, dos países do Sul da Ásia, da Índia, do Japão e do Brasil. Para as demais regiões, a demanda por insumos importados foi negativa, refletindo a piora no balanço comercial por produtos acima referida. Em detalhe, têm-se as Tabelas 30 e 31 com a relação completa das variações em cada região.

Tabela 30 – Resultados do modelo: importações iniciais de fibras naturais, por região, em milhões de US\$, e variação percentual das importações, entre parênteses

EUA	Canadá	UE-15	Japão	Brasil	Argentina	China	Índia	Sul da Ásia	Resto da Europa	Resto da América	Resto do mundo
154	114	2.563	530	104	8	1.050	980	3.345	1.192	771	945
(-1,70)	(-9,28)	(-3,21)	(2,61)	(0,30)	(-0,03)	(41,05)	(2,40)	(3,95)	(-1,66)	(-1,57)	(-1,48)

Fonte: Elaborada a partir da base de dados do GTAP (2006), versão 6 beta.

Tabela 31 – Resultados do modelo: importações iniciais de produtos químicos, por região, em milhões de US\$, e variação percentual das importações, entre parênteses

EUA	Canadá	UE-15	Japão	Brasil	Argentina	China	Índia	Sul da Ásia	Resto da Europa	Resto da América	Resto do mundo
100.067	26.924	289.506	28.514	11.620	4.698	36.470	6.924	73.825	52.243	35.130	65.566
(-0,46)	(-0,24)	(-0,45)	(0,31)	(0,13)	(-0,05)	(3,77)	(0,30)	(0,42)	(-0,71)	(-0,78)	(-0,31)

Fonte: Elaborada a partir da base de dados do GTAP (2006), versão 6 beta.

As exportações de fibras naturais registraram variação positiva em todas regiões, com exceção da China e da Índia, o que se justifica pela elevação de demanda interna pelos seus produtos. No caso do Canadá e do Japão, tais variações (-1,12% e 6,62%) incidem sobre bases muito pequenas, já que os países não exportam essas matérias-primas em grande quantidade. Como se pode ver na Tabela 32, as regiões que registraram os maiores aumentos foram Resto da América, Resto da Europa, Sul da Ásia, Resto do mundo e UE-15, já que o Japão exporta um valor relativamente pequeno de fibras naturais, devendo ser desconsiderado. O Brasil também se beneficiou do aumento da demanda externa, verificando uma elevação de 0,59% nas exportações de fibras naturais.

Tabela 32 – Resultados do modelo: exportações iniciais de fibras naturais, por região, em milhões de US\$, e variação percentual, entre parênteses

EUA	Canadá	UE-15	Japão	Brasil	Argentina	China	Índia	Sul da Ásia	Resto da Europa	Resto da América	Resto do mundo
2.268 (2,84)	22 (-1,12)	1.007 (2,51)	4 (6,62)	214 (0,59)	154 (0,98)	352 (-20,16)	71 (-0,37)	292 (2,92)	283 (2,28)	205 (7,57)	6.300 (6,08)

Fonte: Elaborada a partir da base de dados do GTAP (2006), versão 6 beta.

Com relação aos produtos químicos, vê-se na Tabela 33 abaixo que os maiores aumentos estão presentes nas regiões Resto da América, Resto da Europa e nos países do Sul da Ásia. O Brasil, por sua vez, reduziu as suas exportações dessas mercadorias em 0,60%.

Tabela 33 – Resultados do modelo: exportações iniciais de produtos químicos, por região, em milhões de US\$, e variação percentual, entre parênteses

EUA	Canadá	UE-15	Japão	Brasil	Argentina	China	Índia	Sul da Ásia	Resto da Europa	Resto da América	Resto do mundo
96.529 (0,07)	20.906 (0,01)	344.058 (-0,01)	41.774 (-0,11)	4.317 (-0,60)	2.449 (-0,52)	24.244 (-9,02)	6.394 (-0,59)	65.528 (0,74)	41.732 (1,30)	13.473 (1,45)	43.211 (0,58)

Fonte: Elaborada a partir da base de dados do GTAP (2006), versão 6 beta.

Nos dois insumos acima descritos, as exportações chinesas foram expressivamente reduzidas com o fim das restrições quantitativas. Tal fato deve-se ao elevado aumento da produção interna, que absorveu parte do fluxo outrora exportado de insumos produtivos, como foi explicado.

Neste ponto, descrever-se-á o comportamento da indústria chinesa, tal é a sua importância para os mercados importadores. Como foi dito acima, a elevação da demanda por tecidos e vestuário chineses tem como efeito aumentar a demanda por fatores produtivos e por insumos intermediários, elevando os custos das empresas e, por conseqüência, os seus preços de oferta.

Em decorrência do aumento da demanda, os preços desses fatores variaram positivamente, encarecendo significativamente os custos das empresas, tais como a indústria de fibras naturais, com elevada participação da terra nos seus custos, além do

trabalho não-qualificado, e das indústrias de tecidos e de vestuário, com elevada participação dos custos do trabalho nos custos totais. Além disso, os efeitos secundários do aumento dos preços dos fatores produtivos incidem sobre os preços dos bens finais das indústrias têxteis e de vestuário, que utilizam intensivamente os seus próprios bens e os produzidos na indústria de fibras naturais como insumos produtivos. Na Figura 16 abaixo tem-se a relação da variação do preço dos fatores produtivos na China, e na Figura 17 tem-se a variação dos preços de oferta de cada indústria na China comparativamente ao preço dos produtos compostos importados de cada indústria.

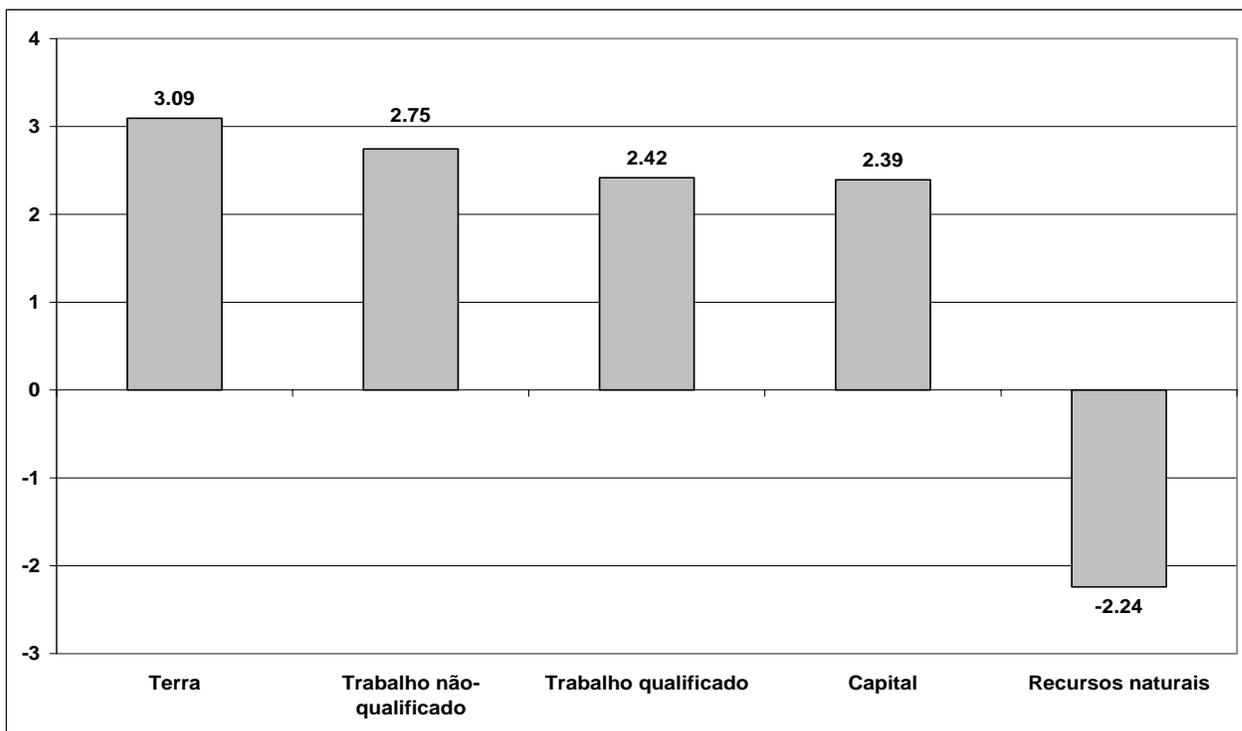


Figura 16 – Resultados do modelo: variação dos preços dos fatores produtivos na China (em %)

Fonte: Elaborada a partir da base de dados do GTAP (2006), versão 6 beta.

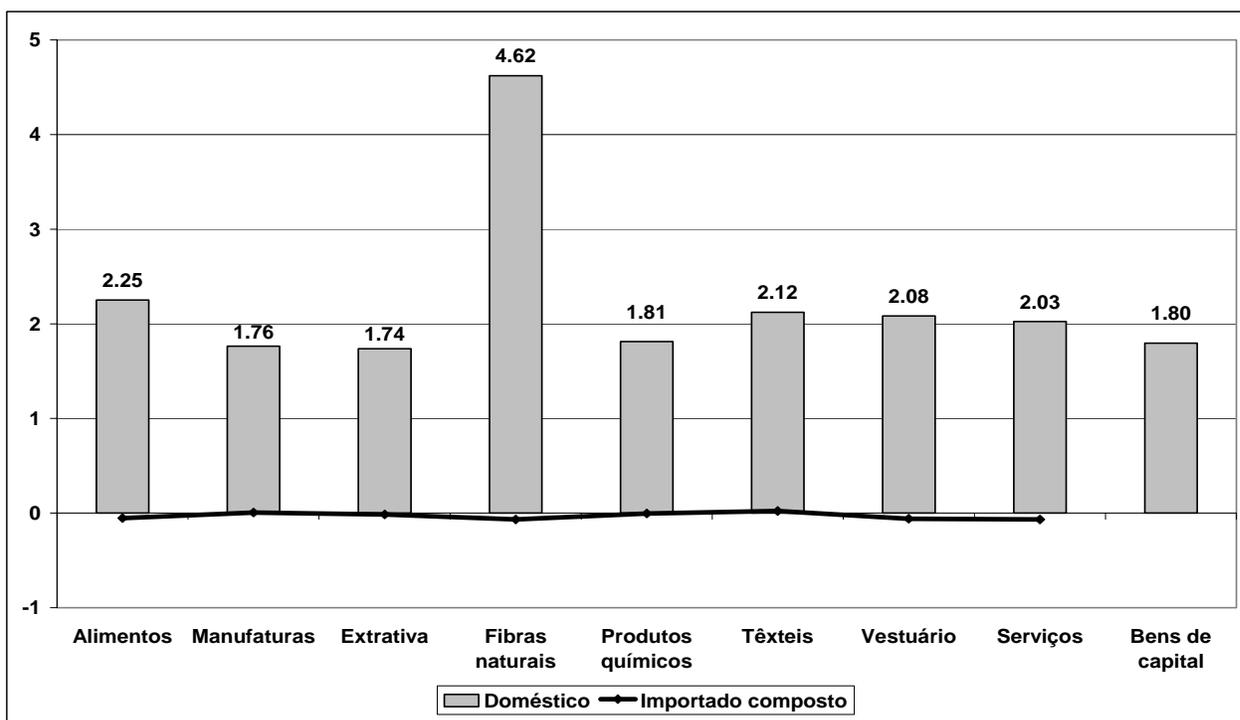


Figura 17 – Resultados do modelo: variação dos preços de oferta na China, por indústria (em %)

Fonte: Elaborada a partir da base de dados do GTAP (2006), versão 6 beta.

Como se pôde ver, houve encarecimento dos custos de produção de artigos têxteis e de vestuário na China, dado que os fatores primários mais intensivamente utilizados pelas duas indústrias, capital e trabalho, tiveram aumento de preços. Como conseqüência, os preços de oferta das indústrias analisadas na China se elevaram, tornando os importados relativamente mais baratos e, conseqüentemente, aumentando as importações.

Na Figura 18 abaixo vê-se a variação da demanda por fatores produtivos nas indústrias chinesas. Neste caso, particularmente três indústrias, fibras naturais, têxteis e vestuário, aumentaram a demanda por terra, trabalho não-qualificado, trabalho qualificado e capital para suprirem o aumento da demanda. A causa para o aumento da demanda pelos fatores está na grande expansão da oferta doméstica, orientada pela demanda externa, ocorrida principalmente nos maiores mercados importadores, que já não impunham restrições quantitativas após a simulação.

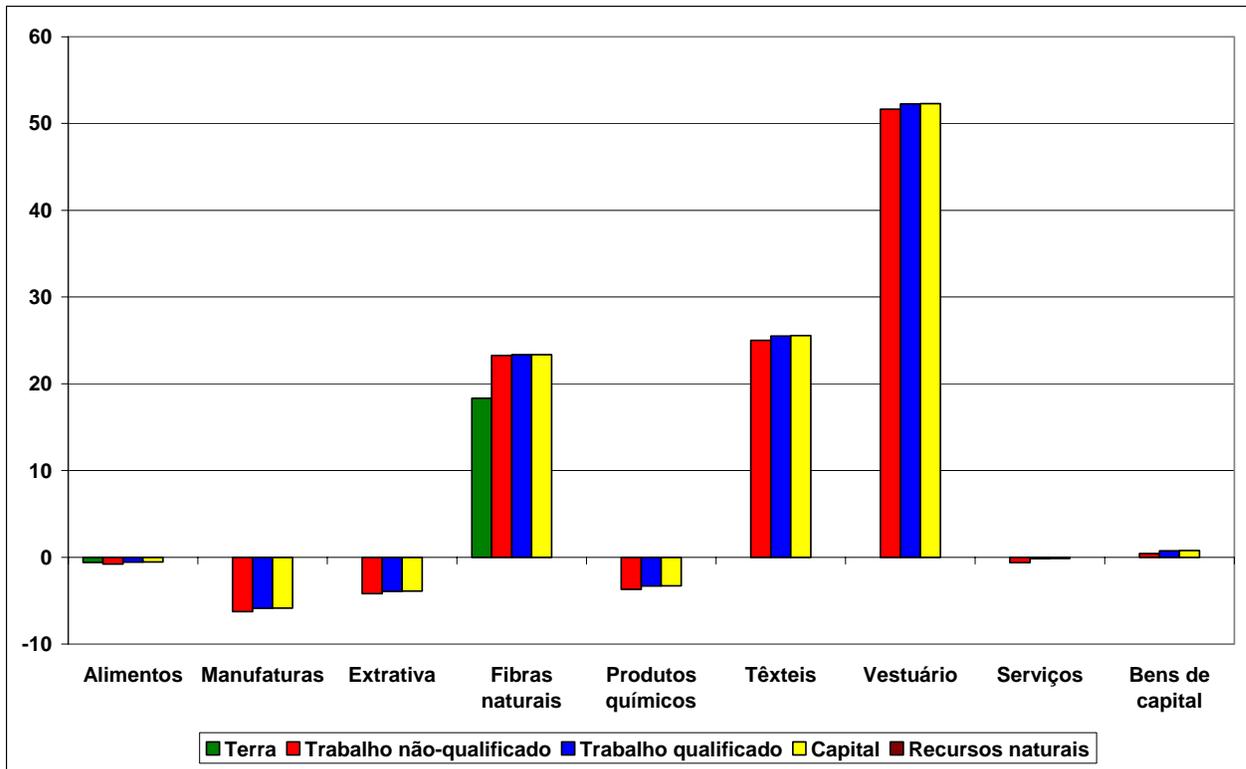


Figura 18 – Resultados do modelo: variação da demanda por fatores produtivos na China, por indústria (em %)

Fonte: Elaborada a partir da base de dados do GTAP (2006), versão 6 beta.

No Brasil, a variação nos preços dos fatores produtivos pode ser vista na Figura 19. Como foi explicado acima, a simulação consistiu na eliminação dos custos relacionados às quotas de exportação entre as regiões. Com isso, ocorreu uma mudança nos preços de exportação relativos com uma conseqüente realocação da produção em direção aos países com menor custo. Em decorrência dessa realocação, a rentabilidade de cada indústria variou e, da mesma maneira, variaram os preços dos fatores intensivos nessas indústrias.

Tal foi o caso da terra que, apesar de ter um aumento da demanda pela indústria de fibras naturais, apresentou uma redução na demanda pela indústria de alimentos, como consta na Figura 20, resultando em um efeito agregado nos preços de -0.01%. Da mesma maneira, a indústria extrativa, única demandante do fator recursos naturais, teve uma queda na sua rentabilidade, resultando em variação negativa da demanda e do preço do respectivo fator primário.

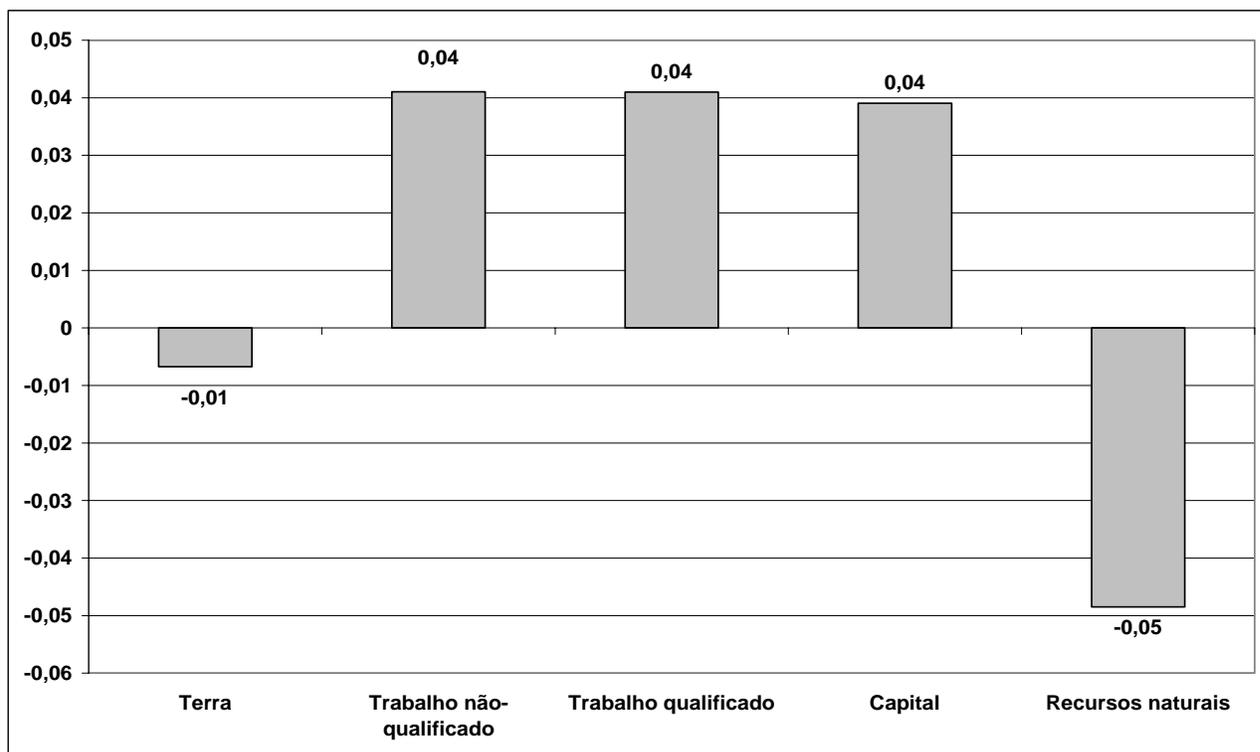


Figura 19 - Resultados do modelo: variação dos preços dos fatores produtivos no Brasil (em %)

Fonte: Elaborada a partir da base de dados do GTAP (2006), versão 6 beta.

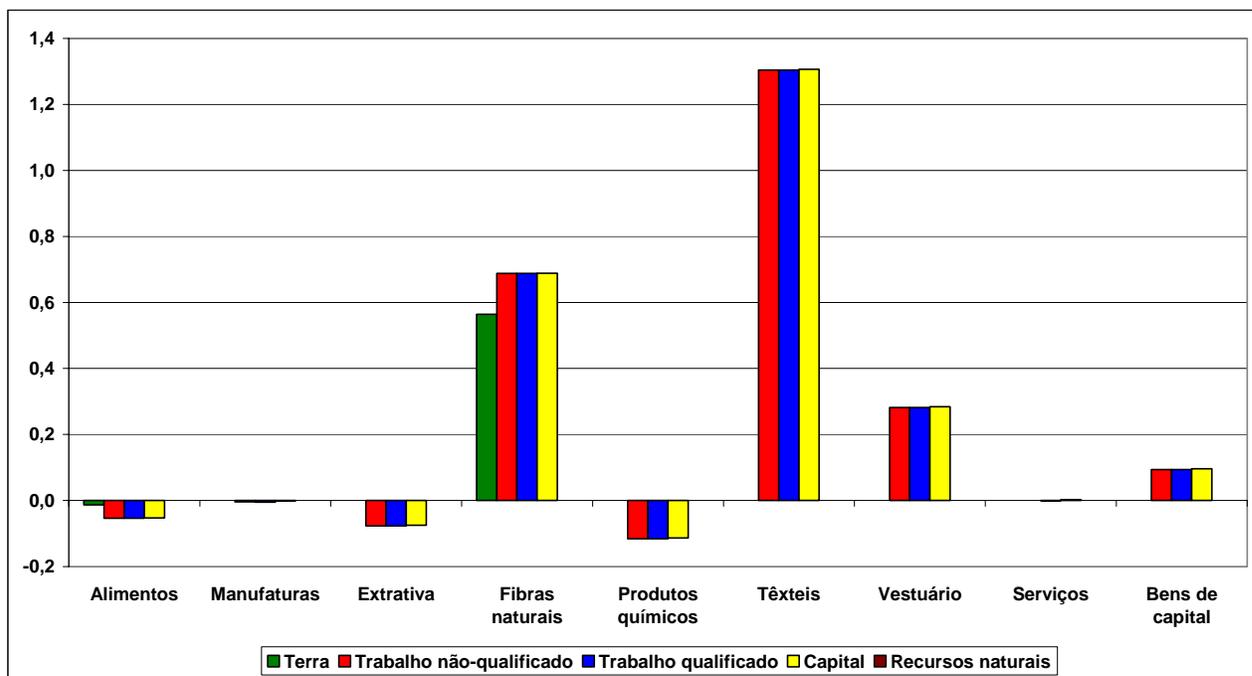


Figura 20 – Resultados do modelo: variação da demanda por fatores produtivos no Brasil, por indústria (em %)

Fonte: Elaborada a partir da base de dados do GTAP (2006), versão 6 beta.

Pode-se ver também que as duas indústrias diretamente envolvidas na liberalização comercial, a têxtil e a de vestuário, têm uma reação positiva frente à eliminação das restrições quantitativas, como mostram os resultados do modelo. Na primeira, o trabalho não-qualificado e o qualificado têm sua demanda aumentada em 1,5%, ocorrendo o mesmo efeito para o capital. Na de vestuário, o aumento da demanda é menos acentuado e é próximo de 0,60% para os mesmos fatores produtivos. Vê-se também que a demanda pelo fator terra variou positivamente nos dois casos, sendo esse valor de 0,70% na indústria têxtil e de 0,30% na de vestuário.

A indústria de fibras naturais também aumenta a demanda por fatores produtivos, como já foi mencionado. Assim, vê-se que o fator terra teve um aumento de 0,60% na sua demanda, enquanto para os fatores trabalho não-qualificado, qualificado e capital os números foram de 0,74%. As demais indústrias registraram variações negativas nas suas demandas por fatores primários, porém essas variações atingiram um mínimo de -0,12%, valor registrado pela indústria de insumos químicos.

Com relação à demanda intermediária das indústrias, pode-se verificar pela Figura 21 a relação entre os preços dos insumos domésticos e dos compostos importados. De acordo com modelo, o comportamento da demanda por insumos está ligado à relação entre os preços nacionais e os importados. Nesta simulação, os preços dos produtos têxteis e de vestuário importados cresceram, em média, mais que os nacionais, o que deslocou a demanda em favor destes. No caso dos demais produtos, o comportamento dos preços relativos foi inverso, direcionando a demanda em favor dos produtos importados.

Pela Tabela 34, vê-se a repetição do comportamento apontado acima no caso da demanda por fatores primários, com variações positivas para as indústrias de fibras naturais, têxtil e de vestuário, sendo tais movimentos condizentes com os preços observados.

Tabela 34 – Resultados do modelo: variação da demanda das indústrias do Brasil por insumos domésticos (em %)

	Alimentos	Manufaturas	Extrativa mineral	Fibras naturais	Produtos químicos	Têxteis	Vestuário	Serviços	Bens de capital
Alimentos	-0,06	-0,01	-0,07	0,65	-0,12	1,30	..	-0,01	0,09
Manufaturas	-0,07	-0,06	-0,10	..	-0,13	1,28	0,27	-0,02	0,00
Extrativa	-0,07	-0,02	-0,12	0,65	-0,17	1,29	0,27	-0,04	0,07
Fibras naturais	..	..	..	0,55	..	1,30	..	..	..
Produtos químicos	-0,09	-0,05	-0,14	0,63	-0,24	1,19	0,22	-0,08	0,09
Têxteis	-0,04	0,01	-0,06	..	-0,11	1,33	0,29	0,01	..
Vestuário	0,03	0,09	0,02	..	..	..	..	0,10	..
Serviços	-0,06	-0,01	-0,07	0,66	-0,12	1,30	0,27	-0,03	0,09

Fonte: Elaborada a partir da base de dados do GTAP (2006), versão 6 beta.

Nota: .. Não se aplica dado numérico.

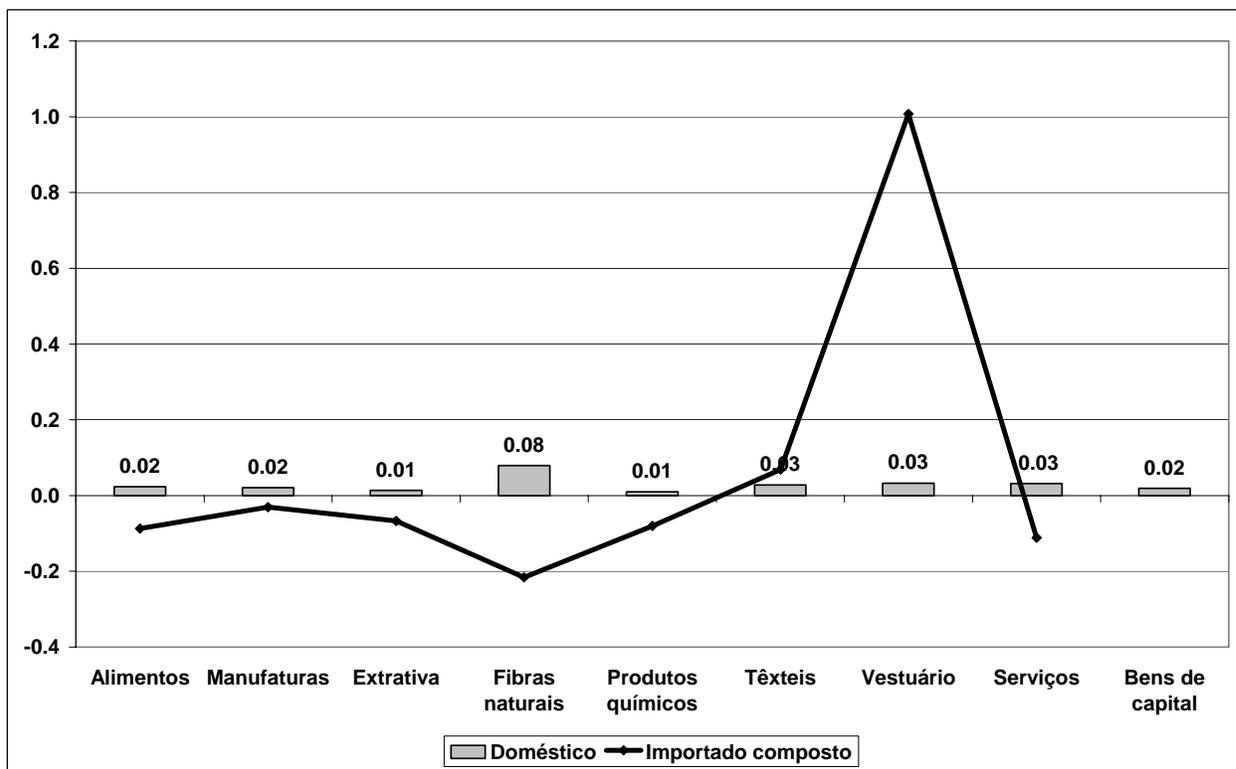


Figura 21 – Resultados do modelo: variação dos preços de oferta das indústrias nacionais e dos produtos compostos importados no Brasil (em %)

Fonte: Elaborada a partir da base de dados do GTAP (2006), versão 6 beta.

Já a variação da demanda por insumos importados pode ser acompanhada na Tabela abaixo. Essa tabela mostra que, com exceção da demanda por insumos têxteis pelas indústrias têxtil e de vestuário, a demanda por esses insumos e por produtos de vestuário das indústrias brasileiras reduziu-se em todos os demais setores produtivos do país. Tal fato se explica pelo aumento dos preços de oferta dos bens compostos têxteis e de vestuário, o que foi causado pelo aumento dos custos internos de produção dos países exportadores para o Brasil, tendo impacto nos preços de oferta de cada país, como foi explicado acima. Dado que as exportações das demais regiões analisadas não eram restritas ou aconteciam em níveis baixos previamente à eliminação das restrições quantitativas mundiais, essas regiões tiveram pouca ou nenhuma redução dos seus preços de exportação para o Brasil reduzindo, portanto, a demanda das indústrias do país por insumos têxteis e de vestuário importados.

Tabela 35 – Resultados do modelo: variação da demanda das indústrias do Brasil por insumos importados (em %)

	Alimentos	Manufaturas	Extrativa mineral	Fibras naturais	Produtos químicos	Têxteis	Vestuário	Serviços	Bens de capital
Alimentos	0,21	0,27	0,20	0,93	0,16	1,58	..	0,27	0,36
Manufaturas	0,12	0,13	0,09	0,80	0,05	1,47	0,46	0,17	0,19
Extrativa mineral	0,20	0,25	0,15	0,92	0,10	1,56	0,54	0,23	0,34
Fibras naturais	0,02	..	..	1,67	..	2,42	..	1,02	..
Produtos químicos	0,21	0,25	0,16	0,93	0,05	1,49	0,52	0,22	..
Têxteis	-0,20	-0,15	-0,22	0,52	-0,26	1,17	0,13	-0,14	..
Vestuário	..	-3,44	-3,51	..	..	..	-2,39	-3,43	..
Serviços	0,22	0,27	0,20	0,94	0,15	1,58	0,55	0,25	0,37

Fonte: Elaborada a partir da base de dados do GTAP (2006), versão 6 beta.

Nota: .. Não se aplica dado numérico.

Contudo, vê-se que as indústrias brasileiras aumentariam a demanda pelos demais produtos, sendo tal fato diretamente relacionado à queda dos preços dos produtos compostos importados pelo Brasil, ao aumento da produção doméstica, como foi explicado acima, e também à apreciação do câmbio no Brasil.

Tendo em consideração que o modelo não possui a variável taxa de câmbio, a análise do comportamento da variável foi feita pela variação relativa do preço médio do fator primário sobre o preço do fator primário mundial, utilizado como *numéraire*, tal como o de Debroy (2006). Portanto, variações positivas do fator primário da região podem ser interpretadas como uma apreciação cambial real, encarecendo relativamente os produtos, e vice-versa. Pela Figura 22 abaixo podem ser vistas as regiões que obtiveram apreciação ou depreciação cambial real.

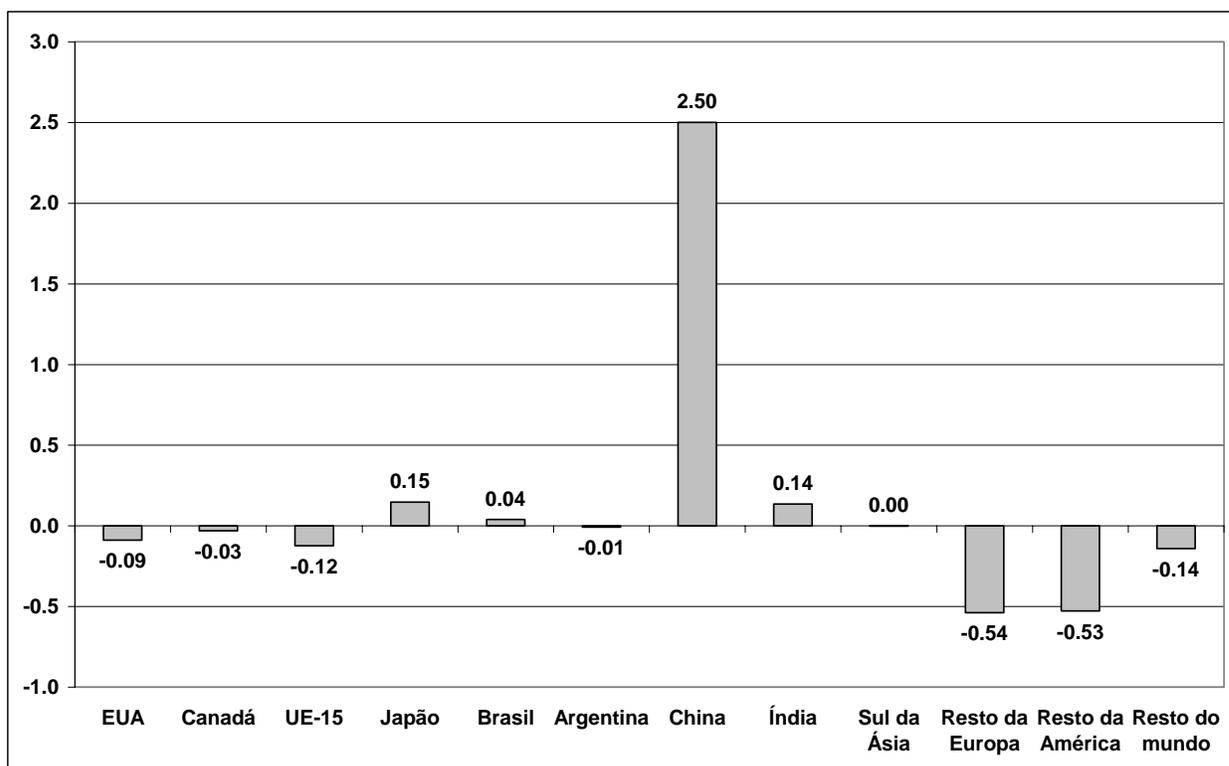


Figura 22 – Resultados do modelo: variação do preço do fator primário, por região (em %)

Fonte: Elaborada a partir da base de dados do GTAP (2004), versão 6 beta.

Dessa maneira, os efeitos observados sobre as demandas intermediária e final devem ser analisados tendo em consideração as variações de preços relativos e também os efeitos sobre o câmbio, que no caso brasileiro sofreu apreciação, reduzindo a competitividade dos produtos nacionais.

Analisar-se-ão agora as demandas finais das famílias por tecidos e por vestuário. A demanda por tecidos importados teve variação positiva significativa nos EUA, Canadá e UE-15, dado que os consumidores dessas regiões passaram a importar artigos a preços significativamente reduzidos com o fim das restrições de oferta. A China também se destaca nessa análise, com aumento de 7% da demanda por tecidos importados, o que é causado diretamente pelo aumento dos preços relativos dos produtos nacionais sobre os importados.

Nos demais mercados, verificou-se a redução na demanda por tecidos importados no Japão e dos países do Sul da Ásia simultaneamente ao aumento na

demanda por tecidos produzidos nessas regiões. Nesses casos, tal efeito deveu-se ao aumento dos preços internacionais acima dos domésticos, direcionando a demanda para os produtos nacionais de acordo com a função demanda do modelo, a qual torna os produtos importados substitutos imperfeitos dos nacionais por uma elasticidade de substituição de Armington.

No caso das importações de tecidos dos países do Sul da Ásia, a redução das importações deveu-se à queda das vendas de produtos chineses nesses mercados, sendo a causa desse fenômeno devida ao aumento dos preços dos tecidos da China, como se viu acima. Além disso, como já foi mencionado no caso das importações brasileiras, esse aumento dos preços de exportação dos produtos chineses não foi compensado por uma redução das restrições quantitativas nessas regiões, tal como ocorrido nos mercados dos EUA, Canadá e UE-15, mensuradas pela TEE e, dessa forma, os preços dos produtos chineses aumentou relativamente aos dos outros países, o que levou à redução da sua demanda. Tal variação foi suficiente para elevar os preços dos produtos importados compostos acima dos produzidos domesticamente, reduzindo, portanto, a demanda por bens importados em favor dos nacionais. Pode-se verificar o comportamento da demanda das famílias por tecidos domésticos e importados nas regiões pela Tabela 36 abaixo.

Tabela 36 – Resultados do modelo: variação da demanda das famílias por tecidos domésticos e importados, por região (em %)

	EUA	Canadá	UE-15	Japão	Brasil	Argentina	China	Índia	Sul da Ásia	Resto da Europa	Resto da América	Resto do mundo
Total	1.01	0.55	2.05	-0.19	0.01	0.04	0.28	-0.13	-0.24	-0.04	-0.12	-0.04
Doméstico	-3.34	-1.76	-8.06	0.71	0.02	-0.03	-1.14	-0.16	0.38	-0.89	0.15	-0.09
Importado	14.11	4.69	9.38	-2.05	-0.14	1.78	6.87	0.40	-1.31	0.55	-1.03	0.03

Fonte: Elaborada a partir da base de dados do GTAP (2006), versão 6 beta.

No caso do Brasil, os resultados da simulação indicam que a variação da demanda das famílias por tecidos domésticos e importados foi próxima de zero, estando em concordância com a variação agregada nas importações de tecidos do país. Contudo, a elevação média dos preços dos tecidos importados em 0,06%,

calculada pela variável tecido composto na Figura 23, foi ligeiramente superior ao aumento do preço do tecido doméstico, que foi de 0,03%, como mostrou a Figura 21 acima, direcionando as compras ao produto nacional e reduzindo a demanda pelos importados. Novamente, tal comportamento da demanda por tecidos importados se deveu à queda na demanda por produtos chineses, que tiveram aumento de preços acima dos tecidos compostos e dos nacionais.

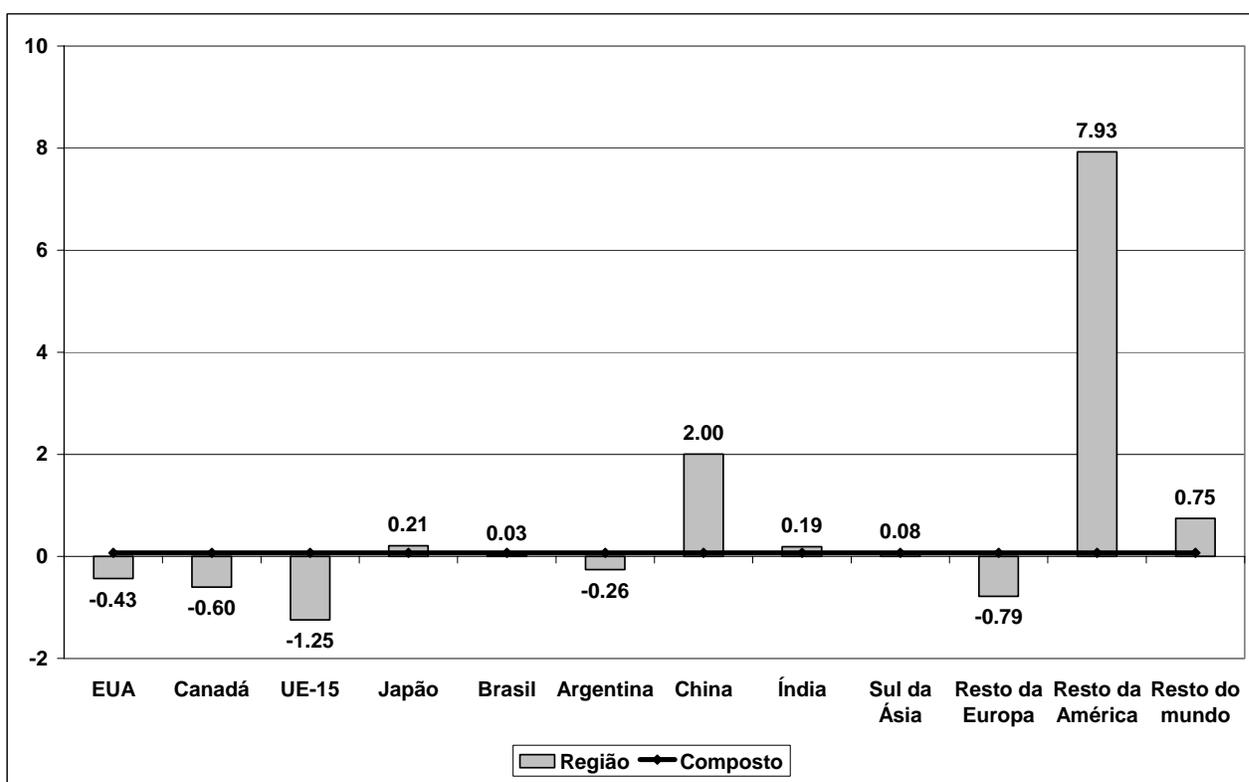


Figura 23 – Resultados do modelo: variação dos preços dos tecidos importados pelo Brasil, por região, e do tecido importado composto (em %)

Fonte: Elaborada a partir da base de dados do GTAP (2006), versão 6 beta.

Já a demanda final das famílias por vestuário doméstico e importado nas regiões analisadas pode ser acompanhada na Tabela 37. De acordo com os resultados obtidos na simulação, vê-se que grande parte das tendências verificadas no caso da demanda final por tecidos repete-se no caso do vestuário. Esse é o caso dos EUA, Canadá e UE-15, que registraram aumento da demanda total das famílias, porém com variação positiva para o vestuário importado e negativa para o nacional. Tal fato se ampara nas

variações de preços internos descrita na Tabela 22, onde os preços de oferta desses três mercados, apesar de terem registrado queda, foram significativamente inferiores às dos produtos importados, em especial os chineses, deslocando a demanda em direção aos produtos importados. Novamente, vê-se que a China segue o mesmo padrão de comportamento dos três mercados consumidores, porém a razão foi o aumento dos seus preços de oferta relativamente aos dos importados, como foi acima explicado, ocorrendo o mesmo efeito com a Índia.

Tabela 37 – Resultados do modelo: variação da demanda final das famílias por vestuário doméstico e importado, por região (em %)

	EUA	Canadá	UE-15	Japão	Brasil	Argentina	China	Índia	Sul da Ásia	Resto da Europa	Resto da América	Resto do mundo
Total	2.44	1.53	2.31	-0.24	0.00	-0.02	0.25	-0.12	-0.30	-0.08	-0.11	-0.11
Doméstico	-7.36	-7.23	-9.55	1.04	0.13	0.36	-0.55	-0.25	0.85	-0.20	0.05	0.73
Importado	21.59	14.84	15.03	-3.15	-3.40	-4.72	7.57	1.28	-2.64	0.05	-0.61	-1.18

Fonte: Elaborada a partir da base de dados do GTAP (2006), versão 6 beta.

Por fim, vê-se que os efeitos acima descritos nos mercados do Japão e dos países do Sul da Ásia para os tecidos ocorreram também para o vestuário. Como foi afirmado acima, tal fato deve-se ao efeito da China nas importações totais desses produtos. Sendo um país que não sofria restrições quantitativas nesses mercados previamente à liberalização comercial, o aumento da sua produção levou ao aumento dos seus custos e dos seus preços de oferta, direcionando a demanda para os produtos nacionais e reduzindo o volume global demandado pelas famílias.

Analisando em maiores detalhes o comportamento da demanda das famílias no Brasil, tem-se que o resultado global dos efeitos da liberalização comercial foram nulos. Contudo, houve aumento de 0,13% da demanda por vestuário nacional, compensada por uma redução de 3,19% na demanda por vestuário importado.

Como se viu na Figura 21, o preço do vestuário nacional aumentou 0,04% após a liberalização. Essa variação é muito inferior quando comparada à variação

média do vestuário importado, que foi de 1,0%, como pode ser visto pela variável vestuário composto na Figura 24 abaixo.

Como resultado, as importações das regiões cuja variação de preços de exportação para o Brasil foram inferiores à variação do produto nacional tiveram suas vendas para o Brasil aumentadas. Tal foi o caso dos EUA, Canadá, UE-15, Argentina, Resto da Europa e Resto do mundo. As demais regiões, especialmente a China, Índia, países do Sul da Ásia e Resto da América, registraram aumentos dos seus preços de exportação de vestuário para o Brasil superiores ao do vestuário nacional, deslocando a demanda em direção aos produtos nacionais.

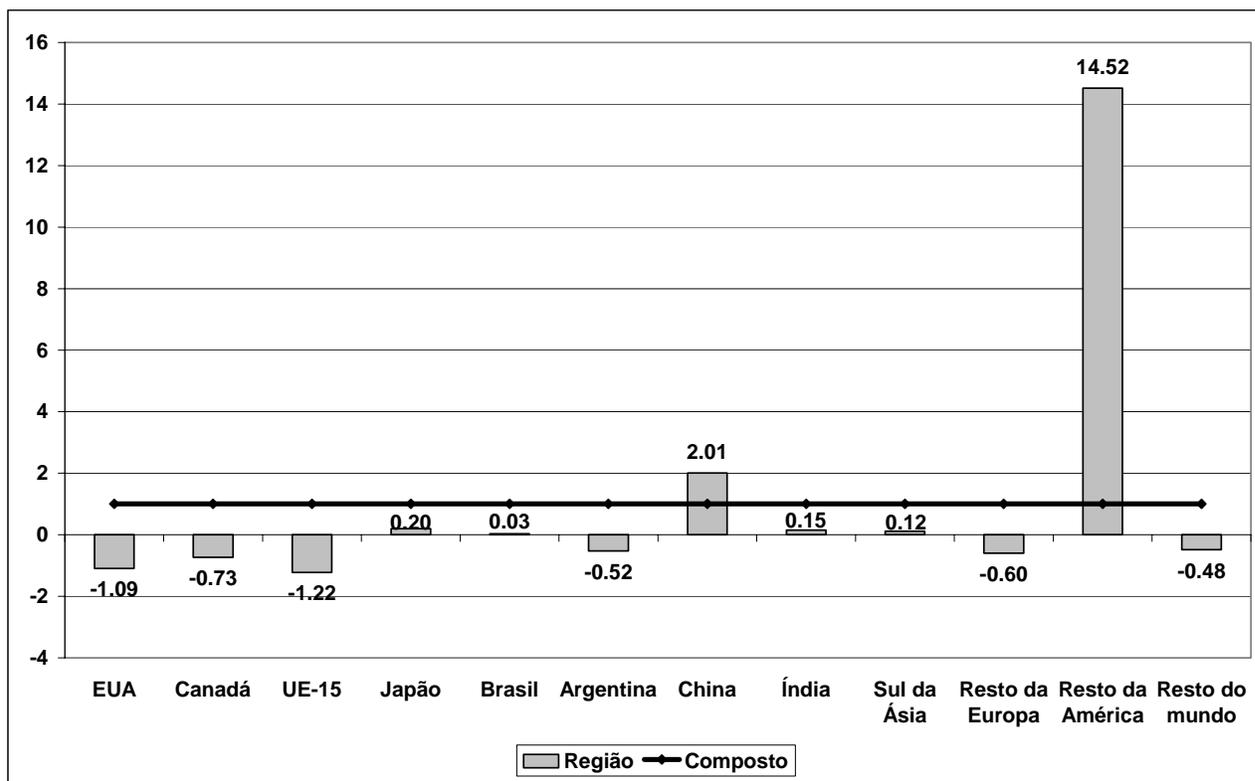


Figura 24 - Resultados do modelo: variação dos preços do vestuário importado pelo Brasil, por região, e do tecido importado composto (em %)

Fonte: Elaborada a partir da base de dados do GTAP (2006), versão 6 beta.

Em termos de demanda por fatores primários, há uma variação positiva, ainda que pequena, da demanda por trabalho e por capital na maioria dos setores analisados. Os que registraram variação negativa na sua demanda por fatores

primários, que são os setores de alimentos, indústria extrativa e indústria de produtos químicos, não registraram queda suficiente para compensar a variação positiva nos demais. Isso mostra uma realocação dos fatores para as indústrias de maior rentabilidade após a liberalização comercial, tais foram os casos das indústrias de fibras naturais, têxtil e de produtos de vestuário, já que os choques propiciaram um aumento de receitas e, conseqüentemente, de rentabilidade. Abaixo na Figura 25 tem-se a variação percentual da demanda por fatores primários das indústrias no Brasil:

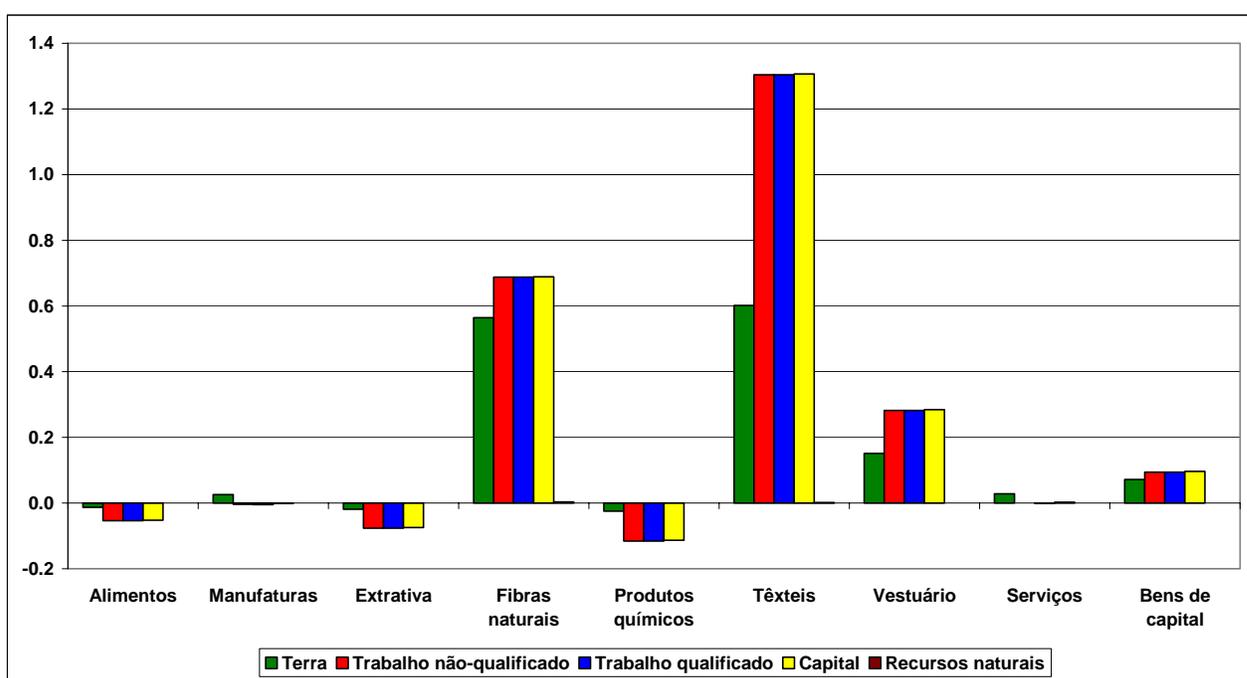


Figura 25 – Resultados do modelo: variação da demanda brasileira por fatores primários, por indústria

Fonte: Elaborada a partir da base de dados do GTAP (2006), versão 6 beta.

3 CONCLUSÕES

Pelos resultados apresentados viu-se que, dadas as características do modelo e as hipóteses utilizadas, os efeitos do fim das quotas não devem ser significativos para as indústrias têxteis e de vestuário no Brasil no médio prazo. Viu-se que a produção agregada de cada uma delas teve variação pequena, porém positiva. Isso pode indicar que, apesar uma parcela dessas indústrias sofrerem significativamente com a liberalização comercial, outras com maior vantagem comparativa podem se beneficiar dessa medida, tais como as que utilizam fibras naturais.

Outros elementos importantes que complementam a análise são os resultados das variáveis emprego, utilização de capital e comércio. Nas três, verificou-se um comportamento favorável ao setor, ressaltando novamente as variações pequenas, porém positivas. Viu-se que ao final do processo de reequilíbrio, a economia estará empregando maior quantidade de fatores primários, sejam eles na forma de terra, trabalho e capital.

Relativamente ao comércio exterior, viu-se que ocorre pequena alteração nos fluxos de comércio do Brasil com os demais países, sendo o resultado final da simulação um saldo comercial positivo para o Brasil nos dois setores. Neste caso, os resultados indicaram uma realocação desses fluxos entre os principais supridores e destinos do país, com destaque para a queda das importações provenientes da China e aumento do intercâmbio comercial com a Argentina, o Canadá, os EUA e a UE-15.

Com relação aos resultados das demais regiões, viu-se que as tendências apontadas nos estudos analisados se confirmaram neste trabalho, ou seja, o aumento da participação de produtos asiáticos, em especial chineses, nos principais mercados consumidores do Canadá, EUA e UE-15. Tal aumento foi suficiente para impulsionar o mercado de insumos intermediários para as indústrias desses países, tais como fibras naturais e produtos químicos, beneficiando o Brasil no primeiro caso. Outra consequência verificada na revisão de literatura, com paralelo na simulação atual, foi a queda na produção e no saldo comercial dos três mercados acima citados.

Esses resultados mostram tendências econômicas que devem ter lugar dadas as hipóteses assumidas sobre o comportamento dos agentes e sobre cenários adotados. Como já foi observado, os números indicam que, tomando agregadamente os diversos segmentos que compõem as indústrias têxtil e de vestuário, respectivamente, estas não devem sentir impactos significativos nas variáveis analisadas, que são produção, emprego e comércio. Isso pode ocorrer tendo em vista uma realocação dos recursos de setores com menor vantagem comparativa para aqueles de situação oposta. Contudo, tal comportamento depende em grande medida da manutenção das condições econômicas estabelecidas na simulação, que utilizou um cenário de médio prazo para a solução do modelo.

Dessa forma, políticas que tenham efeito sobre variáveis de importância crescente vistas acima, como produtividade da mão-de-obra, infra-estrutura e medidas de atração de investimento estrangeiro podem alterar significativamente o quadro inicial aqui desenhado, já que alteram as condições relativas entre as economias envolvidas. Além disso, a simulação adota a hipótese de perfeita mobilidade do mercado de trabalho entre as indústrias e, portanto, medidas que reduzam custos associados à contratação de mão-de-obra podem facilitar a adequação dos setores à nova realidade do mercado.

Finalmente, futuros trabalhos podem tentar verificar a atualização base de dados da versão 6 do GTAP para outras regiões de interesse, tal como foi feito para o Brasil. Além disso, simulações sobre impactos nas indústrias têxtil e de vestuário poderiam separar os efeitos nas indústrias baseadas em fibras naturais e em fibras sintéticas, dadas as diferentes condições econômicas em que as mesmas se encontram atualmente.

REFERÊNCIAS

- AUSTRALIAN DEPARTMENT OF PARLIAMENTARY LIBRARY. **Research Note**, Canberra, n. 33, Nov. 1995. Disponível em: <<http://www.aph.gov.au/library/pubs/RN/1995-96/96rn33.pdf#search=%22%22Multifibre%20Arrangement%22%22>>. Acesso em: 2 out. 2006.
- ADRIAMANANJARA, S.; DEAN, J.; SPINANGER, D. Trading apparel: developing countries in 2005. In: GTAP ANNUAL CONFERENCE, 7., 2004, Washington. Disponível em: <<https://www.gtap.agecon.purdue.edu/resources/download/1896.pdf>>. Acesso em: 31 mar. 2006.
- ADRIANAMANJARA, S.; BALISTRERI, E.J.; ROSS, M.T. State-level equity and the demise of the agreement on textiles and clothing. In: GTAP ANNUAL CONFERENCE, 7., 2004, Washington. Disponível em: <<https://www.gtap.agecon.purdue.edu/resources/download/1894.pdf>>. Acesso em: 1 abr. 2006.
- APPELBAUM, R.P. **Assessing the impact of the phasing-out of the agreement on textiles and clothing on apparel exports on the least developed and developing countries**. Santa Barbara: University of California, 2004. Disponível em: <<http://repositories.cdlib.org/isber/cgs/05/>>. Acesso em: 3 abr. 2006.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Aliceweb**. Disponível em: <<http://alicesweb.desenvolvimento.gov.br/alice.asp>>. Acesso em: 2 out. 2006.
- BANGLADESH ENTERPRISE INSTITUTE. **Agreement on textiles and clothing: a review of history, Doha Mandate and Stage of Current Negotiations**. Dhaka, Mar. 2004. Disponível em: <<http://www.bei-bd.org/docs/wto3.pdf>>. Acesso em: 2 out. 2006.
- DEBROY, B. Indian agriculture and scenario for 2020. In: FAO. **Rapid growth of selected asian economies: lessons and implications for agriculture and food security China and India**. Bangkok, 2006. 82 p. (Policy Assistance Series, 1/2).
- DIMARANAN, B.V. **Global trade, assistance, and production: the GTAP 6 data base**. West Lafayette: Purdue University, Center for Global Trade Analysis, 2006. Disponível em: <https://www.gtap.agecon.purdue.edu/databases/v6/v6_doco.asp>. Acesso em: 25 jul. 2007.
- DOUGLAS, S.U. The textile industry in Malaysia: coping with protectionism. **Asian Survey**, Berkeley, v. 29, n. 4, p. 416-438, 1989. Disponível em: <www.jstor.org/journals/00044687.html>. Acesso em: 25 jul. 2007.
- FEENSTRA, R.C. **Advanced international trade: theory and evidence**. Princeton: Princeton University Press, 2004. 484 p.

FRANCOIS, J.F.; GLISMANN, H.H. **The cost of EU trade protection in textiles and clothing**. Stockholm, Mar. 2000. Disponível em: <<http://www.frihandel.nu/pdf/textilrapport.pdf>>. Acesso em: 3 abr. 2006.

GLOBAL TRADE ANALYSIS PROJECT – GTAP. **GTAP 6 beta release data package**. Disponível em: <<http://www.gtap.agecon.purdue.edu/databases/v6beta/default.asp>>. Acesso em: 2 out. 2006.

HAMMOUDA, H.B.; OULMANE, N.; SADNI-JALLAB, M. **The impact of the multifiber agreement phase out on trade in north african countries: a prospective analysis**. In: ANNUAL CONFERENCE ON GLOBAL ECONOMIC ANALYSIS, 9., Addis Ababa, 2006. Disponível em: <https://www.gtap.agecon.purdue.edu/resources/res_display.asp?RecordID=2040>. Acesso em: 8 jun. 2006.

HERTEL, T. **Global trade analysis: modeling and applications**. Cambridge: Cambridge University Press, 1997. 403 p.

INSTITUTO DE ESTUDOS E MARKETING INDUSTRIAL LTDS - IEMI. **Relatório setorial da cadeia têxtil brasileira 2005**, São Paulo, v. 5, n. 5, p. 1-175, ago. 2005.

KATHURIA, S.; MARTIN, W.; BHARDWAJ, A. **Implications for south asian countries of abolishing the multifibre arrangement**. Washington: World Bank, Nov. 2001. 24 p. (Policy Research Working Paper, 2.721)

LEAL, J.P.G. **A Organização Mundial do Comércio**. Brasília, set. 1997. (Texto para discussão, 517). Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/pub/td/td_517.pdf>. Acesso em: 2 out. 2006.

LIPS, M.; TABEAU, A.; TONGEREN, F. van; AHMED, N.; HEROK, C. **Textile and wearing apparel sector liberalization: consequences for the Bangladesh economy**. In: CONFERENCE ON GLOBAL ECONOMIC, 6., The Hague, June 2003. Disponível em: <<https://www.gtap.agecon.purdue.edu/resources/download/1539.pdf>>. Acesso em: 3 abr. 2006.

MALAGA, M.; MOHANTY, S. **Agreement on textiles and clothing: is it a WTO failure?** Lubbock: Texas Tech University, Department of Agricultural and Applied Economics, 2002. Disponível em: <<http://www.aaec.ttu.edu/Publications/Beltwide%202003/D010.pdf>>. Acesso em: 25 jul. 2007.

MAROUANI, M.A. **The impact of the multifiber agreement phaseout on unemployment in Tunisia: a prospective dynamic analysis**. Göttingen: Georg-August-Universität Göttingen, Centre for Globalization and Europeanization of the Economy, Jan. 2005. (Discussion Paper, 39). Disponível em: <http://www.cege.wiso.uni-goettingen.de/Dokumente/Diskussion/39_Marouani.pdf>. Acesso em: 28 mar. 2006.

MARTIN, W.; MANOLE, V.; MENSBRUGGHE, D. van der. **Dealing with diversity: analysing the consequences of textile quota abolition.** In: ANNUAL CONFERENCE ON GLOBAL ECONOMIC ANALYSIS, 7., Washington, June 2004. Disponível em: <<https://www.gtap.agecon.purdue.edu/resources/download/1845.pdf>>. Acesso em: 12 abr. 2006.

MONTEIRO FILHA, D.C.; MEDEIROS, M. dos S.A.M. **Cadeia têxtil: estruturas e estratégias no comércio exterior.** **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, n. 15, p. 113-136, mar. 2002. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/conhecimento/bnset/set1506.pdf>>. Acesso em: 25 jul. 2007.

NORDÅS, H.K. **The global textile and clothing industry.** Geneva, 2004. (Discussion Paper, 5). Disponível em: <http://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/discussion_papers5_e.pdf>. Acesso em: 3 abr. 2006.

OLIVEIRA, S.J.M. **A expansão da União Européia em 2004 e seus impactos sobre o agronegócio brasileiro.** 2005. 170 p. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2005. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/>>. Acesso em: 29 dez. 2006.

PROCHNIK, V. A cadeia têxtil / confecções perante os desafios da Alca e do acordo comercial com a União Européia. **Economia**, Niterói, v. 4, n. 1, p. 53-83, jan./jun. 2003. Disponível em: <http://www.anpec.org.br/revista/vol4/v4n1p53_83.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2007.

RIVERA, S.A.; AGAMA, L.; DEAN, J. **Africa beyond 2005: understanding the impact of eliminating NTBs and tariffs on textiles and clothing.** Washington: U.S. International Trade Commission, 2003. In: ANNUAL CONFERENCE ON GLOBAL ECONOMIC ANALYSIS, 6., The Hague, June 2003. Disponível em: <<https://www.gtap.agecon.purdue.edu/resources/download/1670.pdf>>. Acesso em: 3 abr. 2006.

TAN, J.C. **The liberalization of trade in textiles and clothing: China's impact on the ASEAN economies.** Stanford: Stanford University, Department of Economics, May 2005. Disponível em: <http://www.econ.stanford.edu/academics/Honors_Theses/Theses_2005/Tan.pdf>. Acesso em: 3 abr. 2006.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT – UNCTAD. **The outcome of the Uruguay round: an initial assessment.** New York, 1994. 247 p. (Supporting Papers on the Trade and Development Report).

YANG, Y.; MLACHILA, M. **The end of textile quotas**: a case study of the impact on Bangladesh. Wanshington, June 2004. (IMF Working Paper, WP/04/108). Disponível em:

<<http://www.internationalmonetaryfund.com/external/pubs/ft/wp/2004/wp04108.pdf>>.

Acesso em: 28 mar. 2006.

WORLD TRADE ORGANIZATION – WTO. **Statistics database**: time series. Disponível em:

<<http://stat.wto.org/StatisticalProgram/WSDBStatProgramHome.aspx?Language=E>>.

Acesso em: 3 abr. 2006.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

ARMINGTON, P.A. A theory of demand for products distinguished by place of production. **International Monetary Fund Staff Papers**, Washington, v. 16. n. 1, p. 159-178, 1969.

DOMINGUES, E.P. **Dimensão regional e setorial da integração brasileira na Área de Livre Comércio das Américas**. 2002. 223 p. Tese (Doutorado em Teoria Econômica) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/>>. Acesso em: 26 dez. 2006.

FERREIRA FILHO, J.B.S. **Introdução aos modelos aplicados de equilíbrio geral: conceitos, teoria e aplicações**. Piracicaba: ESALQ/USP, Depto. Economia, Administração e Sociologia, 1998. 41 p. (Série didática, 120).

OLIVEIRA, J.C.V. **Sobrevalorização da taxa de câmbio e o agronegócio: uma análise de equilíbrio geral com base na estrutura produtiva brasileira de 1995**. 2002. 173 p. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2002.

SCOTT, R.E.; LEE, T.M. **Reconsidering the benefits and costs of trade protection: the case of textiles and apparels**. Washington: Economic Policy Institute, Apr. 1991. 65 p. (Working Paper, 105).

ANEXOS

ANEXO A – Cálculo da TEE

Para o cálculo da TEE brasileira, determinou-se a regra de que esta seria uma proporção direta do preço da quota chinesa utilizando como fator de proporcionalidade o preenchimento da quota brasileira sobre o preenchimento da quota chinesa. Apesar de arbitrária, essa regra procurou estimar a competição das empresas pela utilização das quotas em cada país adotando o preenchimento relativo das quotas como variável *proxy*. Além disso, utiliza os preços de um mercado perfeitamente competitivo, como é o caso dos leilões na China, já que no Brasil não existem informações disponíveis a respeito dessas variáveis.

Para isso, calculou-se a média ponderada desses preços e do preenchimento médio das quotas pela quantidade exportada equivalente em m², utilizando o fator de conversão indicado pelo OTEXA²⁸, e em seguida ponderou-se a TEE de cada categoria pelo total exportado de têxteis e de vestuário, em m² equivalentes, para obter a TEE de cada indústria.

Pelas Tabelas 38 e 39, vê-se que as categorias de tecidos sob restrição de quotas nos EUA onde o Brasil foi mais fortemente prejudicado foram as linhas 361 e 363, que agregam os produtos de lenços e toalhas felpudas. Com relação às outras categorias, o impacto das quotas é próximo de zero, indicando que o país foi pouco prejudicado com essas barreiras quantitativas.

No caso das categorias de produtos de vestuário, as restrições incidem mais fortemente sobre duas categorias, que são a 347/348 e a 350, que representam os produtos calças/shorts/bermudas e roupões. Novamente, vê-se que a participação dos demais produtos na composição da Tarifa de Exportação Equivalente da indústria é próxima de zero.

²⁸ Disponível em: <<http://otexa.ita.doc.gov/corr.htm>>. Acesso em: 30 jun. 2006.

Tabela 38 – Tarifa de Exportação Equivalente dos produtos têxteis nos EUA

Categoria	Produtos	TEE Ponderada Média 2000 - 2002	Participação
218	Tecidos de fios tintos	0,00%	0,04%
219	Brim/Lona	0,00%	0,00%
225	Denim	0,22%	3,27%
300/301	Fios de Algodão	0,00%	0,00%
313	Tecidos para lençóis de algodão	0,00%	0,00%
314	Popeline/Tecidos p/ camisas de algodão	0,00%	0,00%
315	Tecidos para estampar de algodão	0,00%	0,03%
317/326	Sarja/Cetim de algodão	0,00%	0,02%
361	Lençóis de algodão	5,61%	81,67%
363	Toalhas felpudas de algodão	0,94%	13,74%
369-D	Panos de copa de algodão	0,08%	1,13%
410/624	Tecidos de lã	0,00%	0,00%
604	Fios sintéticos	0,00%	0,00%
669-P	Sacos de polipropileno de fibras sintéticas	0,01%	0,10%
Tecidos		6,87%	100,00%

Tabela 39 – Tarifa de Exportação Equivalente dos produtos de vestuário nos EUA

Categoria	Produtos	TEE Ponderada Média 2000 - 2002	Participação
334/335	Jaquetas M & F de algodão	0,01%	0,12%
336	Vestidos de algodão	0,07%	1,14%
338/9/638/9	Camisas de malha M & F de algodão	0,00%	0,00%
342/642	Saias de algodão	0,01%	0,18%
347/348	Calças/Shorts/Bermudas de algodão	5,31%	87,12%
350	Roupões de algodão	0,69%	11,37%
433	Paletós/Ternos de lã	0,00%	0,02%
445/446	Suéteres M & F de lã	0,00%	0,00%
647/648	Calças/Shorts/Bermudas de fibras sintéticas	0,00%	0,05%
Vestuário		6,09%	100,00%

No caso do Canadá, houve maior concentração dessas medidas em relação aos EUA, já que para os têxteis somente cinco categorias sofreram quotas. Pelas Tabelas 40 e 41, vê-se que essas restrições foram pequenas em magnitude, sendo de somente 0,75%, sendo que 90,05% desse total tem como fonte as restrições nas categorias de toalhas.

Tabela 40 – Tarifa de Exportação Equivalente dos produtos têxteis no Canadá

Preço médio da categoria	Produtos	TEE Ponderada	Participação
41-A	Lençóis	0,00%	0,15%
41-B	Fronhas	0,07%	9,80%
42-A	Toalhas	0,32%	43,02%
42-B	Toalhas (com mais de 76 cm x 150 cm)	0,35%	47,03%
Total têxteis		0,75%	100,00%

No caso do vestuário, somente as exportações de camisetas foram restringidas quantitativamente, sendo a tarifa equivalente de 0,55%, como consta na Tabela 41.

Tabela 41 – Tarifa de Exportação Equivalente dos produtos de vestuário no Canadá

Preço médio da categoria	Produtos	TEE Ponderada	Participação
8-A	Camisetas	0,55%	100,00%
Total vestuário		0,55%	100,00%

No caso dos produtos têxteis na UE, vê-se pela Tabela 42 que a restritividade das quotas foi baixa, sendo o equivalente a um imposto de exportação de 1,78%, sendo 100% desse total atribuído à linha de toalhas.

Tabela 42 – Tarifa de Exportação Equivalente dos produtos têxteis na UE

Categoria	Produtos	TEE equivalente Ponderada	Participação
1	Fios de algodão	0,00%	0,00%
9	Toalhas de algodão	1,78%	100,00%
20	Linha de cama	0,00%	0,00%
39	Linha de mesa	0,00%	0,00%
Tecidos		1,78%	100,00%

As exportações de vestuário foram mais restringidas pelo sistema de quotas, resultado em uma TEE de 8,52%, das quais 85,42% são devido às quotas impostas às categorias de malhas de algodão e 14,56% à categoria de camisas e camisetas, como pode-se observar pela Tabela 43.

Tabela 43 – Tarifa de Exportação Equivalente dos produtos de vestuário na UE

Categoria	Produtos	TEE equivalente ponderada	Participação
2	Malhas de algodão	1,01%	11,85%
2A	Malhas de algodão alvegadas e não alvegadas	6,27%	73,57%
4	Camisas e camisetas	1,24%	14,56%
6	Shorts e calças	0,00%	0,02%
Vestuário		8,52%	100,00%

ANEXO B – Principais países produtores, importadores e exportadores

Tabela 44 – Principais produtores mundiais de tecidos e confecções (em toneladas)

Países	Têxteis (A)	Participação	Confecções (B)	Participação	Total (A+B)	Participação
1. China	14.944	28,47%	11.987	26,86%	26.931	27,73%
2. Índia	4.118	7,84%	3.772	8,45%	7.890	8,12%
3. EUA	2.625	5,00%	2.486	5,57%	5.111	5,26%
4. Turquia	2.084	3,97%	1.854	4,16%	3.938	4,05%
5. México	1.216	2,32%	1.832	4,11%	3.048	3,14%
6. Brasil	1.618	3,08%	1.684	3,77%	3.302	3,40%
7. Coréia do Sul	3.500	6,67%	1.642	3,68%	5.142	5,29%
8. Tailândia	1.250	2,38%	1.072	2,40%	2.322	2,39%
9. Taiwan	2.648	5,04%	1.037	2,32%	3.685	3,79%
10. Paquistão	1.486	2,83%	925	2,07%	2.411	2,48%
11. Canadá	388	0,74%	919	2,06%	1.307	1,35%
12. Romênia	150	0,29%	859	1,93%	1.009	1,04%
13. Japão	1.029	1,96%	793	1,78%	1.822	1,88%
14. Polônia	262	0,50%	784	1,76%	1.046	1,08%
15. Colômbia	214	0,41%	534	1,20%	748	0,77%
Subtotal	37.529	71,49%	32.178	72,12%	69.707	71,78%
Outros	14.966	28,51%	12.442	27,88%	27.408	28,22%
Total	52.495	100,00%	44.620	100,00%	97.115	100,00%

Fonte: IEMI (2005)

Tabela 45 – Principais países importadores de produtos têxteis em 2004 (em milhões de US\$)

País	Importações (em US\$ milhões)	Participação mundial (%)
Estados Unidos	20.662,43	11,59%
China	15.304,25	8,58%
Hong Kong, China	14.110,10	7,91%
Alemanha	11.259,39	6,31%
Reino Unido	7.803,52	4,38%
França	7.641,38	4,29%
Itália	7.458,98	4,18%
México	5.790,00	3,25%
Japão	5.599,33	3,14%
Espanha	4.301,23	2,41%
Bélgica	4.236,44	2,38%
Turquia	4.169,51	2,34%
Canadá	4.114,74	2,31%
Polônia	3.741,31	2,10%
Coréia do Sul	3.384,94	1,90%
Vietnam	3.354,00	1,88%
Romênia	3.329,23	1,87%
Holanda	2.784,66	1,56%
Áustria	2.176,78	1,22%
Rússia	2.099,31	1,18%
Portugal	1.953,78	1,10%
República Tcheca	1.950,26	1,09%
Austrália	1.828,27	1,03%
Tailândia	1.807,34	1,01%
Marrocos	1.797,00	1,01%
Tunísia	1.653,52	0,93%
Suíça	1.615,37	0,91%
Sri Lanka	1.534,00	0,86%
Bangladesh	1.470,97	0,82%
Hungria	1.367,85	0,77%
Suécia	1.282,79	0,72%
Taiwan, China	1.250,95	0,70%
Dinamarca	1.247,54	0,70%
Grécia	1.163,33	0,65%
Filipinas	1.135,68	0,64%
Bulgária	1.105,15	0,62%
Brasil	1.084,10	0,61%
Cingapura	1.014,07	0,57%
Eslováquia	979,75	0,55%
Malásia	966,63	0,54%
Soma 10 maiores	99.930,61	56,04%
Soma 40 maiores	161.529,85	90,58%
Total Global	178.323,29	100,00%

Fonte: World Trade Organization - WTO (2006)

Tabela 46 – Principais países importadores de artigos de vestuário em 2004 (em milhões de US\$)

País	Importações (em US\$ milhões)	Participação mundial (%)
Estados Unidos	75.731,27	28,22%
Alemanha	24.075,79	8,97%
Japão	21.687,50	8,08%
Reino Unido	19.245,12	7,17%
Hong Kong, China	17.129,13	6,38%
França	16.791,08	6,26%
Itália	11.129,53	4,15%
Espanha	7.731,78	2,88%
Bélgica	7.156,26	2,67%
Holanda	6.643,74	2,48%
Rússia	5.461,48	2,04%
Canadá	5.223,09	1,95%
Suíça	4.342,99	1,62%
Áustria	4.286,06	1,60%
Dinamarca	2.961,67	1,10%
Coréia do Sul	2.747,26	1,02%
Suécia	2.715,10	1,01%
Austrália	2.666,85	0,99%
México	2.583,00	0,96%
Cingapura	2.060,35	0,77%
Noruega	1.666,01	0,62%
Grécia	1.629,21	0,61%
Irlanda	1.607,73	0,60%
Portugal	1.565,23	0,58%
China	1.542,36	0,57%
Finlândia	1.299,31	0,48%
Polônia	1.119,65	0,42%
República Tcheca	1.110,67	0,41%
Taiwan, China	993,41	0,37%
Hungria	859,98	0,32%
Chile	666,42	0,25%
Turquia	651,34	0,24%
Romênia	645,48	0,24%
Tunísia	626,36	0,23%
Israel	624,55	0,23%
África do Sul	620,18	0,23%
Nova Zelândia	618,82	0,23%
El Salvador	554,40	0,21%
Bulgária	491,00	0,18%
Luxemburgo	443,79	0,17%
Soma 10 maiores	207.321,19	77,26%
Soma 40 maiores	261.704,93	97,53%
Total Global	268.332,26	100,00%

Fonte: WTO (2006)

Tabela 47 - Principais países exportadores de produtos têxteis em 2004 (em milhões de US\$)

País	Exportações (em milhões de US\$)	Participação mundial (%)
China	33.427,91	16,57%
Itália	15.199,47	7,54%
Hong Kong, China	14.295,70	7,09%
Alemanha	13.581,94	6,73%
Estados Unidos	11.989,18	5,94%
Coréia do Sul	10.838,74	5,37%
Taiwan, China	10.037,91	4,98%
Bélgica-Luxemburgo	8.181,44	4,06%
França	7.356,31	3,65%
Japão	7.137,61	3,54%
Índia	6.846,00	3,39%
Turquia	6.428,47	3,19%
Paquistão	6.124,59	3,04%
Reino Unido	5.206,51	2,58%
Holanda	4.238,25	2,10%
Espanha	3.817,03	1,89%
Indonésia	3.151,87	1,56%
Tailândia	2.625,22	1,30%
Canada	2.431,09	1,21%
Áustria	2.294,45	1,14%
México	2.236,92	1,11%
República Tcheca	1.948,71	0,97%
Portugal	1.907,75	0,95%
Suíça	1.603,82	0,80%
Polônia	1.418,53	0,70%
Brasil	1.244,29	0,62%
Malásia	1.227,43	0,61%
Dinamarca	1.108,16	0,55%
Suécia	987,36	0,49%
Cingapura	697,75	0,35%
Rússia	695,46	0,34%
Grécia	693,51	0,34%
Hungria	685,28	0,34%
Israel	682,94	0,34%
Eslováquia	570,79	0,28%
Romênia	562,08	0,28%
Belarus	513,69	0,25%
Luxemburgo	511,55	0,25%
Eslovênia	465,37	0,23%
Finlândia	408,81	0,20%
Soma 10 maiores	132.046,23	65,46%
Soma 40 maiores	195.379,92	96,86%
Total Global	201.716,52	100,00%

Fonte: WTO (2006)

Tabela 48 - Principais países exportadores de artigos de vestuário em 2004 (em milhões de US\$)

País	Exportações (em milhões de US\$)	Participação mundial (%)
China	61.856,40	24,16%
Hong Kong, China	25.097,17	9,80%
Itália	17.925,19	7,00%
Alemanha	11.220,76	4,38%
Turquia	11.193,38	4,37%
França	7.864,57	3,07%
México	7.197,06	2,81%
Índia	6.624,00	2,59%
Estados Unidos	5.059,37	1,98%
Reino Unido	4.977,38	1,94%
Romênia	4.717,34	1,84%
Indonésia	4.454,20	1,74%
Bangladesh	4.442,40	1,73%
Holanda	4.177,96	1,63%
Tailândia	4.050,00	1,58%
Vietnam	3.981,60	1,55%
Espanha	3.737,22	1,46%
Portugal	3.461,42	1,35%
Coréia do Sul	3.390,94	1,32%
Tunísia	3.267,76	1,28%
Paquistão	3.025,74	1,18%
Marrocos	3.020,00	1,18%
Sri Lanka	2.763,47	1,08%
Dinamarca	2.579,23	1,01%
Malásia	2.326,21	0,91%
Filipinas	2.269,84	0,89%
Republica Dominicana	2.262,04	0,88%
Polônia	2.231,09	0,87%
Áustria	2.110,70	0,82%
El Salvador	2.083,38	0,81%
Canadá	1.994,60	0,78%
Camboja	1.981,43	0,77%
Macau, China	1.952,42	0,76%
Taiwan, China	1.951,39	0,76%
Cingapura	1.822,09	0,71%
Grécia	1.797,74	0,70%
Bulgária	1.752,87	0,68%
Hungria	1.492,14	0,58%
Suíça	1.257,46	0,49%
República Tcheca	1.049,24	0,41%
Soma 10 maiores	159.015,28	62,10%
Soma 40 maiores	240.419,18	93,89%
Total Global	256.060,92	100,00%

Fonte: WTO (2006)

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)