

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

Escalada tarifária e exportações brasileiras da agroindústria do café e da soja

Francine Rossi Rodrigues

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

**Piracicaba
2009**

Francine Rossi Rodrigues
Bacharel em Ciências Econômicas

Escalada tarifária e exportações brasileiras da agroindústria do café e da soja

Orientadora:
Prof.^a. Dr.^a. **HELOISA LEE BURNQUIST**

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

Piracicaba
2009

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

Rodrigues, Francine Rossi
Escalada tarifária e exportações brasileiras da agroindústria do café e da soja /
Francine Rossi Rodrigues. - - Piracicaba, 2009.
125p. : il.

Dissertação (Mestrado) - - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, 2009.
Bibliografia.

1. Café 2. China 3. Exportação - Brasil 4. Indústria agrícola 5. Soja 6. Tarifas 7. União
Européia I. Título

CDD 382.7
R696e

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

Ao meu pai, minha mãe e meu irmão,

DEDICO.

AGRADECIMENTOS

Acima de tudo, agradeço a Deus por ter cursado e agora estar finalizando o Mestrado em Economia Aplicada pela Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, da Universidade de São Paulo, por meio dessa dissertação.

Em seguida, pelo apoio, companheirismo e entusiasmo da minha família em todos os aspectos. Em especial, ao meu pai, Antonio de Pádua, minha mãe Maria Cecília e ao meu irmão Felipe.

Agradeço à Profa. Heloísa Lee Burnquist, minha orientadora, pela atenção, dedicação e paciência, em especial na fase final da dissertação, a qual fizemos a distância.

Agradeço à Profa. Cinthia Cabral da Costa pelas idéias e dicas fundamentais ao longo de toda a pesquisa. Ao Prof. Humberto Francisco Silva Spolador, pelos valiosos toques finais na fase da qualificação.

Aos demais professores e funcionários do Departamento de Economia, Administração e Sociologia da ESALQ/USP, também agradeço. Em especial, meu muito obrigada às dicas do Prof. Joaquim Bento de Souza Ferreira Filho na etapa do seminário e à Maielli, que sempre esteve prontamente disponível para orientar os alunos acerca das regras do programa. À Helena Cardoso e à Ligiana, agradeço pelas correções finais na formatação do texto.

Ao Aruan, agradeço pelo carinho e cuidado sempre, em especial na fase final deste trabalho.

Aos amigos que fiz nessa etapa e que espero manter para sempre, digo meu muito obrigada também.

Ao Sr Ailton, representando o pessoal da ED&FMan, que me apoiou na fase final.

Agradeço ao Instituto de Estudos do Comércio e Negociações Internacionais - ICONE pelos dados concedidos. E finalmente, à Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP, pelo apoio financeiro.

"Prefiro os que me criticam pois ajudam a me corrigir,
àqueles que me bajulam perpetuando meus erros".

Santo Agostinho

SUMÁRIO

RESUMO	8
ABSTRACT	9
LISTA DE FIGURAS	10
LISTA DE TABELAS	12
1 INTRODUÇÃO.....	15
1.1 Objetivos.....	19
2 DESENVOLVIMENTO.....	21
2.1 Revisão bibliográfica.....	21
2.1.1 Tendências do comércio mundial de produtos agrícolas processados	21
2.1.1.1 Países desenvolvidos versus em desenvolvimento: participação no comércio de produtos processados.....	26
2.1.1.2 Café e soja: participação brasileira no comércio mundial.....	27
2.1.1.2.1 Café.....	29
2.1.1.2.2 Soja.....	33
2.1.2 Conceituação e mensuração da escalada tarifária.....	44
2.1.3 Evidências de escalada tarifária no comércio internacional.....	49
2.1.4 Perspectivas das negociações comerciais no âmbito da OMC.....	57
2.1.5 Impostos sobre as exportações (<i>Export Taxes</i>).....	64
2.1.6 Importância das exportações de produtos de maior nível de processamento.....	67
2.1.6.1 Importância da agroindústria no Brasil: geração de renda	68
2.1.7 Outros fatores associados à exportação de processados.....	70
2.2 Metodologia.....	72
2.2.1 Material.....	72
2.2.2 Método.....	77
2.2.2.1 Simulação de redução da escalada tarifária segundo proposta Doha	77
2.2.2.2 Simulação de eliminação da escalada tarifária	78
2.2.2.3 Simulação dos impactos comerciais	79
2.2.2.4 Simulação do diferencial tributário de exportação.....	85
2.3 Resultados.....	90
2.3.1 Redução da escalada tarifária sob Rodada Doha.....	90

2.3.2 Eliminação da escalada tarifária	95
2.3.3 Impactos comerciais da redução e eliminação da escalada tarifária sob Rodada Doha	97
2.3.4 Resultados das simulações de diferencial tributário de exportação	102
3 CONSIDERAÇÕES FINAIS	1155
REFERÊNCIAS	1177
APÊNDICE	122

RESUMO

Escalada tarifária e exportações brasileiras da agroindústria do café e da soja

A escalada tarifária, isto é, o emprego de tarifas de importação crescentes conforme o grau de processamento de um produto estimula a importação de produtos primários em detrimento dos processados nos mercados importadores que a exercem. O objetivo deste trabalho foi mensurar os ganhos ao Brasil da eliminação da escalada tarifária em produtos do café na UE, e da soja na China e na UE, e comparar com a redução da escalada proposta na Rodada Doha da OMC. Foram simuladas reduções tarifárias e quantificados os impactos comerciais através da modelagem de equilíbrio parcial segundo Laird e Yeats (1986). Pelos resultados, as negociações sob Doha podem reduzir a escalada tarifária incidente sobre os produtos analisados, no entanto, sem a eliminar, o que requereria maiores cortes nas tarifas de importação. Os impactos comerciais, que se mostraram mais expressivos na simulação de eliminação da escalada tarifária do que na de redução sob Doha, indicaram favorecimento das exportações brasileiras de produtos processados, relativamente às de primários. Na UE, o aumento no valor das importações dos produtos brasileiros processados do café e da soja seria 75,4% maior com a eliminação da escalada tarifária do que com a redução conforme Doha. Na China, a possibilidade de eliminação da escalada tarifária também acarretaria em resultados mais expressivos que os obtidos pela redução: 27,4% a mais de farelo, e cerca de 100% e 107% no caso do óleo de soja em bruto e refinado, respectivamente. O objetivo complementar desse trabalho foi verificar os impactos do Diferencial Tributário de Exportação como instrumento para compensar os desestímulos ao processamento doméstico de produtos da soja resultantes da escalada tarifária nos mercados importadores. Assim, foram construídos cenários nacionais de tributação combinados com a aplicação de escalada tarifária nos mercados da UE e da China para verificar os impactos em termos de variação na margem de esmagamento do setor. Pelos resultados, a margem de esmagamento da soja esteve ampliada nos mercados importadores devido às tarifas de importação em: US\$ 4,89 por tonelada (ou em 13%) na UE e US\$ 14,46 (ou em 37%) na China, em média, em 2007. Na simulação de manutenção da taxa nacional como antes da Lei Kandir, a margem de esmagamento no Brasil poderia ter sido elevada em média em US\$ 5,74 (ou 15%) durante o período analisado. Esse aumento teria sido suficiente para contrapor os efeitos da escalada tarifária da UE, mas não da China. O DTE argentino também foi considerado. No período analisado, o aumento da margem interna de esmagamento não se mostrou suficiente para contrabalançar totalmente os efeitos da escalada tarifária da China e da UE. Ainda assim, o aumento de margem proporcionado pôde favorecer o exportador argentino de produtos processados em detrimento do brasileiro na situação corrente. Considerando que, no caso da soja, a Argentina consiste no principal concorrente do Brasil e mantém uma política tributária que favorece a indústria doméstica de processamento em detrimento dos competidores, cabe a defesa do disciplinamento do DTE internacionalmente, além da eliminação da escalada tarifária nos mercados importadores.

Palavras-chave: Escalada tarifária; China; UE; Soja; Café; Diferencial tributário de exportação

ABSTRACT

Tariff escalation and Brazilian exports of soybean and coffee products

Tariff escalation, which is the use of import tariffs that grow according to the processing level of a product, stimulates the imports of primary commodities rather than processed products in importing markets that apply this tool. This paper's goal was to measure the gains to Brazil of the elimination of the tariff escalation in coffee products in EU, and soybean products in China and EU. In addition, it aimed to compare these gains to those obtained from the reduction of the tariff escalation, which is being proposed under WTO's Doha Round. Tariff cuts were simulated and trade gains were quantified through Laird e Yeats (1986)' modeling of partial equilibrium. The results indicated that Doha negotiations could reduce the tariff escalation currently applied over coffee and soybean chains in the selected markets. However, they are not enough to eliminate them, which would require larger tariff cuts. The increase in EU imports of coffee and soybean processed products from Brazil due to tariff escalation elimination could be 75.4% higher than considering only its reduction under Doha. In China, the tariff escalation elimination would also imply in larger volume of imports than those obtained from the tariff reduction under Doha: 27.4% more of meal, and nearly 100% and 107% of soybean oil, crude and refined, respectively. This paper additional goal was to identify the impacts of the Differential Exports Taxes – DTE as a tool to counterbalance the negative impacts over soybean exporting countries of the tariff escalation applied by importing markets. To achieve this goal, national scenarios of export taxes were built up and added to the tariff escalation in the EU and China in order to obtain the impacts in terms of variation of the sector's processing margin. According to the results, due to the import tariffs, the processing margin in the importing markets has been expanded as follows: in US\$ 4.89 per tonne (or 13%) in the EU and in US\$ 14.46 (or 37%) in China, along of 2007 in average. Simulating the national taxation such as before Kandir law, the soybean's processing margin in Brasil could have been raised by US\$ 5.74 (or 15%) in average along of the analyzed period. That expansion would have been enough to compensate the effects of the tariff escalation of the EU, but not the one applied by China. The DTE for soybeans in Argentina was also considered. For the analyzed period, the increase in the internal processing margin was not enough to totally offset China and EU tariff escalation effects. Nevertheless, the raise in the domestic processing margin contributed to benefit the exporters of processed products in Argentina in detriment of the Brazilians in the current situation. Considering that, in the soybean case, Argentina is Brazil's main competitor and the country keeps a national taxation structure that favors the domestic processing industry in prejudice of Brazilian industry, it is important to consider the defense of DTE stricter rules internationally, besides the elimination of the tariff escalation in the importing markets.

Keywords: Tariff escalation; China; UE; Soybean; Coffee; Differential export taxes

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Exportações mundiais de produtos agrícolas segundo estágio de processamento, 1990-2002, em US\$ bilhões	22
Figura 2 – Exportações mundiais de produtos agrícolas processados, semi-processados e não processados como porcentagem do total das exportações mundiais de agrícolas, 1990-2002, em %	23
Figura 3 - Participação dos produtos processados nas exportações de produtos agrícolas em economias selecionadas, em 1990-91 e 2001-02.....	24
Figura 4 - Participação dos produtos processados nas importações de produtos agrícolas em economias selecionadas, em 1990-91 e 2001-02.....	25
Figura 5 - Participação das exportações brasileiras nas importações mundiais de produtos do café (2003-2006): em % (valor das exportações).....	32
Figura 6 - Participação das exportações brasileiras nas exportações mundiais de produtos de soja (1996/1997 a 2006/2007): em %	40
Figura 7 - Participação das exportações argentinas nas exportações mundiais de produtos de soja (1996/1997 a 2006/2007): em %	40
Figura 8 – Preços diários da soja (Cents US\$/bushel 60 lb), farelo (US\$/t.curta) e óleo (Cents US\$/lb) na Bolsa de Chicago, no ano de 2007.....	76
Figura 9 – Representação do impacto no mercado importador sobre o volume importado de produtos brutos e processados com a aplicação de tarifas de importação diferenciadas.....	89
Figura 10 – Representação do impacto no mercado exportador sobre o volume exportado de produtos brutos e processados com a aplicação de tarifas de exportação diferenciadas.....	90
Figura 11 – Valor diário dos produtos da soja e custo da soja ao longo de 2007, em US\$ por tonelada.....	103
Figura 12 – Margens diárias de esmagamento da soja ao longo de 2007, em US\$ por tonelada.....	104
Figura 13 – Percentual tributário sobre as exportações brasileiras de grão de soja para anular os efeitos da escalada tarifária na China e na EU, ao longo de 2007, em %.....	108

Figura 14 – Percentual tributário sobre as exportações e grão de soja para anular os efeitos da
escalada tarifária na China e na EU (escalada tarifária pós Doha), em 2007, em
%..... 112

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Exportações agropecuárias brasileiras de produtos selecionados (US\$ milhões, FOB).....	28
Tabela 2 - Produção mundial de café verde de 1999/2000 a 2006/2007: 10 principais países produtores (em 1000 sacas de 60ks)	29
Tabela 3 - Comércio mundial de café em grão não torrado de 1996/1997 a 2006/2007: 10 principais países exportadores (em 1000 sacas de 60ks)	30
Tabela 4 - Principais exportadores mundiais de café torrado de 2003 a 2006, em milhões de US\$.....	31
Tabela 5 - Principais exportadores mundiais de extratos, essências e concentrações de café de 2003 a 2006, em milhões de US\$.....	31
Tabela 6 – Principais importadores de café não torrado, não descafeinado (em grão) do Brasil em 2007: em toneladas e em mil US\$	33
Tabela 7 - Produção mundial de soja em grãos de 1996/1997 a 2006/2007: 10 principais países produtores (em 1000 toneladas)	34
Tabela 8 - Produção mundial de farelo de soja de 1996/1997 a 2006/2007: 10 principais países produtores (em 1000 toneladas)	35
Tabela 9 - Produção mundial de óleo de soja de 1996/1997 a 2006/2007: 10 principais países produtores (em 1000 toneladas)	36
Tabela 10 - Exportação mundial de soja em grãos de 1996/1997 a 2006/2007: 10 principais países (em 1000 toneladas)	37
Tabela 11 - Exportação mundial de farelo de soja de 1996/1997 a 2006/2007: 10 principais países (em 1000 toneladas)	38
Tabela 12 – Principais importadores de soja em grãos do Brasil em 2007: em toneladas e em mil US\$	38
Tabela 13 - Exportação mundial de óleo de soja de 1996/1997 a 2006/2007: 10 principais países (em 1000 toneladas)	39
Tabela 14 - Principais importadores mundiais de soja: importações totais e do Brasil (somatório dos valores do período de 2003 a 2006, em mil US\$ e %).....	42
Tabela 15 - Tarifas nominais e taxa de proteção efetiva para cadeias agrícolas selecionadas.....	55

Tabela 16 – Tarifas nominais e taxa de proteção efetiva para produtos selecionados da cadeia do café no mercado da União Européia: em %	73
Tabela 17 – Tarifas nominais e taxa de proteção efetiva para produtos selecionados da cadeia da soja nos mercados da União Européia e da China: em %	74
Tabela 18 – Importação da União Européia de produtos do café com origem brasileira em 2007 (US\$ e Kg)	74
Tabela 19 – Importação da União Européia de produtos da soja com origem brasileira em 2007 (US\$ e Kg)	74
Tabela 20 – Importação da China de produtos da soja com origem brasileira em 2007 (US\$ e Kg).....	75
Tabela 21 – Valores das elasticidades-preço de demanda por importação, utilizadas no modelo, em mercados e produtos selecionados	75
Tabela 22 - Bandas e respectivos cortes tarifários segundo texto mais recente da negociação agrícola sob a Rodada Doha para países desenvolvidos	77
Tabela 23 - Bandas e respectivos cortes tarifários segundo texto mais recente da negociação agrícola sob a Rodada Doha para países em desenvolvimento	77
Tabela 24 - Bandas e respectivos cortes tarifários segundo texto mais recente da negociação agrícola sob a Rodada Doha.....	91
Tabela 25 – Escalada tarifária nominal antes e pós Rodada Doha (em pontos percentuais).....	92
Tabela 26 – Taxa de proteção efetiva sobre produtos da cadeia da soja: União Européia e China	93
Tabela 27 – Taxa de proteção efetiva sobre produtos da cadeia da soja pós Rodada Doha: União Européia e China	94
Tabela 28 – Taxa de proteção efetiva sobre produtos da cadeia do café no mercado da União Européia	94
Tabela 29 – Taxa de proteção efetiva sobre produtos da cadeia do café no mercado da União Européia pós Rodada Doha.....	95
Tabela 30 – Eliminação da escalada tarifária incidente sobre os produtos da cadeia da soja nos mercados da União Européia e da China.....	96

Tabela 31 – Redução tarifária nominal necessária para eliminação da escalada tarifária incidente sobre os produtos da cadeia da soja nos mercados da União Européia e da China.....	96
Tabela 32 – Eliminação da escalada tarifária incidente sobre os produtos da cadeia do café no mercado da União Européia	97
Tabela 33 – Redução tarifária nominal necessária para eliminação da escalada tarifária incidente sobre os produtos da cadeia do café no mercado da União Européia.....	97
Tabela 34 – Impactos comerciais de redução e eliminação da escalada tarifária em mercados e produtos selecionados (US\$).....	99
Tabela 35 – Eliminação versus redução da escalada tarifária: diferença entre os impactos (dólares e %)......	100
Tabela 36 – Impactos comerciais de redução e eliminação da escalada tarifária em mercados e produtos selecionados (toneladas).....	101
Tabela 37 - Valores médios dos produtos da soja (farelo + óleo), do custo da soja e da margem de esmagamento em 2007: país exportador (Brasil), e mercados importadores com escalada tarifária (China e da EU).....	105
Tabela 38 - Valores médios dos produtos da soja (farelo + óleo), do custo da soja e da margem de esmagamento em 2007: país exportador (Brasil) na situação corrente, país exportador (Brasil) simulando DTE pré-Kandir e mercados importadores com escalada tarifária (China e da EU).....	106
Tabela 39 - Valores médios dos produtos da soja (farelo + óleo), do custo da soja e da margem de esmagamento em 2007: país exportador (Brasil) na situação corrente, país exportador (Brasil) simulando DTE pré-Kandir, mercados importadores com escalada tarifária (China e UE) e Argentina com DTE	107
Tabela 40 – Preços médios de soja, farelo e óleo e margens de esmagamento em 2007, segundo CBOT	109
Tabela 41 - Valores médios dos produtos da soja (farelo + óleo), do custo da soja e da margem de esmagamento em 2007: país exportador (Brasil), e mercados importadores com escalada tarifária (China e da EU, antes e pós Doha)	111
Tabela 42 – Preços médios de soja, farelo e óleo e margens de esmagamento (pós Doha) em 2007, segundo CBOT	10913

1 INTRODUÇÃO

Embora tenha sido objeto de negociações comerciais do GATT e da Organização Mundial do Comércio - OMC, o emprego de instrumentos como a escalada tarifária continua restringindo a importação de produtos com maior valor agregado. O conceito de escalada tarifária foi introduzido em meados da década de 60 para identificar uma estrutura tarifária em que a taxa é tanto maior, quanto mais alto o valor agregado do produto sobre a qual esta incide (BALASSA, 1965).

O emprego de tarifas de importação crescentes conforme aumenta o grau de processamento de um produto estimula a importação e disponibilidade de insumos com baixa ou nenhuma incidência de tarifas, notadamente de produtos agrícolas primários, ao mesmo tempo em que dificulta o acesso a mercados para produtos com maior valor adicionado (ELAMIN; KHAIRA, 2003; LINDLAND, 1997; ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT - OCDE, 1996; UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT - UNCTAD, 2003). Aparentemente, os países que praticam a escalada tarifária, o fazem para incentivar o processamento doméstico de produtos com maior valor agregado. De fato, cada país aplica uma estratégia de estrutura tarifária de acordo com os setores que se pretende proteger.

No estudo da escalada tarifária, o exercício de sua identificação é específico a países e setores, e requer definição de cadeias e mercados para uma apropriada avaliação. Pelas evidências apresentadas pela maior parte dos trabalhos consultados, alguns produtos derivados de agrícolas e com maior nível de processamento tendem a ser mais protegidos no comércio internacional se comparados à proteção destinada às matérias-primas e/ou aos produtos intermediários. Em Nassar, Arashiro e Jank (2007), por exemplo, a incidência de escalada tarifária é identificada sobre cadeias agrícolas tais como café, soja, palma, trigo, cacau, milho e tabaco em diferentes mercados.

A escalada tarifária, embora aplicada tanto por países desenvolvidos como por países em desenvolvimento, parece incidir preponderantemente em cadeias agrícolas de interesse para exportação da maioria dos países em desenvolvimento (ELAMIN; KHAIRA, 2003). Ademais, nos países onde os produtos agrícolas têm participação importante na composição das exportações, os mesmos podem ser os mais prejudicados pelo seu emprego. Considera-se que

países essencialmente especializados na produção de matérias-primas e produtos agrícolas primários se defrontam com barreiras comerciais mais elevadas quando tentam aumentar sua participação em mercados de produtos com maior processamento (UNCTAD, 2003).

Esses aspectos podem ser agravados quando se considera que uma pauta exportadora com participação significativa de *commodities* pode também implicar na deterioração do comércio face à instabilidade relativa de preços no mercado internacional.

Os estudos sobre escalada tarifária identificam dois métodos básicos de análise: escalada tarifária nominal (*Tariff Wedge* – TW) e taxa de proteção efetiva (*Effective rate of protection* – ERP). A escalada tarifária nominal somente mostra se as tarifas *ad valorem* aumentam (ou não) conforme o nível de processamento dos produtos, mas não provê informação em quanto a indústria de processamento é de fato protegida (NASSAR; ARASHIRO; JANK, 2007). Por sua vez, a medida da taxa de proteção efetiva é aplicada à mensuração da taxa de proteção à indústria doméstica, através da porcentagem pela qual a estrutura tarifária aumenta o valor que é adicionado pela indústria nacional. Segundo Balassa (1965), a taxa efetiva de proteção indica o diferencial do valor adicionado doméstico, obtido pela imposição de tarifas, como uma porcentagem do valor adicionado em uma situação de livre comércio. No entanto, nas negociações multilaterais sob o âmbito da OMC tratam-se somente de tarifas nominais, sem consideração da proteção efetiva aos produtos.

Sob a Rodada Doha, atual rodada de negociações, sugere-se que paralelamente à definição de cortes tarifários gerais sobre produtos agrícolas (fórmula de corte em bandas), haverá um mecanismo adicional de ataque específico à incidência de escalada tarifária. No texto das negociações agrícolas de julho de 2008, a sugestão de ataque à escalada tarifária define que sobre a tarifa de um produto processado não deverá incidir o corte sugerido na banda em que a tarifa do mesmo se encontra, mas deverá incidir o corte sugerido às tarifas dos produtos da banda imediatamente superior. Para tanto, foram listados produtos para aplicação da fórmula de ataque específico à escalada tarifária, tais como frutas, vegetais, café e oleaginosas, alguns cereais e cacau, produtos esses de interesse para o comércio exterior brasileiro (WORLD TRADE ORGANIZATION - WTO, 2008a).

O Brasil merece destaque no comércio internacional agrícola nos últimos anos. De fato, nas *commodities* agrícolas tais como soja e café em grãos, açúcar de cana, tabaco e carnes o Brasil está entre os líderes das exportações mundiais. No entanto, parece unânime a percepção de

que o país foca sua liderança no comércio de *commodities*. Não industrializando os produtos básicos que exporta, deixa de aumentar as receitas das vendas, e deixa de incentivar investimentos e criação de empregos de melhor qualidade. Além das barreiras nos países importadores, fatores internos tais como estrutura tributária, taxa cambial, custos de infraestrutura, e deficiências na logística são apontados como limites ao processamento doméstico e exportação de produtos processados. Enquanto isso, países dependentes de matérias-primas, como a China no caso da soja, aplicam barreiras à entrada de produtos processados, incentivando a compra de produtos brutos para serem processados no país. Por outro lado, países exportadores de agrícolas, como a Argentina, impõem diferenciais tributários nas vendas externas de grãos e produtos processados para incentivar a industrialização interna.

A restrição comercial a produtos agroindustriais na forma da aplicação de escalada tarifária nos mercados importadores tende a desestimular atividades nacionais de processamento e motivar a produção e conseqüente exportação de *commodities* primárias a serem processadas nos mercados protegidos. Dessa forma, transferem-se para esses mercados os benefícios econômicos que seriam proporcionados pelas atividades de processamento, tais como as das agroindústrias.

De maneira geral, considera-se que a exportação de produtos de maior grau de processamento favorece a economia, uma vez que contribui para a qualificação dos trabalhadores e para a acumulação de capital, que potencializa a geração de emprego. Além desses, devem ser considerados os efeitos potenciais de transbordamento de conhecimento e tecnologia, na medida em que investimentos no desenvolvimento de produtos e tecnologias para agregação de valor são estimulados, além dos impactos das relações intersetoriais resultantes das atividades de processamento (ELAMIN; KHAIRA, 2003; GUILHOTO; FURTUOSO; BARROS, 2000).

Um fator relacionado e que será analisado conjuntamente ao diferencial tarifário aplicado às importações (escalada tarifária) é o diferencial de tarifas de exportação. No Brasil, até 1996, sobre as exportações de soja em grãos incidia-se 13% de Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços - ICMS, e sobre as exportações de farelo e óleo recaía uma tributação de 10%. Este diferencial de tributação de 3% (13% – 10%) fazia com que fosse mais vantajoso exportar óleo do que exportar grão, porque se pagava uma tarifa menor. Esta política favorecia a exportação do produto com maior valor agregado e, ou, contrabalançava uma política tributária de importação que penalizasse mais exatamente o produto com maior valor agregado (escalada

tarifária), caso existisse, em algum país que importava do Brasil. A partir de 1997, com a adoção da Lei Kandir (Lei Complementar 87), foram eliminadas tais taxações, ou seja, eliminou-se o Diferencial Tributário de Exportação - DTE, que de certa forma compensava a perda de competitividade das exportações de derivados da soja ocasionada pela aplicação de escalada tarifária nos mercados importadores (TRIGUEIRINHO, 2008).

Na Argentina, a aplicação de diferenciais tributários de exportação tem atuado no mercado da soja contra os efeitos negativos da escalada tarifária exercida nos mercados importadores de modo a favorecer a competitividade das exportações de farelo e óleo. Com impostos mais elevados incidindo sobre as exportações de soja em grãos do que os sobre os derivados tais como farelo e óleo, a retração na margem de esmagamento dos produtos ocorrida em consequência das tarifas de importação em escalada é amenizada. Assim sendo, desde 1997, com a aplicação da Lei Kandir no Brasil, desfez-se a isonomia tributária com a Argentina, que por sua vez mantém seu DTE até os dias de hoje estimulando a migração de investimentos brasileiros para o país vizinho e contribuindo para um mais fraco desempenho da indústria brasileira esmagadora de grãos (TRIGUEIRINHO, 2008).

O trabalho está organizado da seguinte forma: após a parte introdutória e delimitação dos objetivos, a seção seguinte contém um panorama sobre o comércio internacional de produtos agrícolas processados, incluindo a participação de países desenvolvidos versus em desenvolvimento. Uma síntese da participação brasileira no comércio mundial de produtos das cadeias do café e da soja também é apresentada. Em seguida, é feita uma discussão sobre conceito e mensuração da escalada tarifária. Segue-se então a uma revisão bibliográfica acerca da incidência da escalada tarifária no mercado internacional. Em um próximo item, o problema da escalada tarifária é contextualizado em termos das negociações de Doha. O item seguinte resume os principais pontos acerca do emprego de impostos sobre as exportações para contrabalançar a perda de competitividade gerada sobre as exportações nacionais de processados pela aplicação de escalada tarifária nos mercados importadores. Em seguida é descrita a metodologia da análise. Apresentam-se então os resultados das simulações de redução e eliminação da escalada tarifária, bem como a apresentação da análise dos impactos dessas simulações de política comercial sobre as exportações brasileiras. Enfim são ilustrados os resultados das simulações do diferencial tributário de exportação sobre a cadeia da soja como mecanismo para amenizar os efeitos da escalada tarifária aplicada no mercado internacional.

1.1 Objetivos

O objetivo deste trabalho é mensurar os ganhos que poderiam ser obtidos pelo Brasil com a eliminação da escalada tarifária em produtos das cadeias selecionadas (do café no mercado da União Européia, e da soja na China e na União Européia), e comparar com a redução da escalada proposta no documento mais recente da Rodada Doha. Ou seja, pretende-se prover indicações empíricas quanto aos impactos de redução e eliminação da escalada tarifária incidente sobre as exportações brasileiras das principais cadeias com problema de escalada tarifária, por meio de simulações de cortes tarifários. Para tanto, simula-se a aplicação da fórmula proposta em Doha para ataque específico à escalada tarifária, assim como um exercício de eliminação da escalada tarifária. Em ambas as situações, após as simulações de alterações de política comercial quantificam-se os impactos sobre o comércio brasileiro das cadeias analisadas.

Vale uma ressalva quanto à seleção das cadeias em análise. Embora ao longo da pesquisa tenham sido identificados demais casos de cadeias com incidência de escalada tarifária no mercado internacional, tais como o cacau e o tabaco, entre outros, a escolha das cadeias em análise justifica-se pela importância corrente das mesmas ao comércio internacional brasileiro.

Supõe-se que a redução da escalada tarifária incidente sobre o comércio brasileiro favorece as exportações brasileiras, contribuindo para os ganhos de comércio. Ou melhor, a diminuição/eliminação na escalada tarifária favorece as exportações brasileiras de produtos processados, relativamente às de *commodities* agrícolas primárias. Ao simular expansão de acesso a mercados identifica-se como a estrutura de proteção de outros países pode estar dificultando a expansão das exportações brasileiras de maior valor agregado.

Um objetivo complementar desse trabalho consiste em verificar os impactos do DTE como instrumento para amenizar os desestímulos ao processamento doméstico de produtos da soja oriundos da escalada tarifária nos mercados importadores. Ou melhor, verificar os impactos do DTE como forma de compensar a escalada tarifária externa que incide sobre os produtos da soja e garantir a competitividade na produção e processamento, e conseqüentemente na exportação de farelo e óleo. Para tanto, são construídos diferentes cenários nacionais de tributação combinados com a aplicação de escalada tarifária nos mercados da UE e da China para verificar os diferentes impactos em termos de variação na margem de esmagamento do setor.

Acredita-se que a análise pretendida é importante para subsidiar a elaboração de estratégias de negociação comercial de reduções tarifárias para produtos de interesse ao Brasil. Sabe-se que a demanda por redução da escalada tarifária não é sempre acompanhada de propostas concretas de solução. Justificam-se assim estudos ilustrando possibilidades de identificação e mensuração da magnitude da escalada tarifária e análises indicando como diferentes métodos de redução afetam essa distorção. Além disso, nas negociações comerciais os ataques à escalada tarifária não parecem indicar ferramentas para sua eliminação, cujos impactos também são relevantes de se terem mensurados. Por fim, mecanismos internos de compensação dos efeitos danosos da escalada tarifária aplicada no mercado internacional (diferencial tributário de exportação) são importantes de se terem mapeados, bem como suas vantagens e desvantagens.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Revisão bibliográfica

A revisão bibliográfica consistirá de aspectos considerados importantes no tema em estudo nessa pesquisa, tais como:

Tendência do comércio internacional de produtos agrícolas processados versus não processados, incluindo aspectos do comportamento de países desenvolvidos versus em desenvolvimento nessa tendência;

Participação brasileira no comércio mundial de produtos das cadeias em análise (café e soja);

Conceito e mensuração da escalada tarifária;

Incidência da escalada tarifária no mercado internacional;

Contextualização do problema da escalada tarifária nas negociações internacionais;

Principais aspectos do emprego de impostos sobre as exportações para contrabalançar os efeitos da aplicação de escalada tarifária nos mercados importadores;

Importância das exportações de produtos processados.

2.1.1 Tendências do comércio mundial de produtos agrícolas processados

Essa seção visa ilustrar o crescimento do comércio mundial de produtos agrícolas processados nos últimos anos bem como o não aproveitamento dessa tendência por parte de algumas economias.

De acordo com dados apresentados no WTO (2004), os bens agrícolas processados constituem o segmento mais dinâmico do comércio agrícola nos últimos tempos. Entre 1990 e 2002, as exportações de produtos agrícolas processados expandiram de maneira significativa e mais rapidamente do que as exportações de produtos agrícolas semi e não processados, conforme apresentado na Figura 1. De fato, em 1990, o valor das exportações de produtos agrícolas processados partiu de um patamar inferior (US\$ 150,1 bilhões) ao correspondente valor das

exportações de não processados (US\$ 182,6 bilhões), tendo essa situação se invertido ao final da década de 1990. Em 2002, as exportações de agrícolas processados atingiram os US\$ 237,6 bilhões, enquanto as exportações de não processados chegaram em US\$ 216,7 bilhões.

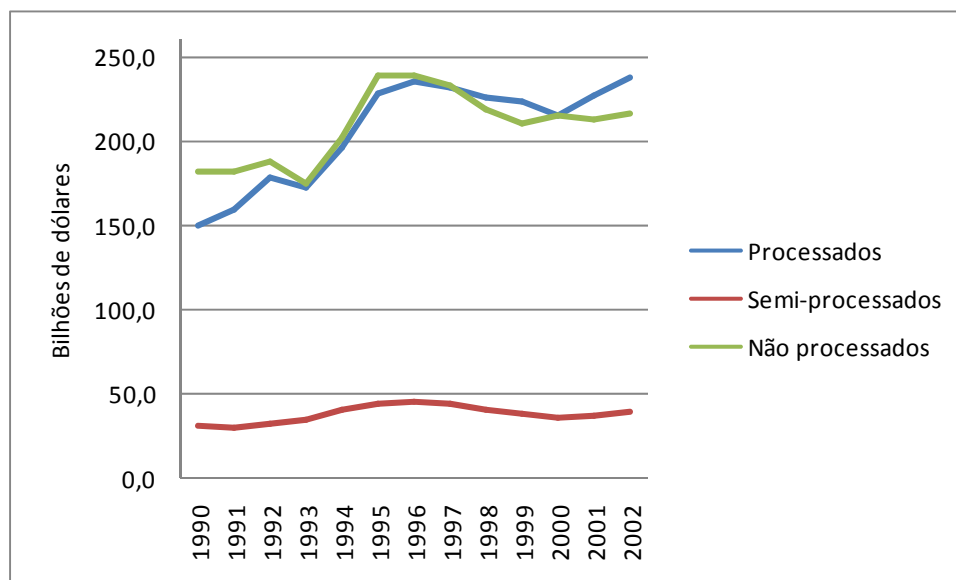


Figura 1 - Exportações mundiais de produtos agrícolas segundo estágio de processamento, 1990-2002, em US\$ bilhões

Fonte: WTO (2004)

Nota: Os dados de produtos agrícolas dessa tabela seguem a definição de agrícolas segundo a OMC, além de pescado e madeira.

Assim, a participação dos produtos processados nessas exportações passou de 42% em 1990-91 para 48% em 2001-02, enquanto a dos produtos não processados caiu de 50% para 44% no mesmo período (Figura 2). Essa tendência também foi observada por Gehlar e Coyle (2001 apud WTO, 2004) para o período de 1962-97. Como não ocorreram mudanças estruturais nesse mercado, acredita-se que a tendência pode ser extrapolada para período mais recente.

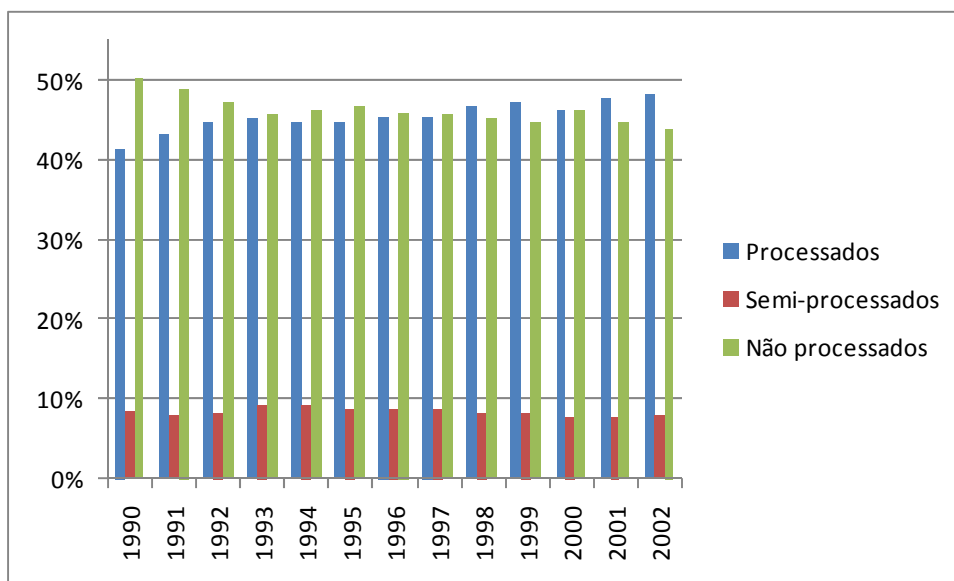


Figura 2 – Exportações mundiais de produtos agrícolas processados, semi-processados e não processados como porcentagem do total das exportações mundiais de agrícolas, 1990-2002, em %

Fonte: WTO (2004)

Nota: Os dados de produtos agrícolas dessa Tabela seguem a definição de agrícolas segundo OMC, além de pescado e madeira.

Todavia, a tendência de crescimento da participação dos produtos processados no comércio agrícola não ocorre em todas as regiões e países do mundo. Segundo a WTO (2004), os 14 maiores exportadores globais¹ de agrícolas experimentam essa tendência, com exceção do Brasil e do Chile. A Figura 3 ilustra a participação dos produtos processados nas exportações de produtos agrícolas em principais economias.

¹ Países com exportações de produtos agrícolas no valor de US\$ 6 bilhões ou mais em 2002 (WTO, 2004).

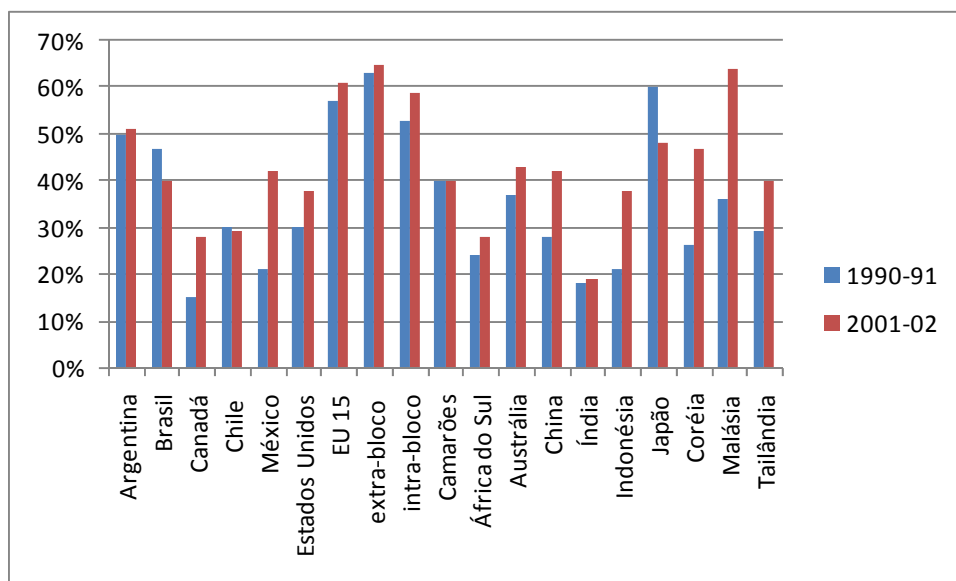


Figura 3 - Participação dos produtos processados nas exportações de produtos agrícolas em economias selecionadas, em 1990-91 e 2001-02

Fonte: WTO (2004)

Dentre os dados de importação, dos países selecionados na pesquisa da WTO (2004), somente cerca de 20% apresentaram tendência contrária, entre esses a China e a Argentina, por exemplo, conforme apresentado na Figura 4.

Merece destaque a diferença na estrutura de comércio da União Européia com os países intra e extra-bloco. Nota-se que no caso das importações intra-bloco de produtos agrícolas os produtos processados representam uma participação maior (58% em 2001) do que no caso das importações de produtos de países extra-bloco (30% em 2001) (WTO, 2004).

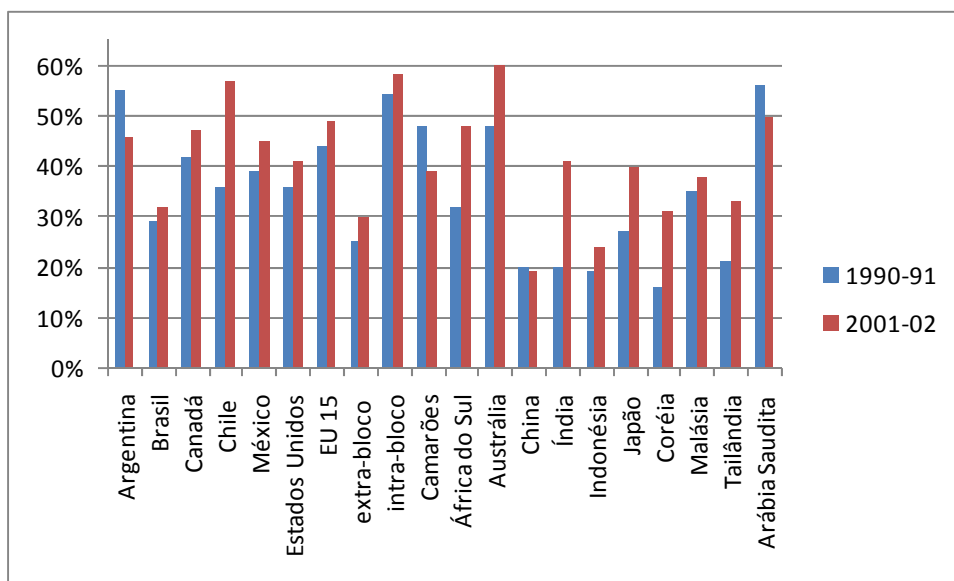


Figura 4 - Participação dos produtos processados nas importações de produtos agrícolas em economias selecionadas, em 1990-91 e 2001-02

Fonte: WTO (2004)

A tendência de maior participação dos produtos processados no comércio de agrícolas não é peculiar a algumas categorias de produtos. De fato, quase todas as categorias de agrícolas discriminados nesse estudo apresentado, incluindo cereais, café, chá, cacau, pescados, carnes, tabaco e açúcar, apresentam um maior valor de comércio de bens mais processados. O comércio de bebidas - indicadas como integralmente processadas, por exemplo, experimentou uma expansão acima da média de 1990 a 2002. Já as fibras naturais e as peles - consideradas não processadas - tiveram um decréscimo de valor no período analisado (WTO, 2004).

O crescimento do mercado mundial para produtos processados nem sempre é acompanhado de oportunidades de expansão para países produtores de produtos agrícolas primários passíveis de transformação, podendo ser a escalada tarifária um dos fatores de limitação. Nesse caso, países produtores de produtos primários recebem desestímulos para o processamento doméstico e exportação de produtos agrícolas processados, pois esses têm maior ônus tarifário que o produto básico da cadeia.

2.1.1.1 Países desenvolvidos versus em desenvolvimento: participação no comércio de produtos processados

As diferentes tendências experimentadas por países desenvolvidos e em desenvolvimento no comércio de produtos agrícolas primários e processados foram analisadas por Elamin e Khaira (2003) para o período de 1981 a 2000. Nessa análise, os autores constataram um crescimento do comércio de produtos agrícolas processados relativamente mais rápido que o de agrícolas primários, tendo a participação dos países desenvolvidos no mercado de processados crescido no período.

Elamin e Khaira (2003) observaram que a participação dos países em desenvolvimento² nas exportações médias mundiais de produtos agrícolas processados reduziu de 27% no período 1981-1990 para 25% em 1991-2000.

A redução de participação no comércio de produtos processados retratada para os países em desenvolvimento se mostrou mais evidente entre os produtos como cacau e café. A participação dos 10 países em desenvolvimento maiores produtores de cacau nas exportações mundiais declina a medida do crescimento do estágio de processamento na cadeia. Em 1996-99, a participação desses países nas exportações mundiais de cacau bruto, manteiga de cacau, cacau em pó e chocolate era de 83%, 30%, 18% e 1%, respectivamente. Enquanto a participação das exportações de chocolate no total comercializado pela cadeia de cacau aumentou de 20% em 1970-75 para 56% em 1996-99, a participação dos países em desenvolvimento nessas exportações declinou de 1,3% para 1% durante o mesmo período (ELAMIN; KHAIRA, 2003).

Da mesma forma, a participação dos 10 países em desenvolvimento maiores produtores de café nas exportações de café verde permaneceu próxima de 67% entre 1970-75 e 1996-99. No entanto, a participação dos mesmos no comércio de café torrado reduziu de 10% para 2% no mesmo período (ELAMIN; KHAIRA, 2003).

A dificuldade de acesso a mercado foi apontada pelos autores como um dos principais fatores que determinam a menor participação dos países em desenvolvimento, de maneira geral, nos mercados de produtos com maior valor, ou seja, processados. A escalada tarifária, em particular, foi considerada a maior barreira de acesso a mercado para a maioria das exportações de agrícolas processados dos países em desenvolvimento (ELAMIN; KHAIRA; 2003).

² Os autores não listaram os países que consideraram como desenvolvidos ou em desenvolvimento.

Regmi et al. (2005) também verificaram que o *market share* das exportações dos países em desenvolvimento³ nas cadeias de café e cacau diminui conforme aumenta o grau de processamento dos produtos. No comércio internacional de 2000 a 2002, os países em desenvolvimento detinham em torno de 96% de participação no comércio de cacau em grão e café não torrado, tendo sido observada uma participação muito menor de cerca de 8% e 9% no comércio de chocolate e seus produtos e café torrado, respectivamente.

Essas análises sugerem que o maior crescimento do comércio internacional de produtos agrícolas processados não tem beneficiado os países em desenvolvimento, em particular nos produtos de interesse desses países. Além disso, a escalada tarifária parece ser um dos fatores restritivos que tem contribuído para tal.

2.1.1.2 Café e soja: participação brasileira no comércio mundial

O Brasil situa-se entre os maiores produtores e exportadores mundiais de produtos agrícolas. Entretanto, países com área territorial muito menor como a França e a Holanda, sobressaem no comércio agrícola mundial comercializando produtos com valor agregado, enquanto que o Brasil se concentra basicamente na exportação de produtos primários ou bens com relativamente reduzido valor agregado (SCOLARI, 2005).

Produtos como soja e café em grãos, açúcar de cana e tabaco não manufaturado se destacam na pauta exportadora do agronegócio brasileiro. A Tabela 1 ilustra no período de 10 anos (1996-2006) a receita brasileira obtida com principais produtos do agronegócio.

As exportações de soja em grãos, por exemplo, destaque na pauta, geraram receita de US\$1,018 bilhão em 1996, passando a US\$2,18 bilhões em 2000 e alcançando US\$5,5 bilhões em 2006, aumento de 18% a.a. no período. Em termos de receita, as exportações de farelo obtiveram taxa negativa de crescimento no período (-2% a.a.). Já a receita com exportações de óleo cresceu em 4% a.a. no período.

Enquanto que as receitas obtidas com as exportações de café, mesmo triturado ou descafeinado cresceram anualmente a uma taxa de 4%, as receitas com as vendas externas de extratos, essências e concentrados de café decresceram a 1% a.a.

³ Inclui Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, República Dominicana, Equador, Egito, El Salvador, Guatemala, Honduras, Índia, México, Venezuela, entre outros.

Tabela 1 - Exportações agropecuárias brasileiras de produtos selecionados (US\$ milhões, FOB)

SH4	Descrição SH4	1996	1998	2000 ¹	2002	2004	2006 ²
1201	Soja, mesmo triturada	1.018	2.178	2.188	3.032	5.395	5.547
1701	Açúcar de cana ou beterraba	1.611	1.943	1.199	2.094	2.640	5.446
0207	Carne e miudezas de aves	881	775	879	1.439	2.708	2.762
0901	Café, mesmo torrado ou descafeinado	1.722	2.335	1.563	1.201	1.759	2.666
0202	Carne bovina, congelada	152	219	333	508	1.371	2.249
2304	Farelo de soja	2.731	1.750	1.651	2.199	3.271	2.210
2401	Fumo não manufaturado	1.029	940	813	978	1.380	1.585
2207	Álcool etílico (teor alcoólico >= 80% vol.)	95	36	35	169	498	1.476
2009	Sucos de frutas	1.454	1.306	1.090	1.096	1.141	1.416
1507	Óleos de soja	713	833	359	778	1.382	1.088
1602	Carnes preparadas	254	324	288	362	559	1.003
0203	Carne suína	122	148	163	469	744	911
0201	Carne bovina, fresca ou refrigerada	42	57	170	268	592	625
1005	Milho	72	12	9	268	597	438
2101	Extratos, essências e concentrados de café, chás, etc	413	271	222	184	299	367
5201	Algodão, não cardado nem penteado	2	4	32	94	406	300

Fonte: Brasil (2008)

¹ - Dados preliminares a partir de 1999;

² - Dados de janeiro a novembro em 2006;

SH4 = sistema harmonizado a 4 dígitos.

Segundo Scolari (2005), diversos fatores contribuíram para o desempenho das exportações agrícolas brasileiras. Entre eles, devemos citar o aumento da produtividade agrícola, as novas tecnologias de produção, os investimentos em pesquisa (ações da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA), a grande disponibilidade de terras a preços competitivos, além da não incidência de impostos (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços - ICMS) na exportação de produtos agrícolas a partir de meados da década de 1990.

Scolari (2005) enfatiza que, mesmo responsável por parcela importante do PIB, a pauta de exportação de produtos agropecuários se concentra nas vendas de produtos de baixo valor agregado como café, soja em grão, torta de soja, madeira, açúcar e carnes. No comércio desse tipo de produtos (considerados *commodities*, produzidos em larga escala e comercializados globalmente), a agregação de valor na origem é desestimulada quando países importadores dão preferência ao recebimento de produtos primários para posterior processamento doméstico, o que gera renda e empregos nestes setores da economia local.

Esse item visa resumir a posição brasileira em termos de produção e comércio mundial nas cadeias com relevância nacional tais como soja e café para a posterior análise dos impactos de redução da escalada tarifária que segue nessa pesquisa. O objetivo é ilustrar fluxos comerciais possivelmente afetados pela incidência de escalada tarifária no mercado internacional, para subsidiar a análise dos impactos comerciais. Foram levantados dados do comércio mundial bem como da inserção brasileira nas cadeias de café e soja.

2.1.1.2.1 Café

O Brasil consiste no principal produtor mundial de café verde. Segundo dados do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE – USDA), a produção mundial em 2006/07 atingiu 111,7 milhões de sacas de 60 quilogramas, tendo o Brasil produzido 36,1 milhões de sacas, seguido pelo Vietnã com 13,6 milhões, e Colômbia com 11,9 milhões. O Brasil respondeu no ano citado por cerca de 32% da produção mundial de café verde (Tabela 2). Nesse período o crescimento anual da produção brasileira de café foi de 11%, bem acima do crescimento da produção mundial de 4% a.a.

Tabela 2 - Produção mundial de café verde de 1999/2000 a 2006/2007: 10 principais países produtores (em 1000 sacas de 60ks)

Países	1996/ 1997	1997/ 1998	1998/ 1999	1999/ 2000	2000/ 2001	2001/ 2002	2002/ 2003	2003/ 2004	2004/ 2005	2005/ 2006	2006/ 2007
Brasil	16.800	28.000	23.500	35.600	30.800	34.100	35.100	53.600	33.200	43.600	36.100
Vietnã	3.917	5.750	7.000	7.500	11.010	15.333	12.833	11.167	15.000	14.500	13.666
Colômbia	12.939	10.779	12.043	10.868	9.512	10.500	11.950	11.712	11.053	11.532	11.953
Indonésia	5.800	7.900	7.000	6.950	6.660	6.495	6.160	6.140	6.000	6.600	6.750
Índia	3.717	3.417	3.805	4.415	4.870	5.020	5.010	4.588	4.508	4.672	4.617
Etiópia	3.800	3.800	3.833	3.867	3.505	2.768	3.756	3.693	3.875	4.575	4.000
Peru	1.811	1.583	1.820	1.980	2.571	2.824	2.550	2.760	2.870	3.550	2.420
México	5.400	5.300	4.950	5.010	6.193	4.800	4.200	4.350	4.428	3.900	4.000
Guatemala	3.827	4.141	4.200	4.300	4.364	4.564	3.530	3.802	3.671	3.817	3.605
Honduras	2.254	2.279	2.905	2.494	3.067	2.821	3.098	2.496	2.968	2.575	3.204
Outros	28.681	30.837	26.631	25.969	31.001	28.296	23.331	23.454	22.738	21.472	21.393
Total	88.946	103.786	97.687	108.953	113.553	117.521	111.518	127.762	110.311	120.793	111.708

Fonte: Estados Unidos (2008)

O Brasil também se enquadra como grande exportador mundial de café verde (grão não torrado), seguido igualmente pelo Vietnã e pela Colômbia. Em 2006/07, de acordo com dados

USDA, as exportações mundiais de café em grãos somaram 80,5 milhões de sacas de 60 quilogramas. Desse volume, partiram do Brasil 21,2 milhões de sacas, do Vietnã quase 12,9 milhões e da Colômbia 10,1 milhões de sacas. Nesse ano o Brasil representou 26% das exportações mundiais de café em grãos (Tabela 3). Nesse período, enquanto as exportações mundiais cresceram 2% a.a., as exportações brasileiras de café verde subiram 8% a.a.

Tabela 3 - Comércio mundial de café em grão não torrado de 1996/1997 a 2006/2007: 10 principais países exportadores (em 1000 sacas de 60ks)

Países	1996/ 1997	1997/ 1998	1998/ 1999	1999/ 2000	2000/ 2001	2001/ 2002	2002/ 2003	2003/ 2004	2004/ 2005	2005/ 2006	2006/ 2007
Brasil	9.650	16.590	12.700	21.200	18.140	17.290	22.245	26.620	21.840	24.505	21.264
Vietnã	3.679	5.422	6.500	6.667	11.433	14.667	12.000	11.176	14.483	13.950	12.933
Colômbia	10.188	10.568	10.213	9.649	8.400	8.780	10.005	9.808	9.484	10.352	10.042
Indonésia	4.288	6.398	5.037	6.019	5.625	5.494	4.700	4.755	4.350	4.550	5.000
Peru	1.650	1.585	1.630	1.820	2.380	2.664	2.360	2.575	2.685	3.306	2.225
Guatemala	3.720	4.030	3.940	4.141	4.234	4.414	3.330	3.500	3.314	3.451	3.325
Etiópia	2.500	2.700	2.083	1.750	2.005	1.418	1.939	2.277	2.375	2.625	2.700
Honduras	2.279	2.025	2.554	2.255	2.825	2.470	2.617	2.438	2.794	2.450	2.978
Índia	3.170	1.935	2.800	3.025	3.570	3.001	2.689	2.828	3.057	2.367	3.271
Uganda	4.214	4.237	3.032	3.648	2.917	3.075	3.153	2.810	2.523	2.489	2.002
Outros	23.683	24.428	22.760	20.681	26.043	21.580	16.701	19.712	16.853	13.790	14.804
Total	69.021	79.918	73.249	80.855	87.572	84.853	81.739	88.499	83.758	83.835	80.544

Fonte: Estados Unidos (2008)

A Alemanha e a Bélgica se encontram entre os vinte maiores exportadores mundiais de extratos de café e de café torrado. Os Estados Unidos também estão na lista, apesar de não serem grandes produtores. De fato, o comércio internacional de café com algum nível de processamento não é dominado pelos maiores cultivadores mundiais. O Brasil, por exemplo, ocupou apenas a 19ª posição nas exportações mundiais de café torrado de 2006, ficando a sua frente Itália, Alemanha, Estados Unidos, Bélgica, Áustria, Suíça, Holanda, Canadá, Suécia, França, e outros (Tabela 4).

Tabela 4 - Principais exportadores mundiais de café torrado de 2003 a 2006, em milhões de US\$

Países	2003	2004	2005	2006
Itália	374,3	456,9	515,4	613,9
Alemanha	243,5	279,9	428,2	497,7
Estados Unidos	174,3	194,2	248,9	316,8
Bélgica	154,9	205,2	232,7	298,5
Áustria	76,5	75,0	117,6	180,1
Suíça	63,5	87,6	109,3	137,0
Holanda	59,4	79,1	112,8	126,0
Canadá	65,4	73,7	91,8	96,3
Suécia	35,2	44,5	93,2	94,9
França	43,6	49,1	66,9	77,2
Outros	299,8	329,0	425,5	525,0
Total	1.590,3	1.874,2	2.442,3	2.963,4

Fonte: International Trade Centre – ITC (2008)

No comércio internacional de extratos, essências e concentrações de café o Brasil já possui uma participação mais significativa. No entanto, ainda perde para a Alemanha, líder mundial (Tabela 5).

Tabela 5 - Principais exportadores mundiais de extratos, essências e concentrações de café de 2003 a 2006, em milhões de US\$

Países	2003	2004	2005	2006
Alemanha	360,7	425,7	509,4	605,8
Brasil	229,1	293,4	386,1	407,8
Holanda	87,9	285,3	266,0	215,8
Espanha	125,4	137,0	133,7	173,8
Reino Unido	91,0	121,7	139,0	156,1
Colômbia	76,3	90,0	132,1	137,7
França	119,9	112,5	116,8	136,1
Índia	73,0	64,2	105,2	118,5
Suíça	74,4	106,0	107,6	115,6
Bélgica	69,5	72,9	81,7	108,9
Outros	601,1	618,2	788,6	788,5
Total	1.908,2	2.327,0	2.766,1	2.964,6

Fonte: ITC (2008)

A Figura 5 ilustra a participação das exportações brasileiras no comércio mundial de café de 2003 a 2006 por produtos selecionados da cadeia. No comércio de café não torrado, o Brasil saiu de uma participação de cerca de 20% em 2003 para 25,7% em 2006. Já no comércio de café torrado, a participação brasileira no comércio mundial se manteve em torno de 0,8% no período.

Por sua vez, no comércio de extratos, essências e concentrados do café as exportações brasileiras participaram do comércio mundial com 10,6% e 15,2%, em 2003 e 2006, respectivamente.

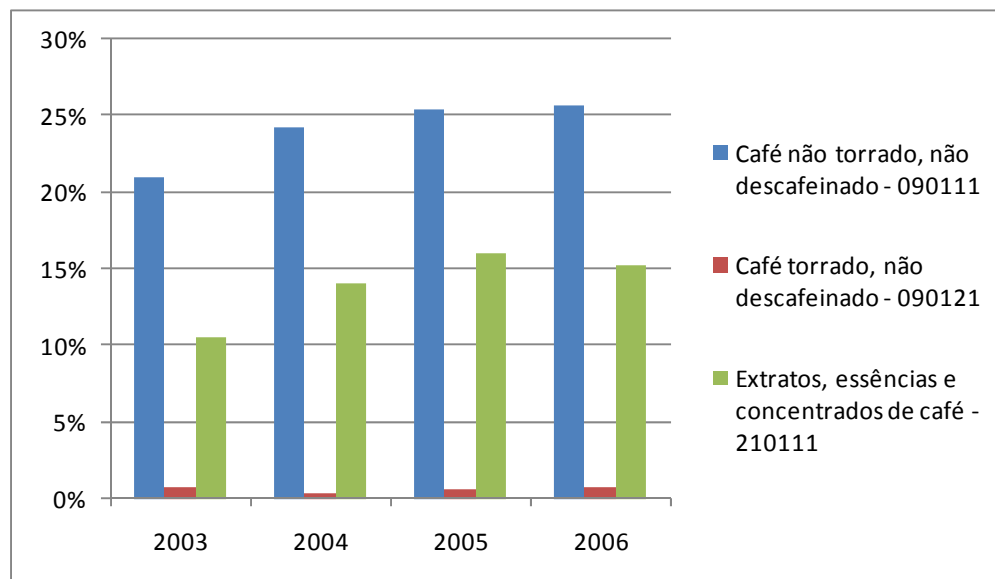


Figura 5 - Participação das exportações brasileiras nas importações mundiais de produtos do café (2003-2006): em % (valor das exportações)

Fonte: International Trade Centre, 2008

Nota: Produtos do café tais como café em grão não torrado (090111)⁴, café torrado (090121) e extratos, essências e concentrados do café (210111).

O complexo do café é lembrado por Carvalho (2001, apud PAULINO, 2002) para ressaltar que o Brasil exporta essencialmente café para ser processado nos países de destino, como por exemplo, em países da União Européia, que dificultam a importação de café solúvel, de maior valor agregado. De fato, dentre os principais importadores mundiais de café verde estão Estados Unidos, Alemanha e Itália.

A Tabela 6 ilustra os principais importadores de café não torrado, não descafeinado (em grão) do Brasil em 2007, confirmando os Estados Unidos e países da União Européia na liderança.

⁴ Os números entre parêntesis representam os códigos de cada produto no sistema harmonizado (HS).

Tabela 6 – Principais importadores de café não torrado, não descafeinado (em grão) do Brasil em 2007: em toneladas e em mil US\$

Países	Toneladas	Mil US\$
Alemanha	301.504	687.052
Estados Unidos	269.911	589.871
Itália	160.666	375.638
Japão	112.412	272.772
Bélgica	76.704	178.554
Outros	566.969	1.274.151
Total	1.488.166	3.378.038

Fonte: Brasil (2008)

De acordo com Siqueira (2005), essa situação é função do modelo no qual a produção agrícola localiza-se nos países em desenvolvimento da América do Sul, América Central, Ásia e África, enquanto os produtores dos tipos de café com maior valor agregado situam-se entre os países desenvolvidos. Nesse sentido, a produção de café verde, geralmente concentrada em países em desenvolvimento, é enviada para os países desenvolvidos para beneficiamento e venda do produto final com maior valor agregado, tais como café torrado e moído.

Essa perspectiva é agravada quando se considera a tendência do comércio mundial ao maior avanço das vendas de café de maior valor agregado em detrimento do café verde. De fato, o processamento do café e venda aos clientes finais nos grandes mercados consumidores é interessante pelas diferenças entre os preços pagos aos produtores do café e os preços pagos pelo café nas vendas a varejo nos países desenvolvidos (SIQUEIRA, 2005).

Daí a importância da identificação e análise dos obstáculos de acesso a mercado das exportações brasileiras de produtos do café que não os na forma primária, além da verificação dos obstáculos nacionais da própria cadeia produtiva da cafeicultura nacional. Esse último aspecto foge, porém, do escopo dessa pesquisa.

2.1.1.2.2 Soja

Estados Unidos, Brasil, Argentina e China lideram a produção mundial de soja em grãos. Em 2006/07, os Estados Unidos produziram 86,7 milhões de toneladas, tendo sido seguido pelo Brasil com 59 milhões, Argentina 48,8 milhões e China 15,2 milhões. Esses 4 países

responderam por aproximadamente 89% da produção mundial de soja em grãos em 2006/07. Nos últimos anos a taxa de crescimento anual da produção brasileira (8% a.a.) superou a taxa mundial de 6% a.a., mas perdeu para o crescimento da produção na Argentina que foi de 16% a.a. no período. Os Estados Unidos, embora líderes, experimentaram menor crescimento (3% a.a.) no período. Na China, o crescimento anual da produção de soja em grãos foi ainda menor (1% a.a.). (Tabela 7).

Tabela 7 - Produção mundial de soja em grãos de 1996/1997 a 2006/2007: 10 principais países produtores (em 1000 toneladas)

Países	1996/ 1997	1997/ 1998	1998/ 1999	1999/ 2000	2000/ 2001	2001/ 2002	2002/ 2003	2003/ 2004	2004/ 2005	2005/ 2006	2006/ 2007
EUA	64.780	73.176	74.598	72.224	75.055	78.672	75.010	66.778	85.013	83.368	86.770
Brasil	27.300	32.500	31.300	34.700	39.500	43.500	52.000	51.000	53.000	57.000	59.000
Argentina	11.200	19.500	20.000	21.200	27.800	30.000	35.500	33.000	39.000	40.500	48.800
China	13.220	14.728	15.152	14.290	15.400	15.410	16.510	15.394	17.400	16.350	15.200
Índia	4.100	5.350	6.000	5.200	5.250	5.400	4.000	6.800	5.850	7.000	7.690
Paraguai	2.771	2.988	2.980	2.911	3.502	3.547	4.500	3.911	4.040	3.640	6.200
Canadá	2.165	2.738	2.737	2.776	2.703	1.635	2.336	2.263	3.042	3.161	3.460
Bolívia	995	1.120	970	1.200	1.150	1.245	1.650	1.850	2.027	2.060	1.650
Uruguai	14	13	19	7	28	67	183	377	478	632	818
Indonésia	1.460	1.306	1.300	1.300	1.020	870	780	820	825	832	815
Outros	3.942	4.531	4.770	4.539	4.351	4.472	4.386	4.426	5.083	5.988	6.158
Total	131.94	157.95	159.82	160.34	175.75	184.81	196.85	186.61	215.75	220.53	236.56
	7	0	6	7	9	8	5	9	8	1	1

Fonte: Estados Unidos (2008)

A soja consiste numa das principais culturas agrícolas do Brasil pelo volume produzido e exportado, além da geração de renda e emprego (TRIGUEIRINHO, 2008). De modo geral, a soja é utilizada nas indústrias de alimentos, cosméticos e farmacêuticos e na pecuária para a composição da ração animal. Também tem sido empregada atualmente nos programas de bioenergia baseados no uso de óleos vegetais. No Brasil, a soja é bastante consumida sob a forma de óleo e de farelo, diferente da Ásia onde há tradição no hábito alimentar (SIQUEIRA, 2004).

Quando destinada à indústria processadora nacional (esmagadora e de refino), são produzidos o farelo e óleo. Parte do farelo é exportada pelas indústrias, outra parte é vendida para a indústria doméstica de rações. O óleo de soja também é parte exportado, parte vendido no mercado nacional.

Entre os principais produtores de farelo de soja o Brasil também está. No entanto, nesse caso, na quarta posição, atrás dos Estados Unidos, China e Argentina. Em 2006/07, dos 154,2 milhões de toneladas produzidos, os Estados Unidos responderam por 39,1 milhões, a China por 28 milhões, a Argentina por 26 milhões e o Brasil por 24,1 milhões. Juntos, os quatro países somaram cerca de 76% da produção mundial (Tabela 8).

Tabela 8 - Produção mundial de farelo de soja de 1996/1997 a 2006/2007: 10 principais países produtores (em 1000 toneladas)

Países	1996/ 1997	1997/ 1998	1998/ 1999	1999/ 2000	2000/ 2001	2001/ 2002	2002/ 2003	2003/ 2004	2004/ 2005	2005/ 2006	2006/ 2007
EUA	31.035	34.633	34.285	34.102	35.730	36.552	34.649	32.953	36.936	37.416	39.058
China	5.963	6.717	10.023	11.975	15.050	16.300	21.000	20.190	24.026	27.296	28.090
Argentina	8.867	10.357	13.468	13.712	13.718	16.559	18.663	19.761	21.601	25.012	26.061
Brasil	15.728	15.729	16.651	16.478	17.725	19.407	21.449	22.360	22.658	21.892	24.100
EU-27	11.428	12.126	12.354	11.331	13.175	14.042	12.950	11.084	11.300	10.760	11.550
Índia	2.920	3.800	4.295	3.515	3.614	3.700	2.730	4.422	4.005	4.772	5.268
México	2.140	2.870	3.150	3.250	3.530	3.656	3.440	3.090	2.958	3.030	3.158
Japão	2.935	2.890	2.870	2.908	2.927	3.013	3.267	2.740	2.456	2.199	2.275
Paraguai	427	506	471	562	725	932	1.251	778	773	960	1.620
Taiwan	1.877	1.624	1.490	1.660	1.690	1.720	1.690	1.609	1.587	1.725	1.705
Outros	6.797	6.745	7.340	7.656	8.261	9.189	9.565	9.685	10.544	10.707	11.397
Total	90.117	97.997	106.397	107.149	116.145	125.070	130.654	128.672	138.844	145.769	154.282

Fonte: Estados Unidos (2008)

Nota: Até 1998/1999, os dados EU referiam-se a EU-15, passando a EU-27 desde então.

Nesses últimos 10 anos retratados, a taxa anual de crescimento da produção mundial de farelo de soja foi de 6%, tendo sido muito mais elevada na China e na Argentina, 17% e 11%, respectivamente. No Brasil, a produção cresceu 4% a.a., aquém inclusive da taxa de crescimento mundial.

Similar é a situação no ranking mundial de principais produtores de óleo de soja. Estados Unidos (9,3 milhões de toneladas), Argentina (6,4 milhões), China (6,3 milhões) e Brasil (5,9 milhões) são os principais produtores mundiais, tendo produzidos juntos em 2006/07 o equivalente a quase 80% da produção mundial (Tabela 9).

Tabela 9 - Produção mundial de óleo de soja de 1996/1997 a 2006/2007: 10 principais países produtores (em 1000 toneladas)

Países	1996/ 1997	1997/ 1998	1998/ 1999	1999/ 2000	2000/ 2001	2001/ 2002	2002/ 2003	2003/ 2004	2004/ 2005	2005/ 2006	2006/ 2007
Estados Unidos	7.145	8.229	8.202	8.085	8.355	8.572	8.360	7.748	8.782	9.248	9.294
Argentina	1.966	2.281	3.141	3.121	3.190	3.876	4.394	4.729	5.128	5.998	6.424
China	1.203	1.383	2.050	2.480	3.240	3.575	4.730	4.535	5.421	6.149	6.340
Brasil	3.736	3.728	3.960	3.943	4.333	4.700	5.205	5.588	5.615	5.430	5.950
EU-27	2.582	2.746	2.753	2.529	2.984	3.198	2.950	2.531	2.575	2.460	2.640
Índia	657	859	972	792	814	833	615	996	900	1.050	1.180
México	458	613	673	698	760	787	740	663	635	657	685
Japão	690	670	667	670	675	695	770	645	579	515	534
Paraguai	97	115	107	127	165	213	287	177	176	225	380
Taiwan	401	345	315	355	361	370	365	360	355	385	380
Outros	0	0	0	0	1.857	2.078	2.168	2.211	2.420	2.478	2.624
Total	20.428	22.411	24.432	24.490	26.734	28.897	30.584	30.183	32.586	34.595	36.431

Fonte: Estados Unidos (2008)

Nota: Até 1998/1999, os dados EU referiam-se a EU-15, passando a EU-27 desde então.

Nesse período, enquanto Argentina e China experimentaram taxas anuais de crescimento da produção de óleo de soja da ordem de 13% e 18%, respectivamente, no Brasil o crescimento foi de 5% a.a., abaixo do crescimento da produção mundial que foi cerca de 6% a.a.

É interessante observar como a evolução da produção de óleo de soja, um indicador do nível de esmagamento, mostra o crescimento da participação de países não cultivadores de soja (LAZZARINI; NUNES, 1999). Os países da UE não se encontram entre os principais produtores de soja, no entanto estão logo abaixo do Brasil entre os maiores produtores de óleo de soja, conforme mostrado na Tabela 9. Assim sendo, constata-se também o crescimento da atividade processadora fora dos principais países produtores.

A Tabela 10 mostra a evolução das exportações dos principais exportadores mundiais de grãos de soja, de 1996/1997 a 2006/2007, entre eles o Brasil, que segue atrás apenas dos Estados Unidos. Nesse período, enquanto as exportações mundiais cresceram a 7% a.a., as exportações brasileiras de soja em grãos aumentaram 11% a.a. Já as exportações norte-americanas cresceram bem menos (2% a.a) no período.

Tabela 10 - Exportação mundial de soja em grãos de 1996/1997 a 2006/2007: 10 principais países (em 1000 toneladas)

Países	1996/ 1997	1997/ 1998	1998/ 1999	1999/ 2000	2000/ 2001	2001/ 2002	2002/ 2003	2003/ 2004	2004/ 2005	2005/ 2006	2006/ 2007
Estados Unidos	24.110	23.760	21.898	26.537	27.103	28.948	28.423	24.128	29.860	25.579	30.428
Brasil	8.424	8.760	8.931	11.101	15.469	14.504	19.629	20.417	20.137	25.911	23.485
Argentina	757	2.821	3.061	4.125	7.304	5.960	8.624	6.741	9.568	7.249	9.559
Paraguai	2.150	2.293	2.299	2.025	2.509	2.285	2.806	2.776	2.888	2.115	4.200
Canadá	478	769	876	949	747	502	726	914	1.124	1.318	1.746
Uruguai	12	8	12	0	14	48	180	327	456	601	765
China	195	168	187	230	208	300	265	319	390	354	446
Ucrânia	0	0	7	7	12	1	7	61	36	224	420
EU-27	26	63	40	29	22	41	23	25	35	49	47
Bolívia	430	460	385	445	250	155	130	74	137	110	90
Outros	182	175	230	168	118	152	169	422	143	73	80
Total	36.764	39.277	37.926	45.616	53.756	52.896	60.982	56.204	64.774	63.583	71.266

Fonte: Estados Unidos (2008)

Nota: Até 1998/1999, os dados EU referiam-se a EU-15, passando a EU-27 desde então.

De acordo com Conte (2006), em meados da década de 1960 a soja passou a ser encarada como produto comercial no país quando o trigo era a principal cultura do sul e a soja surgiu como opção de verão. Naquele momento, a soja era atraente para o fornecimento de farelo para ração de aves e suínos. Na década de 1970, o aumento do preço da soja no mercado internacional incentivou ainda mais a produção nacional. A partir de 1997, com a adoção da lei Kandir, que determinou a isenção de ICMS sobre os grãos destinados ao mercado exportador, a exportação de grãos e demais produtos primários foi beneficiada em detrimento das exportações de produtos com algum nível de processamento, como o farelo e óleo no caso da soja.

A Tabela 11 resume os dados de exportação de farelo de soja de 1996/07 a 2006/07. O Brasil é o segundo maior exportador mundial de farelo, só perdendo para a Argentina. Nesse período, as exportações da Argentina de farelo de soja cresceram 11% a.a., enquanto que as do Brasil obtiveram crescimento bem menor de 2% a.a. Por sua vez, as exportações mundiais se elevaram a uma taxa anual de 6%, tendo o Brasil ficado aquém inclusive do crescimento das exportações mundiais.

Tabela 11 - Exportação mundial de farelo de soja de 1996/1997 a 2006/2007: 10 principais países (em 1000 toneladas)

Países	1996/ 1997	1997/ 1998	1998/ 1999	1999/ 2000	2000/ 2001	2001/ 2002	2002/ 2003	2003/ 2004	2004/ 2005	2005/ 2006	2006/ 2007
Argentina	8.876	9.235	13.423	13.309	13.730	16.586	18.468	19.221	20.650	24.197	25.625
Brasil	10.557	9.587	9.813	9.950	10.673	11.862	13.657	14.792	14.256	12.895	12.715
Estados Unidos	6.451	8.722	6.979	6.912	7.335	7.271	5.728	4.690	6.659	7.301	7.971
Índia	2.450	2.600	2.800	2.375	2.350	2.450	1.225	3.310	1.794	3.679	3.461
Paraguai	350	414	390	450	624	764	806	1.082	644	836	1.564
Bolívia	316	355	367	411	530	608	977	1.011	1.014	1.152	1.025
China	30	19	32	49	155	1.123	843	662	658	357	867
EU-27	803	1.239	1.282	177	253	332	344	399	529	701	547
Noruega	154	142	161	144	101	131	137	132	165	160	144
Canadá	86	70	34	84	75	113	137	65	76	132	138
Outros	180	248	108	258	420	449	392	204	167	141	168
Total	30.253	32.631	35.389	34.119	36.246	41.689	42.714	45.568	46.612	51.551	54.225

Fonte: Estados Unidos (2008)

Nota: Até 1998/1999, os dados EU referiam-se a EU-15, passando a EU-27 desde então.

Nota-se que os países da União Européia estão entre os dez maiores exportadores de farelo, apesar de não estarem entre os maiores produtores de soja em grãos. Constata-se um indicativo de como a política tarifária adotada pelos países europeus penaliza as importações de óleo e farelo, favorecendo as importações de soja em grão para posterior processamento.

De fato, das exportações brasileiras de soja em grãos em 2007, a China foi o mercado importador líder absoluto, seguida de países da União Européia, tais como Países Baixos, Espanha e Itália, e da Tailândia (Tabela 12). De acordo com Lazzarini e Nunes (1999), as importações do grão servem para abastecer o parque esmagador de forma eficiente.

Tabela 12 – Principais importadores de soja em grãos do Brasil em 2007: em toneladas e em mil US\$

Países	Toneladas	Mil US\$
China	10.071.882	2.831.861
Países Baixos	3.359.328	935.105
Espanha	2.356.072	682.715
Itália	1.165.038	331.861
Tailândia	918.057	278.934
Outros	8.863.397	1.648.905
Total	23.733.775	6.709.381

Fonte: Brasil (2008)

Da mesma forma, o grupo de países que formam a UE também é exportador de óleo de soja (Tabela 13). Nos últimos 10 anos, as exportações brasileiras de óleo de soja cresceram acima do crescimento das exportações mundiais: 7% versus 6% a.a. No entanto, as exportações da Argentina experimentaram crescimento ainda maior de 12% a.a.

Tabela 13 - Exportação mundial de óleo de soja de 1996/1997 a 2006/2007: 10 principais países (em 1000 toneladas)

Países	1996/ 1997	1997/ 1998	1998/ 1999	1999/ 2000	2000/ 2001	2001/ 2002	2002/ 2003	2003/ 2004	2004/ 2005	2005/ 2006	2006/ 2007
Argentina	1.993	1.966	3.111	2.843	3.080	3.630	3.920	4.238	4.757	5.597	5.970
Brasil	1.273	1.184	1.441	1.137	1.533	1.775	2.394	2.718	2.414	2.466	2.462
Estados Unidos	922	1.397	1.076	624	636	1.143	1.027	425	600	523	857
Paraguai	85	74	94	135	135	157	199	251	112	207	383
EU-27	847	1.042	1.052	952	889	892	711	556	525	269	243
Bolívia	66	75	87	87	124	167	192	192	215	220	200
Malásia	147	198	205	100	180	150	85	68	104	89	90
Emirados Árabes	6	15	20	20	28	15	18	58	76	56	81
Irã	50	100	190	90	180	138	265	102	90	75	85
Noruega	2	4	29	22	22	28	30	51	68	81	73
Outros	316	353	196	209	241	246	191	168	168	243	258
Total	5.707	6.408	7.501	6.219	7.048	8.341	9.032	8.827	9.129	9.826	10.702

Fonte: Estados Unidos (2008)

Nota: Até 1998/1999, os dados EU referiam-se a EU-15, passando a EU-27 desde então.

A Figura 6 introduz a participação das exportações brasileiras da cadeia da soja nas exportações mundiais de 1996/97 a 2006/07. No comércio de soja em grãos, o Brasil saiu de uma participação de 23% em 1996 para 33% em 2006. No comércio mundial de farelo o Brasil vem perdendo participação no período: de 35% para 23%. Já no comércio de óleo de soja as exportações brasileiras mantiveram a participação no período: 22% em 1996 e 23% em 2006.

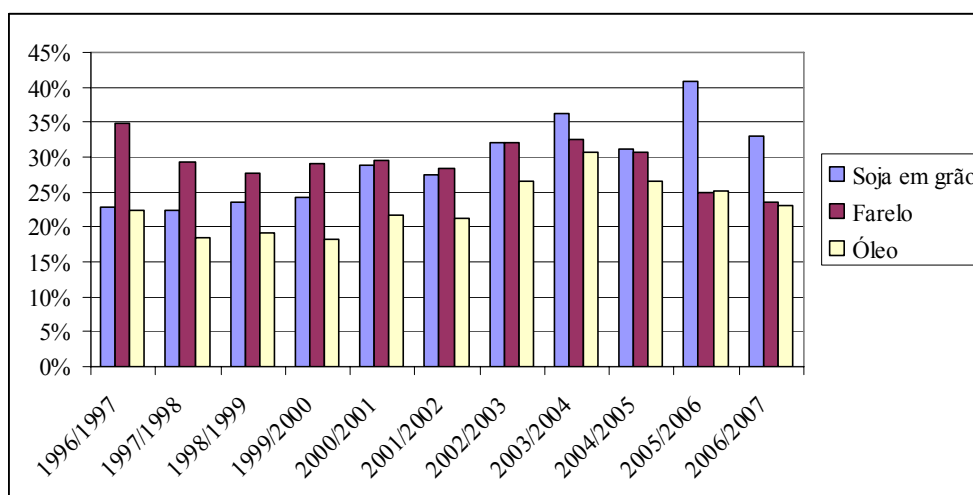


Figura 6 - Participação das exportações brasileiras nas exportações mundiais de produtos de soja (1996/1997 a 2006/2007): em %

Fonte: Estados Unidos (2008)

Enquanto isso, na Argentina, de 1996/97 a 2006/07, as exportações de soja em grãos saíram de uma participação sobre o total mundial de 2% para 13%. Em paralelo, no comércio mundial de farelo, o aumento de participação da Argentina foi bastante elevado no período: de 29% para 47%. Da mesma forma, no comércio de óleo de soja, as exportações argentinas passaram de 35% em 1996 para 56% do comércio global em 2006 (Figura 7).

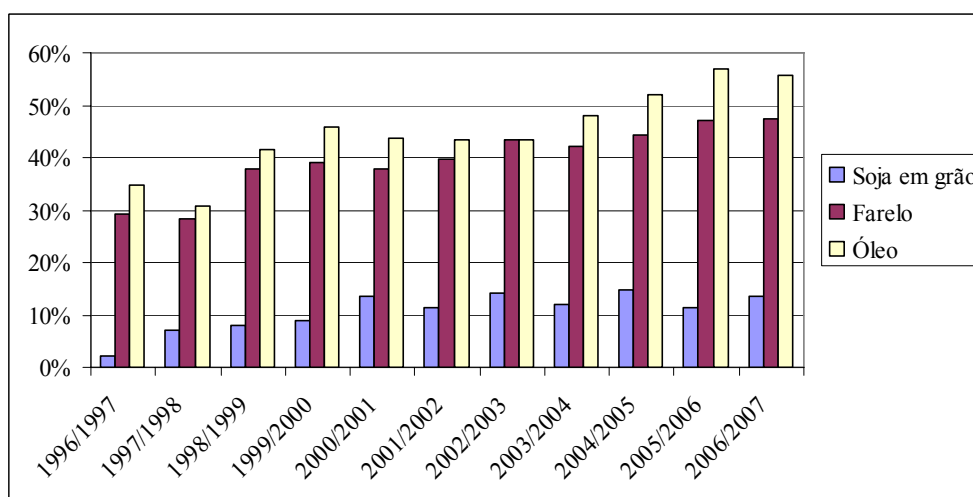


Figura 7 - Participação das exportações argentinas nas exportações mundiais de produtos de soja (1996/1997 a 2006/2007): em %

Fonte: Estados Unidos (2008)

A Tabela 14 aponta os principais importadores mundiais de produtos da cadeia da soja bem como a participação brasileira nesses principais mercados no período de 2003 a 2006 em termos de valor. Nota-se que o Brasil tem participação importante nos mercados dos principais importadores mundiais de soja em grãos. Na China, principal importador mundial, o Brasil obteve participação de 26% considerando o somatório do comércio no período. Na Holanda, as exportações brasileiras atingiram nesses anos mais de 80% do mercado importador. Já no caso dos produtos mais processados da cadeia a participação brasileira nos maiores mercados importadores não é tão notória, com exceção da África do Sul, onde no caso do óleo de soja refinado a participação brasileira atingiu quase 65% no período analisado. Na Alemanha e na Bélgica, que consistem em principais mercados importadores de óleo refinado, o Brasil teve nula participação.

Tabela 14 - Principais importadores mundiais de soja: importações totais e do Brasil (somatório dos valores do período de 2003 a 2006, em mil US\$ e %)

Importadores Soja em grãos - 120100			Importadores Farelo de soja - 230400			Importadores Óleo de soja em bruto - 150710			Importadores Óleo de soja refinado - 150790		
	Total	Brasil		Total	Brasil		Total	Brasil		Total	Brasil
China	27.663.213	7.083.299	França	4.161.097	2.220.810	China	4.138.430	936.434	França	161.299	52.387
Holanda	4.659.472	3.789.258	Alemanha	2.642.781	822.619	Coréia	503.044	10.961	Alemanha	178.175	0
Alemanha	4.282.902	1.458.634	Holanda	2.503.553	2.503.553	Alemanha	209.361	3.138	Bélgica	245.743	0
México	4.052.251	140.839	Itália	2.402.251	418.986	Reino Unido	272.023	6.869	Reino Unido	165.930	4.506
Bélgica	1.343.437	298.104	Reino Unido	1.773.343	374.264	África do Sul	193.215	42.357	África do Sul	212.090	137.503
Total	73.413.058	20.693.821	Total	48.943.179	11.157.495	Total	17.864.918	4.048.393	Total	4.529.353	1.061.527
Importadores	Soja em grãos - 120100		Importadores	Farelo de soja - 230400		Importadores	Óleo de soja em bruto - 150710		Importadores	Óleo de soja refinado - 150790	
	% Brasil			% Brasil			% Brasil			% Brasil	
China	26%		França	53,4%		China	22,6%		França	32,5%	
Holanda	81%		Alemanha	31,1%		Coréia	2,2%		Alemanha	0,0%	
Alemanha	34%		Holanda	100,0%		Alemanha	1,5%		Bélgica	0,0%	
México	3%		Itália	17,4%		Reino Unido	2,5%		Reino Unido	2,7%	
Bélgica	22%		Reino Unido	21,1%		África do Sul	21,9%		África do Sul	64,8%	
Total	28%		Total	22,8%		Total	22,7%		Total	23,4%	

Fonte: ITC (2008)

Paulino (2002) aponta a existência de um processo de desindustrialização, com ociosidade na capacidade de esmagamento da soja para produção de óleo e farinha de soja. Maggi, Lovatelli e Rodrigues (2001, apud PAULINO, 2002) atribuem essa situação em parte ao fato da soja ser sujeita a taxas de importação relativamente baixas quando comparadas às taxas incidentes sobre os derivados de soja. Caso o volume produzido atualmente exportado na forma de grãos fosse direcionado ao processamento doméstico (aproximadamente 38,5% da produção, ou 23,5 milhões de toneladas em 2006/07 conforme os dados acima apresentados), reduzir-se-ia a capacidade ociosa do setor com maior produção de farelo e óleo de soja para o mercado externo.

A atratividade das vendas externas de grãos sem processamento no Brasil não se dá apenas pela política protecionista de países desenvolvidos, no entanto. Segundo Lazzarini e Nunes (1999), também não só resultante da desoneração do ICMS sobre as exportações de matérias-primas, a atratividade das exportações de grãos precisa ser explicada, em grande parte, pelas próprias ineficiências de muitas processadoras nacionais em termos de capacidade e logística, bem como pelo alto custo de carregamento de estoques de soja no Brasil, em função de juros elevados. Segundo os autores, no Brasil, *tradings* e indústrias nacionais disputam a soja em grão. Os autores descrevem a situação da cadeia como tendo de um lado os produtores, com boas perspectivas de preços e canais de venda para o mercado externo, sem atenção à necessidade ou não de se efetuar o processamento doméstico, e de outro lado, as indústrias com elevada capacidade ociosa e baixa escala de operação. No meio, operam as *tradings* visualizando a exportação de grãos como um bom negócio.

Trigueirinho (2008) lista a escalada tarifária aplicada pelos países importadores entre os principais entraves à agregação de valor da indústria da soja no Brasil. Os demais fatores destacados por ele são: Falta de isonomia tributária do ICMS entre matéria-prima e produtos na exportação; Tributação do ICMS desbalanceada ao longo da cadeia produtiva nas operações de mercado interno⁵; Falta de isonomia na cobrança da Contribuição Social Rural – Emenda

⁵ Aplica-se um diferencial tributário para compra da soja, desestimulando a compra de soja em um Estado para processamento em outro, pois o pagamento antecipado de ICMS interestadual de 12% gera um crédito tributário de difícil aproveitamento. Tem ocorrido deslocamento da capacidade processadora rumo ao Centro-Oeste segundo a lógica tributária e não à racionalidade logística e econômica. Em consequência defronta-se uma redução da margem da indústria processadora, implicando no fechamento de várias unidades processadoras no Sul e Sudeste (TRIGUEIRINHO, 2008).

Constitucional 33/2001⁶; Não correção do crédito presumido de IPI⁷; e Diferencial Tributário de Exportação – DTE. Esse último aspecto merecerá uma breve discussão.

Até 1996, as exportações de soja em grãos eram tributadas em 13% de ICMS, já as vendas externas de farelo e óleo em cerca de 10%. Desde então, após a lei Kandir, as exportações foram desoneradas. A partir de 1997, o DTE, que antes compensava o efeito danoso da escalada tarifária no mercado internacional, foi eliminado. A Argentina, por sua vez, mantém até hoje seu DTE, incentivando investimentos brasileiros no país vizinho e o crescimento da sua indústria. Segundo Trigueirinho (2008), a capacidade instalada de processamento de oleaginosas na Argentina (159.923 toneladas por dia) supera atualmente a brasileira (149.504 toneladas por dia).

Portanto, em consequência dos fatores acima citados, entre eles a escalada tarifária atuando nos mercados importadores, surge no Brasil um forte estímulo à exportação de matéria-prima (soja em grão) em detrimento da exportação dos produtos de maior valor agregado (farelo e óleo).

2.1.2 Conceituação e mensuração da escalada tarifária

Uma estrutura de escalada tarifária ocorre quando se aplicam tarifas de importação maiores a produtos com maior estágio de processamento. A forma como as tarifas são administradas nos diferentes estágios de processamento provê incentivos diferenciados à produção local de bens processados: tarifas relativamente mais elevadas sobre produtos processados que sobre não processados implicam em aumento do valor adicionado para bens processados similares domésticos, estimulando atividades de processamento em mercados protegidos e aumentando a demanda por bens primários.

Assim, a escalada tarifária parece contribuir para a especialização de alguns países nas exportações de *commodities*, ao mesmo tempo em que pode favorecer outros a manter maior participação nas exportações mundiais de bens processados (NASSAR; ARASHIRO; JANK, 2007).

⁶ A indústria passou a arcar com um ônus do produtor rural (TRIGUEIRINHO, 2008).

⁷ Perda na restituição de tributos (TRIGUEIRINHO, 2008).

Os estudos sobre escalada tarifária mencionam dois métodos de identificação e análise: escalada tarifária nominal (*Tariff Wedge – TW*) e taxa de proteção efetiva (*Effective rate of protection – ERP*).

A partir das tarifas nominais (que incidem sobre o preço de um produto no mercado doméstico), a escalada tarifária é identificada e mensurada pela diferença entre a que se aplica sobre o produto processado e aquela que recai sobre a matéria-prima, conforme indicação da fórmula (1):

$$TW = T - t \quad (1)$$

Sendo:

TW = Tariff Wedge;

T = tarifa equivalente⁸ *ad valorem* do produto processado;

t = tarifa equivalente *ad valorem* do produto primário.

A estimativa da escalada tarifária em termos nominais é relativamente simples, portanto. Somente requer dados de taxas tarifárias *ad valorem* aplicadas nos mercados e, em geral, usa-se como meio de identificação de certos casos óbvios de escalada tarifária. Esse procedimento é mais utilizado quando o produto processado é derivado principalmente da matéria-prima referida (BURMAN et al., 2001).

A escalada tarifária nominal somente mostra se as tarifas *ad valorem* aumentam ou não, conforme o nível de processamento dos produtos, mas não reflete o nível real de proteção incorporado em cada estágio de processamento (NASSAR; ARASHIRO; JANK, 2007). Da mesma forma, Elamin e Khaira (2003) apontam que a diferença entre as tarifas nominais não mede a intensidade da proteção associada ao produto final, já que esse procedimento não provê informação sobre o impacto da estrutura tarifária sobre o valor adicionado do produto final. De fato, a medida da escalada tarifária em termos nominais não considera qual é a participação do produto primário (que também pode ser importado) no preço do correspondente produto processado.

⁸ Diz-se tarifa equivalente porque quando a tarifa for um valor específico, ela deve ser transformada em *ad valorem* dividindo-se a tarifa pelo preço CIF de importação.

Assim sendo, as desvantagens são inúmeras: somente funciona no caso de produtos processados derivados de uma única matéria-prima; implica em dificuldade de interpretação quando produtos diversos podem derivar de um mesmo produto primário; os diferentes processos produtivos não podem ser comparados, uma vez que variam as participações dos produtos primários no custo do produto final. Ou seja, tarifas *ad valorem* não podem indicar qual processo se beneficia mais da estrutura tarifária (BURMAN et al., 2001).

Portanto, a diferença nominal entre as tarifas não retrata o impacto real da escalada tarifária, que para ser mensurado requer consideração da taxa de proteção efetiva. De fato, uma tarifa nominal proporciona uma idéia geral do nível de proteção, enquanto que a taxa de proteção efetiva indica se de fato a proteção sobre o produto final é maior ou menor do que a sugerida pelas tarifas nominais.

A taxa de proteção efetiva é então aplicada à mensuração da taxa de proteção à indústria doméstica, através da porcentagem pela qual as barreiras tarifárias aumentam o valor agregado da indústria nacional, por unidade de produto (LINDERT; PUGEL, 1996). A taxa de proteção efetiva revela os efeitos adversos da aplicação da escalada tarifária, indicando a intensidade da proteção destinada à indústria de processamento doméstica (BURMAN et al., 2001).

Balassa (1965) e Corden (1966) iniciaram uma discussão extensiva nos anos 60 e 70 sobre a escalada tarifária e sua implicação em termos de acesso a mercados. Na literatura da teoria do comércio internacional, os autores merecem menção pela contribuição à inserção das relações entre taxas tarifárias derivadas de relações de insumo-produto entre os produtos e pela contribuição para a identificação dos efeitos da estrutura tarifária sobre a alocação de recursos.

Corden (1971) identifica que até meados da década de 1960 o conceito de proteção efetiva ainda não estava incorporado na literatura do comércio internacional. Entre as possíveis causas, o autor aponta que os economistas não pensavam sistematicamente em termos das relações de insumo-produto até os desdobramentos de Leontief. Considera-se a teoria da proteção efetiva como uma aplicação da teoria de relações inter-industriais à teoria do comércio.

Segundo Balassa (1965)⁹, define-se por taxa efetiva de proteção o grau de proteção ao valor adicionado na atividade de transformação do produto, ou seja, indica o diferencial do valor adicionado doméstico, obtido pela imposição de tarifas, como uma porcentagem do valor

⁹ Balassa (1965) defende, para a análise comparativa das tarifas comerciais, a necessidade de distinguir entre as taxas nominais e efetivas.

adicionado em uma situação de livre comércio. No caso de taxa de proteção efetiva positiva, esse diferencial mostra-se positivo.

A fórmula da taxa de proteção efetiva (ERP em inglês) (eq. 2) pode ser expressa da seguinte forma, segundo Corden (1966):

$$ERP_i = \frac{T_i - \sum_{i=1}^n a_i t_i}{1 - \sum_{i=1}^n a_i} \quad (2)$$

Sendo:

T_i = tarifa *ad valorem* sobre o produto final;

t_i = tarifas *ad valorem* sobre os insumos;

a_i = coeficientes que indicam as participações dos insumos no preço sem tarifas do produto final.

Seu cálculo, portanto, depende não só da tarifa incidente sobre o produto final de uma atividade, mas também dos coeficientes técnicos de insumos da produção e das tarifas incidentes sobre eles.

Tal fórmula também pode ser expressa pela diferença entre o valor adicionado com (VAC) e sem (VAS) a aplicação de tarifas: $ERP = ((VAC - VAS) / VAS) * 100$ (LINDLAND, 1997). De acordo com Burman et al. (2001), uma taxa de proteção efetiva positiva significa que retornos sobre trabalho, capital e terra (valor adicionado) são maiores do que em uma situação sem tarifas, o que estimula o processamento nacional. Por outro lado, no caso de taxa de proteção efetiva negativa, a indústria de processamento doméstica está implicitamente taxada.

Extrai-se da fórmula expressa pela eq. (2) que mudanças nos níveis tarifários (ou na participação do custo do produto primário no preço de livre comércio do produto processado) levam às seguintes alterações na taxa de proteção efetiva, segundo Burman et al. (2001):

Uma redução da tarifa sobre o produto primário aumenta a taxa de proteção efetiva à indústria de processamento;

Uma redução da tarifa sobre o produto processado diminui a taxa de proteção efetiva à indústria de processamento;

Quanto maior a participação do produto primário nos custos do produto processado, maior a taxa de proteção efetiva no caso de escalada tarifária nominal.

Os processos produtivos podem exigir a incorporação de insumos nacionais e/ou importados. Mudanças nas tarifas aplicadas a insumos importados usualmente afetam os custos do bem final e devem ser consideradas na avaliação do nível real de proteção incorporado numa estrutura tarifária (NASSAR; ARASHIRO; JANK, 2007). Assim sendo, a taxa de proteção efetiva sobre um bem ao considerar a soma da proteção às partes componentes do mesmo, implica que a tarifa nominal sobre bens finais tende a subestimar a proteção sobre o valor adicionado no processo produtivo (quando sobre um bem final incide uma tarifa nominal mais alta do que aquela incidente sobre o insumo importado usado como componente no processamento).

A correspondência entre o valor da escalada tarifária medida em termos nominais e a taxa de proteção efetiva assume as seguintes formas, de acordo com Burman et al. (2001):

Escalada tarifária nominal positiva: a taxa de proteção efetiva é positiva e tem maior valor quanto maior a participação do custo da matéria prima no preço do produto processado;

Escalada tarifária nominal nula: a taxa de proteção efetiva tem valor positivo igual ao valor das tarifas nominais;

Escalada tarifária nominal negativa (de-escalada): a taxa de proteção efetiva pode assumir valor positivo com uma baixa participação do custo do produto primário no preço do produto processado.

Na prática, entretanto, é grande a dificuldade de se computar a proteção efetiva para um grande número de produtos (SHARMA, 2006). De fato, apesar das vantagens que a taxa de proteção efetiva proporciona para a mensuração da proteção resultante da estrutura tarifária, que avalia como as tarifas afetam o valor adicionado dos produtos processados, essa medida requer informações acuradas de preços e coeficientes técnicos de produção (insumo-produto), conforme indicado por Elamin e Khaira (2003). Além disso, a metodologia da taxa de proteção efetiva assume que os processos produtivos são similares e que existe substituição perfeita entre bens produzidos na economia local e importados (NASSAR; ARASHIRO; JANK, 2007).

Devido às dificuldades envolvidas no cálculo da taxa de proteção efetiva para a indústria de processamento, Burman et al. (2001) consideram que medidas para redução da escalada tarifária podem considerar, pela facilidade do método, a mensuração da escalada tarifária em termos nominais, pela diferença entre as tarifas sobre o produto primário e processado. Esse

método, de acordo com Sharma (2006), é útil também no contexto das negociações onde se foca na redução das tarifas consolidadas em seus níveis nominais. As limitações acima descritas desse método são aceitáveis, segundo os autores.

2.1.3 Evidências de escalada tarifária no comércio internacional

A estrutura de aplicação da escalada tarifária¹⁰, ou seja, de tarifas maiores sobre bens processados do que sobre *commodities* primárias e semi-processadas que compõem esses bens processados, centra sua racionalidade na proteção da indústria doméstica de processamento, desfavorecendo a habilidade dos países afetados de adicionar valor a seus produtos primários.

Para os países exportadores que se defrontam com a escalada tarifária, a mesma consiste em uma barreira no esforço de estabelecer e manter indústrias domésticas de processamento fazendo uso das matérias-primas locais. Por sua vez, os países que aplicam a escalada tarifária acabam por se defrontar com diferença no nível de proteção entre os setores, afetando a distribuição dos recursos na economia em favor das indústrias mais protegidas e às expensas das menos protegidas em seus mercados. Portanto, a prática da escalada tarifária não só é desfavorável aos países exportadores que sofrem restrição no acesso aos mercados bem como se apresenta como um entrave de fato à alocação eficiente de recursos nos países importadores (BURMAN et al., 2001).

Guha-Khasnobis (1998) relacionam a estrutura das exportações e importações dos países com a escalada tarifária. Países que utilizam a escalada tarifária tendem a importar menos de bens finais em relação ao que importam de bens primários e intermediários, dentro de um setor específico. Já os países que se defrontam com a escalada tarifária tendem a exportar mais bens intermediários e matérias-primas de forma a contornar as perdas nas exportações dos bens mais elaborados da categoria. O autor comprova a evidência através da estrutura de importação de alimentos e bebidas, em um conjunto de países desenvolvidos e em desenvolvimento. Agrupando

¹⁰ É importante lembrar que há casos em que as tarifas tendem a ser relativamente mais elevadas sobre as *commodities*, estrutura essa que pode estar vinculada, na agricultura, aos programas de suporte dos produtores agrícolas domésticos com elevadas tarifas. E, nesses casos, os produtos de maior valor agregado tendem a ser protegidos por outros instrumentos não tarifários (ESTADOS UNIDOS, 2001). Além disso, o país importador geralmente concede especial proteção a um dos estágios com particular importância para a agricultura e indústria domésticas, deixando outros estágios de processamento, em cadeias onde são obtidos diversos produtos processados, sujeitos à de-escalada tarifária (LINDLAND, 1997).

em categorias, tais como primários e processados, conclui que os produtos de maior valor agregado sofrem severas restrições no acesso ao mercado de países desenvolvidos¹¹.

Estudos conduzidos para a análise dos impactos da redução tarifária nos mercados agrícolas pós Rodada Uruguai e mencionados a seguir indicam que, de maneira geral, a maioria das tarifas sofreu redução, no entanto picos tarifários e escalada tarifária ainda são frequentes.

Elamin e Khaira (2003) elegeram algumas cadeias de *commodities* agrícolas para analisar a escalada tarifária pós Rodada Uruguai através das tarifas de importação dos principais importadores mundiais de produtos agrícolas, como Canadá, União Européia, Japão e Estados Unidos. Comparando as tarifas¹² das *commodities* selecionadas em diferentes níveis de processamento, os autores identificaram que das 16 cadeias analisadas, 12 são afetadas por escalada tarifária, sendo a maioria já no primeiro estágio de processamento. Verificou-se ainda que para 60% dos pares de produtos cujas tarifas foram comparadas, a diferença entre as tarifas exercidas sobre os primários e produtos mais processados varia entre 1 e 10 pontos (*tariff wedge*¹³), enquanto que em cerca de 10% a diferença excede 50 pontos (*tariff wedge*). Os autores constataram que a escalada tarifária prevalece em diversas cadeias agrícolas, sobretudo nos setores de interesse para exportação da maioria dos países em desenvolvimento, tais como de café, cacau, fumo, entre outros.

A OCDE (1996) propôs documentar as práticas da escalada tarifária nos seus países membros. Na estrutura tarifária desses países, o estudo aponta que comparando as tarifas incidentes antes da Rodada Uruguai sobre produtos processados e sobre primários, a escalada tarifária nominal incidia sobre 43 das 48 cadeias analisadas. O estudo também examinou os efeitos da Rodada Uruguai de negociações sobre a escalada tarifária. Para tanto, apurou as

¹¹ Pela análise do autor, as importações de produtos primários da categoria de alimentos e bebidas em países desenvolvidos (Estados Unidos, Espanha, Alemanha, Itália, Finlândia, Coréia e Japão) se mostraram consistentemente maiores do que as de produtos processados no período de 1988-94. Por outro lado, países como Índia, Bangladesh, China, Paquistão e Brasil entre outros, tiveram participações de importações de processados que superaram as participações de produtos primários correspondentes.

¹²No estudo, os dados de tarifas aplicadas datam de 1999 ou anos anteriores, enquanto que as tarifas consolidadas representam taxas a serem alcançadas ao final do período de implementação do acordo de redução tarifária sob a Rodada Uruguai (2000, para países desenvolvidos e 2004, para países em desenvolvimento).

¹³ Entende-se por *tariff wedge* a medida da diferença entre as tarifas incidentes sobre os produtos em diferentes estágios de processamento, calculada por $T - t$, sendo T a tarifa sobre o produto processado e t a tarifa sobre o produto primário.

mudanças absolutas e relativas¹⁴ das tarifas consolidadas e aplicadas sobre as *commodities* processadas e primárias, excluindo da análise as tarifas incidentes sobre os produtos de estágios intermediários. Os resultados evidenciam que no caso das tarifas aplicadas, houve redução absoluta da escalada tarifária em 36 cadeias e aumento em 7 delas, tais como açúcar e cacau.

A OCDE (1996) também reportou a estrutura de importação nos países membros. Os dados apresentados para o ano de 1994 indicam que 77% do valor das importações de países da OCDE de *commodities* de países em desenvolvimento são compostas de produtos em estágio primário de processamento considerando somente as cadeias que se agrupam entre os alimentos e rações¹⁵. Destacam-se as frutas, mariscos e café, tendo os Estados Unidos, a União Européia e o Japão se mostrado os maiores mercados importadores.

Assim como OCDE (1996), Lindland (1997) avaliou as mudanças sobre a escalada tarifária incidentes sobre produtos da agricultura e resultantes das concessões tarifárias definidas na Rodada Uruguai nos mercados europeu, norte-americano e japonês, apontados no estudo como os três maiores mercados importadores de produtos agrícolas. A ferramenta de análise consistiu em uma comparação das tarifas consolidadas em termos nominais (considerando a diferença das tarifas nominais sobre os produtos processados e as tarifas sobre os produtos primários correspondentes)¹⁶. Lindland (1997) demonstrou que mais de 80% da diferença entre as tarifas consolidadas sobre produtos primários e processados diminuiu, em consequência da Rodada. Todavia, mais de 50% das cadeias analisadas permaneceram sujeitas à escalada entre as tarifas consolidadas, com uma diferença média entre as tarifas nominais de 17 pontos (*tariff wedges*),

¹⁴ A diferença absoluta foi calculada da seguinte forma: (tarifa pós-Rodada sobre produto final – tarifa pós-Rodada sobre produto primário) – (tarifa pré-Rodada sobre produto final – tarifa pré-Rodada sobre produto primário). Tendo um resultado negativo, a fórmula acusa redução das práticas de escalada tarifária. A diferença relativa, por sua vez, foi calculada dessa forma: (tarifa pós-Rodada sobre produto final/tarifa pós-Rodada sobre produto primário) – (tarifa pré-Rodada sobre produto final/tarifa pré-Rodada sobre produto primário). Da mesma forma, um resultado negativo indica uma redução da escalada tarifária (OCDE, 1996).

¹⁵ No estudo da OCDE, a classificação de produtos segundo o estágio de processamento é do Banco Mundial.

¹⁶ Para a definição da existência ou não de escalada tarifária optou-se pelo seguinte critério: a escalada tarifária ocorre quando há diferença positiva entre as tarifas nominais aplicadas sobre produtos processados e primários; há de-escalada tarifária quando a diferença entre as tarifas é negativa e com diferença tarifária nula há paridade entre as tarifas. O impacto da Rodada Uruguai na escalada tarifária é medido pela mudança no valor da diferença entre as tarifas, antes e pós Rodada. Por exemplo, tendo sido verificada uma diferença positiva entre as tarifas sobre bens processados e primários e, simultaneamente, um decréscimo nessa diferença após a execução da agenda de concessões da Rodada, constata-se uma diminuição na escalada tarifária nominal (LINDLAND, 1997).

tendo sido identificados os casos mais alarmantes entre os setores de laticínios, açúcares, frutas, tabaco e peles e couros¹⁷.

Lindland (1997) aponta que a escalada tarifária, para algumas *commodities*, constitui em um dos maiores obstáculos para os países em desenvolvimento no esforço de estabelecer indústrias processadoras domésticas e diversificar suas exportações.

Confirmando os estudos acima mencionados, a UNCTAD (2003) conduziu estudo que avaliou a escalada tarifária para produtos de cadeias agrícolas e não agrícolas pelas tarifas aplicadas pelos mercados do Canadá, União Européia, Japão e Estados Unidos. Os resultados da pesquisa indicam que as tarifas pós Rodada Uruguai continuaram crescendo não somente entre primários e intermediários, mas também entre esses e os produtos finais. De maneira geral, a escalada no Canadá, no Japão e na União Européia mostrou-se maior entre produtos primários e finais, enquanto que nos Estados Unidos maiores escaladas são encontradas entre produtos semi-finais e finais.

A UNCTAD (2003) corrobora com a idéia de que a proteção nos quatro maiores mercados de países industrializados concentra-se em categorias de produtos típicas ao interesse de países em desenvolvimento pelo maior valor adicionado dos processados. Considera-se que países essencialmente especializados na produção de matérias-primas e produtos agrícolas primários se defrontam com barreiras comerciais mais elevadas quando tentam aumentar sua participação em mercados de produtos com maior processamento.

McCorrison e Sheldon (2004) resgatam que a escalada tarifária tem sido citada em geral como um dos principais entraves a países em desenvolvimento na tentativa de diversificação de suas exportações e obtenção de mercado para produtos processados.

Sharma (2006), entre outros objetivos, estudou a escalada tarifária em uma amostra de 11 países, sendo 8 países em desenvolvimento (Brasil, Egito, Índia, Indonésia, Paquistão, Filipinas, Sri Lanka e Turquia) e 3 países desenvolvidos (União Européia, Japão e Estados Unidos). A medida da escalada tarifária foi obtida em termos nominais, pela diferença entre as tarifas incidentes sobre um produto processado e seu correspondente primário. O período base da análise foi o ano final de implementação da Rodada Uruguai. As cadeias de produtos selecionadas foram:

¹⁷ Os produtos de couros são classificados como industriais na OMC, não estando, portanto, sob o âmbito do Acordo Agrícola.

cacau, café, frutas, açúcar, oleaginosas, grãos e arroz, com seus produtos classificados por primários e processados segundo o estágio de processamento¹⁸.

A análise do autor mostra que para os três países desenvolvidos considerados, caracteriza-se a escalada tarifária em 16 dos 21 casos (sendo 3 países e 7 pares de produtos). Nota-se uma variação, no entanto, na medida da escalada tarifária entre os países e entre os pares de produtos. A média da diferença entre as tarifas sobre processados e primários foi de 5 pontos percentuais nos Estados Unidos, 14 na União Européia e 59 no Japão, parecendo indicar maior proteção ao processamento doméstico no mercados japonês e europeu do que no norte-americano. Desescalada tarifária, por sua vez, foi identificada nos outros 5 casos: açúcar na União Européia, no Japão e nos Estados Unidos, e oleaginosas no Japão e nos Estados Unidos. O açúcar é um exemplo típico de *commodity* protegida por políticas agrícolas de apoio ao produtor em mercados de países desenvolvidos, explicando assim as tarifas mais elevadas sobre o produto na sua forma primária.

Em relação aos países em desenvolvimento, dos 56 casos (8 países e 7 pares de produtos), Sharma (2006) constatou a existência de escalada tarifária em 17 casos, sendo 25 casos com paridade entre as tarifas, o que, segundo o autor, indica estruturas tarifárias mais uniformes. Dentre os 17 casos onde se identificou a existência de escalada tarifária, 7 mostraram a diferença entre as tarifas de produtos processados e primários acima de 10 pontos percentuais.

A conclusão dos autores que analisaram as tarifas de importação sobre os produtos agroindustriais pós Rodada Uruguai é convergente com relação a indicar que de modo geral a escalada tarifária manteve-se em diversas cadeias agrícolas mesmo após as práticas de redução tarifária definidas nas negociações.

Nassar, Arashiro e Jank (2007) avaliaram a incidência de escalada tarifária sobre cadeias agrícolas selecionadas. Consideraram a caracterização da escalada no caso de tarifas sobre produtos finais mais elevadas do que sobre o correspondente primário, e identificaram sua

¹⁸ Os produtos dessas cadeias foram classificados por primários e processados segundo o estágio de processamento, sendo identificados pelo código do sistema harmonizado: cacau (cacau em grão – HS 1801 / cacau em pó, manteiga, pasta e chocolate – HS 1803 a 1806), café (café verde – HS 090111 e 090112 / café torrado - HS 09012100 e 090122000), frutas (HS 0804 a 0810 / sucos de frutas – HS 2007 a 2009), açúcar (açúcar bruto – HS 170111 e 170112 / açúcar refinado – HS 170199), oleaginosas (HS 1201 a 1207 / óleos vegetais – HS 1507 a 1522), grãos (HS 1001 a 1008, excluindo arroz / grãos processados – HS 1101 a 1109) e arroz (arroz com casca – HS 100610 e 100620 / arroz processado – HS 100630 e 100640).

magnitude pela medida da taxa de proteção efetiva. Os autores examinaram tarifas aplicadas¹⁹ a 7 cadeias (café, soja, palma, trigo, cacau, milho e tabaco), em 8 mercados (Estados Unidos, União Européia, Canadá, Japão, China, México, Indonésia e Índia).

Identificou-se um total de 42 casos de escalada, 7 de de-escalada (tarifas maiores sobre primários do que processados de uma cadeia) e 7 com tarifas homogêneas (primário e processados com a mesma tarifa nominal). Soja, milho e tabaco se mostraram setores com um grande número de escaladas, em 7 de 8 mercados analisados. Em seguida, cacau (6 casos de escalada), café, palma e trigo (5 casos). No caso da soja, com importância ao comércio brasileiro, identificou-se escalada tarifária nos seguintes mercados: Estados Unidos, União Européia, Canadá, Japão, China, México e Índia. No caso do café, outra cadeia com importância ao comércio brasileiro, os mercados apontados com incidência de escalada tarifária foram: União Européia, Canadá, Japão, China e México.

Café e cacau foram apontados pelos autores como exemplos clássicos da escalada tarifária e seus efeitos. Embora sejam produtos propícios para produção em países tropicais, Europa, Canadá, Japão e China, que são localizados em regiões de clima adverso, aplicam uma maior proteção aos produtos processados, tais como pasta de cacau e café solúvel, como estratégia para estimular o processamento doméstico dos produtos dessas cadeias (NASSAR; ARASHIRO; JANK, 2007).

Além disso, países não competitivos na produção de insumos acabam, devido à aplicação de escalada tarifária, se tornando competitivos nos produtos processados. Para tanto, se soma o acesso a insumos baratos no mercado internacional à possibilidade de exploração do mercado doméstico sem competição estrangeira. A União Européia, por exemplo, é grande importador de soja e exportador de óleo de soja. Em geral, importa soja em grãos com tarifa nula, processa, gera torta para alimentação animal e exporta o óleo. Sem a aplicação de escalada, parte das atividades de processamento na UE não seria economicamente viável (NASSAR; ARASHIRO; JANK, 2007).

A Tabela 15 resume as tarifas nominais e as taxas de proteção efetiva calculadas pelos autores para as diferentes cadeias e mercados.

¹⁹ Tarifa aplicada é a taxa efetivamente imposta sobre as importações podendo ser inferior à tarifa consolidada na OMC, porém não pode excedê-la, conforme acordado na Rodada Uruguai. Por sua vez, tarifa consolidada é uma tarifa fixada como limite máximo ou teto tarifário (*ceiling binding*) dentro de uma negociação comercial. Disponível em: <<http://www.iconebrasil.org.br/pt/>>. Acesso em: 8 jun. 2007.

Tabela 15 - Tarifas nominais e taxa de proteção efetiva para cadeias agrícolas selecionadas

		(continua)															
Cadeias	Produtos	EUA (%)		EU (%)		Canadá (%)		Japão (%)		China (%)		México (%)		Indonésia (%)		Índia (%)	
		TN	ERP	TN	ERP	TN	ERP	TN	ERP	TN	ERP	TN	ERP	TN	ERP	TN	ERP
Café	Cafê, não torrado	0,0	n.a.	0,0	n.a.	0,0	n.a.	0,0	n.a.	8,0	n.a.	23,0	n.a.	5,0	n.a.	100,0	n.a.
	Cafê, torrado	0,0	0,0	7,5	13,6	0,5	0,9	12,0	21,7	15,0	20,7	72,0	111,8	5,0	5,0	100,0	100,0
	Cafê, extratos, essências e concentrados	0,0	0,0	9,0	22,4	1,1	2,7	8,8	21,9	17,0	30,4	141,0	316,4	5,0	5,0	30,0	-74,1
Soja	Grãos de soja	0,0	n.a.	0,0	n.a.	0,0	n.a.	0,0	n.a.	3,0	n.a.	0,0	n.a.	0,0	n.a.	30,0	n.a.
	Farelo de soja	2,6	18,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	17,3	18,0	128,4	0,0	0,0	30,0	30,0
	Óleo de soja, em bruto	19,1	70,7	3,2	11,8	4,5	16,7	32,0	118,5	9,0	25,2	10,0	37,0	0,0	0,0	45,0	85,5
	Óleo de soja, refinado	19,1	53,0	5,1	14,1	9,5	26,3	27,5	76,2	9,0	19,6	20,0	55,5	0,0	0,0	45,0	71,6
Palma	Nozes de palma	0,0	n.a.	0,0	n.a.	0,0	n.a.	0,0	n.a.	10,0	n.a.	0,0	n.a.	5,0	n.a.	30,0	n.a.
	Óleo de palma, em bruto	0,0	0,0	3,8	12,7	6,4	21,5	3,5	11,7	9,0	6,6	10,0	33,5	0,0	-11,8	100,0	264,7
	Tortas, farinhas de nozes de palma	0,0	0,0	6,4	55,1	6,4	55,1	4,0	34,5	9,0	1,4	10,0	86,2	0,0	-38,1	100,0	633,2
Trigo	Trigo (grão), exceto trigo duro	2,9	n.a.	0,0	n.a.	1,0	n.a.	20,0	n.a.	1,0	n.a.	67,0	n.a.	5,0	n.a.	100,0	n.a.
	Farinha de trigo	3,4	4,5	80,2	237,1	0,8	0,3	25,0	34,8	6,0	15,8	15,0	-86,7	0,0	-9,8	30,0	-107,0
	Massas	6,4	7,0	25,8	31,1	4,3	5,0	23,8	23,6	15,0	16,8	10,0	9,0	5,0	6,0	35,0	36,0
	Gluten de trigo	6,8	8,5	79,8	119,9	14,9	22,0	21,3	19,4	18,0	24,0	15,0	15,0	5,0	7,5	30,0	30,0
	Farelo de trigo	0,0	0,0	106,3	106,3	2,2	2,2	0,0	0,0	3,0	3,0	13,0	13,0	0,0	0,0	35,0	35,0
Cacau	Cacau	0,0	n.a.	0,0	n.a.	0,0	n.a.	0,0	n.a.	8,0	n.a.	18,0	n.a.	5,0	n.a.	30,0	n.a.
	Pasta de cacau (não desengordurada)	0,0	0,0	10,0	32,0	0,0	0,0	5,0	16,0	10,0	14,4	18,0	18,0	5,0	5,0	30,0	30,0
	Cacau em pó	0,5	0,5	8,0	8,0	6,0	6,0	12,9	12,9	15,0	15,0	23,0	23,0	5,0	5,0	30,0	30,0
	Manteiga de cacau	0,0	0,0	7,7	15,9	0,0	0,0	0,0	0,0	22,0	36,9	18,0	18,0	5,0	5,0	30,0	30,0
	Pasta de cacau (desengordurada)	0,3	0,3	9,6	9,6	0,0	0,0	10,0	10,0	10,0	10,0	18,0	18,0	5,0	5,0	30,0	30,0

Tabela 15 - Tarifas nominais e taxa de proteção efetiva para cadeias agrícolas selecionadas

		(conclusão)															
Cadeias	Produtos	EUA (%)		EU (%)		Canadá (%)		Japão (%)		China (%)		México (%)		Indonésia (%)		Índia (%)	
Milho	Milho em grão	2,3	n.a.	44,9	n.a.	0,0	n.a.	0,0	n.a.	1,0	n.a.	198,0	n.a.	0,0	n.a.	60,0	n.a.
	Amido de milho	1,9	1,4	55,8	68,0	0,0	0,0	25,0	52,7	20,0	41,1	15,0	-188,0	5,0	10,5	30,0	-3,3
	Farelo de milho	0,0	0,0	121,5	121,5	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	5,0	13,0	13,0	5,0	5,0	35,0	35,0
	Óleo de milho, em bruto	3,4	3,4	6,4	6,4	4,5	4,5	17,0	17,0	10,0	10,0	10,0	10,0	0,0	0,0	100,0	100,0
Tabaco	Tabaco, não																
	manufaturado, destalado	11,6	n.a.	18,4	n.a.	8,0	n.a.	0,0	n.a.	10,0	n.a.	45,0	n.a.	5,0	n.a.	30,0	n.a.
	Cigarros, contendo tabaco	12,1	12,3	26,0	27,9	12,8	13,6	26,7	33,4	25,0	28,8	67,0	72,6	15,0	17,5	30,0	30,0

Fonte: Nassar, Arashiro e Jank (2007)

Nota: Taxas tarifárias nominais coletadas da OMC e taxas efetivas de proteção calculadas segundo informações providas pelo setor privado.

n.a = não se aplica; TN = tarifa nominal; ERP = taxa de proteção efetiva.

Portanto, tomando como base as evidências apresentadas pela maior parte dos trabalhos consultados, conclui-se que são vários os produtos agrícolas com maior nível de processamento que tendem a ser mais protegidos no mercado internacional do que os produtos primários dos quais derivam. Levando em consideração também os dados de comércio apresentados em item anterior, as cadeias da soja e do café parecem ser exemplos (e por isso são foco de análise) dos impactos negativos da prática da escalada tarifária sobre o Brasil.

2.1.4 Perspectivas das negociações comerciais no âmbito da OMC

As negociações comerciais de âmbito multilateral datam da metade do século XX. O GATT, estabelecido em 1947, durante a primeira negociação multilateral de comércio, prescreveu um conjunto de regras e normas de comércio internacionalmente aceitas, que foram revisadas ao longo de sete rodadas²⁰ multilaterais até 1994 (Rodada Uruguai), quando o GATT foi então substituído pela estrutura da OMC.

As rodadas de negociação do GATT consistiram na discussão e proposição de regras gerais de comércio. As primeiras rodadas estiveram focadas em concessões tarifárias na área industrial. A Rodada Uruguai (1986-94), por sua vez, caracterizou-se por novidades no campo das negociações multilaterais, quando os setores de agricultura e têxteis foram objeto de acordos multilaterais. Um dos resultados dessa rodada resultou no Acordo sobre Agricultura²¹, que disciplina a utilização de políticas para apoio interno e subsídios à exportação, bem como a imposição de outras barreiras que afetam o acesso a mercado para produtos agropecuários e seus derivados. Foi estabelecido um processo de tarifificação das restrições comerciais que assumiam até então formas outras que não tarifas, com transformação da restrição em um equivalente tarifário de proteção. Além disso, nessa mesma Rodada acordou-se com a determinação de

²⁰ Define-se por rodada de negociação multilateral uma negociação organizada de acordos, por um período de tempo, com a participação de todos os Membros da organização. Disponível em: <<http://www.iconebrasil.org.br>>. Acesso em: 8 jun. 2007.

²¹ O Acordo Agrícola da OMC define os produtos cobertos como sendo: os produtos agrícolas básicos como trigo, leite e animais vivos, os produtos derivados de produtos agrícolas, tais como pães, manteiga e carnes, assim como os produtos agrícolas processados, como o chocolate. Inclui também vinhos, bebidas, produtos de tabaco, fibras como o algodão, além de peles e couros. Os pescados e seus produtos e os produtos de floresta não são cobertos pelo Acordo. No anexo 1 do Acordo Agrícola os produtos são listados segundo referência de classificação do sistema harmonizado. Disponível em: <http://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/14-ag_01_e.htm>. Acesso em: 1 jun. 2007.

agendas de redução das tarifas dos produtos agrícolas por parte dos países signatários²². Apesar das metas de cortes tarifários, em alguns casos não houve redução real das tarifas de importação aplicadas, pois os países puderam definir antes da efetivação dos cortes um teto tarifário a partir de onde os cortes foram exercidos. Foram consolidadas²³ diversas tarifas durante o processo de tarifificação da Rodada Uruguai (WTO, 2007).

Ao final da Rodada Uruguai, em 1995, instituiu-se a OMC, que englobou os acordos firmados nas negociações no âmbito do antigo GATT. As diferenças de prioridades de países desenvolvidos e países em desenvolvimento tornaram inevitável a constituição de rodadas de negociação de comércio crescentemente complexo e de difícil consenso.

O regime global de comércio abarcou economias emergentes, como China e Índia (2001 e 1995, respectivamente, foram os anos de ascensão dos países a membros da OMC), crescentemente engajadas na defesa de seus interesses comerciais. Em geral, os países em desenvolvimento demandam a liberalização dos setores agrícolas, têxteis e vestuários, nos quais são mais competitivos. Por outro lado, muitos são os países em desenvolvimento que impõem barreiras comerciais sobre os produtos dos setores industriais e sobre os serviços, objetivando proteger seus setores domésticos (POLASKI, 2006). Ao mesmo tempo, os países desenvolvidos, que dominam o comércio internacional, exercem uma abertura seletiva de seus mercados. Barreiras elevadas são geralmente impostas sobre produtos que concorrem com a produção local e/ou advindos de setores politicamente sensíveis, que em muitos casos são formados por indústrias pouco competitivas, tais como a agricultura e a siderurgia, ou ainda, que fazem uso intensivo de mão de obra, como o setor têxtil (PAULINO, 2002).

A atual rodada de negociações da OMC é denominada Rodada Doha, que se iniciou em Doha, Catar, em 2001, como resultado da IV Conferência Ministerial da OMC. A corrente Rodada tem sido rotulada como Rodada de desenvolvimento - "Agenda do Desenvolvimento de Doha" - DDA, cujo objetivo, entre outros, é melhorar o acesso de países em desenvolvimento aos

²² Aos países desenvolvidos determinou-se uma redução nas tarifas, de 1995 a 2001, de 36% em média para todos os produtos agrícolas, com um corte mínimo de 15% para qualquer produto. No caso dos países em desenvolvimento, foram acordados cortes de 24% em média e mínimo de 10%, num período maior (1995 a 2005).

²³ Tarifa consolidada é uma tarifa fixada como limite máximo ou teto tarifário (*ceiling binding*) dentro de uma negociação comercial, de tal forma que uma tarifa aplicada não pode ultrapassá-la Disponível em: <<http://www.iconebrasil.org.br>>. Acesso em: 8 jun. 2007.

mercados de países desenvolvidos para produtos agrícolas²⁴. Uma área chave das negociações é a agricultura, com foco no aumento do acesso a mercados via redução das tarifas mais elevadas e expansão das quotas tarifárias (INSTITUTO DE ESTUDOS DO COMÉRCIO E NEGOCIAÇÕES INTERNACIONAIS - ICONE²⁵, 2007). Sob a Rodada Doha, além de acesso a mercados, as negociações objetivam redução/eliminação dos subsídios às exportações e das práticas de apoio doméstico que distorcem o comércio.

Jales et al. (2005) retrataram os aspectos sob discussão no programa de trabalho (*Framework Agreement de 2004*) da Rodada Doha, em particular no que se referia à modalidade acesso a mercados na agricultura. A proposta de método de bandas para programar reduções tarifárias foi acordada no *Framework Agreement*. O número de bandas, os intervalos para definição das bandas e o tipo de redução tarifária dentro de cada banda permaneciam sob discussão e negociação. Além disso, a função de um teto (*tariff cap*) em uma fórmula em bandas com tratamento distinto para produtos sensíveis ainda estava sob avaliação.

Jales et al. (2005) ilustraram a escalada tarifária no setor de soja para cinco diferentes países (Canadá, China, União Européia, Japão e Estados Unidos) apresentando as tarifas consolidadas definidas em cada mercado para o grão e o óleo de soja. Os autores argumentaram que o método de redução tarifária em bandas podia não ser suficiente para tratar do problema nesse setor, dado que as tarifas sobre grãos de soja e óleo de soja (bruto), tais como as exercidas no mercado chinês, concentrar-se-iam, provavelmente, na mesma banda²⁶.

Estipulou-se que a escalada tarifária seria alvo de ataque por meio de uma fórmula a ser acordada²⁷. No programa de trabalho (*Framework*) foi explicitada a possibilidade do tratamento da questão da escalada tarifária não somente através de uma fórmula geral de redução tarifária como também por meio de fórmula adicional específica. Essa poderia ser desenvolvida de forma a aplicar taxas de redução tarifária distintas para diferentes categorias de produtos, podendo ser

²⁴ No comércio internacional, o termo "acesso a mercado" relaciona-se ao emprego de instrumentos e imposição de disciplinas, tais como restrições que assumem a forma de tarifas, quotas, medidas sanitárias e outras, que afetam a entrada de produtos de um país qualquer em outros países, com impacto direto na competição entre produtos importados e seus similares domésticos. Disponível em: <<http://www.iconebrasil.org.br>>.

²⁵ Maiores informações disponível em: <<http://www.iconebrasil.org.br>>.

²⁶ Escalada tarifária no setor de soja, segundo Jales et al. (2005), com base em dados do ICONE:

Produto	Canadá	China	EU	Japão	EUA
Grão de soja	0,0%	3,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Óleo de soja (bruto)	4,8%	9,0%	6,4%	25,6%	19,1%

²⁷ Para as negociações multilaterais de comércio, de acordo com Jales et al. (2005), há mérito no caso de a fórmula ser simples e evitar ajustes caso a caso.

implementados cortes maiores nas tarifas incidentes sobre produtos processados do que sobre as tarifas incidentes nas matérias-primas (JALES et al. 2005).

Na Reunião Ministerial da OMC de dezembro de 2005, em Hong Kong, os países concordaram, a princípio, em reduzir as tarifas mais elevadas por uma porcentagem maior do que a redução aplicada sobre as tarifas menores (TOKARICK, 2006). Segundo Sharma (2006), a linguagem no que se refere à escalada tarifária foi um tanto quanto vaga, podendo ser mantida como guia nas negociações que se desenrolariam a proposta do *Framework* de 2004 indicando uma fórmula a ser acordada.

As negociações da Rodada Doha foram suspensas pela OMC em julho de 2006, quando Estados Unidos e União Européia falharam em fechar um acordo sobre redução de tarifas e subsídios aos produtos agrícolas. Sem um acordo entre os negociadores, em julho de 2007, os mediadores da OMC apresentaram as modalidades de redução tarifária tais como julgaram ser possível um acordo tendo como base o conteúdo proposto e debatido nos sete anos de negociações entre os membros. Dentre as propostas para agricultura, no item acesso a mercados, as reduções tarifárias sobre as tarifas consolidadas (ou equivalentes *ad valorem*) poderiam seguir uma fórmula de bandas segundo a seguinte sistemática para países desenvolvidos:

1. Redução de 48 a 52% para tarifas entre 0 e 20%;
2. Redução de 55 a 60% para tarifas entre 20 e 50%;
3. Redução de 62 a 65% para tarifas entre 50 e 75%;
4. Redução de 66 a 73% para tarifas maiores de 75%.

Para países em desenvolvimento, as taxas de redução tarifária seriam outras:

1. Para tarifas entre 0 e 30%, redução equivalente a $\frac{2}{3}$ do corte sugerido a países desenvolvidos na primeira banda;
2. Para tarifas entre 30 e 80%, redução equivalente a $\frac{2}{3}$ do corte sugerido a países desenvolvidos na segunda banda;
3. Para tarifas entre 80 e 130%, redução equivalente a $\frac{2}{3}$ do corte sugerido a países desenvolvidos na terceira banda;
4. Para tarifas acima de 130%, redução equivalente a $\frac{2}{3}$ do corte sugerido a países desenvolvidos na quarta banda (WTO, 2007).

Sobre a escalada tarifária, WTO (2007) reforçou a importância do tratamento da questão, inclusive afirmando a necessidade de se instituir até o final da Rodada uma fórmula para

solucioná-la, porém admitiu que pouco progresso havia sido feito até então nas negociações. Entre os pontos enfatizados, destacavam-se:

- O tratamento da escalada tarifária é de interesse de inúmeros países, em particular países em desenvolvimento, e principalmente aqueles dependentes de *commodities* e produtos tropicais;
- No entanto, há necessidade de reconhecer que o piloto da liberalização tarifária consiste numa fórmula em bandas e que não se deve esperar que o ataque à escalada tarifária se torne modalidade dominante, mas sim como uma fórmula a parte em certas situações;
- Devem se focar os casos em que a escalada tarifária é quantificável para evitar a abstração resultante de casos mais teóricos do que reais;
- Países em desenvolvimento dependentes de *commodities*, individualmente ou como um grupo, deveriam identificar e apresentar produtos de interesse com propósito de atacar a incidência de escalada tarifária, que seria adotada como modalidade²⁸;
- Ao final do período de implementação, a diferença entre as tarifas sobre produtos primários e equivalentes processados não deveria exceder a um determinado número pré-estabelecido de pontos percentuais.

Em fevereiro de 2008, os mediadores da OMC apresentaram um novo texto revisado para as modalidades em negociação. A fórmula geral de corte tarifário manteve as mesmas bandas e respectivos cortes do texto anterior de julho de 2007. Foi introduzida menção de corte médio mínimo de 54%²⁹ para países desenvolvidos e corte médio máximo de 36% para países em desenvolvimento (WTO, 2008c).

Com relação à escalada tarifária, no texto de fevereiro de 2008, sugere-se um ataque específico a essa distorção para uma lista de produtos. Define-se que em vez de incidir a redução tarifária sugerida na banda em que se encontra um produto processado, sobre o mesmo deveria incidir o corte sugerido para os produtos da banda imediatamente superior, com exceção de quando já se tratar da última banda. Nesse caso, a redução tarifária deveria ser de 1,3 vezes a redução correspondente (WTO, 2008c).

Por sua vez, foram listadas algumas limitações no ataque à escalada. A aplicação de corte específico para escalada tarifária não se aplicaria no caso de a diferença absoluta entre as tarifas do bem processado e primário já ser de 5 pontos percentuais ou menos com o tratamento da

²⁸ A proposta do G-20 de julho de 2005 aponta para a necessidade da identificação das cadeias de produtos que se deparam com o problema (SHARMA, 2006).

²⁹ Para tarifas fora das quotas.

fórmula de corte geral (com exceção das tarifas situadas na menor banda). A aplicação da fórmula específica de corte da escalada tarifária também não poderia resultar numa tarifa sobre o bem processado menor do que a tarifa sobre o bem primário, no máximo podem se igualar. Além disso, a fórmula para escalada tarifária não se aplicaria a produtos sensíveis³⁰. Por fim, no caso da fórmula não surtir resultado esperado, os membros poderiam solicitar análise produto-específica individualmente ou em grupo (WTO, 2008c).

Embora de caráter provisório, a lista de produtos definida no texto de fevereiro de 2008 para aplicação de fórmula específica para redução da escalada tarifária englobou vegetais, frutas, café e oleaginosas tais como a soja, produtos esses de grande interesse para o Brasil.

Em maio de 2008, novo texto foi apresentado pela OMC. Em acesso a mercados, a fórmula em bandas para corte das tarifas incidentes sobre os produtos agrícolas seguiu a mesma proposta apresentada nos textos anteriores, porém com delimitação dos cortes nas bandas (WTO, 2008b).

Para países desenvolvidos, foi proposta a seguinte sistemática:

1. Redução de 50% para tarifas maiores que 0% e menores ou iguais a 20%;
2. Redução de 57% para tarifas maiores de 20% e menores ou iguais a 50%;
3. Redução de 64% para tarifas maiores de 50% e menores ou iguais a 75%;
4. Redução de 66 a 73% para tarifas maiores de 75%.

Para países em desenvolvimento, as taxas de redução tarifária seriam de 2/3 do corte sugerido na banda correspondente a países desenvolvidos, ou seja:

1. Para tarifas maiores de 0% e menores ou iguais a 30%, redução equivalente a 2/3 do corte sugerido a países desenvolvidos na primeira banda;
2. Para tarifas maiores de 30 e menores ou iguais a 80%, redução equivalente a 2/3 do corte sugerido a países desenvolvidos na segunda banda;
3. Para tarifas maiores de 80 e menores ou iguais a 130%, redução equivalente a 2/3 do corte sugerido a países desenvolvidos na terceira banda;

³⁰ Produtos sensíveis são definidos, segundo ICONE, “como aqueles que possuem grande sensibilidade a fatores exógenos, passíveis de prejudicar sua produção e comercialização. Do ponto de vista do exportador, podem ser definidos como aqueles que respondem por uma grande porcentagem das exportações totais de um país qualquer e que sofrem altas barreiras de importação por parte de outros países. Já do ponto de vista do produtor doméstico, são aqueles em que o país importador é pouco competitivo na sua produção e, portanto, a livre entrada desse produto importado pode causar prejuízos e tornar desinteressante a sua produção doméstica”. Disponível em: <<http://www.iconebrasil.org.br/pt/?actA=16&areaID=14&secaoID=29&letraVC=P>>. Acesso em: 1 out. 2008.

4. Para tarifas acima de 130%, redução equivalente a 2/3 do corte sugerido a países desenvolvidos na quarta banda (WTO, 2008).

No que se refere ao ataque específico à escalada tarifária manteve-se no texto de maio de 2008 a sugestão que havia sido apresentada em fevereiro do mesmo ano: sobre a tarifa de um produto processado não deverá incidir um corte sugerido na banda em que a tarifa do mesmo se encontra, mas deverá incidir o corte sugerido às tarifas dos produtos da banda imediatamente superior. No entanto, foi sugerida uma modificação no caso de a tarifa sobre o produto processado constar da última banda. Em assim sendo, a tarifa deverá ser reduzida pelo corte sugerido na última banda mais 6 pontos *ad valorem* (WTO, 2008b).

Foram mantidas no texto de maio de 2008 as mesmas limitações à aplicação da fórmula de ataque à escalada tarifária listadas em fevereiro e mencionadas anteriormente. Quanto aos produtos para aplicação da fórmula de ataque específico à escalada tarifária, o texto de maio de 2008 trouxe uma expansão da lista anteriormente apresentada em fevereiro. Além de frutas, vegetais, café e oleaginosas, o texto revisado adicionou alguns cereais e cacau (WTO, 2008b).

Em julho de 2008, um novo texto descrevendo as propostas para a negociação agrícola foi apresentado. No que concerne à modalidade da escalada tarifária, foram mantidas as mesmas propostas de maio, sendo os produtos sujeitos à aplicação da medida os mesmos indicados no texto anterior, tendo sido acrescentados somente alguns produtos do trigo (WTO, 2008a).

O Apêndice traz essa listagem, estando os produtos classificados pela OMC conforme nível de processamento, tomando como base o sistema harmonizado a 6 dígitos. A classificação dos produtos conforme o nível de processamento indicou, por exemplo, que no segmento da soja, os grãos estão entre os produtos primários, já os produtos processados da cadeia englobam farelo, farinhas, e óleos. No segmento do café, o café em grão é o produto da cadeia na forma primária, enquanto que os produtos processados consistem em café torrado, descafeinado, café solúvel, além dos extratos, essências, concentrados e preparações de café. E assim por diante para as demais cadeias.

Ao final de julho de 2008, após nove dias de discussões em Genebra, na Suíça, as negociações comerciais fracassaram pela falta de acordo acerca dos mecanismos especiais de salvaguarda, que, se acordados, seriam aplicados por países em desenvolvimento dentro de condições especiais. Embora não significando o fim da Rodada Doha, o sentimento entre os analistas era de que dificilmente as negociações voltariam no curto prazo. Se retomada dentro de

um ou dois anos, conforme opinião de diversos analistas, boa parte dos negociadores já não deverão ser os mesmos, o que poderá retroceder os avanços obtidos.

Apesar de haver consenso acerca da necessidade de tratamento da questão das barreiras comerciais, as demandas por sua redução/eliminação não são freqüentemente acompanhadas de propostas concretas, eficazes e acordadas de solução.

Nesse momento, faz-se um parêntesis sobre algumas questões importantes na discussão do tratamento da questão da escalada tarifária nas negociações comerciais. Sharma (2006), por exemplo, sugere que precisariam ser definidos, antes do início das negociações, aspectos como o conceito operacional e a forma de mensuração da escalada tarifária. Para tanto, sugere ser apropriada a produção de um material de referência que indicasse os problemas de acesso a mercado, incluindo uma listagem das tarifas de produtos em diferentes estágios de processamento.

O autor antecipa a dificuldade para a construção da listagem dos produtos segundo seu grau de processamento (correspondência entre primários e processados), sendo que não há uma regra padrão a nível internacional para a classificação dos produtos agrícolas de acordo com seu grau de processamento³¹.

Burman et al. (2001) identificam outro problema a ser contornado nas negociações: consideram-se os produtos primários como sendo parte das negociações sob o âmbito do Acordo Agrícola da OMC, enquanto que, em alguns casos, os produtos finais da cadeia se classificam como produtos industriais e, assim sendo, não pertencem ao escopo desse Acordo (por exemplo, os artigos de couro derivados de animais).

Enfim, justifica-se a elaboração de pesquisas que objetivam identificar e avaliar formas de redução/eliminação da escalada tarifária aplicada nos mercados importadores, em particular, levando em consideração a urgência dos países afetados de desenvolver indústrias processadoras.

2.1.5 Impostos sobre as exportações (*Export Taxes*)

Esse item tem por objetivo nortear a discussão com relação à aplicação de diferenciais tributários de exportação como mecanismo de contrabalançar os efeitos danosos da escalada

³¹ Exemplos de divergência na classificação dos produtos agrícolas: alguns países consideram produtos como manteiga, queijo e iogurte produtos primários, uma vez que são obtidos diretamente do leite, que geralmente não é exportado, porém outros países consideram esses produtos processados, pois são feitos de leite (SHARMA, 2006).

tarifária sobre a competitividade doméstica versus internacional no processamento de produtos primários.

A aplicação de impostos³² sobre as exportações não se trata de medida proibida pela OMC. De fato, mais de um terço de seus países-membros faz uso de tal medida. A Indonésia, por exemplo, taxa as exportações de óleo de palma, enquanto que na Argentina há incidência de imposto sobre as exportações de oleaginosas não processadas tais como a soja em grãos. Países em desenvolvimento e menos desenvolvidos parecem usar mais a taxaço sobre as exportações do que países desenvolvidos: somente 3 de 30 países que formam a OCDE a aplicam. Além disso, pelo reconhecimento de sua distorção ao comércio, muitos acordos regionais são celebrados com a proibição dessas taxaço (UE, Nafta, entre outros). Produtos agrícolas tais como açúcar, café e cacau, produtos de floresta, produtos de pesca, minerais e metais, além de couros e peles são principais produtos sobre os quais incidem impostos de exportação de modo geral (PIERMARTINI, 2004).

Em Piermartini (2004) os efeitos econômicos dos impostos sobre as exportações são examinados. Aspectos positivos e negativos são discutidos acerca do uso de tal medida como um instrumento de política comercial para: melhorar os termos de comércio de países em desenvolvimento; reduzir flutuações de preços das *commodities* e pressões inflacionárias; favorecer a diversificação econômica e atuar como política industrial; facilitar coleta de receita por parte do governo, além de uma política de retaliação da escalada tarifária.

Em se tratando de um país “grande”, no sentido de um controle de parte significativa da oferta mundial do produto taxado, suas medidas com efeitos sobre o volume de suas exportações tende a afetar o preço mundial do produto. Nesse caso, uma taxaço sobre as exportações de um país “grande” tende a reduzir o preço doméstico do produto, aumentar o preço internacional e reduzir o volume do comércio. Ou seja, tende a reduzir as exportações do produto, ampliar sua oferta doméstica e, portanto reduzir o preço doméstico. Os consumidores nesse país tendem a se beneficiar da queda dos preços domésticos, já os produtores do país exportador são negativamente afetados pela queda dos preços domésticos que induz menor produção. O governo por sua vez tende a ser beneficiar com maior receita bem como os beneficiários de programas governamentais (PIERMARTINI, 2004).

³² Como medida de restrição às exportações, os impostos podem assumir as seguintes formas: percentual do valor do produto (*ad valorem*) ou valor específico por unidade de produto. Também podem ser progressivos caracterizando uma maior taxaço para produtos com preço mais elevado (PIERMARTINI, 2004).

Com relação aos impactos da taxaço sobre produtos de uma mesma cadeia, Piermartini (2004), organiza o seguinte raciocínio: impostos sobre as exporta es de um produto primário, por deprimir os preços domésticos do mesmo, acabam subsidiando o processador doméstico que faz uso desse bem primário como insumo. Essa política então transfere bem estar do setor produtor de *commodities* para a indústria processadora. Nesse caso, a produ o de bens primários pode ser desencorajada, implicando em queda de emprego e salários nesse setor. Enquanto isso, a indústria de processamento se beneficia dos preços mais baixos dos insumos, podendo ganhar competitividade no mercado internacional e se expandir.

Uma das indaga es que Piermartini (2004) procurou responder   se esse instrumento trata-se de uma resposta apropriada (ou seja, uma política de retalia o) de países exportadores   escalada tarifária exercida nos mercados importadores. A autora reconhece que a escalada tarifária atua desencorajando atividades de processamento e diversifica o da produ o em países tradicionalmente exportadores de produtos primários não processados, aumentando dessa forma a dependência dos mesmos nesses produtos. Nesse caso, a remo o da escalada seria uma política de primeira op o sem criar distor o. Por sua vez, os impostos sobre as exporta es surgiriam então como uma política de *second-best*, uma vez que recaindo sobre os bens primários, por reduzirem esses preços domésticos, favoreceriam o desenvolvimento da indústria processadora local compensando os efeitos negativos da escalada tarifária.

No entanto, essa política tributária embute aspectos negativos que a seguir são destacados (PIERMARTINI, 2004):

Redu o da renda dos produtores de *commodities* primárias;

Redu o de incentivos a investimentos por parte do setor exportador (no curto prazo pode fortalecer a sua competitividade, porém no longo prazo deve reduzir os incentivos ao investimento em novas tecnologias);

Ineficiência dependendo da constitui o do mercado interno, pois no caso de competi o imperfeita, negociadores intermediários podem se beneficiar mais do que processadores.

2.1.6 Importância das exportações de produtos de maior nível de processamento

O processamento de produtos agrícolas consiste em um mecanismo plausível para a economia alterar a composição de suas exportações de forma a incorporar produtos com maior valor agregado. O processo de agregação de valor a produtos agrícolas é atrativo para os países em geral na medida em que os benefícios aplicam-se a variáveis como renda e emprego (TWEETEN, 1997). A expansão das indústrias processadoras pode ser considerada, portanto, como um meio de acumulação de capital e qualificação dos trabalhadores, além de diversificação das exportações (ELAMIN; KHAIRA, 2003).

Outra justificativa para a agregação de valor a produtos primários agrícolas é a tendência decrescente dos preços da maior parte das *commodities* agrícolas. Os exportadores de *commodities* geralmente são tomadores de preços e estão, portanto, sujeitos às suas oscilações. No caso de *commodities* em que o Brasil tem participação importante no mercado internacional, como açúcar, o crescimento de sua oferta leva, inclusive, à queda das cotações.

Guha-Khasnobis (1998) apresenta uma relação de motivos que tornam insustentável a manutenção da exportação de produtos não processados pelos países como:

Exaustão das fontes de matérias-primas, resultado esse que é preocupante quando um país não tem desenvolvido bases manufatureiras;

Dependência das exportações de bens primários, o país fica à mercê de condições climáticas imprevisíveis;

Condições climáticas favoráveis e outros fatores que contribuem para a competitividade também podem ser prejudiciais à exportação de bens primários, na medida em que o aumento da produção pode implicar em redução de preços.

Esse mesmo autor considera que a escalada tarifária estimula os países afetados a exportarem produtos com relativamente baixo nível de processamento doméstico, o que não apenas dificulta, como impede o pagamento das suas importações a partir da receita das exportações, à medida que os termos de troca ficam bem menos favoráveis para os bens não processados.

Além disso, para compensar os baixos preços recebidos por suas exportações, os países em desenvolvimento procuram aumentar o volume exportado, envolvendo cultivos de terras de

baixa qualidade e até desflorestamento, com conseqüências desastrosas para o ambiente (GUHA-KHASNOBIS, 1998).

A relação entre a dependência das *commodities* primárias e o crescimento econômico é ilustrada por Athukorala e Sen (1996). Nesse estudo, os autores mostram que as indústrias de alimentos processados embutem características favoráveis em termos de potencial de emprego, ganhos de comércio e efeitos de transbordamento de conhecimento e tecnologia na medida em que:

As indústrias processadoras de alimentos são intensivas em mão de obra, o que implica que o setor de alimentos pode ter efeito positivo significativo sobre a geração de empregos;

A diversificação das exportações pode levar a ganhos de comércio;

As indústrias de alimentos processados usam intensivamente recursos domésticos, se fazendo próximas às atividades do setor rural. Devido às interações com clientes estrangeiros e em face da competição no mercado internacional, que exige melhorias em termos de qualidade, as indústrias processadoras de alimentos se equiparam às indústrias de manufaturados nos transbordamentos de tecnologia e conhecimento.

Estudo conduzido pela OCDE (1996) também aponta fatores positivos associados à redução da dependência das exportações de commodities primárias, tais como: deterioração dos termos de comércio no caso das exportações de primários; instabilidade dos preços dos produtos primários no mercado internacional; oportunidades de emprego associadas com a produção e exportação de processados; realização de ligações econômicas resultantes das atividades de processamento, entre outros fatores. World Bank (1994, apud OCDE, 1996) retratou haver uma relação clara entre crescimento econômico e queda na dependência das exportações de primários.

2.1.6.1 Importância da agroindústria no Brasil: geração de renda

Esta seção do trabalho apresenta um panorama geral da importância dos setores agroindustriais para a economia brasileira, em particular identificando os efeitos positivos das atividades de processamento.

Conforme descrito por Guilhoto, Furtuoso e Barros (2000), há uma nova dinâmica de inserção da agricultura à indústria, não só nacional, como em termos mundiais, onde a agropecuária constituiu novos elos, por um lado, com o parque industrial fornecedor de bens de capital e insumos para o setor rural e, por outro lado com redes de armazenamento, transporte, processamento, industrialização e distribuição.

Nessa tendência é crescente a participação das atividades de processamento e distribuição no faturamento da atividade que envolve a produção agroindustrial³³.

Segundo Amaro et al. (1987, apud GUILHOTO; FURTUOSO; BARROS, 2000), que por sua vez se basearam em conceituações de alguns organismos internacionais, entre eles a Food of Agriculture Organization – FAO e o Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID, define-se como agroindústria³⁴ os complexos que transformam o produto agrícola, em primeiro ou segundo estágio, para a sua utilização intermediária ou com destino ao consumo final. A indústria do café e da fabricação de óleos vegetais, por exemplo, se enquadram nesse quesito.

Nessas relações inter-setoriais, as agroindústrias exercem pressão sobre os produtos que demandam, com particular impacto na escala produtiva e nas especificações do produto do setor rural, entre outros. Por exemplo, a indústria processadora de alimentos e matérias-primas afeta a produção da agropecuária no que se refere aos tipos de produto, exigências sanitárias e de qualidade, regularidade de sua entrega, e em outros aspectos, na medida em que consiste em um setor demandante importante (GUILHOTO; FURTUOSO; BARROS, 2000).

Lauchner (1993, apud GUILHOTO; FURTUOSO; BARROS, 2000) procurou ressaltar que o desenvolvimento agroindustrial se apresenta como um meio bastante eficiente de um país adicionar valor ao produto agrícola produzido domesticamente, com impactos nacionais positivos na geração de renda e empregos para a população e impostos para o governo.

³³ Projeções do agronegócio mundial para as próximas duas décadas apontam para um aumento da participação das atividades de processamento e distribuição no faturamento do agronegócio em detrimento da participação da agricultura e das atividades de fornecimento de insumos: as funções de processamento e distribuição devem representar em torno de 81,6% de todo o faturamento do sistema até 2028, contra 62,4% e 50,0%, respectivamente, em 1980 e 1950; enquanto que a agricultura deverá ter sua participação reduzida para 9,6% em 2028 de um peso de 32,4% que tinha em 1950 no complexo citado (GOLDBERG, 1990 apud GUILHOTO; FURTUOSO; BARROS, 2000).

³⁴ Guilhoto, Furtuoso e Barros (2000) consideram como agroindústrias as atividades apontadas a seguir, que efetuam a primeira, segunda e terceira transformação das matérias-primas agrícolas: Madeira e Mobiliário, Celulose, Papel e Gráfica, Fabricação de Elementos Químicos (Álcool), Indústria Têxtil, Fabricação de Artigos do Vestuário, Fabricação de Calçados, Indústria do Café, Beneficiamento de Produtos Vegetais, Abate de Animais, Indústria de Laticínios, Fabricação de Açúcar, Fabricação de Óleos Vegetais e Fabricação de Outros Produtos Alimentares.

Najberg e Pereira (2004) apresentam uma estimativa do número de empregos gerados (diretos, indiretos e os que surgem em função do efeito renda)³⁵ para 41 setores da economia brasileira, quando há um aumento da produção correspondente a uma elevação no faturamento de R\$ 10 milhões, a preços médios de 2003. Essas estimativas foram obtidas através do Modelo de Geração de Empregos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES. A agropecuária (828 empregos gerados, 3º no ranking)³⁶ e as agroindústrias tais como “indústria de café” (719 empregos gerados, 6º no ranking), “fabricação de açúcar” (677 empregos gerados, 8º no ranking), “abate de animais” (664 empregos gerados, 9º no ranking) e “óleos vegetais” (642 empregos gerados, 12º no ranking), estão entre os setores melhores geradores de empregos. A agropecuária se revela grande geradora de empregos diretos, enquanto que as agroindústrias se destacam em termos dos empregos indiretos que induzem. Por esse potencial gerador de empregos, as agroindústrias possuem importância estratégica para a economia nacional e devem fazer parte das negociações comerciais para acesso a mercados.

A restrição comercial sobre produtos agroindustriais que assume a forma da aplicação de escalada tarifária nos mercados importadores desestimula atividades nacionais de processamento e motiva a produção e conseqüente exportação de *commodities* primárias a serem processadas nos mercados protegidos. Dessa forma, transferem-se para esses mercados os benefícios econômicos que seriam proporcionados pelas atividades de processamento, tais como as das agroindústrias. Portanto, a vantagem das indústrias de base agrícola pode ser anulada pela incidência da escalada tarifária nos mercados importadores cujas indústrias processadoras são protegidas contra a entrada de produtos agrícolas processados importados.

2.1.7 Outros fatores associados à exportação de processados

A escalada tarifária é só um dos fatores que pode afetar o comércio internacional de produtos processados. Embora necessária, conforme, Burman et al. (2001), o que se pode dizer é

³⁵ O emprego direto corresponde à mão-de-obra adicional demandada pelo setor onde ocorre o aumento de produção. A geração indireta de emprego corresponde aos empregos que surgem nos setores que compõem a cadeia produtiva, como por exemplo, os empregos gerados nos setores fornecedores de insumos necessários ao aumento da produção em um setor. Os empregos gerados por efeito renda são obtidos pela transformação da renda dos trabalhadores e empresários em consumo, que gera aumento de produção (NAJBERG; PEREIRA, 2004).

³⁶ A agropecuária ocupou a terceira colocação no ranking de setores com maior geração de emprego (soma dos empregos diretos, indiretos ou por efeito renda) e esteve atrás somente do setor de serviços prestados à família e do setor de artigos do vestuário.

que a eliminação da escalada tarifária não parece ser condição única e suficiente para aumentar e redirecionar o comércio de processados.

Além das tarifas, Burman et al. (2001) classificaram os fatores que afetam os fluxos comerciais de produtos processados em três grupos: - limitações no país importador; - limitações no país exportador e ; - limitações próprias às empresas.

As limitações do país importador podem representar além de regras restritivas relacionadas a questões de normas e regulamentos, aspectos difusos como linguagem e preferência do consumidor. Nesse sentido, requisitos sanitários de segurança, saúde e proteção, bem como exigências técnicas de rotulagem, podem se aplicar ao procedimento de importação de forma a restringir e/ou proibir os fluxos comerciais de entrada. Além desses fatores, pode haver subsídios concedidos à indústria doméstica de processamento (BURMAN et al., 2001).

As limitações do próprio país exportador podem significar a situação macroeconômica bem como seu ambiente regulatório. Infra-estrutura deficitária também pode ser um limitante considerando que fatores como comunicação e logística de escoamento, embora não suficientes, são essenciais para viabilizar o comércio internacional de produtos. Decisões de política, tais como restrições ou banimentos de exportações como estratégia para redução dos preços domésticos, podem da mesma forma consistir em limitantes no lado do país exportador. Enfim, corrupção e mecanismos burocráticos no que tange às exportações são outros possíveis fatores que podem prejudicar o comércio do ponto de vista do país exportador (BURMAN et al., 2001).

Também podem ser identificados fatores restritivos às exportações nas próprias empresas exportadoras. De acordo com Burman et al. (2001), para que uma empresa seja bem sucedida no mercado internacional, a mesma deve ser competitiva, o que significa não só produção eficiente a custo baixo como também conhecimento acerca das preferências dos mercados, comercialização, requisitos dos produtos, além do sistema tarifário e acordos preferenciais exercidos no país importador. Além disso, existem problemas relacionados à incerteza do fornecimento de insumos às empresas quando existe dependência por parte dessas na produção local, por exemplo. Também, a obtenção de capital para investimento e financiamento para execução das exportações pode ser dificultosa às empresas. A escala das operações é outro fator que pode limitar as exportações do ponto de vista das empresas, uma vez que operações em pequena escala podem, por exemplo, tornar a produção e o transporte mais custosos (BURMAN et al., 2001).

2.2 Metodologia

O objetivo do trabalho é mensurar os ganhos que poderiam ser obtidos ao Brasil da eliminação da escalada tarifária em produtos selecionados e comparar com a redução da escalada proposta no documento mais recente da Rodada Doha. Esse item descreve os procedimentos executados para realização do proposto tais como os dados necessários e o método de análise. O procedimento para execução do objetivo complementar de verificar os impactos do diferencial tributário de exportação sobre os produtos da soja como instrumento para amenizar os desestímulos ao processamento doméstico de produtos também é descrito.

2.2.1 Material

O estudo da escalada tarifária, segundo Nassar, Arashiro e Jank (2007), deve ser orientado a uma análise detalhada de cadeias produtivas em vez de grupos agregados de produtos, pois sua avaliação requer a escolha de uma cadeia e a definição do que ela engloba. Em seguida, segue-se então à identificação das linhas tarifárias a serem analisadas.

Os autores acima mencionados sugerem algumas regras para a definição da extensão da cadeia: 1. O produto primário precisa ter participação significativa no produto final, pois no caso de insumos irrelevantes na produção do bem final existindo tarifas em escalada não se pode relacionar a baixa proteção aos insumos à estratégia de conferir maior competitividade ao bem final; 2. Devem-se escolher somente bens comercializáveis para a análise, pois no caso de insumos ou bens finais não comercializáveis, o comércio não ocorrerá mesmo na situação de tarifas nulas; 3. Deve-se garantir que o insumo e o bem final pertençam à mesma cadeia produtiva.

Portanto, o cálculo da escalada tarifária requer um mínimo de conhecimento sobre o processo produtivo da cadeia em análise, em particular pelo método da taxa de proteção efetiva, que também requer dados de tarifas, fatores produtivos e preços para os produtos selecionados para a análise (NASSAR; ARASHIRO; JANK, 2007)³⁷.

³⁷ Sobre o levantamento das tarifas, Nassar, Arashiro e Jank (2007) fazem uma ressalva de modo a enfatizar a importância de para produtos agrícolas, se considerar a incidência de quotas. Quando os insumos são sujeitos a quotas tarifárias, os autores sugerem a seleção de tarifas intra-quota para análise e comparação com as tarifas incidentes sobre os bens finais. Quando todos os produtos são sujeitos a quotas tarifárias, a comparação deve ser guiada no mesmo tipo de tarifa, seja intra ou extra-quota (NASSAR; ARASHIRO; JANK, 2007).

A pesquisa levanta dados de comércio assim como de tarifas nominais e efetivas incidentes sobre as cadeias brasileiras selecionadas nos mercados analisados. As tarifas nominais são usadas para identificação da escalada tarifária pela diferença positiva entre as tarifas incidentes sobre o produto processado e seu correspondente primário. São particularmente úteis na simulação da redução da escalada conforme proposta da Rodada Doha, pois as negociações comerciais da OMC trabalham com as tarifas em seus níveis nominais. No entanto, para a simulação da eliminação da escalada tarifária são usadas as taxas de proteção efetiva.

Os dados de tarifas, tanto as nominais quanto as efetivas foram obtidos do trabalho de Nassar, Arashiro e Jank (2007), conforme Tabelas 16 e 17. Vale uma ressalva com relação aos dados dessas tarifas. Embora tenham sido empregadas em Nassar, Arashiro e Jank (2007) como tarifas aplicadas, nos casos analisados (tarifas definidas na UE sobre os produtos da soja e do café e na China sobre os produtos da soja) as tarifas consolidadas (que são aquelas efetivamente consideradas nas rodadas de negociação sob a OMC e que precisam então ser consideradas nas simulações) assumem os mesmos patamares, validando assim o uso das tarifas segundo o trabalho mencionado para fins dessa pesquisa.

Tabela 16 – Tarifas nominais e taxa de proteção efetiva para produtos selecionados da cadeia do café no mercado da União Européia: em %

Cadeias	Produtos	UE (%)	
		TN	ERP
Café	Café, não torrado	-	..
	Café, torrado	7,5	13,6
	Café, extratos, essências e concentrados	9,0	22,4

Fonte: Nassar, Arashiro e Jank (2007)

Nota: TN representa as tarifas nominais e ERP representa as taxas de proteção efetivas.

- = Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento;

.. = Não se aplica dado numérico;

EU-15, tarifas de 2003.

Tabela 17 – Tarifas nominais e taxa de proteção efetiva para produtos selecionados da cadeia da soja nos mercados da União Européia e da China: em %

Cadeias	Produtos	UE (%)		China (%)	
		TN	ERP	TN	ERP
Soja	Grãos de soja	-	..	3,0	..
	Farelo de soja	-	-	5,0	17,3
	Óleo de soja, em bruto	3,2	11,8	9,0	25,2
	Óleo de soja, refinado	5,1	14,1	9,0	19,6

Fonte: Nassar, Arashiro e Jank (2007)

Nota: TN representa as tarifas nominais, e ERP representa as taxas de proteção efetivas.

- = Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

.. = Não se aplica dado numérico;

EU-15, tarifas de 2003 e China, de 2004.

Para simulação dos conseqüentes impactos comerciais das simulações de alterações na política comercial da União Européia no caso de produtos selecionados do café e da soja, e da China, no caso da soja, foram coletados dados de comércio no ano base, resumidos conforme tabelas 18, 19 e 20.

Tabela 18 – Importação da União Européia de produtos do café com origem brasileira em 2007 (US\$ e Kg)

Produtos	Código HS	Valor (US\$)	Volume (Kg)
Café não torrado	090111	1.878.097.252	778.292.200
Café torrado	090121	5.059.301	1.117.600
Café solúvel	210111	88.691.033	13.421.239

Fonte: United Nations (2008)

Tabela 19 – Importação da União Européia de produtos da soja com origem brasileira em 2007 (US\$ e Kg)

Produtos	Código HS	Valor (US\$)	Volume (Kg)
Soja em grãos	120100	3.259.917.299	9.492.854.900
Farelo	230400	2.432.421.005	8.341.244.100
Óleo de soja em bruto	150710	135.227.155	186.409.200
Óleo de soja refinado	150790	340.923.912	434.857.500

Fonte: United Nations (2008)

Tabela 20 – Importação da China de produtos da soja com origem brasileira em 2007 (US\$ e Kg)

Produtos	Código HS	Valor (US\$)	Volume (Kg)
Soja em grãos	120100	3.894.200.189	10.582.105.088
Farelo *	230400	14.809.094	71.255.656
Óleo de soja em bruto	150710	311.252.462	398.676.992
Óleo de soja refinado	150790	3.332.022	4.787.424

Fonte: United Nations (2008)

* Dados de 2006.

Na quantificação dos impactos comerciais de eliminação e redução da escalada tarifária foram empregados dados de elasticidades conforme indicações na Tabela 21. A elasticidade preço de importação é importante nos impactos em termos de aumento das exportações com a redução de tarifas. Pode ser que com uma mesma tarifa um produto processado seja mais impactado negativamente que um produto primário devido à maior elasticidade nele incidente (YEATS, 1984).

Exemplificando com o caso do óleo de soja na UE, a elasticidade preço da demanda por importação define que uma redução de 1% no preço de importação (preço CIF mais tarifas) significaria um aumento de 0,31% das importações.

Tabela 21 – Valores das elasticidades-preço de demanda por importação, utilizadas no modelo, em mercados e produtos selecionados

Mercados/Produtos	Valor
UE*	
Soja em grãos	-0,015
Farelo	-0,64
Óleo de soja	-0,31
China*	
Soja em grãos	-0,15
Farelo	-0,01
Óleo de soja	-0,06
EU	
Café não torrado**	-0,05
Café torrado***	-0,2
Café solúvel***	-0,2

Fontes: * Costa, Xia e Rosson (2007), ** Niemi, Huan-Niemi, Ledebur, Salamon (2005), *** Koning, Calo e Jongeneel (2004)

Para avaliar o impacto do DTE na compensação dos efeitos da escalada tarifária foram usados dados de preços diários da soja e seus derivados (farelo e óleo) extraídos da Bolsa de Chicago - Chicago Board of Trade - CBOT, no ano de 2007, além das tarifas de importação nos mercados da China e da UE (anterior e posterior a Doha).

O valor dos produtos derivados da soja representa a soma dos preços do farelo e do óleo de soja extraídos da CBOT, em 2007 (preços diários negociados no mercado futuro), em dólar por tonelada curta e centavos de dólar por libra, respectivamente. Ambos foram convertidos em dólar por tonelada, tendo sido considerados também para o cálculo da margem de esmagamento os seguintes rendimentos: 1 tonelada de soja gera 0,775 toneladas de farelo, e 0,19 toneladas de óleo bruto (ICONE³⁸, 2008). Por sua vez, o valor do custo da soja representa os preços do grão de soja no período considerado, que foram extraídos da CBOT em dólar por bushel, e convertidos em dólar por tonelada para posterior cálculo da margem³⁹.

A Figura 8 ilustra a curva de preços diários do grão de soja, farelo e óleo, ao longo de 2007, e que foram utilizados nas simulações da pesquisa.

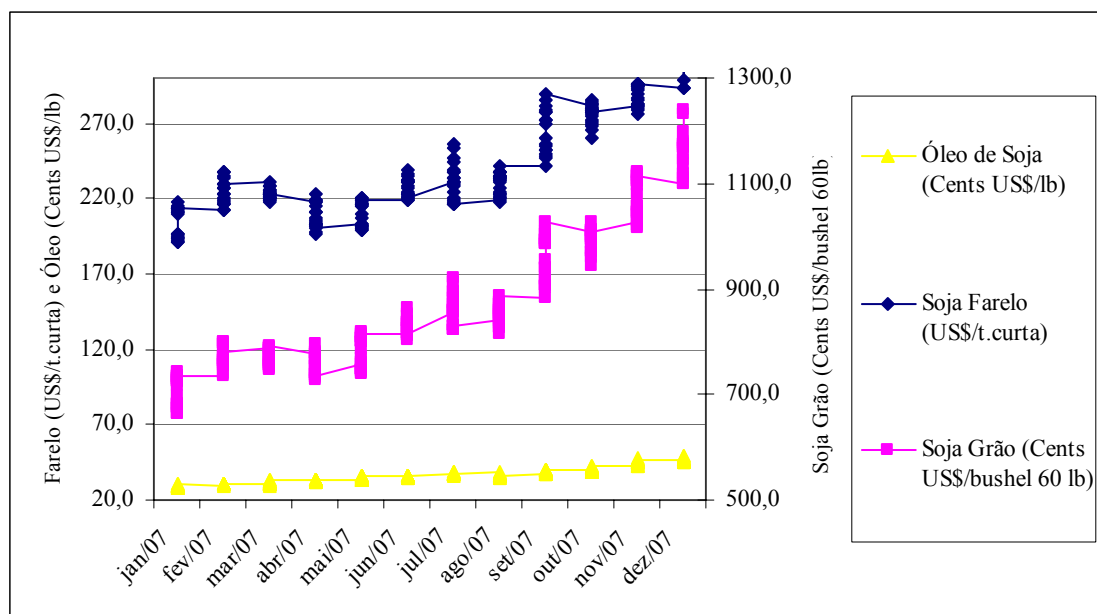


Figura 8 – Preços diários da soja (Cents US\$/bushel 60 lb), farelo (US\$/t.curta) e óleo (Cents US\$/lb) na Bolsa de Chicago, no ano de 2007

Fonte: CBOT (2008)

³⁸ ICONE. Cálculo do DET a partir da escalada, 2008. Não publicado.

³⁹ 1 Kg equivale a 2,2046 libras, 1 tonelada curta corresponde a 0,9072 toneladas e 1 Bushel equipara-se a 27,216 Kg.

2.2.2 Método

Pretende-se quantificar impactos de redução e eliminação da escalada tarifária incidente sobre as exportações brasileiras das principais cadeias com problema de escalada tarifária, por meio de simulações de cortes tarifários. Para tanto, é simulada a aplicação da fórmula proposta em Doha para ataque específico à escalada tarifária assim como é realizado um exercício de eliminação da escalada tarifária. Em ambas as situações, após as simulações de alterações de política comercial quantificam-se os impactos sobre o comércio brasileiro das cadeias analisadas.

2.2.2.1 Simulação de redução da escalada tarifária segundo proposta Doha

Para a simulação de redução da escalada tarifária segundo fórmula de Doha foram consideradas as tarifas nominais incidentes sobre as cadeias analisadas segundo Nassar, Arashiro e Jank (2007). Sobre as mesmas incidiu-se o corte tarifário segundo a fórmula em bandas e as determinações para ataque específico da escalada tarifária, de acordo com texto mais recente das negociações agrícolas de Doha (Tabela 22 com as determinações para países desenvolvidos e Tabela 23, para países em desenvolvimento).

Tabela 22 - Bandas e respectivos cortes tarifários segundo texto mais recente da negociação agrícola sob a Rodada Doha para países desenvolvidos

Bandas	Cortes - fórmula geral	Cortes - escalada tarifária
$0\% < T \leq 20\%$	50%	57%
$20\% < T \leq 50\%$	57%	64%
$50\% < T \leq 75\%$	64%	66-73%
$T > 75\%$	66-73%	72-79%

Fonte: WTO (2008a)

Nota: T representa as tarifas nominais.

Tabela 23 - Bandas e respectivos cortes tarifários segundo texto mais recente da negociação agrícola sob a Rodada Doha para países em desenvolvimento

Bandas	Cortes - fórmula geral	Cortes - escalada tarifária
$0\% < T \leq 30\%$	33%	38%
$30\% < T \leq 80\%$	38%	43%
$80\% < T \leq 130\%$	43%	44-49%
$T > 130\%$	44-49%	50-55%

Fonte: WTO (2008a)

O Quadro 1 resume a lista de produtos sujeitos à aplicação de fórmula específica para corte da escalada tarifária segundo definição dos textos mais recentes da Rodada Doha de negociações. O Quadro 1 traz somente os produtos em análise nessa pesquisa estando a lista completa detalhada no Apêndice do texto. Os produtos seguem classificados conforme nível de processamento (primários e processados).

Cadeias	Primários	Processados
Café	0901.11 - Café não torrado, não descafeinado	0901.12 – Café não torrado, descafeinado; 0901.21 – Café torrado, não descafeinado; 0901.22 – Café torrado, descafeinado; 0901.90 – Cascas, películas de café e sucedâneos do café; 2101.11 – Café solúvel, extratos, essências e concentrados de café; 2101.12 – Preparações a base de extratos, essências e concentrados de café
Soja	12.01 – Soja para sementeira, ou outros grãos de soja, mesmo triturados	1208.10 – Farinha de soja; 1507.10 – Óleo de soja em bruto 1507.90 – Óleo de soja refinado 23.04 – Resíduos da extração do óleo de soja (farinhas, “pellets”, bagaços e outros)

Quadro 1 – Classificação de cadeias agrícolas selecionadas segundo *commodities* primárias e produtos processados (nomenclatura do sistema harmonizado - HS) da WTO (2008a)

Fonte: WTO (2008a)

Nota: Segue no apêndice a lista completa de cadeias sujeitas à aplicação de fórmula específica para tratamento da escalada tarifária segundo WTO (2008a), com os produtos classificados como primários e processados.

2.2.2.2 Simulação de eliminação da escalada tarifária

O fim da escalada representa a eliminação da diferença entre as duas tarifas (processado e primário) em termos de tarifa efetiva. Não necessariamente significa as tarifas serem zero, mas a do processado menor ou igual do que a do primário.

Para tanto, serão usadas as tarifas efetivas incidentes sobre os produtos das cadeias do café e da soja no mercado da União Européia, e da soja no mercado da China.

Conforme indicado no item sobre conceituação e mensuração da escalada tarifária, a taxa de proteção efetiva é usada para identificar a real proteção à indústria de processamento. É uma

medida do aumento do valor adicionado doméstico com a imposição das tarifas de importação. O seu cálculo compreende as tarifas nominais incidentes sobre os produtos de uma cadeia (processado e equivalente primário), bem como os coeficientes técnicos de produção.

A partir das tarifas efetivas incidentes sobre os produtos das cadeias em estudo nos mercados analisados, será simulada eliminação da escalada tarifária. Em seguida serão calculadas as tarifas nominais equivalentes às efetivas (representando fim da escalada) para posterior simulação de impacto comercial.

2.2.2.3 Simulação dos impactos comerciais

Elamin e Khaira (2003) estimulam a avaliação do impacto da escalada tarifária sobre o comércio de produtos processados. Os autores argumentam que a maioria dos estudos na área foca a determinação da magnitude e mudança na escalada tarifária após rodadas de negociação comercial, sem estender a análise para os impactos dessa mudança sobre o comércio. Além disso, destacam a importância de verificar a magnitude dos efeitos da escalada tarifária sobre a produção e sobre os fluxos comerciais, o que requer não somente uma identificação da proteção correspondente ao processamento, mas principalmente do impacto que essa traz à estrutura comercial.

Considera-se como base para a realização de simulações, uma proposição de Elamin e Khaira (2003) de que a mudança no nível da escalada tarifária nos países importadores e a influência dessa mudança sobre a estrutura de comércio são fatores críticos para avaliar os efeitos de redução das tarifas. Para tanto, decidiu-se por um modelo de equilíbrio parcial destinado a estimar os efeitos de alterações de política comercial tais como as tarifas no caso da presente pesquisa.

O exercício de identificação de escalada tarifária requer definição de cadeias e mercados para uma apropriada avaliação, ou seja, é específico a países e setores.

Análises de equilíbrio parcial geralmente focam somente um setor (ou produto) da economia, assumindo que o impacto daquele setor sobre o resto da economia é pequeno ou mesmo inexistente. Por exemplo, assume-se que a alteração de uma política em um mercado específico somente afeta o preço naquele setor, desconsiderando os efeitos renda em outros mercados. A escassez de recursos de uma economia também não é levada em consideração, ou

seja, não se considera que o aumento da produção em um setor requer a transferência de recursos de outros setores. Além disso, esse tipo de análise não considera a relação entre as remunerações e os gastos dos indivíduos e/ou empresas. Todavia, análises de equilíbrio parcial se aplicam quando o interesse de estudo é uma política setorial, ou quando o setor em questão representa somente uma pequena parcela total da renda, e ainda quando as alterações simuladas são prováveis de alterarem o preço em um único mercado (PIERMARTINI; TEH, 2005).

Os modelos de equilíbrio parcial embutem a vantagem de oferecer um tratamento do problema a um grande nível de detalhamento, o que já não é factível no caso dos modelos de equilíbrio geral. Esses, embora consigam captar os efeitos sobre toda a economia de uma variação qualquer simulada, são vulneráveis quanto às pressuposições necessárias e exigem grandes agregações para fins de computação. Além disso, em se tratando do problema da escalada tarifária, os modelos de equilíbrio geral dificilmente poderiam captar a diferença entre as tarifas dos produtos em diferentes níveis de processamento pela forma da construção da base de dados (ou seja, produtos primários e processados de uma mesma cadeia em geral estão agrupados em um mesmo setor dificultando uma análise individual dos produtos; além disso, as tarifas usadas nos modelos de equilíbrio geral tendem a ser taxas médias, impossibilitando a análise de linhas tarifárias específicas tal como requer o estudo da problemática da escalada tarifária).

A modelagem apresentada por Laird e Yeats (1986) foi escolhida para execução nessa pesquisa e é apresentada a seguir. Trata-se de uma metodologia de equilíbrio parcial bastante empregada na literatura para mensurar impactos comerciais e que faz uso basicamente de dados de demanda de importações, tarifas e elasticidades.

O modelo básico pode ser descrito por uma série de equações e identidades das quais a formulação para as simulações é derivada. O Quadro 2 com as notações usadas no modelo é introduzido em seguida.

A função de demanda por importação do país importador j pela *commodity* i produzida no país k (M_{ijk}) é função da renda do país j (Y_j), o preço doméstico do bem i (P_{ij}) e o preço do bem i vendido em j e produzido em k (P_{ijk} – preço de importação) e é expressa da seguinte forma:

$$M_{ijk} = f(Y_j, P_{ij}, P_{ijk}) \quad (3)$$

A função de oferta de exportação do país produtor/exportador k da *commodity* i para o país j (X_{ikj}), que é função do preço do bem i produzido pelo país k e importado pelo país j (P_{ikj} - preço recebido pelo exportador), pode ser expressa da seguinte forma:

$$X_{ikj} = f(P_{ikj}) \quad (4)$$

As expressões (3) e (4) se relacionam pela seguinte identidade (no equilíbrio tem-se a igualdade entre a demanda por importações e a oferta por exportações):

$$X_{ikj} = M_{ijk} \quad (5)$$

Assumindo que em uma situação de livre comércio o preço doméstico da *commodity* i no mercado do país importador j será igual ao preço de exportação do país k mais os custos com transporte e seguro, segue-se então que esse preço aumentará em proporção equivalente à incidência *ad valorem*⁴⁰ de tarifas ou quaisquer distorções não tarifárias aplicadas ao produto. Ou seja, assume-se que o preço do bem i praticado no país j (P_{ijk}) será igual ao preço recebido pelos exportadores do país k (P_{ikj}), somado às barreiras comerciais tarifárias e não-tarifárias, além dos custos com transporte e seguros. Assim sendo, t_{ijk} define o nível tarifário inicial do bem i, dado por uma tarifa *ad valorem*, cobrada pelo país j na importação do bem i, proveniente do país k.

$$P_{ijk} = P_{ikj} (1 + t_{ijk}) \quad (6)$$

Por sua vez, pode-se indicar que as receitas com exportações recebidas por k (R_{ikj}) é função do volume exportado (X_{ikj}) e do preço recebido (P_{ikj}):

$$R_{ikj} = X_{ikj} \cdot P_{ikj} \quad (7)$$

⁴⁰ O equivalente *ad valorem* refere-se às incidências tarifárias, transportes, seguros e fretes, além de outros obstáculos não tarifários.

O efeito de criação de comércio⁴¹ corresponde ao aumento de demanda no país j pela *commodity* i do país exportador k resultante da redução de preço associada com a pressuposição de transmissão completa de mudanças de preços quando tarifas ou barreiras não tarifárias são reduzidas ou eliminadas.

Segue-se então à derivação da fórmula de criação de comércio. Primeiramente, da expressão (6) é possível derivar o diferencial total do preço doméstico com relação a tarifas e preço de exportação. Supondo que o país j diminua suas barreiras de importação, tal efeito pode ser encontrado pelo processo de derivação total da referida equação para cálculo dos efeitos sobre o comércio, através da mensuração das mudanças tarifárias. Nesse caso, dt_{ijk} é o diferencial da tarifa t_{ijk} (que pode ser aproximado pela diferença entre a tarifa final e inicial), dP_{ijk} corresponde ao diferencial do preço do bem i vendido no país j e proveniente do país k (diferencial do preço de importação); e dP_{ikj} é o diferencial do preço do bem i produzido no país k e importado pelo país j (diferencial do preço recebido pelo exportador).

$$dP_{ijk} = P_{ikj} \cdot dt_{ijk} + (1 + t_{ijk})dP_{ikj} \quad (8)$$

Paralelamente, a expressão padrão para elasticidade de demanda por importação com relação ao preço de importação (Em_{ij}) pode ser rearranjada como segue:

$$\frac{dM_{ijk}}{M_{ijk}} = Em_{ij} \cdot \left(\frac{dP_{ijk}}{P_{ijk}} \right) \quad (9)$$

Substituindo as expressões (6) e (8) na expressão 9 segue que:

$$\frac{dM_{ijk}}{M_{ijk}} = Em_{ij} \cdot \left(\frac{dt_{ijk}}{(1 + t_{ijk})} + \frac{dP_{ikj}}{P_{ikj}} \right) \quad (10)$$

⁴¹ Um segundo efeito de variação de política comercial é o chamado desvio de comércio, geralmente usado para quantificar a tendência de importadores para substituir bens de uma fonte em detrimento de outra em resposta a variação nos preços de importação dessa fonte e não das alternativas. Desvios de comércio em geral são estudados no caso da introdução ou eliminação de tratamento preferencial para produtos originários de um país enquanto se mantém inalterado o tratamento para com bens de outras fontes. Nessa pesquisa, porém, foram somente contabilizados impactos de criação e não desvio de comércio.

Simultaneamente, a expressão padrão para elasticidade de oferta de exportação com relação a preço mundial (Ex_{ik}) pode ser assim expressa:

$$\frac{dP_{ikj}}{P_{ikj}} = \left(\frac{dX_{ikj}}{X_{ikj}} \right) \quad (11)$$

Da expressão (5) segue que:

$$\frac{dM_{ijk}}{M_{ijk}} = \left(\frac{dX_{ikj}}{X_{ikj}} \right) \quad (12)$$

Substituindo a expressão (12) na (11), chega-se à seguinte expressão:

$$\frac{dP_{ikj}}{P_{ikj}} = \left(\frac{dM_{ijk}}{M_{ijk}} \right) \quad (13)$$

Substitui-se então a expressão (13) na expressão (10), fazendo surgir a partir de um rearranjo dos fatores a fórmula que define enfim o cálculo dos efeitos de criação de comércio.

$$\frac{dM_{ijk}}{M_{ijk}} = Em_{ij} \left(\frac{dt_{ijk}}{(1+t_{ijk})} + \frac{dM_{ijk}}{M_{ijk}} \right) \quad (14)$$

$$\frac{dM_{ijk}}{M_{ijk}} - \frac{Em_{ij}}{Ex_{ik}} \left(\frac{dM_{ijk}}{M_{ijk}} \right) = Em_{ij} \left(\frac{dt_{ijk}}{(1+t_{ijk})} \right) \quad (15)$$

$$\frac{dM_{ijk}}{M_{ijk}} \left(1 - \frac{Em_{ij}}{Ex_{ik}} \right) = Em_{ij} \left(\frac{dt_{ijk}}{(1+t_{ijk})} \right) \quad (16)$$

A expressão para a criação de comércio (TC_{ij}) pode ser então escrita como segue:

$$dM_{ijk} = TC_{ijk} = \frac{M_{ijk} \cdot Em_{ij} \cdot \frac{dt_{ijk}}{(1+t_{ijk})}}{1 - \frac{Em_{ij}}{Ex_{ik}}} \quad (17)$$

Deve-se notar que se a elasticidade de oferta de exportação com relação ao preço mundial pode ser considerada infinita, então o denominador da expressão (17) torna-se unitário e pode ser ignorado. Em geral, admitir elasticidade da oferta de exportações infinita é aceitável no caso das exportações não terem muito peso no total da produção do país em questão.

Se a elasticidade de oferta de exportação é infinita não há efeitos de preços nas exportações, como consequência a receita aumenta em proporção do aumento no volume das exportações.

Portanto, a fórmula de criação de comércio a ser empregada nessa pesquisa define que uma redução tarifária induz uma variação no preço de um bem vendido no mercado de um país importador⁴². Esta variação multiplicada pela elasticidade-preço da demanda de importação deste bem e pelo valor das importações no ano base resulta na variação do total importado.

O Quadro 2 resume as notações usadas no modelo.

⁴² Lembrar que uma variação no preço em função de uma variação nas tarifas é dada por:

$$\Delta P_{ijk} = \frac{P_{ijk}(1+t_{1ijk}) - P_{ijk}(1+t_{0ijk})}{P_{ijk}(1+t_{0ijk})}$$

<p>M – importações X – exportações P – preços Y – renda nacional R – receita t – tarifa <i>ad valorem</i> (ou ainda outra distorção não tarifária sob a forma de taxa <i>ad valorem</i>)</p> <p>Em – elasticidade de demanda por importação em relação ao preço doméstico Ex – elasticidade de oferta de exportação em relação ao preço de exportação TC – criação de comércio i – commodity j – dados do país doméstico/importador k – dados do país estrangeiro/exportador d – denota mudança</p> <p>P_{ijk} – preço do bem i vendido no país j e produzido pelo país k (preço doméstico de importação em j) P_{ikj} – preço do bem i produzido pelo país k e importado pelo país j (preço recebido pelo exportador) M_{ijk} – importações do bem i pelo país j do país k X_{ikj} – exportações do bem i do país k para o país j</p>
--

Quadro 2 – Notações usadas no modelo de criação de comércio

Fonte: Laird e Yeats (1986)

2.2.2.4 Simulação do diferencial tributário de exportação

Em linhas gerais, essa parte da pesquisa foi norteada para confrontar situações relativas de margem de esmagamento da soja nos mercados exportadores (Brasil) e importadores (China e EU) em função da escalada tarifária (atuando na importação) e do Diferencial Tributário de Exportação - DTE.

Em outras palavras, os objetivos foram:

- Determinar quais os valores possíveis para o DTE que os países devem aplicar para eliminar o impacto negativo da escalada tarifária aplicada na União Europeia e na China para a indústria processadora do país;
- Considerar os impactos descritos no item (a) para as tarifas atualmente vigentes e para as tarifas finais após a Rodada Doha (considerando as últimas propostas apresentadas);
- Verificar se os diferenciais tributários de exportação que eram aplicados no Brasil antes da Lei Kandir e que são atualmente aplicados pela Argentina, ambos para o

mercado de soja, eliminam o impacto negativo da escalada tarifária aplicada na União Européia e na China para a indústria processadora do país;

- d. Discutir a validade deste instrumento como um mecanismo contra a escalada tarifária aplicada pelos países importadores.

O raciocínio exposto a seguir foi extraído de ICONE (2008)⁴³.

O primeiro passo consistiu em identificar o valor da margem de esmagamento da soja para o exportador brasileiro, calculado com base na receita das exportações dos produtos do setor. A margem de esmagamento da soja foi definida como sendo a diferença entre a soma do valor dos produtos (farelo + óleo) e o custo da soja (equação 18), sofrendo variação no caso da aplicação de escalada tarifária e DTE (equações 19 e 20, respectivamente):

$$\text{MGS} = \text{VP} - \text{CS} \quad (18)$$

Sendo:

MGS = margem de esmagamento da soja;

VP = valor dos produtos (preço internacional do óleo + preço internacional do farelo);

CS = custo da soja (preço internacional da soja).

No cálculo da margem de esmagamento, o valor dos produtos esteve convertido numa mesma base com o custo da soja (dólares por tonelada). Nesse caso, foram considerados os seguintes rendimentos: 1 tonelada de soja gera 0,775 toneladas de farelo, e 0,19 toneladas de óleo bruto (ICONE, 2008)⁴⁴.

Em seguida, foi calculado o aumento proporcionado à margem de esmagamento da soja nos mercados da China e da União Européia em função da aplicação da escalada tarifária tal como delimitada em cada mercado. Para o cálculo da margem de esmagamento da indústria nos mercados importadores com inclusão da incidência da escalada tarifária, o valor dos produtos e da soja esteve acrescido do valor das tarifas de importação (contabilizando preços e consequentemente margens domésticas para processamento). Nesse caso, com tarifas aplicadas na forma de escalada, aumenta-se a margem, induzindo vantagens econômicas ao esmagamento

⁴³ ICONE. Cálculo do DET a partir da escalada, 2008. Não publicado.

⁴⁴ ICONE. Cálculo do DET a partir da escalada, 2008. Não publicado. Assim, para considerar os rendimentos de uma tonelada de soja no cálculo da margem de esmagamento, assumimos: preço do farelo (US\$/t) * 0,775 e preço do óleo (US\$/t) * 0,19.

da soja no importador de grãos em detrimento do país produtor/exportador. A equação 19 aponta essa relação:

$$MGSI = VP + VIIP - (CS + VIIS) \quad (19)$$

Sendo:

MGSI = margem de esmagamento da soja ao importador com tarifas de importação;

VP = valor dos produtos (preço internacional do óleo + preço internacional do farelo);

VIIP = valor do imposto de importação sobre os produtos (óleo + farelo);

CS = custo da soja (preço internacional da soja);

VIIS = valor do imposto de importação sobre a soja em grãos.

A diferença entre as margens do importador e do exportador, calculadas respectivamente pelas equações (19) e (18), consiste em um indicativo da perda de vantagem econômica relativa para o processamento do produto no país exportador (Brasil) considerando as diferentes escaladas aplicadas nos mercados em análise.

Nota-se uma variação positiva na margem de esmagamento da soja ao importador quanto maior o valor do imposto sobre importação de farelo e óleo (produtos processados) e menor o valor do imposto sobre importação de grãos (matéria-prima para o processamento).

Por outro lado, considerando a estrutura tributária nacional com DTE, incidindo maior taxação sobre as exportações do produto bruto da cadeia (grão de soja), o preço ao produtor é reduzido, aumentando a margem do processador exportador. A equação (20) aponta essa relação:

$$MGSE = VP - VIEP - (CS - VIES) \quad (20)$$

Sendo:

MGSE = margem de esmagamento da soja ao exportador (incluindo DTE interno);

VP = valor dos produtos (preço internacional do óleo + preço internacional do farelo);

VIEP = valor do imposto de exportação sobre os produtos (óleo + farelo);

CS = custo da soja (preço internacional da soja);

VIES = valor do imposto de exportação sobre a soja em grãos.

Nesse caso, a margem de esmagamento ao exportador cresce quanto maior o valor do imposto sobre as exportações de soja em grãos e menor o valor do imposto sobre as exportações de farelo e óleo (produtos processados).

Vale ressaltar que as variáveis que indicam o valor do imposto, de importação e de exportação, são calculadas considerando os preços dos produtos. Ou seja, quanto maior o preço da soja em relação aos produtos processados, maior o valor do imposto sobre a soja. Da mesma maneira, quanto maior o preço dos derivados da soja em relação ao preço do grão, maior o valor do imposto sobre os produtos (óleo + farelo).

Para se simular uma situação de margem em que o estímulo proporcionado ao importador com a aplicação de escalada tarifária seja compensado no país exportador por um diferencial tributário de exportação, deve-se assumir a igualdade entre as equações (19) e (20):

$$\text{MGSI} = \text{MGSE} \quad (21)$$

$$\text{VP} + \text{VIIP} - (\text{CS} + \text{VIIS}) = \text{VP} - \text{VIEP} - (\text{CS} - \text{VIES}) \quad (22)$$

$$\text{VIIP} - \text{VIIS} = \text{VIES} - \text{VIEP} \quad (23)$$

Assim, procedeu-se a uma simulação identificando valores de tarifas de exportação de maneira a que seja concedido aos processadores nos países exportadores (em termos de imposto sobre as exportações) o mesmo incentivo que os mercados importadores oferecem quando da aplicação de escalada tarifária (em termos de tarifa de importação). Para tanto, foram simulados os valores de DTE considerando as tarifas de importação na situação corrente e as resultantes da redução tarifária proposta em Doha. Nesse último caso, as tarifas de importação incidentes no mercado da China sobre grão, farelo e óleo foram de 2%, 3,1% e 5,6%, respectivamente. Já para o mercado da UE as tarifas pós Doha consideradas foram de 0% sobre grão e farelo, e de 1,4% sobre o óleo (conforme resultados do item 2.3.1).

Identificou-se também a margem de processamento do Brasil caso houvesse sido mantida a estrutura tributária prévia ao estabelecimento da Lei Kandir (que definia uma taxa de 13% sobre as exportações de grãos, e de 10% sobre as exportações de farelo e óleo). Esta margem foi

comparada com as obtidas pela escalada tarifária ao importador para avaliação da efetividade da política.

Da mesma forma, para a Argentina, foram verificados os impactos sobre a margem de processamento do setor a partir da aplicação do DTE (simulando 27,5%, 24% e 24% de tributação sobre as exportações de soja em grãos, farelo e óleo, respectivamente, ao longo do ano de 2007) (BARROS, 2008).

Por fim, o raciocínio da relação entre a escalada tarifária e o DTE é resumido de maneira gráfica a seguir.

No mercado importador, sem as tarifas de importação, o país importaria DA do produto bruto e EF do produto processado. Com a aplicação da escalada tarifária, o país tenderá a reduzir a importação do produto processado numa intensidade maior do que o do produto bruto. No caso do exemplo descrito na Figura 9, a importação do produto bruto seria reduzida para BC, com o consumidor daquele produto pagando o preço internacional do produto somado com a tarifa. O exportador continua recebendo o preço internacional (P_w). A importação do produto processado no caso foi eliminada em função do alto valor da tarifa imposta. A este preço (preço internacional mais tarifa), a demanda pelo produto processado é reduzida e o produtor doméstico consegue ofertar todo o produto demandado. O processador do país importador, que inicialmente apresenta uma margem do processamento indicada em azul, após a política de escalada tarifária apresenta uma margem de processamento indicada em rosa (Figura 9).

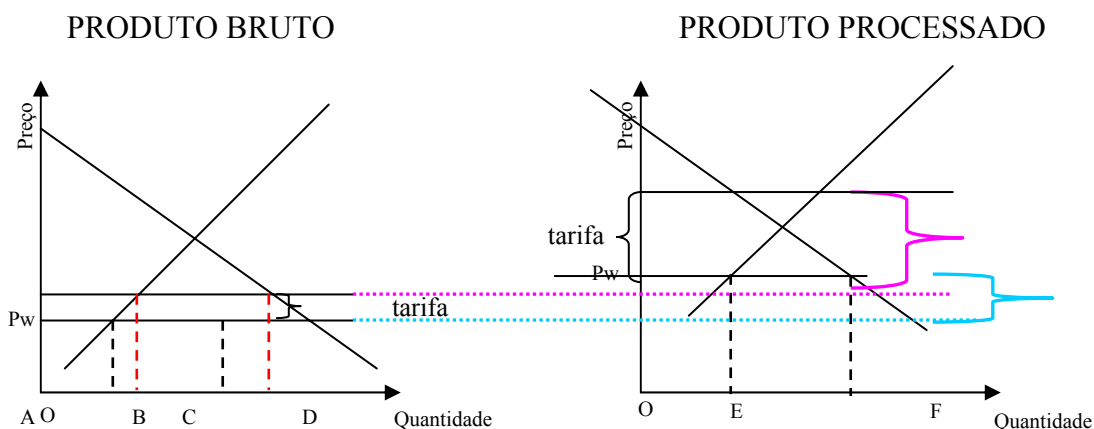


Figura 9 – Representação do impacto no mercado importador sobre o volume importado de produtos brutos e processados com a aplicação de tarifas de importação diferenciadas

Fonte: ICONE (2008)⁴⁵

⁴⁵ ICONE. Cálculo do DET a partir da escalada, 2008. Não publicado.

Já o exportador, se incluir um imposto de exportação alto no produto bruto, a quantidade exportada ao invés de ser JG passará a ser IH, em função da redução do ganho do produtor. Esta redução de ganho ocorrerá apenas para o produto exportado. Portanto, a quantidade ofertada no mercado doméstico aumenta e o preço reduz. Ou seja, esta política reduz a receita do produtor do produto bruto. Já para o exportador do produto processado, a redução do preço doméstico do produto bruto é benéfica, pois aumenta a margem do processamento. Inicialmente a margem é a indicada em azul e, após a política de DTE com tarifa mais alta sobre o produto bruto, passa a ser a indicada em rosa (Figura 10).

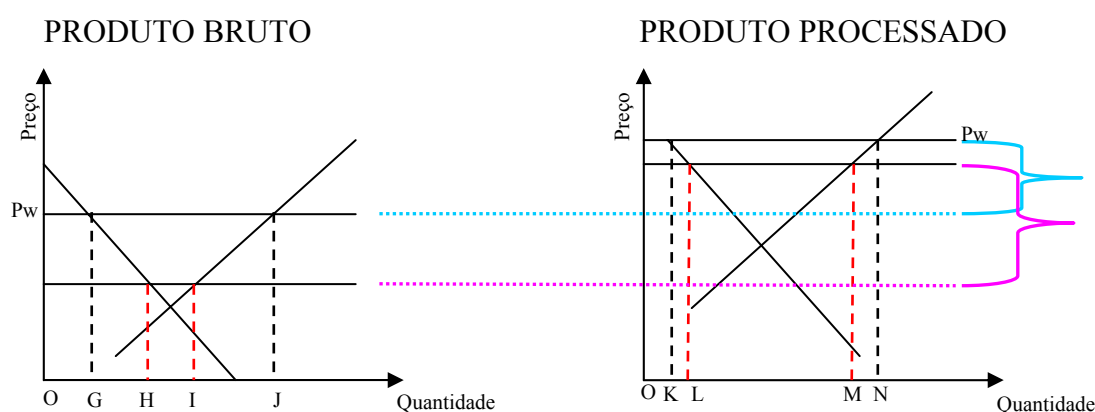


Figura 10 – Representação do impacto no mercado exportador sobre o volume exportado de produtos brutos e processados com a aplicação de tarifas de exportação diferenciadas

Fonte: ICONE (2008)⁴⁶

2.3 Resultados

2.3.1 Redução da escalada tarifária sob Rodada Doha

O primeiro procedimento para execução do objetivo proposto foi implementar a redução da escalada tarifária segundo proposta de Doha. A proposta em negociação na Rodada para redução da escalada tarifária sugere cortes tarifários maiores sobre produtos processados do que sobre os correspondentes primários da cadeia para alguns produtos selecionados. No caso do café na União Européia, a tarifa nominal incidente sobre a importação de café verde é nula, sendo de

⁴⁶ ICONE. Cálculo do DET a partir da escalada, 2008. Não publicado.

7,5% para café torrado e de 9,0% para café solúvel. Com a incidência dos cortes sugeridos para ataque da escalada tarifária, as tarifas sobre o café torrado e café solúvel passam, respectivamente, a 3,2% e 3,9%.

No caso da soja na União Européia, as tarifas nominais sobre a importação de grão e de farelo são nulas. Para importação de óleo de soja em bruto, a tarifa é de 3,2% e, de refinado 5,1%. Aplicando os cortes sugeridos em Doha, as tarifas incidentes sobre os óleos passariam a 1,4% e 2,2%, respectivamente. No mercado chinês a tarifa sobre o grão de soja é de 3%, sobre o farelo 5%, e sobre os óleos (tanto o bruto quanto o refinado) é de 9%. Após a aplicação de corte tarifário para redução da escalada tarifária, a tarifa nominal de importação sobre o grão de soja se reduziria para 2%, a incidente sobre o farelo ficaria em 3,1% e sobre os óleos cairia para 5,6%.

A Tabela 24 indica as tarifas nominais anteriores e posteriores aos cortes sugeridos na Rodada Doha.

Tabela 24 - Bandas e respectivos cortes tarifários segundo texto mais recente da negociação agrícola sob a Rodada Doha

Cadeias / Mercados	Produtos	Código HS	Tarifas nominais*	Cortes - fórmula geral	Tarifas nominais após cortes - fórmula geral	Cortes - escalada tarifária	Tarifas nominais após cortes - escalada tarifária
Café / União Européia	Café, não torrado	09011110	-	50%	-	50%	-
	Café, torrado	09012100	7,5	50%	3,8	57%	3,2
	Café, solúvel	21011110	9,0	50%	4,5	57%	3,9
Soja / União Européia	Grão de soja	12010090	-	50%	-	50%	-
	Farelo de soja	15071000	-	50%	-	57%	-
	Óleo de soja em bruto	15079019	3,2	50%	1,6	57%	1,4
	Óleo de soja refinado	23040090	5,1	50%	2,6	57%	2,2
Soja / China	Grão de soja	12010090	3,0	33%	2,0	33%	2,0
	Farelo de soja	15071000	5,0	33%	3,4	38%	3,1
	Óleo de soja em bruto	15079019	9,0	33%	6,0	38%	5,6
	Óleo de soja refinado	23040090	9,0	33%	6,0	38%	5,6

Fonte: Resultados da pesquisa.

* Tarifas nominais consolidadas extraídas de Nassar, Arashiro e Jank (2007) e cortes tarifários segundo WTO (2008a)

- = Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

Se considerarmos a escalada tarifária pela diferença entre as tarifas nominais visualiza-se após a aplicação dos cortes uma redução dessa diferença, ou seja, redução da escalada tarifária

em termos nominais. No caso do café na União Europeia a escalada tarifária entre o café torrado e o café não torrado se reduziria de 7.5 pontos percentuais (pp) para 3.2. A escalada tarifária entre o café solúvel e o café não torrado passaria de 9 para 3,9 pp. Ainda no mercado europeu, a escalada tarifária incidente sobre o óleo de soja em bruto em relação ao grão de soja cairia para 1,4 pontos ante 3,2, e sobre o óleo refinado de 5,1 para 2,2 pp. No mercado da China a escalada tarifária do farelo em relação ao grão de soja passaria de 2,0 para 1,1 pp. No caso dos óleos de soja, tanto bruto quanto refinado, a escalada tarifária em relação à soja em grãos cairia de 6,0 para 3,6 pp.

Tabela 25 – Escalada tarifária nominal antes e pós Rodada Doha (em pontos percentuais).

Cadeias / Mercados	Produtos	Código HS	Diferença nominal entre as tarifas	Diferença nominal entre as tarifas - pós Rodada
Café / União Europeia	Café, não torrado	09011110	-	-
	Café, torrado	09012100	7,5	3,2
	Café, solúvel	21011110	9,0	3,9
Soja / União Europeia	Grão de soja	12010090	-	-
	Farelo de soja	15071000	-	-
	Óleo de soja em bruto	15079019	3,2	1,4
	Óleo de soja refinado	23040090	5,1	2,2
Soja / China	Grão de soja	12010090	-	-
	Farelo de soja	15071000	2,0	1,1
	Óleo de soja em bruto	15079019	6,0	3,6
	Óleo de soja refinado	23040090	6,0	3,6

Fonte: Resultados da pesquisa.

- = Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

É importante visualizar as tarifas nominais em termos das taxas de proteção efetiva para obtenção da real proteção incidente às indústrias de processamento domésticas nos países importadores. E em seguida, cabe identificar os impactos da redução tarifária proposta em Doha sobre a proteção efetiva nos mercados e produtos selecionados.

No caso da soja, no mercado europeu, embora as tarifas nominais incidentes sobre a importação de óleo de soja sejam relativamente baixas (3,2% para óleo em bruto e 5,1% para o óleo refinado), as taxas efetivas de proteção chegam a 11,8% e 14,1%, respectivamente. No mercado da China a proteção é ainda maior. As taxas de proteção efetiva chegam a 17,3% na importação do farelo de soja, 25,2% no caso do óleo em bruto e 19,6% sobre o óleo refinado. As

taxas foram extraídas de Nassar, Arashiro e Jank (2007), que por sua vez utilizaram os parâmetros resumidos na Tabela 26.

Tabela 26 – Taxa de proteção efetiva sobre produtos da cadeia da soja: União Européia e China

Produtos	Código HS	Preços (P) (USD/KG)	Custos Matéria Prima (MP) (USD/KG)	Coeficiente Técnico (MP/P)	União Européia		China	
					Tarifas nominais (%)	Taxa de Proteção Efetiva (%)	Tarifas nominais (%)	Taxa de Proteção Efetiva (%)
Soja em grãos	12010090	0,18			-	..	3,0	..
Farelo	23040090	0,17	0,15	0,86	-	-	5,0	17,3
Óleo de soja em bruto	15071000	0,36	0,26	0,73	3,2	11,8	9,0	25,2
Óleo de soja refinado	15079019	0,42	0,27	0,64	5,1	14,1	9,0	19,6

Fonte: Nassar, Arashiro e Jank (2007)

Notas: - 1 tonelada de soja produz 0,775 tonelada de farelo e 0,19 tonelada de óleo bruto; 1 tonelada de óleo bruto produz 0,980 tonelada de óleo refinado; - No caso do farelo tem-se que descontar a receita do óleo bruto; - No caso do óleo bruto tem-se que descontar a receita do farelo; - No caso do óleo refinado tem-se que descontar a receita do farelo (ICONE, 2008⁴⁷).

- = Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento;

.. = Não se aplica dado numérico.

A redução tarifária sugerida sob a Rodada Doha pode acarretar nos seguintes impactos em termos de proteção efetiva. No mercado europeu as taxas de proteção efetiva sobre os óleos podem reduzir para 5,2% (em bruto), e 6,1% (refinado). Isso corresponderia a uma queda de em torno de 56% na proteção efetiva incidente sobre os óleos de soja na EU. No mercado da China, a taxa de proteção efetiva sobre o farelo cairia para 9,8%, sobre o óleo de soja em bruto para 15,3% e para 12% no caso do óleo de soja refinado. Essa alteração equivaleria às seguintes reduções na taxa de proteção efetiva sobre o farelo, óleo bruto e óleo refinado na China: 42,9%, 39,2% e 38,9%, respectivamente.

⁴⁷ ICONE. Cálculo do DET a partir da escalada, 2008. Não publicado.

Tabela 27 – Taxa de proteção efetiva sobre produtos da cadeia da soja pós Rodada Doha: União Européia e China

Produtos	Código HS	Preços (P) (USD/KG)	Custos Matéria Prima (MP) (USD/KG)	Coeficiente Técnico (MP/P)	União Européia		China	
					Tarifas nominais (%)	Taxa de Proteção Efetiva (%)	Tarifas nominais (%)	Taxa de Proteção Efetiva (%)
Soja em grãos	12010090	0,18			-	..	2,0	..
Farelo	23040090	0,17	0,15	0,86	-	-	3,1	9,8
Óleo de soja em bruto	15071000	0,36	0,26	0,73	1,4	5,2	5,6	15,3
Óleo de soja refinado	15079019	0,42	0,27	0,64	2,2	6,1	5,6	12,0

Fonte: Resultados da pesquisa.

- = Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

.. = Não se aplica dado numérico.

No caso do café, no mercado europeu, as tarifas nominais incidentes sobre o café torrado e o café solúvel são de 7,5% e 9%, respectivamente. Já as taxas efetivas de proteção atingem patamares mais elevados: 13,6% sobre o café torrado e 22,4% sobre o café solúvel.

Tabela 28 – Taxa de proteção efetiva sobre produtos da cadeia do café no mercado da União Européia

Produtos	Código HS	Preços (USD/KG)	Custos Matéria Prima (MP) (USD/KG)	Coeficiente Técnico (MP/P)	União Européia	
					Tarifas nominais (%)	Taxa de Proteção Efetiva (%)
Café não torrado	09011110	1,60			-	..
Café torrado	09012100	3,76	1,68	0,45	7,5	13,6
Café solúvel	21011110	5,95	3,56	0,60	9,0	22,4

Fonte: Nassar, Arashiro e Jank (2007)

- = Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

.. = Não se aplica dado numérico.

A redução tarifária proposta nas negociações multilaterais sob a Rodada Doha acarretaria nos seguintes impactos em termos de proteção efetiva: 5,8% sobre o café torrado e 9,7% sobre o café solúvel. Essa alteração corresponderia a 57,3% e 56,7% de redução na taxa de proteção

efetiva corrente que o mercado europeu tem aplicado sobre o café torrado e solúvel, respectivamente.

Tabela 29 – Taxa de proteção efetiva sobre produtos da cadeia do café no mercado da União Européia pós Rodada Doha

Produtos	Código HS	Preços (USD/KG)	Custos Matéria Prima (MP) (USD/KG)	Coeficiente Técnico (MP/P)	União Européia	
					Tarifas nominais (%)	Taxa de Proteção Efetiva (%)
Café não torrado	09011110	1,60			-	..
Café torrado	09012100	3,76	1,68	0,45	3,2	5,8
Café solúvel	21011110	5,95	3,56	0,60	3,9	9,7

Fonte: Resultados da pesquisa, com base em ICONE (2007)

- = Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

.. = Não se aplica dado numérico.

2.3.2 Eliminação da escalada tarifária

Nessa seção são apresentadas as tarifas nominais resultantes da eliminação da escalada tarifária em termos das taxas de proteção efetivas.

No caso da soja na União Européia, a eliminação da escalada tarifária requer tarifas nominais nulas sobre os óleos considerando as tarifas nominais já nulas sobre a soja em grãos bem como sobre o farelo. Já no mercado chinês, mantendo as tarifas nominais de 3,0% sobre a soja em grãos, deveriam incidir 2,6% sobre o farelo, 2,2% sobre o óleo de soja em bruto e 1,9% sobre o óleo de soja refinado.

Tabela 30 – Eliminação da escalada tarifária incidente sobre os produtos da cadeia da soja nos mercados da União Europeia e da China

Produtos	Código HS	Preços (P) (USD/KG)	Custos Matéria Prima (MP) (USD/KG)	Coeficiente Técnico (MP/P)	União Europeia		China	
					Tarifas nominais (%)	Taxa de Proteção Efetiva (%)	Tarifas nominais (%)	Taxa de Proteção Efetiva (%)
Soja em grãos	12010090	0,18			-	..	3,0	..
Farelo	23040090	0,17	0,15	0,86	-	-	2,6	-
Óleo de soja em bruto	15071000	0,36	0,26	0,73	-	-	2,2	-
Óleo de soja refinado	15079019	0,42	0,27	0,64	-	-	1,9	-

Fonte: Resultados da pesquisa.

- = Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

.. = Não se aplica dado numérico.

Dessa forma, considerando as tarifas de importação correntes, as reduções tarifárias necessárias para o fim da escalada tarifária seriam as indicadas na Tabela 31. As tarifas incidentes sobre os óleos de soja no mercado europeu deveriam ser reduzidas em 100%. Já no mercado da China, as reduções tarifárias deveriam ser de: 48% sobre a tarifa incidente no farelo, 76% no caso do óleo de soja em bruto e 79% no caso do óleo de soja refinado. Em qualquer dos casos, portanto, a redução tarifária necessária para eliminação da escalada tarifária consiste em patamares de corte mais elevados do que aqueles sugeridos no texto de negociação agrícola mais recente sob a Rodada Doha.

Tabela 31 – Redução tarifária nominal necessária para eliminação da escalada tarifária incidente sobre os produtos da cadeia da soja nos mercados da União Europeia e da China

Produtos	Redução sobre a tarifa nominal (%)	
	UE	China
Soja em grãos	-	0%
Farelo	-	-48%
Óleo de soja em bruto	-100%	-76%
Óleo de soja refinado	-100%	-79%

Fonte: Resultados da pesquisa.

- = Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

.. = Não se aplica dado numérico.

Dentre os produtos da cadeia do café no mercado europeu, as tarifas nominais sobre o café torrado e solúvel precisariam ser nulas para fim da escalada tarifária, demandando dessa forma cortes tarifários de 100%, bem acima dos cortes propostos sob Doha.

Tabela 32 – Eliminação da escalada tarifária incidente sobre os produtos da cadeia do café no mercado da União Européia

Produtos	Código HS	Preços (P) (USD/KG)	Custos Matéria Prima (MP) (USD/KG)	Coeficiente Técnico (MP/P)	União Européia	
					Tarifas nominais (%)	Taxa de Proteção Efetiva (%)
Café não torrado	09011110	1,60			..	..
Café torrado	09012100	3,76	1,68	0,45	-	-
Café solúvel	21011110	5,95	3,56	0,60	-	-

Fonte: Resultados da pesquisa.

- = Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

.. = Não se aplica dado numérico.

Tabela 33 – Redução tarifária nominal necessária para eliminação da escalada tarifária incidente sobre os produtos da cadeia do café no mercado da União Européia

Produtos	Redução sobre a tarifa nominal (%)
Café não torrado	-
Café torrado	-100%
Café solúvel	-100%

Fonte: Resultados da pesquisa.

- = Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

.. = Não se aplica dado numérico.

2.3.3 Impactos comerciais da redução e eliminação da escalada tarifária sob Rodada Doha

A quantificação dos impactos comerciais de redução e eliminação da escalada tarifária foi realizada levando em consideração o seguinte: uma redução tarifária provoca uma variação no preço de um bem selecionado vendido em um país importador, que multiplicada pela elasticidade-preço da demanda de importação deste bem e pelo valor das importações no ano base, resulta na variação do total importado. Esse raciocínio seguiu a abordagem desenvolvida por Laird e Yeats (1986), expresso na equação (17) apresentada no item 2.2.2.3 e aqui repetida.

$$dM_{ijk} = TC_{ijk} = M_{ijk} \cdot Em \cdot \frac{dt_{ijk}}{(1 + t_{ijk})} \quad (17)$$

A Tabela 34 ilustra os resultados da pesquisa acerca dos impactos comerciais de redução e eliminação da escalada tarifária incidente sobre produtos do café no mercado da União Européia e produtos da soja no mercado da China e da União Européia. Em todos os casos a variação percentual de aumento bem como o incremento em termos nominais se aplica em relação ao valor/volume das importações dos mercados em análise dos produtos brasileiros no ano base de 2007, com exceção do farelo na China ano base 2006.

Simulando a redução da escalada tarifária conforme proposta em negociação sob Doha, as importações de café torrado no mercado da União Européia de produtos originários do Brasil aumentariam em 11,4%, ou ainda em 576,7 mil dólares, por sua vez as importações de café solúvel teriam o mesmo aumento percentual de 11,4%, com incremento em 10,1 milhões de dólares. Vale lembrar que sobre o café não torrado não incidem tarifas, daí a ausência de impactos comerciais para tal produto. O cenário que considera a eliminação da escalada tarifária traz impactos ainda maiores. Haveria variação positiva de 20% nas importações de café torrado e solúvel, representado aumentos de 1,01 e 17,7 milhões de dólares, respectivamente.

Na cadeia da soja no mercado europeu, sobre as importações de soja em grãos bem como de farelo já incidem tarifas nulas, e, portanto, não se analisam aqui impactos comerciais de mudança tarifária. No cenário de redução da escalada tarifária, as importações de óleo de soja em bruto e refinado com origem no Brasil cresceriam em 17,7%, o que representa em valor incrementos de 23,8 e 60,2 milhões de dólares. Alternativamente, a simulação de eliminação da escalada tarifária proporcionaria crescimento de 31% nas importações de óleo de soja, bruto e refinado, ou seja, 41,9 e 105,7 milhões de dólares de aumento, respectivamente.

No mercado da China, a redução da escalada tarifária segundo Doha traria 5% de aumento nas importações de soja em grãos com origem no Brasil (192,7 milhões de dólares), 0,4% nas importações de farelo (56,2 mil dólares) e 2,3% nas importações de óleo de soja, tanto bruto (7,1 milhões de dólares) quanto refinado (75,9 mil dólares). A eliminação da escalada tarifária proporcionaria impactos mais acentuados: 0,5% nas importações de farelo (71,7 mil dólares), 4,5% nas importações de óleo de soja bruto (14,1 milhões de dólares), e 4,7% nas importações de óleo de soja refinado (157,3 mil dólares). Não haveria impactos sobre o comércio de soja em grãos uma vez que as tarifas nominais incidentes se manteriam inalteradas.

Tabela 34 – Impactos comerciais de redução e eliminação da escalada tarifária em mercados e produtos selecionados (US\$)

Produtos	Valor (US\$ do comércio no ano base - 2007	Redução da escalada		Eliminação da escalada	
		Incremento % do comércio	Incremento nominal do comércio (US\$)	Incremento % do comércio	Incremento nominal do comércio (US\$)
UE					
Café não torrado	1.878.097.252	-	-	-	-
Café torrado	5.059.301	11,4%	576.760	20,0%	1.011.860
Café solúvel	88.691.033	11,4%	10.110.778	20,0%	17.738.207
UE					
Soja em grãos	3.259.917.299	-	-	-	-
Farelo	2.432.421.005	-	-	-	-
Óleo de soja em bruto	135.227.155	17,7%	23.894.638	31,0%	41.920.418
Óleo de soja refinado	340.923.912	17,7%	60.241.255	31,0%	105.686.413
China					
Soja em grãos	3.894.200.189	5,0%	192.762.909	-	-
Farelo *	14.809.094	0,4%	56.275	0,5%	71.695
Óleo de soja em bruto	311.252.462	2,3%	7.096.556	4,5%	14.131.143
Óleo de soja refinado	3.332.022	2,3%	75.970	4,7%	157.310

Fonte: Resultados da pesquisa.

- = Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

Vale uma discussão com relação aos impactos comerciais verificados no mercado da China sobre os produtos da soja no caso da redução das tarifas segundo Doha. A modelagem indicou impactos comerciais positivos sobre o volume de importação de grãos de soja, o que é coerente com o método empregado que determina que uma redução nas tarifas acarrete em aumento no comércio. No entanto, essa elevação das importações de grãos poderia ser questionada tendo em vista que o objetivo de redução da escalada tarifária é ampliar o comércio de processados em detrimento do comércio de primários. Assim sendo, esse resultado ilustrado corresponde a uma indicação obtida a partir do uso do modelo de impactos comerciais empregado. Na prática, por sua vez, esses resultados poderiam se mostrar subestimados considerando unicamente o aumento das exportações de produtos processados da soja tais como farelo e óleo em substituição à soja em grãos.

Em contrapartida, a simulação de eliminação da escalada tarifária trouxe impactos mais coerentes no sentido da substituição das importações de primários por produtos processados das cadeias nos mercados analisados.

Assim sendo, é interessante apontar como os impactos comerciais se ampliam com a simulação de eliminação da escalada tarifária em relação à redução proposta sob Doha. A Tabela 35 ilustra o incremento percentual e em valor dos resultados indicados no cenário de fim da escalada tarifária em relação ao de redução segundo Doha.

No mercado da União Européia o aumento das importações dos produtos da cadeia do café e da soja seria 75,4% maior numa situação de eliminação do que na situação de redução da escalada tarifária conforme proposta em negociação sob Doha. No caso do café torrado, a eliminação proporcionaria um incremento de 435,1 mil dólares no impacto comercial sugerido pela simples redução. No caso do café solúvel esse aumento seria de 7,6 milhões de dólares. Sobre os impactos no comércio de óleo de soja, esses seriam de 18 milhões de dólares a mais no caso do óleo bruto e 44,5 milhões de dólares a mais no caso do refinado.

Já no mercado da China a diferença entre os impactos de eliminação e redução da escalada tarifária seria de: 27,4% no caso do farelo (15,4 mil dólares a mais), quase 100% no caso do óleo de soja em bruto (7 milhões de dólares a mais) e 107% no caso do óleo de soja refinado (81,3 mil dólares).

Tabela 35 – Eliminação versus redução da escalada tarifária: diferença entre os impactos (dólares e %)

Produtos	%	Nominal
UE		
Café não torrado	-	-
Café torrado	75,4%	435.100
Café solúvel	75,4%	7.627.429
UE		
Soja em grãos	-	-
Farelo	-	-
Óleo de soja em bruto	75,4%	18.025.780
Óleo de soja refinado	75,4%	45.445.157
China		
Soja em grãos	-	-
Farelo *	27,4%	15.421
Óleo de soja em bruto	99,1%	7.034.587
Óleo de soja refinado	107,1%	81.340

Fonte: Resultados da pesquisa.

- = Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

Em termos de volume comercializado, pôde-se também identificar os impactos. O café torrado no mercado europeu teria importações acrescidas de 127 toneladas no caso da redução da escalada tarifária e 224 toneladas no caso da eliminação da mesma. No primeiro caso, isso representaria 11,4% de aumento e, no segundo caso, 20%. Já as importações de café solúvel aumentariam em 1,5 mil (ou 11,4%) e 2,7 mil (ou 20%) toneladas na simulação de redução e eliminação da escalada tarifária, respectivamente. As importações de óleo de soja em bruto seriam acrescidas de aproximadamente 33 mil toneladas na situação de redução da escalada tarifária, e de 57,8 mil toneladas considerando a eliminação da escalada tarifária. Por sua vez, o aumento das importações de óleo de soja refinado seria de 76,8 mil e 134,8 mil toneladas, na situação de redução e eliminação da escalada tarifária, respectivamente. Por fim, no mercado da China, o incremento das importações de produtos da soja, nos casos de redução e eliminação da escalada tarifária, seria de: 271 e 345 toneladas de farelo, 9 mil e 18,1 mil toneladas de óleo de soja bruto, e 109 e 226 toneladas de óleo de soja refinado.

Tabela 36 – Impactos comerciais de redução e eliminação da escalada tarifária em mercados e produtos selecionados (toneladas)

Produtos	Volume (Ton) do comércio no ano base - 2007	Redução da escalada		Eliminação da escalada	
		Incremento % do comércio	Incremento nominal do comércio (Ton)	Incremento % do comércio	Incremento nominal do comércio (Ton)
UE					
Café não torrado	778.292	-	-	-	-
Café torrado	1.118	11,4%	127	20,0%	224
Café solúvel	13.421	11,4%	1.530	20,0%	2.684
UE					
Soja em grãos	9.492.855	-	-	-	-
Farelo	8.341.244	-	-	-	-
Óleo de soja em bruto	186.409	17,7%	32.939	31,0%	57.787
Óleo de soja refinado	434.858	17,7%	76.839	31,0%	134.806
China					
Soja em grãos	10.582.105	5,0%	523.814	-	-
Farelo de soja*	71.256	0,4%	271	0,5%	345
Óleo de soja em bruto	398.677	2,3%	9.090	4,5%	18.100
Óleo de soja refinado	4.787	2,3%	109	4,7%	226

Fonte: Resultados da pesquisa.

- = Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

No caso da soja, os impactos comerciais resultantes das simulações de redução/eliminação da escalada tarifária, em particular no que se refere ao comércio de produtos processados da cadeia, se mostraram maiores para o mercado europeu do que para o chinês. Isso se deve em parte às maiores elasticidades consideradas no mercado europeu bem como às mais elevadas taxas de corte tarifário simuladas nesse mercado em se tratando da China um país em desenvolvimento.

Pelos resultados obtidos, indaga-se sobre a generalização de que países desenvolvidos, via adoção de escalada tarifária, tendem a desestimular as exportações de produtos processados oriundas de países em desenvolvimento. No caso dos resultados dessa pesquisa, a escalada tarifária imposta pela China pareceu ser mais prejudicial às exportações brasileiras de produtos da soja do que aquela vigente no mercado europeu. Essa parece ser mais uma indicação de que análises caso a caso são importantes no tratamento da escalada tarifária.

Por fim, resta uma ligeira discussão sobre possíveis impactos internos dessa elevação nas exportações de produtos processados. O incremento das exportações de produtos processados das cadeias em análise certamente tende a beneficiar as indústrias processadoras correspondentes nacionais. No entanto, os consumidores domésticos desses produtos podem incorrer em desvantagens ou não dependendo entre outros fatores do tamanho da indústria nacional. Ou seja, em situação corrente de capacidade ociosa, a ampliação das exportações de produtos processados pode não representar menor oferta doméstica, nem tão pouco elevação de preços internos sobre produtos tais como óleo de soja e farelo para ração.

2.3.4 Resultados das simulações de diferencial tributário de exportação

Para o objetivo complementar de estudar a aplicação de DTE como retaliação aos impactos negativos da escalada tarifária no mercado importador, o primeiro passo consistiu em identificar o valor da margem de esmagamento da soja no período analisado (2007) para o exportador brasileiro.

A aplicação do DTE pode ser entendida como uma estratégia complementar do governo para anular a política de escalada tarifária do governo. Entretanto, como foi ressaltado anteriormente, esta política é, de outra maneira, extremamente prejudicial ao produtor do produto básico usado para o processamento no país que a adota. Além disto, pode prejudicar outros países

exportadores do produto processado que não a adotam. Portanto, a avaliação feita neste tópico deve ser vista não como uma recomendação para o governo, mas sim como um trabalho de avaliação e mensuração da mesma, comparando tarifas de importação com escalada e tarifas de exportação diferenciadas selecionadas.

A Figura 11 ilustra os valores diários dos produtos da soja (somatório dos preços do farelo e do óleo) e do custo da soja em todo o período considerado (ano de 2007). A diferença entre as curvas representa a margem de esmagamento da soja ao longo do período, ou seja, a diferença do somatório dos preços do farelo e do óleo com os preços do grão de soja.

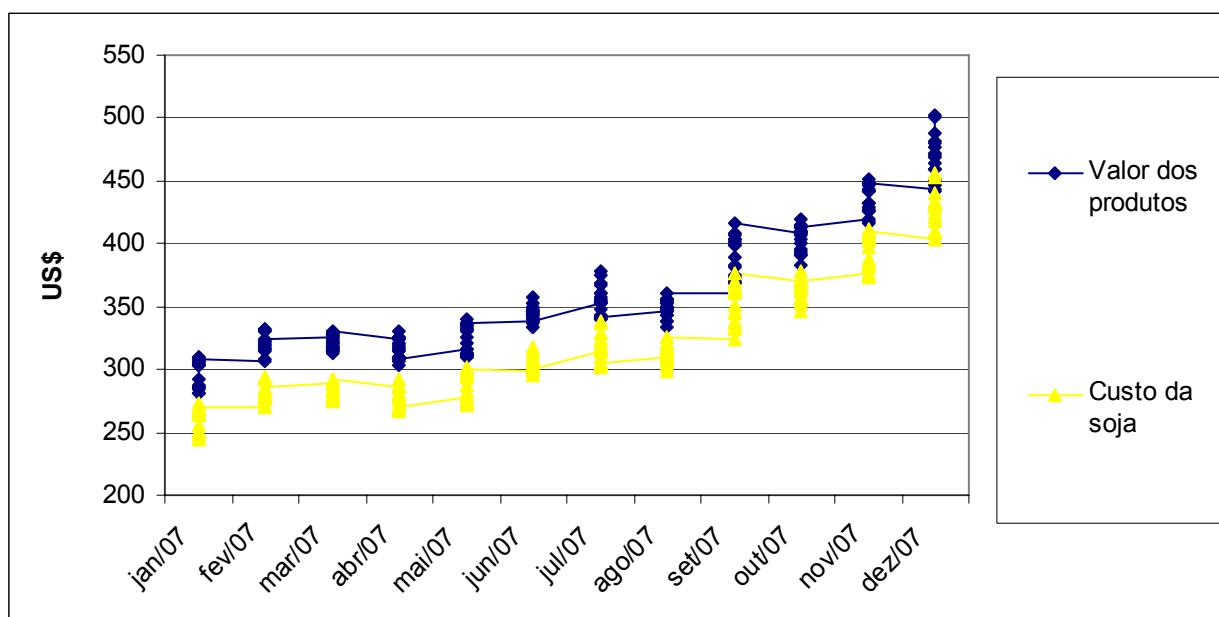


Figura 11 – Valor diário dos produtos da soja e custo da soja ao longo de 2007, em US\$ por tonelada

Fonte: Elaborada com dados da CBOT (2008)

A Figura 12 apresenta então a diferença entre as duas curvas ilustradas no Figura 11, representando por sua vez as margens diárias de esmagamento da soja para o exportador brasileiro ao longo de todo o período analisado.

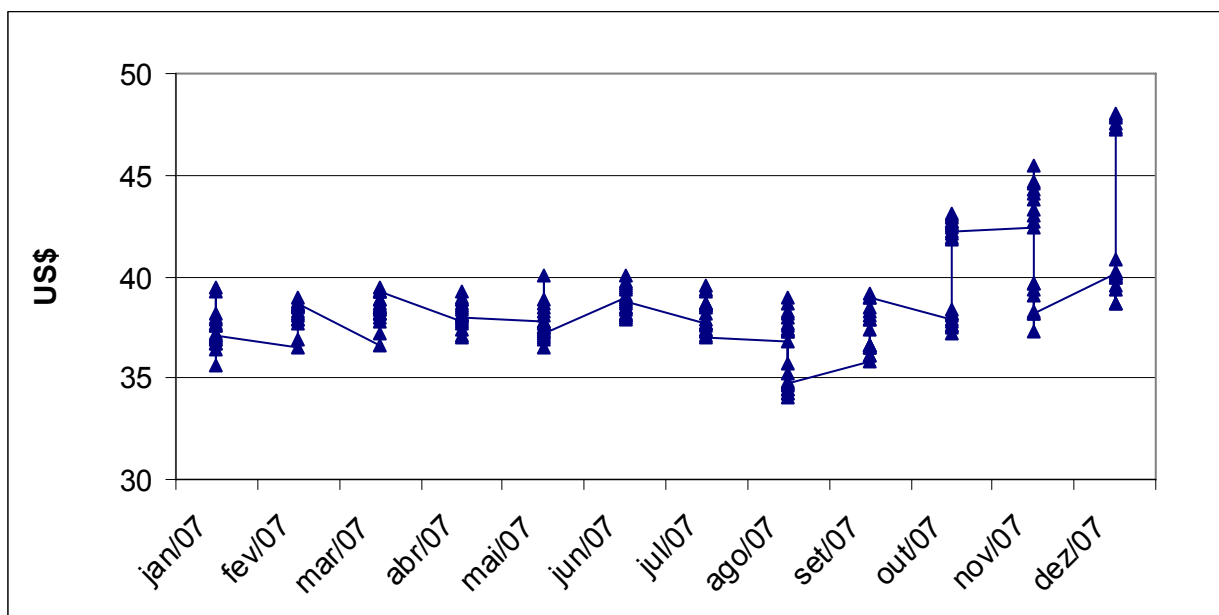


Figura 12 – Margens diárias de esmagamento da soja ao longo de 2007, em US\$ por tonelada

Fonte: Resultados da pesquisa.

Nesse período considerado, o valor médio dos produtos da soja (farelo + óleo) foi de US\$ 359,05 por tonelada. Ao mesmo tempo, o custo médio da soja foi de US\$ 320,37 por tonelada, o que resultou em margem média de US\$ 38,69 por tonelada. Em 2007, a margem mínima para o exportador brasileiro parece ter sido de US\$ 34,95, enquanto que a máxima alcançou US\$ 48,06.

Em seguida, esses resultados foram contrastados com os cálculos da margem de esmagamento da soja nos mercados da China e da União Européia a partir da aplicação da escalada tarifária tal como delimitada em cada mercado.

Considerada a aplicação da escalada tarifária de acordo com as tarifas ditadas no mercado da China (3% sobre o grão, 5% sobre farelo e 9% sobre o óleo), e no mercado da UE (0% sobre grão e farelo e 3,2% sobre o óleo), a Tabela 37 apresenta os preços dos produtos do complexo soja no mercado doméstico daqueles mercados. O preço doméstico é calculado como a média ao longo de 2007 no mercado internacional (Figura 11) acrescido da tarifa de importação em cada mercado.

Tabela 37 - Valores médios dos produtos da soja (farelo + óleo), do custo da soja e da margem de esmagamento em 2007: país exportador (Brasil), e mercados importadores com escalada tarifária (China e da EU)

	Valor dos produtos (US\$/t)	Custo da soja (US\$/t)	Margem de esmagamento (US\$/t)	Diferencial margem (US\$/t)	Diferencial margem (%)
Exportador - Brasil	359,05	320,37	38,69	..	..
Importador - China (ET)	383,12	329,98	53,14	14,46	37%
Importador - UE (ET)	363,95	320,37	43,58	4,89	13%

Fonte: Resultados da pesquisa.

ET = escalada tarifária.

.. = Não se aplica dado numérico.

Conforme dados resumidos na Tabela 37, de uma média de US\$ 359,05 por tonelada no período ao exportador, a soma dos preços do óleo e do farelo atinge por sua vez US\$ 363,95 com a aplicação da escalada tarifária no mercado europeu e US\$ 383,12 com a escalada tarifária vigente na China. O custo da soja na UE fica em US\$ 320,37 por tonelada (tarifas nulas sobre importação de soja em grãos) e sobe para US\$ 329,98 no caso da aplicação das tarifas de importação na China.

Assim sendo, pela imposição das tarifas em escalada nos mercados importadores, a margem de esmagamento da soja é ampliada, na média do período analisado, em US\$ 4,89 (ou em 13%) no mercado da UE e em US\$ 14,46 por tonelada (ou em 37%) na China.

De fato, com a aplicação da escalada tarifária tal como na China, o valor dos impostos de importação sobre os produtos da soja (farelo + óleo) somou em média US\$ 24,06 no período. Já sobre os grãos, os impostos totalizaram US\$ 9,6 em média. A diferença no valor dos impostos resultou então num aumento médio de US\$ 14,46 na margem de esmagamento no período com a incidência de escalada tarifária no mercado da China. O mesmo raciocínio se aplica para a UE, com a diferença de que as tarifas de importação sobre o grão de soja e o farelo são nulas, e, portanto, não houve incidência de impostos de importação sobre a compra desses produtos. O aumento de margem na UE resultou diretamente do valor dos impostos de importação sobre o óleo (US\$ 4,89).

Em seguida procedeu-se ao cálculo da margem de esmagamento da soja no Brasil na situação hipotética de que houvesse sido mantida a estrutura tributária prévia ao estabelecimento

da Lei Kandir (que definia uma taxaço de 13% sobre as exporta oes de gr os, e de 10% sobre as exporta oes de farelo e  leo).

Nesse caso, o valor médio dos produtos da soja teria ficado em 323,15 US\$/t (em compara o com US\$ 359,05 na situa o corrente p s Kandir com impostos nulos sobre as exporta oes), e o custo da soja teria atingido algo em torno de US\$278,72 (em compara o com US\$ 320,37 na situa o corrente). Portanto, a margem média de esmagamento teria sido em média de US\$ 44,43 no período, se houvesse sido mantida a tributa o pr -lei Kandir, em compara o com US\$38,69 na situa o atual.

Assim sendo, a estrutura de diferencial tributário de exporta o tal como antes do estabelecimento da lei Kandir poderia ter elevado em média em US\$ 5,74 (ou 15%) a margem de esmagamento da soja ao exportador brasileiro ao longo do ano de 2007. Esse aumento teria sido suficiente para contrabalançar os efeitos vantajosos da escalada tarifária ao processador de gr os na UE, mas não na China.

A Tabela 38 resume os resultados em termos de valor dos produtos, custo da soja e margem de esmagamento na situa o hipotética em que os impostos sobre as exporta oes de gr os de soja, farelo e óleo fossem como os estabelecidos no país até 1996, antes da ado o da Lei Kandir (13% sobre grão e 10% sobre farelo e  leo).

Tabela 38 - Valores médios dos produtos da soja (farelo + óleo), do custo da soja e da margem de esmagamento em 2007: país exportador (Brasil) na situa o corrente, país exportador (Brasil) simulando DTE pr -Kandir e mercados importadores com escalada tarifária (China e da EU)

	Valor dos produtos (US\$/t)	Custo da soja (US\$/t)	Margem de esmagamento (US\$/t)	Diferencial margem (US\$/t)	Diferencial margem (%)
Exportador - Brasil	359,05	320,37	38,69	..	..
Importador - China (ET)	383,12	329,98	53,14	14,46	37%
Importador - UE (ET)	363,95	320,37	43,58	4,89	13%
Exportador - Brasil (Pr� Kandir)	323,15	278,72	44,43	5,74	15%

Fonte: Resultados da pesquisa.

ET = escalada tarifária.

.. = Não se aplica dado numérico.

Portanto, no caso da escalada tarifária aplicada no mercado da China, a situa o tributária prévia   Lei Kandir (13% sobre grão, 10% sobre farelo e óleo) não teria o efeito de anular

totalmente os efeitos negativos da escalada tarifária sobre a margem de esmagamento da soja no Brasil, os quais seriam somente em parte cancelados. Já no caso em que são consideradas as tarifas de importação para entrada no mercado europeu, o diferencial tributário de exportação pré Lei Kandir mais do que teria anulado os efeitos da escalada tarifária.

Paralelamente, foram estimados os impactos do DTE Argentino sobre as margens de esmagamento da soja aos processadores daquele país. Foram selecionados para a análise também os preços médios de 2007, ao longo do qual se simulou 27,5%, 24% e 24% de tributação sobre as exportações de soja em grãos, farelo e óleo, respectivamente. Os resultados indicam que com a adoção do DTE especificado, a margem de esmagamento foi elevada em 5% (ou US\$1,93 por tonelada) em média no período analisado (Tabela 39).

Tabela 39 - Valores médios dos produtos da soja (farelo + óleo), do custo da soja e da margem de esmagamento em 2007: país exportador (Brasil) na situação corrente, país exportador (Brasil) simulando DTE pré-Kandir, mercados importadores com escalada tarifária (China e UE) e Argentina com DTE

	Valor dos produtos (US\$/t)	Custo da soja (US\$/t)	Margem de esmagamento (US\$/t)	Diferencial margem (US\$/t)	Diferencial margem (%)
Exportador - Brasil	359,05	320,37	38,69	..	..
Importador - China (ET)	383,12	329,98	53,14	14,46	37%
Importador - UE (ET)	363,95	320,37	43,58	4,89	13%
Exportador - Brasil (Pré Kandir)	323,15	278,72	44,43	5,74	15%
Exportador - Argentina	272,88	232,27	40,61	1,93	5%

Fonte: Resultados da pesquisa.

ET = escalada tarifária.

.. = Não se aplica dado numérico.

Nesse caso, o DTE Argentino cobriu somente em parte a escalada tarifária aplicada sobre os produtos da soja nos mercados importadores tais como China e UE. De qualquer forma, tal medida tributária tem atuado no sentido de prejudicar as exportações brasileiras dos produtos processados da cadeia em análise, pois além da escalada tarifária atuando na importação, as mesmas sofrem perda relativa de competitividade com seus concorrentes argentinos, onde a margem de esmagamento é favorecida pela aplicação do diferencial de tributação (inexistente no Brasil).

O passo seguinte foi calcular qual deveria ser o diferencial tributário de exportação adotado no período para de fato anular os efeitos da escalada tarifária exercida por cada um dos mercados selecionados. Ou seja, qual a combinação de impostos sobre as exportações de grãos, farelo e óleo que resultaria em uma margem de esmagamento ao exportador brasileiro em iguais vantagens aos processadores de grãos na China e na UE, favorecidos pelas respectivas escaladas tarifárias.

Supondo nula a tributação nacional sobre as exportações de farelo e óleo, e simulando o caso da escalada na China, sobre as exportações brasileiras de grãos deveria incidir 4,53% (US\$ 14,46 por tonelada) na média do período (variando de 4,26% a 4,75% ou de US\$11,43 a US\$19,79 ao longo do período). Da mesma forma, porém considerando a escalada tarifária no mercado da UE, sobre o grão exportado precisaria incidir 1,53% (US\$4,89 por tonelada) em média considerando os dados do período analisado (variando de 1,4% a 1,65% ou de US\$3,75 a US\$6,65).

A Figura 13 ilustra ao longo do período o percentual tributário sobre as exportações de grãos, necessário para gerar uma margem de esmagamento equivalente à situação com escalada tarifária nos mercados importadores.

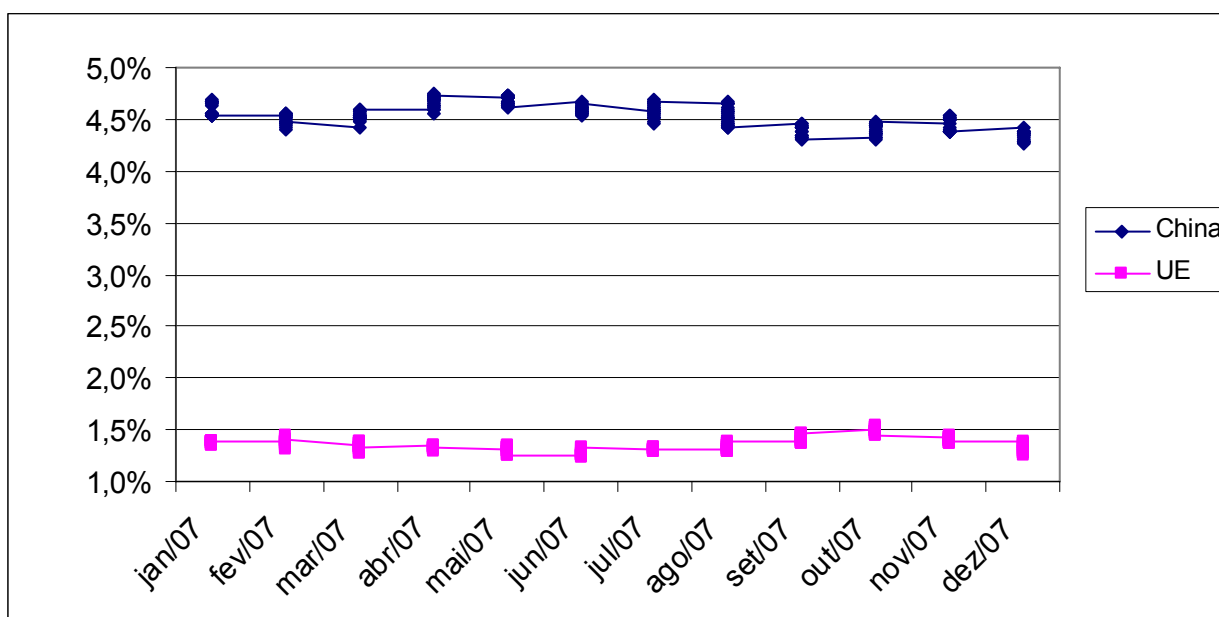


Figura 13 – Percentual tributário sobre as exportações brasileiras de grão de soja para anular os efeitos da escalada tarifária na China e na UE, ao longo de 2007, em %

Fonte: Resultados da pesquisa.

Os resultados acima resumidos em termos de tributação sobre os grãos para anular os efeitos da escalada tarifária foram obtidos simulando incidência de tributação interna nula sobre o farelo e o óleo. No entanto, considerando tributação tanto sobre os grãos quanto sobre o farelo e o óleo, uma combinação de diferenciais tributários de exportação poderia acarretar em margens de esmagamento nacionais equivalentes à situação de escalada tarifária nos mercados. Nesse sentido, foi simulada uma matriz de combinação de percentuais tributários sobre o grão e sobre o farelo e óleo para um nível de preços.

Para tanto, foram selecionados os preços médios ao longo de 2007, segundo CBOT, conforme delimitado na Tabela 40.

Tabela 40 – Preços médios de soja, farelo e óleo e margens de esmagamento em 2007, segundo CBOT

Preços e margem	Média de 2007	Valor sem escalada (US\$/t)	Valor com escalada (US\$/t)- UE	Valor com escalada (US\$/t)- China
Óleo (Cents US\$/lb)	36,51	152,91	157,81	166,68
Farelo (US\$/t.curta)	241,30	206,14	206,14	216,45
Grão (Cents US\$/bushel)	871,86	320,37	320,37	329,98
Margem de esmagamento (US\$/t)	..	38,69	43,58	53,14

Fonte: Resultados da pesquisa.

.. = Não se aplica dado numérico.

Nessa situação de preços, a margem de esmagamento ao processador brasileiro foi de US\$38,69. No entanto, com a aplicação de escalada tarifária na UE a margem nesse mercado seria acrescida em 13% (ou em US\$4,89) para US\$43,58. Simulando a escalada tarifária segundo aplicada na China, o aumento seria ainda maior: 37% (ou US\$ 14,46), atingindo US\$53,14.

Os Quadros 3 e 4 a seguir retratam as combinações de diferencial tributário nacional de exportação que poderiam acarretar em anulação dos efeitos negativos da escalada tarifária na margem de esmagamento ao exportador em face das tarifas de importação nos mercados da China e da UE.

Salientadas estão as combinações de tarifas de exportação resultantes em margem de esmagamento pelo menos igual a US\$43,58 no caso de competição com margens verificadas na UE, e pelo menos igual a US\$53,14 no caso de competição com margens verificadas na China.

Na competição com a China, com tributação nula sobre o farelo e o óleo, no período simulado, o imposto de exportação sobre o grão deveria ser de pelo menos algo em torno de 5%, coerente com a situação descrita anteriormente. Já no caso de incidirem impostos na casa dos 5% sobre o farelo e o óleo, a tributação sobre as exportações de grãos precisa ser de pelo menos 10% (Quadro 3).

		Percentual tributário sobre o farelo e o óleo (%)															
		0,00%	0,05%	1,00%	1,50%	2,00%	2,50%	3,00%	3,50%	4,00%	4,50%	5,00%	6,00%	7,00%	8,00%	9,00%	10,00%
Percentual tributário sobre o grão (%)	0,00%	38,69	38,51	35,10	33,30	31,51	29,71	27,91	26,12	24,32	22,53	20,73	17,14	13,55	9,96	6,37	2,78
	0,05%	38,85	38,67	35,26	33,46	31,67	29,87	28,08	26,28	24,48	22,69	20,89	17,30	13,71	10,12	6,53	2,94
	1,00%	41,89	41,71	38,30	36,50	34,71	32,91	31,12	29,32	27,53	25,73	23,94	20,35	16,76	13,17	9,58	5,98
	1,50%	43,49	43,31	39,90	38,11	36,31	34,52	32,72	30,93	29,13	27,33	25,54	21,95	18,36	14,77	11,18	7,59
	2,00%	45,09	44,91	41,50	39,71	37,91	36,12	34,32	32,53	30,73	28,94	27,14	23,55	19,96	16,37	12,78	9,19
	2,50%	46,70	46,52	43,11	41,31	39,51	37,72	35,92	34,13	32,33	30,54	28,74	25,15	21,56	17,97	14,38	10,79
	3,00%	48,30	48,12	44,71	42,91	41,12	39,32	37,53	35,73	33,94	32,14	30,34	26,75	23,16	19,57	15,98	12,39
	3,50%	49,90	49,72	46,31	44,51	42,72	40,92	39,13	37,33	35,54	33,74	31,95	28,36	24,77	21,18	17,58	13,99
	4,00%	51,50	51,32	47,91	46,12	44,32	42,52	40,73	38,93	37,14	35,34	33,55	29,96	26,37	22,78	19,19	15,60
	4,50%	53,10	52,92	49,51	47,72	45,92	44,13	42,33	40,54	38,74	36,95	35,15	31,56	27,97	24,38	20,79	17,20
	5,00%	54,70	54,53	51,11	49,32	47,52	45,73	43,93	42,14	40,34	38,55	36,75	33,16	29,57	25,98	22,39	18,80
	6,00%	57,91	57,73	54,32	52,52	50,73	48,93	47,14	45,34	43,55	41,75	39,96	36,37	32,77	29,18	25,59	22,00
	7,00%	61,11	60,93	57,52	55,73	53,93	52,14	50,34	48,55	46,75	44,95	43,16	39,57	35,98	32,39	28,80	25,21
	8,00%	64,32	64,14	60,73	58,93	57,13	55,34	53,54	51,75	49,95	48,16	46,36	42,77	39,18	35,59	32,00	28,41
	9,00%	67,52	67,34	63,93	62,13	60,34	58,54	56,75	54,95	53,16	51,36	49,57	45,98	42,39	38,80	35,20	31,61
	10,00%	70,72	70,54	67,13	65,34	63,54	61,75	59,95	58,16	56,36	54,57	52,77	49,18	45,59	42,00	38,41	34,82

Quadro 3 - Combinações de diferencial tributário de exportação anulando escalada tarifária na China

Fonte: Resultados da pesquisa.

Na competição com a UE, com tributação nula sobre o farelo e o óleo, o imposto de exportação sobre o grão deveria ser de pelo menos aproximadamente 2,0%, também coerente com a situação descrita anteriormente. Já no caso de incidirem impostos na casa dos 7% sobre o farelo e o óleo, a tributação sobre as exportações de grãos precisaria ser de pelo menos 10%.

		Percentual tributário sobre o farelo e o óleo (%)															
		0,00%	0,05%	1,00%	1,50%	2,00%	2,50%	3,00%	3,50%	4,00%	4,50%	5,00%	6,00%	7,00%	8,00%	9,00%	10,00%
Percentual tributário sobre o grão (%)	0,00%	48,07	47,82	43,06	40,56	38,05	35,55	33,05	30,55	28,04	25,54	23,04	18,03	13,03	8,02	3,01	-1,99
	0,05%	48,29	48,04	43,29	40,78	38,28	35,78	33,27	30,77	28,27	25,77	23,26	18,26	13,25	8,25	3,24	-1,77
	1,00%	52,59	52,34	47,59	45,08	42,58	40,08	37,57	35,07	32,57	30,07	27,56	22,56	17,55	12,54	7,54	2,53
	1,50%	54,85	54,60	49,85	47,35	44,84	42,34	39,84	37,33	34,83	32,33	29,82	24,82	19,81	14,81	9,80	4,80
	2,00%	57,12	56,87	52,11	49,61	47,10	44,60	42,10	39,60	37,09	34,59	32,09	27,08	22,08	17,07	12,06	7,06
	2,50%	59,38	59,13	54,37	51,87	49,37	46,86	44,36	41,86	39,36	36,85	34,35	29,34	24,34	19,33	14,33	9,32
	3,00%	61,64	61,39	56,64	54,13	51,63	49,13	46,62	44,12	41,62	39,12	36,61	31,61	26,60	21,59	16,59	11,58
	3,50%	63,90	63,65	58,90	56,40	53,89	51,39	48,89	46,38	43,88	41,38	38,88	33,87	28,86	23,86	18,85	13,85
	4,00%	66,17	65,92	61,16	58,66	56,16	53,65	51,15	48,65	46,14	43,64	41,14	36,13	31,13	26,12	21,11	16,11
	4,50%	68,43	68,18	63,42	60,92	58,42	55,91	53,41	50,91	48,41	45,90	43,40	38,39	33,39	28,38	23,38	18,37
	5,00%	70,69	70,44	65,69	63,18	60,68	58,18	55,67	53,17	50,67	48,17	45,66	40,66	35,65	30,65	25,64	20,63
	6,00%	75,22	74,97	70,21	67,71	65,21	62,70	60,20	57,70	55,19	52,69	50,19	45,18	40,18	35,17	30,16	25,16
	7,00%	79,74	79,49	74,74	72,23	69,73	67,23	64,73	62,22	59,72	57,22	54,71	49,71	44,70	39,70	34,69	29,68
	8,00%	84,27	84,02	79,26	76,76	74,26	71,75	69,25	66,75	64,24	61,74	59,24	54,23	49,23	44,22	39,22	34,21
	9,00%	88,79	88,54	83,79	81,28	78,78	76,28	73,78	71,27	68,77	66,27	63,76	58,76	53,75	48,75	43,74	38,73
	10,00%	93,32	93,07	88,31	85,81	83,31	80,80	78,30	75,80	73,29	70,79	68,29	63,28	58,28	53,27	48,27	43,26

Quadro 4 - Combinações de diferencial tributário de exportação anulando escalada tarifária na UE

Fonte: Resultados da pesquisa.

São apresentados a seguir os resultados da simulação do DTE de modo a compensar os efeitos da escalada tarifária segundo as tarifas de importação resultantes da redução tarifária proposta em Doha, definidas tais como:

1. China: 2% sobre grão, 3,1% farelo e 5,6% sobre óleo;
2. UE: 0% sobre grão e farelo e 1,4% sobre óleo.

Como era de se esperar, a perda de competitividade em termos de menor margem relativa de esmagamento (exportador versus importador de grãos) é reduzida com as simulações das reduções tarifárias segundo Doha.

Conforme descrito anteriormente, pela imposição das tarifas em escalada nos mercados importadores, no período analisado a margem de esmagamento da soja é ampliada em US\$4,89 por tonelada (ou em 13%) em média na UE e em US\$ 14,46 por tonelada (ou em 37%) na China.

No caso das tarifas pós Doha na UE, a margem de esmagamento da soja teria sido aumentada em menor medida do que com as atuais tarifas de importação: em US\$ 2,14 (ou em 6%). Da mesma forma, no caso das tarifas pós Doha na China, a margem de esmagamento da soja também teria sido ampliada em menor medida do que na situação com tarifas atuais: em US\$ 8,55 (ou em 22%). Ou seja, a margem de esmagamento em ambos os mercados importadores de soja sofreria uma redução na situação pós Doha em relação à pré Doha devido aos cortes tarifários com diminuição da escalada. Alternativamente, pode-se dizer que nesse caso a vantagem do processador nesses mercados com relação ao Brasil (produtor/exportador de grãos) continua atuante, porém em menor medida (Tabela 41).

Tabela 41 - Valores médios dos produtos da soja (farelo + óleo), do custo da soja e da margem de esmagamento em 2007: país exportador (Brasil), e mercados importadores com escalada tarifária (China e da UE, antes e pós Doha)

	Valor dos produtos (US\$/t)	Custo da soja (US\$/t)	Margem de esmagamento (US\$/t)	Diferencial margem (US\$/t)	Diferencial margem (%)
Exportador - Brasil	359,05	320,37	38,69	..	..
Importador - China (ET)	383,12	329,98	53,14	14,46	37%
Importador - UE (ET)	363,95	320,37	43,58	4,89	13%
Importador - China (ET, pós Doha)	374,01	326,77	47,23	8,55	22%
Importador - UE (ET, pós Doha)	361,19	320,37	40,83	2,14	6%

Fonte: Resultados da pesquisa.

ET = escalada tarifária.

.. = Não se aplica dado numérico.

Dessa forma, a necessidade de tributos internos de exportação sobre os grãos de forma a anular os efeitos da escalada tarifária nos mercados também se alteraria.

Supondo nula a tributação nacional sobre as exportações de farelo e óleo, e simulando o caso da escalada na China pós Doha, sobre as exportações de grãos deveria incidir uma taxa de 2,68% (US\$ 8,55 por tonelada) na média do período (variando de 2,51% a 2,82% ou de US\$6,78 a US\$11,67 ao longo do período). Da mesma forma, porém considerando a escalada tarifária no mercado da UE, sobre o grão exportado precisaria incidir 0,67% (US\$2,14 por tonelada) em média considerando os dados do período analisado (variando de 0,61% a 0,72% ou de US\$1,64 a US\$2,91).

A Figura 14 ilustra ao longo do período o percentual tributário incidente sobre as exportações de grãos que teria gerado uma margem de esmagamento no Brasil equivalente às margens nos mercados importadores (alteradas agora pelos cortes tarifários segundo Doha).

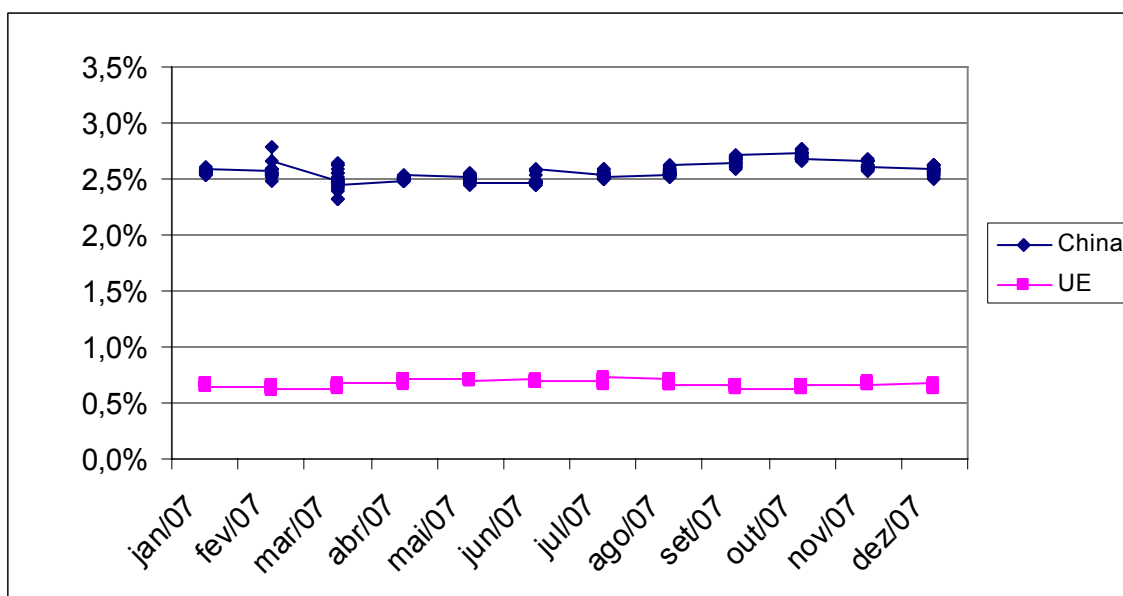


Figura 14 – Percentual tributário sobre as exportações e grão de soja para anular os efeitos da escalada tarifária na China e na UE (escalada tarifária pós Doha), em 2007, em %

Fonte: Resultados da pesquisa.

Também no caso da escalada tarifária reduzida segundo Doha, uma combinação de diferenciais tributários de exportação poderia acarretar em margens de esmagamento equivalentes à situação de escalada tarifária nos mercados.

As matrizes anteriormente ilustradas seguem aqui apresentadas novamente, agora para ilustrar os resultados de combinação de percentuais tributários sobre o grão e sobre o farelo e óleo para o mesmo nível de preços (média de preços de 2007 segundo CBOT), mas considerando as tarifas de importação na China e na UE reduzidas de acordo com as negociações da Rodada Doha.

Tabela 42 – Preços médios de soja, farelo e óleo e margens de esmagamento (pós Doha) em 2007, segundo CBOT

Preços e margem	Média de 2007	Valor sem escalada (US\$/t)	Valor com escalada (US\$/t)- UE pos Doha	Valor com escalada (US\$/t)- China pos Doha
Óleo (Cents US\$/lb)	36,51	152,91	155,05	161,48
Farelo (US\$/t.curta	241,30	206,14	206,14	212,53
Grão (Cents US\$/bushel)	871,86	320,37	320,37	326,77
Margem de esmagamento (US\$/t)	..	38,69	40,83	47,23

Fonte: Resultados da pesquisa.

.. = Não se aplica dado numérico.

Nessa situação de preços, a margem de esmagamento no Brasil foi de US\$38,69, em média no período. No entanto, com a escalada tarifária definida na UE após os cortes tarifários de Doha, a margem se elevaria nesse mercado em 6% (ou em US\$2,14) para US\$40,83. No caso da China, o aumento seria de 22% (ou US\$ 8,55), atingindo US\$47,23.

Os Quadros 5 e 6 a seguir retratam as combinações de diferencial tributário de exportação que poderiam acarretar em anulação dos efeitos negativos da escalada tarifária na margem de esmagamento segundo as tarifas de importação nos mercados da China e da EU (reduzidas segundo Doha).

Salientadas estão as combinações resultantes em margem de esmagamento pelo menos igual a US\$47,23 no caso de competição com a China e US\$40,83 com a UE.

Comparando com a margem na China, com tributação nula sobre o farelo e o óleo, o imposto de exportação sobre o grão no Brasil deveria ser de aproximadamente 3%. Já no caso de incidirem impostos de 6% sobre o farelo e o óleo, a tributação sobre as exportações de grãos precisa ser de pelo menos 10% (Quadro 5).

		Percentual tributário sobre o farelo e o óleo (%)															
		0,00%	0,05%	1,00%	1,50%	2,00%	2,50%	3,00%	3,50%	4,00%	4,50%	5,00%	6,00%	7,00%	8,00%	9,00%	10,00%
Percentual tributário sobre o grão (%)	0,00%	38,69	38,51	35,10	33,30	31,51	29,71	27,91	26,12	24,32	22,53	20,73	17,14	13,55	9,96	6,37	2,78
	0,05%	38,85	38,67	35,26	33,46	31,67	29,87	28,08	26,28	24,48	22,69	20,89	17,30	13,71	10,12	6,53	2,94
	1,00%	41,89	41,71	38,30	36,50	34,71	32,91	31,12	29,32	27,53	25,73	23,94	20,35	16,76	13,17	9,58	5,98
	1,50%	43,49	43,31	39,90	38,11	36,31	34,52	32,72	30,93	29,13	27,33	25,54	21,95	18,36	14,77	11,18	7,59
	2,00%	45,09	44,91	41,50	39,71	37,91	36,12	34,32	32,53	30,73	28,94	27,14	23,55	19,96	16,37	12,78	9,19
	2,50%	46,70	46,52	43,11	41,31	39,51	37,72	35,92	34,13	32,33	30,54	28,74	25,15	21,56	17,97	14,38	10,79
	3,00%	48,30	48,12	44,71	42,91	41,12	39,32	37,53	35,73	33,94	32,14	30,34	26,75	23,16	19,57	15,98	12,39
	3,50%	49,90	49,72	46,31	44,51	42,72	40,92	39,13	37,33	35,54	33,74	31,95	28,36	24,77	21,18	17,58	13,99
	4,00%	51,50	51,32	47,91	46,12	44,32	42,52	40,73	38,93	37,14	35,34	33,55	29,96	26,37	22,78	19,19	15,60
	4,50%	53,10	52,92	49,51	47,72	45,92	44,13	42,33	40,54	38,74	36,95	35,15	31,56	27,97	24,38	20,79	17,20
	5,00%	54,70	54,53	51,11	49,32	47,52	45,73	43,93	42,14	40,34	38,55	36,75	33,16	29,57	25,98	22,39	18,80
	6,00%	57,91	57,73	54,32	52,52	50,73	48,93	47,14	45,34	43,55	41,75	39,96	36,37	32,77	29,18	25,59	22,00
	7,00%	61,11	60,93	57,52	55,73	53,93	52,14	50,34	48,55	46,75	44,95	43,16	39,57	35,98	32,39	28,80	25,21
	8,00%	64,32	64,14	60,73	58,93	57,13	55,34	53,54	51,75	49,95	48,16	46,36	42,77	39,18	35,59	32,00	28,41
9,00%	67,52	67,34	63,93	62,13	60,34	58,54	56,75	54,95	53,16	51,36	49,57	45,98	42,39	38,80	35,20	31,61	
10,00%	70,72	70,54	67,13	65,34	63,54	61,75	59,95	58,16	56,36	54,57	52,77	49,18	45,59	42,00	38,41	34,82	

Quadro 5 - Combinações de diferencial tributário de exportação anulando escalada tarifária na China (pós Doha)

Fonte: Resultados da pesquisa.

No caso da UE, com tributação nula sobre o farelo e o óleo, o imposto de exportação sobre o grão deveria ser de pelo menos algo em torno de 1%. Já no caso de incidirem tributos de cerca 8% sobre o farelo e o óleo, a tributação sobre os grãos precisa ser de pelo menos 10% (Quadro 6).

		Percentual tributário sobre o farelo e o óleo (%)															
		0,00%	0,05%	1,00%	1,50%	2,00%	2,50%	3,00%	3,50%	4,00%	4,50%	5,00%	6,00%	7,00%	8,00%	9,00%	10,00%
Percentual tributário sobre o grão (%)	0,00%	38,69	38,51	35,10	33,30	31,51	29,71	27,91	26,12	24,32	22,53	20,73	17,14	13,55	9,96	6,37	2,78
	0,05%	38,85	38,67	35,26	33,46	31,67	29,87	28,08	26,28	24,48	22,69	20,89	17,30	13,71	10,12	6,53	2,94
	1,00%	41,89	41,71	38,30	36,50	34,71	32,91	31,12	29,32	27,53	25,73	23,94	20,35	16,76	13,17	9,58	5,98
	1,50%	43,49	43,31	39,90	38,11	36,31	34,52	32,72	30,93	29,13	27,33	25,54	21,95	18,36	14,77	11,18	7,59
	2,00%	45,09	44,91	41,50	39,71	37,91	36,12	34,32	32,53	30,73	28,94	27,14	23,55	19,96	16,37	12,78	9,19
	2,50%	46,70	46,52	43,11	41,31	39,51	37,72	35,92	34,13	32,33	30,54	28,74	25,15	21,56	17,97	14,38	10,79
	3,00%	48,30	48,12	44,71	42,91	41,12	39,32	37,53	35,73	33,94	32,14	30,34	26,75	23,16	19,57	15,98	12,39
	3,50%	49,90	49,72	46,31	44,51	42,72	40,92	39,13	37,33	35,54	33,74	31,95	28,36	24,77	21,18	17,58	13,99
	4,00%	51,50	51,32	47,91	46,12	44,32	42,52	40,73	38,93	37,14	35,34	33,55	29,96	26,37	22,78	19,19	15,60
	4,50%	53,10	52,92	49,51	47,72	45,92	44,13	42,33	40,54	38,74	36,95	35,15	31,56	27,97	24,38	20,79	17,20
	5,00%	54,70	54,53	51,11	49,32	47,52	45,73	43,93	42,14	40,34	38,55	36,75	33,16	29,57	25,98	22,39	18,80
	6,00%	57,91	57,73	54,32	52,52	50,73	48,93	47,14	45,34	43,55	41,75	39,96	36,37	32,77	29,18	25,59	22,00
	7,00%	61,11	60,93	57,52	55,73	53,93	52,14	50,34	48,55	46,75	44,95	43,16	39,57	35,98	32,39	28,80	25,21
	8,00%	64,32	64,14	60,73	58,93	57,13	55,34	53,54	51,75	49,95	48,16	46,36	42,77	39,18	35,59	32,00	28,41
9,00%	67,52	67,34	63,93	62,13	60,34	58,54	56,75	54,95	53,16	51,36	49,57	45,98	42,39	38,80	35,20	31,61	
10,00%	70,72	70,54	67,13	65,34	63,54	61,75	59,95	58,16	56,36	54,57	52,77	49,18	45,59	42,00	38,41	34,82	

Quadro 6 - Combinações de diferencial tributário de exportação anulando escalada tarifária na UE

Fonte: Resultados da pesquisa.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise conduzida mostra que embora não elimine a distorção, o sistema de cortes tarifários proposto nas negociações da Rodada Doha da OMC pode reduzir a escalada tarifária com impactos positivos para as exportações brasileiras de produtos processados do café e da soja nos mercados importadores analisados. No entanto, os incrementos às exportações brasileiras de produtos processados mostram-se mais expressivos a partir da eliminação da escalada tarifária. Dessa maneira, a fórmula e os cortes simulados para a redução das tarifas de importação servem de parâmetro para a análise das decisões que virão a ser tomadas no âmbito da OMC, em particular no que se refere à escalada tarifária, distorção focada no presente estudo.

O trabalho mostra ainda que no mercado da soja, a escalada tarifária aplicada pela China é mais restritiva que a escalada tarifária prevalecente no mercado da União Européia. Dessa forma, não se deve generalizar a proposição de que países desenvolvidos são responsáveis pelos maiores desestímulos à importação de produtos processados.

Outro aspecto que pode ser ressaltado a partir dos resultados das simulações é que um tratamento diferenciado para países em desenvolvimento, que prevê reduções tarifárias menores e/ou maior prazo para implantar mudanças, pode não ser uma estratégia efetivamente interessante. Os resultados ilustram que em determinados contextos, a diferenciação pode prejudicar ao invés de beneficiar os países de uma mesma categoria. Nota-se que a escalada tarifária imposta pela China, um país em desenvolvimento, é mais restritiva às exportações brasileiras de produtos processados da soja do que aquela imposta pela UE, um bloco de países desenvolvidos. Dessa forma, o tratamento diferenciado nas negociações comerciais, geralmente defendido pelos países em desenvolvimento, pode não ser uma estratégia interessante para o Brasil no contexto analisado.

Cabe ressaltar ainda, que embora a escalada tarifária possa ser identificada como um dos fatores que prejudica a competitividade das exportações brasileiras de produtos processados das cadeias analisadas, não foi uma proposição da presente análise, esgotar os fatores que comprometem a agregação de valor na pauta exportadora brasileira. Dessa forma, análises complementares podem ser sugeridas incorporando outras medidas não tarifárias para avaliar o impacto efetivo das restrições ao comércio de produtos com maior valor adicionado. Sabe-se que no comércio internacional atuam outras formas de entraves que não foram consideradas no

presente estudo, tais como as barreiras não tarifárias, como quotas, requisitos técnicos e sanitários de importação e outros. Além disso, fatores internos ligados às opções políticas e econômicas de um país têm impacto direto sobre a estrutura produtiva e a pauta exportadora do mesmo. Questões burocráticas, ambiente regulatório, corrupção, infra-estrutura interna podem, na ausência da escalada tarifária nos mercados importadores, continuar freando as exportações de produtos processados das nações em geral. Nesse sentido, análises complementares poderiam investigar quais são as evidências de que, mesmo na ausência da escalada tarifária, haveria de fato maiores condições de países produtores de *commodities* se beneficiarem do comércio de produtos agrícolas processados. Estudos específicos caso a caso (cadeias e mercados) também podem ser interessantes para identificar as limitações internas e externas existentes sobre a competitividade de cada segmento industrial.

Abordando aspectos de tributação interna, o trabalho analisou a adoção de políticas internas de tributação como instrumento que contrapõe a perda de competitividade das exportações de produtos processados da cadeia da soja devido à escalada tarifária. Ao fazer recaírem impostos mais elevados sobre as exportações de soja em grãos, seu volume exportado é reduzido, fazendo aumentar a oferta interna e reduzindo-se em consequência os preços domésticos dos grãos. Nesse caso, a aplicação de Diferencial Tributário de Exportação - DTE favorece a indústria doméstica de processamento por induzir incremento na margem de esmagamento do processador em detrimento dos produtores de bens primários.

Portanto, a adoção do DTE como uma estratégia governamental de política fiscal para compensar a política de escalada tarifária externa, se mostra prejudicial ao produtor do produto básico usado para o processamento no país que a adota e também a outros países exportadores do produto processado que não a adotam (como o caso da soja com Argentina e Brasil). Assim sendo, as simulações realizadas nessa pesquisa para determinar o DTE que compensaria os efeitos da escalada tarifária nos mercados importadores não devem ser vistas como recomendações de política nacional devido ao caráter de distorção que tal instrumento carrega.

De fato, o emprego de diferenciais tributários de exportação se mostrou como uma política *second best* em vista da primeira opção de remoção da escalada tarifária. Assim sendo, pelos efeitos do DTE sobre o comércio externo, cabe a evolução das negociações para seu disciplinamento internacionalmente, além da eliminação da escalada tarifária nos mercados importadores.

REFERÊNCIAS

ATHUKORALA, P.C.; SEN, K. **Processed food exports from developing countries: patterns and determinants**. Canberra: Australian National University. 1996, 28 p. (Working paper in Trade and Development, 96/14). Disponível em: <<http://hdl.handle.net/1885/40135>>. Acesso em: 1 jul. 2007.

BALASSA, B. Tariff protection in industrial countries: an evaluation. **Journal of Political Economy**, Chicago, v. 73, n. 6, p. 573-594, 1965. Disponível em: <<http://links.jstor.org/sici?sici=00223808%28196512%2973%3A6%3C573%3ATPIICA%3E2.0.CO%3B2-X>>. Acesso em: 10 jul. 2007.

BARROS, A.M. de. **Crise de alimentos e oportunidades para o estado de Goiás**. Disponível em: <http://www.fieg.org.br/dados/File/agronegocio/palestra_dr_alexandre_mendonca_barrosparte_1.pdf>. Acesso em: 10 out. 2008.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA. **Estatísticas de comércio exterior do agronegócio brasileiro – AGROSTAT**. Disponível em: <http://extranet.agricultura.gov.br/primeira_pagina/extranet/SIAGRO.htm>. Acesso em: 20 fev. 2007.

BURMAN, C.; JOHANSSON, K.; KARLSSON, A.; LOXBO, H.; NORELL, B.; MATTSSON, Y.; WILHELMSSON, M. **Tariff escalation for agricultural and fishery products**. Jönköping: Swedish Board for Agriculture, 2001. 73 p. (Report 2001:12). Disponível em: <http://www.jordbruksverket.se/download/18.7502f61001ea08a0c7fff128742/tariff_escalation_hela.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2008.

CHICAGO BOARD OF TRADE - CBOT. **Market data**. Disponível em: <<http://www.cbot.com/>>. Acesso em: 1 set. 2008.

CONTE, L. **Economia de escala e substituição de fatores na produção de soja no Brasil**. 2006. 116 p. Tese (Doutorado em Ciências) - Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2006. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11132/tde-21112006-141552/>>. Acesso em: 24 abr. 2008.

CORDEN, M. **The theory of protection**. Oxford: Clarendon Press, 1971. 263 p.

CORDEN, W.M. The structure of a tariff system and the effective protective rate. **The Journal of Political Economy**, Chicago, v. 74, n. 3, p. 221-237, June 1966. Disponível em: <<http://links.jstor.org/sici?sici=0022-3808%28196606%2974%3A3%3C221%3ATSOATS%3E2.0.CO%3B2-G>>. Acesso em: 15 maio 2007.

COSTA, R.; XIA, Y.; ROSSON, P. An assessment of the global soybean industry: an application of stochastic equilibrium displacement model. In: SOUTHERN AGRICULTURAL ECONOMICS ASSOCIATION ANNUAL MEETING, fev. 2007, Mobile. **Selected papers...** Athens: Southern Agricultural Economics Association, 2007. 20 p. Disponível em: <<http://ageconsearch.umn.edu/handle/34953>>. Acesso em: 10 set. 2007.

ELAMIN, N.; KHAIRA, H. Tariff escalation in agricultural commodity markets. In: FAO. **Commodity market review 2003-2004**. Rome: FAO, 2003. p. 101-120. Disponível em: <http://www.fao.org/documents/show_cdr.asp?url_file=/DOCREP/006/Y5117E/y5117e0e.htm>. Acesso em: 30 maio 2007.

ESTADOS UNIDOS. Department of Agriculture. Economic Research Service. **Profiles of tariffs in global agricultural markets**. Washington, 2001. 44 p. (Agricultural Economic Report, 796). Disponível em: <<http://www.ers.usda.gov/Publications/AER796/>>. Acesso em: 10 maio 2007.

ESTADOS UNIDOS. Department of Agriculture. Foreign Agricultural Service - FAS. **Production, supply and distribution online**. Disponível em: <<http://www.fas.usda.gov/psdonline/psdquery.aspx>>. Acesso em: 10 maio 2008.

GUHA-KHASNOBIS, B. **Tariff escalation**: a tax on sustainability. Bombay, Jan. 1998. (Briefing Paper, 1). Disponível em: <<http://www.cuts-international.org/1998-1.htm>>. Acesso em: 20 mar. 2007.

GUILHOTO, J.J.M.; FURTUOSO, M.C.O.; BARROS, G.S.de C. **O agronegócio na economia brasileira 1994 a 1999**. Piracicaba: CEPEA, set. 2000. Disponível em: <<http://www.cepea.esalq.usp.br/pib/>>. Acesso em: 15 jan. 2007.

INSTITUTO DE ESTUDOS DO COMÉRCIO E NEGOCIAÇÕES INTERNACIONAIS - ICONE. **Glossário**. Disponível em: <<http://www.iconebrasil.org.br/pt/>> Acesso em: 9 jun. 2007.

JALES, M.; JOSLING, T.; NASSAR, A.; TUTWILER, A. **Options for agriculture**: from framework to modalities in market access / domestic support / export competition: market access. Saint Paul: Internacional Agricultural Trade Research Consortium – IATRC, Aug. 2005. (Trade Policy Issues Paper, 2). Disponível em: <<http://www.iatrcweb.org/publications/Trade.htm>>. Acesso em: 15 jan. 2007.

KONING, N.; CALO, M.; JONGENEEL, R. **Fair trade in tropical crops is possible**: international commodity agreements revisited. Wageningen, 2004. (Wageningen UR North-South Centre Discussion Paper, 3). Disponível em: <<http://www.agricultures-durables-solidaires.org/ImgPageHTML/FairTrade1.do>>. Acesso em: 10 out. 2008.

LAIRD, S.; YEATS, A. **The UNCTAD trade policy simulation model**: a note on the methodology, data and uses. Geneva: UNCTAD, 1986. 33 p. (Discussion Papers, 19). Disponível em: <<http://vi.unctad.org/tda/background/Partial%20Equilibrium%20Models%20-%20SMART/SMART.pdf>>. Acesso em: 6 abr. 2008.

LAZZARINI, S.G.E.; NUNES, R. **Competitividade do sistema agroindustrial da soja**. São Paulo: PENS/USP/FIPE-Agrícola, 1999. Disponível em: <http://www.fundacaofia.com.br/pensa/pdf/relatorios/ipea/vol_v_soja.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2008.

LINDERT, P.; PUGEL, T. **International economics**. 10. ed. Chicago: Irwin Publishers, 1996. 123 p.

LINDLAND, J. **The impact of the Uruguay round on tariff escalation in agricultural products**. Rome: FAO, Commodities and Trade Division, 1997. 78 p. Disponível em: <http://www.fao.org/documents/advanced_s_result.asp?QueryString=Lindland+1997>. Acesso em: 15 jan. 2007.

INTERNATIONAL TRADE CENTRE - ITC. **Market access map**: data. Disponível em: <<http://www.macmap.org/Data.Availability.aspx>>. Acesso em: 15 jun. 2008.

McCORRISTON, S.; SHELDON, I. Tariff escalation and the developing countries: how can market access be improved in the Doha Round of trade negotiations? In: AMERICAN AGRICULTURAL ECONOMICS ASSOCIATION ANNUAL MEETING, 2004, Denver. **Selected papers...** Milwaukee: American Agricultural Economics Association, 2004. Disponível em: <<http://aede.osu.edu/Programs/Anderson/trade/Denver.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2007.

NAJBERG, S.; PEREIRA, R. de O. Novas estimativas do modelo de geração de empregos do BNDES. **Sinopse Econômica**, Rio de Janeiro, n. 133, p. 25-32, mar. 2004. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/conhecimento/sinopse/sinop133.pdf>>. Acesso em: 30 jun. 2007.

NASSAR, A.M.; ARASHIRO, Z.; JANK, M.S. Tariff escalation and tariff spikes. In: KERR, W. A.; GAISFORD, J.D. (Org.). **Handbook on international trade policy**. London: Edward Elgar, 2007. Chap. 20, p. 222 - 236.

NIEMI, J.; HUAN-NIEMI, E.; VON LEDEBUR, O.; SALAMON, P. Expansion of Mercosur's agricultural exports to the EU: an empirical assessment of the trade flows. In: CONGRESS OF THE EUROPEAN ASSOCIATION OF AGRICULTURAL ECONOMISTS, 11., 2005, Copenhagen. **Papers...** The Hague: European Association of Agricultural Economists – EAAE, 2005. Disponível em: <<http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/24606/1/cp05ni02.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2007.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT - OCDE. **Tariff escalation and environment**. Paris, 1996. (OCDE/GD, 171). Disponível em: <<http://www.oecd.org/dataoecd/32/32/2404858.pdf>>. Acesso em: 1 jul. 2008.

PAULINO, L.M. O Brasil, seus sócios e seus negócios. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 2, n. 16, p. 82-93, 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392002000200010&tlng=en&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 1 jul. 2008.

PIERMARTINI, R. **The role of export taxes in the field of primary commodities**. Geneva: World Trade Organization Secretariat - WTO, 2004. 24 p. (Discussions Papers, 4). Disponível em: <http://www.wto.int/english/res_e/booksp_e/discussion_papers4_e.pdf>. Acesso em: 20 set. 2008.

PIERMARTINI, R.; TEH, R. **Demystifying modelling methods for trade policy**. Geneva: World Trade Organization, 2005. (Discussion Paper, 10). Disponível em: <http://www.wto.int/english/res_e/booksp_e/discussion_papers10_e.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2008.

POLASKI, S. **Winners and losers: impact of the Doha Round on developing countries**. Washington: Carnegie Endowment for International Peace, 2006. Disponível em: <<http://www.carnegieendowment.org/files/BWfinal.pdf>>. Acesso em: 30 jul. 2008.

REGMI, A.; GEHLHAR, M.; WAINIO, J.; VOLLRATH, T.; JOHNSTON, P.; KATHURIA, N. **Market access for high-value foods**. Washington: United States Department of Agriculture, Economic Research Service, 2005. (USDA Agricultural Economic Report, 840). Disponível em: <<http://www.ers.usda.gov/publications/aer840/aer840.pdf>>. Acesso em: 23 out. 2008.

SCOLARI, D.G. **Produção agrícola mundial: o potencial do Brasil**. Brasília: Embrapa, 2005. DOC Especial. Disponível em: <http://www.cpafrf.embrapa.br/index.php/cpafrf/publica_es/documentos/produ_o_agr_col_a_mundial_o_potencial_do_brasil>. Acesso em: 12 dez. 2008.

SHARMA, R. **The Doha Round agricultural tariff: cutting formulae and tariff escalation**. Rome: FAO, Commodities and Trade Division, 2006. Disponível em: <<http://www.faologe.ch/Tariff%20escalation%20-%20Sharma%20-%20Jan%202006b.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2008.

SIQUEIRA, T.V. de. A cultura do café: 1961-2005: partes 1, 2 e 3. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, n. 22, p. 205-270, set. 2005. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/conhecimento/consulta.asp>>. Acesso em: 10 dez. 2008.

SIQUEIRA, T.V. de. O ciclo da cultura da soja: desempenho da cultura da soja entre 1961 e 2003: partes 1 e 2. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, n. 20, p. 127-222, set. 2004. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/conhecimento/consulta.asp>>. Acesso em: 10 out. 2008.

TOKARICK, S. **Trade issues in the Doha Round: dispelling some misconceptions**. Washington, 2006. (International Monetary Fund Policy Discussion Paper, 06/4). Disponível em: <<http://www.imf.org/external/pubs/ft/pdp/2006/pdp04.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2008.

TRIGUEIRINHO, F. Distorções tributárias na indústria de óleos vegetais. In: FÓRUM DE COMPETITIVIDADE DO SISTEMA AGROINDUSTRIAL, 2008, Brasília. **Apresentação...** Disponível em: <http://www.abiove.com.br/palestras/abiove_palestra_mdic_ago08.pdf>. Acesso em: 24 set. 2008.

TWEETEN, L. Agricultural industrialization: for better or worse? Ohio: Ohio State University, Department of Agricultural, Environmental and Development Economics, 1997. (Economics and Sociology Occasional Paper, 28337). Disponível em:

<http://aede.osu.edu/programs/anderson/papers_old/Agricultural%20Industrialization--For%20Better%20or%20Worse.pdf>. Acesso em: 10 out. 2008.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT - UNCTAD. **Back to basics: market access issues in the Doha Agenda**. Geneva, 2003. 73 p.

(UNCTAD/DITC/TAB/Misc.9). Disponível em:

<http://www.unctad.org/en/docs/ditctabmisc9_en.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2008.

UNITED NATIONS. STATISTICS DIVISION. **Commodity Trade Statistics Database - COMTRADE**. Disponível em: <<http://unstats.un.org/unsd/comtrade/default.aspx>>. Acesso em: 3 jan. 2008.

WORLD TRADE ORGANIZATION – WTO. **Tariffs**. Disponível em:

<http://www.wto.org/english/tratop_e/tariffs_e/tariffs_e.htm>. Acesso em: 1 jun. 2007.

WORLD TRADE ORGANIZATION – WTO. **World trade report 2004: exploring the linkage between the domestic policy environment and international trade**. Geneva, 2004. 276 p.

Disponível em:

<http://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/anrep_e/world_trade_report04_e.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2007.

WORLD TRADE ORGANIZATION - WTO. Committee on Agriculture Special Session.

Revised draft modalities for agriculture. TN/AG/W/4/rev.3. Geneva, July 2008a. Disponível em: <http://www.wto.org/english/tratop_e/agric_e/agchairtxt_july08_e.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2008.

WORLD TRADE ORGANIZATION - WTO. Committee on Agriculture Special Session.

Revised draft modalities for Agriculture. TN/AG/W/4/rev.2. Geneva, May 2008b. Disponível em: <http://www.wto.org/english/tratop_e/agric_e/agchairtxt_may08_e.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2008.

WORLD TRADE ORGANIZATION - WTO. Committee on Agriculture Special Session.

Revised draft modalities for Agriculture. TN/AG/W/4/rev.1. Geneva, Feb. 2008c. Disponível em: <http://www.wto.org/english/tratop_e/agric_e/agchairtxt_feb08_e.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2008.

WORLD TRADE ORGANIZATION – WTO. Committee on Agriculture Special Session. **Draft modalities for agriculture**. JOB(07)/128. Geneva, 2007. 45 p. Disponível em:

<http://www.wto.org/english/tratop_e/agric_e/agchairtxt_17july07_e.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2008.

YEATS, A.J. On the analysis of tariff escalation: is there a methodological bias against the interest of developing countries? **Journal of Development Economics**, New Haven, v. 15, p.

77–88, 1984. Disponível em: <<http://ideas.repec.org/a/eee/deveco/v15y1984i1-3p77-88.html>>. Acesso em: 30 jul. 2007.

APÉNDICE

APÊNDICE – Lista de produtos da OMC para tratamento da escalada tarifária nas negociações agrícolas segundo texto de Julho de 2008

(continua)

	Primários	Processados
Vegetais	0702.00 - Tomates, frescos ou refrigerados;	2002.10 - tomates inteiros ou em pedaços, preparados ou preservados; 2002.90 - outros tomates preparados ou conservados; 2009.50 - suco de tomate; 2103.20 - "ketchup" e outros molhos de tomates;
	0707.00 - Pepinos, frescos ou refrigerados;	0711.40 - pepinos conservados transitoriamente; 2001.10 - pepinos preparados;
	0709.60 - Pimentões e pimentas, frescos ou refrigerados;	0904.20 - pimentões e pimentas, secos ou triturados ou em pó;
	0714.10 - Raízes de mandioca, frescas, refrigeradas, congeladas ou secas	1108.14 - fécula de mandioca;
Frutas	0801.11 - cocos secos; 0801.19 - cocos, frescos;	1513.11 - óleo de coco em bruto; 1513.19 - óleo de coco, outros; 2306.50 - tortas e outros resíduos sólidos da extração do óleo de coco; 2308 - matérias vegetais e desperdícios vegetais;
	0805.50 - limões e limas, frescos ou secos;	2007.91 - doces, geléias de cítricos; 2009.31 - sucos de cítricos com valor Brix não superior a 20;
	0808.20 - pêras e marmelos, frescos;	2008.40 - pêras preparadas ou conservadas; 2009.80 - sucos;
	0809.10 - damascos frescos;	2008.50 - damascos, preparados ou conservados;
	0809.20 - cerejas, frescas;	0812.10 - cerejas conservadas transitoriamente; 2008.60 - cerejas, preparadas ou conservadas;
	0809.30 - pêssegos e nectarinas, frescos;	2008.70 - pêssegos, preparados ou conservados;
	0809.40 - ameixas e abrunhos, frescos	0813.20 - ameixas secas

(continua)

	Primários	Processados
Café e especiarias	0901.11 - café não torrado, não descafeinado;	0901.12 - café não torrado, descafeinado; 0901.21 café torrado, não descafeinado; 0901.22 - café torrado, descafeinado; 0901.90 - café, outros; 2101.11 - extratos, essências e concentrados de café; 2101.12 - preparações à base de extratos, essências ou concentrados ou à base de café;
	0910.10 - gengibre;	2006.00 - produtos hortícolas, frutas e outras partes de plantas, conservados com açúcar; 2008.99 - outras frutas, preparadas ou conservadas
Oleaginosas	12.01 - soja, mesmo triturada;	1208.10 - farinha de soja; 1507.10 - óleo de soja em bruto; 1507.90 - óleo de soja refinado; 23.04 - resíduos da extração do óleo de soja;
	1202.10 - amendoins não torrados, com casca;	1202.20 - amendoins descascados, mesmo triturados; 1208.90 - farinhas ; 1508.10 - óleo de amendoim em bruto; 1508.90 - óleo de amendoim refinado; 2008.11 - amendoins preparados ou conservados; 23.05 - tortas e outros resíduos da extração do óleo de amendoim;
	1205.10 - semente de nabo ou de colza;	1208.90 - farinhas ; 1514.11 - óleo de colza em bruto; 1514.19 - óleo de colza refinado; 2306.41 - tortas e outros resíduos sólidos da extração de óleo de semente de nabo ou colza;
	1205.90 - outras sementes;	12.08.90 - farinhas ; 1514.91 - outros óleos em bruto; 1514.99 - outros óleos refinados
	12.06 - sementes de girassol, mesmo trituradas;	1208.90 - farinhas; 1512.11 - óleo de girassol em bruto; 1512.19 - óleo de girassol refinado; 2306.30 - tortas e outros resíduos sólidos da extração do óleo de girassol
	1207.60 - sementes de outras oleaginosas (cártamo);	1208.90 - farinhas; 1512.11 - óleo de cártamo em bruto; 1512.19 - óleo de cártamo refinado
	1207.10 - sementes de palma, mesmo trituradas;	1208.90 - farinhas ; 1511.10 - óleo de palma em bruto; 1511.90 - óleo de palma refinado; 2306.60 - tortas e outros resíduos sólidos da extração do óleo de nozes ou amêndoa de palma
	1207.20 - sementes de algodão, mesmo trituradas;	1208.90 - farinhas ; 1512.21 - óleo de algodão em bruto; 1512.29 - óleo de algodão refinado; 1521 - ceras vegetais; 2306.10 - tortas e resíduos sólidos da extração do óleo de sementes de algodão
	1207.40 - sementes de gergelim, mesmo trituradas	1208.90 - farinhas ; 1515.50 - óleo de gergelim; 2306.90 - tortas e outros resíduos sólidos da extração de outros óleos

(conclusão)

	Primários	Processados
Cacau	1801.00 - cacau inteiro ou partido, em bruto ou torrado	1802.00 - cacau, películas e outros desperdícios de cacau; 1803.10 - pasta de cacau não desengordurada; 1803.20 - pasta de cacau total ou parcialmente desengordurada; 1804.00 - manteiga, gordura e óleo de cacau; 1805.00 - cacau em pó, sem adição de açúcar; 1806.10 - cacau em pó com adição de açúcar; 1806.20 - outras preparações contendo cacau; 1806.31 - outras preparações alimentícias contendo cacau, em tabletes, barras recheados; 1806.32 - outras preparações alimentícias contendo cacau, em tabletes, barras não recheados; 1806.90 - outras preparações alimentícias contendo cacau
Cereais	1001.10 - trigo duro	11.01 - farinhas de trigo; 1103.11 - grumos, sêmolos de trigo; 1103.20 - "pellets" de trigo; 1108.11 - amidos e féculas de trigo; 11.09 - glúten de trigo; 1902.11 - massas alimentícias não cozidas contendo ovos; 1902.19 - outras massas alimentícias não cozidas; 1902.20 - massas alimentícias recheadas; 1902.30 - outras massas alimentícias; 1905.20 - pão de especiarias; 1905.31 - bolachas e biscoitos; 1905.32 - waffles e wafers
	10.03 - cevada	1103.19 - grumos e sêmolos de outros cereais; 1103.20 - "pellets" de cereais; 1104.19 - grãos esmagados de outros cereais; 1104.29 - outros grãos trabalhados de outros cereais; 1107.10 - malte não torrado; 1107.20 - malte torrado; 1901.90 - outras preparações alimentícias;
	10.04 - aveia	11.04 - germes de cereais, inteiros, esmagados, em flocos ou moidos; 1103.19 - grumos e sêmolos de outros cereais; 1103.20 - "pellets"; 1104.12 - grãos esmagados de aveia; 1104.22 - grãos trabalhados (descascados) de aveia;
	1005.90 - milho, não para semeadura	1102.20 - farinha de milho; 1103.13 - grumos de sêmolos de milho; 1108.12 - amido de milho; 1515.29 - óleo de milho refinado; 1901.10 - preparações para alimentação de crianças; 1901.20 - misturas e pastas para a preparação de produtos de padaria; 1904.10 - produtos à base de cereais; 1905.90 - outros produtos de padaria; 2005.80 - milho doce
	1006.10 - arroz com casca	1006.20 - arroz descascado; 1006.30 - arroz semibranqueado ou branqueado; 1006.40 - arroz quebrado; 1102.30 - farinhas de arroz; 1103.19 - grumos e sêmolos de outros cereais; 1904.20 - preparações alimentícias obtidas a partir de flocos de cereais não torrados; 2302.20 - sêmas, farelos e outros resíduos de arroz
	10.07 - sorgo de grão	1904.10 - produtos à base de cereais; 1904.20 - preparações alimentícias obtidas a partir de flocos de cereais não torrados
	1001.90 - trigo, não duro	11.01 - farinhas de trigo; 1103.11 - grumos e sêmolos de trigo; 1103.20 - "pellets" de cereais; 1108.11 - amido de trigo; 11.09 - glúten de trigo; 1905.20 - pão de especiarias; 1905.31 - bolachas e biscoitos; 1905.32 - waffles e wafers

Quadro 7 – Lista de produtos da OMC para tratamento da escalada tarifária: primários e processados, segundo nomenclatura do sistema harmonizado (SH)

Fonte: WTO (2008a)