EXPORTAÇÕES DE SOJA EM GRÃOS DOS PAÍSES DO MERCOSUL: COMPETITIVIDADE NO MERCADO INTERNACIONAL

Fernando Borges Amaral[1]
Marília Fernandes Maciel Gomes[2]
Daniel Arruda Coronel[3]
Fernanda Aparecida Silva[4]

Resumo: O objetivo deste trabalho foi identificar o comportamento das exportações de soja em grão do Mercosul, de 1991 a 2009, utilizando o modelo de comércio internacional *Constant-Market-Share* e, para os períodos 1991 a 1998, 1999 a 2003 e 2004 a 2009, os Índices de Orientação Regional e de Cobertura. Com base nos resultados, pôde-se observar que os efeitos do crescimento do comércio mundial e competitividade foram os que mais contribuíram para o crescimento das exportações de grão de soja nos períodos analisados. As análises do Índice de Orientação Regional indicaram que as exportações de soja em grãos estão mais orientadas para a União Europeia e a China do que para o Japão e o México. Por fim, o Índice de Cobertura indicou que Japão e os países da União Europeia foram os que mais emitiram notificações de soja em grão dos países do Mercosul.

Palavras-chave: Soja em Grão. Mercosul. Competitividade.

EXPORTS OF SOYA BEANS OF MERCOSUR COUNTRIES: COMPETITIVENESS IN THE INTERNATIONAL MARKET

Abstract*: The aim of this work was to identify the export behavior of soybean grain in the Mercosul, from 1991 to 2009, using the International Trade Model Constant-Market-Share and, from 1991 to 1998, 1999 to 2003 and 2004 to 2009, the Regional Orientation Index as well as Index Covering. Based on the results it was observed that the effects of world trade growth and competitiveness were the ones which most contributed for the export soybean grain growth in the analyzed periods. The Regional Orientation Index analyses showed that the soybean grain exports are more oriented to China and the countries from the European Union than to Japan and Mexico. The Covering Index showed that Japan and European Union were the countries that issued most notifications of soybean grain among the countries to the ones from Mercosul.*

Keywords*: Soybean. Mercosul. Competitiveness.*

Introdução

[1]Bacharel em Gestão do Agronegócio pela Universidade Federal de Viçosa (UFV).
[2]Professora Associada do Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada da UFV e Bolsista de Produtividade do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). E-mail: mariliamacielgomes@gmail.com
[3]Professor Adjunto do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). E-mail: daniel.coronel@uol.com.br
[4]Mestranda em Economia Aplicada pela UFV. E-mail: fernanda. aparecida@ufv.br

Nas últimas décadas, tem-se observado a formação de vários blocos econômicos e de Acordos Regionais de Comércio (ARC), no intuito dos países receberem benefícios intrabloco. Neste sentido, merecem destaque a União Europeia (UE), o Acordo de Livre Comércio da América do Norte (NAFTA), o Mercado Comum do Sul (Mercosul) e o Foro de Cooperação Econômica na Ásia e no Pacífico (APEC).

O Mercado Comum do Sul (Mercosul), criado em 1991, pelo Tratado de Assunção, foi ratificado pelo tratado de Ouro Preto, em 1994, e tem como membros Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai. Os objetivos do bloco são a maior inserção dos países membros no comércio mundial, a viabilização de economias de escala, tornando possíveis ganhos de produtividade entre os países membros do bloco e a ampliação dos investimentos na região.

Segundo a *Food Agriculture Organization* - FAO (2012), o Mercosul tem uma importância no contexto macroeconômico internacional tanto na produção como nas exportações mundiais da soja em grão. Em 2010, o bloco foi responsável por, aproximadamente, 52% das exportações mundiais e por 51% da produção mundial da soja em grão. Os maiores produtores e exportadores da soja, no âmbito do Mercosul, são Brasil e Argentina.

Os principais países e regiões que importam a soja do bloco são a União Europeia, com destaque para Holanda, Alemanha e Espanha, o Japão e o Leste Asiático. De acordo com Coronel *et al.* (2008), vários fatores favorecem a competitividade do agronegócio da soja no Mercosul tais como a produtividade, a modernização agrícola e o aumento da demanda no mercado mundial.

Seguindo esta temática, o presente estudo tem como problema de pesquisa responder às seguintes questões: a) As exportações de soja em grão no Mercosul são competitivas no Mercado Mundial ? e b) Quais fatores favorecem as exportações da soja em grão produzida no âmbito do Mercosul ?

Este trabalho está estruturado em quatro seções, além desta introdução. Na segunda seção, expõe-se o referencial teórico; na terceira, são apresentados os procedimentos metodológicos e a fonte de dados; na quarta, os resultados obtidos são analisados e discutidos e, na última, são apresentadas algumas considerações sobre o estudo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

As relações econômicas, políticas e sociais entre os países intensificaram-se como consequência do processo de globalização e, neste sentido, torna-se fundamental a compreensão das relações competitivas entre os países no comércio internacional.

A primeira teoria que buscou explicar as interações entre os países no comércio internacional foi a Teoria das Vantagens Absolutas proposta por Adam Smith. De acordo com essa teoria, as nações deveriam especializar-se na produção da *commodity* a qual produzissem com maior vantagem absoluta e trocar parte de sua produção pela *commodity* que produzissem com menor desvantagem absoluta (SMITH, 1937).

Essa Teoria não explicava totalmente as bases do comércio, visto que, se uma nação não apresentasse nenhuma vantagem absoluta, não poderia participar do comércio. David Ricardo (1963) tenta corrigir estas falhas da teoria de Adam Smith ao expor, no *The principles of political economy and taxation*, que, mesmo que uma nação possua desvantagem absoluta na produção de ambas as *commodities,* ainda assim haveria uma possibilidade de comércio, desde que ela se especializasse na produção de sua *commodity* de menor desvantagem absoluta.

Contudo, essas teorias ainda não explicavam os efeitos do comércio internacional, visto que passavam a ideia de que o comércio sempre era benéfico aos participantes. Então, com o objetivo de explicar a distribuição de renda entre os proprietários dos fatores produtivos, surge a Teoria das Proporções dos Fatores proposta por Eli Hescksler e Berthil Ohlin.

O Teorema de Heckscher-Ohlin pode ser resumido da seguinte maneira: cada nação exportará a *commodity* intensiva em seu fator abundante de produção e importará a *commodity* que exija a utilização do seu fator escasso e caro de produção (WILLIANSON, 1998).

Segundo Salvatore (1999), o Teorema de Hecksher-Ohlin baseia-se nos seguintes pressupostos: existem duas nações e dois fatores de produção (capital e trabalho); a tecnologia está disponível no mundo; a *commodity* x é mão de obra intensiva e a *commodity* y é capital intensivo em ambas as nações; ambas as commodities são produzidas sob retornos constantes de escala; existe especialização incompleta na produção de ambas as nações; cada país compartilha padrões de preferências idênticos e homotéticos; existe concorrência perfeita em ambas as nações; há mobilidade perfeita dos fatores de produção em ambas as nações, contudo ausência de mobilidade internacional dos fatores; ausência de custos, tarifas e obstáculos ao comércio; todos os recursos são plenamente ocupados em ambas as nações; e o comércio internacional, entre ambas as nações, encontra-se em equilíbrio.

Os pressupostos formulados por Heckscher-Ohlin tiveram grande importância e influência nas Teorias de comércio internacional subsequentes. A partir dela, sugiram outras, merecendo destaque a Teoria de Linder, o Ciclo do Produto, desenvolvido por Vernon, o Modelo de Defasagem Tecnológica, postulado por Posner (SALVATORE, 1999).

As teorias para a comprensão da competividade no comércio internacional tiveram uma nova conotação a partir da Teoria das Vantagens Comparativas Reveladas propostas por Bela Balassa, em 1965. Essa teoria tem como objetivo identificar para quais *commodities* um país apresenta Vantagem Comparativa na Produção e na Exportação. Nessa teoria, a Vantagem Comparativa é considerada como revelada, pois sua quantificação se baseia em dados *ex-post*, ou seja, em dados pós-comércio (BALASSA, 1965).

Contudo, a teoria apresenta algumas limitações, pois, ao analisar as Vantagens Comparativas Reveladas, não considera questões relacionadas ao protecionismo tais como barreiras tarifárias e não tarifárias, mudanças cambiais, dentre outras variáveis, por isso tornam-se fundamentais teorias da competividade que levam em conta essas variáveis. (HIDALGO, 1998).

As Teorias de comércio, em geral, possuem explicações dúbias para definir competividade, visto que, para determinadas correntes, têm sido vistas como fenômenos macroeconômicos e, para outras, como dotações de fatores (PORTER, 1998).

Com a intensificação do processo de globalização, da inovação tecnológica e da dotação de fatores comparáveis, enfraqueceram-se as Vantagens Comparativas que determinadas nações tinham, visto que as indústrias passam a compensar por meio de novos processos (PORTER, 1999).

As Vantagens Absolutas e Comparativas são importantes para um país, contudo não se pode atribuir exclusivamente às Vantagens Comparativas, em termos de custos de fatores, o sucesso da indústria, dado que as vantagens de fatores tornam-se com frequência passageiras, e a Vantagem Competitiva, que repousa sobre os custos de fatores, é vulnerável (PORTER, 1999).

Para Porter (1998), as empresas precisam ter vantangens competitivas relacionadas a menores custos de produção, produtos diferenciados, bem como manter a vantagem conquistada por meio de uma vantagem competitiva mais sofisticada. Ainda, segundo o autor, a construção de um novo paradigma para explicar a competividade no comércio internacional deve ter como base a economia de escala, a diferenciação de produtos e, cada vez mais, o aperfeiçoamento da tecnologia.

Por mais importante que tenha sido a contibuição de Porter à Teoria do Comércio Internacional no que tange a políticas nacionais de competividade, ainda assim faz-se pertinente aperfeiçoar os estudos que têm como temática a competitividade no comércio inernacional, principalmente no contexto da globalização e da regionalização das economias

3 METODOLOGIA

3.1 Modelo *Constant Market Share*

Segundo Coronel, Machado e Carvalho (2009), os trabalhos baseados em modelos *Constant-Market-Share* (CMS) têm como objetivo avaliar a participação de um país ou região no fluxo mundial ou regional de comércio e desagregar as tendências de crescimento das exportações e/ou importações de acordo com seus determinantes.

Neste sentido, o modelo CMS tem sido utilizado para análises da determinação dos fatores que contribuíram para o desempenho das exportações de um país ou bloco econômico em determinado período.

O modelo Constant-Market-Share pode ser representado da seguinte forma:

$$V'..-V\sum_i\sum_j r_{ij}V_{ij}+\sum_i\sum_j(V'_{ij}-V_{ij}-r_{ij}V_{ij})\equiv rV..+\sum_i(ri-r)V_{i.}+\sum_i\sum_j(rj-r_i)V_{ij}+\sum_i\sum_j(V'_{ij}-V_{ij}-r_jV_{ij}) \quad (1)$$

(a) (b) (c) (d)

A Identidade (1) permite decompor a taxa de crescimento das exportações do país A em quatro efeitos, a saber:

a) O efeito crescimento do comércio mundial, $rV..$, indica que o crescimento das exportações de um país ocorre devido ao crescimento mundial das exportações;

b) O efeito composição da pauta, $\sum_i (r_i - r)V_{i.}$, indica que as exportações mundiais do produto (i) aumentarem mais que a média mundial para todas as mercadorias exportadas, $(r_i - r)$ é positivo. O resultado tornará forte esse efeito se V_i for relativamente grande, ou seja, o efeito composição da pauta será positivo se as exportações do país A estiverem concentradas no produto de maior expansão ou quando a taxa de crescimento for superior à média mundial;

c) O efeito destino das exportações, $\sum_i \sum_j (r_{ij} - r)V_{ij}$, é positivo se o país A tiver concentrado suas exportações em mercados que experimentaram maior dinamismo no período analisado e negativo, se concentrado em regiões mais estagnadas;

d) O efeito competitividade, $\sum_i \sum_j (V'_{ij} - V_{ij} - r_{ij}V_{ij})$, significa que uma economia é competitiva na produção de determinada *commodity* quando consegue pelo menos igualar-se aos padrões de eficiência vigentes no resto do mundo quanto à utilização de recursos e à qualidade do bem. A diferença entre o crescimento das exportações verificados pelo modelo CMS e o crescimento efetivo das exportações é atribuída ao efeito competitividade. A medida deste efeito está relacionada com mudanças nos preços relativos $\frac{p_1}{p_2}$. Neste sentido, quando um país deixa de manter sua parcela no mercado mundial, o termo competitividade torna-se negativo e indica o fracasso do país em manter sua parcela no mercado mundial bem como também que os preços estão aumentando para o país em questão, em proporção maior que seus competidores. Ou seja, os importadores tendem a substituir o consumo das *commodities* cujos preços se elevaram pelo consumo daqueles com preços menores em termos relativos.

Conforme Leamer e Stern (1970), o efeito competitividade, além dos preços relativos, recebe influência de outros fatores tais como mudanças tecnológicas, medidas de incentivo, maiores ações de marketing, aprimoramento dos mecanismos de financiamento e crédito e habilidade para atender com prontidão as encomendas dos importadores.

3.2 Índice de Orientação Regional

O Índice de Orientação Regional (IOR) foi proposto por Yeats (1997) e tem como objetivo avaliar se as exportações de um determinado país ou região estão sendo orientadas para um determinado país ou região ao longo do tempo.

$$IOR = (Xrj / Xtr) \ / (Xoj / Xto) \qquad (2)$$

Em que:

Xrj = Valor das exportações brasileiras do produto j intrabloco;

Xtr = Valor total das exportações brasileiras intrabloco;

Xoj = Valor das exportações brasileiras do produto j extrabloco;

Xto = Valor total das exportações brasileiras extrabloco.

De acordo com Yeats (1997), o IOR situa-se num intervalo entre zero e infinito, sendo que valores iguais à unidade indicam uma tendência para exportação intra e extrabloco. Valores crescentes do IOR, observados ao longo do tempo, indicam uma tendência para exportar mais para dentro do bloco. Alguns pontos devem ser observados sobre o Índice de Orientação Regional. Primeiro, o índice comporta apenas informação limitada sobre os padrões de comércio se for computado para um único período de tempo. Diversos fatores, como vantagens comparativas, custos de transporte, ou barreiras comerciais em mercados alternativos são determinantes da orientação geográfica dos fluxos comerciais. No entanto, comparações do índice ao longo do tempo podem ser importantes para a análise das transformações nos padrões geográficos destes fluxos. Segundo, no curto e médio prazo, as mudanças nas vantagens comparativas, custos de transporte e preferências dos consumidores tendem a ser pequenas, de modo que aspectos como a formalização de acordos regionais e alterações nas barreiras comerciais podem influenciar o índice mais acentuadamente. Terceiro, vistas isoladamente, as variações percentuais nas exportações de diferentes produtos dentro dos acordos regionais não indicam as variações na demanda em terceiros mercados, (YEATS, 1997).

3.3 Índice de Cobertura

O Índice de Frequência (IF) e o Índice de Cobertura (IC) são utilizados para fazer análise sobre o inventário das notificações aos Acordos SPS (medidas sanitárias e fitossanitárias) e TBT (medidas técnicas).

O cálculo desses índices permite estimar o montante do comércio sujeito às barreiras não tarifárias ou sua frequência de aplicação sobre setores específicos ou países.

Para identificar as principais medidas regulatórias que os maiores importadores impõem à soja em grão produzida no Mercosul, devem-se coletar todas as notificações SPS e TBT no período analisado. Essas notificações mostram a quais condições sanitárias e fitossanitárias que o grão de soja deve obedecer, assim como a quais regulamentos técnicos e procedimentos de avaliação, em conformidade com padrões preestabelecidos.

Destaca-se que, neste trabalho, foi estimado somente o Índice de Cobertura, uma vez que, no cálculo do Índice de Frequência (IF), é requerido um fluxo de *m* produtos. Assim, no presente trabalho, em que se analisa apenas a soja em grão, seu valor é sempre a unidade.

O Índice de Cobertura (IC), calculado pela razão do somatório do valor das exportações de cada produto sujeito à notificação, em determinada categoria de produtos do sistema harmonizado (SH), e do valor total das exportações daquele grupo (SH), é descrito pela expressão a seguir:

$$IC_{ij} = \left[\frac{\sum_{i=1}^{m}(V_{jm} * N_{jm})}{\sum_{i=1}^{m}(V_{jm})}\right] * 100 \qquad (3)$$

em que IC_{ij} é o coeficiente de cobertura das BNTs incidentes sobre o grupo i (soja em grão) composto de m linhas tarifárias e impostas pelo país j (cada um dos mercados de destino); V_{jm}, valor das importações do país j dos produtos m, pertencentes ao grupo i; N_{jm} = 0, se não houver incidência de alguma BNT sobre o produto m e N_{jm} = 1, se houver incidência de BNT sobre o produto m. De acordo com Bellonia (2006), este índice permite estimar o montante de comércio sujeito às barreiras.

Quanto mais elevado for o IC, pressupõe-se, em geral, maior restrição ao comércio. Entretanto, deve-se ressaltar que esse índice não fornece nenhuma indicação sobre os efeitos que as notificações possam ter sobre as decisões de preço e quantidade dos exportadores.

3.4 Mercados de destino

Consideraram-se, neste trabalho, para fins de análise, os mercados que absorvem a maior parte das exportações mercosulinas de grãos de soja, os quais são a União Europeia, a China, o Japão, o México e resto do mundo (representando os demais importadores).

3.5. Período de análise

Como o modelo CMS é fixado em pontos discretos no tempo, foi necessário dividir os dados em períodos, visto que as exportações sofrem mudanças ao longo do tempo, e a divisão em períodos mais curtos permite verificar com maior segurança as alterações mais frequentes que ocorreram entre um dado período analisado.

Dessa forma, dividiu-se o período nos seguintes subperíodos:

a) 1991 a 1998, primeiro período, representa a fase de consolidação do Mercosul;

b)1999 a 2003, segundo período: representa a etapa de alavancagem das exportações do complexo soja; e

c) 2004 a 2009, terceiro período, representa os anos mais recentes do crescimento das exportações do complexo soja.

3.6 Fonte de dados e variáveis

Os dados utilizados no modelo *Constant-Market-Share* foram coletados junto ao Sistema de Análise de Comércio Exterior (ALICE), da Secretaria de Comércio Exterior (SECEX) a *Food Agriculture Organization* (FAO), ao *Ministério de Economia y Producción da Argentina*, ao Ministério da Agricultura da Pecuária e do Abastecimento do Brasil (MAPA), ao *Ministério de Agricultura y Ganadería* do Paraguai e ao *Ministerio de Ganedería,* Agricultura e Pesca do Uruguai. Convém destacar que as análises vão até 2009, pois os dados na FAO estão disponíveis até este período.

Os dados utilizados referem-se ao volume de soja exportado pelo Mercosul para a União Europeia, China, Japão e México.

No que tange às notificações emitidas aos principais exportadores de soja em grão para identificação dos instrumentos regulatórios impostos ao comércio, os dados foram obtidos no site da Organização Mundial do Comércio (OMC) (WTO, 2012).

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 Análise de *Market-Share* da soja em grão

De acordo com a Tabela 1, o Mercosul, no período I, que vai de 1991 até 1998, foi responsável por 27,79% das exportações mundiais de soja em grão. No período II, entre 1999 e 2003, o bloco foi responsável por 41,83% das exportações mundiais e, no período III (2004-2009), por 49,69% das exportações Assim, em todo o período analisado, o bloco aumentou a sua participação no comércio mundial da soja em grão, e, para a explicação das possíveis contribuições, realizou-se a decomposição das fontes de crescimento, informações estas apresentadas a seguir.

Tabela 1 - Valor médio das exportações mundiais e mercosulinas de soja em grão, em toneladas, e participação percentual do Mercosul nas exportações mundiais de Soja em grão 1991-2009

	1991/1998	**1999/2003**	**2004/2009**
Exportações Mundiais	32.450.325	52.858.251	72.837.649
Exportações Mercosulinas	9.019.414	22.109.983	36.189.772
Market-Share (%)	27,79	41,83	49,69

Fonte: Organização dos autores a partir de dados da FAO, SECEX e USDA.

Observa-se, segundo dados da Tabela 1, que as exportações mercosulinas cresceram mais que as exportações mundiais de soja no período em análise.

4.2. Decomposição das fontes de crescimento das exportações de soja em grão

As exportações mercosulinas de soja em grão, no período total de análise, 1991 a 2009, tiveram como principais destinos a União Europeia, a China, o Japão e o México.

A análise da contribuição dos principais fatores responsáveis por esse crescimento, ou seja, a identificação da parcela de participação decorrentes dos efeitos relacionados com o crescimento do comércio mundial, ao destino das exportações, bem como à competitividade nos subperíodos considerados na análise, 1991/1998 a 1999/2003 e 1999/2003 a 2004/2009, período I e período II, respectivamente, pode ser realizada por meio da aplicação do modelo CMS às exportações mercosulinas (Tabela2).

Os efeitos competitividade e crescimento do comércio mundial foram positivos, contribuindo, de acordo com a Tabela 2, com 66,27% e 59,78%, deste crescimento, respectivamente. Já o efeito destino das exportações apresentou uma participação negativa, ou seja, se fosse mantida constante a participação do Mercosul no comércio mundial de soja em grão, a ausência deste último efeito tornaria superiores as exportações do bloco.

Tabela 2 - Fontes de crescimento das Exportações do Mercosul de Grãos de Soja (1991-2009)

	1991/1998 a 1999/2003	**1999/2003 a 2004/2009**
Crescimento do Comércio Mundial (%)	59,78	40,29
Destino das Exportações (%)	-26,06	21,22
Competitividade (%)	66,27	38,49

Fonte: Resultados da pesquisa.

Os efeitos crescimento do comércio mundial e competitividade foram favorecidos por vários fatores. Dentre eles, pode-se destacar, primeiramente, o aumento do poder de barganha político-econômica da região a partir de 1991, decorrente da formação do bloco. Conforme Sarti (2001), a região enfraqueceu-se com a perda de importância estratégica da América Latina a partir do processo de distensão da Guerra Fria, desta maneira, com a formação do bloco, a região aumentou o seu poder de barganha, obtendo melhores posicionamentos e resultados no mercado mundial.

Outro fator relevante foi o processo de desgravação tarifária intrabloco. De acordo com Lemos e Moro (1999), o processo de desgravação consistia em reduzir progressivamente a tarifa do imposto de importação cobrada entre os países membros, o que, na prática, significava a concessão de uma margem de preferência crescente em relação às importações de terceiros países. Isto fez com que os países membros pudessem produzir seus produtos com menores custos e melhor qualidade, tornando-se mais competitivos no mercado internacional. Ainda nessa perspectiva, Carvalho e Silva (2002) citam vantagens que uma integração entre países pode trazer. Segundo os autores, haveria a possibilidade de maior aproveitamento das vantagens comparativas regionais, o que pode ser obtido pela especialização de cada país naqueles produtos cuja produção tenha menor custo unitário relativo, e afirmam também que haveria a possibilidade de aproveitamento das economias de escala que surgiram com o aumento do comércio.

Como previsto pelo Tratado de Assunção, a partir de 1994, os países do Mercosul adotaram a Tarifa Externa Comum (TEC), a qual é um instrumento utilizado nos acordos de integração e consiste na imposição, por parte de todos os países-membros do bloco econômico em questão, de uma tarifa igual (comum) incidente às importações de países terceiros (estranhos ao bloco), havendo ainda a prática de livre-comércio ou tarifas preferenciais nas relações intrabloco, com base na Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM), proporcionando, assim, um crescimento do fluxo de comércio com novos países. A estrutura original da TEC constava de 11 níveis tarifários, cujas alíquotas variam de 0% até um máximo de 20%. Como princípio geral, os produtos com maior valor agregado têm uma maior TEC, embora outros aspectos sejam levados em conta para os efeitos de estabelecer as tarifas, por exemplo, a possibilidade ou não de se abastecer regionalmente de insumos. Como consequência, a TEC proporciona impactos positivos sobre as exportações globais dos países, gerados pela redução dos custos e melhoria de qualidade dos bens produzidos pelas indústrias que, beneficiadas por menores custos de importação de insumos e equipamentos, levam

adiante programas de modernização ou de reconversão que têm como efeito o aumento de sua competitividade externa.

Por outro lado, o efeito destino das exportações apresentou índice negativo, indicando que as exportações mercosulinas de soja em grão não estão se concentrando em mercados muito dinâmicos, isto é, as exportações estão sendo destinadas para países com menor dinamismo em relação à média do comércio mundial. Esse resultado só não foi mais negativo devido ao aumento das exportações de soja em grão para a China, mercado em expansão a partir da segunda metade da década de 1990. Este resultado corrobora aqueles obtidos por Coronel; Machado; Carvalho (2009).

Outro fator que pode ter afetado o destino das exportações foram os subsídios americanos à soja. De acordo com Figueiredo, Santos e Lírio (2004, p.346), esses subsídios "podem gerar distorções no comércio mundial, promovendo aumentos artificiais na oferta mundial, capazes de induzir relações nos níveis de preços internacionais, tornando menos vantajoso para seus concorrentes colocar seus produtos em mercados com demandas relativamente mais elásticas, ou impossibilitando-os de fazê-los".

Analisando o período II em relação ao período I, observa-se que os três efeitos (competitividade, crescimento do comércio mundial e destino das exportações) foram positivos.

De acordo com a Tabela 2, tanto o efeito competitividade quanto o efeito crescimento do comércio mundial reduziram consideravelmente a sua importância, em que o primeiro passou de 66,27% para 38,49%, e o segundo de 59,78 para 40,29% das exportações de soja em grão. Essa redução pode estar relacionada com as barreiras impostas pelos principais importadores. De acordo com Jank e Jales (2003), existem vários tipos de instrumentos que os países usam para proteger seu mercado doméstico, dentre eles: as barreiras tarifárias a terceiros países (tarifas *ad valorem*, quotas tarifárias e tarifas mistas) que mantêm o nível de preço mais alto no mercado doméstico; subsídios concedidos aos produtores e às exportações; e, por fim, as barreiras não tarifárias (como por exemplo, as barreiras sanitárias e fitossanitárias), que dificultam a entrada de produtos que não seguem as exigências dos países, seguindo critérios muitas vezes subjetivos que permitem impedir as importações. Este último tipo de ferramenta de proteção fez com que as exportações do Mercosul reduzissem significamente, ocasionando que o bloco se tornasse menos competitivo no mercado internacional e dificultasse também o crescimento do comércio mundial.

Outro fatores que prejudicaram as exportações do bloco, de acordo com Mariano (2007) e Coronel; Machado e Carvalho (2009), foram a crise argentina de 2001 e a crise

mundial de 2008, que fizeram com que houvesse uma redução nas exportações do compelo soja. Apesar destes dois efeitos terem impacto significativos nas exportações de soja em grão do bloco, outros fatores colaboram, no período analisado, para um maior incremento das exportações do grão, merecendo destaque as negociações multilaterais no ambito da OMC com o objetivo da China reduzir suas medidas protecionistas.

O efeito destino das exportações obteve um aumento significativo se comparado ao período anterior, já que antes era de -26,06% e, nesse período, foi de 21,22%, mostrando que o Mercosul vem direcionando as suas exportações de soja em grão para países mais dinâmicos que a média do comércio mundial, por exemplo a China, como pode ser corroborado pelo trabalho de Ilha e Coronel (2006).

4.3 Índice de Orientação Regional de Grãos de Soja

O cálculo do Índice de Orientação Regional (IOR) avalia se as exportações de um determinado país ou região estão sendo orientadas para um determinado país ou região ao longo do tempo. Segundo Resende (2001), diversos fatores como vantagens comparativas, custos de transporte, ou barreiras comerciais em mercados alternativos são determinantes da orientação geográfica dos fluxos comerciais. De acordo com a Tabela 3, é possivel observar o comportamento, no período entre 1991 e 2009, para os quatro maiores mercados consumidores de grãos de soja exportados pelo Mercosul.

Tabela 3 - Índice de Orientação Regional das exportações mercosulinas de grãos de soja para os principais mercados de destino, 1991 a 2009

Anos\Países	União Europeia	China	Japão	México
1991	100,71	6,89	6,13	2,57
1992	72,68	14,57	10,35	3,71
1993	76,76	0	8,22	15,24
1994	72,54	30,58	11,32	26,51
1995	109,25	7,72	8,17	0
1996	87,50	19,03	7,90	0
1997	80,95	26,71	10,02	2,85
1998	51,79	81,95	5,24	9,31
1999	38,87	20,34	5,14	0,91
2000	24,95	128,72	6,21	4,08
2001	23,16	156,34	7,29	4,05
2002	23,01	121,28	7,26	1,31

2003	16,58	160,38	5,16	0,89
2004	15,04	140,89	3,15	10,48
2005	15,81	175,22	3,16	1,35
2006	13,44	220,24	1,78	11,16
2007	11,92	211,11	3,20	0
2008	11,81	244,84	3,99	0
2009	11,77	216,86	5,80	1,09

Fonte: Resultados da pesquisa.

Para a União Europeia, os valores do IOR calculados foram maiores que a unidade em todo o período, indicando que as exportações de soja em grão estão orientadas, configurando este bloco como importante mercado para o Mercosul. Observa-se, entretanto, que o índice vem caindo ao longo dos anos. Isso se deve à maior diversificação das exportações para outros mercados mais dinâmicos, como a China, por exemplo, e a imposição de barreiras não tarifárias (TBT e SPS), conforme Tabela 4, medidas que impedem o volume exportado para o bloco. Isto pode ser corroborado pelo trabalho de Ilha e Coronel (2006).

O índice de orientação para a China apresentou oscilação nos primeiros anos da análise, de 1991 até 1997. De 1999 até 2009, observou-se forte orientação, embora tenham ocorrido quedas ao longos dos anos, que podem estar relacionadas às barreiras tarifárias impostas aos cítricos, grãos, carnes bovinas e aviárias (MDIC, 2002).

O IOR para o Japão foi maior que a unidade, mas permaneceu em um patamar relativamente baixo, devido à grande imposição de barreiras não tarifárias, como se pode ver na Tabela 4, sendo este o país com maior número de emissões de notificações regulares para os códigos de 02 e 04 dígitos emitidas pelos principais importadores de grãos de soja.

O México não apresentou tendência crescente para o índice. Isso pode ser explicado pelo comportamento das exportações dos grãos de soja para este mercado, já que a demanda do país foi oscilante ao longo de todo o período analisado.

4.4 Índices de cobertura de grãos de soja

Após analisar os efeitos que contribuíram para a evolução das exportações mercosulinas de grãos de soja, entre 1991 e 2009, e se suas exportações estão orientadas para os principais países importadores do produto, torna-se relevante identificar as principais barreiras sanitárias, fitossanitárias e técnicas impostas pelos maiores importadores de soja em grão. Para o cálculo dos índices, foram consideradas somente as notificações diretamente relacionadas com restrições às exportações mercosulinas de grãos de soja, sendo as

notificações SPS e TBT consideradas conjuntamente. O número de notificações foi coletado com base na nomenclatura do Sistema Harmonizado (SH) de 4 e 2 dígitos, estabelecida pelos principais países importadores de grãos de soja do Mercosul

Tabela 4 – Índice de cobertura de soja em grãos para os principais países importadores do Mercosul (1995 a 2009).

Anos\Países	União Europeia	China	Japão	México
	IC	IC	IC	IC
1995	0	0	4,37	0
1996	0	0	4,45	0
1997	5,6	0	7,53	0
1998	0	0	4,41	0
1999	0	0	5,11	0
2000	0	0	7,68	0
2001	7,88	0	11,68	15,8
2002	0	0	0	5,54
2003	0	0	0	0
2004	6,98	7,75	5,36	0
2005	0	0	5,87	0
2006	7,5	0	3,1	0
2007	7,68	13,85	5,75	0
2008	0	0	7,02	0
2009	6,46	13,66	8,27	0

Fonte: Resultados da pesquisa

Os valores obtidos para os índices de frequência e de cobertura de soja em grãos, para os principais importadores do Mercosul, estão descritos na Tabela 4.

Segundo Alves (2008), o índice de Cobertura (IC) indica o percentual do total das exportações que sofreram notificações pelos países importadores do Mercosul. De acordo com a Tabela 4, pode-se constatar que as exportações de soja em grão para o Japão foram as principais afetadas por restrições técnicas, sanitárias ou fitossanitárias, uma vez que seu valor foi maior que zero (IC > 0) em quase todos os anos da análise, exceto nos anos 2002 e 2003. O Japão mostrou-se bem mais restritivo quanto à importação do grão mercosulino, apresentando elevados graus de proteção. Depois do Japão, a União Europeia foi a região que mais emitiu notificações (6), como pode ser observado pelo IOR (Tabela 3). Nos anos em que o bloco emitiu tais notificações, observam-se quedas no IOR, o que conduz ao raciocínio de que essas notificações afetaram negativamente as exportações de soja em grão do Mercosul.

Em relação à China, o IC foi maior que zero em 2004, 2007 e 2009, períodos de quedas significativas do IOR, as quais podem estar relacionadas com as barreiras fitossanitárias impostas pela China. O México, por sua vez, emitiu duas notificações, em 2001 e 2002.

5 CONCLUSÃO

O modelo Constant-Market-Share aplicado neste trabalho permitiu indicar quais os fatores que mais influenciaram as exportações de grãos do Mercosul, contudo é pertinente ressaltar que não se pode afirmar de maneira discriminada quais os fatores que influenciaram o efeito competitividade, uma vez que este é residual no modelo.

As análises das fontes de crescimento das exportações mercosulinas de grão, no primeiro período analisado (1991/1998 a 1999/2003), teve como principal efeito explicativo a competitividade; no período II, o crescimento do comércio mundial foi o maior responsável pela variação nas exportações, seguido pelo efeito competitividade.

A análise do Índice de Orientação Regional indicou que as exportações de grãos de soja estão mais orientadas para a União Europeia e China do que para o Japão e México. Em relação ao Índice de Cobertura, observou-se que as exportações de soja em grãos para o Japão foram afetadas por restrições técnicas, sanitárias ou fitossanitárias, pois o valor do IC foi maior que zero em quase todo o período, exceto para os anos 2002 e 2003. Depois do Japão, União Europeia, China e México foram os que mais emitiram notificações.

Os resultados deste trabalho permitem traçar um panorama de um dos produtos do complexo soja mercosulino, bem como indicar quais os principais obstáculos internos e externos que devem ser superados e também quais os fatores que mais colaboraram para as exportações do agronegócio da soja. Poderá contribuir, desta forma, com indicações de possibilidades relacionadas à implementação de políticas comerciais, no sentido de redirecionar os produtos do agronegócio soja para mercados que apresentem maior dinamismo em suas importações.

A partir deste trabalho, vários outros aspectos podem ser analisados tais como estudos mais avançados sobre a identificação de fatores relacionados à competitividade do complexo soja do Mercosul, bem como simular cenários, através de modelos de Equilíbrio Geral Computável e de Alocação Espacial, os quais apontem os ganhos que o país poderá ter na perspectiva de quedas das barreiras tarifarias e não tarifárias que os principais mercados importadores impõem.

Referências

ALVES, M. de C. **Identificação e efeitos das barreiras não-tarifárias às exportações brasileiras de carnes de frango**. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2008.

BALASSA, B. **Trade Liberazition and Revealed Comparative Advantage**. The Manchester School of Economic and Social Studies, 1965.

BELLONIA, C. C. P. **Barreiras não-tarifárias:** quantificação dos efeitos sobre as exportações de carnes do Brasil. Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2006.

CARVALHO, Maria A; SILVA, César R. L. **Economia Internacional.** 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

CORONEL, D. A. ; MACHADO, J. A. D. ; CARVALHO, F. M. A. . Análise da competitividade das exportações do complexo soja brasileiro de 1995 A 2006: uma abordagem de Marke-Share. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 13, n. 2, p. 281-308, 2009.

CORONEL, D. A. *et al*. Exportações do complexo brasileiro de soja vantagens comparativas reveladas e orientação regional. **Revista de Política Agrícola**, v. XVII, p. 20-32, out./dez., 2008.

FIGUEIREDO, Adelson Martins; SANTOS, Maurinho Luiz; LÍRIO, Viviane Silva. Análise de *Market-Share* e fontes de variação das exportações brasileiras de soja. **Revista de economia e agronegócio**. Viçosa: UFV, v. 2, n. 3, p. 335-360, 2004.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS **(FAO)**. Disponível em: <http://www.fao.org>.Acesso em: 23 mar. 2012.

HIDALGO, A. B. Especialização e competitividade do nordeste no mercado internacional. **Revista econômica do nordeste**. Fortaleza, v. 29, n. Especial, p. 491-515, jul, 1998.

JANK, M. S.; JALES, M. Q. M. **A agricultura nas negociações da OMC, ALCA e EU-Mercosul**: impasses e perspectivas. São Paulo: ICONE, 2003. Disponível em: <http://www.iconebrasil.org.br>. Acesso em: 28 ago. 2011.

LEAMER, E. E; STERN, R. M. **Quantitative international economics.** Chicago: Allyn and Bacon, 1970.

LEMOS, M.B.; MORO, S. **A inserção internacional do sistema agroalimentar do MERCOSUL**: desafios e oportunidades. Belo Horizonte, UFMG/Cedeplar, 1999.

MARIANO, M. P. **A política externa brasileira, o Itamaraty e o Mercosul**. Tese (Doutorado em Economia) -Universidade Estadual Paulista, Araraquara, SP 2007.

MINISTÉRIO DO DESENVOLIMENTO INDÚSTRIA E COMERCIO EXTERIOR (MDIC). Secretária de Comércio Exterior (SECEX). **Intercâmbio comercial, tarifas**

aduaneiras, barreiras em bens e serviços e compromissos na acessão à OMC. Departamento de Negociações Internacionais. Fevereiro de 2002.

MINISTÉRIO DO DESENVOLIMENTO INDÚSTRIA E COMERCIO EXTERIOR (MDIC). **Secretária de Comércio Exterior (SECEX**). Disponível em: <http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=5&menu=751&refr=733 > Acesso em: 22 mar. 2012.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO COMÉRCIO (OMC). Disponível em: <http:www.wto.org> Acesso em: 25 mar. 2012.

PORTER, M.E. **The competitive of nations advantage of nations**. Harvard: The Harvard business review book series, 1998.

PORTER, M.E. **On competition**. Harvard: The Harvard business review book series, 1999.

RESENDE, R. M.. **Relações entre o Mercosul e as exportações brasileiras de café.** Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2001.

RICARDO, D. **The principles of political economy and taxation**. New York: The Modern Library, 1967.

SALVATORE, D. **Economia internacional**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos Científicos (LTC), 1999.

SARTI, F. **Internacionalização comercial e produtiva no Mercosul nos anos 90**. Tese de Doutorado (Economia). Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, 2001.

SMITH, A. **The wealth of nations**. New York: The Modern Library, 1937.

WILLIANSON, J. **A economia aberta e a economia mundial**: um texto de economia internacional. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

YEATS, A. Does Mercosur's trade performance raice concerns about the effects of regional trade arrangements? **Policy Research Working Paper,** Washington, n. 1729, p. 1-33, feb. 1997.