

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM AGRONEGÓCIOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIOS**

Daniel Arruda Coronel

**FONTES DE CRESCIMENTO E ORIENTAÇÃO REGIONAL DAS
EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DO COMPLEXO SOJA**

**Porto Alegre
2008**

Daniel Arruda Coronel

**FONTES DE CRESCIMENTO E ORIENTAÇÃO REGIONAL DAS
EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DO COMPLEXO SOJA**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Agronegócios da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Agronegócios.

Orientador: Prof. Dr. João Armando Dessimon Machado

Co-orientadora: Prof^a Dr^a. Fátima M. Andrade de Carvalho

**Porto Alegre
2008**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C822f Coronel, Daniel Arruda

Fontes de crescimento e orientação regional das exportações brasileiras do complexo soja / Daniel Arruda Coronel. – 2008.

113 f.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios, Programa de Pós-graduação em Agronegócios, 2008.

Orientador: Prof. Dr. João Armando Dessimon Machado (UFRGS), co-orientadora: Prof^a Dr^a. Fátima Marília Andrade de Carvalho (UFV).

1. Agronegócios. 2. Agroindústria. 3. Comércio internacional.

Ficha elaborada pela Biblioteca da Escola de Administração – UFRGS

DANIEL ARRUDA CORONEL

**FONTES DE CRESCIMENTO E ORIENTAÇÃO REGIONAL DAS
EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DO COMPLEXO SOJA**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Agronegócios da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Agronegócios.

Conceito Final: A

Aprovado em 01 de fevereiro de 2008.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Paulo Dabdab Waquil – UFRGS / Programa de Pós-Graduação em Agronegócios

Prof. Dr. Adayr da Silva Ilha – UFSM / Programa de Pós-Graduação em Integração Latino-Americana

Prof. Dr. Sergio Marley Modesto Monteiro – UFRGS / Programa de Pós-Graduação em Economia

Co-orientadora Prof^ª. Dr^ª. Fátima Marília Andrade de Carvalho – UFV / Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada

Orientador Prof. Dr. João Armando Dessimon Machado – UFRGS / Programa de Pós-Graduação em Agronegócios

DEDICO ESTE TRABALHO A FABIANO DUTRA ALVES (IN MEMORIAN)

Gostaria de dedicar o esforço desses dois anos de mestrado ao meu querido amigo e irmão Fabiano Dutra Alves, que prematuramente faleceu no dia 08-11-2007. Desde então, carrego uma dor e uma imensa tristeza no coração, que só o tempo irá curar. Infelizmente, eu não pude recompensá-lo por toda a ajuda acadêmica e financeira que ele me deu, mas tenho certeza de que, apesar do sofrimento, vou procurar lutar a cada dia com determinação para colocar em prática muitos dos nossos sonhos e planos. Tenho convicção de que um dia vamos nos encontrar e continuar com as nossas boas e proficuas conversas que, infelizmente, acabaram quando ele foi se juntar ao Grande Arquiteto do Universo. A ele só posso dizer, por tudo que representou em minha vida, duas palavras: **MUITO OBRIGADO!**

AGRADECIMENTOS

Ao chegar ao final de mais uma etapa da minha vida, não poderia de deixar de agradecer de coração a algumas pessoas que, a sua maneira, foram muito importantes para eu chegar até aqui com dignidade e com a certeza do dever cumprido. Possivelmente, ao tentar nominar algumas pessoas, correrei o risco de esquecer algumas que foram importantes, mas já de antemão peço desculpas e que o bom Deus os ajude a me conservar em seus corações. Mas não poderia de deixar de registrar os meus mais sinceros agradecimentos:

À Nossa Senhora Medianeira, pelos dons de sabedoria e inteligência, e principalmente, por me guiar no caminho do bem e da honestidade;

A todos os meus familiares, em especial aos meu pais, Airton Trindade Coronel e Lair Cruz Arruda. Acho que a cada dia tentei honrar cada centavo que foi gasto na minha formação e sou grato ao meu pai e jamais vou esquecer de uma frase que ele incessantemente repete “mesmo que ele tivesse que comer pedra nada iria me faltar para eu chegar ao doutorado”. A ele meu respeito, minha gratidão e admiração;

Ao professor João Armando Dessimon Machado, pela orientação, paciência e dedicação que teve comigo, que foi fundamental para eu completar este trabalho e pelos laços mútuos de amizade e de respeito construídos ao longo desses dois anos;

À professora Fátima Marília Andrade de Carvalho, da Universidade Federal de Viçosa (UFV), minha co-orientadora, cuja dedicação, confiança e, principalmente, disposição de enfrentar o desafio de me orientar a distância foram fundamentais para a conclusão deste estudo e por me estimular a buscar o meu maior sonho, que era fazer o Doutorado em Economia Aplicada;

Ao professor Paulo Dabdab Waquil, profissional extremamente sério, honesto, qualificado e sempre disponível para auxiliar quem o procura, do qual tive a honra de ser aluno;

Ao meu querido amigo e ex-orientador Adayr da Silva Ilha, professor da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), o qual me fez tomar o gosto pela pesquisa acadêmica, agradeço pelas palavras de incentivo, conforto e até críticas mais duras quando ele julgava necessário;

Ao meu amigo e professor da UFSM Clailton Ataídes de Freitas, pelos conselhos e boas discussões acadêmicas que me proporciona, com quem aprendi que a pluralidade de idéias e a crítica ao pensamento é salutar para a democracia;

Ao professor Sergio Marley Modesto Monteiro, pelos debates e boas discussões que fizemos no primeiro trimestre de 2007 e pela paciência que teve comigo para me explicar importantes questões de Teoria Econômica;

À professora Magda Luiza Kessler, da Faculdade Metodista de Santa Maria (FAMES) e aposentada da UFSM, excelente profissional, que, desde 2002, vem revisando a redação de meus textos e, com a sua experiência e competência, têm contribuído para melhorá-los;

À Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Agronegócios e à Direção do Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios (CEPAN), nas pessoas da professora Tania Nunes da Silva e Eugenio Ávila Pedroso, pela atenção e confiança em mim depositadas nesses dois últimos anos;

À Coordenação de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela bolsa de mestrado, sem a qual certamente não teria condições de realizá-lo;

Ao meu colega e, acima de tudo, grande amigo Adriano Lago, pela parceria, atenção, dedicação e paciência, cuja amizade foi uma das boas coisas que a vida acadêmica acabou nos proporcionando, palavras essas que são extensivas a sua esposa e minha estimada amiga Rosani Spanevello;

À colega Denise Barros de Azevedo e ao seu esposo Guilherme Cunha Malafaia, pelos conselhos e ajuda nos momentos finais do mestrado, os quais foram muito importantes;

Sei que a caminhada até obter o título de Doutor em Economia Aplicada é árdua e com muitos espinhos, mas sempre carregarei comigo as palavras do saudoso Dom Helder Câmara: “Não, não pares. É graça divina começar bem. Graça maior persistir na caminhada certa, manter o ritmo... Mas a graça das graças é não DESISTIR. Podendo ou não podendo, caindo embora aos pedaços chegar até o fim...”

GALO DE RINHA

Valente galo de rinha,
guasca vestido de penas!
Quando arrastas as chilenas
No tambor de um rinhedeiro,
No teu ímpeto guerreiro
Vejo um gaúcho avançando
Ensangüentado, peleando,
No calor do entreveiro !

Pois assim como tu lutas
Frente a frente, peito nu.
Lutou também o chiru
Na conquista deste chão...
E como tu sem paixão
Em silêncio ferro a ferro,
Cala sem dar um berro
De lança firme na mão!

Evoco neste teu sangue
Que broca rubro e selvagem.
Respingando na serragem,
Do teu peito descoberto,
O guasca de campo aberto,
De poncho feito em frangalhos.
Quando riscava os atalhos
Do nosso destino incerto!

Deus te deu , como ao gaúcho
Que jamais dobra o penacho,
Essa de altivez de índio macho
Que ostentas já quando pinto:
E a diferença que sinto
É que o guasca bem ou mal!
Só lutas por um ideal
E tu brigas por instinto!

Por isso é que numa rinha
Eu contigo sofro junto,
Ao te ver quase defunto.
De arrasto, quebrado e cego,
Como quem diz Não me entrego:
Sou galo, morro e não grito
Cumprindo o fado maldito
Que desde a casca eu carrego!

E ao te ver morrer peleando
No teu destino cruel.
Sem dar nem pedir quartel.
Rude gaúcho emplumado.
Meio triste, encabulado,
Mil vezes me perguntei
Por que é que não me boleei
Pra morrer no teu costado?

Porque na rinha da vida
Já me bastava um empate!
Pois cheguei no arremate
Batido, sem bico e torto ..
E só me resta o conforto
Como a ti, galo de rinha
Que se alguém me
dobrar a espinha
Há de ser depois de morto!

Jaime Caetano Braun

RESUMO

O objetivo deste trabalho é identificar as principais fontes de crescimento das exportações brasileiras do complexo soja, verificar se o país apresenta Vantagens Comparativas Reveladas para as exportações do grão, farelo e óleo de soja bem como analisar se as exportações dessas *commodities* estão orientadas para alguns mercados consumidores. Neste trabalho, adotou-se como metodologia o modelo *Constant-Market-Share* e os Índices de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR) e de Orientação Regional (IOR). Os dados para cálculo do modelo *Constant-Market-Share* e dos índices de Vantagens Comparativas Reveladas e Orientação Regional foram coletados junto ao Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior (ALICE), da Secretaria de Comércio Exterior (SECEX), que possui os dados de exportações brasileiras *Free on Board* (FOB) em dólares, à *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO) e à Organização Mundial do Comércio (OMC). Os resultados indicaram que o país apresentou Vantagens Comparativas Reveladas, tanto para grão, como para óleo e farelo em todo o período analisado. No que tange às fontes de crescimento, tanto para o grão, farelo e o óleo de soja, no primeiro período, o efeito competitividade foi o que mais colaborou para as exportações e, no segundo período, o efeito crescimento do comércio mundial foi preponderante. A exportação do grão está orientada para a União Européia e China, a do farelo para a União Européia e Tailândia e a do óleo de soja para a China, Irã e Índia.

Palavras-chave: Complexo Soja. *Constant-Market-Share*. Vantagens Comparativas Reveladas. Orientação Regional.

ABSTRACT

The aim of this study is to identify the main sources of growth of Brazilian export soy-bean industrial complex, to verify if the country has Revealed Comparative Advantages for soy grain, bran and oil as well as to analyze if the export of these commodities are oriented to some consumer markets. In this study, the Constant-Market-Share model, Revealed Comparative Advantage Index (RCAI), and the Regional Orientation Index (ROI) were used as methodology. The data for calculation of the Constant-Market-Share model, Revealed Comparative Advantage Index, and the Regional Orientation Index were collected from system analysis of the International Trade Information (ALICE), International Trade Secretariat (SECEX) which is responsible for Brazilian export data Free on Board in dollars, also from Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) and from World Trade Organization (WTO). The results showed that the country presented Revealed Comparative Advantages either for the grain or the oil as well as for the bran across the entire period analyzed. Regarding the sources of growth as much as for soy grain, bran and oil in the first period, the Competitiveness Effect revealed to be the main driver for the export while in the second period the Growth Effect was more predominant. The grain export is more oriented to European Union and China while the bran is towards European Union and Thailand and ultimately soy-bean oil export is directed to China, Iran and India.

Keywords: Soy-bean industrial complex. Constant-Market-Share. Revealed Comparative Advantage. Regional Orientation.

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es identificar las principales fuentes de crecimiento de las exportaciones brasileñas del complejo soja, verificar si el país presenta Ventajas Comparativas Reveladas para las exportaciones de grano, salvado y aceite de soja, bien como analizar si las exportaciones de esas *commodities* están orientadas para algunos mercados consumidores. En este trabajo se adoptó como metodología el modelo *Constant-Market-Share* y los Índices de Ventajas Comparativas Reveladas (IVCR) y de Orientación Regional (IOR). Los datos para cálculo del modelo *Constant-Market-Share* y de los índices de Ventajas Comparativas Reveladas y Orientación Regional fueron cosechadas en Comercio Exterior (SECEX), que posee los datos de las exportaciones brasileñas *Free on Board* (FOB) en dólares, en *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO) y en la Organización Mundial del Comercio (OMC). Los resultados indicaron que el país presentó Ventajas Comparativas Reveladas, tanto para el grano como aceite y salvado en todo el período analizado. Con respecto a las fuentes de crecimiento, tanto para el grano, el salvado y el aceite de soja, en el primer período, el efecto competitividad fue el que más colaboró para las exportaciones y, en el segundo período, el efecto crecimiento del comercio mundial fue preponderante. La exportación de grano está orientada para la Unión Europea y China, la de salvado para Unión Europea y Tailandia y la de aceite de soja, para China, Irán e India.

Palabras-clave: Complejo Soja. *Constant-Market-Share*. Ventajas Comparativas Reveladas. Orientación Regional.

RÉSUMÉ

L'objectif de ce travail est d'identifier les principales sources de croissance des exportations brésiliennes du complexe soja, vérifier si le pays présente des Avantages Comparatifs Révélés pour les exportations du grain, du son et de l'huile de soja ainsi qu'analyser si les exportations de ces commodities sont guidées pour quelques marchés consommateurs. Dans ce travail, s'est adopté comme méthodologie le modèle *Constant-Market-Share*, et les Indices d'Avantages Comparatifs Révélés (IVCR) et d'Orientation Régionale (IOR). Les données pour le calcul du modèle Constant-Market-Share et des indices d'Avantages Comparatifs Révélés et de l'Orientation Régionaux ont été rassemblées près du Système d'Analyse des Informations de Commerce Extérieur (ALICE), de Département de Commerce Extérieur (SECEX), qui possède les données d'exportations brésiliennes Free on Board (FOB) en dollars, au *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO) et à l'Organisation Mondiale de Commerce (OMC). Les résultats ont indiqué que le pays a présenté des Avantages Comparatifs Révélés, tant pour le grain, que pour l'huile et le son dans toute la période analysée. Dans ce qui concerne les sources de croissance, tant pour le grain, le son et l'huile de soja, dans la première période, l'effet compétitivité a été ce qui plus a collaboré pour les exportations et, dans la seconde période, l'effet croissance du commerce mondial a été prépondérant. Les exportations du grain sont guidées pour l'Union européenne et Chine, ce du son pour l'Union européenne et Thaïlande et ce de l'huile de soja pour la Chine, Iran et Inde.

Mots-clés: Complexe soja. *Constant-Market-Share*. Avantages Comparatifs Révélés. Orientation Régionale.

RIASSUNTO

Lo scopo di questo lavoro è identificare le principali fonti di crescita delle esportazioni brasiliane del complesso soja, verificare se il paese presenta Vantaggi Comparativi Rivelati con le esportazioni di chicchi, crusca ed olio di soja, così come analizzare se le esportazioni di queste *commodities* sono orientate verso alcuni mercati consumatori. In questa indagine si adottò come metodologia il modello *Constant-Market-Share*, l'Indice di Vantaggi Comparativi Rivelati (IVCR) e l'Indice dell'Orientamento Regionale (IOR). I dati per il calcolo del modello *Constant-Market Share* e degli Indici di Vantaggi Comparativi Rivelati e dell'Orientamento Regionale furono raccolti dal Sistema di Analisi delle Informazioni del Commercio Estero (ALICE), della Segreteria del Commercio Estero (SECEX), che possiede i dati delle esportazioni brasiliane *Free on Bord* (FOB), in dollari, alla *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO) ed alla Organizzazione Mondiale del Commercio (OMC). I risultati indicarono che il paese presentò Vantaggi Comparativi Rivelati tanto per i chicchi come per l'olio e per la crusca, in tutto il periodo analizzato. In riferimento alle fonti di crescita, tanto per i chicchi come per la crusca e l'olio de soja, nel primo periodo, l'effetto competitività fu quello che più collaborò alle esportazioni e, nel secondo periodo, l'effetto crescita del commercio mondiale fu prevalente. Le esportazioni di chicchi è orientata verso l'Unione Europea e la Cina; quella della crusca verso l'Unione Europea e la Thailandia e quella dell'olio di soja verso la Cina, l'Iran e l'India.

Parole-chiave: Complesso soja. *Constant-Market-Share*. Vantaggi Comparativi Rivelati. Orientamento Regionale.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fases da integração econômica entre países	36
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Evolução da produção brasileira de soja em grão (em toneladas) de 1995 a 2004	43
Tabela 2 - Evolução das exportações brasileiras de soja em grão (em toneladas) de 1995 a 2004	46
Tabela 3- Evolução das exportações brasileiras farelo (em toneladas) de 1995 a 2004	48
Tabela 4- Evolução das exportações brasileiras de óleo de soja (em toneladas) de 1995 a 2004	49
Tabela 5 - Valor médio das exportações mundiais e brasileiras de soja em grão, em US\$ FOB, e participação do Brasil nas exportações mundiais de Soja em Grão (1995-2004).....	67
Tabela 6 - Fontes de Crescimento das Exportações Brasileiras de Soja em Grão (1995-2004)	67
Tabela 7 - Índice de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR) da soja em grão, de 1992-2004	71
Tabela 8 - Índice de Orientação Regional (IOR) da soja em grão brasileira, para a União Européia, de 1992-2004.....	73
Tabela 9 - Índice de Orientação Regional (IOR) da soja brasileira em grão, para a China, de 1992-2004.	74
Tabela 10 - Índice de Orientação Regional (IOR) da soja em grão brasileira, para o Japão, de 1992-2004	75
Tabela 11- Valor médio das exportações mundiais e brasileiras de farelo de soja, em US\$ FOB, e participação do Brasil nas exportações mundiais de Soja em Grão (1995-2004)	76
Tabela 12-Fontes de Crescimento das Exportações Brasileiras de Farelo de Soja (1995-2004)	77
Tabela 13 - Índice de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR) do farelo de soja de 1995 a 2004.....	79
Tabela 14 - Índice de Orientação Regional (IOR) do farelo de soja, para a União Européia, de 1995-2004	80
Tabela 15 - Índice de Orientação Regional (IOR) do farelo de soja, para a Tailândia, de 1995-2004.....	81
Tabela 16 - Índice de Orientação Regional (IOR) do farelo de soja, para a China, de 1995-2004.....	82
Tabela 17 - Valor médio das exportações mundiais e brasileiras de óleo de soja, em US\$ FOB, e participação do Brasil nas exportações mundiais de Soja em Grão (1995-2004)	83
Tabela 18 - Fontes de Crescimento das Exportações Brasileiras de óleo de soja (1995-2004).....	84
Tabela 19 - Índice de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR) do óleo de soja de 1995 a 2004.....	86
Tabela 20 - Índice de Orientação Regional (IOR) do óleo de soja, para a China, de 1995-2004	87
Tabela 21 - Índice de Orientação Regional (IOR) do óleo de soja, para o Irã, de 1995-2004	88
Tabela 22 - Índice de Orientação Regional (IOR) do óleo de soja, para a Índia de 1995-2004	88
Tabela 23 - Índice de Orientação Regional (IOR) do óleo de soja, para a União Européia, de 1995-2004..	89

LISTA DE ABREVIATURAS

ALICE - Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior

APEC - Foro de Cooperação Econômica na Ásia e no Pacífico

ARC - Acordos Regionais de Comércio

CMS - *Constant-Market-Share*

EUA - Estados Unidos da América

FAO - *Food and Agriculture Organization of the United Nations*

FOB - *Free on Board*

GATT - Acordo Geral de Tarifas e Comércio

ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias

IOR - Índice de Orientação Regional

IVCR - Índice de Vantagens Comparativas Reveladas

MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

MERCOSUL - Mercado Comum do Sul

NAFTA - Acordo de Livre Comércio da América do Norte

OMC - Organização Mundial do Comércio

OSC - Órgão de Solução de Controvérsias

PIB - Produto Interno Bruto

RS - Rio Grande do Sul

SECEX - Secretaria de Comércio Exterior

UE - União Européia

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	18
2	REFERENCIAL TEÓRICO	22
2.1	TEORIA CLÁSSICA DO COMÉRCIO INTERNACIONAL.....	22
2.2	TEORIA NEOCLÁSSICA DO COMÉRCIO INTERNACIONAL	24
2.3	AS BARREIRAS COMERCIAIS E O LIVRE COMÉRCIO.....	25
2.3.1	As barreiras tarifárias e o livre comércio.....	26
2.3.2	As barreiras não-tarifárias e o livre comércio.....	26
2.4	O LIVRE COMÉRCIO, DO GATT À OMC	28
2.5	CONCEITOS E FUNDAMENTOS DA TEORIA DA INTEGRAÇÃO ECONÔMICA	31
3	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	39
3.1	A PRODUÇÃO DE SOJA EM PERSPECTIVA HISTÓRICA.....	39
3.2	ASPECTOS CONJUNTURAIS DA PRODUÇÃO DA SOJA NO BRASIL.....	41
3.3	EVOLUÇÃO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE SOJA EM GRÃO DE 1995 A 2004	46
3.4	EVOLUÇÃO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE FARELO DE SOJA DE 1995 A 2004	47
3.5	EVOLUÇÃO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE ÓLEO DE SOJA DE 1995 A 2004	48
3.6	TRABALHOS UTILIZANDO O MODELO CONSTANT-MARKET-SHARE.....	50
4	METODOLOGIA	53
4.1	MODELO CONSTANT-MARKET-SHARE	53
4.2	ESCOLHAS DOS PADRÕES DE ANÁLISE.....	61
4.2.1	Mercado de destino.....	61
4.2.2	Mercadoria.....	62
4.2.3	Período de análise	62
4.2.4	Procedimentos operacionais	63
4.3	ÍNDICE DE VANTAGEM COMPARATIVA REVELADA (IVCR)	63
4.4	ÍNDICE DE ORIENTAÇÃO REGIONAL (IOR)	64
4.5	FONTE DE DADOS	65
5	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	66
5.1	SOJA EM GRÃO	66

5.1.1	Análise de <i>Market-Share</i> da soja em grão	66
5.1.2	Decomposição das fontes de crescimento das exportações de soja em grão: período II em relação ao período I.....	67
5.1.3	Decomposição das fontes de crescimento das exportações de soja em grão: período III em relação ao período II.....	70
5.1.4	Análise do Índice de Vantagens Comparativas Reveladas da soja em grão	71
5.1.5	Análise do Índice de Orientação Regional	72
5.1.6	Análise do Índice de Orientação Regional para a União Européia	73
5.1.7	Análise do Índice de Orientação Regional para a China	74
5.1.8	Análise do Índice de Orientação Regional para o Japão	74
5.2	FARELO DE SOJA.....	75
5.2.1	Análise de <i>Market-Share</i> de farelo de soja	75
5.2.2	Decomposição das fontes de crescimento das exportações de farelo de soja: período II em relação ao período I.....	76
5.2.3	Decomposição das fontes de crescimento das exportações de farelo de soja: período III em relação ao período II.....	77
5.2.4	Análise do Índice de Vantagens Comparativas Reveladas do farelo de soja.....	79
5.2.5	Análise do Índice de Orientação Regional	80
5.2.6	Análise do Índice de Orientação Regional para a União Européia	80
5.2.7	Análise do Índice de Orientação Regional para a Tailândia	81
5.2.8	Análise do Índice de Orientação Regional para a China	82
5.3	ÓLEO DE SOJA.....	82
5.3.1	Análise de <i>Market-Share</i> do óleo de soja	83
5.3.2	Decomposição das fontes de crescimento das exportações de óleo de soja: período II em relação ao período I.....	83
5.3.3	Decomposição das fontes de crescimento das exportações de óleo de soja: período III em relação ao período II.....	84
5.3.4	Análise do Índice de Vantagens Comparativas Reveladas do óleo de soja.....	86
5.3.5	Análise do Índice de Orientação Regional	87
5.3.6	Análise do Índice de Orientação Regional para a China	87
5.3.7	Análise do Índice de Orientação Regional para o Irã.....	88
5.3.8	Análise do Índice de Orientação Regional para a Índia	88
5.3.9	Análise do Índice de Orientação Regional para a União Européia	89
6	CONCLUSÃO	90
	REFERÊNCIAS.....	93
	APÊNDICES.....	106
	APÊNDICE A - EXPORTAÇÕES MUNDIAIS E BRASILEIRAS (US\$).....	107

APÊNDICE B - FLUXO DE COMÉRCIO DE SOJA EM GRÃO (US\$).....	108
APÊNDICE C - FLUXO DE COMÉRCIO DE FARELO DE SOJA (US\$)	109
APÊNDICE D - FLUXO DE COMÉRCIO DE ÓLEO DE SOJA (US\$).....	110
APÊNDICE E - PREÇO INTERNACIONAL DO GRÃO, FÁRELO E ÓLEO DE SOJA (US\$)	111
APÊNDICE F - TAXA DE CÂMBIO EFETIVA REAL: COMPLEXO SOJA...	112

1 INTRODUÇÃO

A partir da década de 1990, intensifica-se o processo de globalização, determinando o aumento das transações financeiras, a maior volatilidade do capital, o acirramento da concorrência, a expansão dos fluxos de comércio e capital e a queda das proteções tarifárias.

Concomitantemente ao processo de globalização, tem-se observado a regionalização da economia, ou seja, os países integrando-se em blocos econômicos e comerciais no intuito de terem maior competitividade no contexto macroeconômico internacional e obterem vários benefícios econômicos intrabloco.

As vantagens de um processo de integração relacionam-se às possibilidades de ganhos de escala oriundas de um mercado maior; da exploração das vantagens comparativas de cada um dos países; da existência de recursos complementares em cada uma das nações; e do somatório dos países em busca de maiores investimentos e desenvolvimento da nação (ADAMS, 1990).

Sarti (2001) afirma que os processos de integração econômica podem contribuir para ganhos conjuntos de competitividade e para a redução dos desníveis de competitividade entre as economias, visto que definem regras a serem adotadas pelos países membros. Os processos de integração econômica representam um conjunto de políticas, principalmente de competitividade, que afetam diretamente as decisões dos países no que tange à produção, à comercialização e ao investimento.

Nos últimos anos, 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 Européia¹ (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).

De acordo com a Secretaria de Comércio Exterior (SECEX, 2007), desde a década de 1990, vêm intensificando-se as relações comerciais entre o Brasil e os países da União

¹ A União Européia constitui-se num acordo mais antigo, sendo 1957 o ano de sua constituição, através do Tratado de Roma, com a criação da Comunidade Econômica Européia (CEE), posteriormente União Européia. Os 27 estados membros são Alemanha, Áustria, Bélgica, Bulgária, Chipre, Dinamarca, Eslováquia, Eslovênia, Espanha, Estônia, Finlândia, França, Grécia, Hungria, Irlanda, Itália, Letônia, Lituânia, Luxemburgo, Malta, Países Baixos, Polônia, Portugal, Reino Unido, República Tcheca, Romênia e Suécia.

Européia, e os produtos do agronegócio que mais vêm se destacando são soja e derivados, suco de laranja, fumo, carne bovina e café.

Segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2007), a soja em grão, é, atualmente, a principal *commodity* de exportação do agronegócio brasileiro. No entendimento de Rufato e Medeiros (2004, p. 4), “o Brasil é um forte concorrente internacional em produtos agrícolas, em particular o complexo de soja se destaca por se tratar de um produto exportável com altos preços internacionais”.

O Brasil atualmente é o segundo maior exportador mundial dos produtos do complexo soja. Segundo a *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO, 2007), os principais exportadores mundiais do grão de soja são Estados Unidos da América (EUA), Brasil e Argentina; de farelo de soja os maiores exportadores são Argentina, Brasil e Estados Unidos e, no que tange ao óleo, os maiores exportadores são Argentina, Brasil e Estados Unidos.

Os principais importadores da soja em grão produzida no Brasil são países pertencentes à União Européia, China e Japão; do farelo de soja os maiores importadores são União Européia, Tailândia e China e do óleo de soja são China, Irã, Índia e União Européia, que vêm reduzindo gradativamente as importações dessa *commodity*.

Importantes fatores favorecem a cultura da soja no Brasil tais como o aproveitamento da mesma área destinada a outras culturas como trigo e arroz, a possibilidade de total mecanização na produção, a expansão da agroindústria nacional, o papel que as cooperativas desempenham em termos de intermediação e comercialização e o crescente aumento da soja na dieta alimentar da população (RUFATO; MEDEIROS, 2004).

Um dos grandes obstáculos que as exportações do complexo soja brasileiro enfrenta, principalmente à medida que os produtos têm maior valor agregado, são as barreiras tarifárias e não-tarifárias que os principais mercados impõem como forma de proteger suas economias.

De acordo com Arbage (2000), a União Européia, um dos principais mercados de destino das exportações do complexo soja brasileiro, devido à sua Política Agrícola Comum (PAC), que tem como diretrizes básicas entres outras a política de sobrevalorização dos preços internos e a adoção de medidas que protegem as nações que fazem parte do bloco, acaba por dificultar as exportações brasileiras.

Todavia, não é somente a União Européia que protege fortemente seu mercado. Segundo a SECEX (2007), a China, em 2004, como forma de diminuir os preços da soja,

alegou contaminação da soja brasileira com ferrugem. Conforme Fernandes *et al.* (2005), a incidência de ferrugem estava dentro dos padrões permitidos pela OMC, tendo a China utilizado de barreiras não-tarifárias com o pretexto de justificar tal atuação como benéfica à saúde da população. Como resultado, os exportadores brasileiros, para não perderem os vários carregamentos, tiveram que se ajustar às exigências chinesas e ainda baixaram os preços.

De acordo com Fernandes *et al.* (2005), a China sempre recorreu a barreiras para proteger seus produtos, contudo tem-se a perspectiva de que, com o ingresso desse país na OMC, as práticas protecionistas aplicadas pelos chineses diminuam.

As barreiras tarifárias e não-tarifárias continuam sendo um entrave ao livre comércio e, portanto, um desafio a ser superado, o que destaca a importância de órgãos como a Organização Mundial do Comércio (OMC).

Devido à importância que a soja tem na pauta de exportações brasileiras, vários pesquisadores, nos últimos anos, vêm realizando estudos, avaliando aspectos econômicos, agrônômicos e sociais desta oleaginosa, merecendo destaque Santos (1995), Rocha (2002), Brum (2002), Figueiredo e Santos (2005) e Cassuce e Santos (2006).

Seguindo esta temática, o presente estudo tem como problema de pesquisa determinar os fatores que contribuíram para o desempenho das exportações de grão, farelo e óleo de soja.

Os objetivos deste trabalho consistem em traçar um panorama do complexo soja, ou seja, soja em grão, farelo de soja e óleo de soja; identificar as principais barreiras tarifárias e não-tarifárias que os principais importadores impõem ao complexo soja; verificar a evolução das Vantagens Comparativas das exportações da soja em grão, farelo e óleo, respectivamente, de 1995 a 2004, por meio do Índice de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR); analisar a tendência de orientação das exportações do complexo soja, de 1995 a 2004, por meio do Índice de Orientação Regional (IOR); e identificar as principais fontes de crescimento das exportações brasileiras do complexo soja, por meio do modelo *Constant-Market-Share*.

Os dados utilizados foram coletados junto ao Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior (ALICE), da Secretária de Comércio Exterior (SECEX), que possui os dados de exportações brasileiras *Free on Board* (FOB) em dólares, à *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO) e à Organização Mundial do Comércio (OMC).

O presente trabalho está estruturado em quatro capítulos, além desta introdução e da conclusão. No capítulo dois, faz-se uma síntese das Teorias Clássicas e Neoclássica do Comércio Exterior; em seguida, enfocam-se as principais barreiras ao comércio,

posteriormente, analisa-se o papel do Acordo Geral de Tarifas e Comércio (GATT) e da Organização Mundial do Comércio (OMC) e, por fim, conclui-se o capítulo com uma análise da Teoria da Integração Econômica.

No capítulo três, faz-se um breve estudo sobre a origem da produção da soja, uma análise dos aspectos conjunturais da produção da soja no Brasil, tecendo-se, a seguir, algumas considerações sobre as exportações brasileiras de grão, farelo e óleo de soja e, por fim, conclui-se o capítulo mencionando alguns trabalhos que utilizaram o modelo *Constant-Market-Share*.

Dando continuidade, no capítulo quatro, expõe-se a metodologia do trabalho e, no capítulo cinco, apresentam-se os resultados encontrados para as fontes de Crescimento e para os Índices de Vantagens Comparativas Reveladas e de Orientação Regional para o grão, o farelo e o óleo, apresentado-se, ao final, as conclusões do trabalho.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O objetivo deste capítulo é fazer uma revisão sucinta sobre os fundamentos da Teoria Clássica e Neoclássica do Comércio Internacional e da Teoria da Integração Econômica.

Para melhor fundamentar o assunto, abordam-se os principais obstáculos ao livre comércio, que são as barreiras tarifárias e não-tarifárias.

Tecem-se ainda algumas considerações sobre o Acordo Geral de Tarifas e Comércio (GATT) e a Organização Mundial do Comércio (OMC), que têm como objetivo a retirada de empecilhos ao livre comércio.

2.1 TEORIA CLÁSSICA DO COMÉRCIO INTERNACIONAL

A escola Clássica teve, nas idéias de Adam Smith e David Ricardo, o preâmbulo para que a Ciência Econômica tivesse como foco de estudo uma análise sistemática do comércio entre os países.

Adam Smith publicou, em 1776, *A Riqueza das Nações: investigação sobre a natureza e suas causas*. Neste livro, Smith esboça as diretrizes de como deveria se dar o comércio entre as nações e nele se observam as cruciais diferenças entre Smith e os mercantilistas.

Smith formulou, com base na divisão do trabalho, a teoria que ficou conhecida como Vantagens Absolutas, tendo como pressuposto básico que, se duas nações aceitassem comercializar entre si, ambas poderiam ganhar.

O princípio das Vantagens Absolutas, conforme Salvatore (1999), postula que 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 desvantagem absoluta.

A teoria das Vantagens Absolutas não explicava totalmente as bases do comércio e, segundo Rainelli (1998), apresentava uma grande limitação, visto que, se uma nação não apresentasse nenhuma vantagem absoluta, não poderia participar do comércio.

Maia (2001, p. 347), ao analisar as Vantagens Absolutas, tece críticas de ordem metodológica e econômica:

Adam Smith considerou que os preços eram determinados principalmente pela quantidade de horas utilizadas (mão de obra) durante a produção. Na verdade, o custo das mercadorias é consequência de três fatores: natureza (matéria-prima), trabalho (mão de obra) e capital (investimentos, inclusive *Know-how*); Adam Smith partiu do princípio de que cada país tem sempre vantagem absoluta em algum produto.

David Ricardo realizou avanços na teoria de Adam Smith ao expor, nos *Princípios de Economia Política*, em 1817, a Lei das Vantagens Comparativas. De acordo com Ricardo, mesmo que uma nação possua desvantagem absoluta na produção de ambas as *commodities*, ainda assim haveria uma possibilidade de comércio, desde que a nação se especializasse na produção de sua *commodity* de menor desvantagem absoluta.

Gremaud, Vasconcellos e Toneto Júnior (2002, p. 531) sintetizam as vantagens comparativas da seguinte maneira: “os países devem especializar-se na produção daqueles bens que façam com maior eficiência, isto é, com menores custos relativos”.

Gonçalves *et al.* (1998, p. 14), ao analisarem as vantagens comparativas, mencionam que:

A teoria ricardiana de vantagens comparativas pode ser resumida na seguinte proposição: o comércio bilateral é sempre mais vantajoso que a autarquia para duas economias cujas estruturas de produção não sejam similares. Isto é, se duas economias, produzindo, cada uma dois produtos, por exemplo vinho e tecidos, empregarem na produção desses produtos uma quantidade de trabalho L_v e L_t , no país S, e L_v^* e L_t^* , no país N, é necessário e suficiente que $L_v/L_t \neq L_v^*/L_t^*$ para que o comércio entre eles seja possível.

De acordo com Maia (2001) e Gonçalves *et al.* (1998), a Teoria das Vantagens Comparativas não explica o comércio internacional contemporâneo visto que não considera o papel desempenhado pela tecnologia, a diferenciação dos produtos, os rendimentos crescentes de escala. Além disso, a Teoria das Vantagens Comparativas pressupõe que haja apenas um fator de produção, que o comércio seja entre dois países, que os custos de transporte sejam igual a zero e que a Balança Comercial esteja sempre equilibrada.

A Teoria Clássica do Comércio Internacional não é suficiente para tentar explicar o atual funcionamento do comércio internacional. De acordo com Ferrari Filho (1997, p. 258), para os pressupostos clássicos serem válidos, o comércio internacional deveria observar as seguintes condições:

a) concorrência perfeita nos mercados de bens e fatores; (b) imobilidade internacional dos fatores de produção; c) ausência de quaisquer custos adicionais, como fretes e seguros, incidentes sobre a operacionalização do comércio internacional; d) livre comércio, caracterizado pela inexistência de barreiras alfandegárias, tarifas e quaisquer outras restrições à importação.

Várias outras teorias e modelos de comércio internacional, destacando-se a Teoria Neoclássica do Comércio Internacional, evoluíram no sentido de preencher as lacunas da Teoria do Comércio Internacional.

2.2 TEORIA NEOCLÁSSICA DO COMÉRCIO INTERNACIONAL

A Teoria Neoclássica surgiu com a publicação, em 1919, do artigo Os Efeitos do Comércio Exterior sobre a Distribuição da Renda, de autoria do economista sueco Eli Heckscher. O artigo de Heckscher passou vários anos sem ser analisado e discutido até que o também economista sueco Bertil Ohlin analisou-o e publicou, em 1933, o livro Comércio Inter-regional e Internacional, onde se encontram os pressupostos da Teoria Neoclássica do Comércio Internacional.

De acordo com Salvatore (1999) e Williamson (1998), o Teorema de Heckscher-Ohlin pode ser resumido da seguinte forma: 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 maior custo de produção.

A grande diferença entre a Teoria Clássica e a Neoclássica do Comércio Internacional, em consonância com Brum e Heck (2005) e Ferrari Filho (1997), é que os neoclássicos saem do modelo ricardiano, de um único fator de produção, para uma análise que engloba o conjunto dos fatores de produção, sua intensidade de utilização e sua interação entre os recursos de produção, bem como a tecnologia adotada na produção pelos diferentes países.

O Teorema de Heckscher-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 (OHLIN, 1983).

Para Kenen (1998, p. 71), os pressupostos do Teorema de Heckscher-Ohlin podem resumir-se na seguinte afirmativa: “o comércio baseia-se nas diferenças de abundância de fatores, reduzindo os efeitos principais dessas diferenças”.

A partir daí, pode-se afirmar que os países tendem a exportar os bens produzidos com o emprego intensivo de fatores que eles possuem em abundância e importam os produtos que utilizam de forma intensiva os fatores de produção que para eles são raros.

Os pressupostos formulados por Heckscher-Ohlin tiveram grande importância e influência nos modelos de comércio internacional subsequentes, contudo, com a intensificação do processo de globalização, novos modelos e novas teorias do comércio internacional surgiram no intuito de tentar explicar a nova dotação do comércio internacional, destacando-se a Teoria de Linder, o Ciclo do Produto, desenvolvido por Vernon, o Modelo de Defasagem Tecnológica, postulado por Posner e a Teoria das Vantagens Comparativas Reveladas (VCR), formulada por Bela Balassa.

Um dos grandes obstáculos ao livre comércio, que tem suscitado várias discussões e novas teorias e novos modelos de comércio internacional, são as barreiras comerciais que as nações aplicam com o objetivo de proteger seus mercados.

2.3 AS BARREIRAS COMERCIAIS E O LIVRE COMÉRCIO

Nesta seção, expõem-se as barreiras tarifárias e não-tarifárias que as nações utilizam como forma de proteger suas economias.

2.3.1 As barreiras tarifárias e o livre comércio

As barreiras comerciais são uma distorção ao livre comércio e à circulação de mercadorias. Para Azúa (1986, p. 85), “existem diversas formas de protecionismo, por isso não se pode afirmar que haja um único fundamento filosófico a respeito”.

De acordo com Krugman e Obstfeld (1999, p. 191), definem-se tarifas como a mais simples das políticas de comércio, sendo um imposto cobrado quando um bem é importado.

As tarifas podem ser de três tipos: *ad valorem*, específicas e compostas. De acordo com Salvatore (1999) as tarifas *ad valorem* são expressas como uma porcentagem fixa do valor da *commodity* comercializada. As tarifas específicas são expressas com uma quantia fixa por unidade física da *commodity* comercializada. Já a tarifa composta é uma combinação das tarifas *ad valorem* e específica.

De acordo com Brum e Heck (2005), as tarifas eram a forma mais utilizada para um país proteger a economia e seus efeitos eram distintos, pois os produtores se beneficiavam, contudo os consumidores eram prejudicados, visto que pagavam um preço mais elevado pelas mercadorias.

Segundo Krugman e Obstfeld (1999), as tarifas diminuíram nos últimos tempos porque os governos preferem proteger suas indústrias por meio de barreiras não-tarifárias, como forma de evitar sanções e discussões na Organização Mundial do Comércio.

Para Williamson e Milner (1991), a proteção com base nas barreiras não-tarifárias passou a se chamar de o “novo protecionismo”, em contraste com o velho protecionismo, que se baseava nas tarifas alfandegárias.

2.3.2 As barreiras não-tarifárias e o livre comércio

Em consonância com Azúa (1986) e Maia (2001), pode-se afirmar que as principais barreiras não-tarifárias utilizadas pelos países são cotas, restrição voluntária às exportações,

subsídio às exportações e as novas barreiras comerciais, que são técnicas, ecológicas, burocráticas e sanitárias.

Para Williamson (1998, p. 71), “a expressão ‘barreiras não tarifárias’ passou a designar as restrições impostas pela burocracia como parte de seu funcionamento normal, em vez de aplicação de regras especificamente baixadas contra as importações”.

A cota é uma restrição quantitativa que limita as importações de determinadas *commodities*. Conforme Carvalho e Silva (2000), a cota pode ser resumida como uma restrição imposta ao volume ou valor das importações, a qual pode ser fixada em acordos entre países ou como resultado de decisão unilateral.

De acordo com Kindlerberger (1974, p. 160), “a vantagem da cota sobre a tarifa é a certeza de sua restrição às importações. Isto é importante quando se buscam aumentos de preços para alcançar os efeitos do balanço de pagamentos”.

Em consonância com Krugman e Obstfeld (1999), define-se restrição voluntária às exportações como um pedido do país importador ao país exportador, no sentido de reduzir a quantidade de mercadorias exportadas, a fim de evitar maiores sanções no âmbito macroeconômico internacional.

Uma das barreiras não-tarifárias, ou BNTS, são **as restrições voluntárias às exportações (RVEs-Voluntary export restraints)**. Estas se referem ao caso em que um país importador induz uma outra nação a reduzir as suas exportações de uma commodity “voluntariamente”, sob ameaça de restrições comerciais abrangentes mais elevadas, quando tais exportações ameaçam toda uma indústria doméstica (SALVATORE, 1999, p. 152).

As restrições às importações, ao serem tomadas pelas nações, geralmente são balizadas em alguma norma internacional, senão a nação pode ficar sujeita a sanções por parte de seus parceiros comerciais (AZÚA, 1986).

Os subsídios são utilizados para impulsionar as exportações, e, embora questionados por diversos países junto à Organização Mundial de Comércio (OMC), são práticas recorrentes, principalmente pela União Européia, que subvenciona grande parte de suas exportações agrícolas, manipulando os preços dos produtos comunitários e tornando-os competitivos no mercado internacional (CARVALHO; SILVA, 2000).

Salvatore (1999, p. 156), ao analisar os subsídios, afirma:

Os subsídios às exportações são pagamentos diretos ou a concessão de isenção fiscal e empréstimos subsidiados aos exportadores da nação ou exportadores em potencial, e/ou empréstimos a juros baixos concedidos a compradores estrangeiros de maneira a estimular as exportações da nação.

As barreiras técnicas são mecanismos que as nações utilizam para proteger seu mercado, ou seja, a nação só importará determinados produtos se seguirem certos padrões.

As barreiras técnicas chegam a ser exageradas, como exemplifica Maia (2001), quando a União Européia criou exigência do tamanho (14cmx2,5cm) para a banana importada.

As barreiras ecológicas, de acordo com Maia (2001), têm como pretexto proteger a natureza, mas, na verdade, são uma forma de as nações protegerem seu mercado.

Em conformidade com Maia (2001), entende-se por barreiras sanitárias a proibição da importação de determinadas mercadorias por considerar-se que esses produtos podem causar problemas à saúde da população.

Seitenfus (2004), ao referir-se às barreiras não-tarifárias, ou seja, às fitossanitárias e às técnicas, é de opinião que essas barreiras, se não forem regulamentadas, podem servir como uma forma disfarçada de protecionismo.

Com o objetivo de tentar minimizar os conflitos entre as nações, oriundos da aplicação de barreiras e para normatizar o comércio internacional, foi criado, em 1947, o Acordo Geral de Tarifas e Comércio (GATT), substituído, em 1995, pela Organização Mundial do Comércio (OMC).

2.4 O LIVRE COMÉRCIO, DO GATT À OMC

No final do pós-guerra, as nações estavam convencidas de que os obstáculos ao comércio foram um dos fatores que colaboraram para a primeira e segunda Guerras Mundiais. Fazia-se então necessária a criação de um órgão para criar normas ao comércio mundial.

Neste contexto, em 1947, em Genebra, foi criado o Acordo Geral de Tarifas e Comércio (GATT), que, segundo Salvatore (1999), tinha como objetivo promover o livre comércio por meio de acordos multilaterais.

O GATT é uma organização internacional especial, pois tem duas faces distintas: uma relacionada a normas e procedimentos sobre as relações comerciais entre os estados parte e a segunda, de natureza política, visto que se trata de um fórum em que as nações procuram resolver questões de cunho econômico no âmbito da diplomacia.

No entendimento de Gonçalves *et al.* (1998) e Salvatore (1999), o GATT se fundamenta em três princípios básicos: o da não-discriminação, ou seja, os países membros comprometem-se a conceder às outras partes um tratamento não menos favorável do que aquele dado a qualquer um dos membros; eliminação de barreiras comerciais não-tarifárias; e consultas entre as nações com o objetivo de resolver as disputas comerciais.

Apesar do GATT ter como objetivo central o livre comércio, desde sua criação, predominaram os interesses das grandes nações. Para Gonçalves *et al.* (1998), as regras do GATT nunca foram implementadas amplamente quando estavam em jogo questões relacionadas às grandes nações.

Para Rodrigues (2004, p. 2), “o GATT não eliminou as restrições comerciais de uma só vez; ele foi um guarda-chuva sob o qual uma série de exercícios de corte tarifários foi realizada”.

Em julho de 1995, foi criada, em substituição ao GATT, a Organização Mundial do Comércio (OMC), que contava com a participação de 124 países, e, em 2006, já eram 145 participantes da mesma.

Para Brum e Heck (2005), as principais funções da OMC são administrar e aplicar os acordos de comércio entre as nações, supervisionar as políticas de comércio e cooperar com as demais instituições econômicas de comércio.

A função básica da OMC é reparar desequilíbrios do passado no que tange a subsídios, tarifas, direitos e obrigações e contribuir para um sistema em que todas as nações possam ter condições de atender a seus objetivos (RICUPERO, 2002).

Segundo Seitenfus (2000) e Lewandowski (2004), a OMC tem como objetivos trabalhar para conseguir o pleno emprego, promover as melhores condições de vida das populações das nações, a melhor distribuição da renda e das riquezas, a expansão da produção e do comércio, negociar proteção da propriedade industrial, bem como buscar um desenvolvimento sustentável que preserve o meio ambiente.

Desde sua criação, em 1995, a OMC colocou em vigor algumas cláusulas visando dar um novo patamar ao comércio internacional, destacando-se a definição de uma rodada de negociações para redução de tarifas para produtos industrializados de 4,7% para 3%; substituição das cotas de importação agrícolas, têxteis e de vestuários por tarifas menos restritivas num período de 10 anos; ação mais vigorosa para resolver casos de *dumping*; diminuição dos subsídios governamentais à agricultura em 21% num período de 10 anos; e eliminação da exigência que os investidores estrangeiros utilizassem peças locais e que exportem tanto quanto importem (OMC, 2007).

A OMC tem como princípios a não-discriminação com base na cláusula da nação menos favorecida, a transparência e a reciprocidade (GONÇALVES, 2003). Para Salles (2003, p. 4), “é no princípio da não-discriminação que se encontra a premissa básica da OMC: abolir as barreiras comerciais existentes entre os países em âmbito mundial, e não somente entre parcela dos países partícipes do comércio internacional”.

No intuito de contribuir para o livre comércio entre as nações, a OMC vem constituindo-se como um órgão gerencial e eficaz em busca da livre circulação de mercadorias. A OMC, por intermédio do Órgão de Solução de Controvérsias (OSC), procura resolver os litígios com dois objetivos: justiça e eficiência.

Nos 48 anos de atuação do GATT, apenas uma medida retaliatória foi autorizada, enquanto já nos primeiros seis anos de OMC, duas autorizações semelhantes ocorreram (SALLES, 2003).

A OMC não é uma simples ampliação do Gatt. Pelo contrário, substitui por completo o seu antecessor e tem um caráter diferenciado, destacando-se o Gatt foi um conjunto de normas sem base institucional; possuía caráter provisório; contemplava apenas o comércio de mercadorias; era um instrumento multilateral, não contemplando a fase plurilateral que o comércio mundial adquiriu a partir da década de 90; o sistema de solução de litígios da OMC é mais ágil em relação ao anterior (BRUM; HECK, p. 245).

Para Seitenfus (2000) e Rondinel (2003), a OMC enfrenta desafios cruciais para o seu pleno funcionamento: os países menos desenvolvidos alegam tratamento diferenciado; os blocos econômicos não estendem aos países não-membros os benefícios tarifários; apesar da liberação comercial, o desemprego continua aumentando; os subsídios à agricultura permanecerem elevados, principalmente nos países desenvolvidos, acarretando distorções comerciais; a proteção às patentes de produtos farmacêuticos, que gera o monopólio na produção por parte dos países e empresas proprietários dessas patentes; além disso ainda não

está claro o papel da OMC como ordenadora do comércio mundial, visto que as nações podem tomar medidas sem submeter-se ao sistema de solução de controvérsias da OMC.

Segundo os mesmos autores, a OMC tem vários obstáculos a enfrentar, em busca de um novo patamar para que o comércio internacional não propicie benefícios apenas aos países desenvolvidos, bem como dar uma nova conotação aos Acordos Regionais de Comércio (ARC).

2.5 CONCEITOS E FUNDAMENTOS DA TEORIA DA INTEGRAÇÃO ECONÔMICA

A teoria da integração econômica, conforme Machado (2000), possui duas vertentes teóricas paradoxalmente antagônicas. Uma baseia-se na teoria pura do comércio internacional, pautada nas Vantagens Comparativas entre as nações, que vê no livre comércio a melhor forma de as nações encontrarem o desenvolvimento. A outra teoria, à qual se dará ênfase neste trabalho, é baseada no regionalismo, ou seja, na integração entre nações, o qual possibilita um livre comércio entre determinados países signatários de determinado acordo, porém protege a região frente a terceiros países denominados extrabloco.

Na dimensão econômica, existem dois níveis de integração: o nível multilateral e o nível regional. A integração multilateral envolve conferências internacionais para negociações com o alvo de reduzir tarifas e outras barreiras ao comércio internacional, sob o Acordo Geral sobre tarifas e comércio (GATT), hoje já sucedido pela Organização Mundial do Comércio (OMC). O acordo multilateral é baseado no princípio de não discriminação; cada país deve manter tarifas e outros regulamentos idênticos em relação a todos os outros países. Por outro lado, integração regional é baseado no princípio de preferências, através da determinação de tarifas preferenciais para os países participantes (WAQUIL, 1997, p. 3).

A teoria da integração deve ser entendida como parte da teoria do comércio internacional que se ocupa com a análise dos agrupamentos de mercados regionais (MACHADO, 2000).

A integração econômica pode ser definida como um processo que visa extinguir discriminações nas relações econômicas entre países, bem como uma situação onde inexistam barreiras que afetem as relações comerciais entre os países membro do bloco (BALASSA, 1980).

Waquil (1997, p. 4) mostra que a “integração regional envolve o acordo entre um conjunto de países, com o objetivo de liberalizar o comércio entre os participantes e possivelmente regulamentar barreiras com relação ao resto do mundo”.

Ainda nessa perspectiva, Robson (1985) esboça que qualquer forma de acordo preferencial, para ser considerado integração, deve ter os seguintes requisitos: a) supressão em certas matérias de discriminação entre seus membros; b) existência de discriminação em relação ao resto do mundo; e c) limitação no uso de políticas econômicas independentes entre as nações caso visem aprofundar o acordo.

O conceito de “integração econômica” é recente, passando a ser utilizado em seu sentido atual após a Segunda Guerra Mundial. Este processo se insere perfeitamente no atual cenário econômico mundial, marcado por suas correntes complementares de multilateralização das relações comerciais e de regionalização econômica. A integração é um fenômeno comum no mundo neste início de século. Quase todas as grandes economias mundiais encontram-se, de alguma forma, envolvidas em processo de integração econômica (BRUM; HECK, 2005, p. 261).

A integração econômica, segundo Garcia (2001, p. 26), “é um processo de constituição de um mercado integrado, em uma região contígua ou não, a partir da retirada progressiva das barreiras ao comércio, podendo estender-se à livre circulação dos fatores de produção e à criação de instituições que possam coordenar e/ou unificar as políticas econômicas de seus Estados Membro”.

Para Lipsey e Lancaster (1957), Balassa (1980) e Robson (1985), os principais benefícios dos processos de integração são ganhos de eficiência produtiva, oriundos da especialização; possibilidades de ganhos de escala e escopo; alteração nos termos de troca; maior poder de barganha no mercado internacional; incremento do fluxo comercial na região; e ampliação de seus mercados restritos quanto ao consumo.

Portugal e Azevedo (2000, p. 162), ao analisarem os efeitos dos processos de integração econômica, dizem que:

A integração regional irá afetar as taxas de crescimento da economia caso promova mudanças nas taxas esperadas de retorno dos investimentos (em capitais físicos e humano) e, portanto, nas taxas de acumulação da economia. Essa mudança pode ser transitória (permanente) se o aumento da acumulação reduz (não reduz) a taxa de retorno do estoque acumulado de capital da economia. Os efeitos transitórios estão associados à literatura de criação e desvio de investimento. Espera-se que a formulação de um bloco regional afete o preço dos fatores de produção, inclusive da taxa de retorno de capital.

No entendimento de Jank e Nassar (2005), no caso específico do agronegócio, os benefícios do processo de integração são aumento da produtividade agropecuária e agroindustrial; maior especialização e tecnificação dos agricultores; maior preocupação com o gerenciamento empresarial; aumento da concentração nos mercados do setor agroalimentar; e forte crescimento do comércio intra e extrabloco no agronegócio predominando o efeito criação de comércio.

Ainda nessa perspectiva, para Alvin (2003, p. 37), “(...) a formação de blocos regionais pode harmonizar os padrões técnicos e melhorar vários aspectos relacionados às barreiras não tarifárias, como, por exemplo, regulação de agrotóxicos, restrições sanitárias e fitossanitárias e padrão da qualidade do produto”.

Para Viner (1950) e Gandolfo (1994), as possibilidades de ganhos com os processos de integração regional serão maiores quanto maior for o número de países a integrar-se, e quanto maior for o espaço físico da união, maior será a possibilidade de criação de comércio em detrimento do desvio de comércio. Também afirmam que os ganhos serão mais elevados quanto maiores forem as barreiras entre os parceiros antes do acordo, quanto maior for o nível de competitividade da área integrada e quanto menores forem as barreiras estabelecidas em relação aos países não-membros do bloco.

Os principais custos do processo de integração estão relacionados à possibilidade de desvio de comércio, o qual foi formulado por Viner, em 1950, na obra *The Customs Union Issue*, e a possibilidade de redução de políticas domésticas por parte das nações.

Segundo este autor, ocorre desvio de comércio quando as importações de custo inferior de determinado país, não-membro do bloco, são substituídas por importações de custo superior de uma nação membro do bloco. Isto ocorre devido ao tratamento preferencial concedido às nações membros do bloco, acarretando perda do bem-estar.

Robson (1985, p. 30), ao analisar o desvio de comércio, afirma que:

O desvio de comércio designa uma substituição, induzida pela união, da origem das importações. As importações de países não-membros a um custo mais baixo, são substituídas por importações de países membros de custo mais elevado. Pode-se considerar esta substituição tendo dois aspectos: 1º- um aumento no custo dos bens, devido à mudança de origem das importações. Deixam de provir do exterior, sendo importados dum país parceiro; 2º- uma perda no excedente do consumidor resultante da substituição de bens produzidos a custo mais baixo por países não-membros, por bens produzidos a custo mais elevado por países membros.

Já a criação de comércio, conforme Viner (1950), ocorre quando parte da produção interna de determinado país membro do bloco é substituída por importações de custo inferior ao de outra nação-membro, acarretando dessa forma aumento do bem-estar, visto que ocorre a troca de um produtor menos eficiente, doméstico, por outro mais eficiente.

Robson (1985, p. 30), ao analisar a criação de comércio, diz que:

A criação de comércio designa uma substituição, induzida pela união, do consumo de produtos internos de custo mais elevado, por produtos de um país parceiro, com custos mais baixos. Esta substituição tem dois aspectos: 1º- a produção interna dos bens idênticos aos produzidos no estrangeiro é reduzida ou eliminada, sendo estes substituídos por bens importados do país parceiro; 2º- há um aumento de consumo dos bens provindos do país parceiro, em substituição dos bens domésticos produzidos até aí um custo mais elevado.

David e Nonnemberg (1997, p. 3), ao analisarem as implicações sobre criação e desvio de comércio, afirmam que:

A criação de comércio acarreta um aumento de bem estar, pois é o resultado da transferência de um produtor menos eficiente (doméstico) para um produtor mais eficiente, em virtude da eliminação das barreiras ao comércio. O desvio de comércio, resulta da substituição de fornecedores mais eficientes que não fazem parte do bloco por fornecedores menos eficientes que fazem parte do mesmo, o que conduz, portanto, a uma redução do bem estar. Isto ocorre em razão de a eliminação de barreiras tornar o preço final das mercadorias produzidas nos outros países membros do bloco menor do que os dos bens produzidos pelos demais países.

Outra crítica recorrente aos processos de integração é que, à medida que os mesmos vão avançando para fases mais adiantadas da integração, os países perdem um pouco a capacidade de aplicar políticas domésticas, visto que determinadas decisões são tomadas de acordo com países participantes do bloco, ou seja, de uma certa forma as nações perdem um pouco da soberania ou, como afirma Baptista (1996), os Estados passam a ter uma soberania compartilhada.

Neste contexto, entram duas questões do direito, mas não do direito internacional clássico e nem do direito interno, mas sim, do direito comunitário, a supranacionalidade e a intergovernamentalidade, ou seja, os processos de integração podem ser supranacionais ou intergovernamentais.

Conforme Melo (1999), a supranacionalidade pressupõe algumas condições para os países participarem de blocos comerciais tais como a presença de valores comuns, a institucionalização colocada a serviço dos objetivos comuns e a criação de um poder efetivo colocado acima dos interesses dos Estados. Um exemplo disso é a União Europeia.

Para Pescatore (1972, p. 50), pode-se definir supranacionalidade da seguinte maneira:

Alors, cet essentiel, je voudrais le résumer sous forme de trois propositions: La reconnaissance, para um groupe d'Etats, d'un ensemble d'intérêts communs; ou d'une manière plus large, d'un ensemble de valeurs communes; la création d'un pouvoir effectif, placé au service de ces intérêts ou valeurs; enfin, l'autonomie de ce pouvoir.

Segundo Seitenfus (1994), a criação de órgãos e diretrizes programáticas nos processos de integração supranacionais colabora para que a continuidade do processo de integração esteja resguardada de ímpetos políticos bem como tenha sanções e punições para os países que não cumprirem o que foi ordenado com seus pares, contribuindo, dessa forma, para que não haja rupturas no processo de integração.

Ainda nesta perspectiva, para Medeiros (1997), a supranacionalidade determina um poder acima dos estados que tem como funções atender o interesse do bloco e não apenas o de um país.

Conforme Martín (1998, p. 148),

La supranacionalidad es el poder que los Estados Miembros de una comunidad delegam en organismos independientes de los gobiernos de dichos Estados para que tengan competencia suficiente de normar, ejecutar y dirimir todo lo referente a los objetivos comunes que llevaron a dichos Estados a integrarse en una comunidad organizada.

Já a intergovernamentalidade, conforme Fabrício (1997), é uma característica que se apresenta no sentido de relacionamento entre governos, ou seja, os Estados preservam a sua autonomia nos processos de integração. Além disso, os tratados e acordos firmados pelos países não são regulados por nenhum órgão acima dos países, desta forma não existindo nenhuma sanção ou punição ao país que contrariar o interesse integracionista. Um exemplo de processo integracionista com características de intergovernamentalidade foi a Associação Latino-Americana (ALADI), criada em 1980, pelo Tratado de Montevideú, que tinha como membros Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Equador, México, Paraguai, Peru, Uruguai e Venezuela. Ainda pode-se dizer que a intergovernamentalidade é uma característica recorrente das fases iniciais do processo de integração.

Ventura (1996, p. 29), ao diferenciar os processos de integração supranacional e intergovernamental, mostra que:

[...] a diferença básica a ser estabelecida entre os organismos intergovernamentais e supranacionais é precisamente a detecção do interesse predominante. Nos primeiros, trata-se de fóruns destinados a cortejar interesses individuais e, se for o caso, harmonizá-los. São marcadamente espaços de negociação, cujas decisões, em existindo serão aplicados por iniciativa dos Estados membros. Entidades supranacionais pressupõem a negociação em outro nível, para definir o interesse coletivo, através de processo decisório próprio, a serviço do qual elas colocarão em funcionamento uma estrutura independente.

De acordo com Balassa (1980), Robson (1985) e Machado (2000), as principais etapas de um processo de integração são Acordos Regionais de Comércio, Área de Livre Comércio, União Aduaneira, Mercado Comum, União Econômica e Integração Econômica Total, sendo que cada grau pressupõe graus crescentes de integração econômica e política.

Na Figura 1, podem ser observadas todas as fases do processo de integração bem como a evolução de cada estágio em relação ao anterior.

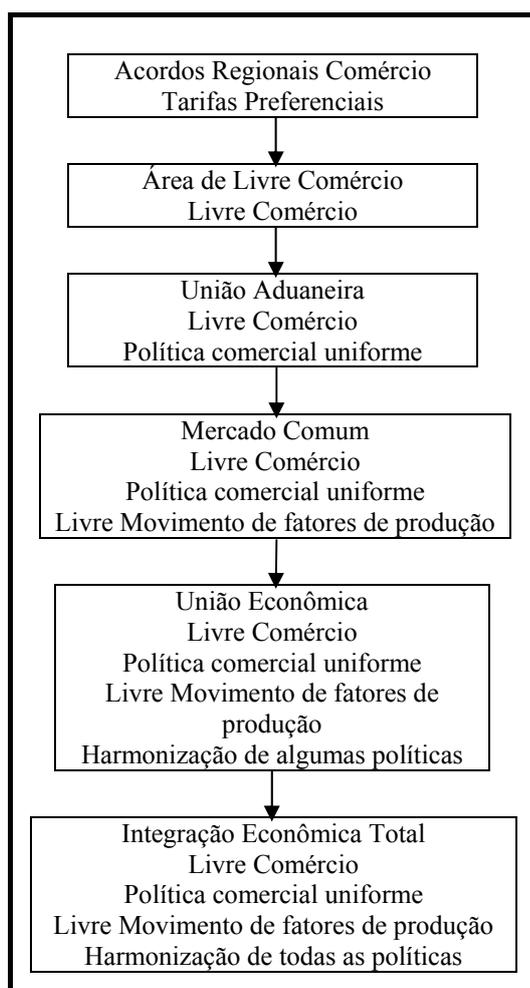


Figura 1 - Fases da integração econômica entre países

Fonte: Adaptado de Carvalho e Silva (2000).

As principais características e peculiaridades de cada fase do processo de integração, conforme Balassa (1980), Robson (1985) e Machado (2000), são:

- a) **Acordos Regionais de Comércio** – caracterizam-se pela eliminação de barreiras comerciais menos elevadas entre as nações participantes do que aquelas relativas ao comércio com as nações que não participam do acordo. Nos últimos anos, conforme Waquil e Alvim (2006), acentuaram-se os acordos regionais de comércio entre nações, principalmente a partir da década de 1990, visto que, de 1990 a 2005, haviam sido notificados à OMC aproximadamente 300 acordos. Neste contexto, para Rubim (2005), caso sejam efetivados os Acordos Regionais de Comércio entre Brasil e União Européia, abrem-se perspectivas extremamente favoráveis ao agronegócio brasileiro, principalmente em *commodities* que o Brasil vem apresentando vantagens comparativas tais como carnes, café, suco de laranja, tabaco e soja;
- b) **Área de Livre Comércio** – tem como característica a eliminação de barreiras entre os membros do bloco, contudo cada país permanece com a sua política de tarifas em relação aos países que não participam do bloco. Em geral, essa forma de integração comercial demanda a instituição de um regime de origem, com o objetivo de evitar a triangulação de mercadorias, ou seja, países com níveis de tarifas externas menores do que seus parceiros desviarão comércio, importando produtos de outros países e reexportando-os para os países membros do bloco, resultando em uma estrutura de produção não-econômica, pois vai de encontro à teoria das Vantagens Comparativas, formulada por David Ricardo;
- c) **União Aduaneira** – além de proibir a aplicação de barreiras entre os membros do bloco, como a fase anterior, pressupõe-se a adoção de uma tarifa externa comum em relação aos países não- membros do bloco;
- d) **Mercado Comum** – além da eliminação de barreiras entre os países membros do bloco e da adoção de uma tarifa externa comum em relação aos países não membros do bloco, pressupõe-se a livre movimentação de capital e mão-de-obra entre os países membros do bloco;
- e) **União Econômica** – além de todas as fases anteriores, pressupõe a harmonização de políticas fiscais, monetárias, tributárias e sociais e também caracteriza-se pelo

estabelecimento de um órgão supranacional que dê um patamar para a aplicação das políticas comuns no bloco;

- f) Integração Econômica Total** - além de uma união econômica, este estágio pressupõe um banco central regional e adoção de uma moeda única.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Neste capítulo, traça-se um panorama sobre a origem da produção da soja e, posteriormente, faz-se uma análise da produção brasileira desta *commodity*.

Também neste capítulo analisa-se a evolução das exportações brasileiras do grão, do farelo e do óleo de soja, mencionando-se, por fim, alguns estudos que utilizaram o modelo *Constant-Market-Share* com o objetivo de subsidiar a aplicação do método.

3.1 A PRODUÇÃO DE SOJA EM PERSPECTIVA HISTÓRICA

A soja é uma importante oleaginosa produzida e consumida no mundo, pela sua propriedade de ser rica em proteína, de servir como alimento para a população humana e para animais através de rações, bem como, de, ao ser triturada, resultar em farelo e óleo.

Vale ainda ressaltar que a soja devido a sua composição e características nutricionais a soja tem uma grande gama de finalidades: pode ser consumida *in natura*. Pode ser utilizada para produção de queijos, enriquecimento protéico em alimentação, ração para animais, margarinas, óleo de mesas, além de produção de tintas e vernizes, sabões, detergentes etc. (WILDER, MARTINES FILHO, BARROS, 1999, p. 1).

De acordo com Vieira (1986) e Bertrand, Laurent e Leclercq (1987), a soja tem a seguinte classificação: pertence à família Leguminosae, gênero *Clycine*, o qual se classifica em três subgêneros *Clycine*, *Bracteata* e *Soja*; além disso, a soja é uma planta herbácea com altura que pode variar de 30 centímetros a dois metros, e os frutos são em forma de vagens, que podem ter de 3 a 10 centímetros de comprimento e conter de um a cinco grãos.

A soja é considerada a mais rica leguminosa, visto que nela se encontram vários aminoácidos essenciais à sobrevivência humana. Começou a ser produzida na Ásia, contudo não há consenso se foi produzida primeiro na China ou na Manchúria. Segundo as principais pesquisas agrônômicas, é mais provável que a produção tenha se iniciado primeiramente na China e, posteriormente, estendeu-se para a Manchúria (SANTOS, 1995).

Vieira (1986, p. 9), ao analisar as origens da produção da soja, afirma:

Aceitando que a soja tenha surgido na China, no século XI a. C., essa leguminosa teria atingido, a partir daí, outros países do Oriente através dos séculos. Acredita-se, que durante a dinastia de Chan, a soja cresceu de importância e, com o desenvolvimento do comércio, ocorreu a sua disseminação para o Sul da China, da Coreia, do Japão e Sudeste da Ásia. Em razão desse fato, a região Central da China foi, provavelmente, o centro genético primário da soja. Acredita-se que, naquela época, o povo chinês era nômade e, ao mover-se para a Munchúria, por volta de 200 a.C., formou, nesta região, o centro genético secundário.

Apesar da produção remontar às grandes civilizações, a soja só conseguiu ter importância, no contexto internacional, após a Segunda Guerra Mundial. No entendimento de Conceição (1984) e Brum (2002), nesse período, ocorreram várias mudanças no mercado internacional que determinaram a crescente importância da soja em termos econômicos e como alimento rico em proteínas e aminoácidos para os animais e para o homem.

No Brasil, a soja só começou a ser introduzida em 1882, na Bahia, por meio de Gustavo Dutra. Posteriormente, foi plantada em regime experimental no estado de São Paulo (SP) e, em seguida, começou a ser produzida no estado do Rio Grande do Sul (RS) (FARIAS, 1985).

De acordo com Conceição (1984) e Bonato e Bonato (1987), foi no estado do Rio Grande do Sul que a soja começou a ser cultivada em larga escala e isto se deu em função de diversos fatores: a forte tradição do Rio Grande do Sul na criação de suínos, os quais se alimentavam de cereal; os incentivos fiscais nos anos cinquenta, que beneficiaram tanto os produtores de trigo como os de soja; o surgimento de um sistema cooperativista dinâmico e eficiente que apoiou a produção; as melhorias nas condições de infra-estrutura; a facilidade de sucessão com o trigo; e a mecanização, usando a mesma maquinaria da lavoura tríticola.

Em pouco tempo, o Rio Grande do Sul, em sua parte centro-norte passou a dotar, de forma comercial, o conhecido binômio trigo-soja, modernizando o setor primário na medida em que as duas culturas permitiam o uso dos mesmos insumos e máquinas assim como o clima favorecia as duas culturas por ano no mesmo solo, algo não muito comum pelo mundo afora (BRUM, 2004, p. 1).

A partir do Rio Grande do Sul, a soja se expandiu rapidamente para outros estados. De acordo com Brum (2002), a soja foi se consolidando na Região Sul (Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná), posteriormente, estendeu-se para o Centro-Oeste e, em seguida, atingiu os estados da Bahia, Maranhão, Piauí e Rondônia.

Desde o final da Segunda Guerra Mundial, e em particular na década de noventa, a soja vem tendo uma grande importância no comércio mundial tanto em termos de produção como de exportação e importação. Como decorrência dessa valorização do produto, vários pesquisadores das ciências agrárias e sociais aplicadas têm feito estudos no intuito de analisar a formação de preço, a competitividade e as técnicas para produzir a soja de maneira eficiente, merecendo destaque as pesquisas de Figueiredo e Ferreira Junior (2004), Rocha (2002) e Batista e Lírio (2004).

3.2 ASPECTOS CONJUNTURAIS DA PRODUÇÃO DA SOJA NO BRASIL

O agronegócio brasileiro, de acordo com a Secretaria de Comércio Exterior (SECEX, 2007) e do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2007), é responsável por aproximadamente 33% do Produto Interno Bruto (PIB), por 37% das exportações brasileiras, e por 35% dos empregos brasileiros, sendo que, em 2006, o saldo da balança comercial do agronegócio foi de aproximadamente US\$ 42 bilhões.

Vários fatores favorecem a competitividade do agronegócio brasileiro, tais como a disponibilidade de terras, o potencial da bioenergia e a pesquisa agrícola. Dentre as pesquisas nesta área, podem ser destacadas as referentes às novas tecnologias para a agricultura tropical (MAPA, 2007).

De acordo com Jank, Nassar e Tachinardi (2004), o agronegócio brasileiro foi favorecido pela desvalorização cambial de 1999, pois observa-se então um saldo na produção de grãos e altas taxas de crescimento das principais *commodities* exportadas pelo Brasil. Ainda nessa perspectiva, na década de 1990 e nos primeiros anos da década de 2000, a expansão do agronegócio esteve fortemente relacionada aos ganhos de eficiência, competitividade, forte demanda, controle de preços, abertura comercial, integração do Mercosul e controle inflacionário. Segundo esses autores, o Brasil apresenta vantagem comparativa no agronegócio e, portanto, é fundamental para o país garantir novos mercados bem como buscar junto à OMC a liberalização comercial internacional de produtos agrícolas.

Segundo Gonçalves Junior, Ferreira e Araújo (2004, p. 1), “o setor agroindustrial brasileiro tem contribuído significativamente ao longo do tempo para a geração de superávits comerciais, compensando assim o déficit dos demais setores da economia”. Na visão desses mesmos autores, o agronegócio proporciona ao Brasil uma posição de destaque no cenário econômico internacional.

Após anos de expressiva expansão do agronegócio brasileiro, o comércio internacional de produtos agrícolas tornou-se peça fundamental na economia brasileira. A ativa participação dos setores público e privado brasileiros nas negociações internacionais de comércio agrícola é um reflexo do destaque que o país tem alcançado nos mercados internacionais. A inserção do Brasil no comércio internacional agrícola tem se dado sob a influência de três forças convergentes: (i) o crescimento vertiginoso da produção e das exportações, (ii) o papel central dos países em desenvolvimento como destino das exportações brasileiras e (iii) o declínio significativo das importações (JALES, 2005, p. 15).

Dentre os produtos do agronegócio, o que mais se destaca é a soja. Atualmente, dados da FAO (2007) indicam que o Brasil é o segundo maior exportador de soja, perdendo apenas para os EUA.

O complexo soja durante os anos 80, tornou-se o principal setor exportador e desde então vem mantendo-se com tal. Com uma produção anual de mais de 28 milhões de toneladas de soja em grão e exportações anuais de quase 8 milhões de toneladas durante o período de 1986 a 2004, o setor foi responsável, em média, por mais de US\$ 4 bilhões em exportações, incluindo também as vendas de farelo de soja e óleo de soja (MENDONÇA; ROCHA, 2006, p. 5).

Os maiores produtores de soja, segundo a *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO, 2007), são Estados Unidos da América (EUA), Brasil, Argentina e China, sendo esses países em conjunto responsáveis por 88% da produção mundial.

A produção brasileira de soja em grão, em 2004, foi de 49.205.384 toneladas, conforme a Tabela 1, sendo que o crescimento² médio anual, de 1995 a 2004, foi de 9,12% ao ano.

²A Taxa Média de Crescimento da produção e exportações brasileiras de grão, farelo e óleo de soja, de 1995 a 2004, foi calculada a partir do Modelo log-linear ($\ln y_t = B_0 + B_1 t$), sendo que a taxa de crescimento é dada por antilog de B_1 , menos um vezes cem. Para maiores informações do modelo, ver Gujarati (2000) e Santana (2003).

Tabela 1 - Evolução da produção brasileira de soja em grão (em toneladas) de 1995 a 2004

<u>Ano</u>	<u>Produção de soja</u>
1995	25.682.640
1996	23.155.270
1997	26.391.450
1998	31.307.440
1999	30.987.480
2000	32.734.960
2001	37.881.340
2002	42.124.888
2003	51.482.300
2004	49.205.384

Fonte: Organização do autor a partir de dados do MAPA.

De acordo com o Ministério da Agricultura (2007), os principais estados produtores de soja são Mato Grosso, Paraná e Rio Grande do Sul, produzindo, na safra de 2004, respectivamente, 25,6%, 21,5% e 16,9% do total nacional. O estado do Rio Grande do Sul vem apresentando baixa produtividade se comparado aos estados do Paraná e Mato Grosso.

Nos últimos anos, houve um redimensionamento na produção de soja, acarretando maior participação dos estados da Região Centro-Oeste e uma perda de espaço por parte dos estados da Região Sul.

Pesquisas do MAPA (2007) apontam que a produtividade por hectare, na safra de 2004/2005, no Mato Grosso foi de 3100 Kg, no Paraná, de 3000 Kg e, no Rio Grande do Sul, de 2000 Kg.

Segundo Cypriano e Teixeira (2001), na década de 1980, a Região Centro-Oeste era responsável por 27% da produção brasileira de soja e, na década de 1990, já perfazia 40%.

Para Dall'Agnol (2006), a produção no Centro-Oeste foi favorecida pelos avanços tecnológicos que foram fundamentais para o desenvolvimento de variedades adaptadas a regiões de baixas latitudes e tecnologias necessárias para a correção nutricional dos solos daquela região, o que colaborou para o núcleo da produção dessa oleaginosa ir se transferindo gradativamente da Região Sul para a Região Centro-Oeste do país.

Ainda nessa perspectiva, para Siqueira (2004), a produção na Região Centro-Oeste foi estimulada pelos preços baixos da terra e pela política agrícola que compensava os custos relacionados aos nutrientes que eram colocados no solo para aumentar a produtividade e pelos custos de logística para transportar a produção até os principais portos do país.

Wilder, Martines Filho e Barros (1999, p. 2), ao analisarem a produção de soja da Região Centro-Oeste, apontam que:

Os estados da Região Centro-Oeste apresentaram os maiores índices de crescimento dos últimos 20 anos, pois é notório que a ocupação do oeste brasileiro deu-se principalmente em busca de novas terras para a pecuária e produção de soja. A produção de soja vem crescendo a uma média anual de 55% no Mato Grosso do Sul, 24% em Goiás e 13% no Distrito Federal. A variação de produção nesses estados é menor do que nos estados do sul, devido ao clima mais definido.

De acordo com Moro e Lemos (1999) e Mello e Senna (2003), quando se compara a produção e a comercialização da soja em grão brasileira em relação aos principais concorrentes, Estados Unidos e Argentina, observa-se que os Estados Unidos apresentam vantagens tanto na produção quanto na comercialização em relação ao Brasil, no que tange a menores custos de produção e armazenamento, maiores investimentos em pesquisa, infraestrutura adequada e também aos fortes subsídios e diversos incentivos que são oferecidos através da *Farm Bill*.

Para Mendes e Padilha Junior (2007), apenas 5% das propriedades rurais brasileiras (cerca de 240 mil) possuem algum tipo de sistema de armazenagem. Já nos Estados Unidos, Argentina e França, os resultados são, respectivamente, 62%, 35% e 30%. A falta de condições de armazenagem ocasiona significativas perdas no pós-colheita para os produtores brasileiros.

A Argentina apresenta vantagens comparativas em relação ao Brasil devido aos menores custos de transporte, à existência de melhores solos, à menor carga tributária e à facilidade no escoamento da produção.

A produção de soja argentina concentra-se nas províncias de Buenos Aires, Córdoba e Santa Fé, cuja produção, na safra 2004/2005, foi de 31,6 milhões de toneladas. Os principais fatores que favorecem a produção de soja na Argentina são a generalização do duplo cultivo trigo-soja, a incorporação das sementes transgênicas, a generalização do uso de fertilizantes e a expansão do plantio direto (COSTA, 2006).

Segundo Muñoz e Leavy (2006), que fizeram estudos visando analisar a competitividade das exportações da soja brasileira e argentina, o Brasil apresenta altos custos de fretes determinados pela distância e pelas características do modal de transporte entre as zonas de produção e seus portos, além de vários problemas de infra-estrutura e logística.

Para Nascimbeni (2006), o Brasil tem vários problemas de transporte, que acarretam perda de competitividade para o país, tais como elevada deterioração das rodovias; dificuldades de acesso aos portos; ausência de planejamento e políticas de integração entre os modais; modal aquaviário subutilizado; e burocratização na regulamentação e na área tributária. Todos esses fatores colaboram para o Brasil ter custos de transportes elevados, vistos que os mesmos perfazem 10% do Produto Interno Bruto, já nos Estados Unidos os custos não são superiores a 6%.

Mesmo com todo o potencial competitivo “dentro da porteira”, é notória a ineficiência sistêmica do Brasil em lidar com aspectos de infra-estrutura, que acabam onerando em muito o custo dos produtos para os mercados interno e externo. Deficiências nas estruturas atuais de transporte somam-se aos custos portuários excessivos para criar um conjunto de fatores altamente desfavorável para a competitividade dos produtos nacionais, coloquialmente denominados “custo Brasil”. Estimativas do Banco Mundial apontam que os custos portuários no Brasil são cerca de 27% superiores aos da Argentina e Uruguai, isto sem incluir custos gerados por atrasos em embarque (críticos em época de safra) dificuldades burocráticas e as conseqüentes incertezas geradas ao planejamento de exportadores e importadores (LAZZARINI; NUNES 1998, p. 265).

O Brasil apresenta vantagens em relação aos Estados Unidos e à Argentina quanto à disponibilidade de área para aumentos significativos da produção e também, conforme Vianna, Werhmann e Duarte (2005), pela perspectivas da produção do biodiesel de soja.

De acordo com Siqueira (2004), o Brasil é o único país entre os maiores produtores de soja que tem potencial para expandir sua área colhida, pois somente utilizou em torno da metade da área disponível própria para plantio de soja em todo o território nacional.

Segundo Rocha (2002) e Rodrigues (2004), o complexo soja, para continuar tendo importância no agronegócio brasileiro, precisa superar alguns desafios tais como uma maior integração entre os agentes da cadeia produtiva, a desoneração de vários tributos, maior investimento em biotecnologia, no intuito de o país absorver a demanda pelos produtos geneticamente modificados, maiores créditos aos produtores, maior reforço visando às ações de sanidade das lavouras e ações mais firmes junto a Organização Mundial do Comércio (OMC) visando à queda das barreiras tarifárias e não-tarifárias que os principais importadores impõem ao agronegócio da soja. Caso esses desafios sejam superados, o Brasil poderá ampliar mais suas exportações de grão, farelo e óleo de soja.

3.3 EVOLUÇÃO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE SOJA EM GRÃO DE 1995 A 2004

De acordo com a FAO (2007), os maiores exportadores mundiais de soja em grão são Estados Unidos, Brasil e Argentina, os quais em conjunto são responsáveis por aproximadamente 85% das exportações mundiais. O Brasil exportou, em 2004, conforme Tabela 2, 19.247.690 toneladas, sendo que o crescimento médio anual das exportações, de 1995 a 2004, foi de aproximadamente 21,62% ao ano.

Tabela 2 - Evolução das exportações brasileiras de soja em grão (em toneladas) de 1995 a 2004

<u>Ano</u>	<u>Exportação de soja em grão</u>
1995	3.495.585
1996	3.647.048
1997	8.339.824
1998	9.274.911
1999	8.917.352
2000	11.517.337
2001	15.675.587
2002	15.970.490
2003	19.890.467
2004	19.247.690

Fonte: Organização do autor a partir de dados do MAPA.

Um dos fatores que impulsionaram as exportações de soja em grão foi a Lei Complementar n.º 87, de 13 de setembro de 1996, mais conhecida como Lei Kandir, que desonerou as exportações de produtos *in natura* do Imposto sobre Circulação de Mercadorias (ICMS), contudo há várias críticas em relação a esta lei, visto que ela vem desestimulando a venda de produtos que poderiam ter maior valor agregado, como farelo e óleo (WILDER; MARTINES FILHO, 1999).

Outro fator que colaborou para o crescimento das exportações não só do grão, mas do complexo soja foi a desvalorização cambial de 1999, conforme pesquisa de Cassuce e Santos (2006) e Souza *et al.* (2007).

Os maiores importadores da soja brasileira são os países pertencentes à União Européia, com destaque para Holanda, Alemanha e Espanha, e China e Japão. Um dos grandes desafios que o governo brasileiro enfrenta são as barreiras tarifárias e não-tarifárias que os principais importadores de soja impõem (SECEX, 2007).

Ainda segundo a SECEX (2007), a China impõe uma taxa de 3%, desde 2001, para as importações de soja preta, verde e outros grãos de soja. Antes de 2001, essas tarifas tiveram picos de 114%. Além disso, a China sempre recorreu a barreiras não-tarifárias às importações tais como cotas, inspeções aduaneiras, restrições quantitativas, licenças para importar, certificações restritivas e padrões de quarentena. Outra dificuldade que o exportador enfrenta refere-se aos preços do mercado chinês, visto que há três tipos: o preço estatal, o preço de orientação estatal, que tem relação direta com a economia chinesa, e o regulado pelo mercado.

Em 2004, o Brasil sofreu restrições por parte da China, que exigia a certificação do grão por causa dos produtos geneticamente modificados e, posteriormente, devido à presença de grãos com ferrugem. Fernandes *et al.* (2005), ao analisarem os aspectos que levaram a China a quebrar contratos com o Brasil, em 2004, por causa da ferrugem, afirma que a incidência de ferrugem, que era de 0,06%, estava dentro dos padrões permitidos pela Organização Mundial do Comércio (OMC), que é de 0,2% por tonelada, tendo a China se utilizado de barreiras não-tarifárias com o pretexto de justificar tal atuação como benéfica à saúde da população. Como resultado, os exportadores brasileiros, para não perderem os vários carregamentos, tiveram que se ajustar às exigências chinesas e ainda baixaram os preços.

Ainda segundo esses autores, a China sempre recorreu a barreiras para proteger seus produtos, contudo tem-se a perspectiva de que, com o ingresso desse país na OMC, as práticas protecionistas aplicadas pelos chineses diminuam.

O Japão tem uma estrutura tarifária que apresenta progressividade à medida que os produtos adquirem maior valor agregado. Assim, a tarifa de importação da soja em grão é zero, enquanto que a do óleo é de 20,7 ienes por quilograma (SECEX, 2007).

3.4 EVOLUÇÃO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE FARELO DE SOJA DE 1995 A 2004

Os maiores exportadores de farelo de soja são Argentina, Estados Unidos e Brasil, os quais em conjunto são responsáveis por aproximadamente 60% das exportações mundiais, sendo que, no segmento de farelo e óleo de soja, a liderança é da Argentina, a qual, conforme

Muñoz e Leavy (2007), vem priorizando as exportações deste dois segmentos através de políticas específicas.

O Brasil exportou, em 2004, conforme Tabela 3, 14.485.623 toneladas de farelo, sendo que o crescimento médio anual, de 1995 a 2004, foi de 2,80%, bem abaixo do crescimento médio anual do grão e do óleo. De acordo com Siqueira (2004), as exportações brasileiras de farelo de soja foram afetadas significativamente pela Lei Kandir, visto que o crescimento médio anual das exportações dessa *commodity* foi muito aquém das exportações da década de 1980.

Tabela 3- Evolução das exportações brasileiras farelo (em toneladas) de 1995 a 2004

Ano	Exportação de farelo de soja
1995	11.596.510
1996	11.261.698
1997	10.013.356
1998	10.447.984
1999	10.430.878
2000	9.363.590
2001	11.269.578
2002	12.517.160
2003	13.602.158
2004	14.485.623

Fonte: Organização do autor a partir de dados do MAPA.

Os maiores importadores do farelo de soja brasileiro, de 1995 a 2004, foram União Européia, com destaque para Holanda, França, Itália e Alemanha, Tailândia e China. Além desses, é importante destacar que, desde o final da década de 1990, a Indonésia vem se configurando como um promissor mercado para as exportações brasileiras de farelo conforme SECEX (2007).

3.5 EVOLUÇÃO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE ÓLEO DE SOJA DE 1995 A 2004

Os maiores exportadores de óleo de soja, de acordo com a FAO (2007), são Argentina, Brasil e Estados Unidos, países que, em conjunto, são responsáveis por aproximadamente 71% das exportações dessa *commodity*.

As exportações brasileiras de óleo de soja, em 2004, foram de 2.517.243 toneladas, conforme Tabela 4, sendo que o crescimento médio anual, de 1995 a 2004, foi de aproximadamente 6,55% ao ano.

Tabela 4- Evolução das exportações brasileiras de óleo de soja (em toneladas) de 1995 a 2004

<u>Ano</u>	<u>Exportação de óleo de soja</u>
1995	1.763.958
1996	1.332.256
1997	1.125.891
1998	1.366.888
1999	1.550.760
2000	1.072.994
2001	1.651.525
2002	1.934.386
2003	2.485.986
2004	2.517.243

Fonte: Organização do autor a partir de dados do MAPA.

Os maiores importadores do óleo de soja brasileiro, de 1995 a 2004, foram China, Irã, Índia e União Européia. Esta última vem reduzindo gradativamente as importações de óleo, visto que vem intensificando o processamento dessa *commodity*. Conforme a SECEX (2007), o país da União Européia que mais importa óleo é a Alemanha. Destaca-se ainda, que desde o final da década de 1990, Egito, Bangladesh e Marrocos vêm se configurando como importantes mercados para as importações do óleo produzido no Brasil.

Um dos grandes obstáculos que os exportadores brasileiros de óleo enfrentam estão relacionados às barreiras que os principais mercados impõem.

As tarifas de óleo para China têm alíquotas de 9%, contudo, antes da entrada desse país na OMC, essas tarifas eram de 74,14%, sendo que, em alguns períodos, tiveram picos de 121,6%. Além disso, a China exige dos exportadores de óleos certificados e rótulos que acabam dificultando as exportações.

As tarifas para o óleo bruto que a União Européia impõe são de 3,8% para o uso industrial e 7,6% para o uso comercial, já para o óleo refinado são de 6,1% para o uso comercial e 11,4% para o uso industrial, não obstante a isso, de acordo com a SECEX (2007), a perspectiva dessas barreiras caírem são elevadas caso seja efetivado os acordo entre a União Européia e o Mercosul, o que poderá beneficiar os exportadores brasileiros.

Além disso, outros obstáculos às exportações estão relacionados à Política Agrícola Comum da União Européia, que subsidia diretamente os produtores com diversos programas; adota o Princípio de Preferência Comunitária, que procura assegurar a prioridade para o

consumo de produtos comunitários com princípios com proteção contra importações; prevê o aumento da produtividade agrícola mediante o desenvolvimento racional da agricultura; assegura um nível de vida digno aos produtores agrícolas; estimula os mercados agrícolas; garante um abastecimento regular em produtos alimentícios; e assegura preços razoáveis aos consumidores (SECEX, 2007).

3.6 TRABALHOS UTILIZANDO O MODELO CONSTANT-MARKET-SHARE

Devido à importância que o agronegócio tem para a economia brasileira, várias pesquisas tentaram mensurar a competitividade e as fontes de crescimento de determinadas *commodities* do agronegócio por meio do modelo *Constant-Market-Share* (CMS)³, o qual permite decompor a taxa de crescimento das exportações de determinado país em quatro efeitos: crescimento do comércio mundial, composição da pauta, destino das exportações e residual, representando a competitividade.

Carvalho (1995 e 1996) utilizou o modelo *Constant-Market-Share* para mensurar a competitividade das exportações agroindustriais brasileiras, da década de 1970 ao início da década de 1990. As análises indicaram que os efeitos de crescimento do comércio mundial e competitividade foram os fatores que mais contribuíram para as exportações agroindustriais brasileiras, contudo a contribuição desses efeitos nos períodos analisados se deu em sentidos opostos, ou seja, quando o crescimento do comércio mundial foi o principal fator explicativo do crescimento das exportações agroindustriais brasileiras, o efeito competitividade atuou em sentido contrário e vice-versa. Resultados semelhantes foram encontrados por Silva e Carvalho (2003), que também utilizaram o *Constant-Market-Share* para mensurar a competitividade das exportações agroindustriais brasileiras de 1989 a 2001 e observaram os mesmos resultados de Carvalho (1995 e 1996), ou seja, que os efeitos crescimento do comércio mundial e efeito competitividade atuaram em sentidos opostos e vice-versa.

O trabalho de Sereia, Camara e Gil (2004) verificou a competitividade das exportações de suco de laranja, no período de 1990 a 2001, e os resultados indicaram que, em todo o

³ O modelo *Constant-Market-Share* será detalhado na metodologia desse trabalho.

período analisado, os efeitos competitividade e crescimento do comércio mundial foram os que mais contribuíram para as exportações brasileiras de suco de laranja.

Lopes *et al.* (2005) verificaram a competitividade das exportações de carne de frango no mercado internacional, de 1990 a 2002, e os resultados indicaram que, em todo o período analisado, os efeitos competitividade e destino das exportações contribuíram em conjunto para o aumento das exportações brasileiras de carne de frango.

Souza Neto, Moura e Cabral (2005) utilizaram o CMS para verificar a competitividade das exportações brasileiras de banana no mercado internacional, de 1996 a 2003, e os resultados indicaram que o efeito competitividade foi o fator que mais impulsionou as exportações brasileiras dessa fruta no período analisado, não obstante o país não se caracterizar como um potencial exportador da fruta, se comparado a outros países como Equador e Costa Rica, que lideram as exportações mundiais.

Camara, Carvalho e Sereia (2005) utilizaram o modelo *Constant-Market-Share* para verificar as fontes de crescimento do complexo madeireiro e papelero paranaense, de 1990 a 2002, e os resultados indicaram que, para ambos os complexos, no período analisado, o efeito competitividade foi o que mais colaborou para as exportações desses complexos.

Silva e Bacchi (2005) fizeram pesquisa visando analisar as fontes de crescimento das exportações brasileiras de açúcar, de 1995 a 2003, e os resultados encontrados indicaram que os efeitos competitividade e crescimento do comércio mundial foram os que mais contribuíram para o crescimento das exportações brasileiras de açúcar. Esses resultados corroboram com os encontrados por Stalder (1997), que verificou as fontes de crescimento das exportações de açúcar brasileiro de 1974 a 1994, quando constatou que o crescimento do comércio mundial e a competitividade foram os fatores que mais colaboraram para as exportações brasileiras de açúcar.

Almeida *et al.* (2003) utilizaram o modelo *Constant-Market-Share* para verificar as fontes de crescimento das exportações dos três maiores produtores de soja em grão, ou seja, Estados Unidos, Brasil e Argentina, de 1989 a 2004. Os resultados indicaram que o crescimento do comércio mundial foi favorável às exportações dos três países no período analisado. No Brasil, além do crescimento do comércio mundial, o efeito competitividade foi um dos fatores responsáveis pelo crescimento das exportações. Conforme Almeida *et al.* (2003), o efeito competitividade, que colaborou para as exportações de soja, pode ser explicado pelo incremento na produtividade da soja brasileira, associado à Lei Kandir, que

desonerou as exportações de produtos *in natura* do Imposto sobre Circulação de Mercadorias (ICMS) e incentivou a exportação da soja em grão. A análise do efeito competitividade não permite inferir, de maneira objetiva, quais fatores relacionados à competitividade foram mais relevantes para explicar o crescimento das exportações de soja em grão brasileira.

Machado *et al.* (2006) utilizam o CMS para verificar as fontes de crescimento das exportações de carne bovina, de 1995 a 2003, e os resultados indicaram que o efeito competitividade foi o que mais contribuiu para o aumento das exportações brasileiras. A competitividade das exportações brasileiras de carne bovina podem estar relacionadas aos seguintes fatores: investimentos em tecnologia, sanidade do rebanho, desvalorização cambial e as ações de *marketing* feitas pelo governo e pelos produtores brasileiros.

4 METODOLOGIA

Nesta pesquisa, primeiramente, fez-se uma revisão bibliográfica e, posteriormente, selecionou-se e organizou-se os dados que foram utilizados. Para identificar as principais fontes de crescimento das exportações brasileiras do complexo soja, foi utilizado o Modelo *Constant-Market-Share* e, para verificar a evolução das Vantagens Comparativas e a tendência de orientação das exportações brasileiras do complexo soja, os Índices de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR) e Orientação Regional (IOR).

4.1 MODELO CONSTANT-MARKET-SHARE

De acordo com Carvalho (1995), os trabalhos e pesquisas baseados em modelos *Constant-Market-Share* 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 *Constant-Market-Share* (CMS) tem sido utilizado para análises da determinação dos fatores que contribuíram para o desempenho das exportações de um país em determinado período.

O pressuposto básico do modelo é que cada país ou bloco mantenha constante sua parcela no comércio mundial. Se houver alteração nesta parcela, ela deve estar implícita no modelo, e sua performance é atribuída à competitividade, associada aos preços relativos (LEAMER; STERN, 1970).

No entendimento de Leamer e Stern (1970), os fatores que colaboram para que as exportações de um país não acompanhem a média mundial são concentração das exportações em mercadorias cuja demanda cresça mais lentamente que a média dos produtos; exportações destinadas a regiões estagnadas; e falta de vontade ou de condições de o país competir com os seus ofertantes no mercado internacional. Esses autores consideram que a relação de preços de dois países exportadores no comércio internacional determina a escolha dos países importadores, o que pode ser escrito da seguinte forma.

$$\frac{q_1}{q_2} = f\left(\frac{p_1}{p_2}\right) \text{ com } f' < 0 \quad (1)$$

A equação (1) é oriunda da relação básica da elasticidade de substituição, em que q_1 e q_2 são as quantidades vendidas pelos exportadores 1 e 2 e p_1 e p_2 , seus respectivos preços.

A equação (1) pode ser representada na forma de *market-share*, multiplicando-a por $\frac{p_1}{p_2}$.

$$\frac{p_1 q_1}{p_2 q_2} = \frac{p_1}{p_2} * f\left(\frac{p_1}{p_2}\right) \quad (2)$$

Reajando-se os termos, tem-se:

$$\frac{p_1 q_1}{p_1 q_1 + p_2 q_2} = \left(1 + \frac{p_2 q_2}{p_1 q_1}\right)^{-1} = \left\{1 + \left[\frac{p_1 * f\left(\frac{p_1}{p_2}\right)}{p_2}\right]^{-1}\right\}^{-1} = g\left(\frac{p_1}{p_2}\right) \text{ com } g' < 0 \quad (3)$$

A equação (3) indica que o *market-share* do país permanece constante, caso não haja alterações nos preços relativos $\frac{p_1}{p_2}$, representando o princípio do modelo Constant-Market-Share para um determinado período de tempo. Se o país não mantiver sua parcela no mercado mundial, o termo poderá ser negativo, indicando que os preços estão subindo mais rapidamente para o país em questão em relação aos seus concorrentes no mercado internacional.

Leamer Stern (1970) e Richardson (1971), utilizando-se do instrumental matemático, decomuseram as taxas de crescimento das exportações em quatro efeitos, a saber, crescimento do comércio internacional, composição da pauta de exportações, destino das exportações e competitividade.

A forma mais simples do CMS define que a parcela de mercado de um país depende de sua competitividade relativa. Isto pode ser melhor observado na equação (4):

$$\frac{S}{Q} \equiv \frac{q}{C} = f(c) \quad f(c) > 0 \quad (4)$$

Em que:

S = parcela de mercado do país em questão;

q, Q = quantidade total exportada pelo país A e pelo mundo, respectivamente;

c, C = competitividade do país A e do mundo, respectivamente.

Rearranjando-se os termos e derivando-se em relação ao tempo, tem-se que

$$\frac{d}{dt} \equiv S \frac{dQ}{dt} + Q \frac{dS}{dt}$$

$$\dot{q} \equiv S \dot{Q} + Q \dot{S}$$

$$\dot{q} \equiv S \dot{Q} + Q f' \left(\frac{d \left(\frac{c}{C} \right)}{dt} \right)$$

$$\dot{q} \equiv S \dot{Q} + Q f' \left(\frac{\dot{c}}{C} \right) \quad (5)$$

De acordo com a identidade (5), a variação total da quantidade exportada do país A (\dot{q}) é explicada pelo efeito crescimento das exportações mundiais ($S \dot{Q}$) e pelo efeito

competitividade ($\dot{S}Q$). O primeiro representa o crescimento nas exportações desde que seja mantida constante a parcela do mercado, e o segundo representa o crescimento adicional atribuído às mudanças na competitividade relativa.

A estrutura das exportações de um país pode estar afetando sua competitividade, ainda que não ocorram mudanças na competitividade relativa. O país pode estar concentrando suas exportações em mercadorias cuja demanda está crescendo mais rapidamente ou destinando-se às regiões de crescimento mais dinâmico.

Neste sentido, a identidade (5) ficaria:

$$S_{ij} \equiv \frac{q_{ij}}{Q_{ij}} = f_{ij} \left(\frac{C_{ij}}{C_j} \right) \quad f'_{ij} > 0 \quad (6)$$

Em que

i = mercadoria comercializada pelo país A; e

j = mercado de destino.

Neste sentido, o crescimento total das exportações passa a ser dado por

$$\dot{q} \equiv \sum_i \sum_j S_{ij} \dot{Q}_{ij} + \sum_i \sum_j Q_{ij} \dot{S}_{ij} \quad (7)$$

Conforme Richardson (1971), expandindo-se, tem que:

$$\dot{q} \equiv S Q + \left[\sum_i S_i \dot{Q}_i - S \dot{Q} \right] + \left[\sum_i \sum_j S_{ij} \dot{Q}_{ij} - \sum_i S_i \dot{Q}_i \right] + \sum_i \sum_j Q_{ij} \dot{S}_{ij} \quad (8)$$

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

A identidade (8) mostra que o crescimento das exportações é decomposto no crescimento das exportações mundiais, favorável ou desfavorável, associados à estrutura das mercadorias ou mercados e às mudanças na competitividade relativa. O termo (a) indica efeito crescimento do mercado, (b) o efeito mercadoria, (c) o efeito mercado e (d) o efeito competitividade. O efeito competitividade, quando associado apenas às alterações nos preços relativos, indica que os países ou regiões importadoras tendem a substituir o consumo de mercadorias que se tornam mais caras por aqueles cujos preços se tornam relativamente mais baixos.

De acordo com Leamer e Stern (1970), para representar matematicamente o modelo *Constant-Market-Share*, faz-se necessário considerar como variável básica o valor das exportações. Primeiramente, parte das exportações não-diferenciadas por mercadorias e regiões, de modo que se pode escrever a seguinte identidade:

$$V'_{..} - V_{..} \equiv rV + (V'_{..} - V_{..} - rV_{..}) \quad (9)$$

$V_{..}$ = valor total das exportações do país ou região A, no período (I);

$V'_{..}$ = valor total das exportações do país ou região A, no período (II);

r = mudança percentual nas exportações mundiais do período (I) para o período (II).

A identidade (9) expressa que a variação das exportações do país ou região A, do período (I) para o período (II), está associada ao incremento das exportações mundiais (a) e a um efeito residual atribuído à competitividade (b). Essa expressão é análoga à (5).

De acordo com Richardson (1971), as exportações são compostas por um conjunto diverso de mercadorias. Assim tem-se para a i -ésima mercadoria uma expressão equivalente à (9), ou seja:

$$V'_{i.} - V_{i.} \equiv r_i V_{i.} + (V'_{i.} - V_{i.} - r_i V_{i.}) \quad (10)$$

Em que:

V_i = valor das exportações da mercadoria (i) do país ou região A no período (I);

V'_i = valor das exportações da mercadoria (i) do país ou região A no período (II);

r_i = mudança percentual nas exportações mundiais da mercadoria (i) para o país ou região (j) do período (I) para o período (II).

A expressão (10) pode ser agrupada em:

$$V'_{i..} - V_{i..} \equiv r_i V_i + (V'_i - V_i - r_i V_i) \equiv (rV_{..}) + \sum_i (r_i - r)V_i + \sum_i (V'_i - V_i - r_i V_i) \quad (11)$$

(a) (b) (c)

Com base na equação (10) pode-se inferir que o crescimento das exportações do país A está relacionado com (a) crescimento das exportações mundiais, (b) pauta das exportações do país ou região A no período (I) e ao efeito residual oriundo da diferença entre a variação efetiva e a variação esperada nas exportações de cada grupo de bens.

Ainda nessa perspectiva, a desagregação do modelo *Constant-Market-Share* considera tanto a diferenciação por tipo de mercadoria comercializada quanto aquela por países ou regiões de destino (j). Neste sentido, ao considerar a diferenciação das exportações por destino e por tipo de mercadoria, chega-se à seguinte expressão:

$$V'_{ij} - V_{ij} \equiv r_{ij} V_{ij} + (V'_{ij} - V_{ij} - r_{ij} V_{ij}) \quad (12)$$

Em que:

V_{ij} = valor das exportações da mercadoria (i) do país ou região A para o país ou região (j) no período (I);

V'_{ij} = valor das exportações da mercadoria (i), do país ou região A para o país ou região (j) no período (II);

r_{ij} = mudança percentual nas exportações mundiais da mercadoria (i) para o país ou região (j), do período (I) para o período (II).

Desagrupando e reajeitando os termos, tem-se a seguinte identidade (13):

$$V'_{..} - V \sum_i \sum_j r_{ij} V_{ij} + \sum_i \sum_j (V'_{ij} - V_{ij} - r_{ij} V_{ij}) \equiv r V_{..} + \sum_i (r_i - r) V_i + \sum_i \sum_j (r_{ij} - r_i) V_{ij} + \sum_i \sum_j (V'_{ij} - V_{ij} - r_{ij} V_{ij}) \quad (13)$$

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

A identidade (13) permite decompor a taxa de crescimento das exportações do país A em quatro efeitos, a saber:

- a) **Efeito crescimento do comércio mundial:** aumento observado se as exportações do país ou bloco tiveram crescido à mesma taxa de crescimento do comércio mundial, ou seja, o crescimento das exportações ocorre devido ao crescimento mundial das exportações;
- b) **Efeito composição da pauta:** mudança na estrutura da pauta com concentração em mercadorias com maior crescimento da demanda, ou seja, aumento devido à composição das exportações do país. Neste caso, o efeito composição da pauta será positivo se as exportações estiverem concentradas em mercadorias de maior expansão ou quando a taxa de crescimento for superior à mundial. Tendo em vista que neste trabalho abordou-se o desempenho de um produto, este efeito foi zero;
- c) **Efeito destino das exportações:** mudanças decorrentes das exportações de mercadorias para mercados de crescimento mais ou menos dinâmicos, ou seja, crescimento decorrente da distribuição do mercado de exportação do país ou bloco;
- d) **Efeito residual, representando competitividade:** o resíduo reflete a diferença entre o crescimento efetivo das exportações e o que teria ocorrido nas exportações do país ou bloco se a participação de cada bem, para os mercados compradores,

tivesse sido mantida. A medida deste efeito residual está relacionada com as mudanças nos preços relativos, ou seja, os importadores tendem a substituir o consumo dos bens cujos preços se elevam pelo consumo daqueles com preços relativos menores.

O efeito composição da pauta (b), $\sum_i (r_i - r)V_i$, indica que, se 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.

O efeito destino das exportações será positivo (c) $\sum_i \sum_j (r_{ij} - r)V_{ij}$ 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.

O efeito competitividade (d) $\sum_i \sum_j (V'_{ij} - V_{ij} - r_{ij}V_{ij})$ 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) e Carvalho (2004), o efeito competitividade, além dos preços relativos, recebe influência de outras variáveis não consideradas pelo modelo, 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.

Leamer e Stern (1970) e Rigauz (1971) apontam várias críticas ao modelo *Constant-Market-Share*, visto que o mesmo incorpora somente os determinantes pelo lado da demanda nas relações mundiais de comércio, desconsiderando os fatores da oferta, sendo que as relações econômicas de comércio são determinadas pela interação de oferta e demanda. Não obstante a isso, essa visão unilateral do modelo de uma certa forma é minimizada pelo efeito competitividade, visto que os preços refletem a interação da oferta e demanda.

A diferença do modelo CMS em relação a outros modelos de comércio internacional, em consonância com Carvalho (1995), é que o modelo possibilita visualizar a tendência e as perspectivas dos mercados importadores, proporcionando para o governo e o setor privado subsídios para tomarem decisões estratégicas nas questões relacionados à política comercial.

4.2 ESCOLHAS DOS PADRÕES DE ANÁLISE

Para aplicação do modelo CMS, foi necessário definir alguns padrões que balizaram a análise da estrutura das exportações do país considerado.

4.2.1 Mercado de destino

Considerou-se, neste trabalho, para fins de análise do modelo *Constant-Market-Share*, bem como para os Índices de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR) e Orientação Regional (IOR), os mercados que absorveram a maior parte das exportações brasileiras do complexo soja.

Desta forma foram analisados os seguintes mercados consumidores para cada mercadoria:

- a) **Soja em grão:** considerou-se como mercado de destino União Européia, China, Japão e resto do mundo (representando os demais importadores);
- b) **Farelo de soja:** considerou-se como mercado de destino União Européia, China, Tailândia e resto do mundo (representando os demais importadores);
- c) **Óleo de soja:** considerou-se como mercado de destino União Européia, China, Irã, Índia e resto do mundo (representando os demais importadores).

4.2.2 Mercadoria

As análises foram feitas para todo o complexo soja, ou seja, grão, farelo e óleo de soja, sendo que, para óleo, classificou-se numa mesma categoria de análise o óleo bruto e o refinado.

4.2.3 Período de análise

Como o modelo *Constant-Market-Share* é fixado em pontos discretos no tempo, foi necessário dividir os dados em períodos. Carvalho (1995) ressalta que, visto que as exportações sofrem mudanças ao longo do tempo, a divisão em períodos mais curtos permite verificar com maior segurança as alterações mais freqüentes que ocorreram entre um dado período analisado. Os resultados de comparações intertemporais podem ser alterados, de acordo com a escolha do período selecionado.

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

- a) 1995 a 1998 = primeiro período: representa a fase de estabilização da economia brasileira, a sobrevalorização cambial e seus impactos no setor exportador;
- b) 1999 a 2001 = segundo período: representa a etapa de alavancagem das exportações do setor agroindustrial brasileiro;

- c) 2002 a 2004 = terceiro período: representa os anos mais recentes do crescimento das exportações de soja em grão.

As análises neste trabalho foram feitas do segundo período em relação ao primeiro e do terceiro período em relação ao segundo, para o grão, farelo e óleo de soja, respectivamente.

4.2.4 Procedimentos operacionais

Neste trabalho operacionalizou-se da seguinte forma: primeiramente, construíram-se tabelas com as exportações totais de cada país ou bloco analisado, com os valores das exportações mundiais desses produtos e com os valores das exportações de cada produto pelo país ou região analisada para cada mercado de destino, sendo todos os dados por períodos de análise, ou seja, iniciais e finais. A partir da construção dessas tabelas, foram calculados os valores correspondentes a cada parcela, sendo utilizado o *software Excel*.

Os resultados encontrados foram transformados em percentuais, com o objetivo de interpretar e analisar os resultados encontrados.

4.3 ÍNDICE DE VANTAGEM COMPARATIVA REVELADA (IVCR)

O Índice de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR) foi proposto por Balassa, em 1965, baseado na lei das Vantagens Comparativas, formulada por Ricardo, em 1817.

De acordo com Maia (2002), (IVCR), esse índice fornece um indicador da estrutura relativa das exportações de determinada *commodity* de um país ou região ao longo do tempo.

O Índice de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR) é dado pela seguinte equação:

$$IVCR_j = (X_{ij} / X_i) / (X_{wj} / X_w)$$

X_{ij} = Valor das exportações brasileiras do produto j ;

X_i = Valor total das exportações brasileiras;

X_{wj} = Valor total das exportações mundiais do produto j ;

X_w = Valor total das exportações mundiais.

De acordo com Maia (2002):

$IVCR_j > 1 \rightarrow$ o país possui vantagem comparativa revelada para as exportações de do produto j ;

$IVCR_j < 1 \rightarrow$ o país possui desvantagem comparativa revelada para as exportações do produto j .

Convém destacar que o IVCR não indica se as exportações de determinada *commodity* estão orientadas para determinado país ou região, sendo para esse fim necessário utilizar o IOR.

4.4 ÍNDICE DE ORIENTAÇÃO REGIONAL (IOR)

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.

$$IOR = (X_{rj} / X_{tr}) / (X_{oj} / X_{to})$$

X_{rj} = Valor das exportações brasileiras do produto j intrabloco;

X_{tr} = Valor total das exportações brasileiras intrabloco;

X_{oj} = Valor das exportações brasileiras do produto j extrabloco;

X_{to} = 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, ao longo do tempo, indicam uma tendência para exportar mais para dentro do bloco.

4.5 FONTE DE DADOS

Os dados para cálculo do modelo *Constant-Market-Share* e dos índices de Vantagens Comparativas Reveladas e Orientação Regional foram coletados junto ao Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior (ALICE), da Secretaria de Comércio Exterior (SECEX), que possui os dados de exportações brasileiras *Free on Board* (FOB) em dólares, à *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO) e à Organização Mundial do Comércio (OMC).

Os dados relativos às exportações totais brasileiras bem como os das exportações totais brasileiras de soja e por mercado de destino foram coletados junto à SECEX; os dados das exportações mundiais de soja foram obtidos junto à FAO e os das exportações mundiais, junto à OMC.

As informações relacionadas ao agronegócio da soja e às principais barreiras que os maiores importadores impõem foram levantadas com base em periódicos, *sites* e revistas especializadas.

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O objetivo deste capítulo é analisar e discutir os dados das fontes de crescimento das exportações brasileiras de soja em grão, farelo e óleo bem como expor os resultados encontrados a partir do cálculo dos Índices de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR) e de Orientação Regional (IOR) para essas *commodities*.

5.1 SOJA EM GRÃO

Nesta seção expõem e discutem-se os resultados encontrados para as fontes de crescimento da soja em grão, bem como analisam-se os resultados dos Índices de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR) e de Orientação Regional (IOR) para esse produto.

5.1.1 Análise de Market-Share da soja em grão

De acordo com a Tabela 5, o Brasil, entre 1995 e 1998, período I, era responsável por 17% das exportações mundiais de soja em grão, participação que foi crescente, no período II (1999-2001), sendo responsável por 24% das exportações mundiais e, no período III (2002-2004), por 30% das exportações, ou seja, em todo o período analisado, o país aumentou sua participação no mercado mundial de soja em grão. Através da decomposição das fontes de crescimento, é possível identificar as possíveis causas para esses resultados.

Tabela 5 - Valor médio das exportações mundiais e brasileiras de soja em grão, em US\$ FOB, e participação do Brasil nas exportações mundiais de Soja em Grão (1995-2004)

	1995/1998	1999/2001	2002 /2004
Exportações Mundiais	9.433.181.000	9.078.605.333	13.974.913.667
Exportações Brasileiras	1.604.811.351	2.168.893.250	4.239.111.150
Market Share (%)	17	24	30

Fonte: Organização do autor a partir de dados da FAO e SECEX.

5.1.2 Decomposição das fontes de crescimento das exportações de soja em grão: período II em relação ao período I

As análises das exportações brasileiras de soja em grão do período II em relação ao período I indicam que os maiores importadores da soja em grão brasileira foram União Européia, China e Japão.

O efeito que mais contribuiu para as exportações brasileiras de soja em grão foi a competitividade, conforme a Tabela 6, com 123%, sendo que os efeitos crescimento do comércio mundial e destino das exportações foram negativos, ou seja, se fosse mantida constante a participação do Brasil no mercado mundial de soja em grão, as exportações teriam sido superiores na ausência desses dois últimos efeitos.

Tabela 6 - Fontes de Crescimento das Exportações Brasileiras de Soja em Grão (1995-2004)

	1995/1998 a 1999/2001 (%)	1999/2001 a 2002/2004 (%)
Crescimento do Comércio Mundial	-3,00	59,07
Destino das Exportações	-20,00	-7,00
Competitividade	123,00	47,93

Fonte: Organização do autor a partir de dados da FAO e SECEX.

O efeito competitividade reflete um conjunto de fatores que, dadas as limitações desse modelo, fogem ao escopo deste trabalho, mas é possível fazer algumas inferências com base em variáveis que podem ter exercido influência. Dentre elas, pode-se destacar a estabilidade econômica que o país começou a apresentar a partir da implantação do Plano Real, quando se observam baixas taxas de inflação. Conforme Figueiredo e Santos (2005, p. 9), “esse plano conduziu a economia brasileira a um ambiente macroeconômico de maior controle sobre as variáveis preço, renda, taxa de juros e câmbio”. Essa afirmação também é corroborada por Rocha e Mendonça (2004), que se utilizaram o modelo *Constant-Market-Share* para analisar as fontes de crescimento das exportações de soja em grão de 1986 a 2000.

Outro fator que contribuiu de maneira fundamental para o forte efeito competitividade foi a Lei Kandir, de 1996, que, ao desonerar do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) dos produtos primários e semi-elaborados, estimulou as exportações de soja em grão, conforme Lírio *et al.* (2006) e Cassuce e Santos (2006).

A competitividade da soja em grão, como também de outros produtos do agronegócio brasileiro, foi favorecida pela desvalorização cambial, a partir de 1999, que possibilitou aos produtos do agronegócio brasileiro terem maior competitividade no mercado internacional. Cassuce e Santos (2006), utilizando-se da Abordagem das Elasticidades e dos Modelos Auto-Regressivos Estruturais, concluíram que as desvalorizações cambiais de fato elevaram o valor, em divisas, das exportações brasileiras de soja em grão. Ainda nessa perspectiva, os autores constataram, através de funções de impulso-resposta, que o preço da exportação foi a variável que exerceu maior influência no valor exportado da soja em grão. Resultado semelhante foi encontrado por Fraga *et al.* (2006) que, utilizando-se de modelos econométricos, concluíram que as desvalorizações cambiais tiveram impacto positivo para o agronegócio da soja.

Além disso, segundo Fonsêca (2007, p. 47):

A política monetária restritiva do Plano Real provocou um diferencial entre juros internos e juros externos muito elevado, beneficiando as exportações agrícolas através dos Adiantamentos sobre Contratos de Câmbio (ACCs.) Esse instrumento representa uma antecipação parcial ou total de recursos aos exportadores para que possam fazer face as diversas etapas do processo de produção e comercialização da mercadoria exportada.

Algumas variáveis internas também estão relacionadas ao feito competitividade como a Cédula do Produtor Rural, que, além de fornecer liquidez ao produtor, assegurou os preços. Conforme Figueiredo e Santos (2005), isso foi aperfeiçoado com a Cédula do Produtor Rural Financeira que, na visão desses autores, ficou mais ampla, visto que o produtor não deixa de ganhar se os preços estiverem acima do preço previsto na data de vencimento da cédula. Também merece destaque o Programa de Modernização da Frota de Tratores Agrícolas e Implementos Associados e Colheitadeiras (Moderfrota), criado em 2000, no segundo ano do segundo mandato do governo Fernando Henrique Cardoso (1995-2003). Esse Programa foi fundamental para a modernização do maquinário utilizado pelo agronegócio brasileiro, além de proporcionar maiores investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento com o objetivo de obter maiores economias de escala, tanto reais como pecuniárias, conforme Caldarelli, Câmara e Sereia (2005).

A competitividade da soja em grão também foi favorecida pelo aumento da produtividade e produção nos últimos anos, principalmente na Região Centro-Oeste. De acordo com MAPA (2007), essa região firmou-se como a maior produtora da oleaginosa no país, na década de 1990. Ainda nessa perspectiva, Rocha, Mendonça e Ribeiro (2005), utilizando-se do modelo *Constant-Market-Share* para analisar a dinâmica da produção e das exportações da soja em grão brasileira e argentina, de 1993 a 2003, constataram que a competitividade da soja em grão brasileira pode ter sido influenciada pelos ganhos crescentes de produtividade obtidos pelos produtores de soja das áreas do cerrado brasileiro.

Ainda pode-se destacar que, segundo Rocha e Mendonça (2004), a competitividade da soja brasileira foi favorecida também pelas novas tecnologias de sementes desenvolvidas por instituições como a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) tais como as sementes geneticamente modificadas, aspecto esse que vai ao encontro das pesquisas de Brum *et al.* (2005) sobre as perspectivas da produção e expansão da soja em grão.

Giordano (2005), ao analisar a competitividade da soja em grão brasileira, conclui que a aplicação da biotecnologia no processo de pesquisa e desenvolvimento em genética foi importante para a redução de custos de produção e para a diferenciação da soja com base em atributos de qualidade.

Por outro lado, o efeito destino das exportações, que foi negativo, indica que as exportações brasileiras de soja em grão não estão se concentrando em mercados muito dinâmicos, ou seja, o Brasil está direcionando suas exportações para mercados menos dinâmicos que a média do comércio mundial. Esse resultado só não foi maior possivelmente pelo aumento das exportações brasileiras de soja em grão para a China, mercado em expansão, a partir da segunda metade da década de 1990. Isso pode ser observado pela análise do IOR para as exportações brasileiras de soja em grão para a China, exposto nesse trabalho, e pela pesquisa de Coronel *et al.* (2007), que analisaram a orientação regional das exportações brasileiras para a China, de 1992 a 2004, e constataram que as exportações brasileiras de soja em grão para esse país só começaram a estar orientadas depois de 1997.

Outro fator que pode ter contribuído para que o efeito destino das exportações fosse negativo foram os subsídios americanos à soja, que, em 1993, eram de US\$ 109 milhões e, em 2000, eram de aproximadamente US\$ 2,84 bilhões, conforme dados da Confederação Nacional da Agricultura (CNA, 2006). Esses subsídios, de acordo com Figueiredo, Santos e Lirio (2004, p.346), “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-lo”.

De acordo com Sampaio, Sampaio e Costa (2006), os subsídios americanos para os produtores de soja são feitos de forma direta e vêm aumentando nos últimos anos, visto que ocorreu a inclusão da soja no programa de Pagamentos Diretos do governo americano, baseados em áreas plantada e produtividade anterior, além da introdução dos *Counter Cyclical Payments* que beneficiam os produtores de soja em períodos de preços baixos e baseia-se nas quantidades colhidas e produtividade passadas.

O efeito comércio mundial, apesar de ser negativo, não foi alto, em valor absoluto, podendo estar relacionado à retração nas exportações mundiais de soja, que ocorreu entre 1999 e 2001.

5.1.3 Decomposição das fontes de crescimento das exportações de soja em grão: período III em relação ao período II

Quando se analisa o terceiro período em relação ao segundo, observa-se que o efeito competitividade continuou sendo importante, mas reduziu-se um pouco a sua importância, sendo responsável por aproximadamente 48% das exportações de soja em grão.

Essa redução do efeito competitividade pode estar relacionada à sobrevalorização cambial, do período 2003/2004, que pode ser observada pela Taxa de Câmbio Real da sojicultura, conforme Apêndice F. Ainda nessa perspectiva, de acordo com Souza *et al.* (2007), que estudaram a relação das mudanças cambiais com as exportações brasileiras de soja, a sobrevalorização cambial que começou a ocorrer a partir de 2003 fez com que o complexo soja aumentasse os preços no mercado internacional, perdendo competitividade relativa principalmente para o grão.

O efeito comércio internacional foi positivo, contribuindo com 59,07% das exportações; porém o efeito destino das exportações continuou sendo negativo, reduzindo-se para 7%, ou seja, se fosse mantida constante a participação do Brasil no mercado mundial de soja em grão, as exportações poderiam ter sido superiores na ausência desse efeito.

De acordo com a Tabela 6, o efeito crescimento do comércio mundial, que nesse período foi positivo, pode ser explicado pelos seguintes fatores: um aumento significativo da demanda de grãos pela China, como parte de uma estratégia do governo chinês, que prioriza a importação de produtos *in-natura*, com menor valor agregado como forma de valorizar o processamento interno, conforme Brum (2002). Outro fator que também pode ter colaborado para esse resultado foi que, de 2002 a 2004, houve um aumento nas exportações mundiais de soja em grão, conforme a FAO (2007).

O efeito destino das exportações, apesar de negativo, melhorou se comparado ao período anterior, já que antes era de -20% e, nesse período, foi de -7%, indicando ainda que o Brasil vem direcionando suas exportações de soja em grão para mercados menos dinâmicos que a média do comércio mundial. Esse resultado foi melhor que no período anterior, visto que aumentaram significativamente as exportações brasileiras de soja em grão para a China. Isso pode ser visualizado pela análise do IOR, exposto neste trabalho, que mostra que, desde 1997, as exportações dessa *commodity* começaram a estar orientadas para esse país, que, junto com a União Européia, são os principais mercados importadores brasileiros do grão.

5.1.4 Análise do Índice de Vantagens Comparativas Reveladas da soja em grão

O Índice de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR) permite identificar a importância de determinado produto na pauta de exportações brasileiras em relação à mundial.

De acordo com a Tabela 7, os valores encontrados são maiores que a unidade em todo o período analisado, o que indica que a soja em grão brasileira é um setor dinâmico e com grande importância na pauta de exportações brasileiras.

Tabela 7 - Índice de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR) da soja em grão, de 1992-2004

Anos	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
IVCR	11.56	11.55	22.74	25.88	24.75	27.84	27.92	30.20	28.45	32.86

Fonte: Organização própria do autor a partir de dados da FAO, OMC e SECEX.

De 1995 a 2004, os valores calculados foram bem superiores à unidade, indicando que o Brasil possui vantagem comparativa ou competitividade nas exportações dessa *commodity*.

De acordo com os dados da SECEX, a partir de 1997, observa-se um aumento significativo no IVCR, visto que as exportações brasileiras de soja, em 1997, cresceram 128,6% em relação a 1996, enquanto as exportações mundiais cresceram apenas 13,11%.

Observam-se valores crescentes do IVCR de 1998 a 2004, à exceção de 1999, quando ocorreu uma pequena queda, em decorrência de um recuo nas exportações brasileiras de soja e, em 2003, ocorre nova queda. Segundo a FAO (2006), as exportações mundiais de soja cresceram proporcionalmente mais que as exportações brasileiras de soja. Os dados mostram que, em 2003, as exportações mundiais deste produto cresceram aproximadamente 44,60%, enquanto as exportações brasileiras cresceram 41,50%.

Para Pinazza e Alimandro (2003), as colheitas em alta e a desvalorização do real foram fatores que colaboraram para o aumento do Índice de Vantagens Comparativas Reveladas.

A análise do IVCR indicou que a soja em grão é um produto competitivo da economia brasileira, sendo essa oleaginosa um dos produtos responsáveis pelo crescimento do agronegócio brasileiro. Contudo o IVCR não indica para que países ou blocos estão direcionando as exportações de soja, sendo necessária a análise do Índice de Orientação Regional (IOR).

5.1.5 Análise do Índice de Orientação Regional

De acordo com a SECEX (2007), os principais mercados importadores da soja em grão brasileira, de 1995 a 2004, foram, respectivamente, União Européia, China e Japão. Assim, tomou-se como base esses países para as análises do IOR.

5.1.6 Análise do Índice de Orientação Regional para a União Européia

O Índice de Orientação Regional (IOR) identifica se as exportações de um país estão orientadas para determinado país ou bloco econômico. De acordo com a Tabela 8, os valores calculados do IOR, para a União Européia, foram maiores que a unidade em todo o período analisado, indicando, desta forma, que as exportações brasileiras de soja estão orientadas para este bloco.

Tabela 8 - Índice de Orientação Regional (IOR) da soja em grão brasileira, para a União Européia, de 1992-2004

Anos	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
IOR	16.91	12.93	8.04	6.23	8.89	4.81	4.84	3.89	3.41	2.65

Fonte: Organização do autor a partir de dados da FAO, OMC e SECEX

Para Nonnemberg (1998), um dos fatores que explicam a tendência das exportações brasileiras de soja para a União Européia são os contratos de longo prazo feitos pelas firmas européias, favorecendo uma maior penetração deste produto nesta região.

Observa-se, no entanto, que os Índices de Orientação Regional, apesar de serem maiores que a unidade, vêm caindo ao longo do período analisado, embora as exportações brasileiras de soja em grão para União Européia venham aumentando. Isso se deve à maior diversificação das exportações brasileiras de soja, ou seja, as exportações do país estão se dirigindo para novos mercados, como a China, por exemplo.

De acordo com a SECEX (2005), as exportações brasileiras intra-EU, em 2002, cresceram 156,6% em relação a 1995, enquanto as exportações brasileiras extra-EU aumentaram 1184%.

Em análises realizadas por Ilha e Souza (2005) e Ilha e Coronel (2006), a soja em grão, à medida que vai ganhando maior competitividade, vai se direcionando para outros mercados, como a China.

Como já destacado neste trabalho, um dos obstáculos que a sojicultura encontra em relação à União Européia são as barreiras não-tarifárias aplicadas pelo bloco, que contribuem para que não aumentem em maiores proporções as exportações para aquela região.

5.1.7 Análise do Índice de Orientação Regional para a China

De acordo com a Tabela 9, os valores calculados do IOR, para a China, foram maiores que a unidade desde 1997, como consequência do aumento das relações comerciais entre Brasil e China, conforme a SECEX (2007).

De acordo com o MAPA (2007), a China vem se constituindo como um importante mercado para a soja em grão, sendo que, dos produtos exportados do agronegócio para esse país, de 2000 a 2006, 60% eram de soja em grão.

Tabela 9 - Índice de Orientação Regional (IOR) da soja brasileira em grão, para a China, de 1992-2004

Anos	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
IOR	0	0.17	1.81	6.28	5.25	9.07	7.27	8.58	6.67	7.19

Fonte: Organização do autor a partir de dados da FAO, OMC e SECEX.

Observa-se, no entanto, que os Índices de Orientação Regional, apesar de serem maiores que a unidade, desde 1997, não são crescentes, visto que as exportações de soja para a China, de acordo com a SECEX (2007), sofreram um decréscimo em 1999, 2001 e 2003. Essas quedas das exportações brasileiras de soja podem estar relacionadas às barreiras que a China impõe às *commodities* agrícolas, conforme a SECEX (2007) e pesquisa de Fernandes *et al.* (2005), que analisa o efeito das barreiras não-tarifárias impostas pela China à soja brasileira. Entretanto, essas barreiras tendem a cair com a entrada da China na OMC. Além disso, as quedas nesses três anos podem estar relacionadas ao fato de a China não concentrar suas importações somente no mercado brasileiro, mas, sim, importar também de outros mercados como os Estados Unidos e Argentina, conforme pesquisa de Coronel *et. al* (2007).

5.1.8 Análise do Índice de Orientação Regional para o Japão

A análise do Índice de Orientação Regional (IOR) da soja em grão para o Japão apresentou várias oscilações, conforme Tabela 10, não apresentando tendência crescente ao longo dos anos, mas mostrando um comportamento com certa estabilidade.

Tabela 10 - Índice de Orientação Regional (IOR) da soja em grão brasileira, para o Japão, de 1992-2004

Anos	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
IOR	1,27	1,25	0,96	0,75	0,88	1,05	1,50	1,34	1,03	0,62

Fonte: Organização do autor a partir de dados da FAO e SECEX.

O fato de o Japão ser um dos principais mercados importadores da soja em grão brasileira, conforme a SECEX (2007), mas as exportações não estarem fortemente orientadas para esse mercado pode ser explicado pelos seguintes fatores inter-relacionados: em alguns anos do período analisado, houve quedas nas exportações de soja em grão para o Japão; as exportações de soja em grão cresceram mais para outros mercados do que para o Japão, como a China, por exemplo; além disso, as importações de soja em grão feitas pelo Japão são diversificadas, pois esse país importa também de outros mercados como os Estados Unidos e a Argentina, conforme a FAO (2006) e Figueiredo, Santos e Lírio (2004). Esses fatos explicam as pequenas variações anuais ocorridas no IOR.

5.2 FARELO DE SOJA

Nesta seção expõem e discutem-se os resultados encontrados para as fontes de crescimento do farelo de soja, bem como analisam se os resultados dos Índices de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR) e de Orientação Regional (IOR) para essa *commodity*.

5.2.1 Análise de *Market-Share* de farelo de soja

De acordo com a Tabela 11, o Brasil, no primeiro período (1995 a 1998), era responsável por 30% das exportações mundiais de farelo, mas diminuiu sua participação no período II (1999-2001) para 25 % e, no período III (2002 a 2004), o país apresentou novo crescimento, passando a ser responsável por 27%. A decomposição das fontes de crescimento permite identificar as possíveis causas para esses resultados.

Tabela 11- Valor médio das exportações mundiais e brasileiras de farelo de soja, em US\$ FOB, e participação do Brasil nas exportações mundiais de Soja em Grão (1995-2004)

	1995/1998	1999/2001	2002//2004
Exportações Mundiais	7.406.110.485	6.943.687.567	9.807.948.000
Exportações Brasileiras	2.290.513.598	1.739.046.197	2.690.709.839
Market Share (%)	30	25	27

Fonte: Organização do autor a partir de dados da FAO e SECEX.

5.2.2 Decomposição das fontes de crescimento das exportações de farelo de soja: período II em relação ao período I

As análises das exportações de farelo de soja indicam que, em todo o período analisado, os maiores importadores do produto brasileiro foram a União Européia, a Tailândia e a China, sendo que a União Européia foi responsável por aproximadamente 80% das importações, o que indica uma elevada concentração das exportações brasileiras para esse mercado.

A decomposição das fontes de crescimento do farelo de soja, do período II em relação ao período I, indica que os efeitos competitividade e destino das exportações foram positivos e o efeito comércio mundial foi negativo, ou seja, se a participação do Brasil no mercado mundial de farelo de soja fosse mantida constante, as exportações teriam sido superiores na ausência desse efeito.

A competitividade foi o fator que mais contribuiu para as exportações de farelo de soja, com aproximadamente 95,7 %. Conforme já destacado neste estudo, vários fatores favorecem o efeito competitividade, mas, no caso do farelo de soja, pode-se destacar os seguintes: a estabilização econômica da economia brasileira, com baixas taxas de inflação a partir da implantação do Plano Real; a desvalorização cambial a partir de 1999, que favoreceu todo o complexo soja, como mostra a pesquisa de Fraga *et al.* (2006), já citada neste trabalho.

Favoreceram ainda a competitividade da soja as políticas governamentais tais como a Cédula do Produtor Rural e o Programa de Modernização da Frota de Tratores Agrícolas e Implementos Associados e Colheitadeiras (Moderfrota), que foi fundamental para a modernização do complexo soja.

O efeito destino das exportações contribuiu com 12,71%, conforme Tabela 12, e indica que a taxa das importações dos mercados importadores do Brasil está crescendo a taxas maiores que a média do mercado mundial, ou seja, o Brasil está direcionando suas exportações de farelo para mercados mais dinâmicos que a média do comércio mundial. Isso pode ser corroborado pelo seguinte fato: do período II em relação ao período I, as importações mundiais de farelo de soja tiveram um decréscimo de aproximadamente 2,81%, enquanto as importações da União Européia, o principal mercado importador brasileiro, tiveram um aumento de 7,08 %.

Tabela 12-Fontes de Crescimento das Exportações Brasileiras de Farelo de Soja (1995-2004)

	1995/1998 a 1999/2001 (%)	1999/2001 a 2002//2004 (%)
Crescimento do Comércio Mundial	-8,41	108,70
Destino das Exportações	12,71	-20,90
Competitividade	95,70	12,20

Fonte: Organização própria a partir de dados da FAO e SECEX.

O efeito crescimento do comércio mundial foi negativo, e uma das possíveis causas para isso foi que, de 1999 a 2001, houve um decréscimo de aproximadamente 6,24% nas exportações mundiais de farelo em relação ao período de 1995 a 1998.

5.2.3 Decomposição das fontes de crescimento das exportações de farelo de soja: período III em relação ao período II

A decomposição das fontes de crescimento das exportações brasileiras de farelo de soja, do período III em relação a período II, mostra que o efeito crescimento do comércio mundial foi o principal fator explicativo das exportações brasileiras de farelo de soja, com 108,70%, e a competitividade continuou sendo fator positivo para as exportações, embora de menor proporção. O efeito destino das exportações foi negativo, ou seja, na ausência desse efeito, as taxas de crescimento das exportações teriam sido maiores.

O resultado do efeito crescimento do comércio mundial pode ser explicado pelo aumento significativo das exportações mundiais de farelo ocorrido de 2002 a 2004, sendo o mesmo superior a 41,24 % do período II (1999 a 2001).

O efeito competitividade, apesar de continuar sendo positivo, caiu significativamente, e essas quedas podem ser explicadas pelos seguintes fatores: os exportadores brasileiros, desde a implantação da Lei Kandir, estão privilegiando cada vez mais as exportações dos produtos *in natura*, em detrimento do processamento interno, o qual vem acentuando-se cada vez mais nos últimos anos, conforme Sampaio, Sampaio e Costa (2007); outro fator que contribuiu para a queda da competitividade das exportações do farelo foi o comportamento protecionista de alguns países à medida que os produtos adquirem maior valor agregado, conforme a FAO (2007) e Caldarelli, Câmara e Sereia (2005), o que leva os exportadores a privilegiarem os produtos de menor valor agregado, reforçando a vantagem derivada do fator terra, que permite menores custos, onde o país exportador transfere parte de suas vantagens naturais para o mercado importador.

A queda da competitividade do farelo de soja, em consonância com Figueiredo, Santos e Lírio (2004), pode ter decorrido também do aumento do consumo interno do farelo, como consequência da substituição de componentes de origem vegetal na fabricação de rações, além do crescimento dos rebanhos brasileiros, impulsionados pela expansão das exportações de carnes. Isso também é corroborado por Giordano (2005), que mostra que, a partir da segunda metade da década de 1990, a competitividade das exportações de farelo foi afetada pelo aumento da produção doméstica de rações e carnes, além do realinhamento dos preços como consequência da Lei Kandir.

Além disso, de acordo com Mendes e Padilha Junior (2007), outra variável que influencia para o Brasil perder competitividade nas exportações de farelo de soja estão relacionadas à inadequação das estruturas de transporte e logística, que vem se deteriorando cada vez mais no país. Segundo os autores, a distância econômica universal do transporte rodoviário é de aproximadamente 500 Km, contudo produtos como o farelo percorrem distância de aproximadamente 550 Km, gerando perda de competitividade e aumentando o custo Brasil.

O efeito destino das exportações refletiu negativamente nas exportações de farelo. Isso pode estar relacionado ao fato que, do período III em relação ao período II, as importações mundiais de soja cresceram 49,31%, ao passo que as da União Européia, o principal mercado importador brasileiro, cresceram 46,49%. Além disso, a China e a Tailândia que, segundo a SECEX (2007), são importantes mercados brasileiros, apresentaram os seguintes resultados: a China teve um decréscimo de 79,50% e a Tailândia, um crescimento de 43,21%. Isso significa que as taxas de importação dos principais mercados importadores brasileiros cresceram a

taxas menores que as importações mundiais, ou seja, do período III em relação ao período II, o país direcionou suas exportações de farelo para mercados menos dinâmicos que a média do comércio mundial.

De acordo com Sampaio, Sampaio e Costa (2006), a política chinesa de proteção à indústria interna de esmagamento colaborou significativamente para a redução das importações de farelo e óleo.

5.2.4 Análise do Índice de Vantagens Comparativas Reveladas do farelo de soja

A Tabela 13 mostra que os valores encontrados para o Índice de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR) são maiores que a unidade em todo o período analisado, o que indica que o farelo de soja é um setor dinâmico e com grande importância na pauta de exportações brasileiras.

Tabela 13 - Índice de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR) do farelo de soja de 1995 a 2004

Anos	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
IVCR	37,81	39,47	31,31	27,14	29,86	28,35	27,33	28,29	27,30	27,86

Fonte: Organização do autor a partir de dados da FAO e SECEX.

De 1995 a 2004, os valores calculados foram superiores à unidade, indicando que o Brasil possui vantagem comparativa ou competitividade nas exportações dessa *commodity*. Esses valores encontrados apresentaram pequenas oscilações, ou seja, em determinados períodos aumentaram, em outros apresentaram um recuo. Os seguintes fatores inter-relacionados podem explicar essas variações: houve aumentos proporcionais das exportações mundiais de farelo de soja maiores que as brasileiras em determinados períodos e, em alguns períodos, como 1997 e 1998, houve quedas nas exportações brasileiras de farelo. Em consonância com Barcellos (2006), que analisou o complexo soja brasileiro, estas quedas também podem estar relacionadas com a sobrevalorização cambial do período 1995 a 1998, que afetou a sojicultura brasileira.

5.2.5 Análise do Índice de Orientação Regional

De acordo com a SECEX (2007), os principais mercados importadores do farelo de soja brasileiro, de 1995 a 2004, foram respectivamente União Européia, China e Tailândia. Assim, tomou-se como base esses países para as análises do IOR.

5.2.6 Análise do Índice de Orientação Regional para a União Européia

Os valores calculados do Índice de Orientação Regional (IOR), exibidos na Tabela 14, para a União Européia, foram maiores que a unidade em todo o período analisado, indicando, desta forma, que as exportações brasileiras de farelo de soja estão orientadas para essa região. O IOR para a União Européia apresentou valores altos e, em vários períodos, esse índice foi crescente, o que indica que as exportações estão fortemente orientadas para esse bloco.

Tabela 14 - Índice de Orientação Regional (IOR) do farelo de soja, para a União Européia, de 1995-2004

Anos	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
IOR	13,56	7,74	6,40	7,39	8,88	11,65	17,14	10,55	8,42	8,68

Fonte: Organização do autor a partir de dados da FAO e SECEX.

A análise do IOR mostra que, entre 1995 e 1998, o mesmo apresentou quedas em 1996 e 1997, as quais podem estar relacionadas ao seguinte fator: nesse período houve queda nas exportações de farelo para esse bloco, possivelmente como uma consequência da sobrevalorização cambial do período 1995 a 1998, conforme pesquisa de Barcellos (2006), que afetou as exportações do complexo soja.

De 1999 a 2004, o IOR foi crescente em todo o período, à exceção de 2002 e 2003, quando se observou uma queda. Em 2002, a queda do IOR pode ter sido influenciada por um decréscimo de aproximadamente 3% nas exportações dessa *commodity* em relação ao ano de 2001.

Em 2003, o IOR diminuiu, mas as exportações de farelo aumentaram para esse bloco, o que pode decorrer dos seguintes fatores interconectados: as exportações de farelo para a União Européia, em 2003, aumentarem 13,15% em relação a 2002, enquanto para os outros mercados importadores dessa *commodity* o aumento foi de aproximadamente 40%.

5.2.7 Análise do Índice de Orientação Regional para a Tailândia

De acordo com a Tabela 15, os valores calculados do Índice de Orientação Regional (IOR), para a Tailândia, foram maiores que a unidade em todo o período analisado, indicando, desta forma, que as exportações brasileiras de farelo de soja estão também orientadas para este mercado, embora em patamar inferior à União Européia.

Tabela 15 - Índice de Orientação Regional (IOR) do farelo de soja, para a Tailândia, de 1995-2004

Anos	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
IOR	2,99	1,60	6,66	6,19	9,90	9,14	6,93	7,30	8,42	6,41

Fonte: Organização do autor a partir de dados da FAO e SECEX.

No entanto, este índice não foi crescente em todo período, apresentando várias oscilações como consequência da queda das exportações para esse mercado em determinados períodos, bem como o aumento maior das exportações para outros mercados.

Pelas análises do IOR, é possível observar que a Tailândia vem se configurando como um importante mercado para as exportações de farelo. Dados da SECEX (2007) mostram que, nos últimos anos, vêm se intensificando as relações comerciais entre o Brasil e esse país, cabendo destacar que os produtos do agronegócio têm se beneficiado disso.

Segundo o MAPA (2007), o crescimento das exportações do agronegócio brasileiro para a Tailândia apresentou uma taxa média de expansão de 28% ao ano, entre 1998 e 2006. O agronegócio é responsável por aproximadamente 65% das exportações brasileiras para esse mercado, sendo que o farelo de soja é o principal produto de exportação, perfazendo 34% das exportações para esse país.

5.2.8 Análise do Índice de Orientação Regional para a China

A análise do IOR para a China, conforme Tabela 16, mostrou que as exportações de farelo só estiveram orientadas para esse mercado de 1996 a 1998, e no restante do período o IOR foi muito baixo, zero, ou próximo de zero, portanto não apresentando orientação regional para a China.

Tabela 16 - Índice de Orientação Regional (IOR) do farelo de soja, para a China, de 1995-2004

Anos	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
IOR	0,16	4,07	5,22	7,03	0,70	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00

Fonte: Organização do autor a partir de dados da FAO e SECEX.

Esses valores baixos podem ser explicados por alguns fatores já destacados neste trabalho: a China, nos últimos anos, vem reduzindo suas importações mundiais de farelo e óleo de soja, dando preferência para a importação do grão, privilegiando o processamento interno. Esses resultados podem ser corroborados por Giordano (2005), que constatou que a China vem perdendo participação nas importações mundiais e brasileiras de farelo e óleo de soja desde meados da década de 1990.

5.3 ÓLEO DE SOJA

Nesta seção expõem-se e discutem-se os resultados encontrados para as fontes de crescimento do óleo de soja, bem como analisam-se os resultados dos Índices de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR) e de Orientação Regional (IOR) para esse produto.

5.3.1 Análise de *Market-Share* do óleo de soja

De acordo com a Tabela 17, o Brasil, no primeiro período (1995 a 1998), era responsável por 20% das exportações mundiais de óleo de soja, mas diminuiu sua participação nas exportações mundiais no período II (1999-2001) para 16,33 % e, no período III (2002 a 2004), o país apresentou novo crescimento, passando a ser responsável por 22,64% das exportações mundiais. A decomposição das fontes de crescimento permite identificar as possíveis causas para esses resultados.

Tabela 17 - Valor médio das exportações mundiais e brasileiras de óleo de soja, em US\$ FOB, e participação do Brasil nas exportações mundiais de Soja em Grão (1995-2004)

	1995/1998	1999/2001	2002/2004
Exportações Mundiais	3.994.723.115	3.167.261.263	4.993.752.333
Exportações Brasileiras	798.952.854	517.468.788	1.130.900.834
Market Share (%)	20,00	16,33	22,64

Fonte: Organização própria a partir de dados da FAO e SECEX.

5.3.2 Decomposição das fontes de crescimento das exportações de óleo de soja: período II em relação ao período I

As análises das exportações de óleo de soja indicam que, no período analisado, os maiores importadores do óleo de soja brasileiro foram a China, o Irã, a Índia e a União Européia, sendo estes mercados responsáveis por aproximadamente 75% das exportações brasileiras dessa *commodity*. Evidenciam as análises ainda que o mercado importador do óleo de soja brasileiro é relativamente menos concentrado que o do grão e farelo de soja.

A decomposição das fontes de crescimento do óleo de soja, do período II em relação ao período I, indica que os efeitos competitividade e comércio mundial foram positivos, e o destino das exportações foi negativo, ou seja, se a participação do Brasil no mercado mundial de óleo de soja fosse mantida constante, as exportações teriam sido superiores na ausência desse efeito.

De acordo com a Tabela 18, o efeito competitividade foi o que mais colaborou para as exportações de óleo de soja do período II em relação ao período I. O efeito competitividade pode ter sido favorecido por algumas variáveis, merecendo destaque a estabilização da

economia brasileira, com baixas taxas de inflação a partir da implantação do Plano Real; a desvalorização cambial a partir de 1999, conforme estudo de Fraga *et al.* (2006).

Tabela 18 - Fontes de Crescimento das Exportações Brasileiras de óleo de soja (1995-2004)

	1995/1998 a 1999/2001 (%)	1999/2001 a 2002/2004 (%)
Crescimento do Comércio Mundial	10,01	74,16
Destino das Exportações	-20,21	2,94
Competitividade	110,20	22,90

Fonte: Organização própria a partir de dados da FAO e SECEX.

O efeito crescimento do comércio mundial foi positivo e contribuiu com 10,01%, Esse resultado, de acordo com Figueiredo, Santos e Lirio (2004) e Rocha e Mendonça (2004), que utilizaram o modelo *Constant-Market-Share* para verificar o desempenho das exportações brasileira de óleo de soja, foi influenciado pela forte expansão da demanda mundial de óleo de soja, que ocorreu até meados da década de 90. O efeito comércio mundial possivelmente não foi maior, porque, no período II, de 1999 a 2001, houve uma retração de aproximadamente 20,7% nas exportações mundiais de óleo soja, em relação ao período I (1995 a 1998).

O efeito destino das exportações refletiu negativamente nas exportações de óleo, ou seja, as exportações brasileiras de óleo de soja cresceram mais para mercados menos dinâmicos que os outros países do mundo. Isso pode ser corroborado pelo fato de que, do período II em relação ao período I, houve quedas significativas das importações dos principais mercados importadores brasileiros. A China teve um decréscimo de 72,5%, o que também pode ser visualizado pelo Índice de Orientação Regional, o qual mostra uma redução significativa, entre 1995 e 2001, vindo a ter um aumento relativo a partir de 2002. A União Européia, por sua vez, teve um decréscimo nas importações na ordem de 4,94 % e o Irã, de 4%.

5.3.3 Decomposição das fontes de crescimento das exportações de óleo de soja: período III em relação ao período II

A decomposição das fontes de crescimento do óleo de soja, do período III em relação ao período II, indica que todos os efeitos, competitividade, crescimento do comércio mundial e destino, foram positivos.

O efeito competitividade foi positivo e contribuiu com 22,90% para explicar as exportações de óleo de soja, contudo houve uma forte queda nesse efeito em relação ao período anterior. Essas quedas podem estar relacionadas, de acordo com Figueiredo, Santos e Lírio (2004), à baixa capacidade de esmagamento das unidades processadoras do Brasil, quando comparada à dos principais concorrentes no mercado internacional, ao aumento do consumo de óleo de soja e aos custos de transporte e logística elevados, principalmente para o óleo, que tem custos de transportes maiores que o grão e o farelo, dadas as suas especificidades. Além disso, merecem destaque, de acordo com Gasques e Villa Verde (1998), a elevada carga tributária, com custos diretos sobre as empresas processadoras, o que colabora para reduzir a rentabilidade da operação, e o crescimento de produtos substitutivos como os óleos de palma, girassol e canola. Segundo Lazzarini e Nunes (1998), esses produtos substitutivos fazem com que o Brasil perca competitividade no segmento de óleo de soja.

Além dessas variáveis, merecem destaque ainda alguns outros fatores que colaboraram para o Brasil perder competitividade nesse segmento: uma forte competitividade no mercado internacional, com o crescimento da produção da Argentina e do Leste Asiático, conforme a FAO (2007); o preço mais atrativo do grão e do farelo, conforme Apêndice E, e pesquisa de Giordano (2005), o que faz que os exportadores brasileiros dêem preferência para as exportações dessa *commodity*; e as barreiras tarifárias que mercados como a China e União Européia impõem ao óleo de soja.

O efeito crescimento do comércio mundial continuou sendo positivo, mas aumentou significativamente, fato que pode estar relacionado ao crescimento de aproximadamente 60% das exportações mundiais do período III em relação ao período II.

O efeito destino das exportações foi positivo, embora em pequena proporção, mas bem superior ao valor do período anterior. Isso pode se relacionar ao crescimento das exportações brasileiras de óleo de soja para todos os seus principais mercados do período III relação ao período II, ou seja, China, Índia, Irã e União Européia, indicando que, nesse período, o Brasil não concentrou tanto as suas exportações em mercados estagnados.

5.3.4 Análise do Índice de Vantagens Comparativas Reveladas do óleo de soja

De acordo com a Tabela 19, o Brasil apresentou, em todo o período analisado, Vantagens Comparativas Reveladas para as exportações de óleo de soja, contudo o índice não foi crescente ao longo do período analisado, apresentando algumas oscilações.

Tabela 19 - Índice de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR) do óleo de soja de 1995 a 2004

Anos	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
IVCR	29,24	27,12	15,79	17,55	21,06	15,77	18,21	20,93	23,48	23,75

Fonte: Organização do autor a partir de dados da FAO e SECEX.

De 1995 a 1997, o IVCR a cada ano apresentou quedas, as quais podem estar relacionadas aos seguintes fatores: em cada ano, de 1995 a 1997, houve quedas nas exportações brasileiras dessa *commodity*; a implantação da Lei Kandir, em 1996, fez com que os exportadores privilegiassem as exportações dos produtos *in natura* em detrimento do processamento interno e, ainda, a sobrevalorização cambial do período 1995 a 1998 afetou todo o complexo soja, conforme pesquisa de Barcellos (1998), que verificou queda das exportações do complexo soja brasileiro.

Em 1998, o IVCR foi crescente, visto que houve um crescimento de aproximadamente 40% nas exportações de óleo de soja em relação ao ano anterior; no ano seguinte, o IVCR foi crescente, mas as exportações dessa *commodity* caíram. Isso pode ser explicado pelos seguintes fatores: primeiro, as exportações brasileiras de óleo tiveram um decréscimo de 17,45%; segundo, o decréscimo das exportações mundiais foi de aproximadamente 25%, ou seja, a queda das exportações mundiais dessa *commodity* foi maior que a das brasileiras. Em 1999, o IVCR volta a cair, pois o Brasil apresenta um recuo nas exportações de óleo de soja.

De 2000 a 2004, o IVCR foi crescente em todo o período, visto que o país aumentou a cada ano as exportações dessa *commodity*.

5.3.5 Análise do Índice de Orientação Regional

De acordo com a SECEX (2007), os principais mercados importadores do óleo de soja brasileiro, de 1995 a 2004, foram, respectivamente, China, Irã, Índia, e União Européia. Assim, tomou-se como base esses países para as análises do IOR.

5.3.6 Análise do Índice de Orientação Regional para a China

De acordo com a Tabela 20, de 1995 a 2004, as exportações brasileiras de óleo de soja estiveram orientadas para a China em todo o período, à exceção de 2001, ano em que o Brasil exportou menos óleo para esse país.

Tabela 20 - Índice de Orientação Regional (IOR) do óleo de soja, para a China, de 1995-2004

Anos	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
IOR	42,64	56,42	37,87	8,62	5,23	3,13	0,29	4,39	4,20	9,29

Fonte: Organização do autor a partir de dados da FAO e SECEX.

O IOR, apesar de estar orientado para este mercado, não apresentou tendência crescente ao longo do período analisado, sendo os maiores valores encontrados nos anos de 1995 e 1996, e daí em diante, estes valores caíram significativamente. Os fatores que podem explicar esses resultados são a política econômica chinesa, que tem cada vez mais privilegiado a importação dos produtos *in natura* em detrimento dos produtos mais elaborados; além disso, de acordo com a SECEX (2007), as barreiras tarifárias que a China impõe ao setor de óleo são um obstáculo para as exportações. Esse produto recebe atualmente uma tarifa de 9%, mas até 2001 era de aproximadamente 74,14%.

5.3.7 Análise do Índice de Orientação Regional para o Irã

De acordo com a Tabela 21, em todo o período analisado, 1995 a 2004, as exportações de óleo de soja estiveram orientadas para o Irã, sendo que o IOR apresentou, ao longo do período analisado, valores bastante elevados, indicando uma forte orientação das exportações dessa *commodity* para esse mercado. O IOR não foi crescente ao longo do período, visto que houve oscilações nas exportações para o Irã e também porque, em determinados períodos, as exportações de outras *commodities* cresceram proporcionalmente mais que as do óleo de soja.

Tabela 21 - Índice de Orientação Regional (IOR) do óleo de soja, para o Irã, de 1995-2004

Anos	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
IOR	22,75	39,50	38,40	87,46	94,58	74,62	41,02	49,68	51,54	26,67

Fonte: Organização do autor a partir de dados da FAO e SECEX.

A forte orientação para o Irã explica-se pelo fato de que, conforme a SECEX (2007), aproximadamente 85% do que o Brasil exporta para este país estão ligados aos produtos do agronegócio brasileiro, e o óleo de soja é a principal *commodity* de exportação, sendo responsável por quase 25% das exportações do agronegócio para o Irã, o que dá uma idéia da dimensão desse produto para as relações comerciais entre Brasil e Irã.

5.3.8 Análise do Índice de Orientação Regional para a Índia

De acordo com a Tabela 22, as exportações brasileiras de óleo de soja estiveram orientadas para a Índia em todo o período analisado, sendo que o IOR teve valores muitos elevados a partir de 1997, indicando uma forte orientação para esse mercado.

Tabela 22 - Índice de Orientação Regional (IOR) do óleo de soja, para a Índia de 1995-2004

Anos	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
IOR	2,70	1,96	5,38	18,18	39,88	54,43	64,26	23,44	14,57	16,78

Fonte: Organização do autor a partir de dados da FAO e SECEX.

Em 2002, o IOR apresentou um decréscimo, mas as exportações de óleo de soja aumentaram em torno de 30%, contudo as exportações de outras *commodities* para a Índia tiveram um aumento de aproximadamente 130%. Em 2003, o IOR apresenta um recuo, pois houve uma queda nas exportações para esse mercado, e em 2004 voltou a crescer, porque aumentaram as exportações dessa *commodity* para esse país.

De acordo com a SECEX (2007), o agronegócio brasileiro é responsável por aproximadamente 52% das exportações brasileiras para a Índia, e o óleo de soja é o segundo principal produto da pauta de exportação do agronegócio, com uma participação de 17%.

5.3.9 Análise do Índice de Orientação Regional para a União Européia

De acordo com a Tabela 23, as exportações brasileiras de óleo de soja não estiveram orientadas para a União Européia no período analisado (1995 a 2004).

Tabela 23 - Índice de Orientação Regional (IOR) do óleo de soja, para a União Européia, de 1995-2004

Anos	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
IOR	0,26	0,14	0,45	0,02	0,09	0,00	0,03	0,01	0,03	0,09

Fonte: Organização do autor a partir de dados da FAO e SECEX.

As explicações desse resultado decorrem de vários fatores, dentre eles as barreiras tarifárias que a União Européia impõe ao óleo de soja, com alíquotas que variam de 3,8% a 11,4%, conforme a SECEX (2007); além disso, a União Européia, desde meados da década de 1990, vem diminuindo as suas importações mundiais e brasileiras de óleo de soja e estimulado as suas indústrias processadoras de óleo. Esse dado também é corroborado pelo pesquisa de Siqueira (2004), segundo a qual a União Européia, que não produzia óleo de soja, processou cerca de 12 milhões de toneladas em 1996 e vem intensificando cada vez mais sua indústria processadora.

6 CONCLUSÃO

Neste trabalho, constatou-se que o Brasil tem uma importância significativa na produção de soja, bem como nas exportações de soja em grão, farelo e óleo. O país é o segundo maior produtor mundial de grão, óleo e farelo e apresenta condições geográficas que lhe permitem aumentar ainda mais a produção desta oleaginosa. O Brasil, desde 1996, com a implantação da Lei Kandir, vem privilegiando as exportações de grão em detrimento de farelo e óleo, os quais têm maior valor agregado, e o país teria condições de aumentar mais sua participação neste mercado.

Para continuar como importante exportador do complexo soja, o Brasil precisa superar vários entraves internos como redução dos custos de transporte e logística, melhores condições de infra-estrutura e maiores investimentos em pesquisa. Também precisa buscar alternativas junto à Organização Mundial do Comércio (OMC) para a redução das barreiras tarifárias e não-tarifárias que os principais importadores impõem ao agronegócio da soja.

O modelo *Constant-Market-Share* aplicado neste trabalho permitiu indicar quais os fatores que mais influenciaram as exportações de grão, farelo e óleo de soja, contudo é pertinente ressaltar que não se pode afirmar de maneira discriminada quais os fatores que influenciaram o efeito competitividade, uma vez que esse é residual no modelo.

A aplicação do modelo *Constant-Market-Share* permitiu identificar que, para as exportações de soja em grão, do período II em relação ao período I, o efeito competitividade foi o que mais influenciou; do período III em relação ao período II, o crescimento do comércio mundial foi o fator preponderante, sendo que a competitividade, apesar de continuar tendo importância significativa, reduziu sua participação. As análises dos Índices de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR) e de Orientação Regional (IOR) indicaram que o país apresenta Vantagens Comparativas Reveladas, e as exportações estão orientadas para a União Européia e China.

No que tange ao farelo de soja, as análises do modelo *Constant-Market-Share* indicaram que, do período II em relação ao período I, o efeito competitividade foi o fator que mais influenciou as exportações desta *commodity* e, do período III em relação ao período II, o crescimento do comércio mundial foi o fator mais importante para as exportações. O IVCR

indicou que o Brasil apresenta Vantagens Comparativas Reveladas nas exportações dessa *commodity*, a qual está orientada para a União Européia e Tailândia.

As análises das fontes de crescimento das exportações brasileiras de óleo indicaram que, do período II em relação ao período I, a competitividade foi o fator que mais contribuiu para as exportações brasileiras de soja em grão e, do período III em relação ao período II, o crescimento do comércio mundial foi o fator de maior influência. As análises dos Índices de Orientação Regional (IOR) indicaram que as exportações de óleo estão orientadas para China, Irã e Índia.

Convém destacar que as análises do grão, do farelo e do óleo de soja apresentaram uma certa similaridade, visto que, para todas essas *commodities*, do período II em relação ao período I, o efeito competitividade foi o que mais influenciou as exportações dessas *commodities*. Contudo, do período III em relação ao período II, esse efeito continuou sendo importante para as exportações de todos esses produtos, mas caiu significativamente, sendo que, no segundo período, o efeito crescimento do comércio mundial foi o que mais contribuiu para a exportação dos referidos produtos.

Não se pode afirmar de maneira discriminada quais os fatores que influenciaram a queda do efeito competitividade de um período para outro, contudo essa queda pode estar relacionada a questões relacionadas com fatores como a sobrevalorização cambial do período 2003/2004, que afetou as exportações de grão; o alto custo de transporte e infraestrutura inadequadas, que se deterioraram mais nos últimos anos, aumentando o custo Brasil; a falta de melhores condições de armazenagem; os vários problemas de logística que o país apresenta; o comportamento protecionista de alguns países, que acaba gerando perdas de competitividade; e a produção doméstica de rações e carnes, que dependem desse insumo. O efeito crescimento do comércio mundial, que no segundo período foi o fator que mais contribuiu para as exportações tanto do grão, quanto do farelo e óleo, foi fortemente influenciado pelo aumento do fluxo comercial mundial do complexo soja ocorrido entre 2002 e 2004, que afetou as exportações brasileiras.

O efeito destino das exportações para o grão e óleo de soja do período II em relação ao período I foi negativo, indicando dessa forma que o Brasil direcionou suas exportações para mercados menos dinâmicos que a média do comércio mundial. Para o farelo, o efeito destino, do período II em relação ao período I, foi positivo, indicando que as exportações brasileiras desse produto cresceram para mercados mais dinâmicos que os outros países do mundo. Do período III em relação ao período II, o efeito destino continuou sendo negativo para o grão e,

nesse período, foi negativo para farelo, indicando que o país direcionou suas exportações de farelo para mercados menos dinâmicos que a média do comércio mundial. Nesse período, embora em pequena proporção, o efeito destino das exportações foi positivo para o óleo de soja, indicando que as exportações brasileiras dessa *commodity* não se concentraram tanto para mercados estagnados ou em retração.

Os resultados desse trabalho permitem traçar um panorama do complexo soja brasileiro 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 e ainda para quais os mercados estão direcionadas as exportações. Poderá contribuir, desta forma, com indicações de possibilidades relacionadas à implementação de políticas comerciais, no sentido de redirecionar os produtos do complexo 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, analisando vis-à-vis as exportações brasileiras, dos Estados Unidos e da Argentina, que são os principais concorrentes do Brasil neste mercado, 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 tarifárias e não-tarifárias que os principais mercados importadores impõem.

REFERÊNCIAS

ADAMS, Reinaldo. Agricultura e agroindústria no Cone Sul. In: SEITENFUS, Vera Maria P.; BONI, Luís A. de (Coords.). **Temas de integração Latino Americana**. Porto Alegre: Vozes, 1990.

ALMEIDA, Alivinio et al. Padrão de comércio internacional da soja em grão: Brasil vis-à-vis Argentina e EUA In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 41., 2003, Juiz de Fora. **Anais...** Minas Gerais: SOBER, 2003. 1 CD-ROM.

ALVIM, Augusto Mussi. **Os impactos dos novos acordos de livre comércio sobre o mercado de arroz no Brasil**: um modelo de alocação espacial e temporal. 2003. Tese (Doutorado em Economia) - Programa de Pós-Graduação em Economia, Faculdade de Ciências Econômicas e Atuariais, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

ARBAGE, Alessandro Porporatti. **Economia rural**: conceitos básicos e aplicações. Chapecó: Universitária Grafos, 2000.

AZÚA, Daniel E. Real. **O neoprotecionismo e o comércio exterior**. São Paulo: Aduaneiras, 1986.

BALASSA, Bela. **Teoria da integração econômica**. 3. ed. Lisboa: LCE, 1980.

BALASSA, Bela. Trade liberalization and “Revealed” comparative advantage. **Manchester School of Economic and Social Studies**, Oxford, v. 33, p. 99-123, 1965.

BAPTISTA, Luiz Olavo. **As soluções de diferenças no Mercosul**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1996.

BARCELLOS, Olinda. Uma reflexão do comércio internacional dos setores de carne de frango e de soja do Brasil e do Mercosul. **Perspectiva Econômica**, Vitória, v. 2, p. 2, p. 15-36, jul./dez., 2006.

BATISTA, G. de F.; Lírio, V. S. Competitividade internacional da soja brasileira: uma avaliação sistêmica. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 42., 2004, Cuiabá. **Anais...** Cuiabá: SOBER, 2004. 1 CD-ROM.

BERTRAND, Jean Pierre; LAURENT, Catherine; LECLERCQ, Vincent. **O mundo da soja**. São Paulo: HUCITEC, 1987.

BONATO, Emídio Rizzo; BONATO, Ana Lúcia Variani. **A soja no Brasil**: história e estatística. Londrina: EMBRAPA, 1987.

BRUM, Argemiro Luís Brum et al. A economia mundial da soja: impactos da cadeia produtiva da oleaginosa no Rio Grande do Sul 1970-2000. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 43., 2005, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto: SOBER, 2005. 1 CD-ROM.

BRUM, Argemiro Luís Brum. **A economia mundial da soja**: impactos na cadeia produtiva da oleaginosa no Rio Grande do Sul 1970-2000. Ijuí: Unijuí, 2002.

BRUM, Argemiro Luís Brum. **Economia da soja**: história e futuro - uma visão a partir do Rio Grande do Sul. 2004. Disponível em: <<http://www.agromil.com.br/econosoja>>. Acesso em: 20 nov. 2006.

BRUM, Argemiro Luís Brum; HECK, Cláudia Regina. **Economia internacional**: uma síntese da análise teórica. Ijuí: Unijuí, 2005.

CALDARELLI, Carlos Eduardo; CAMARA, Márcia Regina Gabardo; SEREIA, Vanderlei José. A evolução das exportações e da competitividade do complexo soja no Brasil e no Paraná: 1990-2004. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 43., 2005, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto: SOBER, 2005. 1 CD-ROM.

CAMARA, Márcia Regina Gabardo; CARVALHO, Pedro Silva; SEREIA, Vanderlei José. O comportamento e a competitividade do complexo madeireiro e papeleiro nas exportações paranaenses. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 43., 2005, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto: SOBER, 2005. 1 CD-ROM.

CARVALHO, Fátima Marília Andrade de. Fontes de crescimento das exportações agroindustriais brasileiras. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 34., 1996, Aracaju. **Anais...** Aracaju: SOBER, 1996. v. 1. p. 66-79.

CARVALHO, Fátima Marília Andrade de. Método Constant Market Share (CMS). In: SANTOS, Maurinho Luiz dos Santos; VIEIRA, Wilson da Cruz. **Métodos quantitativos em economia**. Viçosa: UFV, 2004.

CARVALHO, Fátima Marília Andrade de. **O comportamento das exportações brasileiras e a dinâmica do complexo agroindustrial**. 1995. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

CARVALHO, Maria Auxiliadora de; SILVA, César Roberto Leite da. **Economia internacional**. São Paulo: Saraiva, 2000.

CASSUCE, Francisco Carlos Cunha; SANTOS, Maurinho Luiz dos. Desvalorizações cambiais e captação de divisas: o caso brasileiro de soja em grão. **Revista Organizações Rurais e Agroindústrias**, Lavras, v. 7, n. 3, p. 298-311, 2005.

CONCEIÇÃO, Octávio Augusto C. **A expansão da soja no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: FEE, 1984.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA AGRICULTURA (CNA). **Agência CNA**. 2007. Disponível em: <<http://www.cna.org.br>>. Acesso em: 14 jun. 2007.

CORONEL, Daniel Arruda et al. Vantagens comparativas reveladas e orientação regional da soja brasileira em relação a China. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 45., 2007, Londrina. **Anais...** Londrina: SOBER, 2007. 1 CD-ROM.

COSTA, Ramiro. A soja cresce na Argentina. **Agrolatina Negócios e Cultura**, Londrina, v. 1, n. 3, p. 20-24, jan. 2006.

CYPRIANO, Luis Alberto; TEIXEIRA, Erly Cardoso. Elasticidade de Substituições de fatores na cultura da soja nas regiões Sul e Centro-Oeste. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 39., 2001, Recife. **Anais...** Recife: SOBER, 2001. 1 CD-ROM.

DALL'AGNOL, Amélio. Prefácio. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SOJA, 4., 2006, Londrina. **Resumos...** Londrina: EMBRAPA/SOJA, 2006. p. 6.

DAVID, Maria Beatriz de Albuquerque; NONNEMBERG, Marcelo José Braga. **Mercosul: integração regional e o comércio de produtos agrícolas**. Brasília: IPEA, 1997. (Texto para discussão n. 494)

FABRÍCIO, Adroaldo Furtado. A prejudicialidade de direito comunitário nos tribunais supranacionais. **AJURIS**, Porto Alegre, v. 24, n. 119, p. 71-78, mar. 1997.

FARIAS, Aureliano Dutra de (Org.). **Soja**: documento histórico-evolução-situação. Porto Alegre: EMATER, 1985.

FERNANDES, Luciane Alves et al. Respeito a norma, protecionismo ou oportunismo: uma análise da tomada de decisão chinesa no caso da soja brasileira. **Facef Pesquisa**, São Paulo, v. 8, n. 3, p. 61-70, 2005.

FERRARI FILHO, Fernando. Economia internacional. In: SOUZA, Nali de Jesus (Org.). **Introdução à economia**. São Paulo: Atlas, 1997.

FIGUEIREDO, Adelson Martin; SANTOS, Maurinho Luiz dos. Evolução das vantagens comparativas do Brasil no comércio mundial. **Revista de Política Agrícola**, São Paulo, v. 1, p. 9-16, jan./mar. 2005.

FIGUEIREDO, Adelson Martin; SANTOS, Maurinho Luiz dos; LÍRIO, Viviani Silva. Análise de *market-share* e fontes de variação das exportações brasileiras de soja. **Revista de Economia e Agronegócio**, Viçosa, v. 2, n. 3, p. 335-360, jul./set. 2004.

FIGUEIREDO, Adelson Martin; SANTOS, Maurinho Luiz dos; LÍRIO, Viviani Silva. Diferenciação por origem e substituição nas exportações de soja em grão do Brasil, dos EUA, e da Argentina. **Revista de Economia e Agronegócio**, Viçosa, v. 2, n. 4, p. 431-448, out./dez. 2004.

FIGUEIREDO, Adelson; FERREIRA JUNIOR, Silvio. Função de exportação de soja em grão: análise e considerações sobre os determinantes no período de 1980 a 2002. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL 42., 2004, Cuiabá. **Anais...** Cuiabá: SOBER, 2004. 1 CD-ROM.

FONSÊCA, Márcia Batista da. Efeitos da liberalização comercial sobre o agronegócio do Brasil, 1994/2004. **Análise**, Porto Alegre, v. 18, n. 1, p. 36-50, jan./jun. 2007.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). **Agriculture and consumer protection**. 2007. Disponível em: <<http://www.fao.org>>. Acesso em: 10 jun. 2007.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). **Statistical databases**. 2007. Disponível em: <<http://www.fao.org>>. Acesso em: 12 jun. 2007.

FRAGA, Gilberto Joaquim et al. O pass-through da taxa de câmbio para os preços de exportação de soja. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 44., 2006, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: SOBER, 2006. 1 CD-ROM.

GANDOLFO, G. **International economics I: the pure theory of international trade**. 2. ed. New York: Springer-Verlog, 1994.

GARCIA, Álvaro, A. O impacto da ALCA na economia brasileira: alguns comentários. **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v. 29, n. 3, p. 25-50, nov. 2001.

GASQUES, José Garcia; VILLA VERDE, Carlos Monteiro. **Competitividade de grãos e de cadeias selecionadas do agribusiness**. Brasília: IPEA, 1998. (Texto para discussão n. 538)

GIORDANO, Samuel Ribeiro. **Competitividade regional e globalização: o agronegócio da soja nos anos 90**. Campinas: Akademika, 2005.

GONÇALVES JUNIOR, Orlando; FERREIRA, Léo da Rocha; ARAÚJO, Paulo Fernando Cidade de. Determinantes da balança comercial do complexo agroindustrial brasileiro: 1970-2003. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 42., Cuiabá, 2004. **Anais...** Cuiabá: SOBER, 2004. 1 CD-ROM.

GONÇALVES, Reinaldo et al. **A nova economia internacional: uma perspectiva brasileira**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

GONÇALVES, Reinaldo. **O Brasil e o comércio internacional: transformações e perspectivas**. São Paulo: Contexto, 2003.

GREMAUD, Amaury Patrick; VASCONCELOS, Marco Antonio Sandoval, TONETTO JUNIOR, Rudinei. **Economia brasileira contemporânea**. São Paulo: Atlas, 2002.

GUJARATI, Damodar N. **Econometria básica**. São Paulo: Pearson Education, 2000.

ILHA, Adayr da Silva; CORONEL, Daniel Arruda. Vantagens Comparativas Reveladas e Orientação Regional da soja brasileira frente à União Européia e ao Foro de Cooperação Econômica na Ásia e no Pacífico (1992-2004). **Revista de Economia e Agronegócio**, Viçosa, v. 4, n. 1, p. 43-62, jan./mar. 2006.

ILHA, Adayr da Silva; SOUZA, Maurício Jorge Pinto de. Índices de vantagem comparativas reveladas e orientação regional para alguns produtos do agronegócio brasileiro no período de 1992 a 2002. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 43., 2005, Ribeirão Preto, **Anais...** Ribeirão Preto: SOBER, 2005. 1 CD-ROM.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Câmbio**. 2007. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/ipeaweb.dll/ipeadata>>. Acesso em: 24 set. 2007.

JALES, Mário. **Inserção do Brasil no comércio internacional agrícola e expansão dos fluxos comerciais Sul-Sul**. Disponível em: <<http://www.iconebrasil.org.br/Publicacoes/Jales>>. Acesso em: 20 mar. 2006.

JANK, Marcos Sawaya; NASSAR, André M.; TACHINARDI, Maria Helena. Potência agrícola mundial. **Cadernos Adenauer**, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 10-15, 2004.

JANK, Marcos Sawaya; NASSAR, André Meloni. Competitividade e globalização. In: ZYLBERSZTAJN, Decio; NEVES, Marcos Fava (Orgs.). **Economia e gestão dos negócios agroalimentares**. São Paulo: Pioneira; Thomson Learning, 2005.

KENEN, Peter. **Economia internacional: teoria e política**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

KINDLEBERGER, Charles P. **Economia internacional**. São Paulo: Mestre Jou, 1974.

KRUGMAM, Paul R.; OBSTEFELD, Maurice. **Economia internacional: teoria e política**. São Paulo: Makron Books, 1999.

LAZZARINI, S. G.; NUNES, R. Competitividade do sistema agroindustrial da soja. In: FARINA, E. M.; ZYLBERSZTAJN, D. (Orgs.). **Competitividade no agribusiness brasileiro**. São Paulo: Pensa/FIA/USP, 1998.

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

LEWANDOWSKI, Enrique Ricardo. **Globalização, regionalização e soberania**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2004.

LINK, Dionísio. Cultura da soja. **Boletim Técnico**, Santa Maria: UFSM, 1975.

LIPSEY, R. G.; LANCASTER, K. J. The general theory of second best. **Review of Economic Studies**, Inglaterra, v. 24, n. 63, p. 40-57, 1957.

LIRIO, Viviane da Silva et al. Análise comparada da competitividade da soja brasileira, argentina e norte-americana. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 44., 2006, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: SOBER, 2006. 1 CD-ROM.

LOPES, Maria Lúcia Bahia et al. Estudo da competitividade da carne de frango brasileira no mercado internacional: 1990-2002. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 43., 2005, Ribeirão Preto, **Anais...** Ribeirão Preto: SOBER, 2005. 1 CD-ROM.

MACHADO, João Bosco M. **Mercosul**: processo de Integração, origem, evolução e crise. São Paulo: Aduaneiras, 2000.

MACHADO, Lenilma Vera Nunes et al. Análise do desempenho das exportações brasileiras de carne bovina: uma aplicação do método Constant-Market-Share, 1995-2003. **Revista de Economia e Agronegócio**, Viçosa, v. 4, n. 2, p. 195-218, abr./jun. 2006.

MAIA, Jaime de Mariz. **Economia internacional e comércio exterior**. São Paulo: Atlas, 2001.

MAIA, Sinézio Fernandes. Impactos da abertura econômica sobre as exportações agrícolas brasileiras: análise comparativa. In: CONGRESSO BRASILEIRO DA SOCIEDADE BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 40., 2002, Passo Fundo. **Anais...** Passo Fundo: SOBER, 2002. 1 CD-ROM.

MARTÍN, Gualtiero Marchesini. La supranacionalidad en la integración Latino-americana. **Revista de Direito Público**, São Paulo, v. 21, n. 85, p. 148-165, jan./mar. 1998.

MEDEIROS, Antônio Paulo Cachapuz de. Tribunais supranacionais e aplicação do direito comunitário: aspectos positivos e negativos. In: VENTURA, Deisy (Org.). **Direito comunitário do Mercosul**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1997.

MELLO, Eulalie de Souza; SENNA, Ana Júlia Teixeira. Análise do Comportamento dos preços dos produtos do complexo soja. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 41., 2003, Juiz de Fora. **Anais...** Juiz de Fora: SOBER, 2003. 1 CD-ROM.

MELO, Adriane Cláudia. Supranacionalidade e intergovernamentalidade no Mercosul. In: ILHA, Adayr da Silva; VENTURA, Deisy (Orgs.). **O Mercosul em movimento II**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1999.

MENDES, Judas Tadeu Grassi; PADILHA JÚNIOR, João Batista. **Agronegócio: uma abordagem econômica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MENDONÇA, Talles Giradi de; ROCHA, Luis Eduardo Vasconcelos. Indicadores de competitividade das exportações brasileiras de soja em grão, 1986 a 2004. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 44., 2006, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: SOBER, 2006. 1 CD-ROM.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (MAPA). **Agronegócio**. 2007. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br>> Acesso em: 24 abr. 2007.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (MAPA). **Estatísticas**. 2007. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br>> Acesso em: 29 abr. 2007.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO INDÚSTRIA E COMERCIO EXTERIOR (MIDIC). **Secretaria de Comércio Exterior (SECEX)**. 2007. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/sitio/secex/secex/informativo.php>>. Acesso em: 20 jun. 2007.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO INDÚSTRIA E COMERCIO EXTERIOR (MIDIC). **Barreiras Externas**. 2007. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/sitio/secex/secex/informativo.php>>. Acesso em: 24 jun. 2007.

MORO, Sueli; LEMOS, Mauro Borges. Competitividade internacional das exportações estaduais e brasileiras de produtos do complexo soja. In: CONGRESSO BRASILEIRO DA SOCIEDADE BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 37., 1999, Foz do Iguaçu. **Anais...** Curitiba: SOBER, 1999. 1 CD-ROM.

MUÑOZ, Reinaldo; LEAVY, Sebastian. Competitividade mundial da soja sulamericana: Argentina e Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SOJA, 4., 2006, Londrina. **Anais...** Londrina: EMBRAPA/SOJA, 2006. p. 62-69.

NASCIMBENI, R. Transporte da produção agrícola brasileira. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SOJA, 4., 2006, Londrina. **Anais...** Londrina: EMBRAPA/SOJA, 2006. p. 39-45.

NONNENBERG, Marcelo J. **Competitividade e crescimento das exportações brasileiras**. Rio Janeiro: IPEA, 1998. (Texto para discussão n. 578).

OHLIN, B. **Interregional and international trade**. Cambridge: Harvard University Press, 1983.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO COMÉRCIO (OMC). **Base de dados estadísticos**. 2007. Disponível em: <<http://www.wto.org>>. Acesso em: 25 maio 2007.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO COMÉRCIO (OMC). **Notícias**. 2007. Disponível em: <<http://www.wto.org>>. Acesso em: 15 maio 2007.

PESCATORE, Pierre. **Le droit l'integration**: emergence d' un phénomène nouveau dans les relations internationales selon l'expérience des Communautés Européennes. Geneve: Sijthoff-Leiden; IHUEI, 1972.

PINAZZA, Luis Antônio; ALIMANDRO, Regis. Incremento nas exportações. **Agroanalysis**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, p. 38-41, abr. 2003.

PORTUGAL, Marcelo; AZEVEDO, André Filipe Zago de. Abertura comercial e política econômica no Plano Real, 1994-1999. In: FONTES, Rosa; ARBEX, Marcelo A. (Ed.). **Economia aberta**: ensaios sobre fluxos de capitais, câmbio e exportações. Viçosa: UFV, 2000.

RAINELLI, Michel. **Nova teoria do comércio internacional**. São Paulo: EDUSC, 1998.

RICHARDSON, J. David. Constant-Market-Shares analysis of export growth. **Journal of International Economics**, v. 1, p. 227-239, Jul. 1971.

RICUPERO, Rubens. O papel da OMC para a governança global. In: AMARAL JÚNIOR, Alberto do (Coord.). **OMC e o comércio internacional**. São Paulo: Aduaneiras, 2002.

RIGAUX, L. R. Market Share analysis applied to canadian wheat exports. **Canadian Journal of Agricultural Economics**, Orleans, v. 19, n. 1, p. 22-23, Jul. 1971.

ROCHA, Luiz Eduardo de Vasconcelos; MENDONÇA, Talles Girardi. Desempenho das exportações brasileiras de óleo de soja: uma análise de *constant-market-share*. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 42., 2004, Mato Grosso. **Anais...** Mato Grosso: SOBER, 2004. 1 CD-ROM.

ROCHA, Luiz Eduardo de Vasconcelos; MENDONÇA, Talles Girardi. Desempenho das exportações de soja em grão: uma análise de *constant-market-share*. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 42., 2004, Mato Grosso. **Anais...** Mato Grosso: SOBER, 2004. 1 CD-ROM.

ROCHA, Luiz Eduardo de Vasconcelos; MENDONÇA, Talles Girardi; RIBEIRO, Claudiney Guimarães. Dinâmica da produção e das exportações do complexo soja brasileiro e argentino, 1993 a 2003. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 43., 2005, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto: SOBER, 2005. 1 CD-ROM.

ROCHA, Luiz Eduardo Vasconcelos. Dinâmica das Exportações Brasileiras de soja em grão. In: CONGRESSO BRASILEIRO DA SOCIEDADE BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 40., 2002, Passo Fundo. **Anais...** Passo Fundo: SOBER, 2002. 1 CD-ROM.

RODRIGUES, Waldecy. A organização mundial do comércio e as negociações do setor agrícola. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 42., 2004, Mato Grosso. **Anais...** Mato Grosso: SOBER, 2004. 1 CD-ROM.

RONDINEL, Ricardo. A ordem econômica internacional no pós-guerra. In: AGUILAR, Sérgio Luiz Cruz (Org.) **Brasil em missões de paz**. São Paulo: Usina do livro, 2005.

RUBIM, Luciane da Silva. **O comércio brasileiro de carnes no contexto de integração regional**. 2005. Dissertação (Mestrado - Integração Latino-Americana) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2005.

RUFATO, Daniela Alessandro; MEDEIROS, Natalino Henrique. Abertura comercial brasileira: análise de impactos nos agronegócios da soja. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 42., 2004, Cuiabá. **Anais...** Cuiabá: SOBER, 2004. 1 CD-ROM.

SALLES, Marcos Maurer de Salles. A integração regional frente à OMC: das normas ao regionalismo aberto. In: FÓRUM UNIVERSITÁRIO MERCOSUL, 4., 2003, Maringá. **Anais...** Paraná: UEM/FOMERCO, 2003.

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

SAMPAIO, Luciano Menezes Bezerra; SAMPAIO, Yoni; COSTA; Ecio de Farias. Mudanças políticas recentes e competitividade no mercado internacional de soja. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 44, n. 3, p. 383-411, jul./set. 2006.

SANTANA, Antônio Cordeiro. **Métodos quantitativos em economia**: elementos e aplicações. Belém: UFRA, 2003.

SANTOS, Osmar de Souza. **A cultura da soja I**: Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná. 2. ed. São Paulo: Globo, 1995.

SARTI, Fernando. **Internacionalização comercial e produtiva no Mercosul nos anos 90**. 2001. Tese (Doutorado em Economia) - Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2001.

SEITENFUS, Ricardo. **Manual das organizações internacionais**. 2. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2000.

SEITENFUS, Ricardo. **Para uma nova política externa brasileira**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1994.

SEITENFUS, Ricardo. **Relações internacionais**. Barueri: Manole, 2004.

SEREIA, Vanderlei José; CAMARA, Márcia Regina Gabardo; GIL, Mirian de Oliveira. Competitividade das exportações brasileiras de suco de laranja no período de 1990 a 2001. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 42., 2004, Cuiabá. **Anais...** Cuiabá: SOBER, 2004. 1 CD-ROM.

SILVA, César Roberto Leite da; CARVALHO, Maria Auxiliadora de. Fontes de crescimento das exportações agrícolas brasileiras. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 41., 2003, Juiz de Fora. **Anais...** Juiz de Fora: SOBER, 2003. 1 CD-ROM.

SILVA, Mauro Virgino de Sena; BACCHI, Mirian Rumenos Piedade. Competitividade internacional do açúcar brasileiro: uma análise de Market Share Constant. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 43., 2005, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto: SOBER, 2005. 1 CD-ROM.

SIQUEIRA, Tagore Villarim de. O ciclo da soja: desempenho da cultura da soja entre 1961 e 2003. **BNDS Setorial**, Rio de Janeiro, n. 20, p. 127-222, set. 2004.

SOUZA NETO, José de; MOURA, Michele Queiroz; CABRAL, José Ednilson de Oliveira. Exportações brasileiras de banana: um estudo de competitividade no mercado internacional. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 44., 2006, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: SOBER, 2006. 1 CD-ROM.

SOUZA, Sonia Sueli Serafim de et al. Mudanças cambiais e o efeito dos fatores de crescimento das receitas de exportações brasileiras de soja. **Revista de Economia e Agronegócio**, Viçosa, v. 5, n. 1, p. 1-24, jan./mar. 2007.

STALDER, Sílvia Helena de Miranda. **Análise da participação do Brasil no mercado internacional de açúcar**. 1997. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.

VENTURA, Deisy de Freitas Lima. **A ordem jurídica do Mercosul**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1996.

VIANNA, João Nildo de Souza; WEHRMANN, Magda Eva Soares de Faria; DUARTE, Laura Maria Goulart. A produção de biodiesel no Brasil: a contribuição da soja e outras oleaginosas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 43., 2005, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto: SOBER, 2005. 1 CD-ROM.

VIEIRA, Simião Alano. **Alguns aspectos relacionados com a cultura da soja**. Passo Fundo: EMBRAPA/CNPT, 1986.

VINER, J. **The customs union issue**. New York: Endowment for International Peace, 1950.

WAQUIL, Paulo Dabdab. Globalização, formação de blocos regionais e implicações para o setor agrícola no Mercosul. **Análise Econômica**, Porto Alegre, n. 27, p. 1-12, mar. 1997.

WAQUIL, Paulo Dabdab; ALVIM, Augusto Mussi. Acordos comerciais e o setor produtivo de carne bovina: estimativas e ganhos para o Mercosul. **Revista de Economia e Agronegócio**, Viçosa, v. 4, n. 2, p. 171-194, abr./jun. 2006.

WILDER, Ariel; MARTINES FILHO, João Gomes; BARROS, Alexandre Mendonça de. Soja: produção, comercialização e Lei Kandir. In: CONGRESSO BRASILEIRO DA SOCIEDADE BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 36., 1999, Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu: SOBER, 1999. 1 CD-ROM.

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

WILLIANSO, John; MILNER, Chris. **The world economy**: a textbook in international economics. London: Harvester Wheatsheaf, 1991.

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

APÊNDICES

APÊNDICE A - EXPORTAÇÕES MUNDIAIS E BRASILEIRAS (US\$)

Anos	Exportações brasileiras	Exportações mundiais
1995	46.506.282.414	5.162.000.000.000
1996	47.746.728.158	5.391.000.000.000
1997	52.994.340.527	5.577.000.000.000
1998	51.139.861.545	5.496.000.000.000
1999	48.011.444.034	5.708.000.000.000
2000	55.085.595.326	6.446.000.000.000
2001	58.222.641.895	6.196.000.000.000
2002	60.361.785.544	6.477.000.000.000
2003	73.084.139.518	7.578.000.000.000
2004	96.475.244.310	9.203.000.000.000

Fonte: Organização do autor a partir de dados da SECEX e OMC.

APÊNDICE B - FLUXO DE COMÉRCIO DE SOJA EM GRÃO (US\$)

Anos	Exportações Brasileiras	Exportações Mundiais	Importações Mundiais
1995	770.425.483	7.394.312.000	8.666.803.300
1996	1.017.918.242	9.947.075.000	10.139.962.780
1997	2.452.427.009	11.346.803.000	12.246.820.970
1998	2.178.474.668	9.044.534.000	10.226.450.410
1999	1.593.293.292	7.652.749.000	9.04.829.000
2000	2.187.878.569	9.196.029.000	10.492.808.010
2001	2.725.507.890	10.387.038.000	11.841.783.240
2002	3.031.983.963	10.772.324.000	12.288.714.000
2003	4.290.442.927	15.577.345.000	17.177.760.000
2004	5.394.906.561	15.575.072.000	19.543.190.000

Fonte: Organização do autor a partir de dados da SECEX e FAO.

APÊNDICE C - FLUXO DE COMÉRCIO DE FARELO DE SOJA (US\$)

Anos	Exportações Brasileiras	Exportações Mundiais	Importações Mundiais
1995	2.000.118.856	5.871.490.000	6.394.157.070
1996	2.730.939.736	7.811.352.000	8.217.772.000
1997	2.680.884.824	9.010.621.210	9.192.428.520
1998	1.750.110.974	6.930.978.730	8.252.666.090
1999	1.503.571.352	5.987.277.270	6.659.711.520
2000	1.648.375.231	6.803.657.430	7.625.511.430
2001	2.065.192.008	8.040.128.000	9.079.757.150
2002	2.198.864.479	8.340.806.000	9.393.012.000
2003	2.602.374.177	9.884.641.000	10.823.667.000
2004	3.270.890.860	11.198.397.000	14.012.561.000

Fonte: Organização do autor a partir de dados da SECEX e FAO.

APÊNDICE D - FLUXO DE COMÉRCIO DE ÓLEO DE SOJA (US\$)

Anos	Exportações Brasileiras	Exportações Mundiais	Importações Mundiais
1995	1.053.014.136	3.997.111.000	4.049.779.630
1996	713.278.841	2.904.795.750	3.540.482.680
1997	596.681.328	3.976.300.450	3.933.081.490
1998	832.837.112	5.100.685.260	4.629.835.130
1999	687.493.475	3.881.641.320	4.173.672.940
2000	359.031.201	2.663.936.470	3.003.776.410
2001	505.881.688	2.956.206.000	3.373.397.000
2002	778.058.219	3.988.517.000	4.174.526.000
2003	1.232.549.819	5.442.503.000	5.309.213.000
2004	1.382.094.464	5.550.237.000	5.836.374.000

Fonte: Organização do autor a partir de dados da SECEX e FAO.

**APÊNDICE E - PREÇO INTERNACIONAL DO GRÃO, FÁRELO E ÓLEO DE
SOJA (US\$)**

	Grão	Farelo	Óleo
1995	224,16	198,58	584,69
1996	277,41	266,41	544,23
1997	280,66	279,83	525,84
1998	223,16	174,58	562,49
1999	174,91	152,41	392,40
2000	183,00	187,08	351,80
2001	168,75	180,75	347,00
2002	188,75	183,91	409,84
2003	233,25	214,58	500,29
2004	276,83	257,16	590,45

Fonte: IPEA.

APÊNDICE F - TAXA DE CÂMBIO EFETIVA REAL: COMPLEXO SOJA

	Câmbio Real
1995	2,01
1996	2,01
1997	2,08
1998	2,19
1999	3,15
2000	2,57
2001	3,45
2002	3,84
2003	3,35
2004	3,00

Fonte: IPEA.