

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS – UFGD
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ECONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIOS**

**INSERÇÃO EXTERNA E COMPETITIVIDADE DO COMPLEXO SOJA
SUL-MATO-GROSSENSE**

TATHIANE MARQUES DORNELES

**DOURADOS/ MS
2014**

TATHIANE MARQUES DORNELES

**INSERÇÃO EXTERNA E COMPETITIVIDADE DO COMPLEXO SOJA
SUL-MATO-GROSSENSE**

Dissertação apresentada à Universidade Federal da Grande Dourados – Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Economia, para obtenção do título de Mestre em Agronegócios.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Eduardo Caldarelli

**Dourados/ MS
2014**

Ficha catalográfica

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS – UFGD
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ECONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIOS**

TATHIANE MARQUES DORNELES

**INSERÇÃO EXTERNA E COMPETITIVIDADE DO COMPLEXO SOJA
SUL-MATO-GROSSENSE**

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Prof. Dr. Carlos Eduardo Caldarelli - UEL

Prof^ª. Dr^ª. Marta Cristina Marjotta-Maistro - UFSCar

Prof. Dr. Clandio Favarini Ruviano - UFGD

Fevereiro de 2014

TATHIANE MARQUES DORNELES

**INSERÇÃO EXTERNA E COMPETITIVIDADE DO COMPLEXO SOJA
SUL-MATO-GROSSENSE**

Esta dissertação foi julgada e aprovada como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Agronegócios com área de concentração em Agronegócios e Desenvolvimento no Programa de Pós-Graduação em Agronegócios da Universidade Federal de Grande Dourados.

Dourados (MS), ____ de _____ de _____

Prof. Erlaine Binotto, Dr^a.
Coordenadora do programa

Banca examinadora:

Prof. CARLOS EDUARDO CALDARELLI, Dr. (Orientador)
Universidade Estadual de Londrina

Prof^a. MARTA CRISTINA MARJOTTA-MAISTRO, Dr^a.
Universidade Federal de São Carlos

Prof. CLAUDIO FAVARINI RUVIARO, Dr.
Universidade Federal da Grande Dourados

À minha família, dedico.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, que ilumina o meu caminho e me abençoa a cada novo dia.

À minha família pelo apoio incondicional em todas as minhas decisões. Ao meu pai Carlos Vieira Dorneles. À minha mãe Mercedes Marques Dorneles, que não mede esforços para ver o bem estar dos filhos.

Ao meu avô Gentil Vieira Marques (*in memoriam*) e minha avó Adenaídes da Silva Marques, que com seu legado nos permite ir além. Aos meus irmãos Jiolvanny e Adeílson. Ao Fabrício Missio, meu companheiro, incentivador, meu amigo, meu amor...

Ao professor Carlos Eduardo Caldarelli, meu orientador, pela disposição de enfrentar o desafio de me orientar à distância. Agradeço por sua dedicação, paciência e confiança depositada no meu trabalho.

A todos os professores do PPGAgronegócios, em especial, prof. Luciana Ferreira da Silva e prof. Madalena Schlindwein, pelo apoio e incentivo. À coordenação do Programa, na pessoa da prof. Erlaine Binotto e à secretária do curso Ludimylle Apolinário, pelo auxílio e atenção.

Aos meus colegas de mestrado, pelo companheirismo, amizade e por tornarem esses dois anos de curso tão agradáveis com suas presenças.

À Coordenação de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo apoio financeiro.

À colaboração dos professores Cláudia Sonaglio, Daniel Coronel e Vanderlei Sereia.

A todas as pessoas que, de forma direta ou indireta, colaboraram para a realização deste trabalho.

Não ande por caminho acidentado, e você não tropeçará nas pedras.

Não confie no caminho que não tem obstáculos.

Em tudo o que você faz, acredite em si mesmo.

(Eclo 32).

RESUMO

O objetivo deste trabalho é analisar a dinâmica das taxas e fontes de crescimento das exportações brasileiras e sul-mato-grossenses do complexo soja no período de 1997 a 2010. Para tanto, adotou-se como metodologia o modelo Constant-Market-Share (CMS), que permite analisar o fator competitividade como fonte de crescimento das exportações, o Índice de Vantagem Comparativa Revelada (IVCR) e o Índice de Orientação Regional (IOR). Tais indicadores permitem fazer inferências sobre os fatores que afetam o nível de exportações do complexo soja e seu desempenho no mercado internacional. As análises do IVCR mostraram que o Brasil e o estado de MS possuem vantagens comparativas para as exportações dos produtos complexo soja, com tendência crescente para soja em grão e decrescente para farelo e óleo de soja. O IOR apontou o direcionamento das exportações de grão e óleo para o mercado chinês, enquanto que as exportações de farelo estão mais orientadas para a União Européia. No que tange às fontes de crescimento, a análise de CMS identificou que os efeitos que influenciaram o crescimento das exportações dos produtos do complexo soja apresentaram variações em seu comportamento. No primeiro período analisado, o efeito competitividade foi o que mais colaborou para as exportações de grão e óleo, enquanto que, as exportações de farelo foram mais influenciadas pelo efeito crescimento do comércio mundial. No segundo período de análise, todos os produtos do complexo soja tiveram o crescimento de suas exportações alavancadas pelo crescimento do comércio mundial. Os resultados do estudo apontam para a necessidade de agregação de valor aos produtos e investimentos em infraestrutura para o aumento da competitividade das exportações do complexo soja brasileiro e sul-mato-grossense.

Palavras-chave: Comércio Internacional. Constant-Market-Share. Competitividade.

ABSTRACT

The aim of this study is to analyze the dynamics of rates and sources of growth of export the soybean complex of Brazil and in Mato Grosso do Sul (MS) state, in the period 1997-2010. Were used as methodology, the Constant-Market-Share model, which allows to analyze the competitiveness factor as a source of export growth, the Revealed Comparative Advantage Index (IVCR) and the Regional Orientation Index (IOR). These indicators allow making inferences about the factors that affect the level of exports of soybean complex and their performance in the international market. The analyzes showed that the IVCR to Brazil and the state of MS presented comparative advantage for exports of soy complex products, with a growing trend for soybeans and decreasing for bran and soybean oil. The grain and oil export is more oriented to China, while the bran is directed to European Union. Regarding the sources of growth, in the first period, the competitiveness effect was that most contributed to exports of grain and oil, while exports of bran were more influenced by the growth of world trade effect. In the second period of analysis, all products of the soy complex had the growth of its exports leveraged by the growth of world trade. The study results point to the need to add value to products and investments in infrastructure to increase the competitiveness of exports the soybeans complex of Brazilian and the state of MS.

Key Words: *International trade. Constant-Market-Share. Competitiveness.*

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Evolução da participação dos principais setores agrícolas no total das exportações do agronegócio de MS, 2007 a 2012 (em %)......	34
Figura 2. Produção de soja no Brasil e no MS entre as safras 1996/97 e 2012/13.....	36
Figura 3. Evolução da área plantada com soja no Brasil e no estado de MS entre as safras 1996/97 e 2012/13.....	37
Figura 4. Evolução da produtividade da soja em MS e no Brasil entre as safras 1996/97 e 2012/13.....	38
Figura 5. Participação brasileira nas exportações mundiais do complexo soja.....	39

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Participação agrícola no comércio mundial, 2001 a 2011 (US\$ bilhões).	30
Tabela 2. PIB do Brasil e do agronegócio brasileiro, 1997 a 2012* (R\$ bilhões).	31
Tabela 3. Balança Comercial brasileira e Balança Comercial do agronegócio, 1997 a 2012 (US\$ bilhões).	32
Tabela 4. Balança Comercial sul-mato-grossense e Balança Comercial do agronegócio, 1997 a 2012 (US\$ milhões).	33
Tabela 5. Principais países produtores de soja entre as safras 2002/03 e 2011/12 (em milhões de toneladas).	35
Tabela 6. Evolução das exportações brasileiras de soja em grão, farelo de soja e óleo de soja, 1997 a 2012 (em milhões de toneladas).	39
Tabela 7. Evolução das exportações sul-mato-grossenses de soja em grão, farelo de soja e óleo de soja, 1997 a 2012 (em mil toneladas).	41
Tabela 8. Taxas e fontes de crescimento das exportações de soja em grão do Brasil e de MS, 1997 a 2010.	56
Tabela 9. Índice de Vantagem Comparativa Revelada e Vantagem Comparativa Revelada Simétrica da soja em grão para o Brasil e MS, 1997 a 2010.	58
Tabela 10. Índice de Orientação Regional da soja em grão brasileira e sul-mato-grossense para a União Européia e China, 1997 a 2010.	59
Tabela 11. Taxas e fontes de crescimento das exportações de farelo de soja do Brasil e de MS, 1997 a 2010.	61
Tabela 12. Índice de Vantagem Comparativa Revelada e Vantagem Comparativa Revelada Simétrica do farelo de soja para o Brasil e MS, 1997 a 2010.	63
Tabela 13. Índice de Orientação Regional do farelo de soja brasileiro e sul-mato-grossense para a União Européia e China, 1997 a 2010.	64

Tabela 14. Taxas e fontes de crescimento das exportações de óleo de soja do Brasil e de MS, 1997 a 2010.....	66
Tabela 15. Índice de Vantagem Comparativa Revelada e Vantagem Comparativa Revelada Simétrica do óleo de soja para o Brasil e MS, 1997 a 2010.	68
Tabela 16. Índice de Orientação Regional do óleo de soja brasileiro e sul-mato-grossense para a União Européia e China, 1997 a 2010.....	69

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ALICE - Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior

BIOSUL - Associação dos Produtores de Bionergia de Mato Grosso do Sul

BR - Brasil

CEPEA - Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada

CMS - Constant-Market-Share

CNA - Confederação Nacional da Agricultura

CONAB- Companhia Nacional de Abastecimento

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

EUA- Estados Unidos da América

FAMASUL - Federação da Agricultura e Pecuária de Mato Grosso do Sul

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

FOB – *Free On Board*

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços

IOR- Índice de Orientação Regional

IVCR- Índice de Vantagem Comparativa Revelada

IVCRS- Índice de Vantagem Comparativa Revelada Simétrico

MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

MDIC- Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

MERCOSUL - Mercado Comum do Sul

MS - Mato Grosso do Sul

NCM - Nomenclatura Comum do Mercosul

OMC - Organização Mundial do Comércio

PIB - Produto Interno Bruto

SEPROTUR - Secretaria de Estado de Desenvolvimento Agrário, da Produção, da Indústria, do Comércio e do Turismo

SECEX - Secretaria de Comércio Exterior

UE - União Européia

USDA - *United States Department of Agriculture*

VCR - Vantagem Comparativa Revelada

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
2	REFERENCIAL TEÓRICO	21
2.1	Teorias do Comércio Internacional.....	21
2.2	Definições de Competitividade.....	24
2.3	Aplicações do Modelo Constant-Market-Share.....	27
3	AGRONEGÓCIO NO BRASIL E EM MATO GROSSO DO SUL	30
3.1	Conjuntura Econômica do Agronegócio no Brasil e em Mato Grosso do Sul	30
3.2	Desempenho do Complexo Soja no Brasil e em Mato Grosso do Sul	35
4	METODOLOGIA	42
4.1	Modelo Constant-Market-Share	42
4.2	Índice de Vantagem Comparativa Revelada.....	50
4.3	Índice de Orientação Regional.....	51
4.4	Mercado de Destino	52
4.5	Período de Análise	53
4.6	Operacionalização do Modelo CMS.....	53
4.7	Fontes de Dados e Procedimentos	54
5	RESULTADOS E DISCUSSÕES	55
5.1	Exportações de Soja em Grão	55
5.1.1	Constant-Market-Share.....	55
5.1.2	Vantagem Comparativa Revelada	57
5.1.3	Orientação Regional	59
5.2	Exportações de Farelo de Soja.....	60
5.2.1	Constant-Market-Share.....	60
5.2.2	Vantagem Comparativa Revelada	62
5.2.3	Orientação Regional	63
5.3	Exportações de Óleo de Soja	65
5.3.1	Constant-Market-Share.....	65
5.3.2	Vantagem Comparativa Revelada	67
5.3.3	Orientação Regional	69
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	71
	REFERÊNCIAS	74

1 INTRODUÇÃO

Desde sua formação a economia brasileira esteve voltada para a exploração das riquezas naturais, com destaque para os produtos de origem agropecuária, os quais têm ocupado uma posição de destaque na pauta de exportação do país. Assim, o Brasil tem desempenhado um importante papel como agroexportador e fornecedor de matérias primas para a produção nacional e internacional (FERREIRA, 1998).

Segundo Coronel, Alves e Santos, (2007, p.2) a globalização econômica dos mercados iniciou “[...] um processo de adaptação e reorganização das normas de produção, causando um impacto na reavaliação das políticas tecnológicas e das estruturas organizacionais que levaram o setor rumo a uma maior competitividade”. Ademais, a abertura econômica brasileira nos anos de 1990 e a redução das barreiras tarifárias e não tarifárias, incentivou a busca pela modernização e pela competitividade nas atividades agrícolas (FIGUEIREDO, 2004).

Neste contexto, os ganhos de produção, produtividade e competitividade levam o setor agrícola brasileiro a se destacar e apresentar vantagens comparativas em relação a outros países. Essa expansão, também, evidencia a importância significativa do agronegócio para a economia, uma vez que, o Brasil se sobressai como um dos líderes mundiais na produção e exportação de vários produtos agropecuários.

Em termos regionais, o agronegócio é bastante expressivo para o estado de Mato Grosso do Sul – MS, que tem na agropecuária um pilar de fundamental importância para sua economia, agindo como impulsionador do setor industrial e de serviços. A atividade é forte geradora de divisas para o estado, destacando-se em relação aos outros setores da economia. Segundo dados da Secretária de Estado de Desenvolvimento Agrário, da Produção, da Indústria, do Comércio e do Turismo - SEPROTUR (2013), em 2012, os produtos do agronegócio representaram 90,5% das exportações e geraram uma receita equivalente a US\$ 3,813 bilhões.

A agricultura do estado é baseada nos cultivos de milho, arroz, trigo, café, feijão, mandioca, algodão, cana-de-açúcar e, principalmente na soja que representa a principal cultura em área plantada e colhida. Por sua forte vocação agrícola, o estado se destaca entre os maiores produtores de grãos do Brasil. Conforme dados da Companhia Nacional de Abastecimento - CONAB (2013), MS é o quinto maior produtor nacional de grãos, com uma participação de 6,9% no total nacional.

No que tange à soja, a cultura ganhou espaço no cenário nacional, tornando-se a principal *commodity* do setor agrícola brasileiro. De acordo com dados da CONAB (2013), o Brasil é o segundo maior produtor mundial de soja, atrás apenas dos Estados Unidos (EUA). Na safra 2012/2013, a cultura ocupou uma área de 27.736,1 milhões de hectares, o que totalizou uma produção de 81.499,4 milhões de toneladas do grão.

A soja cultivada em MS tem uma participação expressiva na produção nacional. No ano safra 2012/13a área plantada foi de 2.017 milhões de hectares, o que representou uma produção de 5.425,9 milhões de toneladas do grão e uma produtividade média de 2.880 quilos por hectare. As condições do clima, do solo e do relevo da região oferecem plenas condições para o desenvolvimento da produção da leguminosa que tem aumentado a cada ano (SEPROTUR, 2013).

A expansão da produção de soja ajuda a alavancar as exportações estaduais, segundo dados da SEPROTUR (2013), durante o ano de 2012, o saldo da Balança Comercial registrou aumento das exportações, com destaque para a soja em grão, primeiro item da pauta de exportações, com uma participação de 17% do total. O farelo de soja encontra-se na oitava posição com 3,1% e o óleo de soja na nona posição com 2,8% de participação.

Apesar do balanço positivo e da perspectiva de crescimento do agronegócio sul-mato-grossense, o setor enfrenta alguns problemas que geram entraves ao comércio internacional, a saber: barreiras não tarifárias associadas ao controle de qualidade, a emissão de certificado de origem, as inspeções pré-embarques, os controles sanitários e ecológicos, os direitos *antidumping* e os subsídios à produção e à exportação.

Todos esses fatores afetam a participação de mercado e por consequência a competitividade das economias exportadoras que, conforme Sampaio, Sampaio e Bertrand (2012), está relacionada aos custos de produção, preços, qualidade, tecnologia adotada, recursos naturais disponíveis e ao papel do Estado na formulação de políticas públicas para incentivo das exportações. Os aludidos autores ainda afirmam que a soma de todos esses elementos formam a competitividade global ou sistêmica de cada país ou região produtora e são fundamentais para determinar a capacidade destes em manter ou expandir sua participação no mercado mundial.

Não obstante, a eficiência no processo produtivo, as políticas econômicas, a qualidade, o preço e a apresentação do produto no mercado internacional interferem diretamente na competitividade do produto. Nesse contexto, Caldarelli, Camara e Sereia

(2009), afirmam que a análise da concorrência e da competitividade é de fundamental importância para compreensão do funcionamento dos sistemas agroindustriais.

Devido à importância do agronegócio da soja para a economia brasileira e a relevância do estado de MS no mercado agrícola do país, justificam-se estudos que visem analisar a competitividade e a dinâmica da produção e da exportação dos produtos do complexo soja. O conhecimento desses fatores possibilita a formulação de estratégias competitivas, por parte do estado, para preservar ou expandir sua participação no mercado internacional.

Seguindo esta temática, o objetivo geral desta pesquisa é analisar a dinâmica das taxas e fontes de crescimento das exportações do grão, farelo e do óleo de soja produzidos no Brasil e no estado de MS, no período de 1997 a 2010. Mais especificamente, pretende-se responder à seguinte questão: *Quais os fatores determinantes para a exportação e a competitividade no mercado mundial dos produtos do complexo soja brasileiro e sul-mato-grossense?*

Os objetivos específicos consistem em: i) analisar a evolução e a tendência das exportações do complexo soja no Brasil e em MS; ii) identificar e analisar os fatores que contribuem para as variações da participação das exportações brasileiras e sul-mato-grossenses do complexo soja no mercado internacional; e, iii) verificar se o estado de MS possui vantagens competitivas sustentáveis no mercado internacional para exportações do grão, farelo e óleo de soja.

A hipótese geral adotada está pautada no argumento de que o aumento das exportações do complexo soja brasileiro e sul-mato-grossense, no período de 1997 a 2010, é resultado da maior competitividade do país e do estado em relação aos seus concorrentes. Neste contexto, torna-se importante destacar que a noção de competitividade adotada neste trabalho, está relacionada ao conceito de desempenho como definido por Haguenaer (1989), Kupfer (1992) e Horta, Waddington e Souza (1993).

Para tanto, pretende-se verificar a existência de vantagens comparativas para as exportações dos produtos do complexo soja através do Índice de Vantagem Comparativa Revelada (IVCR), analisar a tendência de orientação das exportações deste complexo, por meio do Índice de Orientação Regional (IOR) e decompor as taxas em fontes de crescimento das exportações do complexo por meio do modelo Constant-Market-Share (CMS). Este

último modelo permite analisar, ainda, o fator competitividade como fonte de crescimento das exportações.

Tais indicadores permitem fazer inferências sobre os fatores que afetam o nível de exportações do complexo soja e seu desempenho no mercado internacional. Segundo Silva e Carvalho (2003), a partir da análise das causas de ganhos e perdas de vantagens comparativas é possível traçar estratégias de exportações capazes de aproveitar as oportunidades e diminuir os entraves impostos pelo protecionismo dos países desenvolvidos, o que resultaria em uma importante fonte para o crescimento econômico sustentado do país.

Para cumprir com os objetivos propostos, o presente trabalho está organizado em quatro capítulos, além desta introdução e das considerações finais. O capítulo 2 apresenta uma revisão sucinta sobre as teorias do comércio internacional e discute os principais conceitos de competitividade presentes na literatura. O capítulo se encerra com uma revisão dos estudos que buscaram mensurar a competitividade das exportações de diferentes *commodities* do agronegócio por meio da aplicação do modelo Constant-Market-Share.

No capítulo 3, faz-se uma análise sobre a evolução da conjuntura econômica do agronegócio mundial com enfoque no Brasil e no estado de MS. Posteriormente, o capítulo apresenta um panorama do mercado interno e externo dos produtos do complexo soja, a fim de avaliar o desempenho e contextualizar a importância do setor para a economia brasileira e sul-mato-grossense.

O capítulo 4 contempla a metodologia empregada neste estudo, as fontes de dados, os procedimentos e operacionalização do modelo CMS. No capítulo 5 os resultados obtidos são analisados e discutidos e, por fim, são apresentadas as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O objetivo deste capítulo é fazer uma revisão sucinta sobre as teorias do comércio internacional e discutir os conceitos de competitividade. Conforme Caldarelli, Camara e Sereia (2009, p. 108) “o estudo dos determinantes do comércio internacional e da competitividade internacional permite compreender o papel do comércio externo para o crescimento da economia”. Nesse sentido, observa-se a importância das teorias do comércio internacional para a compreensão das interações comerciais e das relações competitivas entre os países.

Ademais, pretende-se fazer uma breve revisão dos estudos que buscaram mensurar as fontes de crescimento e a competitividade de diferentes *commodities* do agronegócio no comércio internacional por meio do modelo Constant-Market-Share.

2.1 Teorias do Comércio Internacional

Na ciência econômica, a análise sistemática do comércio entre os países teve origem na escola clássica, mais especificamente nas ideias de Adam Smith. O livro *A Riqueza das Nações: investigação sobre a natureza e suas causas*, publicado por Smith em 1776, trás uma crítica às ideias mercantilistas que defendiam que, a geração de riqueza de uma nação deveria ocorrer por meio do favorecimento das exportações e restrição máxima às importações. Para Smith, uma das principais falhas do pensamento mercantilista era não considerar que as transações comerciais deveriam beneficiar todas as partes envolvidas (CARVALHO; SILVA, 2004).

Smith considera que a especialização, fruto da divisão do trabalho, é um ponto fundamental para o aumento da produtividade do trabalho na economia, e assim, de sua riqueza. Com base nesses pressupostos, foi formulada a teoria que ficou conhecida como Vantagens Absolutas. De acordo com Salvatore (1999), o princípio das Vantagens Absolutas supõe que as nações deveriam especializar-se na produção da *commodity* a qual produzissem com maior vantagem absoluta, desta forma, poderiam trocar parte de sua produção pela *commodity* que produzissem com desvantagem absoluta.

No entanto, algumas lacunas foram observadas na teoria das Vantagens Absolutas que pareciam não explicar totalmente as bases do comércio. Segundo Rainelli (1998), esta teoria possuía uma grande limitação, uma vez que, excluiria do comércio internacional as

nações que não apresentassem nenhuma vantagem absoluta. Observando essas lacunas, David Ricardo publicou em 1817 o livro “Princípios de Economia Política” e realizou avanços na teoria de Adam Smith ao apresentar a Lei das Vantagens Comparativas. De acordo com Ricardo, mesmo que uma nação detenha desvantagem absoluta na produção de ambas as *commodities* poderiam ocorrer trocas comerciais, desde que a nação se especializasse na produção de sua *commodity* de menor desvantagem absoluta (CORONEL, 2008).

A teoria das Vantagens Comparativas pressupõe que o intercâmbio internacional de mercadorias deriva das diferenças entre os países em termos de custos relativos e, por tanto, de preços relativos. Desta forma, mesmo que os custos de produção dos dois produtos sejam mais baixos para um dos países, existirão ganhos de comércio se, comparativamente, um dos produtos for mais barato em relação ao produzido em outro país, uma vez que, “[...] os países devem especializar-se na produção daqueles bens que façam com maior eficiência, isto é, com menores custos relativos” (GREMAUD; VASCONCELLOS; TONETO JÚNIOR, 2002, p. 531).

Conforme Gonçalves (1997), as principais teorias do comércio internacional baseiam-se no princípio da Vantagem Comparativa, no entanto, este não é eficiente para explicar a forma atual como tem ocorrido o comércio internacional. As Vantagens Comparativas pressupõem a existência de um único fator de produção, que o comércio ocorra entre dois países, que os custos de transporte sejam iguais a zero e que a balança comercial esteja em equilíbrio. Além disso, não considera o papel desempenhado pela tecnologia, a diferenciação dos produtos e os rendimentos crescentes de escala (MAIA, 2001 e GONÇALVES *et al.* 1998).

Neste contexto, surgiu a Teoria Neoclássica do comércio internacional que evoluiu no sentido de preencher as lacunas da teoria do comércio internacional apresentada pela escola clássica. Conforme Ferrari Filho (1997), a principal diferença entre a Teoria Clássica e a Neoclássica é que: os neoclássicos abandonam o modelo ricardiano, de um único fator de produção, para uma análise que engloba o conjunto dos fatores de produção, sua forma de utilização e o nível de interação entre os recursos de produção, bem como a tecnologia adotada na produção.

Nesse sentido, os pressupostos formulados por Heckscher-Ohlin influenciaram os modelos de comércio internacional que se seguiram. O Teorema Heckscher-Ohlin pressupõe que o comércio está baseado na disponibilidade de fatores. Desta forma, os países tenderiam

a exportar os bens produzidos com o emprego intensivo de fatores dos quais possui em abundância e passariam a importar os produtos que utilizam de forma intensiva os fatores de produção que menos possuem (KRUGMAN; OBSTFELD, 2001).

Para Gonçalves (2005, p. 102):

Ao incorporar os fatores básicos de produção (trabalho, terra e capital) à sua análise, Heckscher ampliou o modelo ricardiano, no qual os preços relativos refletiam a produtividade relativa do trabalho. Porém, é a suposição de igualdade internacional de tecnologia que gera as bases para as propostas principais do modelo neoclássico de comércio exterior (o modelo de Heckscher-Ohlin).

Analisadas de forma separada, as teorias acima referidas, se apresentam insuficientes para explicar a existência e a intensidade das trocas entre nações. Tanto a Vantagem Absoluta de Smith, bem como, a Vantagem Comparativa de Ricardo e o modelo de Heckscher-Ohlin são fundamentais para explicar a natureza do comércio internacional, no entanto, estas teorias inserem de forma isolada os fatores de produção como elementos essenciais às suas proposições.

O esforço em compreender as relações de comércio entre os países faz surgir inúmeras discussões no âmbito das teorias do comércio internacional. Com efeito, para Gonçalves (1997), não se pode falar em uma nova teoria, mas sim, em novos modelos que abordam temas como economias de escala e concorrência imperfeita. O autor classifica os recentes desenvolvimentos em grupos como: teorias neofatoriais; teorias neotecnológicas; economias de escala; estrutura de mercado; e influências de demanda e, salienta que, não é possível obter uma teoria geral do comércio internacional, pois o tema é muito complexo e sofre influência de variáveis heterogêneas.

Devido à importância das trocas internacionais e o nível de comércio atualmente praticado pelas nações, em decorrência de uma maior abertura econômica e de modelos econômicos baseados na livre circulação de produtos e serviços, as teorias de comércio internacional tornam-se cada vez mais importantes para explicar o que determina a existência do comércio entre as nações, bem como seus benefícios. Nesse contexto, a existência de atividades de comercialização entre nações está intimamente ligada à existência de competitividade entre as mesmas. Assim sendo, os fatores de competitividade serão tratados na próxima seção.

2.2 Definições de Competitividade

A literatura sobre comércio internacional é bastante vasta e apresenta diversos conceitos sobre competitividade. Assim sendo, não existe uma definição precisa da palavra, muitos autores utilizam o termo com visões e interpretações diferentes e com amplas possibilidades de mensuração. Para Farina (1999) o termo competitividade tem um significado claro quando aplicado a empresas, no entanto, quando se trata de uma nação a operacionalização do conceito torna-se bastante difícil. Krugman (1993) faz uma crítica ao conceito de competitividade das nações, primeiro porque não são as nações que competem nos mercados, mas sim as empresas e, segundo, porque nenhuma nação pode ser competitiva em todos os mercados ao mesmo tempo.

De acordo com Porter (1989) adotar uma definição de competitividade pode levar a um sério problema, que é a existência de uma teoria geralmente aceita para explicá-la, uma vez que a competitividade é abordada com distintos enfoques teóricos, englobando a teoria da organização industrial, a economia neoclássica, escolas de estratégia e a economia dos custos de transação. O autor enfatiza que as explicações são conflitantes e distantes de serem claras, principalmente quando se refere a uma nação.

Porter (1989), ainda observa que, algumas abordagens tratam a competitividade como um fenômeno macroeconômico, impulsionado por variáveis como taxas de câmbio, taxas de juros e déficits governamentais. Outras abordagens argumentam que, a competitividade está relacionada com a mão de obra profusa e barata, ou ainda que, depende da existência de recursos naturais abundantes. O autor ainda destaca as abordagens que argumentam sobre a influência das políticas governamentais sobre a competitividade.

Nesse mesmo sentido, Horta, Waddington e Souza (1993), apresentam os conceitos de competitividade macro, de desempenho e de eficiência. O conceito macro considera variáveis de política econômica considerando mecanismos como a taxa de câmbio e políticas de subsídios. O conceito desempenho considera o comportamento das exportações de um país no mercado internacional. O conceito de eficiência é voltado a características estruturais da economia como, por exemplo, ganhos de produtividade.

Para Jank e Nassar (2000), a competitividade pode ser definida do ponto de vista das teorias de concorrência, tratando-se da competência das empresas para se sustentar e crescer diante de mercados cada vez mais dinâmicos. Corroborando essa ideia, Farina (1999, p. 149) coloca que “a competitividade pode ser definida como a capacidade sustentável de

sobreviver e, de preferência, crescer em mercados correntes ou em novos mercados”. No entanto, Haguenaer (1989, p.11), salienta ainda que, “são raras as análises que conjugam os diversos aspectos de modo a caracterizar efetivamente a competitividade industrial”.

Jank e Nassar (2000) destacam a importância das inovações em processos e produtos e dos investimentos em ações estratégicas, marketing e recursos humanos para garantir a competitividade futura. Assim sendo, Kupfer (1992), observa que, um ambiente de competição é composto pela interação entre a estrutura dos mercados e os padrões de concorrência específicos da procura, o que por sua vez determina a segmentação de mercado, o ciclo de vida da indústria e a própria estratégia das firmas.

Na definição de Porter (1989), a competitividade está relacionada à capacidade de criar e sustentar um desempenho superior ao desempenho de seus concorrentes, resultante de conhecimentos adquiridos ao longo do tempo. Assim, o conceito mais adequado para a competitividade estaria ligado ao conceito de produtividade, uma vez que, o aumento da participação de mercado das empresas dependeria de sua capacidade de atingir altos níveis de produtividade e aumentá-la com o tempo.

De acordo com Farina e Zylbersztajn (1998), a competitividade pode ser observada sob a perspectiva passada e futura. A primeira é observada pela análise da evolução da participação de mercado que reflete as vantagens competitivas já adquiridas. Já a segunda está relacionada à preservação, renovação e melhoria das vantagens competitivas dinâmicas, adquiridas através da ação estratégica e de investimentos em inovação de processos e de produtos.

Haguenaer (1989) distingue a competitividade em conceitos *ex-post* e *ex-ante*. O conceito *ex-post* avalia a competitividade através da participação no comércio internacional. Segundo a autora, trata-se da noção mais simples de competitividade, a qual está associada ao desempenho das exportações das indústrias. No conceito *ex-ante*, a competitividade é tratada como um conceito estrutural, o qual se concentra na eficiência de um país em relação ao outro para produzir determinados bens. Por esse aspecto, a competitividade estaria relacionada a condições de produção que acarretariam no crescimento das exportações.

Neste mesmo sentido, Kupfer (1992), procura conceituar a competitividade sob duas óticas: como função do desempenho e como função da eficiência. Na primeira abordagem, a demanda é que determinaria quais produtos seriam adquiridos, definindo o posicionamento competitivo das empresas independente dos esforços produtivos realizados pelas mesmas.

Na segunda abordagem, a empresa definiria sua competitividade considerando as limitações de sua capacidade produtiva.

As duas visões também são mencionadas por Ferraz, Kupfer e Haguenaer (1996). Segundo os autores, a competitividade pode ser analisada sob a ótica do desempenho de uma empresa ou produto nas quais os resultados das análises são traduzidos na determinação de uma dada competitividade revelada. Caso em que, a participação das exportações de um determinado setor no mercado internacional seria um indicador adequado de competitividade internacional. Da mesma forma, sob a ótica da eficiência, os autores afirmam que é possível mensurar o potencial de competitividade de um dado setor ou empresa remetendo ao paradigma clássico da economia industrial, Estrutura - Conduta - Desempenho, para fornecer os principais critérios de análise e de predição.

No entendimento de Corrêa e Kupfer (1991) a competitividade deve tomar por base o desenvolvimento de um referencial não estático, com a adoção de ações estratégicas competitivas pelas empresas. Segundo Farina (1999), estas ações estratégicas podem ser elaboradas através de um conjunto de ações que englobam gastos em gestão, recursos humanos, produção e tecnologia com a finalidade de ampliar, inovar e adequando-se à concorrência. No entanto, a autora destaca que independentemente da estratégia abordada o sucesso ocorre com a capacidade de governar uma cadeia de produção e com o desenvolvimento de ações de estrutura e administração apropriadas.

Conforme Gasques e Conceição (2002) a competitividade também pode estar relacionada como a capacidade de um país em produzir determinados bens igualando ou superando os níveis de eficiência observadas nas demais economias. Desta forma, o crescimento das exportações de um país poderia ser observado como consequência da sua competitividade.

A clareza dos padrões de análise da competitividade é fundamental para a escolha dos indicadores utilizados para mensurá-la. Assim como descrito por Farina (1999, p. 149) “a definição do conceito de competitividade tem consequências diretas para a escolha dos indicadores de desempenho”. A autora salienta que através da análise da participação no mercado é possível condensar múltiplos fatores determinantes do desempenho.

Para trabalhos relacionados à análise das exportações, Gonçalves (1987) destaca que, a competitividade expressa no *market-share* torna-se mais viável devido a maior facilidade na construção de indicadores adequados às bases de dados do comércio internacional. Nesse

sentido, diversos estudos têm sido realizados com intuito de analisar os fatores que contribuíram para o desempenho da pauta de exportações do Brasil. Dentre os modelos utilizados, destaca-se o modelo Constant-Market-Share. Desta forma, a próxima seção apresenta uma breve revisão sobre os trabalhos que utilizaram este modelo como instrumento de análise empírica para diferentes setores do agronegócio brasileiro.

2.3 Aplicações do Modelo Constant-Market-Share

Do esforço para compreender as relações de comércio entre os países surgem as teorias do comércio internacional, as quais são imprescindíveis para explicar o que determina a existência do comércio entre as nações, bem como das relações competitivas entre os países. Nesse sentido, novos modelos e teorias surgiram com o intuito de tentar explicar a nova dotação do comércio internacional. Coronel (2008) destaca a Teoria de Linder; o Modelo de Defasagem Tecnológica, postulado por Posner; o Ciclo do Produto, desenvolvido por Vernon e a Teoria das Vantagens Comparativas Reveladas (VCR), formulada por Balassa.

Devido à importância que o agronegócio tem para a economia brasileira, diversas pesquisas buscaram mensurar a competitividade e as fontes de crescimento de produtos do agronegócio a partir da utilização do modelo Constant-Market-Share (CMS), o qual, conforme Carvalho (1995), 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) utilizou o modelo CMS para mensurar a competitividade das exportações agroindustriais brasileiras, entre as décadas de 1970 e 1990. As análises indicaram que os fatores que mais contribuíram para as exportações agroindustriais brasileiras foram os efeitos de crescimento do comércio mundial e competitividade. Não obstante, a contribuição desses efeitos nos períodos analisados ocorreu em sentidos opostos, ou seja, enquanto o crescimento do comércio mundial foi o principal fator explicativo do crescimento das exportações agroindustriais brasileiras, o efeito competitividade atuou em sentido contrário.

Resultados semelhantes foram encontrados por Silva e Carvalho (2003), que também utilizaram o modelo para mensurar a competitividade das exportações agroindustriais brasileiras de 1989 a 2001 e observaram os mesmos resultados de Carvalho (1995), ou seja,

que os efeitos crescimento do comércio mundial e efeito competitividade atuaram em sentidos opostos.

O trabalho de Sereia, Camara e Gil (2004) analisou a competitividade das exportações de suco de laranja, no período de 1990 a 2001, e os resultados indicaram que, em todo o período analisado, os efeitos competitividade e crescimento do comércio mundial foram os que mais contribuíram para as exportações brasileiras deste produto.

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.

Camara, Carvalho e Sereia (2005) utilizaram o modelo CMS para verificar as fontes de crescimento do complexo madeireiro e papelero no estado do Paraná, 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.

Machado *et al.* (2006) utilizaram 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, de acordo com os autores, está relacionada a fatores como: investimentos em tecnologia, sanidade do rebanho, desvalorização cambial e as ações de marketing feitas pelo governo e pelos produtores brasileiros.

Souza Neto, Moura e Cabral (2006) estudaram a competitividade das exportações brasileiras de banana no período de 1996 a 2003. Quanto aos resultados, verificou-se que o efeito competitividade foi preponderante para explicar o aumento das exportações no período. Os autores concluem que o Brasil não se caracteriza como um potencial exportador de banana quando comparado a outros países da América Latina, como o Equador e Costa Rica, por exemplo. O principal entrave apontado é a falta de políticas públicas capazes de dinamizar a produção e incentivar as exportações do fruto.

Coronel (2008) buscou identificar em sua pesquisa, as principais fontes de crescimento das exportações brasileiras de grão, farelo e óleo de soja no período de 1995 a 2004, adotando como metodologia o modelo CMS e o Índice de Orientação Regional. Os resultados obtidos apontaram o efeito competitividade e o efeito crescimento do comércio mundial como os que mais colaboram para o crescimento das exportações do complexo soja brasileiro no período analisado e que as exportações estavam orientadas para União Européia e China.

Dias e Lupatini (2011) analisaram a competitividade das exportações do complexo agroindustrial paranaense, entre os anos de 1996 e 2007, através do modelo CMS. Os resultados obtidos revelaram que o efeito competitividade responde pelo maior desempenho das exportações em todo o período analisado. Não obstante, o crescimento do comércio mundial contribuiu significativamente para o aumento das exportações paranaenses.

O trabalho de Pais, Gomes e Coronel (2012) procurou analisar o comportamento das exportações brasileiras de minério de ferro no período de 2000 a 2008, utilizando o mesmo modelo. Pode-se observar que o efeito que mais contribuiu para o aumento das exportações do mineral foi o crescimento do comércio mundial. Com base nos resultados da pesquisa, os autores afirmam que, embora o Brasil possua uma importância significativa no comércio mundial de minério. No entanto, para se tornar mais competitivo nesse mercado, o país ainda precisa superar alguns desafios relativos ao chamado custo-Brasil.

Conforme Figueiredo, Santos e Lírio (2004, p. 338) a maior parte dos estudos que envolvem análises de *market-share* “[...] constitui-se de estudos exploratórios da evolução das exportações e suas causas, relacionadas com fatores estruturais e com a competitividade do país ou região de estudo”. Desta forma, faz-se necessária a compreensão da estrutura e dinâmica do mercado a ser estudado, o que será abordado no próximo capítulo.

3 AGRONEGÓCIO NO BRASIL E EM MATO GROSSO DO SUL

Este capítulo tem por objetivo analisar a evolução da conjuntura econômica do agronegócio no Brasil e no estado do MS, e também, traçar o panorama do mercado interno e externo dos produtos do complexo soja, a fim de avaliar o desempenho e contextualizar a importância do setor para a economia brasileira e sul-mato-grossense.

3.1 Conjuntura Econômica do Agronegócio no Brasil e em Mato Grosso do Sul

Segundo dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA (2013), aproximadamente 8% dos produtos agrícolas comercializados mundialmente são de origem brasileira. No ano de 2011, o país foi o terceiro maior mercado exportador, com US\$ 81,8 bilhões, o que corresponde a quase 32% das receitas de exportação do país. Na última década, as exportações agrícolas brasileiras cresceram, em média, 17,3%, valor superior à média mundial, que foi de 11,1% no mesmo período.

A Tabela 1 apresenta os dados do comércio agrícola mundial e a participação do Brasil entre os anos de 2001 e 2011. Ao longo do período analisado, a participação dos produtos agrícolas nas importações mundiais manteve-se em torno de 7%, atingindo o índice de 7,3% em 2011. Neste cenário, há um destaque para as exportações agrícolas brasileiras que corresponderam a um *market-share* de 7,9% em relação ao comércio agrícola mundial (MAPA, 2013).

Tabela 1. Participação agrícola no comércio mundial, 2001 a 2011 (US\$ bilhões).

Ano	Total mundial	Agrícola mundial	Part. agri./ total mundial (%)	Total Brasil	Agrícola Brasil	Part. agri./ total Brasil (%)	Part. total Brasil / total mundial (%)	Part. agri. Brasil / agro. mundial (%)
2001	4.808,61	360,97	7,5	58,29	16,59	28,5	1,2	4,6
2002	4.981,85	375,53	7,5	60,44	17,43	28,8	1,2	4,6
2003	5.709,83	426,29	7,5	73,20	21,71	29,7	1,3	5,1
2004	7.075,93	486,28	6,9	96,68	28,36	29,3	1,4	5,8
2005	8.139,57	527,00	6,5	118,53	32,21	27,2	1,5	6,1
2006	9.439,52	577,38	6,1	137,81	36,94	26,8	1,5	6,4
2007	10.718,06	697,50	6,5	160,65	44,89	27,9	1,5	6,4
2008	12.746,46	852,37	6,7	197,94	58,36	29,5	1,6	6,8
2009	9.813,14	749,33	7,6	152,99	54,83	35,8	1,6	7,3
2010	12.269,50	869,56	7,1	197,36	63,68	32,3	1,6	7,3
2011	14.176,87	1.029,71	7,3	256,04	81,80	31,9	1,8	7,9

Fonte: MAPA (2013).

É possível observar que, em média, a taxa de participação brasileira no comércio agrícola mundial aumentou 6,2% no período. Esse valor segue a tendência de aumento da participação do país no comércio total mundial, que manteve-se estável entre 2008 e 2010 e voltou a crescer em 2011, alcançando a taxa de 1,8%.

A relevância do agronegócio para a economia brasileira também pode ser observada por meio da Tabela 2 que apresenta o Produto Interno Bruto (PIB) gerado pelo setor e a contribuição deste para a composição do PIB nacional. Entre os anos de 1997 e 2012 o PIB do agronegócio brasileiro aumentou 41,06%, alcançando a cifra de R\$ 900 bilhões. A variação média da participação do PIB do agronegócio no PIB total do país foi de 23,58% no período analisado. Essa participação teve um pequeno recuo de 1,89%, comparando-se o resultado de 2012 com o ano anterior, reflexo dos custos elevados de produção oriundos de problemas estruturais e, da quebra de safra dos principais países produtores.

Tabela 2. PIB do Brasil e do agronegócio brasileiro, 1997 a 2012* (R\$ bilhões).

Ano	PIB total do Brasil (A)	PIB do agronegócio brasileiro (B)	Part.% (B/A)
1997	2.703.044	650.523	24,1%
1998	2.703.999	654.293	24,2%
1999	2.710.869	666.349	24,6%
2000	2.827.604	667.003	23,6%
2001	2.864.734	678.655	23,7%
2002	2.940.881	738.429	25,1%
2003	2.974.602	786.685	26,4%
2004	3.144.520	806.781	25,7%
2005	3.243.877	769.203	23,7%
2006	3.372.238	772.684	22,9%
2007	3.577.655	833.666	23,3%
2008	3.762.677	886.084	23,5%
2009	3.750.270	834.316	22,2%
2010	4.032.804	879.116	21,8%
2011	4.143.013	917.653	22,1%
2012	4.402.537	900.309	20,4%

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados do Cepea (2013) e CNA (2013).

*O PIB do agronegócio de 2012 aguarda revisão de séries, divulgadas pelo IBGE, como parte do projeto de implantação da nova série do Sistema de Contas Nacionais.

Por meio da Tabela 3, que apresenta os dados da Balança Comercial brasileira e da balança comercial do agronegócio entre os anos de 1997 a 2012, pode-se observar a importante participação das exportações do agronegócio no total das exportações do país. Em 2012 as cifras das exportações do agronegócio brasileiro foram recordes. O valor é 0,9%

maior que o registrado em 2011, até então o melhor ano das vendas externas para o setor. Quanto às importações, houve uma queda de 6,2%. Com isso, o saldo da Balança Comercial do agronegócio (receitas de exportação menos gastos com importação) registrou um aumento de 2,5% em 2012.

Entre os anos de 1997 e 2012, a participação do agronegócio nas exportações totais brasileiras aumentou em 310%. Em 2012 cerca de 39,5% das exportações do país foram de produtos de origem agropecuária. Diversos estudos apontam que o agronegócio é o motor das exportações brasileiras e o grande responsável pelos superávits registrados da Balança Comercial do país nos últimos anos (CONTINI *et al.*, 2012).

Tabela 3. Balança Comercial brasileira e Balança Comercial do agronegócio, 1997 a 2012 (US\$ bilhões).

Ano	Exportações			Importações			Saldo	
	Total Brasil (A)	Agronegócio (B)	Part.% (B/A)	Total Brasil (C)	Agronegócio (D)	Part.% (D/C)	Total Brasil	Agronegócio
1997	52.983	23.367	44.10	59.747	8.193	13.71	-6.765	15.173
1998	51.140	21.546	42.13	57.763	8.041	13.92	-6.624	13.505
1999	48.013	20.494	42.68	49.302	5.694	11.55	-1.289	14.800
2000	55.119	20.594	37.36	55.851	5.756	10.31	-0.732	14.838
2001	58.287	23.857	40.93	55.602	4.801	8.64	2.685	19.056
2002	60.439	24.840	41.10	47.243	4.449	9.42	13.196	20.391
2003	73.203	30.645	41.86	48.326	4.746	9.82	24.878	25.899
2004	96.677	39.029	40.37	62.836	4.831	7.69	33.842	34.198
2005	118.529	43.617	36.80	73.600	5.110	6.94	44.929	38.507
2006	137.807	49.465	35.89	91.351	6.695	7.33	46.457	42.769
2007	160.649	58.420	36.37	120.617	8.719	7.23	40.032	49.701
2008	197.942	71.806	36.28	172.985	11.820	6.83	24.957	59.987
2009	152.995	64.786	42.35	127.722	9.900	7.75	25.273	54.886
2010	201.915	76.442	37.86	181.768	13.391	7.37	20.147	63.051
2011	256.040	94.968	37.09	226.238	17.497	7.73	29.802	77.471
2012	242.580	95.814	39.50	223.142	16.406	7.35	19.438	79.408

Fonte: MAPA (2013).

A Balança Comercial brasileira apresentou déficits comerciais no período de 1997 a 2000, entre outros fatores, devido a crises financeiras internacionais em diversos países. Em 2001, com o aumento nos preços e no *quantum* de *commodities* exportadas, o país voltou a gerar superávits, os quais se estenderam até 2006, quando registrou seu maior valor. Segundo Contini *et al.* (2012), as políticas de ajuste macroeconômico implantadas pelo governo na década de 1990 impactaram positivamente as exportações do agronegócio brasileiro na década de 2000.

A partir de 2007, valorizações do real refletiram em um crescimento dos índices percentuais de importações maiores que as exportações, como resultado, os superávits

comerciais começaram a diminuir gradativamente, situação revertida em 2011, com uma nova elevação das cotações das *commodities*. No entanto, em 2012, o país sofreu reflexos da crise econômica européia e do menor dinamismo das economias avançadas que incorreu em uma ligeira redução no saldo da Balança Comercial.

A economia brasileira tem no agronegócio uma importante fonte de entrada de divisas, e nesse contexto, o estado de MS apresenta grande destaque. Segundo dados do MAPA (2013), MS ocupa a nona posição no ranking dos estados exportadores do agronegócio brasileiro, com uma participação de 3,98%.

Apesar da Balança Comercial do estado registrar déficits consecutivos desde 1996, por conta das importações de gás natural da Bolívia que entram no Brasil pelo estado, as exportações têm apresentado tendência de crescimento na última década, com exceção dos anos de 2006 e 2009. Neste cenário, as exportações do agronegócio têm forte representatividade no total das exportações estaduais.

As exportações de mercadorias do agronegócio vêm crescendo anualmente, o que demonstra a forte vocação do estado para este setor da economia. Entre os anos de 1997 e 2012 as exportações totais do estado aumentaram em 997,9% e as exportações do agronegócio sul-mato-grossense aumentaram em 1025,3%. Esses valores podem ser observados na Tabela 4, que apresenta os dados da Balança Comercial do MS e a Balança Comercial do agronegócio do estado de 1997 a 2012.

Tabela 4. Balança Comercial sul-mato-grossense e Balança Comercial do agronegócio, 1997 a 2012 (US\$ milhões).

Ano	Exportações			Importações			Saldo	
	Total MS (A)	Agronegócio MS (B)	Part.% (B/A)	Total MS (C)	Agronegócio MS (D)	Part.% (D/C)	Total MS	Agronegócio MS
1997	383.698	338.851	88,3	120.530	21.476	17,8	263.168	317.375
1998	175.388	130.717	74,5	158.016	22.945	14,5	17.373	107.772
1999	218.325	191.212	87,6	57.576	20.130	35,0	160.749	171.082
2000	253.239	220.447	87,1	159.999	26.104	16,3	93.239	194.343
2001	473.680	445.167	94,0	281.843	22.111	7,9	191.838	423.056
2002	384.238	346.820	90,3	423.908	36.618	8,6	-39.670	310.202
2003	498.339	447.545	89,8	492.868	55.404	11,2	5.471	392.141
2004	644.754	585.613	90,8	771.954	65.945	8,5	-127.200	519.668
2005	1.149.122	1.061.572	92,4	1.080.012	82.140	7,6	69.110	979.432
2006	1.004.339	875.527	87,2	1.725.837	109.893	6,4	-721.498	765.634
2007	1.297.177	1.193.826	92,0	2.189.888	181.063	8,3	-892.711	1.012.763
2008	2.095.551	1.711.479	81,7	3.682.565	199.600	5,4	-1.587.014	1.511.879
2009	1.937.634	1.622.012	83,7	2.690.230	167.616	6,2	-752.596	1.454.396
2010	2.960.508	2.610.043	88,2	3.382.662	236.663	7,0	-422.154	2.373.380
2011	3.916.261	3.242.471	82,8	4.469.067	353.040	7,9	-552.807	2.889.431
2012	4.212.753	3.813.127	90,5	5.113.864	418.076	8,2	-901.112	3.395.051

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados do MDIC (2013).

Apesar dos déficits registrados na Balança Comercial do estado, a Balança Comercial do agronegócio registrou saldos positivos em todo o período de análise, registrando a cifra de US\$ 3,3 bilhões no ano de 2012. Ademais, a participação do agronegócio nas exportações totais de MS tem aumentado, chegando a 90,5% em 2012, enquanto que a participação das importações de produtos do agronegócio têm se mantido baixas e com pequenas variações.

Apesar da economia do estado de MS estar fortemente voltada ao agronegócio, a matriz produtiva agropecuária do estado tem se diversificado, como demonstra a Figura 1, que apresenta a evolução da participação dos principais grupos de produtos nas exportações totais do agronegócio sul-mato-grossense entre os anos de 2007 a 2012.

O complexo soja mantém-se como o principal grupo de produtos da pauta de exportações no estado, seguido pelo complexo carnes. No entanto, pode-se observar uma tendência de queda na participação do complexo soja, enquanto que, outros grupos de produtos como o complexo sucroalcooleiro; produtos florestais; cereais, farinhas e preparações têm aumentado suas participações.

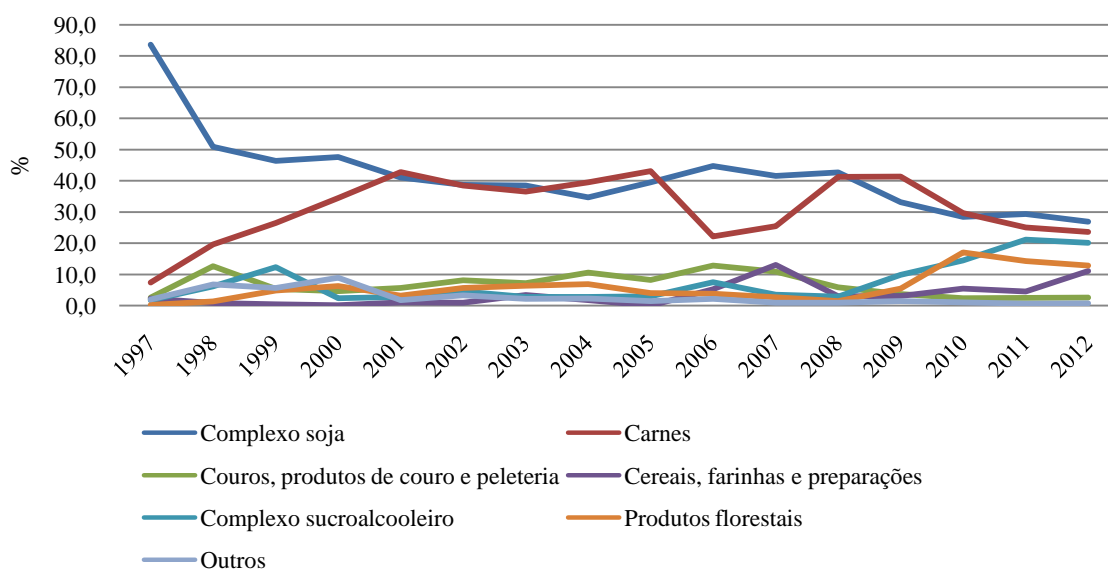


Figura 1. Evolução da participação dos principais setores agrícolas no total das exportações do agronegócio de MS, 2007 a 2012 (em %).

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados do Agrostat- MAPA (2013).

Apesar da tendência de diversificação, o complexo soja ainda desponta como o principal grupo de mercadorias exportadas pelo estado. Dada a relevância deste complexo para a economia do MS, a próxima seção apresenta uma análise detalhada da evolução da

produção e das exportações do grão, farelo e óleo de soja, para o Brasil e para o estado de MS.

3.2 Desempenho do Complexo Soja no Brasil e em Mato Grosso do Sul

Conforme dados do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos – USDA (2013), os Estados Unidos (EUA) lideram a produção mundial de soja, seguidos de Brasil e Argentina. Esses três países juntos, são responsáveis por cerca de 80,36% da produção mundial de soja. Na safra 2011/2012 a área destinada para a cultura nos EUA foi de 29,86 milhões de hectares, produzindo 84,19 milhões de toneladas. Esse valor está muito abaixo da safra recorde obtida por esse país no ciclo 2009/10, quando a produção foi de 91,42 milhões de toneladas.

Por meio da Tabela 5 é possível observar os principais países produtores de soja entre as safras 2002/03 e 2011/12. Observa-se que, a partir da safra 2009/10 a produção estadunidense e argentina diminuíram gradativamente, enquanto que a produção brasileira apresentou um recuo apenas no ciclo 2011/12, devido a problemas climáticos. Conforme estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2013) e CONAB (2013), em pouco tempo o Brasil deverá ultrapassar a produção estadunidense e tornar-se o maior produtor mundial de soja.

Tabela 5. Principais países produtores de soja entre as safras 2002/03 e 2011/12 (em milhões de toneladas).

Países	2002/ 2003	2003 /2004	2004 /2005	2005 /2006	2006 /2007	2007 /2008	2008 /2009	2009/ 2010	2010/ 2011	2011/ 2012
EUA	75,01	66,77	85,01	83,36	87,00	72,85	80,75	91,42	90,61	84,19
Brasil	52,00	50,50	53,00	55,00	59,00	61,00	57,80	69,00	75,50	66,50
Argentina	35,50	33,00	39,00	40,50	48,80	46,20	32,00	54,50	49,00	41,00
China	16,51	15,39	17,40	16,35	15,96	14,00	15,54	14,98	15,10	13,50
Índia	4,00	6,80	5,85	6,30	7,69	9,47	9,10	9,70	9,80	11,00
Paraguai	4,50	3,91	4,05	4,00	5,85	6,90	3,65	7,38	8,31	4,00
Canadá	2,33	2,26	3,04	3,16	3,46	2,69	3,34	3,51	4,35	4,25
Outros	7,17	7,62	8,59	9,35	9,33	8,00	9,46	10,61	12,02	13,67
Total	197,03	186,77	215,95	218,03	237,11	221,13	211,64	261,08	264,68	238,11

Fonte: USDA, (2013).

Segundo dados da CONAB (2013), a soja é a cultura agrícola brasileira que mais cresceu nas últimas décadas e corresponde a 49,2% da área plantada em grãos do país (safra 2011/12). Além do aumento da área plantada, a produtividade do grão também aumentou ao longo dos anos. Para Sampaio, Sampaio e Bertrand (2012), esse crescimento decorre de melhoramentos da produção por meio de investimentos em tecnologia, da correção dos solos e da utilização de fertilizantes mais eficazes, o que contribuiu para ampliar a inserção do Brasil no mercado mundial de soja.

Os resultados positivos do mercado brasileiro da soja também podem ser observados em MS. Em 2012, o estado faturou aproximadamente US\$ 1.026 bilhões com as exportações do complexo da soja, 8% a mais que em 2011. O estado se mantém como o 5º maior produtor de soja do Brasil sendo responsável por uma produção em torno de 5,4 milhões de toneladas, em mais de 2.017 milhões de hectares plantados.

A Figura 2 apresenta a evolução da produção de soja no Brasil e no estado de MS entre as safras 1996/97 e 2012/13.

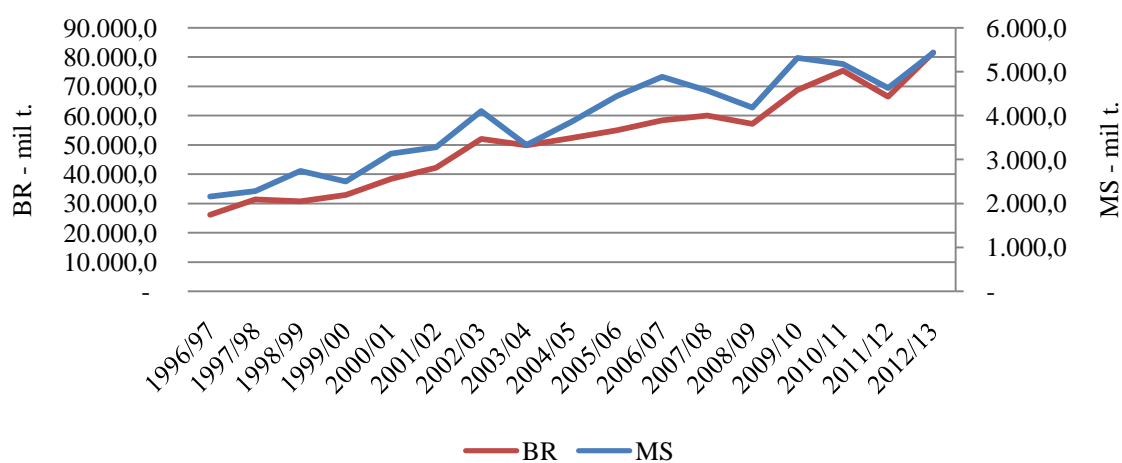


Figura 2. Produção de soja no Brasil e no MS entre as safras 1996/97 e 2012/13.
Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da CONAB, (2013).

O estado tem acompanhado a expansão da produção da soja brasileira. Entre as safras 1996/97 e 2012/13 o país apresentou um aumento de produção em torno de 211%, enquanto em MS a produção de soja aumentou aproximadamente 3.270,1 milhões de toneladas, o que representa uma taxa de variação de 151,7% no período em análise.

Esse aumento expressivo na produção é reflexo direto da expansão da área plantada tanto no país como no estado. A Figura 3 apresenta a evolução da área plantada com soja no Brasil e no estado de MS entre as safras 1996/97 e 2012/13.

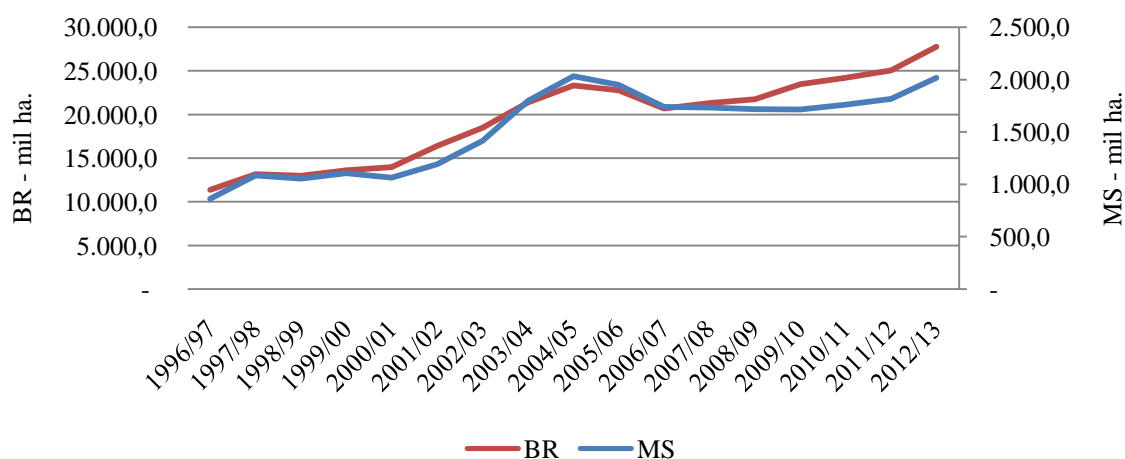


Figura 3. Evolução da área plantada com soja no Brasil e no estado de MS entre as safras 1996/97 e 2012/13.

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da CONAB, (2013).

No período de análise, a área plantada com soja no Brasil cresceu 16.354 milhões de hectares, passando de 11.381 milhões na safra 1996/97 para 27.736 milhões na safra 2012/13. No estado de Mato Grosso do Sul a área plantada passou de 862,3 mil hectares para 2.017 milhões de hectares, o que representa um crescimento de 133,91% do total da área plantada no período analisado.

O aumento de terras com possibilidade para mecanização contribuiu para o crescimento da área plantada tanto no país como no estado. A modernização da cultura, aliada a importantes estudos do uso do solo, também permitiram a exploração de novas áreas e contribuíram para o aumento da produtividade. Ademais, a utilização de sementes geneticamente modificadas tem contribuído para a expansão da produtividade das lavouras de soja.

A Figura 4 apresenta o comparativo entre a produtividade na produção de soja de MS e do Brasil. Observa-se que, em geral, as produtividades apresentam padrões semelhantes, com exceção do biênio 2002-2003. O que justifica a queda mais acentuada na produtividade do estado, nesse período, são os problemas associados à redução do volume produzido em

decorrência de alterações climáticas (queda de aproximadamente 20% da safra 2002/03 para 2003/04).

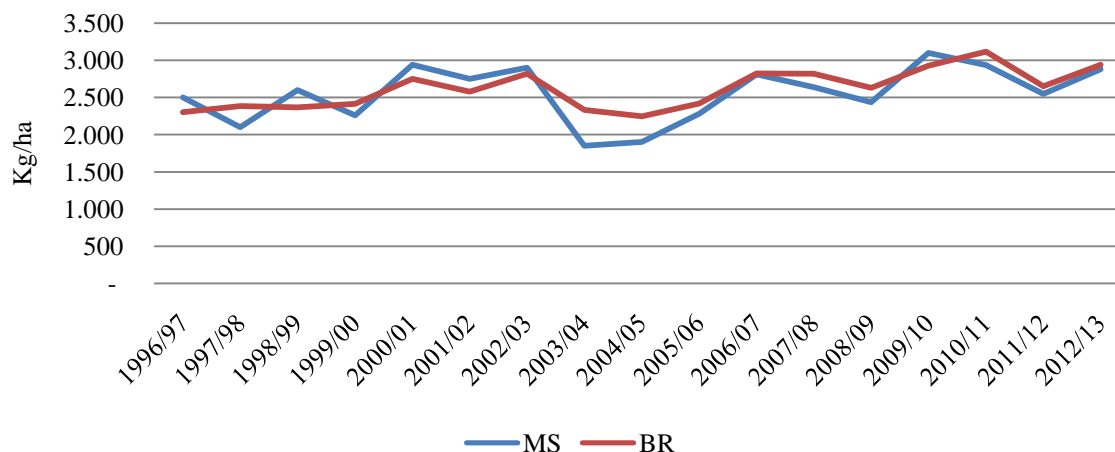


Figura 4. Evolução da produtividade da soja em MS e no Brasil entre as safras 1996/97 e 2012/13. Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da CONAB, (2013).

Ademais, a expansão da cultura da soja no Brasil contribuiu para que o país pudesse alavancar as exportações do complexo, que em 2012 corresponderam a 11% do valor do total das exportações do país. Ao analisara evolução das exportações do complexo verificase que os grãos corresponderam a 66,8% das vendas externas do país em 2012, ante 41,1% em 2007, seguidas pelas de farelo, 25,3%, ante 48,2%, e pelas de óleo de soja, 7,9%, ante 10,7%.

Por meio da Figura 5 é possível observar a evolução da participação brasileira nas exportações mundiais do complexo soja entre os anos de 1997 a 2010. Neste período, as exportações brasileiras corresponderam em média a 29,2% das exportações mundiais de soja em grão, 25% do farelo e 19,6% do óleo de soja transacionado no mercado internacional. Em2001 a soja em grão tornou-se o produto com maior participação, apresentando uma tendência de crescimento até 2006.

No período analisado, a participação das exportações brasileiras no mercado internacional do complexo soja atingiu a marca de 36,8% para a soja em grão, 30% para o farelo e 20,6% para o óleo. Os principais destinos da soja brasileira são a China e a União Européia, com certa concentração na venda de soja *in natura*.

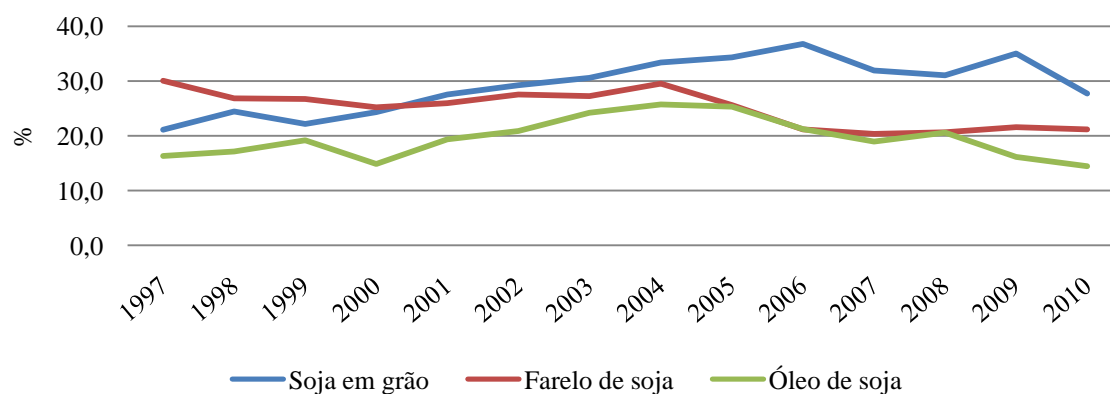


Figura 5. Participação brasileira nas exportações mundiais do complexo soja.
Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da FAO (2013).

Entre os anos de 1997 a 2012, as quantidades exportadas pelo complexo soja brasileiro variaram bastante (Tabela 6), principalmente para o grão que aumentou em 422,6%. Tal fato está ligado, entre outros aspectos, à questão tributária no país. A Lei Kandir 1996/97 desonerou do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços - ICMS produtos *in natura* o que intensificou a especialização do país na produção e exportação de grãos de soja.

Tabela 6. Evolução das exportações brasileiras de soja em grão, farelo de soja e óleo de soja, 1997 a 2012 (em milhões de toneladas).

Ano	Exportações de soja em grão	Variação (%)	Exportações de farelo de soja	Variação (%)	Exportações de óleo de soja	Variação (%)
1997	7.787.662	-	9.986.947	-	1.125.879	-
1998	9.202.672	18,2	10.443.266	4,6	1.366.868	21,4
1999	8.798.745	-4,4	10.421.473	-0,2	1.551.339	13,5
2000	11.506.884	30,8	9.363.039	-10,2	2.580.913	66,4
2001	15.655.886	36,1	11.268.268	20,3	1.651.187	-36,0
2002	15.962.466	2,0	12.515.339	11,1	1.935.073	17,2
2003	19.881.279	24,6	13.601.188	8,7	2.485.993	28,5
2004	19.258.372	-3,1	14.484.529	6,5	2.517.270	1,3
2005	22.429.220	16,5	14.510.687	0,2	2.697.273	7,2
2006	24.949.617	11,2	12.352.011	-14,9	2.419.486	-10,3
2007	23.740.450	-4,8	12.470.027	1,0	2.342.762	-3,2
2008	24.912.341	4,9	12.281.907	-1,5	2.329.956	-0,5
2009	28.561.691	14,6	12.251.294	-0,2	2.033.655	-12,7
2010	29.065.224	1,8	13.620.859	11,2	1.599.564	-21,3
2011	33.001.397	13,5	14.166.425	4,0	1.769.810	10,6
2012	32.909.895	-0,3	13.665.036	-3,5	1.765.378	-0,3

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados do Sistema de Análise de Comércio Exterior -ALICE, (2013).

Quanto ao farelo, a variação na quantidade foi menos expressiva, apresentando uma pequena queda do ano de 2011 para 2012 de -3,5%. Observa-se também, uma redução absoluta na quantidade embarcada de óleo de soja desde 2006. Este produto possui o maior valor agregado do complexo e seu preço médio apresentou maior alta no período.

A relevância das exportações do agronegócio e do complexo soja também podem ser observados no estado de MS. Apesar de contar com uma crescente expansão do setor industrial, o estado continua a ser um exportador de *commodities*. Segundo dados da Federação da Agricultura e Pecuária do MS - FAMASUL (2013), em 2012, o agronegócio foi responsável por 90% das exportações estaduais e a Balança Comercial do Agronegócio apresentou um superávit de US\$ 3.395 bilhões, representando um crescimento de mais de 15% em relação ao superávit apresentado pelo setor em 2011.

Neste contexto, verifica-se a importância do agronegócio para o equilíbrio da Balança Comercial do estado, com destaque para os produtos do complexo da soja. O valor das exportações deste complexo em 2012, em MS, superou em 8% os valores obtidos em 2011, totalizando US\$ 1.026 bilhões e 1,9 milhões de toneladas. Dentre os principais países importadores dos produtos do complexo soja está a China, que importou 1,2 milhões de toneladas em 2012, o que representa 63% total exportado (FAMASUL, 2013).

A soja em grão é o principal produto da pauta de exportações de MS, com uma participação de 16,9% do total exportado. No ano de 2012 foram obtidos mais de US\$ 714 milhões com as exportações desse produto, uma variação positiva de 2,7% em relação ao valor de 2011. O principal país importador da soja em grão sul-mato-grossense foi a China, que importou 1,05 milhões de toneladas, o que representou um pagamento de US\$ 532 milhões ao estado (FAMASUL, 2013).

O farelo de soja ocupa a oitava posição no *ranking* das exportações de MS, com uma participação de 3,1% do total. No ano de 2012 o estado faturou aproximadamente US\$ 132 milhões com as exportações do produto, porém, houve uma variação negativa de -11,3% com relação ao valor exportado em 2011.

O óleo de soja ocupa a nona posição na pauta de exportações do estado, com uma participação de 2,8% do total exportado. Houve um aumento no valor das exportações, de US\$ 106 milhões em 2011, para mais de US\$ 119 milhões em 2012, o que significa uma variação positiva de 12,2%.

Apesar do significativo avanço das exportações estaduais de óleo de soja, a quantidade exportada (Tabela 7) continua relativamente pequena quando comparada com a quantidade exportada de farelo e de soja em grão. Esse fato pode ser justificado pelo seu alto consumo interno, dado que, segundo dados da CONAB (2013), 80% da produção abastecem o mercado interno e apenas 20% são destinados às exportações.

Tabela 7. Evolução das exportações sul-mato-grossenses de soja em grão, farelo de soja e óleo de soja, 1997 a 2012 (em mil toneladas).

Ano	Exportação de soja em grão	Variação (%)	Exportação de farelo de soja	Variação (%)	Exportação de óleo de soja	Variação (%)
1997	305.517	-	681.610	-	26.903	-
1998	63.754	-79,1	284.906	-58,2	18.562	-31,0
1999	253.628	297,8	329.867	15,8	1.859	-90,0
2000	82.952	-67,3	492.291	49,2	5.435	192,4
2001	452.751	445,8	571.994	16,2	4.261	-21,6
2002	133.543	-70,5	578.375	1,1	16.098	277,8
2003	233.831	75,1	483.062	-16,5	63.806	296,4
2004	345.325	47,7	174.850	-63,8	106.339	66,7
2005	978.249	183,3	642.109	267,2	129.245	21,5
2006	1.182.094	20,8	607.042	-5,5	33.608	-74,0
2007	1.065.858	-9,8	695.241	14,5	67.020	99,4
2008	1.006.346	-5,6	579.113	-16,7	61.458	-8,3
2009	781.845	-22,3	508.035	-12,3	477.638	677,2
2010	1.367.517	74,9	519.244	2,2	104.220	-78,2
2011	1.418.677	3,7	392.771	-24,4	102.369	-1,8
2012	1.399.845	-1,3	299.783	-23,7	100.513	-1,8

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados do Sistema de Análise de Comércio Exterior - ALICE, (2013).

Observa-se que, no período analisado, existe uma grande variação nas quantidades exportadas dos produtos do complexo soja sul-mato-grossense. Essas variações ocorrem por alterações nas condições econômicas, tanto domésticas como internacionais, em função de medidas políticas ou comerciais, como políticas protecionistas, variações na taxa de câmbio, embargos internacionais, impostos e taxações. Outra importante questão é a variação climática, dado que, fenômenos como a seca ou o excesso de chuva podem prejudicar a produção e afetar a oferta de soja no mercado.

4 METODOLOGIA

Para alcançar os objetivos desta pesquisa o modelo analítico proposto contempla a metodologia CMS, para analisar a competitividade dos produtos do complexo soja do Brasil e do estado de Mato Grosso do Sul, frente ao mercado internacional no período proposto. Para melhor suporte a análise dos resultados do modelo e maior fundamentação às discussões, faz-se necessário a utilização de outros índices do comércio internacional como o Índice de Vantagem Comparativa Revelada, proposto por Laursen (1998) e o Índice de Orientação Regional para verificar a tendência de orientação das exportações brasileiras e sul-mato-grossenses. A seguir apresenta-se detalhadamente cada uma dessas metodologias.

4.1 Modelo Constant-Market-Share

O modelo CMS foi inicialmente elaborado por Tyszynski (1951), que organizou um estudo sobre as mudanças no *market-share* dos países nas exportações de bens manufaturados entre 1899 e 1950. Posteriormente diversos estudos empíricos foram realizados com base nessa metodologia e contribuíram para o refinamento dos resultados do modelo, dentre os quais destacam-se os trabalhos de Leamer e Stern (1970), e Richardson (1971).

O modelo CMS tem por objetivo avaliar a participação de um país ou região no fluxo mundial ou regional de comércio, permitindo a decomposição das taxas de crescimento das exportações de determinados produtos em um referido período de tempo. (FIGUEIREDO; SANTOS; LÍRIO, 2004).

Segundo Rocha, Mendonça e Ribeiro (2005), o pressuposto básico deste método de análise é o de que a participação de um país no mercado mundial deve permanecer constante ao longo do tempo se suas vendas externas crescerem na mesma velocidade e sentido que as exportações mundiais. Desta forma, a diferença entre o crescimento esperado das exportações e o crescimento real é atribuída ao efeito competitividade, estando esta diferença implícita no modelo.

Conforme os procedimentos sugeridos por Richardson (1971), Carvalho (1995), Leamer e Stern (2008) e Coronel (2008), a forma mais simples do CMS define que a parcela de mercado de um país depende de sua competitividade relativa, o que pode ser observado através da equação (1):

$$\frac{S}{Q} \equiv \frac{q}{C} = f(c) \quad f(c) > 0 \quad (1)$$

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:

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

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

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

$$\dot{q} \equiv S \dot{Q} + Q f' \left(\frac{\dot{c}}{C} \right) \quad (2)$$

Podemos observar que, de acordo com a identidade (2), a variação total da quantidade exportada do país A (\dot{q}) pode ser explicada pelos efeitos crescimento das exportações mundiais ($S \dot{Q}$) e competitividade ($\dot{S} Q$). Segundo Carvalho (1995), o primeiro efeito representa o crescimento nas exportações mantendo-se constante a parcela do mercado, e o segundo representa o crescimento adicional que é atribuído a mudanças na competitividade relativa.

De acordo com Carvalho (1995), uma versão mais complexa do modelo CMS leva em consideração que a estrutura das exportações de um país pode estar afetando sua competitividade, ainda que não ocorram mudanças na competitividade relativa. Desta forma, o país ou região pode estar concentrando suas exportações em mercadorias cuja demanda está crescendo de forma mais acelerada ou destinando-se a países ou blocos econômicos de crescimento mais dinâmico.

Desta forma, a identidade (2) seria representada por:

$$S_{ij} \equiv \frac{q_{ij}}{Q_{ij}} = f_{ij} \left(\frac{c_{ij}}{C_{ij}} \right) \quad f_{ij} > 0 \quad (3)$$

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:

$$\dot{q} \equiv \sum_I \sum_J S_{ij} \dot{Q}_{ij} + \sum_I \sum_J Q_{ij} \dot{S}_{ij} \quad (4)$$

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

$$\dot{q} \equiv \underbrace{SQ}_{(a)} + \underbrace{\left[\sum S_i \dot{Q}_i - S \dot{Q} \right]}_{(b)} + \underbrace{\left[\sum_i \sum_j S_{ij} \dot{Q}_{ij} - \sum_i S_i \dot{Q}_i \right]}_{(c)} + \underbrace{\sum \sum Q_{ij} \dot{S}_{ij}}_{(d)} \quad (5)$$

A identidade (5) mostra que o crescimento das exportações é decomposto no crescimento das exportações mundiais, que podem ser favoráveis ou não, associados à estrutura das mercadorias ou mercados e às mudanças na competitividade relativa. Os termos indicam: (a) efeito crescimento do mercado, (b) efeito mercadoria, (c) efeito mercado e, (d) efeito competitividade.

Segundo Coronel (2008), quando o efeito competitividade está associado apenas às alterações nos preços relativos, indica que os países ou regiões importadoras tendem a substituir o consumo de mercadorias mais caras por aqueles cujos preços se tornam relativamente mais baixos.

De acordo com Leamer e Stern (2008), existem três níveis de análise para examinar o desempenho das exportações de um país ou região considerando-se como variável básica o

valor das exportações. Nas análises de primeiro nível, as exportações não são diferenciadas por mercadorias e regiões, desta forma, pode-se escrever a seguinte identidade:

$$V' - V \equiv rV + (V' - V - rV) \quad (6)$$

(a) (b)

Em que:

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 (6) divide o crescimento das exportações país ou região analisado, do período (I) para o período (II), em: (a) uma parcela associada ao incremento das exportações mundiais e a outra parcela (b) considerada um efeito residual atribuído à competitividade. Essa expressão é análoga à (5).

Considerando que a pauta de exportações é composta por um conjunto diverso de mercadorias, as análises de segundo nível distinguem o produto exportado sem, no entanto, diferenciar os mercados de destino. Tem-se assim, para a i -ésima mercadoria uma expressão equivalente a (6), ou seja:

$$V'_i - V_i \equiv r_i V_i + (V'_i - V_i - r_i V_i) \quad (7)$$

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 (7) pode ser agrupada em:

$$V'_i - V_i \equiv \sum_i r_i V_i + \sum_i (V'_i - V_i - r_i V_i)$$

$$V' - V \equiv (rV) + \sum_i (r_i - r)V_i + \sum_i (V'_i - V_i - r_i V_i) \quad (8)$$

(a) (b) (c)

Com base na expressão (8) 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, (c) ao efeito residual oriundo da diferença entre a variação efetiva e a variação esperada nas exportações das mercadorias (LEARME; STERN, 2008).

Nas análises de terceiro nível, a desagregação do modelo CMS considera além da diferenciação por tipo de mercadoria comercializada, a diferenciação por países ou regiões de destino (j). Sendo esta a forma mais completa de análise, chega-se à seguinte expressão:

$$V'_{ij} - V_{ij} \equiv r_{ij} V_{ij} + (V'_{ij} - V_{ij} - r_{ij} V_{ij}) \quad (9)$$

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).

Ajustando os termos, tem-se a seguinte identidade (10):

$$V' - V \equiv rV + \sum_i (r_i - r)V_i + \sum_i \sum_j (r_{ij} - r_i)V_{ij} + \sum_i \sum_j (V'_{ij} - V_{ij} - r_{ij}V_{ij}) \quad (10)$$

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

De acordo Rocha, Mendonça e Ribeiro (2005, p.9), a identidade (10) permite decompor a taxa de crescimento das exportações de um determinado país ($V' - V$), em quatro efeitos: crescimento do comércio mundial, composição na pauta de exportações, destino das exportações e efeito residual, representando a competitividade.

a) **Efeito crescimento do comércio mundial:** ou efeito dimensão mostra como o crescimento das exportações mundiais afetou o crescimento das exportações do país ou região analisados. Trata-se do aumento observado se as exportações do país ou região

tiverem crescido à mesma taxa de crescimento do comércio mundial, desta forma, o crescimento das exportações ocorre devido ao crescimento mundial das exportações.

b) **Efeito composição da pauta:** este efeito está relacionado com mudanças na estrutura da pauta de exportações com concentração em mercadorias com maior crescimento da demanda, ou seja, aumento devido à composição das exportações do país. Segundo Coronel (2008), o efeito composição da pauta será positivo se as exportações estiverem concentradas em mercadorias de maior expansão ou quando a taxa de crescimento superar à mundial.

c) **Efeito destino das exportações:** refere-se a mudanças decorrentes das exportações de mercadorias para mercados de crescimento mais ou menos dinâmicos, ou seja, representa o crescimento decorrente da distribuição do mercado de exportação do país ou região.

d) **Efeito residual:** representa a competitividade, pois, o resíduo reflete a diferença entre o crescimento efetivo das exportações e o crescimento que teria ocorrido nas exportações do país ou bloco se a participação de cada bem, para os mercados compradores, tivesse sido mantida. Segundo Coronel (2008), a medida deste efeito está relacionada com as mudanças nos preços relativos, uma vez que, os importadores tendem a substituir o consumo dos bens cujos preços se elevam pelo consumo daqueles com preços relativos menores.

Desta forma, pode-se inferir que o efeito competitividade é obtido através da análise da variação total das exportações de um país ou região descontando-se os demais efeitos. Em síntese a intuição do modelo é de que descontando-se as variações nas exportações brasileiras e sul-mato-grossenses frente às variações nas importações mundiais e, mantendo-se a participação de mercado no mesmo nível do período inicial, e as variações decorrentes das exportações para mercados mais dinâmicos, o restante da variação deve ser compreendido como efeito competitividade.

Segundo Carvalho (1995, p.70), os efeitos (a) e (b) estão relacionados a fatores externos e os efeitos (c) e (d) a fatores internos. O efeito crescimento do comércio mundial (a), (rV) representa o crescimento geral das exportações, ou seja, o incremento observado caso as exportações do país ou região em análise tiverem crescido à mesma taxa de crescimento do comércio mundial.

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, $(r_i - r)$ será positivo, indicando em que medida as exportações do país ou região analisados então concentradas em *commodities* que apresentam uma taxa de crescimento acima da média mundial. Segundo Coronel (2008, p.60), esse efeito será forte se (V_i) for relativamente grande, desta forma, o efeito composição da pauta será positivo se as exportações do país ou região estiverem concentradas no produto de maior expansão.

Conforme Carvalho (1995, p. 71), de forma equivalente, o efeito destino das exportações (c) $\sum_I \sum_J (r_{ij} - r) V_{ij}$ será positivo se o país ou região em análise tiver concentrado suas exportações em mercados que experimentaram maior dinamismo no período analisado e negativo se concentrado em regiões que estão mais estagnadas.

Conforme Coronel (2008, p. 60) o efeito competitividade representado por (d) $\sum_I \sum_J (V'_{ij} - V_{ij} - r_{ij} V_{ij})$ denota que uma economia é competitiva na produção de determinada *commodity* quando consegue ao menos igualar-se aos padrões de eficiência vigentes no resto do mundo. Desta forma a diferença entre o crescimento das exportações verificado pelo modelo CMS e o crescimento efetivo das exportações pode ser atribuído ao efeito competitividade. Segundo Stalder (1997), a medida deste efeito está relacionada com mudanças nos preços relativos $\frac{p1}{p2}$ entre os diferentes concorrentes no mercado internacional.

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. Isso significa que os preços dos produtos desse país se tornaram maiores, relativamente aos preços dos seus concorrentes, desta forma, 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), Carvalho (2004), Coronel (2008) e Caldarelli, Camara e Sereia (2009), o efeito competitividade, além dos preços relativos, recebe influência de outras variáveis macroeconômicas não consideradas pelo modelo, tais como taxas de câmbio, taxas de juro, salários, carga fiscal entre outros; ou de mudanças sistêmicas

na infraestrutura como tecnologia, mão de obra, ações de marketing, dentre outros. Desta forma a interpretação dos resultados gerados pelo modelo CMS torna-se mais limitada.

Embora as análises utilizando o modelo CMS sejam frequentemente utilizadas em estudos sobre os determinantes do desempenho das exportações, esta técnica apresenta alguns problemas de natureza metodológica e de interpretação que são destacados por alguns autores. O conhecimento dessas particularidades é importante, pois indica alguns elementos que devem ser pontuados na interpretação dos resultados.

Conforme Leamer e Stern (1970) e Richardson (1971), a escolha do nível de agregação dos produtos e dos mercados de destino interfere na interpretação dos resultados obtidos por meio do modelo CMS. Este fato implicaria na validade dos resultados, que se restringem a recortes específicos e, portanto, não podem ser generalizados ou mesmo transpostos para outros contextos.

Com relação ao recorte temporal, Carvalho (1995) destaca a necessidade de fixar os períodos de análise uma vez que a aplicação do modelo se dá em pontos discretos no tempo. Desta forma, os resultados do modelo podem ser alterados de acordo com o período de tempo selecionado. Segundo a autora, a divisão em períodos mais curtos permite verificar com maior segurança essas alterações.

Quanto ao termo competitividade, Coronel, Machado e Carvalho (2009) destacam que o efeito pode estar relacionado a diferentes fatores. Em relação a esse aspecto Stalder (1997) ressalta a incapacidade do modelo em mensurar o grau de influência de outros fatores, além dos preços relativos, que poderiam estar compreendidos no resíduo de competitividade. Ou seja, o modelo não é capaz de avaliar as causas das variações no grau de competitividade.

Nesse sentido, Richardson (1971) assinala que o desempenho das exportações de um país pode estar relacionado a fatores como: melhoria de qualidade, acordos financeiros, políticas de comércio, padrões de demanda e preferências do consumidor. Leamer e Stern (1970) ainda acrescentam outros fatores como, taxas de inflação e ações de marketing.

Por fim, destaca-se o caráter retrospectivo dos resultados, uma vez que o modelo CMS utiliza dados das exportações já realizadas. Apesar dessa característica, Leamer e Stern (1970), apontam a importância do modelo para realizar projeções de exportações e para fazer proposições futuras baseadas em tendências recentes do comércio internacional.

4.2 Índice de Vantagem Comparativa Revelada

Para verificar a existência de vantagens competitivas para o farelo, óleo e grão da soja produzidos no estado de Mato Grosso do Sul, foi utilizado o Índice de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR) que revela a situação do produto na pauta das exportações do estado, em relação ao comércio mundial. De acordo com Maia (2002), o IVCR é um dos métodos mais utilizados para análise de vantagens comparativas, uma vez que fornece um indicador da estrutura relativa das ações de determinada *commodity*, de um país ou região ao longo de um período de tempo.

Conforme Hidalgo e Mata (2004), a Teoria ou Índice de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR) é uma medida revelada, uma vez que, sua quantificação está baseada em dados pós-comércio. Seu objetivo é apresentar o desempenho relativo das exportações de um determinado produto de um país, em uma categoria de produtos individuais, para verificar se este possui ou não vantagens comparativas naquele setor.

De acordo com Carvalho (1995), o IVCR permite definir o padrão de especialização internacional que segue a pauta de exportações dos países. Em estudos referentes à competitividade de cadeias agroindustriais de países competidores no mercado externo, esse indicador possibilita identificar em quais produtos um país exportador possui maior vantagem comparativa. Para Maia (2002), é possível fazer uma caracterização da especialização seguida pela economia regional através de uma análise da evolução da VCR.

Este Índice foi proposto originalmente por Bela Balassa (1965), com base na Teoria das Vantagens Comparativas formulada por Ricardo, em 1817. Segundo Nonnenberg (1995), quando da definição desse índice, Balassa considerou que as importações eram muito afetadas por medidas protecionistas e por conta disso optou por desenvolver um índice contendo apenas as exportações. O IVCR é dado pela seguinte equação:

$$VCR_{ij} = \frac{(X_{ij} / X_i)}{(X_{wj} / X_w)} \quad (11)$$

Onde:

i = Brasil ou Mato Grosso do Sul;

j = soja em grão, farelo de soja ou óleo de soja;

w = resto do mundo;

X_{ij} = valor das exportações do país ou estado i do produto j ;

X_i = valor total das exportações do país ou estado i ;

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

X_w = valor total das exportações mundiais.

Quando $VCR_{ij} > 0$, o país ou região i revelam vantagem nas exportações do produto j , caso contrário, existe uma desvantagem comparativa para as exportações do produto. Como o IVCR possui uma dimensão assimétrica, variando entre 0 e o infinito, Laursen (1998) desenvolveu um índice normalizando denominado Índice de Vantagem Comparativa Revela Simétrica (IVCRS) que varia no intervalo -1 e 1. O índice pode ser representado por:

$$VCRS_{ij} = \frac{(VCR_{ij} - 1)}{(VCR_{ij} + 1)} \quad (12)$$

Quando o resultado do IVCRS varia entre -1 e 0 há desvantagem comparativa para as exportações do produto j . Quando o resultado se concentra entre 0 e 1 existe vantagem comparativa para as exportações do produto j .

De acordo com Figueiredo e Santos (2005), ainda que existam algumas limitações nas análises de comércio baseadas em indicadores de VCR, eles têm sido muito utilizados por causa da facilidade de sua construção. Os autores também salientam a importância desses indicadores para acompanhar a evolução do fluxo de comércio externo dos produtos, ao longo do tempo, servindo como base para análise dos impactos de políticas realizadas.

4.3 Índice de Orientação Regional

O Índice de Orientação Regional (IOR) foi proposto por Yeats (1997) e tem como objetivo avaliar se as exportações de um país ou região estão sendo orientadas para um determinado país ou região ao longo do tempo. Trata-se da razão entre a parcela da produção destinada às exportações para uma região, sobre a parcela da produção destinada às exportações para terceiros. Pode ser obtido pela seguinte expressão:

$$IOR = (X_{rj} / X_{tr}) / (X_{oj} / X_{to}) \quad (13)$$

Onde:

X_{rj} = Valor das exportações do país ou estado do produto j intrabloco;

X_{tr} = Valor total das exportações do país ou estado intrabloco;

X_{oj} = Valor das exportações do país ou estado do produto j extrabloco;

X_{to} = Valor total das exportações do país ou estado extrabloco.

De acordo com Souza e Ilha (2005), O IOR deve ser observado ao longo do tempo e seu resultado situa-se entre zero e infinito. Desta forma os resultados podem ser assim interpretados:

IOR < 1: o produto analisado possui uma penetração menor no mercado considerado em relação aos demais mercados importadores em conjunto.

IOR = 1: a penetração do produto analisado no mercado considerado é mesma que nos demais mercados como um todo.

IOR > 1: o produto analisado possui uma penetração maior no mercado considerado em relação aos demais mercados importadores em conjunto.

Desta forma, um valor igual a um indica a mesma tendência de exportar para dentro e para fora do bloco. Se os valores do IOR forem crescentes ao longo do tempo, isto demonstrará uma tendência a exportar intrabloco. Se, por outro lado, o IOR for decrescente, indicará que as exportações estão se direcionando para fora do bloco.

Para fins de análise do IOR serão considerados os mercados que absorveram a maior parte das exportações sul-mato-grossenses do complexo soja. Segundo dados da SEPROTUR (2013).

4.4 Mercado de Destino

Considerou-se, neste trabalho, para fins de análise do modelo CMS, bem como para os Índices de VCR e IOR, os mercados que absorveram a maior parte das exportações brasileiras e sul-mato-grossenses do complexo soja, no período de 1997 a 2010. A seleção desses mercados foi feita com base nos valores das exportações.

Conforme Carvalho (1995) a maioria dos estudos nesta área consideram como mercado de destino o mercado mundial ou algum subconjunto mais representativo. A autora salienta que a escolha de um padrão de análise mais representativo é fundamental para obtenção de resultados mais precisos.

Desta forma, os mercados consumidores que serão analisados para cada mercadoria do complexo soja, tanto para o Brasil como para o estado de Mato Grosso do Sul serão: a União Européia¹, como bloco econômico e, a China, como o maior importador individual. Os demais países foram agregados no grupo Resto do Mundo.

4.5 Período de Análise

Como o modelo CMS é fixado em pontos discretos no tempo, faz-se necessário dividir os dados em períodos mais curtos de forma a representar momentos importantes para a economia brasileira e para maior facilidade da análise dos dados. Dessa forma, dividiu-se o período de análise de 1997 a 2010 em três subperíodos: a) 1997 a 2001; b) 2002 a 2006 e c) 2007 a 2010. Para fins de análise, os subperíodos foram agregados da seguinte forma:

I) Primeiro período de análise: 1997/2001 em relação a 2002/2006 - Caracterizado pela estabilização interna de preços e ampliação da abertura comercial, além de uma forte expansão do comércio agrícola internacional.

II) Segundo período de análise: 2002/2006 em relação a 2007/2010 - representa o momento mais recente do crescimento do comércio agrícola mundial e da expansão das exportações brasileiras e sul-mato-grossenses do complexo soja.

4.6 Operacionalização do Modelo CMS

O Modelo CMS aplicado neste trabalho está ilustrado pela identidade (10). O cálculo utilizou as médias das exportações brasileiras e sul-mato-grossenses nos subperíodos destacados anteriormente. Considerou-se cada mercadoria do complexo soja separadamente, agrupadas conforme Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM) apresentada na próxima subseção. As análises foram feitas do segundo subperíodo em relação ao primeiro e, do terceiro subperíodo em relação ao segundo.

As análises das exportações estão desagregadas entre os componentes: tamanho de mercado, distribuição de mercado e competitividade. Ressalta-se que, esta adaptação suprime o efeito composição da pauta de exportações, tendo em vista que apenas um único

¹Atualmente a União Européia configura-se como o principal parceiro comercial do Brasil. O bloco econômico é formado por 28 países: Alemanha, Áustria, Bélgica, Bulgária, Chipre, Croácia, Dinamarca, Eslováquia, Eslovênia, Espanha, Estônia, Finlândia, França, Grécia, Hungria, Irlanda, Itália, Letônia, Lituânia, Luxemburgo, Malta, Países Baixos, Polônia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Romênia e Suécia.

produto e seus derivados são analisados. Desta forma, é possível realizar uma simplificação do modelo.

4.7 Fontes de Dados e Procedimentos

O período de análise compreende os anos de 1997 a 2010. Os dados utilizados para o cálculo do modelo CMS, do IVCR e do IOR foram coletados junto ao Sistema de Análise de Informações do Comércio Exterior (ALICE) da Secretaria de Comércio Exterior (SECEX) em valores FOB (*Free on Board*), à *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO) e à Organização Mundial do Comércio (OMC). Os dados de área plantada, produção e produtividade foram coletados junto à Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), e Ministério da Agricultura da Pecuária e do Abastecimento do Brasil (MAPA).

Foram adotadas as seguintes posições da NCM, como critério de classificação: para soja em grão: 1201.00.90 (outros grãos de soja, mesmo triturados). Para farelo de soja: 2304.00.90 (bagaços e outros resíduos sólidos, da extração do óleo de soja). Para óleo de soja: 1507.10.00 (óleo de soja, em bruto, mesmo degomado); 1507.90.10 (óleo de soja, refinado); 1507.90.11 (óleo de soja, refinado, em recipientes com capacidade $\leq 5l$); 1507.90.19 (óleo de soja, refinado, em recipientes com capacidade $> 5l$) e 1507.90.90 (outros óleos de soja). Foram utilizadas séries de peso (kg) e valores (US\$ e R\$), convertidos para mil toneladas e milhão de dólares e milhão de reais.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo são apresentados e discutidos os resultados obtidos da análise das taxas e fontes de crescimento das exportações brasileiras e sul-mato-grossenses do complexo soja. Os resultados são apresentados separadamente para os segmentos soja em grão, farelo de soja e óleo de soja. Além do modelo CMS, as análises contemplam o IVCR e o IOR com a finalidade de agregar resultados com informações complementares sobre competitividade das exportações destes produtos.

5.1 Exportações de Soja em Grão

5.1.1 Constant-Market-Share

A decomposição das taxas de crescimento das exportações brasileiras e sul-mato-grossenses de soja em grão, entre os períodos de análise, e as respectivas participações no *market-share* mundial podem ser observadas por meio da Tabela 8.

No primeiro período de análise (1997/01 em relação a 2002/06), as exportações mundiais de soja em grão apresentaram taxas de crescimento anuais de 3,99%, enquanto que, as taxas do Brasil e do MS foram de 10,60% e 13,15%, respectivamente, apresentando assim, um crescimento acima das exportações mundiais.

O segundo período (2002/06 em relação a 2007/10) apresentou um aumento nas taxas anuais de crescimento das exportações de soja em grão, em relação ao primeiro período. No entanto, a taxa de crescimento brasileira (17,54%) foi inferior ao crescimento mundial (17,71%), enquanto o crescimento para o MS foi significativamente superior (44,86%). Esse crescimento pode ser explicado pelo aumento das exportações estaduais para a China, que inexistiam em 1997 e atingiram 1.089 milhão de toneladas em 2010.

O crescimento das exportações foi acompanhado pelo aumento do *market-share* brasileiro que passou de 28% para 31% no segundo período e, também, da participação sul-mato-grossense que no primeiro período foi de 0,75% e passou para 1,10%. Tais resultados, em conjunto, evidenciam a intensificação do setor no estado de MS, tanto no que concerne às exportações quanto no que se refere à participação na produção nacional.

A análise do modelo CMS para o primeiro período indica que o efeito competitividade foi o principal fator explicativo das exportações brasileiras de soja em grão,

representando 57% das variações nas exportações e, também, das exportações sul-mato-grossenses com, 67%.

Tabela 8. Taxas e fontes de crescimento das exportações de soja em grão do Brasil e de MS, 1997 a 2010.

Indicadores	Períodos			
	1997 a 2001		2002 a 2006	
Taxas de crescimento (%)	2002 a 2006		2007 a 2010	
Exportações mundiais	3,99%		17,71%	
Exportações brasileiras	10,60%		17,54%	
Exportações sul-mato-grossenses	13,15%		44,86%	
<i>Market-Share</i> brasileiro	28,49		31,16	
<i>Market-Share</i> sul-mato-grossense	0,75		1,10	
Fontes de crescimento	BR	MS	BR	MS
Crescimento do comércio mundial	38,53	25,65	70,71	42,31
Destino das exportações	4,47	6,57	28,97	22,85
Competitividade	57,00	67,78	0,32	34,84

Fonte: Resultados da pesquisa.

O efeito crescimento do comércio mundial foi positivo e também contribuiu para o crescimento das exportações. Já o efeito destino das exportações foi positivo, no entanto, apresentou um valor absoluto baixo, tanto para o Brasil quanto para o MS, o que pode indicar um menor dinamismo dos mercados importadores.

Quando se analisa o segundo período, percebe-se que o efeito crescimento do comércio mundial foi o principal determinante do aumento das exportações brasileiras (70,71%) e sul-mato-grossenses (42,31%) de soja em grão.

O efeito destino das exportações obteve um aumento significativo se comparado ao primeiro período, passando de 4,47% para 28,97% para as exportações do Brasil e, de 6,57% para 22,85% para as exportações de MS. Este fato demonstra que tanto o país quanto o estado vem direcionando as suas exportações de soja em grão para países mais dinâmicos que a média do comércio mundial como, por exemplo, a China.

O efeito competitividade também foi um fator importante para impulsionar as exportações de MS, no entanto, o mesmo não se verifica em relação ao Brasil, em que o efeito apresentou um valor absoluto muito baixo. Essa redução pode estar relacionada à valorização cambial e queda dos preços internacionais ocorrida em 2005 (SOUZA *et al.*, 2007).

Os aludidos resultados encontram-se em linha com o que fora apontado por Caldarelli, Camara e Sereia (2009) e Coronel, Machado e Carvalho (2009). Segundo estes autores, diversos fatores podem explicar a forte influência do fator competitividade no primeiro período de análise, dentre os quais se destacam: a estabilidade econômica pós Plano Real e a desvalorização cambial ocorrida em 1999 que contribuiu para elevar o valor, em divisas, das exportações brasileiras.

Ademais, destaca-se os impactos da Lei Kandir, de 1996, que, ao desonerar do ICMS os produtos primários e semielaborados, estimulou as exportações de soja em grão e sua competitividade, como também de outros produtos do agronegócio brasileiro. Não obstante, o período compreende a forte desvalorização cambial, a partir de 1999, que colaborou para a redução dos preços dos produtos brasileiros e estímulo às exportações, principalmente do agronegócio.

No que concerne à predominância do efeito crescimento do comércio mundial no segundo período de análise, destaca-se, assim como apontado por Coronel, Machado e Carvalho (2009), que um aumento significativo da demanda de grãos pela China, pode explicar essa evidência, assim como um aumento nas exportações mundiais que se mostrou evidente no período posterior a 2002, conforme dados da FAO (2013).

5.1.2 Vantagem Comparativa Revelada

O índice de vantagem comparativa revelada (IVCR) permite identificar a importância do complexo soja na pauta de exportações brasileira e sul-mato-grossense, em relação ao mercado mundial. A Tabela 9 apresenta os índices obtidos para a soja em grão de 1997 a 2010.

Ao analisar os IVCR's obtidos para o Brasil, observa-se que os valores encontrados são maiores que a unidade em todo o período considerado. Esse resultado indica que a produção de soja em grão no país possui vantagens competitivas na exportação e, que esta *commodity* apresenta-se como um importante setor na pauta de exportações brasileira.

Os valores encontrados apresentam pequenas oscilações ao longo do período de análise com destaque para as quedas de 2006/2007 e 2009/2010. Essas oscilações podem ser explicadas pela redução das exportações ocorridas no primeiro período de -4,8% e, pelo baixo crescimento registrado no segundo período, de apenas 1,8%.

Tabela 9. Índice de Vantagem Comparativa Revelada e Vantagem Comparativa Revelada Simétrica da soja em grão para o Brasil e MS, 1997 a 2010.

Anos	BR		MS	
	IVCR	IVCRS	IVCR	IVCRS
1997	21,27	0,91	111,02	0,98
1998	25,58	0,92	45,26	0,96
1999	24,41	0,92	143,36	0,99
2000	27,84	0,93	43,72	0,96
2001	27,83	0,93	96,04	0,98
2002	30,22	0,94	41,19	0,95
2003	28,53	0,93	49,36	0,96
2004	32,98	0,94	94,24	0,98
2005	29,99	0,94	136,17	0,99
2006	30,88	0,94	196,70	0,99
2007	25,51	0,92	138,64	0,99
2008	25,43	0,92	100,46	0,98
2009	28,29	0,93	60,89	0,97
2010	21,04	0,91	66,18	0,97

Fonte: Resultados da pesquisa.

Assim como os resultados encontrados para o país, os índices obtidos para o estado de MS também se apresentaram positivos em todo o período de análise. No entanto, as oscilações anuais se mostraram mais acentuadas. Essas oscilações são resultado das altas variações nas quantidades exportadas entre um ano e outro².

A análise mostra que a produção e exportação de soja em grão pelo Brasil e pelo estado de MS apresentam dinamismo em relação ao agronegócio mundial. Com efeito, essa vantagem poderia ser maior não fossem alguns entraves econômico-estruturais que ameaçam a eficiência desse mercado, dentre os quais, destacam-se os custos logísticos.

Para Menerege e Assumpção (2002), por se tratar do produto agrícola com grande volume de exportação, a soja necessita de uma estrutura logística bastante avançada em termos de transporte para escoamento que possa garantir a competitividade de sua exportação. No entanto, Mendes e Padilha Junior (2007) salientam que o agronegócio brasileiro paga o custo mais alto do mundo para o escoamento das safras e dos produtos agroindustriais.

Conforme Caixeta Filho (2000), o suporte logístico tem sido uma barreira ao desenvolvimento do setor agroindustrial brasileiro e compõe o chamado “custo Brasil” que tem tornado a economia brasileira menos eficiente que seus principais concorrentes. Dentre

² As variações das quantidades exportadas do complexo soja pelo MS podem ser mais bem observadas por meio da Tabela 7.

os problemas logísticos destacam-se os déficits na capacidade de armazenamento, os custos do frete, as más condições de transporte (rodovias, hidrovias e ferrovias) e a defasagem do setor portuário.

Ademais, a eficiência do segmento no Brasil é comprometida por diversos outros fatores, tais como os apontados por Lazzarini e Nunes (1998), que destacam: a burocracia, a carga tributária excessiva e/ou distorcida, os encargos trabalhistas e os impostos vinculados ao faturamento das empresas.

5.1.3 Orientação Regional

O índice de orientação regional permite identificar se as exportações de um país ou região estão sendo orientadas para algum determinado país ou bloco econômico. De acordo com dados Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior - MDIC (2013), os principais mercados importadores da soja em grão brasileira e sul-mato-grossense, entre 1997 e 2010, foram a China e a União Européia. Com base nesses mercados, a Tabela 10 apresenta os resultados do IOR obtidos para as exportações de soja em grão.

Tabela 10. Índice de Orientação Regional da soja em grão brasileira e sul-mato-grossense para a União Européia e China, 1997 a 2010.

Anos	União Européia		China	
	BR	MS	BR	MS
1997	7,57	0,76	1,87	0,00
1998	6,08	2,15	6,38	3,52
1999	8,42	2,03	5,34	3,20
2000	4,59	# ³	9,09	0,00
2001	4,72	0,60	7,30	9,30
2002	3,77	2,17	8,61	10,51
2003	3,37	0,64	6,69	8,84
2004	2,62	2,02	7,22	4,40
2005	3,26	1,52	7,74	4,80
2006	2,31	0,94	11,60	4,18
2007	2,06	1,06	10,20	5,80
2008	1,81	0,67	10,40	11,72
2009	1,52	0,86	7,86	10,70
2010	0,97	0,29	10,16	18,09

Fonte: Resultados da pesquisa.

- Tende para o infinito, em razão da proporção das exportações voltadas para esse mercado.

³ No ano de 2000 toda a exportação de soja em grão de MS foi direcionada a países que compõem a União Européia.

As exportações de soja em grão do Brasil para a União Européia apresentaram IOR acima da unidade em quase todo o período de análise (1997 a 2009), o que demonstra que o grão esteve orientado para o mercado europeu durante o período. No entanto, os valores do IOR foram decrescentes ano a ano, ficando abaixo da unidade em 2010. Esses resultados, acompanhados de certa estabilidade no IVCR revelam que as exportações brasileiras de soja em grão podem estar sendo reorientadas para outros mercados.

A soja em grão exportada pelo estado de MS para a União Européia apresentou períodos alternados de orientação regional para o bloco. Nos últimos três anos da análise o IOR apresentou valores menores que unidade, indicando que, apesar da União Européia ser um dos principais mercados importadores da soja em grão produzida no estado, as exportações não estão fortemente orientadas para essa região. A redução do IOR do Brasil e de MS para a União Européia pode ser mais bem compreendida por meio da análise dos resultados do IOR obtidos para a China.

O Brasil apresentou IOR maior que a unidade e crescente em todo o período de análise. Para o MS, com exceção dos anos de 1997 e 2000, em todos os demais anos, as exportações de soja em grão estiveram orientadas para a China, apresentando certa tendência de crescimento ao longo do período. Ademais, destaca-se a evidência de desconcentração da pauta de exportações de MS por destino, apresentada por Casarotto (2013). O aludido autor mostra que de 1997 a 2011 ocorreu um processo de diversificação dos parceiros comerciais do estado. Todavia, cumpre mencionar que, mesmo diversificando seus parceiros, o estado apresenta relativa concentração em termos de produtos exportados, ou seja, o volume concentra-se em alguns produtos.

A China é a principal importadora da soja em grão brasileira - cerca de 63% - e sul-mato-grossense. A oleaginosa é um importante componente da alimentação chinesa, além de ser utilizada para esmagamento e fabricação do óleo e, também, do farelo para suprir a demanda derivada da produção de carnes.

5.2 Exportações de Farelo de Soja

5.2.1 Constant-Market-Share

A Tabela 11 apresenta os resultados das taxas e fontes de crescimento das exportações de farelo de soja. Observa-se que, no primeiro período de análise, as taxas de

crescimento das exportações brasileiras e sul-mato-grossenses de farelo de soja foram decrescentes em -1,13% e -5,30%, respectivamente. No mesmo período, as exportações mundiais cresceram 2,98% a.a.

Conforme Lazzarini e Nunes (1998), uma queda nas exportações deste produto pode ter dois significados distintos: pode estar relacionada à perda de competitividade, ou ainda, à transferência das vantagens competitivas para outros segmentos posteriores da cadeia produtiva como rações e carnes.

O decréscimo das exportações nesse período foi acompanhado de uma redução do *Market-Share* brasileiro, que passou de 25,78% para 22,43% e, do *Market-Share* sul-mato-grossense, que passou de 1,04% para 0,88%. Essa redução pode estar relacionada a efeitos como as distorções tarifárias.

Conforme Lazzarini e Nunes (1998, p. 207) “Os países importadores montaram estruturas tributárias para favorecer a importação de matérias-primas de menor valor agregado, estimulando o processamento no destino”. De acordo com Caldarelli, Camara e Sereia (2009), esse comportamento protecionista leva países exportadores como o Brasil, a privilegiar a exportação do produto *in natura* reforçando a vantagem derivada do fator terra, que permite menores custos.

Tabela 11. Taxas e fontes de crescimento das exportações de farelo de soja do Brasil e de MS, 1997 a 2010.

Indicadores	Períodos			
	1997 a 2001		2002 a 2006	
Taxas de crescimento (%)	2002 a 2006		2007 a 2010	
Exportações mundiais	2,98%		13,44%	
Exportações Brasileiras	-1,13%		9,89%	
Exportações sul-mato-grossenses	-5,30%		6,91%	
<i>Market-Share</i> brasileiro	25,78		22,43	
<i>Market-Share</i> sul-mato-grossense	1,04		0,88	
Fontes de crescimento	BR	MS	BR	MS
Crescimento do comércio mundial	245,38	5435,89	163,86	98,34
Destino das exportações	-128,05	-802,98	-9,77	-8,52
Competitividade	-17,33	-4532,91	-54,09	10,18

Fonte: Resultados da pesquisa.

A análise do modelo CMS do primeiro período indica que, o efeito que mais contribuiu para as exportações brasileiras e sul-mato-grossenses de farelo de soja foi o crescimento do comércio mundial com 245% e 5435,89%, respectivamente. Os efeitos destino das exportações e competitividade foram negativos, ou seja, uma vez mantida

constante a participação do país e do estado no comércio mundial do farelo, as exportações teriam sido superiores na ausência desses efeitos.

A análise do segundo período segue uma tendência semelhante à anterior. Novamente, o efeito que mais contribuiu para as exportações brasileiras e sul-mato-grossenses de farelo de soja foi o crescimento do comércio mundial, ainda que, observa-se uma redução na contribuição desse efeito, quando comparado aos resultados obtidos no período antecedente. Tais resultados corroboram com taxas de crescimento das exportações mundiais que foram superiores às taxas brasileiras e do estado de MS, no período de análise.

Resultado semelhante a este foi encontrado por Figueiredo, Santos e Lírio (2004) que demonstraram que o Brasil perdeu competitividade nas exportações desse segmento, porém, o crescimento da demanda mundial foi suficiente para contrabalançar os efeitos distribuição de mercado e competitividade, que foram negativos.

5.2.2 Vantagem Comparativa Revelada

A Tabela 12 apresenta os resultados do IVCR para as exportações de farelo de soja. Para este segmento os índices apresentam valores maiores que a unidade para todo o período analisado, o que indica a existência de vantagens competitivas e demonstra o dinamismo e a importância do setor na pauta de exportações do Brasil e do estado de MS.

O IVCR para as exportações brasileiras mantiveram-se com pequenas oscilações entre os anos de 1997 a 2004. A partir de 2005 o índice apresenta um comportamento decrescente bastante acentuado. De fato, a evolução das exportações brasileiras de farelo de soja, entre 1997 e 2010, foi bastante moderada, apresentado uma taxa geométrica de crescimento de 2,44% a.a.

Apesar de o país ser um grande produtor e exportador do complexo soja, é possível verificar o seu direcionamento para a comercialização do bem *in natura* em detrimento do produto com valor agregado, ao contrário do que ocorre na Argentina. Neste país, as exportações de farelo de soja são de aproximadamente 96% de sua produção, enquanto que no Brasil, este percentual atinge apenas 51%.

Cumprе ressaltar que, na safra 2009/10, o Brasil produziu 26.719 milhões de toneladas de farelo de soja, dos quais, exportou 13.668,6 milhões de toneladas e direcionou ao consumo interno cerca de 12.300,0 milhões de toneladas (CONAB, 2013).

Tabela 12. Índice de Vantagem Comparativa Revelada e Vantagem Comparativa Revelada Simétrica do farelo de soja para o Brasil e MS, 1997 a 2010.

Anos	BR		MS	
	IVCR	IVCRS	IVCR	IVCRS
1997	31,39	0,94	295,30	0,99
1998	27,17	0,93	190,01	0,99
1999	29,88	0,94	200,63	0,99
2000	28,38	0,93	323,91	0,99
2001	27,28	0,93	169,29	0,99
2002	28,47	0,93	205,01	0,99
2003	27,36	0,93	137,80	0,99
2004	27,97	0,93	51,70	0,96
2005	22,28	0,91	99,45	0,98
2006	18,14	0,90	115,11	0,98
2007	16,80	0,89	108,70	0,98
2008	17,02	0,89	75,23	0,97
2009	17,16	0,89	54,29	0,96
2010	15,55	0,88	38,95	0,95

Fonte: Resultados da pesquisa.

Em relação ao estado de MS observa-se que, o índice apresentou um aumento expressivo no ano de 2000 devido a uma elevação das exportações desse produto pelo estado (variação positiva de aproximadamente 88%). Não obstante, desde o ano de 2006, o IVCR vem apresentando quedas sucessivas, o que representa uma diminuição da competitividade do farelo de soja produzido e exportado pelo estado nos últimos anos.

A redução das vantagens comparativas para as exportações brasileiras e sul-mato-grossenses de farelo de soja pode ser explicada, além dos impactos da Lei Kandir, pela consolidação do setor produtivo de carnes no Brasil, também com foco na exportação. Esse setor demanda grande quantidade de farelo de soja para a alimentação animal, pois o aumento do consumo interno do produto gera uma redução da participação das exportações no cômputo da demanda total dessa *commodity*. Cumpre destacar que os segmentos da pecuária desempenham expressivo papel na economia de MS com destaque para o rebanho de bovinos que é terceiro maior do país.

5.2.3 Orientação Regional

O mercado internacional de farelo de soja é bastante concentrado. Argentina, Brasil e EUA são os principais exportadores e respondem por 85,42% do volume comercializado. A União Européia é o principal mercado importador com destaque para Holanda, França e

Alemanha. Com base nos mercados da China e UE, a Tabela 13 apresenta o resultado do IOR obtidos para as exportações brasileiras e sul-mato-grossenses de farelo de soja.

Tabela 13. Índice de Orientação Regional do farelo de soja brasileiro e sul-mato-grossense para a União Européia e China, 1997 a 2010.

Anos	União Européia		China	
	BR	MS	BR	MS
1997	6,08	5,55	5,23	1,51
1998	7,05	1,70	7,03	0,00
1999	8,48	2,09	0,67	0,00
2000	11,09	2,86	0,37	0,00
2001	16,30	5,45	0,00	0,00
2002	10,15	3,25	0,00	0,00
2003	8,45	8,25	0,00	0,00
2004	8,71	17,12	0,00	0,00
2005	8,17	20,28	0,01	0,00
2006	6,91	8,36	0,02	0,00
2007	7,23	3,66	0,00	0,00
2008	9,65	14,10	0,00	0,00
2009	8,64	12,41	0,00	0,01
2010	8,48	6,68	0,00	0,00

Fonte: Resultados da pesquisa.

Os valores calculados do IOR do Brasil para a União Européia foram maiores que a unidade em todo o período de análise, indicando, assim, que as exportações de farelo de soja do país estão orientadas para essa região.

Entre 1997 e 2001 o índice foi crescente. Entre 2002 e 2004 o IOR apresentou um recuo apesar do crescimento das exportações nesse período. Em 2005, 2006, 2009 e 2010 a queda do índice acompanhou a queda das exportações brasileiras para o bloco. Nos anos de 2007 e 2008 o índice apresentou novo crescimento que acompanhou a expansão das exportações.

No caso de MS o IOR apresenta comportamento semelhante, mantendo-se acima da unidade em todo o período de análise, porém com momentos que alternam crescimento e queda do índice. No ano de 2005 o índice apresentou seu maior valor (20,28). Esse pico pode ser explicado pelo crescimento das exportações que aumentaram em 209% em relação ao ano de 2004.

A análise do IOR do Brasil e do MS para a China revelou que as exportações de farelo de soja do país e do estado não estão orientadas para o mercado chinês, uma vez que,

o índice foi menor que a unidade em todo o período de análise, com exceção de 1997 e 1998.

A China é o principal consumidor mundial de farelo de soja. O volume consumido pelo país está em torno 99% de sua produção. No entanto, o país também figura como um dos maiores produtores de farelo e sua produção é quase autossuficiente. Nesse sentido, as exportações brasileiras do produto para a China tornam-se ínfimas quando comparadas aos valores exportados de soja em grão.

De acordo como Coronel, Machado e Carvalho (2009) a China adota uma postura protecionista em relação ao mercado de soja, intensifica suas importações no segmento de soja em grão, sem nenhum beneficiamento, alocando seus fatores produtivos internos para a produção de farelo e óleo.

Em todo o período de análise, o estado de MS exportou farelo de soja para a China apenas nos anos de 1997 e 2009. Os principais mercados consumidores do farelo produzido no estado são França, Holanda e Coréia do Sul.

5.3 Exportações de Óleo de Soja

5.3.1 Constant-Market-Share

Por meio da Tabela 14 é possível observar a decomposição das taxas de crescimento das exportações brasileiras e sul-mato-grossenses de óleo de soja e, as participações no *market-share* mundial.

No primeiro período analisado, as exportações mundiais de óleo de soja apresentaram taxas de crescimento anuais de 4,47%, enquanto que, as taxas do Brasil e do MS foram de 8,36% e 2,21%, respectivamente. Neste caso, o Brasil apresentou um crescimento acima das exportações mundiais, enquanto o estado de MS ficou abaixo do crescimento.

O segundo período apresentou um aumento nas taxas anuais de crescimento das exportações de óleo de soja, em relação ao primeiro período (11,53% a.a). No entanto, a taxa de crescimento brasileira foi inferior ao crescimento mundial (7,16% a.a), apresentando também, uma redução em relação ao período anterior. No caso de MS, a taxa de crescimento foi superior a do comércio mundial (30,29% a.a), ocorrendo assim, uma inversão do cenário anterior.

O *market-share* brasileiro não acompanhou a tendência de queda das exportações do país, apresentando uma pequena variação positiva de 19,79% para 19,87%. No caso de MS, apesar do significativo crescimento das exportações, a participação de mercado do estado no comércio mundial teve um crescimento moderado, passando de 0,47% para 0,62%.

Tabela 14. Taxas e fontes de crescimento das exportações de óleo de soja do Brasil e de MS, 1997 a 2010.

Indicadores	Períodos			
	1997 a 2001 2002 a 2006		2002 a 2006 2007 a 2010	
Taxas de crescimento (%)				
Exportações mundiais	4,47%		11,53%	
Exportações Brasileiras	8,36%		7,16%	
Exportações sul-mato-grossenses	2,21%		30,29%	
<i>Market-Share</i> brasileiro	19,79		19,87	
<i>Market-Share</i> sul-mato-grossense	0,47		0,62	
Fontes de crescimento	BR	MS	BR	MS
Crescimento do comércio mundial	34,84	5,71	227,87	202,40
Destino das exportações	14,34	7,83	-53,09	-56,76
Competitividade	50,82	86,46	-74,79	-45,65

Fonte: Resultados da pesquisa.

A análise de CMS do primeiro período demonstra que, os três efeitos (competitividade, crescimento do comércio mundial e destino das exportações) foram positivos. O efeito competitividade foi o que mais colaborou com as exportações de óleo de soja, explicando 50,82 e 86,46% do crescimento das exportações brasileiras e sul-mato-grossenses, respectivamente.

O efeito crescimento do comércio mundial contribuiu com 34,84% para o Brasil e 5,71% para o estado de MS. Esse efeito é resultado da expansão da demanda mundial de óleo de soja no período. Já o efeito destino das exportações positivo denota um ganho da participação do óleo de soja nos mercados analisados.

A decomposição das fontes de crescimento do óleo de soja do segundo período indica que o efeito crescimento do comércio mundial foi o que mais colaborou para as exportações do produto, tanto no Brasil quanto em MS. Conforme Figueiredo, Santos e Lório (2004) e Coronel (2008), o desempenho das exportações óleo de soja pode estar relacionada à forte expansão das exportações mundiais no período.

Os efeitos destino das exportações e competitividade que foram positivos no período anterior registraram efeitos negativos no segundo período de análise, refletindo negativamente sobre as exportações brasileiras e sul-mato-grossenses de óleo de soja. Conforme Figueiredo, Santos e Lírio (2004, p.352), “esses efeitos promoveram impactos negativos, gerando uma compensação no crescimento das exportações brasileiras induzido pelo crescimento da demanda mundial”.

Ainda de acordo com os autores supracitados, o efeito destino das exportações negativo mostra que o Brasil enfrenta dificuldades para exportar seus excedentes para os mercados analisados, neste caso, China e União Européia. Segundo os mesmos autores, esse fato pode ser entendido ao considerar a estratégia comercial desses países que buscam importar o produto *in natura* para posterior esmagamento.

5.3.2 Vantagem Comparativa Revelada

O índice de vantagem comparativa revelada, apresentado na Tabela 15, demonstra a competitividade das exportações brasileiras e sul-mato-grossenses de óleo de soja frente aos demais países exportadores no mercado internacional. Tanto para o Brasil como para o estado de MS, os valores obtidos para o IVCR foram acima da unidade em todo o período analisado, indicando assim, a existência de vantagens comparativas para as exportações desse produto.

Apesar do óleo de soja produzido no Brasil e no estado de MS ter uma importante participação no mercado internacional, o mesmo tem apresentado uma diminuição no índice de VCR, o que indica redução no grau de competitividade no mercado internacional, mas ainda mantendo vantagens comparativas com relação aos demais exportadores do produto. No entanto, observa-se que as exportações de óleo de soja ainda são muito inferiores às exportações de farelo e de soja em grão.

Um dos fatores que contribuiu para esse resultado foi a implantação da Lei Kandir no ano de 1996. A Lei propõe um incentivo às exportações de produtos primários por meio da isenção do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) incidente sobre as mesmas, o que torna mais vantajoso para os exportadores do estado comercializar com o exterior o produto *in natura* em detrimento do processamento interno.

Tabela 15. Índice de Vantagem Comparativa Revelada e Vantagem Comparativa Revelada Simétrica do óleo de soja para o Brasil e MS, 1997 a 2010.

Anos	BR		MS	
	IVCR	IVCRS	IVCR	IVCRS
1997	15,84	0,88	52,97	0,96
1998	17,57	0,89	71,09	0,97
1999	21,19	0,91	6,16	0,72
2000	15,72	0,88	27,77	0,93
2001	18,16	0,90	10,30	0,82
2002	20,89	0,91	30,89	0,94
2003	23,46	0,92	91,37	0,98
2004	23,63	0,92	155,26	0,99
2005	21,12	0,91	104,68	0,98
2006	18,35	0,90	36,07	0,95
2007	16,97	0,89	58,21	0,97
2008	17,87	0,89	43,17	0,95
2009	12,88	0,86	35,55	0,95
2010	10,68	0,83	32,70	0,94

Fonte: Resultados da pesquisa.

Outro importante fator que colaborou para a redução das vantagens comparativas nas exportações de óleo de soja pelo estado de Mato Grosso do Sul é a capacidade instalada da indústria de processamento de grãos. A maioria das indústrias de esmagamento e refino estão concentradas nos estados do Rio Grande do Sul, Paraná e São Paulo. Apesar da expansão da fronteira agrícola, na década 1990, ter provocado desinvestimentos na indústria de processamento desses estados, deslocando parte da atividade para os estados da região Centro-Oeste (Medeiros e Fraga, 2002), esta não acompanhou o mesmo ritmo da evolução da produção de soja na região.

Conforme dados da CONAB (2013), entre as safras 1997/98 e 2011/12 houve, no estado de Mato Grosso do Sul, uma expansão na produção de soja de 102,84%, enquanto que dados da Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais – ABIOVE (2013) apontam que, no mesmo período, a expansão da capacidade processada desse produto foi de apenas 44,25%. Atualmente a capacidade instalada para o processamento de óleo vegetal é de 10.790 t/dia, enquanto que a capacidade de refino é de 1.278 t/dia e a capacidade de envase é de 520 t/dia.

5.3.3 Orientação Regional

De acordo com dados MDIC (2013), os principais países importadores do óleo de soja produzido no Brasil e no MS, entre 1997 e 2010, foram a China, Irã e Índia. O principal bloco econômico importador foi a União Européia. Com base nos mercados da China e UE, a Tabela 16 apresenta o resultado do IOR obtidos para as exportações de óleo de soja.

Tabela 16. Índice de Orientação Regional do óleo de soja brasileiro e sul-mato-grossense para a União Européia e China, 1997 a 2010.

Anos	União Européia		China	
	BR	MS	BR	MS
1997	0,43	3,37	37,86	5,98
1998	0,02	0,00	8,62	11,92
1999	0,08	0,00	5,23	30,85
2000	0,00	0,00	3,14	0,00
2001	0,03	0,00	0,29	0,00
2002	0,01	0,00	4,39	13,89
2003	0,03	0,00	4,21	2,84
2004	0,09	0,02	9,31	3,14
2005	0,35	0,07	2,52	0,99
2006	2,08	0,72	1,57	0,08
2007	0,91	0,18	3,17	3,63
2008	1,04	0,86	4,95	1,36
2009	0,44	1,25	3,09	0,85
2010	0,15	0,26	7,72	13,88

Fonte: Resultados da pesquisa.

A análise do IOR do Brasil e do MS para União Européia revelam que as exportações de óleo de soja não estão sendo orientadas para este bloco, pois o índice foi menor que a unidade em todo o período de análise com exceção dos anos de 2006 e 2008 para o Brasil e 1997 e 2009 para o MS.

De fato, a taxa geométrica de crescimento das exportações de óleo para a União Européia entre 1997 e 2010, foi negativa em -3,7% e -9,2% ao ano, para o Brasil e MS, respectivamente. A diminuição das exportações para o bloco econômico decorre de diversos fatores, dentre os quais estão a existência de barreiras tarifárias⁴ impostas para importações do produto, o impasse sobre o uso de soja transgênica e a intensificação da indústria processadora de óleo na região.

⁴ As tarifas nominais sobre a importação de grão e de farelo são nulas. Sobre a importação de óleo de soja bruto, a tarifa incidente é de 3,2%, e no caso do óleo refinado, 5,1%.

No caso da China, a análise do IOR demonstra que as exportações brasileiras de óleo de soja estão orientadas para este país em todos os anos da análise, com exceção de 2001. Já para o estado de MS, as exportações estiveram orientadas para a China em momentos alternados, excetuando os anos de 2000/01, 2005/06 e 2009. Ademais, o índice apresenta grandes oscilações, com momentos de crescimento e de queda, tanto para o país quanto para o estado.

As exportações brasileiras dos derivados da soja não contam com o incentivo da Lei Kandir e, portanto, são tarifados com um ICMS de 12%. Essa diferenciação prejudica a competitividade desses produtos. Ademais, a escalada tarifária praticada por outros países, em especial pelo mercado Chinês, que busca proteger suas atividades de esmagamento, contribui para o pior desempenho das exportações de óleo (BATALHA; SOUZA FILHO, 2009).

Segundo dados do MDIC (2013), os percentuais aplicados pela China aos produtos brasileiros são: 3% para soja mesmo triturada; 5% para o farelo de soja; e 9% para óleo bruto ou fracionado. Vale ressaltar que, além da estrutura tarifária restritiva, o governo chinês impõe barreiras não tarifárias às importações, tais como: registro, documentação e procedimentos aduaneiros; inspeção aduaneira; restrições quantitativas; proibição de importação; monopólio importador – que dá direito apenas às empresas estatais para comercializar determinados itens – dentre outras exigências internas.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos últimos anos aumentou o número de pesquisas científicas voltadas ao agronegócio brasileiro que se relacionam a temas econômicos como produção, comercialização e competitividade do mercado de *commodities*, em especial, do complexo soja. Isso ocorre devido ao processo de consolidação desta cultura no Brasil e a crescente participação do país no mercado mundial de soja e derivados. Em um contexto nacional, ressalta-se a participação do estado de Mato Grosso do Sul no agronegócio brasileiro e em especial no setor agroindustrial da soja.

O desempenho de mercado do complexo soja sul-mato-grossense apresenta comportamento similar ao brasileiro. O crescimento e o dinamismo desse mercado associado a avanços tecnológicos permitiram um incremento de produtividade que contribuiu para o aumento das divisas de exportação do país e do estado. As exportações de grão, farelo e óleo de soja, somadas, lideram a lista dos principais produtos da pauta de exportação estadual, o que justifica a importância do estudo desse complexo.

Nesse sentido, o objetivo central dessa dissertação foi elencar os fatores determinantes para a exportação e a competitividade no mercado mundial dos produtos do complexo soja brasileiro e sul-mato-grossense. Para tanto, foi aplicado o modelo Constant-Market-Share às exportações de grão, farelo e óleo de soja, tornando-se possível analisar o desempenho e a contribuição dos efeitos ligados ao crescimento do comércio mundial, mercado de destino, bem como a competitividade no período de 1997 a 2010. A fim de conferir maior robustez aos resultados, utilizou-se também o IVCR e o IOR. Enquanto o primeiro indica qual o peso das exportações brasileiras e sul-mato-grossenses na pauta mundial, o segundo sinaliza a capacidade que o país e o estado tem de inserção dos seus produtos em uma determinada região.

Em termos de resultados, a aplicação do método CMS à média das exportações de soja em grão do Brasil e do MS mostrou que, no primeiro período de análise, a competitividade foi o efeito que mais contribuiu para o crescimento das exportações do país e do estado. No entanto, no segundo período sua importância reduz, principalmente para as exportações brasileiras, dando lugar ao efeito dinamismo do comércio mundial como principal fonte do crescimento das vendas externas. Em relação às exportações de farelo de soja, tanto no primeiro como no segundo período, o efeito que mais contribuiu para o crescimento das exportações brasileiras e sul-mato-grossenses do produto foi o crescimento

do comércio mundial. Este efeito pode ser explicado principalmente pelo período de forte expansão do comércio agrícola internacional a partir do ano de 2001. Já no que tange ao óleo de soja, a decomposição das fontes de crescimento das exportações brasileiras e sul-mato-grossenses apresentaram um comportamento semelhante aos resultados obtidos para o grão. No primeiro período o efeito competitividade foi mais significativo, enquanto no segundo, o efeito crescimento do comércio mundial foi o que mais colaborou para as exportações do produto.

A análise do IVCR evidencia os ganhos de competitividade das exportações brasileiras e sul-mato-grossenses de soja em grão em relação ao mundo. O índice também revela a existência de vantagens comparativas para as exportações de farelo e óleo de soja, embora com tendência decrescente. Como observado, isso relaciona-se aos impactos da Lei Kandir e do crescimento do consumo interno de derivados da soja, bem como a existência de defasagem em termos da estrutura produtiva da capacidade de processamento da soja, em especial no estado de MS.

O IOR aplicado aos produtos do complexo soja mostrou que as exportações brasileiras e sul-mato-grossenses de soja em grão e óleo de soja estão orientadas para a China, enquanto que as exportações de farelo de soja estão mais orientadas para a União Européia. A soja em grão foi o único dos produtos que apresentou aumento no IOR ao longo do período, o que pode ser explicado pela intensificação das importações chinesas ligadas a alta demanda por alimentos desse mercado e, também, pela política protecionista da indústria de esmagamento desse país que favorece a importação do grão.

Os resultados obtidos demonstram que a hipótese geral adotada, de que o crescimento das exportações do complexo soja brasileiro e sul-mato-grossense pudesse ser resultado da maior competitividade do país e do estado em relação aos seus concorrentes não é válida para as exportações de farelo de soja, tão pouco para as exportações de grão e óleo de soja do segundo período.

Observa-se que com a implantação da Lei Kandir o Brasil vem privilegiando as exportações de grão em detrimento das de farelo e óleo, produtos que possuem maior valor agregado. Ademais, diversos países adotam medidas comerciais que visam proteger suas indústrias importando o grão para posterior processamento dentro de suas próprias fronteiras. Essa política protecionista pode ser observada com bastante intensidade em relação às importações chinesas, que tem aumentado a proporção de grão e reduzindo significativamente as de farelo.

Ainda, o efeito crescimento do mercado mundial positivo demonstra que a dinâmica do comércio internacional com expansão da demanda mundial foi preponderante para o aumento das exportações do complexo soja. No entanto, este resultado sugere que tanto o Brasil como o estado de MS, precisam ganhar competitividade no setor, pois o crescimento das exportações puxado pelo crescimento do comércio mundial é limitado, uma vez que o número de parceiros comerciais não pode crescer indefinidamente.

Nesse contexto, um dos grandes desafios do Brasil e do estado de MS é promover a agregação de valor às exportações de soja, em especial para a China, principal mercado consumidor deste produto. Para tanto, em termos de política econômica, admite-se a necessidade da adoção de políticas públicas, (ou de incentivos a iniciativa privada ou parcerias público-privadas), entre outras, que melhorem a infra-estrutura logística, possibilitando o transporte e escoamento mais eficiente (com menores custos), bem como o incentivo a instalação de novas e modernas indústrias de esmagamento da soja, com maior capacidade de processamento e envase.

Por fim, ressalta-se que a própria formulação do modelo CMS sofre algumas críticas e restrições quanto ao seu poder explicativo. Nesse sentido, ainda que o método seja flexível e permita diversas adaptações, algumas limitações desta dissertação advêm justamente da aplicação deste método. Como destacado na metodologia, o modelo não é capaz de avaliar as causas das variações no grau de competitividade ou mesmo mensurar até que ponto fatores como melhoria de qualidade, preços relativos, acordos financeiros e políticas de comércio, entre outros, explicam o desempenho das exportações. Nesse contexto, como indicações de pesquisa futuras, sugere-se justamente avançar nessas questões indicando, por exemplo, como cada um dos fatores anteriormente mencionados afeta a competitividade e o desempenho das exportações dos produtos que compõe o complexo soja.

REFERÊNCIAS

- ABIOVE - Associação Brasileira de Indústrias de Óleos Vegetais. Pesquisa de capacidade instalada da indústria de óleos vegetais. Disponível em: <http://www.abiove.com.br>. Acesso em: 27 set. 2013.
- BALASSA, B. Trade liberalization and revealed comparative advantage. Washington, D.C.: Banco Mundial, 1965.
- BATALHA, M. O.; SOUZA FILHO, H. M. O agronegócio no Mercosul: uma agenda para a competitividade. 1. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2009. v. 1. 448p.
- CAIXETA FILHO, J. V. Sistemas de transporte e logística: conceitos básicos e modelagem matemática. In: Economia e gestão dos negócios agroalimentares. ZYLBERSZTAJN, D. & NEVES, M. F. (org.). Pioneira, São Paulo, 2000.
- CALDARELLI, C. E.; CAMARA, M. R. G.; SEREIA, V. J. . O Complexo Agroindustrial da Soja no Brasil e no Paraná: Exportações e Competitividade no período de 1990 a 2007. **Organizações Rurais e Agroindustriais** (UFLA), v. 11, p. 1-20, 2009.
- CAMARA, M. R. G.; CARVALHO, P. S.; SEREIA, V. J. O comportamento e a competitividade do complexo madeireiro e papelero nas exportações paranaenses. In: Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, 43, 2005, Ribeirão Preto. Anais... Ribeirão Preto: SOBER, 2005. 1 CD-ROM.
- CARVALHO, F. M. A. O comportamento das exportações brasileiras e a dinâmica do complexo agroindustrial. **Tese** (Doutorado em Economia Aplicada) - Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995. CEPEA/ESALQ.
- CARVALHO, M. A.; SILVA, C. R. Economia Internacional. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2004.
- CASAROTTO, E. L. Desempenho da pauta de exportações do agronegócio de Mato Grosso do Sul. **Dissertação** (Mestrado em Agronegócios) – Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Economia – FACE, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, 2013.
- CEPEA - Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. Disponível em: <http://www.cepea.esalq.usp.br>. Acesso em: 05 fev. 2013.
- CNA - Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil. Disponível em: www.cna.org.br. Acesso em: 03 fev. 2013.
- CONAB - Companhia Nacional de Abastecimento. Séries Históricas. Disponível em <http://www.conab.gov.br>. Acesso em: 06 mar. 2013.
- CONTINI, E.; PENA JUNIOR, M. A. G.; SANTANA, C. A. M.; MARTHA JUNIOR, G. Exportações: motor do agronegócio brasileiro. **Revista de Política Agrícola**, v. 21, p. 88-102, 2012.

CORONEL, D. A.; ALVES, F. D.; SANTOS, N. P.; A competitividade da produção de soja no Mato Grosso do Sul e na região de Ponta Porã: uma abordagem através das Vantagens Comparativas. In: XLV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, Londrina, Anais, 2007, p. 01-16.

CORONEL, D. A. Fontes de crescimento e orientação regional das exportações brasileiras do complexo soja. **Dissertação** (Mestrado em Agronegócios) - Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

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

CORRÊA, P.; KUPFER, D. Padrão de concorrência e dinâmica competitiva: o caso da indústria brasileira de máquinas-ferramenta. Rio de Janeiro: IEI/UFRJ, 1991.

COUTINHO, L. G.; FERRAZ, J. C. Estudos da competitividade da indústria brasileira - Sistema de indicadores da competitividade. Campinas: UNICAMP / UFRJ / PDC / FUNCEX, 1993.

DIAS, L. C.; LUPATINI, L. F. Análise da competitividade internacional dos complexos agroindustriais paranaenses. In: VIII Encontro de Economia Paranaense, 2011, Maringá -PR. Anais do VIII ECOPAR. Maringá -PR, 2011.

EMBRAPA AGROPECUÁRIA OESTE. Tecnologias de produção de soja – região central do Brasil – 2011. Londrina: Embrapa soja: Embrapa Cerrados: Embrapa Agropecuária Oeste, 2010. Disponível em: http://www.cnpsa.embrapa.br/download/Sistema_Producao14_VE.pdf. Acesso em: 25 nov. 2013.

FAMASUL – Federação da Agricultura e Pecuária de MS. Disponível em <http://www.famasul.com.br>. Acesso em: 13 jan. 2013.

FARINA, E. M. M. Q. Competitividade e coordenação de sistemas agroindustriais: um ensaio conceitual. **Revista Gestão & Produção**, v. 6, n. 3, p. 147-161, dez. 1999.

FARINA, E. M. M. Q; ZYLBERSZTAJN, D. (Orgs.), Competitividade no Agribusiness Brasileiro. Volume I. PENSA/USP, São Paulo, 1998.

FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations. Disponível em: <http://www.fao.org/home/en/>. Acesso em: 14 jul. 2013.

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

FERRAZ, J.C.; KUPFER, D.; HAUGUENAUER, L. Made in Brazil. Rio de Janeiro: Editora Campus. 1996.

- FERREIRA, A.V. Indicadores de competitividade das exportações agroindustriais brasileiras, 1980-1995. **Dissertação** (Mestrado em Economia Rural) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 1998.
- FIGUEIREDO, A. M. Diferenciação por origem na competitividade das exportações mundiais da agroindústria de soja, no período de 1990 a 2002. **Tese**. (Doutorado em Economia Aplicada) – Universidade Federal de Viçosa, 2004.
- FIGUEIREDO, A. M.; SANTOS, M. L.. Evolução das vantagens comparativas do Brasil no comércio mundial de soja. **Revista de Política Agrícola**, v. 5, p. 9-16, 2005.
- FIGUEIREDO, A. M.; SANTOS, M. L.; LÍRIO, V. S. Análise de *Market-Share* e fontes de variação das exportações brasileiras de soja. **Revista de Economia e Agronegócio**. Viçosa: UFV, v.2, n.3, p.335-360, 2004.
- FURTUOSO, M. C. O.; GUILHOTO, J. J. M. Estimativa e Mensuração do Produto Interno Bruto do Agronegócio da Economia Brasileira, 1994 a 2000. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 41, n.4, p. 803-827, 2003.
- GASQUES, J.G.; CONCEIÇÃO, J.C.P.R. Indicadores de competitividade e de comércio exterior da agropecuária brasileira. **Textos para Discussão IPEA**, n 908. Brasília, setembro/2002.
- GONÇALVES, R. A teoria do comércio internacional: uma resenha. **Economia Ensaios**, v. 12, n.1, p. 3-20, 1997.
- GONÇALVES, R.; BAUMANN, R.; CANUTO, O.; PRADO, L. A Nova Economia Internacional. Uma Perspectiva Brasileira. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- GONÇALVES, R. Competitividade internacional, vantagem comparativa e empresas multinacionais: o caso das exportações brasileiras de manufaturados. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 411-436, ago. 1987.
- GONÇALVES, R. Economia política internacional: fundamentos teóricos e as relações internacionais do Brasil. Rio de Janeiro. Elsevier, 2005. 319p.
- GREMAUD, A. P.; VASCONCELOS, M. A. S.; TONETTO JUNIOR, R. Economia brasileira contemporânea. São Paulo: Atlas, 2002.
- HAGUENAUER, L. Competitividade: conceitos e medidas. Uma resenha da bibliografia recente com ênfase no caso brasileiro. UFRJ. Instituto de Economia Industrial. Rio de Janeiro, 1989.
- HIDALGO, A. B. Especialização e competitividade do Nordeste no mercado internacional. In: **Revista Econômica do Nordeste**. Fortaleza, v. 29, p.491-515, Jun. 1998. Número especial.
- HIDALGO, A. B.; MATA, D.F.P.G. Competitividade e vantagens comparativas do nordeste brasileiro e do estado de Pernambuco no comércio internacional. In: IX ENCONTRO REGIONAL DE ECONOMIA – ANPEC/BNB. Fortaleza. *Anais...*, 2004.

HIRAKURI, M. H.; LAZZAROTTO, J. J. Evolução e perspectivas de desempenho econômico associadas com a produção de soja nos contextos mundial e brasileiro. Londrina: Embrapa - Soja, 2011. 68p. Documentos, 319.

HORTA, M. H., WADDINGTON, S., SOUZA, C. F. Fontes de crescimento das exportações brasileiras na década de 80. Perspectivas da Economia Brasileira. Rio de Janeiro: IPEA, v. 1, p. 231-246, 1993.

IBGE - Indicadores de produção. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 23 abr. 2013.

JANK, M. S.; NASSAR, A. M. Competitividade e globalização. Economia e gestão dos negócios agroalimentares. In: Economia e gestão dos negócios agroalimentares. ZYLBERSZTAJN, D. & NEVES, M. F. (org.). Pioneira, São Paulo, 2000.

JANK, M. S.; NASSAR, A. M.; TACHINARDI, M. H. Agronegócio e Comércio Exterior Brasileiro. **Revista USP**, São Paulo, v.64.n. Dez/Fev, p.14-28, 2004.

KRUGMAN, P.R. "The current case for industrial policy". In: SALVATORE, D. (ed.) Protectionism and World Welfare. Cambridge: Cambridge University Press, 1993.

KRUGMAN, P. R.; OBSTFELD, M. Economia internacional. São Paulo: Makron Books, 2001.

KUPFER, D. Padrões de concorrência e competitividade. In: Encontro Anual da Associação Nacional dos Centros de Pós-graduação em Economia, 1992, Campos do Jordão, São Paulo. Anais. Campos do Jordão: ANPEC, 1992.

LAZZARINI, S.G.; NUNES, R. Competitividade do sistema agroindustrial da soja. In: FARINA, E.M.M.Q.; ZYLBERSZTAJN, D. Competitividade no agribusiness brasileiro. São Paulo: PENZA/USP/IPEA, p.194-420, 1998.

LAURSEN, K. Revealed Comparative advantage and the alternatives as Measures of International specialization. **Working Paper**, n. 98-30, Copenhagen: Danish Research Unit for Dynamics, 1998.

LEAMER, E. E.; STERN, R. M. Quantitative international economics. 2 nd Ed. New Jersey: Transaction Publisher, 2008.

LEAMER, E. E.; STERN, R. M. Models of comparative export performance. **Yale Economic Essays**, v. 7, p. 103-45, 1970.

LOPES, M. L. B.; FILGUEIRAS, G. C.; ROCHA, V. C. A.; SANTOS, R. B. N. 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.

LOPES, M. M.; SILVA, R. A.; CORONEL, D. A.; VIEIRA, K. M.; FREITAS, C. A. Análise da Competitividade das Exportações Agrícolas Brasileiras para a China: Uma análise do Complexo Soja e Fumo. **Revista Uniabeu**, Rio de Janeiro, v.6, n. 13, p. 189-208, 2013.

- MACHADO, L. V. N.; AMIN, M. M.; CARVALHO, F. M. A.; SANTANA, A. C. 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, J M. Economia internacional e comércio exterior. São Paulo: Atlas, 2001.
- MAIA, S. F. Impactos da abertura econômica sobre as exportações agrícolas Brasileiras: análise comparativa. In: XL Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural - SOBER. Passo Fundo. *Anais...*, 2002.
- MAURY, P. M.; ANDRADE, L. A. A diferenciação pela qualidade. In: Sistema de qualidade nas cadeias agroindustriais. Org. Marcos Milan *et al.* – São Paulo, 2007. 208p
- MEDEIROS, N.H.; FRAGA, G.J. A Concentração industrial nos agronegócios: Análise do índice CR4 na indústria de refino de óleo de soja. In: Anais do XL Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural. Passo Fundo, julho, 2002.
- MENDES, J. T. G; PADILHA JUNIOR, J. B. Agronegócio: uma abordagem econômica. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- MENEREGE, A. A; ASSUMPCÃO, M. R. P. Logística para exportação da soja paranaense. XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção - ENEGEP. Curitiba: Paraná, 2002.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA. Agrostat. Estatísticas do comércio exterior do agronegócio brasileiro. Disponível em: <http://sistemasweb.agricultura.gov.br/pages/AGROSTAT.html>. Acesso em: 14 mar. 2013.
- MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC. Secretaria de Comércio Exterior (SECEX). Dados sobre o comércio exterior brasileiro. Disponível em: <http://aliceweb2.mdic.gov.br>. Acesso em: 15 mai. 2013.
- NONNEMBERG, M. Vantagens Comparativas Reveladas, Custo Relativo de Fatores e Intensidades de Recursos Naturais: Resultados para o Brasil 1980-88. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, n.2, vol. 25. Rio de Janeiro, 1995.
- OHLIN, B. Interregional and international trade. Cambridge: Harvard University Press, 1983.
- OLIVEIRA, I. T; CARNEIRO, F. L. BRICS: perfis tarifários em análise. **Boletim de Economia e Política Internacional**, Brasília, n. 6, p.7-18, abr./jun. 2011.
- OMC – Organização Mundial do Comércio. Base de datos estadísticos. Disponível em: <http://www.wto.org/>. Acesso em: 21 mai. 2013.
- PAIS, P.S.M.; GOMES, M. F. M.; CORONEL, D. A. Análise da competitividade das exportações brasileiras de minério de ferro, 2000 a 2008. RAM. **Revista de Administração Mackenzie** (Impresso), v. 13, p. 121-145, 2012.
- PIMENTEL, C. R. Evolução recente e tendências da fruticultura nordestina. In: **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v.31, n.1 p.84-95, jan-mar. 2000.

- POERSCHKE, R. P.; PRIEB, R. I. P. Competitividade do complexo soja brasileiro no contexto do comércio internacional. In: XLIV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural / SOBER, 2006, Fortaleza -CE.
- PORTER, M. The competitive advantage of nations. New York: The Free Press, 1990.
- PORTER, M. Vantagem Competitiva: criando e sustentando um desempenho superior. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1989.
- RAINELLI, M. Nova teoria do comércio internacional. São Paulo: EDUSC, 1998.
- RICHARDSON, D. J. Constant market-shares analysis of export growth **Journal of International Economics** , v. 1, n. 2, p. 227-239, 1971.
- ROCHA, L. E. V.; MENDONÇA, T. G.; RIBEIRO, C. G. Dinâmica da produção e das exportações do complexo soja brasileiro e argentino 1993 a 2003. In XLIII Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural. Ribeirão Preto, Anais, 2005. CD-ROM. p.1-18.
- SALVATORE, D. Economia internacional. Rio de Janeiro: Livros Técnicos Científicos (LTC), 1999.
- SAMPAIO, L. M. B.; SAMPAIO, Y.; BERTRAND, J. P. Fatores determinantes da competitividade dos principais países exportadores do complexo soja no mercado internacional. **Organizações Rurais e Agroindustriais** (UFLA), v. 14, p. 227-242, 2012.
- SEPROTUR. Secretaria de Estado de Desenvolvimento Agrário, da Produção, da Indústria, do Comércio e do Turismo de Mato Grosso do Sul. Balança Comercial. Disponível em <http://www.seprotur.ms.gov.br>. Acesso em: abr. de 2013.
- SEREIA, V. J.; CAMARA, M. R. G.; GIL, M. O. 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.
- SEREIA, V. J. NOGUEIRA, J. M. CAMARA, M. R. G. As exportações paranaenses e a competitividade do complexo agroindustrial. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, n. 103, p. 45-59, jul/dez. 2002.
- SILVA, V.; ANEFALOS, L. C.; REIS FILHO, José C. G. R. Indicadores de competitividade internacional dos produtos agrícolas e agroindustriais brasileiros, 1986-1998. **Revista de Economia Agrícola**, São Paulo, v. 48, n.1, p. 69-87, 2001.
- SILVA, M. V. S.; BACCHI, M. R. P. 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.
- SILVA, C. R. L.; CARVALHO, M. A. Fontes de crescimento das exportações agrícolas brasileiras. In: Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, 41., 2003, Juiz de Fora. Anais... Juiz de Fora: SOBER, 2003. 1 CD-ROM.

- SILVEIRA, L. T.; BURNQUIST, H. L. Uma análise da competitividade brasileira no mercado internacional de açúcar. In: XLII Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural - SOBER, 2004, Cuiabá. Anais.
- SOUZA, M. J. P.; ILHA, A. S. Índices de Vantagens Comparativas Reveladas e de Orientação Regional Para Alguns Produtos do Agronegócio Brasileiro no Período de 1992 a 2002. In XLIII Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural. Ribeirão Preto: SOBER, Anais, 2005. CD-ROM.
- SOUZA NETO, J.; MOURA, M. Q.; CABRAL, J. E. O. 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, S. S. S. de; LAMERA, J. A.; BONJOUR, S. C. M.; FIGUEIREDO, A. M. R. 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, S. H. G. M. Análise da participação do Brasil no mercado internacional de açúcar. **Dissertação** (Mestrado em Economia Aplicada) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz – Universidade de São Paulo, Piracicaba, 1997. CEPEA/ESALQ.
- TYSZYNSKI, H. World trade in manufactured commodities: 1899-1950. **The Manchester School of Economic and Social Studies**, v. 19, p. 222-304, 1951.
- USDA. United states department of agriculture. Disponível em: <http://www.usda.gov>. Acesso em: jul. de 2013.
- VEIGA, P. M. Comércio Exterior e Inserção Internacional da Economia Brasileira. Rio de Janeiro, Funcex (**Texto para Discussão Interna**, 24). 1990.
- VICENTE, J. R. Competitividade do Agronegócio Brasileiro (1997-2003). **Agricultura em São Paulo**, São Paulo, v. 52, n. 1, p. 5-19, jan./jun. 2005.
- WAQUIL, P. D.; ALVIM, A. M.; SILVA, L. X.; TRAPP, G. P. Vantagens comparativas reveladas e orientação regional das exportações agrícolas brasileiras para a União Européia. **Revista de Economia e Agronegócio**, Viçosa, MG, v. 2, n.2, p. 137-160, 2004.
- WILLIANSO, J. MILNER, C. The word 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, Planning and Research Working Paper No. 1729, Washington: Banco Mundial, fev. 1997.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Total das exportações mundiais, brasileiras e sul-mato-grossenses (US\$).

Anos	Exportações mundiais	Exportações brasileiras	Exportações sul-mato-grossenses
1997	5.593.000.000.000	52.982.725.829	383.698.146
1998	5.503.000.000.000	51.139.861.545	175.388.283
1999	5.714.000.000.000	48.012.789.947	218.325.346
2000	6.459.000.000.000	55.118.919.865	253.238.706
2001	6.195.000.000.000	58.286.593.021	473.680.363
2002	6.495.000.000.000	60.438.653.035	384.238.042
2003	7.589.000.000.000	73.203.222.075	498.338.890
2004	9.222.000.000.000	96.677.498.766	644.754.039
2005	10.508.000.000.000	118.529.184.899	1.149.121.782
2006	12.130.000.000.000	137.807.469.531	1.004.338.508
2007	14.023.000.000.000	160.649.072.830	1.297.176.760
2008	16.160.000.000.000	197.942.442.909	2.095.551.415
2009	12.554.000.000.000	152.994.742.805	1.937.634.439
2010	15.283.000.000.000	201.915.285.335	2.962.057.917

Fonte: OMC (2013), AliceWeb (2013).

APÊNDICE B – Fluxo de comércio de soja em grão (US\$).

Anos	Importações mundiais	Exportações mundiais	Exportações brasileiras	Exportações sul-mato-grossenses
1997	12.246.821.000	11.345.773.000	2.286.158.485	86.410.244
1998	10.225.980.000	9.044.048.000	2.149.666.341	13.045.424
1999	8.986.617.000	7.652.749.000	1.569.889.399	41.917.618
2000	10.492.929.000	9.195.798.000	2.184.879.667	15.763.653
2001	11.841.676.000	10.387.125.000	2.719.903.347	76.279.288
2002	12.295.311.000	10.772.173.000	3.029.177.169	26.250.455
2003	17.212.348.000	15.577.788.000	4.287.031.715	50.488.429
2004	19.584.312.000	15.583.857.000	5.388.432.351	102.675.109
2005	18.967.764.000	15.789.449.000	5.341.289.686	235.119.827
2006	17.830.597.000	16.134.420.000	5.659.661.309	262.776.963
2007	26.454.357.000	22.935.707.000	6.702.971.188	294.147.990
2008	43.990.268.000	35.133.356.000	10.944.358.873	457.675.958
2009	36.068.242.000	33.107.609.000	11.412.997.151	311.151.573
2010	43.825.080.000	39.694.117.000	11.035.209.981	509.148.267

Fonte: Faostat (2013), AliceWeb (2013).

APÊNDICE C – Fluxo de comércio de farelo de soja (US\$).

Anos	Importações mundiais	Exportações mundiais	Exportações brasileiras	Exportações sul-mato-grossenses
1997	9.191.121.000	9.010.487.000	2.679.671.195	182.538.143
1998	8.252.433.000	6.930.845.000	1.750.038.470	41.972.356
1999	6.673.515.000	5.987.143.000	1.503.433.674	45.895.431
2000	7.625.796.000	6.803.658.000	1.647.858.169	86.402.617
2001	9.089.207.000	8.040.127.000	2.063.814.129	104.070.153
2002	9.397.239.000	8.294.237.000	2.197.673.790	100.591.895
2003	10.838.495.000	9.856.860.000	2.601.422.851	89.190.374
2004	14.067.784.000	11.152.284.000	3.270.072.363	40.308.286
2005	12.925.522.000	11.398.415.000	2.864.212.408	123.959.484
2006	13.380.384.000	11.737.612.000	2.418.672.730	111.866.217
2007	18.211.902.000	15.358.588.000	2.955.677.533	154.439.370
2008	25.696.387.000	20.913.142.000	4.360.269.098	204.017.475
2009	23.486.092.000	21.961.162.000	4.591.662.147	184.018.760
2010	24.977.902.000	22.748.544.000	4.672.688.072	171.712.583

Fonte: Faostat (2013), AliceWeb (2013).

APÊNDICE D – Fluxo de comércio de óleo de soja (US\$).

Anos	Importações mundiais	Exportações mundiais	Exportações brasileiras	Exportações sul-mato-grossenses
1997	3.929.729.000	3.976.301.000	596.681.328	14.449.894
1998	4.628.369.000	5.100.686.000	832.837.112	11.557.058
1999	4.181.463.000	3.861.997.000	687.493.475	908.689
2000	2.995.037.000	2.676.550.000	359.031.201	2.914.313
2001	3.370.093.000	2.960.151.000	505.881.688	2.331.974
2002	4.161.593.000	4.002.535.000	778.058.219	7.314.847
2003	5.429.841.000	5.445.659.000	1.232.549.819	32.675.135
2004	6.084.876.000	5.580.256.000	1.382.094.464	60.574.236
2005	5.736.801.000	5.317.789.000	1.266.637.992	60.877.281
2006	6.097.682.000	5.892.018.000	1.228.638.025	17.599.008
2007	9.331.651.000	8.848.312.000	1.719.709.924	47.645.248
2008	13.547.651.000	12.198.939.000	2.670.689.314	68.289.444
2009	8.467.813.000	7.861.431.000	1.233.924.627	43.135.310
2010	9.184.657.000	9.582.195.000	1.352.429.047	60.725.515

Fonte: Faostat (2013), AliceWeb (2013).