

STRONG ESAGS – ESCOLA SUPERIOR DE ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO

Letícia Pires Goularte

**OS IMPACTOS NAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE SOJA DE
1990 A 2014.**

Santo André
2015

Leticia Pires Goularte

**OS IMPACTOS NAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE SOJA DE
1990 A 2014.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
como exigência para a obtenção do grau de
Bacharel em Economia, à Escola Superior de
Administração e Gestão – STRONG ESAGS.

Orientador: Prof. Dr. Fernando Ribeiro

Santo André
2015

LETICIA PIRES GOULARTE

**OS IMPACTOS NAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE SOJA DE
1990 A 2014.**

Trabalho de Conclusão de Curso,
apresentado à Escola Superior de
Administração e Gestão – STRONG
ESAGS, como exigência para a obtenção
do grau de Bacharel em Economia.

Santo André, 17 de dezembro de 2015.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Fernando Ribeiro Leite Neto
(Orientador)

Prof. Dr. Nicanor Ferreira Cavalcante
(Membro)

Prof. Me. Eduardo Henrique Becker Degliesposti
(Membro)

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter me dado saúde e força para superar as dificuldades.

Um agradecimento especial aos meus amigos, pelo amor, incentivo e apoio incondicional.

A esta faculdade, seu corpo docente, direção e administração que me deram a oportunidade de hoje almejar um futuro vencedor, baseado na confiança, mérito e ética aqui presentes.

Agradeço também a minha orientadora Ana Hutz e meu orientador Fernando Ribeiro, pelo suporte no pouco tempo que lhes coube, pelas suas correções e incentivos. Por gentilmente terem me ajudado e me guiado no decorrer deste trabalho.

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

RESUMO

Este estudo tem como objetivo analisar os impactos nas exportações brasileiras de soja, destacando a produção de soja nos últimos anos e demonstrando a importância de cada Estado e município no desenvolvimento da soja no Brasil. Apresentamos os meios de transporte utilizados atualmente e a escassez que o país demonstra ter neste setor. Investigamos a origem e disseminação da soja pelo mundo e pelo Brasil e a intervenção do governo neste processo, através das políticas econômicas e agrícolas. Desta maneira, foram coletados dados da demanda e oferta da soja e sua série histórica de preços. Neste aspecto apontamos a China como principal país parceiro do Brasil, na ótica das exportações de soja e os benefícios e fragilidades desta parceria.

Palavras-Chave: soja, Brasil, China, exportação.

ABSTRACT

This study aims to analyze the impact on Brazilian soybean exports, highlighting the soybean production in recent years and demonstrating the importance of each state and municipality for the development of soybean in Brazil. We present the means of transport currently used and shortages that the country demonstrates in this sector. We investigate the origin and spread of soybean in the world and Brazil and the intervention of the government in this process, through economic and agricultural policies. In this way, data were collected from the demand and supply of soybean and historical series of prices. In this regard, we point to China as the main partner country of Brazil from the viewpoint of soybean exports, and the benefits and weaknesses of this partnership.

Keywords: soybean, Brazil, China, export.

*“Eu vejo o futuro repetir o passado, eu vejo um
museu de grandes novidades.”*

(Cazuza)

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Produção de soja no Brasil - 1977 a 2014.	31
Gráfico 2 - Produção de soja por região brasileira.	32
Gráfico 3 - Área de cultivo por Estado.....	34
Gráfico 4 - Desempenho dos principais países produtores de soja.	37
Gráfico 5 - Preço da Soja por saca de 60 kg.	39
Gráfico 6 - Matriz de Transporte de Cargas Brasileiras para Exportação.....	46
Gráfico 7- Quantidade exportada por complexo portuário.	48
Gráfico 8 – Representativa das exportações de soja no volume total de exportações brasileiras no ano de 2014.....	53
Gráfico 9 - Produto Interno Bruto da China, 1990 a 2014	55

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Capacidade produtiva de soja por região em 1977.....	23
Figura 2 - Capacidade produtiva de soja por região em 2014.....	24
Figura 3 - A cadeia produtiva agrícola da soja.....	26
Figura 4 - Futuros de soja.....	38
Figura 5 - Periodização da Política Agrícola Brasileira.	42
Figura 6 - Evolução dos instrumentos de apoio do governo.	44

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Capacidade Instalada de Processamento de oleaginosas – 2014.....	30
Tabela 2 - Principais países produtores de soja.....	35
Tabela 3 - Quantidade de soja exportada / Países de Destino – (Via rodoviária).	46
Tabela 4 - Quantidade de soja exportada / Países de Destino – (Via Marítima).....	47
Tabela 5 - Quantidade de soja exportada / Países de Destino – (Via Fluvial)	47
Tabela 6 - Principais países exportadores de soja.	50
Tabela 7 - Principais países importadores de soja.....	50
Tabela 8 - Os 15 principais Estados exportadores x Países de Destino. Ano de 2014.....	52
Tabela 9 - Os maiores municípios produtores de soja. Quantidade produzida em 2014.	52

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	13
1.1	OBJETIVOS	14
1.1.1	Objetivo Geral	14
1.1.2	Objetivos Específicos.....	14
1.2	JUSTIFICATIVA.....	15
1.3	ASPECTOS METODOLÓGICOS	16
1.4	ESTRUTURA DO TRABALHO.....	16
2	HISTÓRIA DA SOJA.....	18
2.1	SURGIMENTO DA SOJA	18
2.2	SOJA NO MUNDO	18
2.3	SOJA NO BRASIL	20
2.3.1	Expansão da soja por regiões brasileiras.....	22
3	MERCADO DA SOJA NO BRASIL.....	25
3.1	ESTRUTURA	25
3.1.1	Composição da Oferta.....	27
3.1.2	Produção da soja no Brasil.	30
3.1.3	Distribuição da produção por regiões em 2014.....	32
3.2	PRINCIPAIS PAÍSES PRODUTORES DE SOJA.....	35
3.3	FORMAÇÃO DE PREÇO	37
3.4	O PAPEL DO ESTADO – PROGRAMAS DE APOIO À AGRICULTURA DA SOJA	39
3.5	LOGÍSTICA.....	44
3.5.1	Meios de transporte utilizados para exportação.	45
3.5.2	O complexo Portuário	48
4	RELAÇÃO BRASIL-MUNDO	50
4.1	PRINCIPAIS PAÍSES EXPORTADORES DE SOJA	50
4.2	PARTICIPAÇÃO DOS ESTADOS E MUNICÍPIOS BRASILEIROS NAS EXPORTAÇÕES	51

4.2.1	Volume de Exportações.	53
4.3	RELAÇÃO BRASIL E CHINA.....	54
4.4	TEORIA DO COMERCIO EXTERIOR DE HECKSCHER-OHLIN	56
REFERÊNCIAS		59

1. INTRODUÇÃO

A soja é produzida para a alimentação humana e de animais (em forma de ração) e para a indústria farmacêutica e de cosméticos. Com base neste aspecto, o consumo mundial da soja teve um elevado crescimento nas últimas décadas. E, o Brasil tem papel fundamental em tudo isto, sendo atualmente o segundo maior produtor de soja do mundo. Seu desempenho diante do mercado internacional na produção do grão é um importante fator para os seus ganhos no comércio externo. E, as perspectivas são ainda melhores para os próximos anos, com os resultados positivos da expansão do cultivo na região centro-oeste do país. Inicialmente o Brasil utilizou-se da região Sul para dar início no cultivo da soja e esta região tornou-se referência na produção da oleaginosa. Entretanto, através da expansão da soja pelo Brasil, onde encontrou clima favorável e grande extensão territorial, mais regiões começaram a se destacar neste aspecto. Por isto, apontamos a influência de cada região no resultado demonstrado atualmente pelo Brasil, sendo esta grande referência mundial. O desempenho da produção de soja atualmente é limitado pelo alto custo logístico, proveniente da falta de infraestrutura nas rodovias, ferrovias e portos. Os meios de transporte disponíveis no Brasil não apresentam serviços adequados para a comercialização de soja, está deficiência impacta negativamente nos custos de transporte e, por fim, no valor final do produto para o exportador.

O preço da soja para exportação é formado através da soma de dois valores, do valor da cotação da oleaginosa na Bolsa de Chicago (CBOT) e do prêmio, que pode ser um valor positivo ou negativo. O preço é sensível à variação do câmbio. Como é de se esperar, um aumento do preço do dólar, aumenta os preços da soja, quando o dólar está mais caro fica mais vantajoso para o produtor exportar. Neste caso, quando o produto é mantido dentro do país para comercialização, o produtor exige um ganho a mais, considerando que a comercialização externa lhe daria mais retorno. Nesta relação de comércio internacional, apontamos os impactos favoráveis e desfavoráveis. O Brasil possui sua produção de soja concentrada para exportação, em sua maioria para a China, uma parceria que alavanca as projeções futuras do país, mas que também o deixa vulnerável as crises que a China pode vir a ter.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Estudar os impactos dos Estados, dos meios de transporte, do preço e das parceiras internacionais na produção e exportação da soja brasileira.

1.1.2 Objetivos Específicos

- i. Descrever a produção de soja brasileira e a capacidade de produção agrícola das microrregiões, bem como a malha logística entre as origens (produção) e os portos de saída no Brasil;
- ii. Investigar a intervenção do Estado no que diz respeito aos subsídios ao setor agrícola para geração de receita e aumento de exportações.
- iii. Apontar os meios de transporte utilizados e suas fragilidades.
- iv. Descrever a formação do preço da soja.
- v. Analisar oscilações nas exportações de soja.
- vi. Indicar os aspectos positivos e negativos de exportar produtos de baixa capacidade tecnológica.
- vii. Analisar as principais relações internacionais brasileiras no que, se diz respeito da comercialização de soja.

1.2 JUSTIFICATIVA

Segundo Roessing e Lazzarotto (2004), o agronegócio brasileiro tem sido entendido, nos ambientes nacional e internacional, como um dos setores com maior impacto para o desenvolvimento do país. Este setor é essencial para a econômica, porque além de possuir a maior capacidade de geração de empregos, proporciona estímulos para outras atividades.

É dentro deste contexto que a soja no Brasil se destaca como uma importante fonte de rendimento para as regiões produtoras, como enfatiza Correa & Ramos (2010), e diante da importância do complexo de soja, Lazzarini e Nunes (1998), identificam a competitividade de um dos principais commodities brasileiro, através de uma série de fatores de desempenho nos mercados internacionais, dentre eles: i) a participação da produção nacional em relação à produção mundial; ii) o desempenho no comércio exterior; iii) o crescimento da produção e da comercialização de produtos substitutos; iv) indicadores de produtividade; e v) a taxa de retorno das empresas do setor.

No contexto mundial, o Brasil apresenta vantagens territoriais, climáticas e tecnológicas no processo produtivo da soja (EMBRAPA, 2008). Diante da avaliação feita por Lazzarini e Nunes (1998), percebe-se que o Brasil pode ser considerado altamente competitivo no quesito área disponível para produção agrícola. Outro fator que vem a fortalecer a tese da alta competitividade do agronegócio brasileiro é o tamanho e o potencial de crescimento do mercado interno, onde o país ganha destaque. Os determinantes desta vantagem competitiva brasileira estão relacionados com a abundância de recursos naturais e de mão-de-obra e uso intensivo de tecnologia agropecuária, proporcionando elevada produtividade e baixos custos (ALVIM, 2004).

Entretanto, essas vantagens que o país apresenta são limitadas pela infraestrutura disponível para o transporte de soja produzida no Brasil. Esse fator é abordado no estudo de Lazzarini e Nunes (1998), no qual os autores apontam que o Brasil possui a nota mais baixa do item infraestrutura logística, baseado em uma precária infraestrutura de transporte que gera perdas nos ganhos de comercialização, que para os exportadores de soja essa desvantagem gera altos custos e acaba refletindo na perda de competitividade no mercado internacional.

O cenário agrícola dos últimos quinze anos caracterizou-se por consideráveis mudanças nas políticas agrícolas e macroeconômicas no Brasil e nos demais países emergentes, os quais buscaram obter ganhos de eficiência, aumento da produção e crescimento da renda. Porém, o aumento da competitividade têm levado os países produtores a adotarem práticas que os beneficiem, entretanto, que muitas vezes não favoreçam o

comércio mundial, como seria o ideal. Essas estratégias que tem sido discutidas e criticadas, pois elas levam à proteção da produção doméstica utilizando de barreiras ao comércio, ocasionado perdas para vários países (Rodrigues, 2005).

A partir destas questões, e baseando-se na importância econômica da soja para o Brasil, estudaremos os impactos diretos e indiretos nas exportações brasileiras de soja, e o que representam para o desenvolvimento do país.

1.3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Segundo Köche (1997), o ato de pesquisar significa identificar uma dúvida que necessita ser esclarecida e apresentar a solução da mesma, quando não houver teorias que a expliquem ou quando as que existirem não exercerem capacidade para esse fim.

Para Silva e Menezes (2000), uma pesquisa pode ser classificada em quantitativa e qualitativa. Baseando-se nesta classificação, o estudo das políticas econômicas e os impactos nos quais acarretam em relação às exportações brasileiras de soja demonstram aspectos qualitativos, como a interpretação de fenômenos e a atribuição de significados. Realiza-se então uma pesquisa bibliográfica, com a consulta de livros, jornais, dissertações e teses defendidas, periódicos nacionais e internacionais, base de dados da universidade e artigos. Utilizaremos como apoio o relatório de produção de soja disponível no site da CONAB (Companhia Nacional de Abastecimento), além de indicadores do PIB do agronegócio disponível na CEPEA (Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada), os indicadores de exportação em relação ao PIB brasileiro disponível no site do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), e os dados da balança comercial divulgados pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, através do Alice Web. E os dados de países parceiros do Brasil, através do FAOST (Food and Agriculture Organization of The United Nations) e USDA (United States Department of Agriculture).

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

Esse trabalho está dividido em quatro capítulos, onde no primeiro está descrito a introdução e contextualização do tema escolhido. O segundo capítulo corresponde à história da soja no mundo e no Brasil, e sua expansão. O terceiro capítulo apresenta o mercado da soja no Brasil, a composição da oferta, a formação de preço, as políticas de subsídios e a logística de transporte. Já o capítulo quatro apresenta as evidências de infraestrutura brasileira da

exportação da soja e seus parceiros mundiais. Por fim, demonstramos a forma de comércio internacional que o Brasil utiliza e seus aspectos favoráveis e desfavoráveis para o desenvolvimento e crescimento do país no longo prazo nas exportações de bens primários.

2 HISTÓRIA DA SOJA

2.1 SURGIMENTO DA SOJA

A soja é uma leguminosa pertencente à espécie *Glycine max*, descendente da espécie selvagem *Glycine ussuriensis* (COSTA, 1996). Surgiu há mais de 5.000 anos na região da China Antiga, localizada no continente asiático. Desde seus primórdios, a oleaginosa fazia parte da base alimentar do povo Chinês, sendo uma planta rasteira que se desenvolvia ao longo de rios e lagos.

Além disso, diversos pesquisadores atestam que a referência à soja consta do herbário PEN TS' AO KANG MU como parte da obra “MATÉRIA MÉDICA” de autoria do Imperador SHEN NUNG, escrita em 2838 A.C., na qual foram descritas as plantas de maior importância para os chineses, chamadas de “Os cinco grãos sagrados” são eles, o trigo, a cevada, o arroz, o milheto e a soja, expressão utilizada por referir-se aos elementos essenciais, naquela época, para a alimentação dos chineses (BONATO; BONATO, 1987; CÂMARA, 1998).

A soja, que conhecemos atualmente, surgiu através do cruzamento natural com duas espécies selvagens, na qual foram melhoradas e deram origem a uma nova espécie de soja. Muitas tentativas foram realizadas até que a soja fosse domesticada com êxito, muitos estudos científicos, além de evidências históricas e geográficas apontam para a domesticação da soja na região Leste do Norte da China, mais precisamente ao longo do vale do rio Amarelo (CHUNG; SHING, 2008; HYMOWITZ, 2004). A soja é incluída na categoria de semente oleaginosa, que é uma referência genérica a culturas com sementes que podem produzir óleo comestível e / ou não comestível em quantidades econômicas. A soja pode ser cultivada em uma ampla variedade de solos e condições climáticas do que qualquer outra grande safra.

2.2 SOJA NO MUNDO

Com o decorrer dos séculos a soja evoluiu para outras regiões e países, no próprio Oriente, através dos imigrantes japoneses, chineses e de viajantes ingleses. A disseminação da soja do Oriente para o Ocidente ocorreu no século XVIII, por meio das navegações, e foi cultivada na Europa em 1739, na França.

Em 1804, um navio da China transportou soja para os Estados Unidos e, em 1829, os agricultores cultivaram pela primeira vez a soja. Durante a Guerra Civil, os soldados

utilizavam a soja como "grãos de café" quando o café real era escasso. No final de 1800, um número significativo de agricultores já plantava a soja como forragem para o gado. Em 1904, no Alabama, George Washington Carver começou a estudar a soja e suas descobertas alcançaram mudanças na forma de utilização da soja, mostrando que, não era apenas uma colheita de forragem, e sim, um fornecimento de grãos ricos em proteína e óleo (GIBSON; BENSON, 2005).

Foi, contudo, a partir do final da Primeira Guerra Mundial, em 1919, que a oleaginosa passou a ter um destaque internacional. Naquele momento, a cultura começou a ganhar espaço nos Estados Unidos, a ponto de ser criada uma associação em torno de toda a cadeia da soja, a hoje conhecida ASA (American Soybean Association), a qual começou a operar em defesa da soja, em 1921 (PRODÖHL, 2010).

Em meados de 1920, as indústrias mundiais demonstraram interesse em cultivar e comercializar a soja, dado o teor de óleo e proteína do grão. No entanto, as desfavoráveis condições climáticas inviabilizaram a produção em países como a Rússia, Inglaterra e Alemanha (EMBRAPA, 2015).

Em 1929, o pioneiro William J. "Bill" Morse, co-fundador da ASA, saiu em uma odisséia de dois anos para a China onde constatou a existência de mais de 10.000 variedades de soja, algumas dessas variedades tiveram papel fundamental para a rápida ascensão dos Estados Unidos como o líder mundial na produção de soja (GIBSON; BENSON, 2005).

Nos Estados Unidos a soja destinada à produção de grãos obteve mais espaço em 1941, quando a área destinada à produção de grãos foi superior à área destinada à forragem. A partir deste ponto, foi introduzida em outras regiões, à medida que aumentavam as negociações comerciais entre os povos orientais e sua importância para a alimentação humana (CHUNG; SHING, 2008; MIYASAKA; MEDINA, 1981).

A produção de soja expandiu-se durante a Segunda Guerra Mundial e as duas décadas imediatamente após a guerra. Durante a Segunda Guerra Mundial o óleo de soja produzido internamente tinha como papel, substituir as gorduras e óleos importados, além de ser utilizado para a fabricação de glicerina. A soja foi usada para aumentar a produção de animais nos Estados Unidos e também utilizada como uma extensão da carne de proteína vegetal na Europa. Depois da guerra, a soja teve um papel vital no Plano Marshall, sendo responsável por ajudar a alimentar milhões de pessoas em países do terceiro mundo (HYMOWITZ, 1990).

Na década de 1960, uma indústria pequena, mas crescente de gado no Japão começou a utilizar o farelo de soja como fonte de proteína e energia. Ao invés de pagar os custos de

frete marítimo relativamente mais elevados para o óleo de soja, uma indústria de processamento de soja japonesa começou a se expandir com as importações de sojas em grãos.

Uma característica de economias em desenvolvimento é a crescente demanda por carnes e aves, consequência dos benefícios destinados à população que possibilitam um aumento no consumo das famílias. Assim, em 1980 e 1990, a carne e o consumo de aves em países como China, Coreia do Sul, México, Indonésia, Turquia e Filipinas aumentaram. A produção de carne local trabalhava para suprir o aumento da demanda destes consumidores e isto influenciava diretamente no aumento da demanda por produtos de soja e capacidade para produzi-los.

Devido a esta necessidade, a indústria de processamento de soja surgiu e se expandiu em toda a Ásia e se espalhou para o Oriente Médio, Norte da África e nas Américas. O utilização de produtos de soja para alimentação animal e humana continuou crescendo em todo o mundo (GIBSON; BENSON, 2005).

Nos dias atuais, o farelo de soja é usado como uma alimentação rica em proteínas, para a produção de aves, carne de porco, carneiro, carne e peixe. O óleo de soja é convertido em margarina, gordura, maionese, óleos para saladas e molhos, entre outros (HYMOWITZ, 1990).

2.3 SOJA NO BRASIL

Em 1882, a soja foi trazida para o Brasil por Gustavo D'utra e introduzida no Estado da Bahia (BLACK, 2000). Logo, foi levada para São Paulo, pelos imigrantes japoneses e cultivada pela primeira vez no Instituto Agrônomo de Campinas. Nos anos seguintes, foi estudada em algumas instituições oficiais e cultivada, em pequenas áreas, para a alimentação dos imigrantes japoneses e suas famílias.

Em 1914, as várias espécies trazidas dos Estados Unidos se adaptaram melhor ao clima no Rio Grande do Sul (BONETTI, 1981), sendo posteriormente a região responsável pela primeira exportação de soja, em 1949. No Estado do Paraná, o cultivo de soja iniciou-se 1954 (MIYASAKA; MEDINA, 1977).

A soja encontrou no Brasil excelentes condições para uma rápida expansão. Diversos fatores contribuíram para o seu desenvolvimento, como a fácil adaptação das variedades e das técnicas de cultivo do sul dos Estados Unidos, as condições favoráveis de mercado, especialmente do externo, a carência de óleos vegetais comestíveis para substituir a gordura

animal, e a geração de tecnologias adaptadas às diferentes condições do país, possibilitando ganhos em produtividade e expansão para novas regiões.

Contudo, a expansão da soja pelo Brasil só se deu na metade da década de 1960, em função do declínio da produção e comercialização mundial de café. O grande domínio da produção de soja que vemos hoje foi consequência de um *boom* nos anos 70, impulsionado pelos financiamentos do Estado, pela criação da Embrapa e pela expansão da fronteira agrícola (VALARINI, 2007). Segundo a Embrapa (1987), neste período o agricultor foi motivado a substituir outras culturas pela soja. Como relata Abreu (2014), a evolução em diversos setores foi influenciada por políticas governamentais específicas. Durante os anos 70, o café perdia sua grande importância na agricultura e nas exportações. Entretanto, com o grande volume de crédito disponível para o setor agrícola, o produto que se beneficiou com esta expansão e surgiu como destaque foi a soja, tornando-se o produto de referência, tanto na pauta de exportações, como no consumo interno.

Nas décadas de 1960 e 1970 a produção da soja estava concentrada basicamente na região Sul do Brasil. A explicação para isso reside no fato de que a região era grande produtora de suínos e aves, o que estimulava a produção de farelo de soja, utilizada para alimentação destes animais (SECEX, 2002 apud VALARINI, 2007).

Neste mesmo período havia altas cotações da soja no mercado internacional, e isto, também influenciou no desenvolvimento da soja pelas regiões brasileiras, expandindo-se para o cerrado a partir dos anos 80, região que abrange os Estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Tocantins, Goiás, Triângulo Mineiro, além do oeste da Bahia, e do sul, do Maranhão e Piauí. A expansão para essa nova fronteira agrícola ocorreu através de estudos de fertilização dos solos do cerrado, além do desenvolvimento de diversos tipos de plantas aptas à região (CISOJA, 2009). Como resultado a região do cerrado tornou-se a maior região produtora do país, e proporcionou o crescimento em área e produtividade, não exclusivamente da soja, mas de diversas outras culturas, como tomate, banana, cana-de-açúcar e milho. Contudo, dentre estas, foi a soja quem mais cresceu em área de cultivo.

Foi em razão da soja que se organizou uma complexa cadeia de atividades econômicas denominadas agrobusiness, envolvendo todos os continentes. É uma espécie exótica para o Brasil e de grande interesse socioeconômico, em função dos teores elevados de proteína (40%) e óleo (20%). É a cultura que tem o maior teor de proteína e de produção bruta de óleo vegetal entre todas as plantas cultivadas no mundo (QIU; CHANG, 2010).

O complexo da soja é composto, entre outros, pelos estágios de grão, farelo, óleo e molhos, sendo os três primeiros os itens mais representativos na pauta de produção e exportação. Segundo Oliveira (1995, p.17),

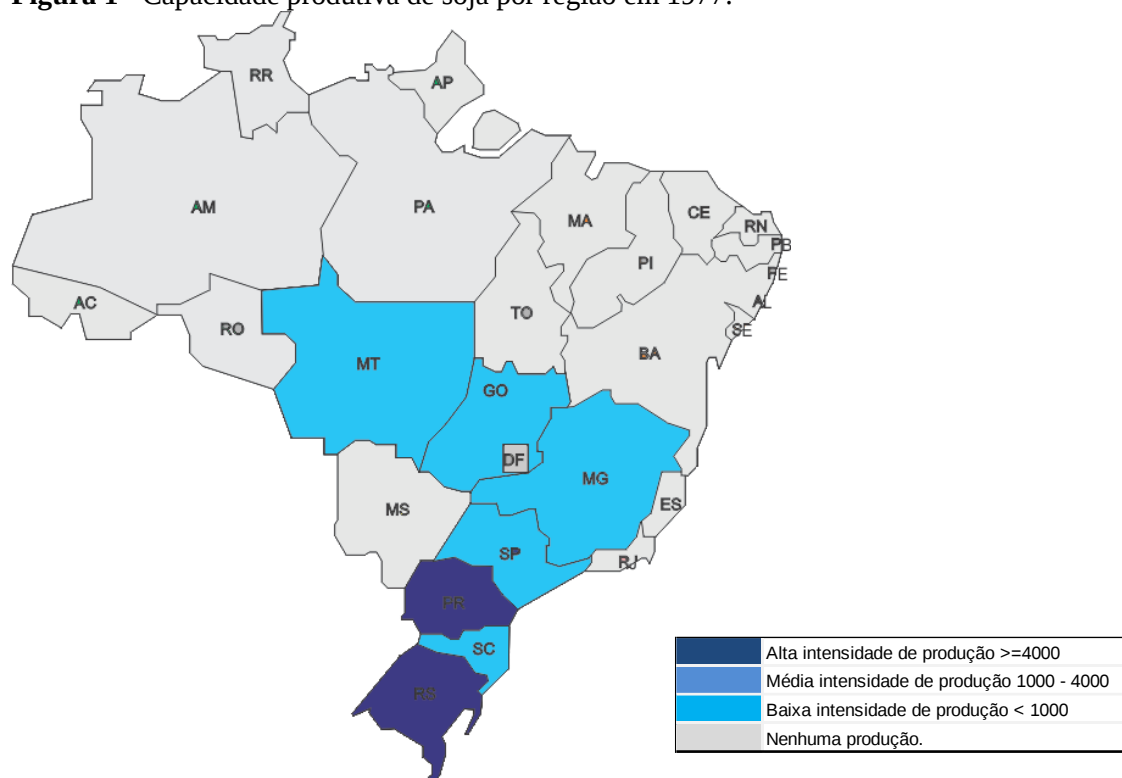
A industrialização da soja é dividida em duas etapas principais, a primeira é a obtenção do óleo bruto e da torta ou farelo, e a outra é a refino do óleo bruto e a utilização do óleo refinado na produção de derivados e subprodutos. Óleo comestível, gordura vegetal hidrogenada, margarina, maionese, lecitina, sabões, farelo tostado, farinha, isolado e concentrado proteicos, entre outros, são produtos que podem ser obtidos na industrialização da soja.

Atualmente a soja é cultivada em quase todo o Brasil, com alta concentração na região centro-oeste, como veremos a seguir, além de seu volume de produção ser o segundo maior do mundo com 85,6 milhões de toneladas, atrás apenas dos Estados Unidos com 89,5 milhões de toneladas, segundo dados da Embrapa, referente à safra de 2013/2014. Os produtos menos elaborados apresentam maior participação nas exportações, em decorrência das crescentes barreiras impostas aos produtos de maior valor agregado. Tal tendência é reforçada pelas falhas na economia nacional.

2.3.1 Expansão da soja por regiões brasileiras.

No ano de 1977, observa-se o domínio da produção de soja na região Sul do país, concentrando-se nos Estados do Rio Grande do Sul e Paraná, devido ao clima favorável para o cultivo da oleaginosa. O Estado de Santa Catarina confirma a importância da região neste período, com uma parte da produção concentrada em seu Estado. Além de ter sido um dos responsáveis por influenciar a expansão do cultivo para o restante do país, assim, o plantio expandiu-se por São Paulo, Minas Gerais, Mato Grosso e Goiás (figura 1).

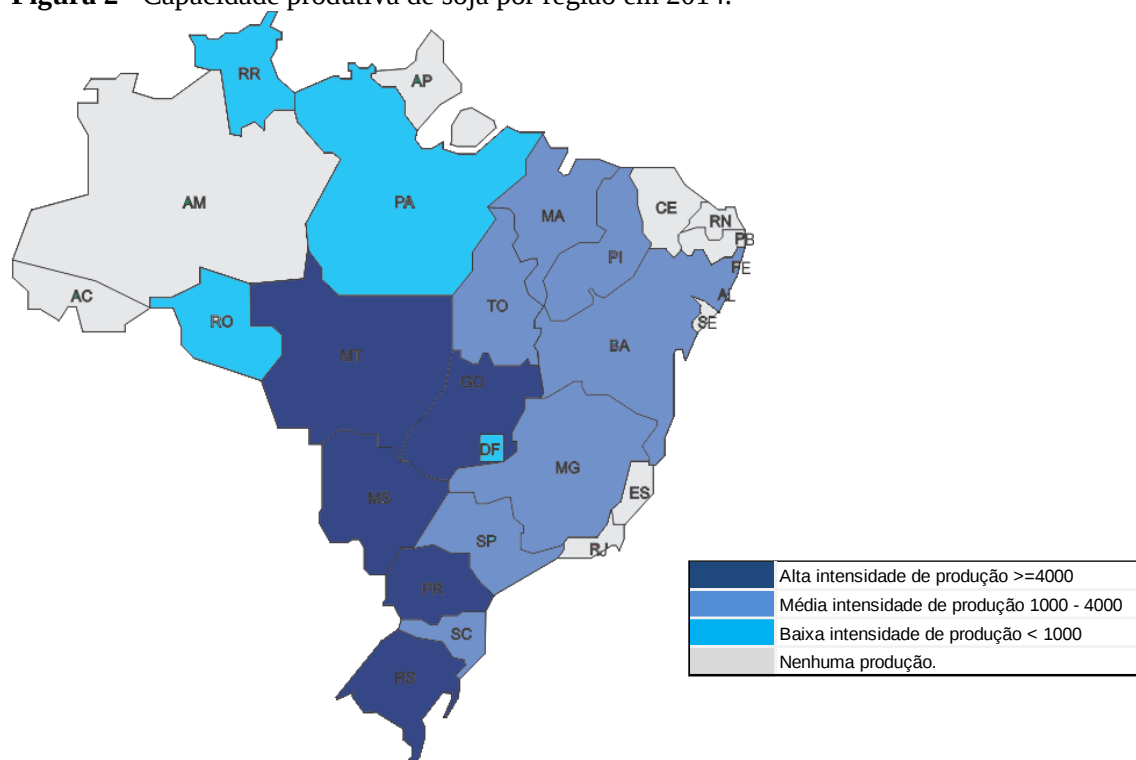
Figura 1 - Capacidade produtiva de soja por região em 1977.



Fonte: CONAB (2015); Elaboração própria.

Como visto anteriormente a produção de soja no Brasil era predominante na região Sul, parte da Sudeste e do Centro Oeste. De acordo com os últimos dados da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), podemos observar mais claramente que a produção de soja continua presente nos Estados do Rio Grande do Sul, Paraná, Santa Catarina, São Paulo, Minas Gerais, Mato Grosso e Goiás, e expandiu-se para os Estados do Mato Grosso do Sul, Roraima, Pará, Tocantins, Bahia, Piauí, Rondônia, Maranhão e o Distrito Federal. Contudo, consideramos o Pará e o Distrito Federal com produção média e baixa, consecutivamente, em relação ao nível de produção dos demais, conforme apresentamos na figura 2.

Figura 2 - Capacidade produtiva de soja por região em 2014.



Fonte: CONAB (2015); Elaboração própria.

Nos dias atuais o Cerrado se destaca com elevada expansão da produtividade em comparação aos anos 70. Alguns estudos apontam que as razões para este crescimento estão nos baixos preços da terra, na melhora da logística para o escoamento do produto, além de outros fatores como, subsídios através de créditos agrícolas, e a garantia de preços mínimos adotados pelo governo federal com o intuito de gerar crescimento econômico na região. Estes métodos foram utilizados no norte e nordeste brasileiro, por também apresentarem a vantagem nos preços das terras. De acordo com Monteiro & Aguiar apud Mazzetto Silva (2000),

... a região dos Cerrados tornou-se estratégica na incorporação de novas áreas agrícolas, devido a sua posição geográfica e características físicas ambientais, que propiciam, dessa forma, a expansão da produção agropecuária baseada no pacote tecnológico da Revolução Verde. (MONTEIRO & AGUIAR, 2005, p. 3).

3 MERCADO DA SOJA NO BRASIL

3.1 ESTRUTURA

A indústria da soja é constituída por um oligopólio mundial e a grande vantagem das empresas que integram este oligopólio é a acessibilidade aos mercados mais influentes no mundo, através de filiais.

A estrutura de mercado da soja no Brasil é baseada na produção de soja em grãos, dela temos os subprodutos que são o óleo e farelo de soja.

A soja é colhida em grãos, encaminhada das áreas de plantio para as cooperativas, *tradings* e os locais de armazenamento, após este processo ela poderá ser encaminhada diretamente ao mercado externo, ainda em grão ou será direcionada para as esmagadoras e refinadoras, e em seguida, é enviada para as indústrias de derivados de óleo, para auxiliar na produção de ração animal, sendo assim, responsável por equilibrar a oferta de carnes. E, não só o grão, mas também os seus derivados são exportados, segundo fluxo presente na figura 3.

As organizações, através dos Corretores/Armazenadores, atuam com contratos, a fim de estabelecer relações formais e acordos de cooperação informais de longo prazo, para firmar relações entre os agricultores, os fornecedores de insumos, os *traders*, as firmas processadoras, e ainda, os supermercados e sistemas de distribuição de produtos, além disto, atuam também por meio de subcontratos para indústrias de esmagamento ou *tradings* (Silva, 2010).

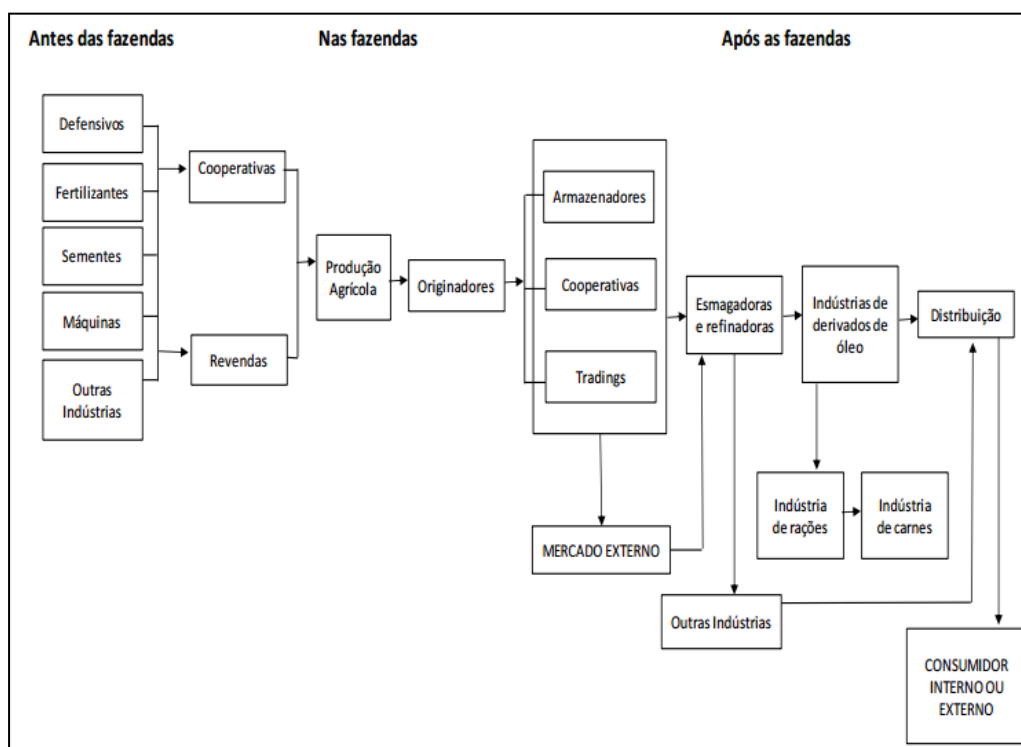
Para entendermos melhor, cada tonelada de soja produz aproximadamente 780 Kg (0,78 t) de farelo de soja e 190 Kg (0,19 t) de óleo. Uma parte do farelo de soja é exportada através das *tradings*, como vemos na figura 3, ou por seus departamentos internos.

O óleo é processado nas fases de esmagamento, extração de goma e refino, este pode ser utilizado em produtos como: margarina, maionese e gorduras vegetais que são mais elaborados, geralmente esses com o óleo refinado destinam-se mais ao mercado interno, via distribuidores.

Os atacadistas e varejistas que operam com outros produtos que utilizam os mesmos canais de distribuição, fazem uma ligação entre a indústria de esmagamento de soja e derivados e consumidores finais, indiretamente, recebendo outros produtos de soja por meio da alimentação animal/indústria de carnes e indústrias em geral (Silva, 2010).

A etapa do processo onde o produto é encaminhado ao consumidor final inclui compradores industriais nas vendas externas de *tradings* e indústrias de processamento.

Figura 3 - A cadeia produtiva agrícola da soja



Fonte: Imea (Instituto Mato Grossense de Economia Agropecuária) – 2006

Para utilizarmos a soja é necessário a introdução de alguns processos de industrialização. Ao final destes processos os produtos são gerados, como o farelo e o óleo de soja. O óleo de soja pode ser usado como óleo de cozinha, biodiesel, detergentes, tintas e etc.

O farelo de soja, com alto teor de proteínas, é usado em grande parte para produção de ração, passando a ser incorporado em outras cadeias produtivas, produtoras de carnes e ovos. (Missão, 2006). Na alimentação humana utilizam-se alguns produtos derivados da soja, como pães, leites, massas, sucos, entre outros.

Alguns fatores negativos, como a capacidade de inibir a formação de tripsina, uma enzima produzida pelo pâncreas e necessária à boa digestão de proteínas, estão presentes na soja, a sua ação pode ser prejudicada pelos inibidores presentes na oleaginosa, principalmente no grão, o que torna difícil sua digestão direta, assim, há a necessidade de cozinhar e aquecer os grãos para desativar os inibidores de tripsina. Os demais ingredientes proteicos originados da soja antes de serem disponibilizados para consumo, também passam pelo processo de cozimento (Agropecuário 2015).

A soja em grãos é responsável por produzir uma extensa variedade de produtos, o que impulsiona a formação de diversas empresas no ramo. Atualmente o segmento é formado por grandes e médios produtores/ propriedades agrícolas. A produção muda conforme cada região, alguns produtores em potencial produzem somente à soja, outros intercalam a soja com a produção de outras espécies, e este mecanismo é o predominante atualmente no Brasil, de acordo com a região do país em que se situam, podem produzir somente soja ou soja em rotação com outras espécies, geralmente o milho ou algodão.

O período de plantio da oleaginosa vai de setembro a janeiro e o período de colheita começa a partir de janeiro e termina em maio. Entretanto, a época de semeadura e colheita variam de acordo com o clima da região, no Sul do Brasil, o plantio da soja começa por volta do mês de outubro/novembro, devido ao clima frio da região, assim, em regiões de temperaturas baixas, a produção será tardia (Agropecuário 2015). Segundo a Companhia Nacional de Abastecimento (2014) em Goiás, Rondônia, Paraná, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso, a colheita ocorre inicialmente em janeiro e continua até meados de abril.

3.1.1 Composição da Oferta

O Brasil possui produtores de pequeno, médio e grande porte. Ao todo são mais de 243 mil distribuídos em 17 Estados (Abiove, 2006).

As empresas globais Bunge, Cargill, ADM, Louis Dreyfus e empresas nacionais Amaggi, Caramuru e Granol, formam um agrupamento estratégico, introduzindo inovações direcionadas ao mercado brasileiro (Lima, 2009).

O aumento da produção e o desenvolvimento agrícola em relação à soja que se iniciou por volta dos anos 70 atraíram empresas estrangeiras para o mercado brasileiro, tais como: Cargill, Unilever e Sanbra. Com a expansão da demanda, surgiram às indústrias processadoras, que obtiveram recursos para investir no segmento, o crédito era disponibilizado facilmente, o que incentivou empresas como, Sperafico, Cocamar, Ceval, Sadia, Perdigão, Copaza, Caramuru, Braswey, Coamo, Coopersul, Imcopa, Ovetril entre outras (Vieira, 2012).

O modelo estratégico das empresas no ramo de *commodities*, mais especificamente, a soja, é a liderança em custos, e para isto, há a necessidade de economias em escala, o que

dificulta a entrada de novas empresas no segmento. Segundo estudos do Instituto de Economia da Unicamp, relatado por Pedro Vieira (2012),

As grandes esmagadoras de soja no Brasil, tais como Bunge y Born (holandesa) Coinbra (francesa), além de Braswey e Cargill, ambas americanas, são as que concentram uma parcela considerável de suas operações no mercado de *commodities*, as quais atuam como *tradings*. Por outro lado, buscam encontrar certos “nichos” de mercado em que a “sofisticação” é um dos alvos de suas estratégias competitivas, considerando que sua liderança se sustenta, principalmente, na capacidade de diferenciar produtos. Estas empresas seguem as regras de concorrência de cada um dos setores em que atuam, mas possuem, elas mesmas, uma estratégia própria, que, no entanto as aproxima enquanto corporações do *agribusiness*.

Em 1993, as principais empresas processadoras de soja no Brasil eram a Ceval, Cargill, Sadia e Sandra e mais 67 empresas no segmento. Já em 2013, as maiores empresas de referência eram a Bunge Alimentos, a Cargill, a ADM e a Coinbra.

Atualmente, as principais esmagadoras são as multinacionais Bunge, Cargill, ADM, Louis Dreyfus (Coinbra) e Granol. Dentre elas, temos as maiores exportadoras brasileiras, a Bunge e a Cargill.

As estratégias das maiores empresas estão relacionadas à logística, ou seja, como transportar a mercadoria em um curto espaço de tempo, para rápida distribuição no mercado interno e para envio ao mercado externo (Magalhães, 1998).

A Bunge Brasil é uma das maiores empresas no ramo do agronegócio, produzindo não só soja, mas também trigo, margarinas e outras dezenas de produtos. A empresa faz parte do grupo Holding Bunge Limited, e foi fundada na Holanda em 1818, atualmente sua sede está localizada nos Estados Unidos, na cidade de Nova York. A Bunge alimentos veio para o Brasil em 1909, e hoje tem sede em Santa Catarina, na cidade de Gaspar, as marcas mais conhecidas comercializadas atualmente são: Andorinha Delícia Primor, Soya, Salsaretti, Salada e Cajamar. A empresa está presente em 16 Estados brasileiros, ao todo são oito indústrias processadoras de soja, 45 silos, onde se recebe, beneficia e armazenam os grãos da soja, e seis transbordos, responsáveis por fazer a transferência da carga de caminhões para vagões. A Bunge em 2010 ocupou o terceiro lugar, entre as maiores empresas exportadores do Brasil, atrás apenas da Petrobras e da Vale (Sediyama, 2011).

A Cargill surgiu no Brasil em 1965, e sua sede está localizada em São Paulo. A empresa possui unidades em mais de 130 municípios brasileiros, e é considerada a maior exportadora de soja do país. As marcas mais conhecidas produzidas pela Cargill são: Liza, Maria, Olivia, Gallo, Delverde, Mazola, Purilev, Gourmet, Veleiro e La espanola. Em 2009, a empresa inaugurou uma fábrica de processamento de soja na Argentina, com intuito de cortar gastos, simplesmente porque no Brasil os custos de produção são aproximadamente, em

média 30% maiores que na Argentina (Sediyama, 2011). A Cargill, apesar de estar presente em grande parte dos Estados brasileiros, ela não se instalou de imediato no Mato Grosso, devido às estratégias de manter instalações próximas de portos, para desembarque de seus produtos.

A ADM (Archer Daniels Midland Company) das anteriores foi a que iniciou suas atividades tardiamente no Brasil, em 1997, adquiriu o parque industrial da Sadia, entre outras instalações como a compra de esmagadores e silos. A empresa foi à última a se instalar no Brasil, considerando a Bunge, Cargill e Louis Dreyfus. A ADM é especializada em processamento de grãos, não somente da soja, mas também do trigo, cacau e milho, além da produção de biocombustíveis. Através da aquisição de quatro grandes fabricas da Sadia, alavancou sua participação no mercado.

A multinacional Louis Dreyfus, de origem francesa, instalou-se no Brasil em 1942. É mais conhecida no Brasil por Coinbra, devido à compra da Comercio e Indústrias Brasileiras Coinbra S.A, através desta aquisição a empresa consolidou sua participação no mercado (Dreyfus, 2011). Em 2009, a Louis Dreyfus e a Amaggi se uniram com intuito de se tornarem dominantes no norte e nordeste do país. Ambas tiveram como incentivo o investimento disponibilizado pelo governo para auxílio na infraestrutura, promovendo a expansão econômica nas regiões onde as empresas se localizavam, gerando mais empregos, com objetivo de aquecer a economia local. Em 2008, as estratégias da empresa se voltaram à produção de fertilizantes, devido à grande necessidade do mercado, e retornos consideráveis para os produtores.

Em 1965, foi fundada a Granol empresa brasileira com foco em produzir e comercializar grãos, farelos, óleos vegetais, glicerina e biodiesel para o mercado interno e externo. Atualmente, a Granol possui seis complexos industriais, 49 regionais de compra e armazenagem de grãos, três usinas de biodiesel, uma fábrica de lecitina, duas fábricas de glicerina, um terminal marítimo e outro fluvial e escritório matriz em São Paulo (Granol,2015).

Tabela 1 - Capacidade Instalada de Processamento de oleaginosas – 2014

Unidades e suas localidades.

ADM	Bunge	Cargill	Granol	Louis Dreyfus Commodities
Ipameri - GO	Luís Eduardo Magalhães - BA	Barreiras - BA	Anápolis - GO	Jataí - GO
Uberlândia - MG	Luziânia - GO	Rio Verde - GO	Cachoeira do Sul - RS	Alto Araguaia - MT
Campo Grande - MS	Dourados - MS	Uberlândia - MG	Bebedouro - SP	Ponta Grossa - PR
Rondonópolis - MT	Nova Mutum - MT	Três Lagoas - MS	Oswaldo Cruz - SP	
Joaçaba - SC	Rondonópolis - MT	Primavera do Leste - MT		
	Uruçuí - PI	Ponta Grossa - PR		
	Ponta Grossa - PR			
	Rio Grande - RS			

Fonte: ABIOVE (2014); Elaboração própria.

Na tabela 1 temos as localidades de cada unidade industrial. Apesar das maiores empresas serem a Bunge e a Cargill, a empresa brasileira Granol, pela sua história e desenvolvimento, também é uma das mais importantes empresas do país.

3.1.2 Produção da soja no Brasil.

Como vimos anteriormente, o caminho para expansão da soja se deu após o declínio do café, até então, principal *commodity* produzida no país. O gráfico 1, demonstra a evolução da produção de soja no país nas últimas quatro décadas.

Durante os anos 90, a agricultura brasileira passa por profundas transformações, decorrentes da liberalização comercial, além da criação do MERCOSUL. Neste período, a política de substituição de importações cede lugar à de uma economia aberta (Melo 2001).

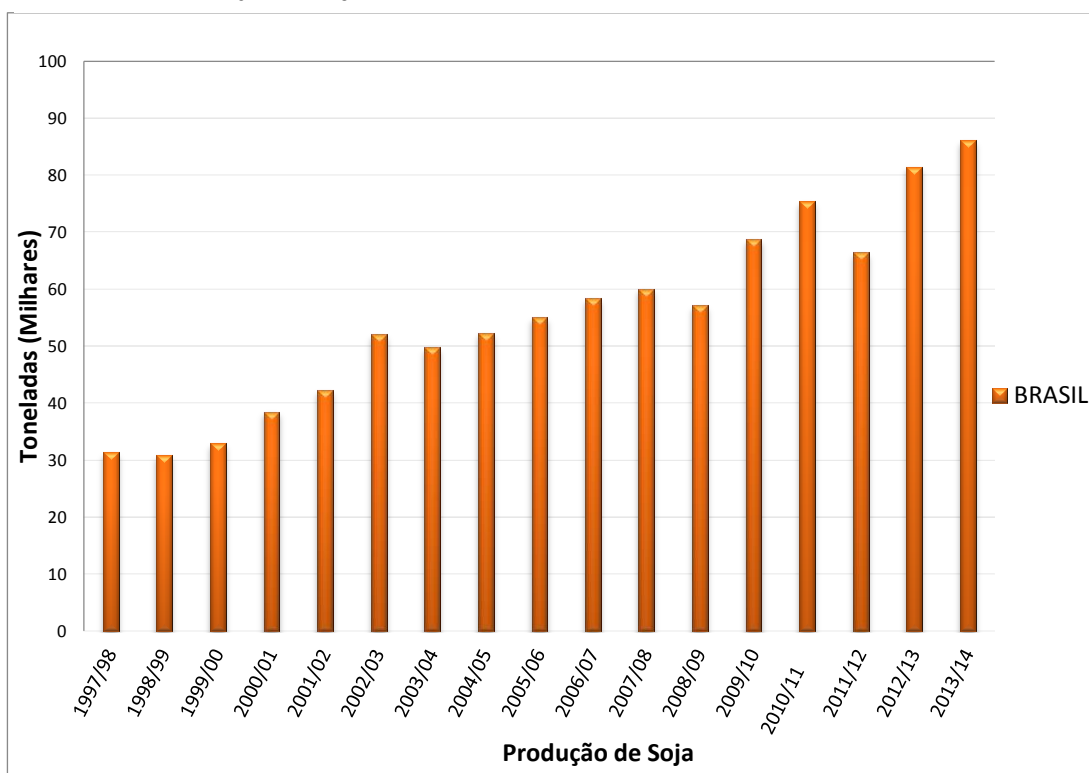
A produção tem se mantido crescente desde 1997/1998, exceto em períodos de crise mundial. Como é o caso da crise financeira mundial, que teve origem em meados de 2007 no mercado norte-americano de hipotecas de alto risco, no qual adquiriu proporções mundiais com a falência do Banco de Investimentos Lehman Brothers, em setembro de 2008. Em 2009, as principais economias apresentaram queda expressiva do PIB, principalmente Estados Unidos e países da Europa, ABREU (2014). Contudo o Brasil foi menos afetado, do que

muitos outros países. Segundo o autor, o país apresentava bons indicadores macroeconômicos desde o início da crise e reservas internacionais elevadas. Entretanto, pela ótica das exportações, houve uma queda de US\$197,9 bilhões em 2008, para US\$ 153 bilhões em 2009, o que afetou a produção de soja na safra 2008/2009.

Apesar do cenário, a recuperação foi rápida, as exportações em 2010 atingiram US\$200 bilhões, acarretando no retorno da crescente produção de soja, como podemos observar na safra de 2009/2010 (gráfico 1).

Contudo, apresentando dois períodos de produção estável após a crise financeira mundial, a produção voltou a cair em 2012. Segundo a CONAB (2012), a queda na safra 2011/2012 está ligada às condições climáticas adversas causadas pelo fenômeno “La Niña”. O longo período de estiagem causou perdas significativas nos Estado da região Sul, sobretudo no Rio Grande do Sul, Paraná e de Mato Grosso do Sul. Os Estados de Santa Catarina, Minas Gerais, Bahia, também sofreram com as adversidades climáticas. Sendo as regiões com maiores níveis de produtividade do país.

Gráfico 1 - Produção de soja no Brasil - 1977 a 2014.

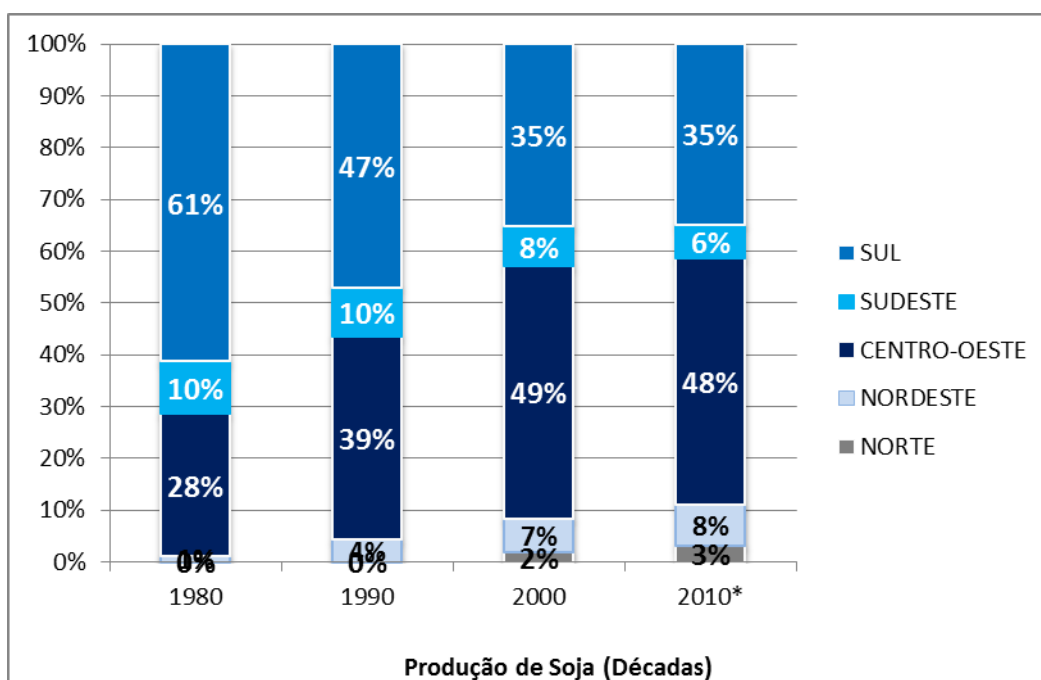


Fonte: CONAB (2015); Elaboração própria.

3.1.3 Distribuição da produção por regiões em 2014.

Bonato (apud Bonato, 1987), aponta os acontecimentos na expansão e produtividade da soja nos principais Estados brasileiros, tentando relatar de forma mais precisa a diferença entre eles e os fatores relacionados a esta causalidade.

Gráfico 2 - Produção de soja por região brasileira.



*Produção de 2010 a 2014.

Fonte: CONAB (2015); Elaboração própria.

Como podemos constatar no gráfico 2, em meados dos anos 80, a região Sul era predominante no cultivo de soja, representando 61% da produção total do país. O Rio Grande do Sul, por sua vez, era o responsável pela maior parte dessa produção. A região de referência em plantio de soja no Estado estava localizado no município de Santa Rosa. A estrutura existente do cultivo de trigo auxiliou no desenvolvimento rápido da soja, especialmente a partir dos anos 60 até o início da década de 70, neste período o trigo se destaca. Contudo, a partir dos anos 70 o retorno obtido pela comercialização de soja, e os problemas na produção de trigo, atraíram a atenção da maioria dos agricultores.

O interesse dos produtores avançou as pesquisas de soja com objetivo de gerar tecnologias mais adequadas, neste caso, tanto para a soja, quanto para o trigo. Em consequência destas mudanças, a indústria motivou-se na procura de novas tecnologias para a

fabricação de máquinas e equipamentos agrícolas, participando ativamente deste período de expansão. Em pouco tempo, a soja se tornou o principal produto explorado pela agricultura gaúcha, chegando a cobrir mais de quatro milhões de hectares em 1990 (gráfico 3). Os dados da produção da região e da área cultivada durante o período são mostrados nos gráficos 2 e 3, respectivamente. No Paraná a cultura não teve muita expansão até o início da década de 50. Em 1953, a ocorrência de geadas afetou drasticamente o café, no norte do Estado, forçando aos agricultores a utilizarem cereais para cultivo a fim de equilibrar os custos da renovação no plantio do café. A partir de então, a área foi crescendo, atingindo mais de 2.000.000 hectares em 1989/1990, e 5.000.000 em 2013/2014. Existem evidências que em Santa Catarina pelas próprias características de grande parte do Estado, predomina a agricultura praticada em pequenas propriedades. A soja é, em grande parte, cultivada juntamente com o milho. O Estado de Santa Catarina participou, em 1985, com 3,1% da produção nacional de soja.

O Centro Oeste é atualmente a maior região produtora. No atual Estado de Mato Grosso do Sul, a partir de meados dos anos 70, a área de soja começou a crescer rapidamente, em grande parte devido aos investimentos feitos na agricultura por grandes grupos empresariais. O desenvolvimento recente de técnicas de produção, próprias para as condições do Estado, tem determinado melhoria da produtividade, estando hoje entre as mais altas do país. Os dados da produção da região e da área cultivada durante o período são mostrados nos gráficos 2 e 3, respectivamente. No Estado de Goiás o interesse pela cultura somente ocorreu em 1963, a partir de então, o crescimento da produtividade foi contínuo e a produção foi aumentada, não só através da expansão da área, mas também, pela excelente produtividade conseguida no Estado.

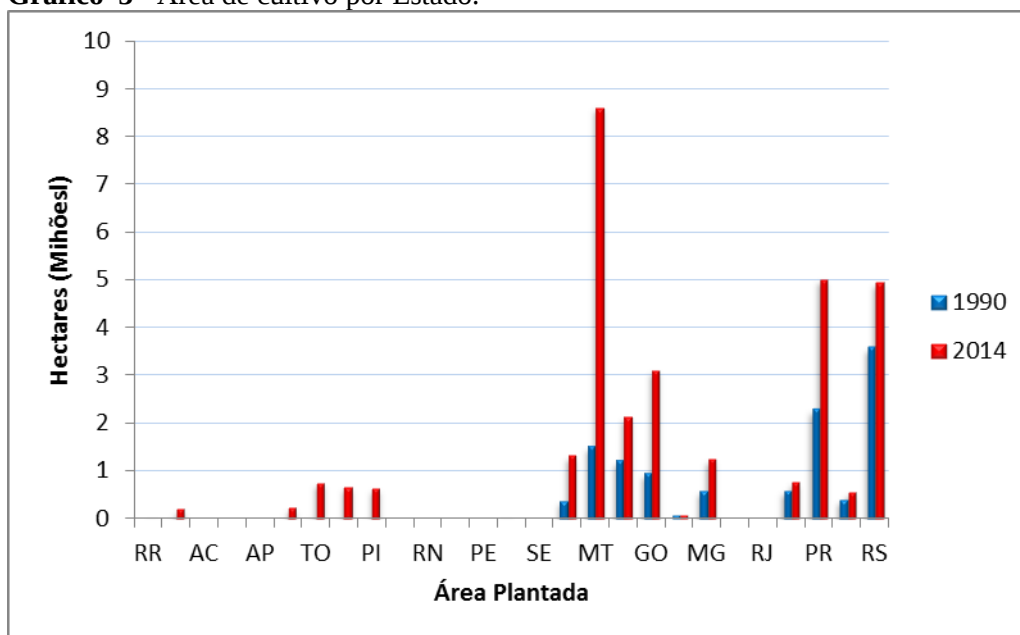
Comercialmente, a soja começou a ser cultivada no Distrito Federal na safra de 1973/74, segundo os registros estatísticos. A área cultivada, no entanto, somente começou a crescer a partir do ano agrícola de 1978/79. O rápido desenvolvimento da cultura no Distrito Federal teve como importantes motivadores o sucesso obtido na Fazenda Vereda, localizada em Goiás, próximo à divisa com o Distrito Federal, e a atuação da Cooperativa Agropecuária da Região do Distrito Federal Ltda. (COOPA-DF), que impulsionou o programa de Assentamento Dirigido do Distrito Federal (PAD-DF). No Estado do Mato Grosso, o primeiro cultivo comercial de soja foi feito no ano agrícola de 1977/78. A partir de então, o crescimento foi impressionante, sendo o Estado onde se observou a maior taxa anual de crescimento da cultura. Esta evolução teve como aspecto fundamental o início do cultivo em um período onde já se tinha disponível os sistemas adequados, como máquinas e equipamentos.

O Estado de São Paulo possui uma agricultura bastante diversificada, a soja foi se expandindo de maneira mais lenta. A área atualmente está por volta de 750 mil hectares. Em 1985, a soja paulista contribuiu com apenas 5,3% da produção nacional. Já no Estado de Minas Gerais, apesar das tentativas, a cultura não motivou os produtores. Em 1950, a produção situava-se ao redor de 70 toneladas (Sediyama et al., 1981). A expansão da cultura comercial teve início na região do Triângulo Mineiro, crescendo, posteriormente, para a região do Alto Paranaíba. Em 1985, a produção da soja mineira representava 4,8% da produção brasileira.

A soja tem motivado os agricultores do Piauí somente a partir dos últimos anos. Consta que existem, no Estado, cerca de 600 mil hectares de terras aptas para a soja. Esses aspectos conferem ao Piauí, juntamente com o Maranhão, o norte de Goiás e o do Mato Grosso, e mais o Estado de Rondônia, a condição de principal área para a expansão da soja em curto prazo.

Os Estados de Pernambuco, Rio Grande do Norte e Espírito Santo já tentaram o cultivo comercial da soja. A continuidade do cultivo, no entanto, foi limitada pelas baixas produtividades obtidas. A precariedade na tecnologia na época em que o cultivo foi realizado, e a ocorrência de estiagens foram as principais causas para o baixo avanço, Bonato (apud Bonato, 1987).

Gráfico 3 - Área de cultivo por Estado.



Fonte: CONAB (2015); Elaboração própria.

Devido ao clima e a dimensão territorial favorável, o Mato Grosso pode ser considerado o Estado que mais evoluiu desde 1990, mais até que os Estados do Paraná e Rio Grande do Sul, juntos. A Região Sul que no início da expansão da soja no Brasil era a principal referência.

3.2 PRINCIPAIS PAÍSES PRODUTORES DE SOJA

O aumento da produção de soja tem sido influenciado pela crescente globalização na economia mundial. Países como a China que aumentaram o consumo nos últimos anos têm beneficiado cada vez mais no aumento da demanda pela oleaginosa. Segundo dados do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos – USDA - a produção mundial de soja no ano safra 2013/14 foi de 283,74 milhões de toneladas, valor 6% superior ao ciclo 2012/13.

Na tabela 2 são apresentados os principais países produtores de soja, enfatizando a última safra 2013/14. Observa-se que apenas sete países dominam o mercado e são responsáveis por 94% da produção mundial.

Tabela 2 - Principais países produtores de soja.

Produção (em milhares de toneladas)	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	Relação (%) P/M*
Estados Unidos	90,66	84,29	82,79	91,39	32,21%
Brasil	75,30	66,50	82,00	86,70	30,56%
Argentina	49,00	40,10	49,30	54,00	19,03%
China	15,08	14,49	13,05	12,20	4,30%
India	10,10	11,70	12,20	9,50	3,35%
Paraguay	7,13	4,04	8,20	8,20	2,89%
Canada	4,45	4,47	5,09	5,36	1,89%
Outros	12,53	14,91	16,14	16,39	5,78%
Total	264,25	240,49	268,77	283,74	100%

*P/M: Relação percentual País/Mundo.

Fonte: USDA (2015); Elaboração própria.

Na safra 2013/2014 os Estados Unidos se recuperou do impacto da safra anterior, onde as lavouras sofreram de uma forte seca que gerou quebra na produção. As primeiras

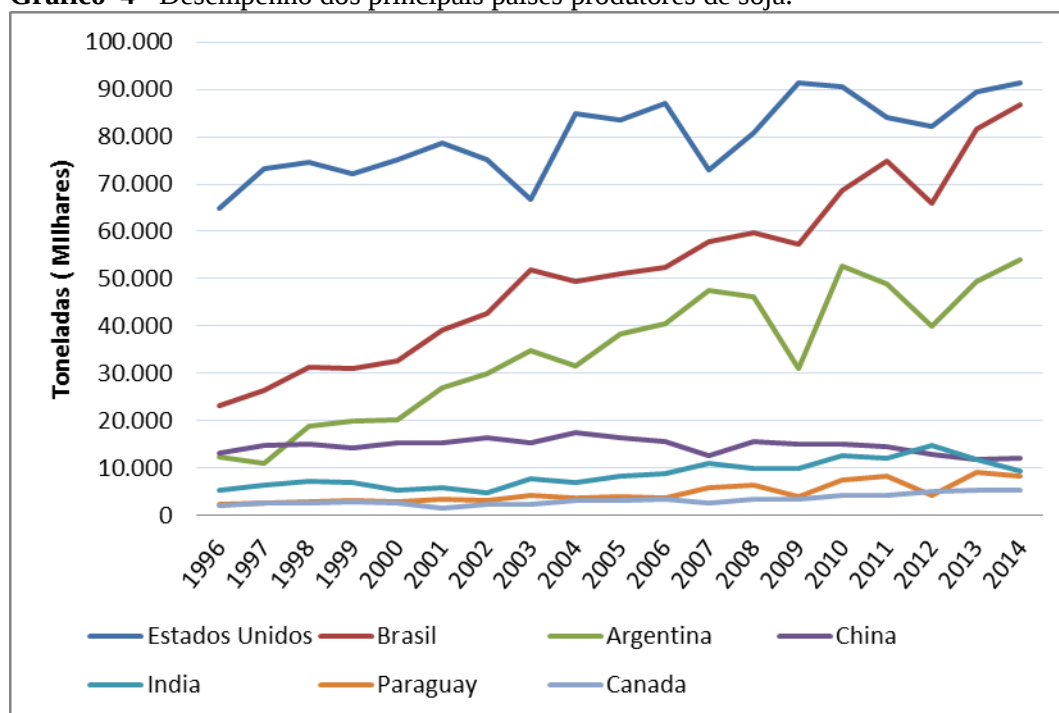
estimativas daquela safra apontavam para uma produção de mais de 87,23 milhões de toneladas, porém no levantamento final a produção ficou em 82,79 milhões, uma redução de cerca de 5% consolidando a menor safra dos últimos quatro anos.

A produção do Brasil representa 30,56% da produção mundial (tabela 2). O aumento em relação às últimas duas safras se dá principalmente pelo aumento na área de cultivo. Aspecto que o país possui vantagem em relação aos demais países.

O gráfico 4 representa a produção de soja dos principais países entre 1996 a 2014. Observamos a melhora gradual do Brasil e Argentina. O Brasil apresenta menores oscilações em comparação aos Estados Unidos e Argentina.

Em 1996, o Brasil produzia cerca de 23,1 milhões de toneladas de soja, metade da produção dos EUA de 64,7 milhões de toneladas. Em 2014 o Brasil atingiu a marca de 86,7 milhões de toneladas contra 91,3 dos Estados Unidos. Em um período de vinte anos, o Brasil aumentou sua participação mundial, e é considerado promissor, para se tornar o primeiro produtor de soja no mundo, devido a aspectos ambientais favoráveis, como disponibilidade em terras e baixo custo, com vimos anteriormente.

Até os anos de 1998, os três principais países produtores de soja eram os Estados Unidos, Brasil e China. Entretanto, a China perdeu seu posto e atualmente ocupa o quarto lugar no ranking mundial, sem consideráveis oscilações ao longo dos anos 90. Contudo, diferente dos demais países a China consome toda a produção de soja internamente, além de importar uma boa parte de outros países. A Argentina ganhou lugar dentre os três melhores países e permanece atualmente, consequência relacionada com a abertura comercial nos anos 90.

Gráfico 4 - Desempenho dos principais países produtores de soja.

Fonte: FAOSTAT (2015); Elaboração própria.

3.3 FORMAÇÃO DE PREÇO

A CBOT (Chicago Board of Trade) é referência na formação de preço da soja no mercado mundial. A bolsa de Chicago tem por vantagem o alto número de ofertantes e demandantes de soja, em sua maioria são países que possuem uma alta participação na produção e/ou compra da oleaginosa. Em consequência desta vinculação, os preços de referência interna são similares aos preços de mercado futuro.

O mercado futuro tem como característica principal, a liquidez, baixo risco de crédito, instituições que garantem a execução e liquidação dos contratos, vendedores e compradores, com direitos e obrigações previamente esclarecidos para garantir a eficiência no andamento do processo. O preço na compra e venda no mercado futuro é negociado a vista, mas para uma data futura informada em contrato. Este preço futuro é formado pelo preço à vista mais as expectativas dos agentes em relação a tudo que poderá afetar o preço, como os custos e o câmbio, por exemplo. As transações feitas no mercado futuro, primeiramente exigem a abertura de conta em uma corretora vinculada à bolsa de valores, neste caso, a BM&F ou a CBOT. Os contratos futuros da CBOT possuem uma estrutura padronizada, conforme a figura 4.

Figura 4 - Futuros de soja

Tamanho do contrato	5.000 bushels (aprox. 136 toneladas)	
Tipo de entrega	N. 2 Amarelo no preço do contrato, N.1 Amarelo ao prêmio de 6 centavos/bushel, N. 3 Amarelo com desconto de 6 centavos/bushel	
Cotação	Centavos de dólar por bushel	
Oscilação mínima (minimum fluctuation)	1/4 de centavo por bushel (US\$12,50 por contrato)	
Símbolos dos meses de vencimento	Janeiro (F), Março (H), Maio (K), Julho (N), Agosto (Q), Setembro (U) e Novembro (X)	
Horário de negociação	CME Globex (Plataforma eletrônica de negócios)	Das 19:00 às 7:45 de domingo a sexta-feira e das 8:30 às 13:15 (CT), de segunda a sexta-feira.
	Pregão viva-voz Chão de negócios	Das 8:30 às 13:15 (CT), de segunda a sexta-feira (CT).
Limite de preço diário	Confira Limites diários de preços sobre os limites de preços iniciais e ampliados. Não haverá limites de preço no contrato do mês vigente ou após o segundo dia útil anterior ao primeiro dia do mês de vencimento (entrega).	
Procedimento de fechamento	Procedimento de fechamento diário de grãos (PDF)	
	Procedimento de fechamento final da soja (PDF)	
Negociação na liquidação (Trading At Settlement -TAS)	A negociação na data de liquidação está disponível para os 3 primeiros contratos de futuros listados na proximidade do contrato da nova safra de para novembro (se não fizer parte dos primeiros três contratos direcionais), do primeiro ao segundo mês do spread calendário, do segundo ao terceiro mês do spread calendário e mais próximo ao spread julho-novembro quando disponível (quando julho está listado); e estão sujeitos às regras TAS existentes. O último dado de negócio TAS para produtos de grãos e oleaginosas da CBOT será o primeiro dia da posição (FPD) do contrato mais próximo a vencer (FPD é o segundo ao último dia útil do mês anterior ao contrato mais próximo a vencer). A negociação de todos os produtos TAS de grãos da CBOT será das 19:00 às 07:45 e das 08:30 às 13:20, no horário de Chicago. Todas as ordens TAS restantes às 07:45 permanecerão no livro para a abertura das 08:30, a não ser que sejam canceladas. Os produtos TAS negociarão um total de quatro ticks acima e abaixo do preço de liquidação em ticks do contrato de futuros correspondente (0,0025), fora de um "preço-base" de 0 a criar um diferencial (de mais ou menos 4 ticks) contra a liquidação no produto correspondente numa base de 1 a 1. Uma negociação feita no preço-base de 0 corresponderá a um negócio TAS "tradicional" que será compensado exatamente ao preço final de liquidação do dia ".	
Último dia de negociação	O dia útil antes do décimo quinto dia do mês de vencimento do contrato.	
Último dia de negociação	Segundo dia útil após o último dia de negócios do mês de entrega.	
Símbolos dos contratos	CME Globex (Plataforma eletrônica de negócios)	ZS S= compensação, clearing
	Pregão viva-voz (Chão de negócios)	S
Regra	Estes contratos estão listados com, e sujeitos às, regras e regulação da CBOT.	

Fonte: CME Group – Bolsa de Chicago (2015)

O preço da soja para exportação é formado através da soma de dois valores, do valor da cotação da oleaginosa na Bolsa de Chicago (CBOT) e do prêmio, que pode ser um valor positivo ou negativo. Conforme exemplo segundo o Instituto de Economia Agrícola:

CBOT: US\$13,50 por bushel

Prêmio: + 0,20 por bushel

Preço final: US\$13,70 por bushel

Após este cálculo, usamos o preço final para descobrirmos o valor por tonelada. Cada *bushel* equivale a 27,216 Kg. Portanto, temos o valor da tonelada US\$503,41. Convertendo para o para o câmbio brasileiro e supondo que o dólar valesse atualmente, em média, R\$3,77, obtêm-se o valor R\$1.897,85.

Esse R\$1.897,85 seria o preço que o produtor receberia, se a venda fosse realizada diretamente no porto. Para identificarmos o quanto ele receberia vendendo da sua própria região do valor total por tonelada R\$1.897,85, são descontados o frete, despesas de porto e outras despesas. Fazemos um exemplo, se calculássemos os descontos em torno de R\$200,00, portanto, o preço final seria R\$ 1.697,85 por tonelada, o que em sacas (16,66 sacas equivale a 1 t), portanto o valor da saca seria R\$101,91.

Gráfico 5 - Preço da Soja por saca de 60 kg.



Fonte: CEPEA – 2015; Elaboração própria.

O gráfico 5, demonstra como o preço da soja é sensível à variação do câmbio. Como é de se esperar, um aumento do preço do dólar, aumenta os preços da soja, além dos custos.

3.4 O PAPEL DO ESTADO – PROGRAMAS DE APOIO À AGRICULTURA DA SOJA

Para citarmos os programas de apoio do governo brasileiro em relação à cultura agrícola, mais especificamente a soja, falaremos da importância dos subsídios na evolução produtiva e expansão geográfica, veremos que sem este fato histórico, a soja, atualmente, não

seria considerada o principal *commoditie* exportado pelo Brasil. .

A revolução de 1930 foi de suma importância para a expansão agrícola, o país direcionava sua estrutura para o desenvolvimento industrial, através das estratégias de substituição de importações. O intuito era incentivar o consumo de produtos químicos utilizados na plantação e uso de máquinas agrícolas, para aperfeiçoar o tempo e aumentar o potencial produtivo do agricultor, estes dois fatores importantes, só foram possíveis devido aos subsídios disponibilizados pelo governo, na época. O governo de Vargas procurou através desta expansão agrícola, atender o mercado interno brasileiro, impulsionado pela política de substituição de importações, com o objetivo de industrializar o país rapidamente (Campos, 2012). As políticas do governo de Vargas beneficiaram tanto a agricultura como a indústria. O intuito era construir um país desenvolvido tecnologicamente, industrialmente, potente exportador, que produzisse bens de consumo duráveis e bens de capital.

Segundo Campos (2012), somente com as políticas agrícolas de 1964, que a agricultura ganha espaço e tecnologia, possibilitando seu desenvolvimento no país. A partir desta época, três mudanças influenciaram a agricultura em geral, foram elas: utilização do sistema de minidesvalorização, recurso adotado para evitar grandes desvalorizações, no caso da adoção da taxa de câmbio fixa. Além disso, nesta mesma época surgiu o Sistema Nacional de Crédito Rural, disponibilizando subsídios para o setor agrícola, com a principal intenção de expandir o setor, através da modernização. E por último, para alavancar as exportações, ou seja, a procura pelos produtos brasileiros no mercado externo foram adotados subsídios à exportação, a partir, de isenção de tarifas, disponibilidade de crédito e melhores taxas de juros para o setor.

A partir de 1968, o Brasil adota uma política cambial com incentivos financeiros e fiscais para as exportações de produtos agroindustriais, incluindo os manufaturados.

Segundo Lago (1990) o “boom de commodities” que ocorreu na década de 70, gerou um crescimento positivo nas exportações de bens primários, conduzindo a uma maior necessidade de matérias-primas. O crescimento econômico mundial em grande destaque na época obteve melhores resultados com a condução positiva das exportações de bens primários.

Entre os anos de 1973 e 1975, foram implementados o I PND e o II PND. A Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) e a Embrapa-Londrina surgiram do processo de desenvolvimento de ambos os programas, era de suma importância à presença desta estatal para o andamento positivo do projeto. A busca para financiar as importações, traduzia a importância de fortalecer a produção interna na produção agrícola e na indústria, este objetivo

estava em pauta no I PND.

No final de 1973 o país passava por grandes problemas devido à crise do petróleo, devido a este fator, o país percebeu a necessidade de investir mais nos demais produtos de exportação, que na época, se baseava em sua maioria em produtos agrícolas. Cabe mencionar que o foco não era aumentar somente as exportações agrícolas, pois havia no II PND o objetivo de aumentar as exportações de produtos industrializados, Campos (2012).

Em meados de 1974, os pesquisadores da EMBRAPA realizaram um projeto para a criação do Centro Nacional de Pesquisa da Soja, para incentivar o seu cultivo, tendo como base os preços atrativos no mercado mundial.

O setor agrícola tem um extenso histórico de criação de diversos centros de pesquisa, o que possibilitou a expansão não só da soja, mas de outros cultivos, fazendo o Brasil se destacar na exportação de commodities.

Pinazza e Alimandro (1999) apontam em relação ao agronegócio da soja no Brasil, algumas ameaças, oportunidades e potencialidades. As ameaças estão na elevada carga tributária juntamente com a constante oscilação cambial, inibindo a formação de empresas no segmento e contraindo o investimento das empresas já existentes. Além das políticas de barreiras não tarifas no comércio internacional. As oportunidades estão ligadas a redução, na época, dos subsídios na União Europeia terem sido reduzidos, juntamente com o aumento na comercialização de alimentos livre de transgênicos e do aumento na procura de alimentação mais saudável. E por fim, a entrada da China na OMC (Organização Mundial do Comércio) expandindo as relações Brasil e China, que atualmente é o maior comprador da soja brasileira. E as potencialidades, estão ligadas ao bom clima, extenso território e grandes centros de pesquisa que o Brasil possui e que o diferencia dos demais, mantendo a concorrência no mercado mundial e possibilitando a ampliação de sua produção facilmente, esta flexibilidade torna o país grande concorrente no mercado da soja.

Os subsídios são práticas de apoio utilizado para diversas áreas da economia. Segundo Fonseca (2004), as práticas de subsídios para alguns são instrumentos de política pública, outros afirmam que os subsídios distanciam as empresas ineficientes do mercado. Os subsídios se divergem das teorias de vantagem comparativa e da especialização, opondo-se as teorias nas quais o GATT/OMC se baseia.

Segundo Pindick e Rubinfeld (2005),

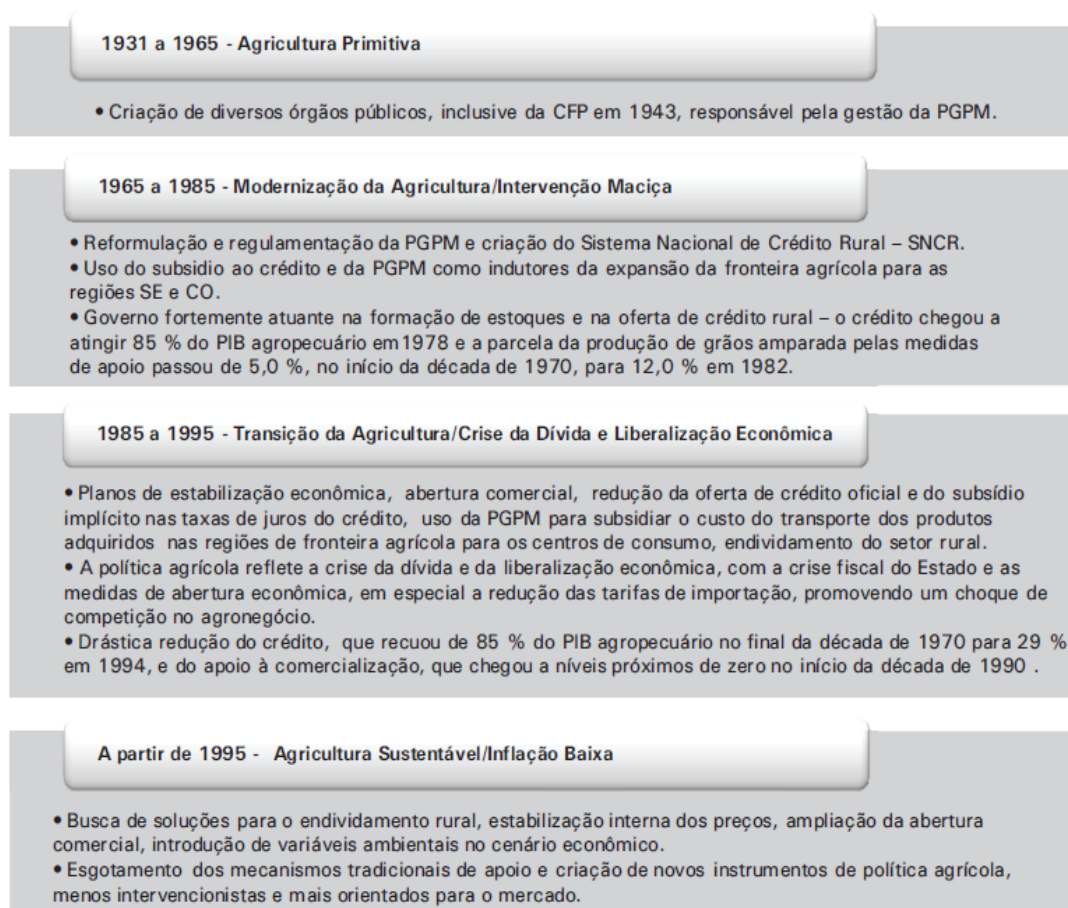
O Subsídio é um pagamento que reduz o preço pago pelo comprador (P_c) a um valor menor do que o preço recebido pelo vendedor (P_p), isto é, equivale a um imposto negativo. Ou seja, existindo o subsídio, o preço líquido recebido pelo produtor

excede o preço pago pelo consumidor, sendo a diferença entre os dois preços igual ao valor do subsídio.

Em 1988, o Governo brasileiro chegou a controlar diretamente quase metade da safra. O Brasil tem uma política agrícola definida e amparada em três pilares básicos. A gestão de risco rural, o crédito rural (custeio e estocagem / investimento) e o suporte de preços (PGPM). Hoje, a maior parte do apoio para preços, é feito por meio de equalizações.

O Apoio Governamental consiste na política de Preços Mínimos, AGF, Contratos de opção de venda, PROP, PEP e VEP, PEPRO e Financiamento para estocagem. A figura 5, demonstra de forma mais clara a importância da sustentação dos preços nas últimas décadas.

Figura 5 - Periodização da Política Agrícola Brasileira.



Fonte: Coelho (2001) e Wedekin (2005); Elaboração: Ramos (2009).

A política de preços mínimos é definida pelo governo e tem vigência de um ano/safra. A formulação de um preço mínimo para os produtos é feita com objetivo de padronizar/enquadrar os preços. O governo atua com a política de preços mínimos para garantir que os beneficiários não se prejudiquem quando o preço for abaixo do esperado, por

isto, temos que está política se assemelha como uma forma de seguro.

A PGPM (Política de Garantia de Preços Mínimos) utiliza como instrumentos a AGF e a EGF. A AGF (Aquisição do Governo Federal), é a prática da intervenção do governo diretamente no setor agrícola, e é ele quem garante a política de preços mínimos. O EGF (Empréstimo do Governo Federal) auxilia o produtor na estocagem dos produtos para a venda posterior, na entressafra, além de garantir a venda posterior dentro da política de preços mínimos, caso o valor de mercado esteja abaixo.

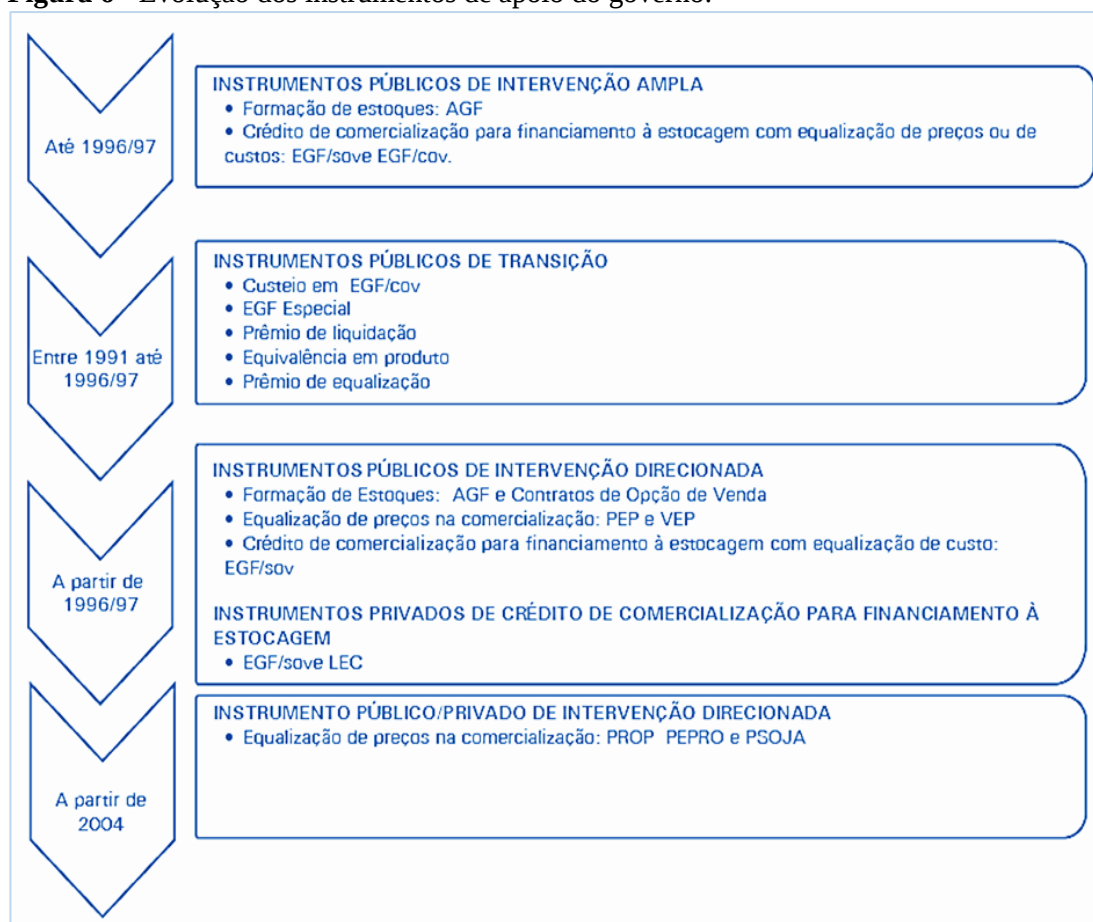
O PROP (Prêmio de Risco de Opção Privada) sustenta as cotações de um determinado produto, a diferença do PROP é que o meio de lançamento destas cotações parte do setor privado, a partir do prêmio de risco divulgado pelo Governo.

No caso do PEP (Prêmio para escoamento de produto), foi criado com a finalidade de substituir a AGF, porém ao invés de adquirir os produtos excedentes, para não ocorrer à diminuição nos preços devido à alta oferta, ela opera ao contrário, concedendo um prêmio para aqueles que adquirirem o produto, incentivando a venda total da safra.

O VEP (Valor para escoamento de Produto) possui a mesma finalidade que o PEP, a única diferença entre ambos é que o PEP é para produtos de estoque privado e o VEP para estoque público.

Por sua vez o instrumento dentro todos que mais necessitou de recursos, foi o PEPRO (Prêmio Equalizador Pago ao Produtor), desta ferramenta obtivemos uma alta nas produções de soja e de algodão.

Para entendermos melhor quando foram implementados todos estes instrumentos citados acima, na figura 6 apresentamos esta evolução.

Figura 6 - Evolução dos instrumentos de apoio do governo.

Fonte: Adaptação de Stefanelo (2005) e Bacha e Caldarelli (2008).

3.5 LOGÍSTICA

Apesar da forte expansão das áreas de cultivo da soja e sua produção, o setor de transporte não acompanhou esse desenvolvimento. A seguir, dissertamos sobre as modalidades de transporte no Brasil, seu desenvolvimento, e sua relação com o transporte da soja.

Existem cinco modais de transporte: rodoviário, aquaviário, ferroviário, aéreo e dutoviário. Entretanto, apenas três são utilizados no escoamento da soja: rodoviário, ferroviário e aquaviário. O modal aéreo não é usual, devido ao alto custo no transporte. O modal dutoviário é utilizado para o transporte de gasolina, ferro, gás natural, entre outros, e não é adequado para o transporte da soja, devido às características distintas dos produtos (Ojima, 2006).

No processo de comercialização da soja, o produto segue o trajeto da área de produção para o armazém e em seguida para o porto ou para fábrica. Também o trajeto percorrido pode ser direto, não se utilizando do armazém (SOARES; GALVANI; CAIXETA FILHO, 1997).

De acordo com Hijjar (2004), as ferrovias e hidrovias são mais eficientes para intermediação do processo de exportação da soja, devido ao grande volume transportado, das longas distancias e do baixo valor agregado. Entretanto, tais modais, demandam um maior tempo de transporte. O modal rodoviário tem como função principal a intermediação do transporte, levando os grãos aos terminais ferroviários ou hidroviários.

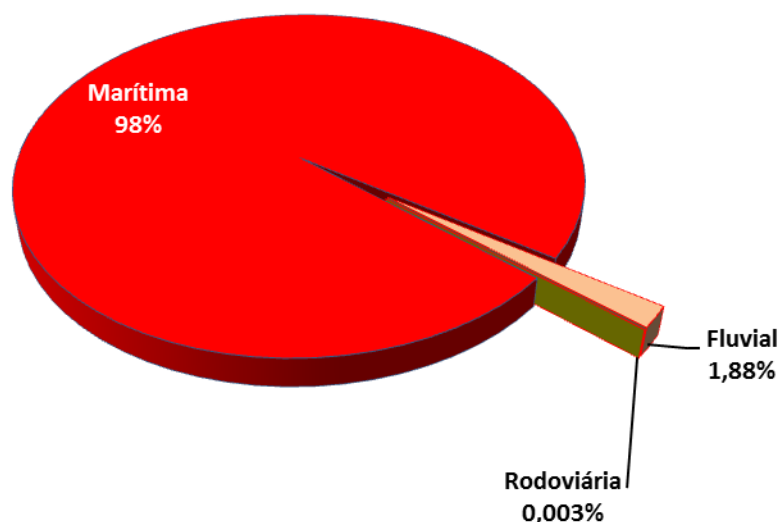
O Brasil é um país tipicamente rodoviário, apesar de suas extensões litorâneas. Segundo CNT (2002), a distribuição do transporte de carga, depende da geografia de cada país e dos incentivos direcionados ao setor. A participação dos modais rodoviário, ferroviário e hidroviário no transporte de cargas brasileiro é diferente daquela encontrada em outros países de dimensões continentais similares. No caso dos Estados Unidos, o país transporta a maior parte de sua produção por hidrovias, sendo apenas aproximadamente 23% da produção transportada por rodovias, segundo dados da AGEITEC (2006).

Conforme Caixeta-Filho (1996), a predominância do modal rodoviário como meio de transporte intermediário pode ser explicada pelas dificuldades que outras categorias de transporte enfrentam para atender eficientemente aos aumentos de demanda em áreas mais afastadas do país.

3.5.1 Meios de transporte utilizados para exportação.

Constatamos a deficiência nos meios de transporte utilizados dentro do país para locomoção da soja. Em seguida, o gráfico 6 demonstra a participação do modal aquaviário como via de exportação da soja. Os dados são referentes à quantidade total de soja exportada no ano de 2014 pelo Brasil.

Gráfico 6 - Matriz de Transporte de Cargas Brasileiras para Exportação.



Fonte: Alice Web (2015); Elaboração própria.

Em relação às exportações de 2014 aproximadamente 99,88% da produção foi transportada pelo modal aquaviário (marítima e fluvial). Os valores mínimos que observamos no modal rodoviário, é em relação à pequena produção comercializada com os países vizinhos, Guiana e a Argentina (tabela 3).

Tabela 3 - Quantidade de soja exportada / Países de Destino – (Via rodoviária).

PAÍS	2012	2013	2014
Guiana	55	902	1.278
Argentina	0	818	188
Chile	1	2	0
Total	56	1722	1466

Fonte: Alice Web (2015); Elaboração própria.

Da quantidade total exportada em 2014 (Via marítima), a China predomina como principal país importador da soja brasileira, representando uma demanda de 71% do total (Tabela 4).

Tabela 4 - Quantidade de soja exportada / Países de Destino – (Via Marítima)

PAÍS	2012	2013	2014
China	22.558.957	32.155.415	32.555.683
Tailândia	1.089.934	1.175.168	2.243.996
Países Baixos (Holanda)	832.730	1.529.395	1.945.676
Espanha	2.047.897	1.910.776	1.893.336
Estados Unidos	0	212.897	1.030.710
Taiwan (Formosa)	1.082.568	979.794	724.688
Alemanha	522.351	317.883	650.117
Rússia	120.035	0	547.105
Japão	548.333	517.324	489.023
Itália	135.622	328.299	462.158
Demais Países	2.650.012	2.774.862	3.265.780
Total	31.588.439	41.901.813	45.808.272

Fonte: Alice Web (2015); Elaboração própria.

No modal aquaviário (marítimo e fluvial), o Brasil não só se utiliza da via marítima como meio de transporte para exportações, a via fluvial também é utilizada. Contudo, a quantidade de soja transportada em 2014, comparado com a via marítima, representa apenas 1,91%.

Com isso, confirma-se que o transporte fluvial ainda tem uma utilização muito pequena no Brasil, considerando-se o potencial das bacias hidrográficas brasileiras.

Tabela 5 - Quantidade de soja exportada / Países de Destino – (Via Fluvial)

PAÍS	2012	2013	2014
Espanha	74.353	51.861	227.002
Reino Unido	459.623	177.320	165.300
China	0	91.813	108.624
Japão	0	93.275	92.031
Países Baixos (Holanda)	204.197	56.502	54.759
França	87.133	48.674	53.294
Bangladesh	0	0	48.802
México	0	280.933	44.401
Egito	0	0	36.300
Estados Unidos	0	111.628	31.064
Turquia	0	0	17.272
Arábia Saudita	0	57.068	0
Bélgica	47.701	0	0
Itália	0	27.806	0
Total	873.007	996.880	878.849

Fonte: Alice Web (2015); Elaboração própria.

O modal aquaviário merece um destaque especial, pois o seu nível de utilização é alto. Apesar da forte utilização, esse setor necessita de muita modernização, devido à agressiva competitividade no mercado internacional. De acordo Nascimento (2007), uma novidade

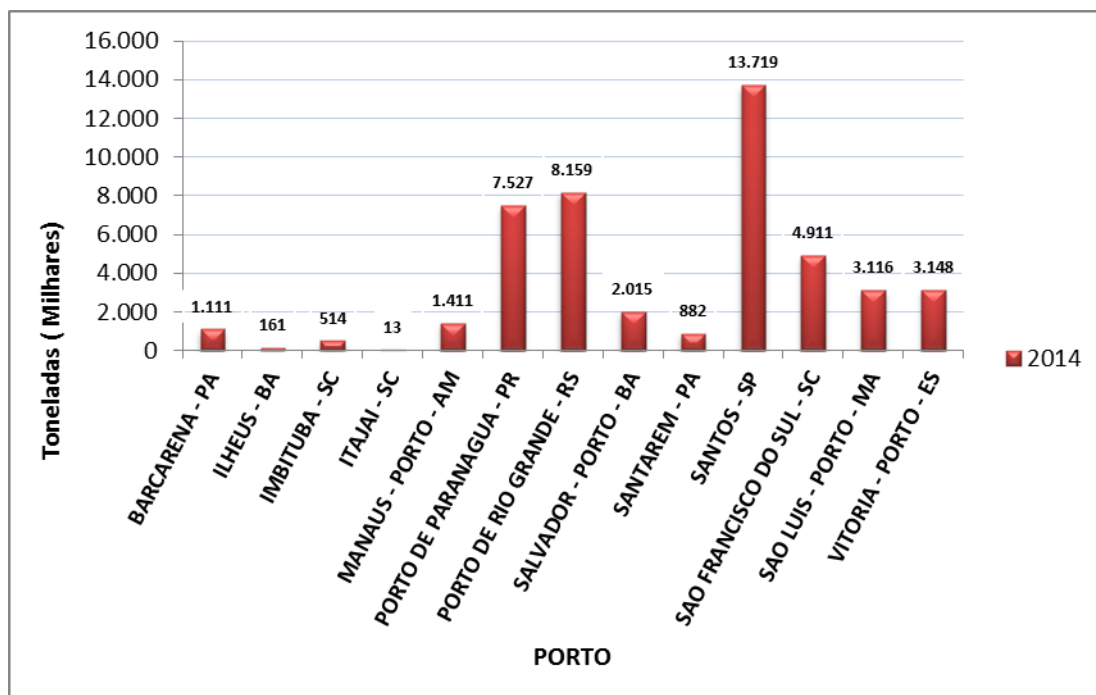
neste aspecto é a utilização extensiva de contêineres para o transporte de carga. No Brasil, as mercadorias conteineirizáveis são transportadas através de modernos navios porta-contêineres, prática já existente nos principais países com forte atuação no comércio internacional. Estes navios são mais rápidos e conseguem transportar mais contêineres, do que os navios de carga tradicionais. Mas mesmo com este exemplo, tem-se que o Brasil ainda necessita avançar no tratamento de suas cargas, como é o caso da necessidade de modernização dos equipamentos utilizados na movimentação dos terminais.

3.5.2 O complexo Portuário

As diversas operações realizadas em porto abrangem, de forma geral, dois conjuntos principais que são: os serviços de entrada e saída dos navios e os serviços de movimentação das cargas (ANTAQ, 2003).

Segundo dados da MDIC (2015), os principais portos marítimos brasileiros exportaram no ano anterior 99,88% dos grãos de soja brasileiros. No gráfico a seguir é possível observar que os portos de Paranaguá, Rio Grande e de Santos, concentram a maior parte das exportações.

Gráfico 7- Quantidade exportada por complexo portuário.



Fonte: Alice Web (2015); Elaboração própria.

Os complexos portuários possuem instalações para o carregamento e descarga de diversos tipos e tamanhos de navios, bem como para a entrega, recebimento e serviços aos donos de mercadorias. Os terminais de acordo com seu uso ou nível de especialização são classificados em: terminais de grãos sólidos, terminais de contêineres, terminais carga geral não containerizada, terminais de grãos líquidos, terminais de múltiplo uso e terminais não especializados (ANTAQ, 2003).

Neste capítulo discutimos a origem da soja, sua ascensão pelo mundo e sua importância para o Brasil. Vimos que nos últimos anos a soja teve uma crescente produção e como cada Estado brasileiro colaborou para este resultado. Além disso, observamos a alta nas exportações de soja e a grande influência que as importações chinesas exercem sobre o Brasil. Vimos também a deficiência nos meios de transporte interno e os principais portos utilizados para exportação do produto.

A partir destes dados e consciente da importância da soja para a agricultura brasileira, analisaremos, nos capítulos seguintes, quais os impactos das políticas macroeconômicas em relação às exportações de soja e à sua competitividade no mercado mundial. Além disso, daremos ênfase às principais políticas adotadas por países que mantêm relacionamento com o Brasil e que tiveram influência em relação ao desempenho do setor agrícola, mais especificamente no setor da soja.

Segundo Bertrand et al. (2001) a competitividade é a “peça-chave” para manter o setor agrícola com bom desempenho, citando Neizeys (1993) que classifica esta competitividade em custo, preço, tecnológica e estrutura. O autor também cita a importância da dimensão territorial na análise da competitividade de cada região brasileira. Através da competitividade que mantemos o mercado, não só no setor agrícola. Tendo ciência disto que segundo BRADFORD (1994),

O Estado é responsável por sustentar ou prejudicar essa competitividade. Sua ação se dá por meio das políticas econômicas; macroeconômica (taxa de câmbio, orçamento, tributação); de desenvolvimento regional (construção de infraestrutura); política de comércio exterior; política agrícola e alimentar; política de pesquisa, dentre outras. Os fatores de competitividade, combinados com a política econômica, formam a estrutura de uma competitividade global ou sistêmica (SAMPAIO, L. M. B. et al., p.231).

As tomadas de decisão do Estado aplicando diversos tipos de políticas econômicas influenciam diretamente os fatores de competitividade que citamos acima. Alguns exemplos como a educação também está sendo considerado pelo autor.

4 RELAÇÃO BRASIL-MUNDO

4.1 PRINCIPAIS PAÍSES EXPORTADORES DE SOJA

Usando como referência as exportações mundiais de 2014, o Brasil exportou cerca de 46,8 milhões de toneladas do total geral de 112,9 milhões (tabela 6). Na ótica das exportações, o país se mantém em primeiro lugar e o seu desempenho está correlacionado com a demanda chinesa, dado que a China é o país que mais compra a soja do Brasil, atualmente.

Tabela 6 - Principais países exportadores de soja.

País	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
Brasil	30,0	36,3	41,9	46,8
Estados Unidos	41,0	37,2	35,8	44,8
Argentina	9,2	7,4	7,7	7,8
Paraguay	5,2	3,6	5,5	4,8
Canadá	2,9	2,9	3,5	3,5
Outros	3,42	4,87	6,06	5,18
Total	91,7	92,2	100,5	112,9

Fonte: USDA (2015); Elaboração própria.

Segundo dados do USDA (tabela 7), o total importado no período chegou a 111.3 milhões de toneladas. Esse valor é cerca de 15 % superior ao comercializado na safra 2012/13.

Tabela 7 - Principais países importadores de soja.

País	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
China	52,34	59,23	59,87	70,36
União Européia	12,47	12,07	12,54	12,99
México	3,50	3,61	3,41	3,84
Japão	2,92	2,76	2,83	2,89
Taiwan	2,45	2,29	2,29	2,34
Indonésia	1,90	1,92	1,80	2,24
Rússia	1,00	0,74	0,69	1,93
Tailândia	2,14	1,91	1,87	1,80
Egito	1,64	1,65	1,73	1,69
Turquia	1,35	1,06	1,25	1,61
Outros	7,05	6,23	7,65	9,56
Total	88,76	93,45	95,91	111,25

Fonte: USDA (2015); Elaboração própria.

Observa-se, na tabela acima, que a China é a nação mais importante entre os importadores de soja, importando, em 2014, 70,4 milhões de toneladas de soja, o que representou 63% do total importado no mundo nesse mesmo ano. O segundo maior importador, está muito atrás da China em representatividade, pois a União Europeia importa cerca 11,7% do montante importado no mundo.

Do volume total produzido no mundo o país asiático importa cerca de 25% do total, na sequência aparecem a União Europeia e o México.

De toda a soja exportada pelo Brasil até outubro de 2014, cerca de 76% teve como destino a China. A abertura da economia do país asiático e o grande desenvolvimento da sua economia nos últimos anos tem garantido a demanda aquecida.

Nos últimos anos o consumo mundial de soja em grãos teve uma trajetória crescente. Na safra 2010/2011 o total consumido foi de 264,25 milhões de toneladas. Para a safra 2013/14 esse valor saltou para 283,74 milhões, um crescimento de quase 7%. A abertura do mercado chinês e a expectativa de que a Índia possa cada vez mais aumentar sua demanda interna tem gerado previsões otimistas em relação ao consumo da soja, a que tudo indica as previsões de consumo serão ainda maiores para as safras futuras, e isto apesar de ser positivo para a economia, é motivo de preocupação para muitos técnicos e especialistas, pois com o aumento da demanda, há uma crescente necessidade de que a produção acompanhe esse nível de expansão (Moreira, 2013).

4.2 PARTICIPAÇÃO DOS ESTADOS E MUNICÍPIOS BRASILEIROS NAS EXPORTAÇÕES

O Brasil é considerado um país exportador de bens primários. Esperamos desta afirmação à influência das exportações em determinadas regiões do país, a tabela 8, nos mostra com mais exatidão o quão importante e frágil se torna o país, estado e município que tem sua economia voltada quase que totalmente para um estilo de produção e foco em poucos ou somente um país comprador, no caso, a China.

Tabela 8 - Os 15 principais Estados exportadores x Países de Destino. Ano de 2014.

ESTADO (ORIGEM)	PAÍS (DESTINO)	QUANTIDADE
Mato Grosso	China	9.138.496
Rio Grande do Sul	China	6.948.464
Paraná	China	5.413.723
Goiás	China	2.653.394
Mato Grosso do Sul	China	1.885.508
São Paulo	China	1.557.662
Santa Catarina	China	1.378.114
Minas Gerais	China	1.116.903
São Paulo	Tailândia	1.053.592
Bahia	China	1.050.797
Mato Grosso	Espanha	912.663
Mato Grosso	Países Baixos (Holanda)	826.461
Tocantins	China	558.061
Maranhão	China	503.222
Mato Grosso	Rússia	413.189

Fonte: Alice Web (2015); Elaboração do autor.

Como vimos anteriormente, a China é o principal país comprador da soja brasileira. O Estado de Mato Grosso tem a maior produção, devido sua grande expansão territorial e ótimo clima. Os Estados do Sul também é destaque devido sua importância histórica, desde o surgimento da soja no Brasil.

Os municípios de Mato Grosso (Sorriso, Nova Mutum, Sapezal, Campo Novo do Parecis, Nova Ubiratã, Querência, Diamantino, Primavera do Leste), da Bahia (Formosa do Rio Preto) e de Goiás (Jataí e Rio Verde), formam o conjunto dos maiores produtores de soja do Brasil, conforme tabela 9.

Tabela 9 - Os maiores municípios produtores de soja. Quantidade produzida em 2014.

MUNICIPIO	QUANTIDADE PRODUZIDA (t)
SORRISO - MT	1.981.800
NOVA MUTUM - MT	1.209.330
SAPEZAL - MT	1.196.244
CAMPO NOVO DO PARECIS - MT	1.194.288
NOVA UBIRATÃ - MT	1.018.890
QUERÊNCIA - MT	970.536
FORMOSA DO RIO PRETO - BA	959.812
DIAMANTINO - MT	958.584
PRIMAVERA DO LESTE - MT	784.680
JATAÍ - GO	767.280
RIO VERDE - GO	750.000

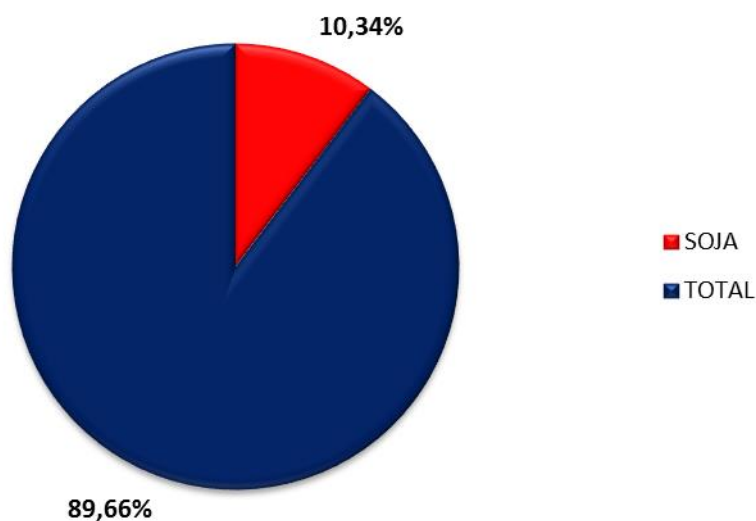
Fonte: IBGE (2015); Elaboração própria.

O desenvolvimento do município de Sorriso no Mato Grosso ocorreu através dos incentivos fiscais por parte do governo, assim os preços das propriedades eram abaixo do mercado com intuito de impulsionar a compra e plantio na região. Conforme dados disponibilizados pela Prefeitura de Sorriso, o crescimento anual gira em torno de 10%, mais até que o crescimento do PIB. A cultura da soja nesta região é predominante em relação às demais atividades e sofre grande impacto quando a demanda no mercado interno e externo declina. O município possui a mais alta tecnologia para manejo, insumos, sementes e maquinários, fazendo jus ao posto de maior município produtor de soja do país, BRUM (2009).

4.2.1 Volume de Exportações.

Segundo dados do Alice Web, o Brasil em 2014 obteve um volume de US\$ FOB 225.100.884.831. A soja representa neste somatório 10,34%, US\$ FOB 23.273.062.321.

Gráfico 8 – Representativa das exportações de soja no volume total de exportações brasileiras no ano de 2014.



Fonte: Alice Web (2015); Elaboração própria.

4.3 RELAÇÃO BRASIL E CHINA

O Brasil e a China estão entre as principais economias em desenvolvimento. Trata-se de países completamente diferentes, como cultura e dimensão territorial. O estabelecimento das relações diplomáticas em 1974 conduziram as relações entre Brasil e China para um caminho positivo e gerador de bons retornos para ambos. Desde o governo de Itamar, as estratégias entre estes dois países mantem-se em constate ampliação, mas foi no governo Lula que a economia e política, entre ambos, tornaram-se mais intensas. Fato como os 15 acordos estabelecidos entre Brasil e China na visita do presidente ao país, em 2004, e o fortalecimento dos laços no período da crise de 2008, proporcionaram ao Brasil um melhor espaço econômico mundial, visto que a China obteve crescimento considerável mesmo em um cenário de crise, e o Brasil de certa forma se apoiou neste crescimento.

Sayad (2005), afirma que:

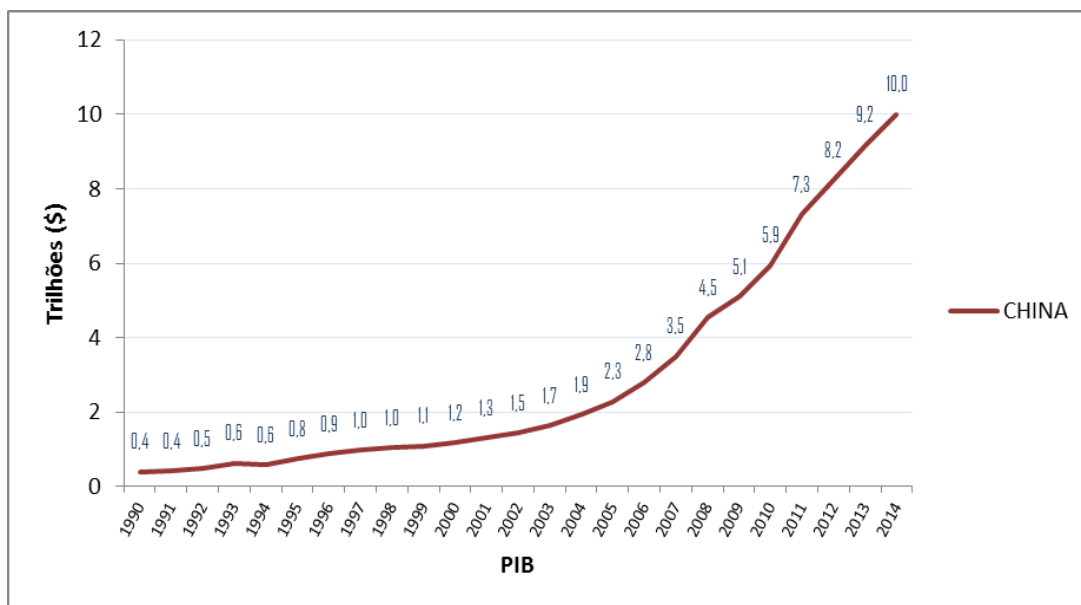
Os impactos vinculados à expansão da demanda chinesa por *commodities* agrícolas e minerais, propiciam uma elevação do seu preço no mercado internacional. De fato, quando se analisa o perfil das importações chinesas, observa-se que 19% das importações chinesas de produtos agrícolas e 7% das importações de produtos minerais são provenientes da América Latina, que teve participação de apenas 3,6% das importações totais chinesas no ano de 2013.

A economia Chinesa há alguns anos vêm adotando estratégias para que o país entre num estado de independência em relação às economias externas e mais dependência em relação ao consumo interno. Estas medidas se refletem no crescimento do PIB, conforme gráfico 9. E, no crescimento da necessidade de importar soja, pois se trata de um produto que exige grande extensão territorial e clima favorável para seu plantio, porém a China investe em produtos com alta tecnologia, o foco neste caso, não é a agricultura.

Conforme tabela 7, a China de 2010 para 2014 importou cerca de aproximadamente 20 milhões (t) a mais de soja, e isto, proporcionou um impacto positivo para o Brasil. Podemos observar no gráfico 4, o aumento da produção brasileira neste mesmo período e a aproximação do Brasil com o Estados Unidos. O impacto poderia ser negativo, se houvesse uma queda na de crescimento na economia chinesa.

O cenário atual e futuro preveem retornos positivos, e alguns pesquisadores atestam que o Brasil será o primeiro produtor mundial de soja, sendo beneficiado diretamente pela economia chinesa.

Gráfico 9 - Produto Interno Bruto da China, 1990 a 2014.



Fonte: Banco Mundial (2015)

Observando as relações entre China e Brasil nos últimos quatro anos, as exportações brasileiras aumentaram consideravelmente. Os principais produtos comercializados são soja (óleo, grão e farelo), minério de ferro, laminados e semimanufaturados de ferro e aço, couro, madeiras, celulose e papéis. Alguns produtos não são comercializados com a China, por uma série de motivos. Como o café, por exemplo, devido à cultura do país, que habitualmente utiliza o chá. As frutas também são dificilmente comercializadas, devido à necessidade de altas estratégias de transporte para evitar pragas e o apodrecimento do produto. Assim como é o caso das carnes, o Brasil chega a exportar grandes quantidades para a China, após o acordo sanitário estabelecido entre ambos. A distância territorial entre Brasil e China dificulta a comercialização de mais produtos, alguns pelo fato de serem perecíveis, outros pelo fato de terem um alto custo de armazenamento e transporte. A exportação do Brasil por fator agregado se divide entre 54,9% produtos primários, 21% bens semimanufaturados e 24,1% dos manufaturados, conforme dados da Secex (Secretaria de Comercio Exterior). Atualmente 75% das exportações se concentram em seis tipos de produtos, tais como citamos acima.

Segundo Altemani (2003), as exportações desde o início dos anos 90 se concentraram em pouquíssimos produtos, sendo eles, minérios e soja. Fatores como as altas cargas tributárias, além de precárias vias de transporte, alto custo dos meios de transporte em portos e aeroportos, aumentam o custo para o país.

Na ótica das importações, os principais produtos que o Brasil importa da China, são: máquinas combustíveis, aparelhos elétricos, instrumentos e máquinas mecânicos, brinquedos e outros itens supérfluos.

Como vimos, no momento atual o empresário brasileiro tem um leque de oportunidades de alcançar ganhos no comércio com a China, abrindo novos meios de comercialização, além dos produtos de baixo valor agregado.

4.4 TEORIA DO COMERCIO EXTERIOR DE HECKSCHER-OHLIN

Segundo Krugman e Obstfeld (2005), a teoria neoclássica do comércio internacional de Heckscher, e posteriormente aprimorada por Ohlin, se opõem a teoria de David Ricardo, quando o foco é o trabalho como único fator de produção. Porém, concorda com a ideia das relações de comércio entre os países.

A teoria Heckscher-Ohlin baseia-se em dois teoremas. O primeiro menciona que a abundância de determinados fatores de produção, seja a razão pela qual exista a teoria da vantagem comparativa. Como exemplo, temos o Brasil, um país de bom clima e extensão territorial, que desde sua descoberta vem com histórico de domínio na produção agrícola, tais como: café, milho, trigo, soja e algodão. O segundo teorema, baseia-se na equalização de preços dos fatores, chamado de teorema Heckscher-Ohlin-Samuelson. Segundo Oliveira (2007), este teorema identifica que haverá troca entre fatores abundantes de produção e fatores escassos, assim, determinado país, como por exemplo, a China, que não produz soja para suprir sua demanda interna, necessita do Brasil para suprir esta escassez. Da mesma forma, o Brasil como país limitado em questões de bens duráveis, máquinas e equipamentos, dependente da importação para suprir sua demanda interna, e acompanhar o ritmo de crescimento das economias desenvolvidas. Segundo a teoria neoclássica, exemplos como Brasil e China, geram uma equalização dos preços dos fatores de produção em nível mundial.

De fato, o Brasil nos últimos anos intensificou a produção de produtos com baixo valor agregado. Ao mesmo tempo, importa quantidades ainda maiores de produtos tecnológicos oriundos da China. Ou seja, a relação entre estes dois países aplica-se na vantagem comparativa, e demonstra de uma forma desfavorável como o país não evolui nos seus termos de troca.

CONCLUSÃO

O presente estudo buscou avaliar os principais impactos nas exportações da soja brasileira, a fim de destacar variáveis de natureza logística e determinantes da demanda externa. Neste sentido, o objetivo foi demonstrar a importância do transporte no desempenho das exportações de soja. Desenvolve-se uma revisão teórica sobre as hipóteses dos modelos clássicos de comércio internacional, enfatizando o modelo Heckscher-Ohlin. Buscou-se, ainda, analisar o mercado de commodities, destacando as vantagens competitivas dos produtores de soja e as questões de infraestrutura envolvidas no escoamento do produto. O transporte desde a microrregião produtora até o porto de escoamento foi analisado, apontando as deficiências logísticas e as melhorias a serem tomadas.

A produção de cada município e seu tipo de clima influencia diretamente nas exportações, a época de semeadura e colheita, dependem do clima e podem variar isto também impacta na qualidade e quantidade de soja produzida, no caso do nível alto de chuvas.

Os aspectos do transporte aumentam o custo do produto, as rodovias, ferrovias e os portos, necessitam de investimentos de infraestrutura, tais como os portos e hidrovias.

O preço da soja sofre impacto do câmbio, atualmente o preço da saca está maior, por consequência da alta do dólar.

Os subsídios desde o início da produção de soja no Brasil, vem conduzindo sua expansão, e demonstramos que sem este auxílio do governo, não estaríamos em destaque atualmente, em relação aos demais países.

Além disso, o PIB do país de destino influencia positivamente as exportações, reforçando a ideia de que quanto maior o volume de renda da origem e/ou do destino, maior é o fluxo de comércio.

Por fim, pode-se afirmar como conclusão que este tipo de exportação, atualmente evidencia o país. E que suas falhas estruturais retraem seu melhor desempenho. Com a evolução da produção de soja para áreas cada vez mais distantes dos portos de saída, e o não acompanhamento da rede de transporte brasileira, nota-se um aumento ainda maior dos custos de transporte para escoar a soja. Corrobora-se, assim, que o alto custo de transporte é um entrave para o desenvolvimento das exportações de soja do Brasil. Outro fator importante, é o fato do país exportar bens primários e importar bens duráveis, como máquinas e equipamentos, este meio de troca dificulta o desenvolvimento do país, isto só confirma a tendência do Brasil continuar sendo um país exportar de bens com baixa intensidade

tecnológica, o que estagna sua evolução e o mantém atrasado em relação às demais economias. Outro aspecto é sua dependência em relação à China no que se diz respeito à soja, sendo a China, o principal comprador do Brasil, uma concentração que oscila conforme a economia da China e onde o Brasil não poderá se proteger, em momentos de crise.

REFERÊNCIAS

- WESZ JUNIOR, Valdemar. **Dinâmicas e estratégias da agroindústria de soja no Brasil**. E-papers, Rio de Janeiro, 2011.
- NETO, José. **Mercado de exportação de soja e os portos brasileiros**, 2013.
- RUFATO, Daniela. **A abertura comercial brasileira: Análise de impactos nos agronegócios da soja**, 2002.
- CAMPOS, Margarida. **Expansão da soja no território nacional: O papel da demanda internacional e da demanda interna**, 2010.
- CAMPOS, Margarida. **O papel do Estado brasileiro na expansão do complexo de soja**. Paraná, 2012.
- CATERMOL, Fabricio. **BNDES: 15 anos de apoio as exportações brasileiras**. Revista do BNDES, Rio de Janeiro, v. 12, n. 24, p. 3-30, dez, 2005.
- CARVALHO, Maria A. **Políticas públicas e competitividade da agricultura**. Revista de Economia Política, vol. 21, nº1(81), janeiro-março, 2001.
- VERISSIMO, Michele. **Taxa de Câmbio, Preços de Commodities e Exportações de Produtos Básicos nas Regiões Brasileiras**. Rev. Econ. NE, Fortaleza, v. 44, n. 3, p. 777-794, jul.-set, 2013.
- MEIRA, Rubens; DIAS, Luiz; BRAUN, Mirian. **A competitividade brasileira no mercado internacional da soja**. Toledo, Paraná.
- ZAMBON, Fabiane. **Aspectos logísticos da exportação de soja brasileira**. Florianópolis, 2013.
- DIAS, Rubens. **Fundamentos de uma política de desenvolvimento agrícola**. Rio de Janeiro, 1967.

CALDARELLI, Carlos. **O complexo agroindustrial da soja no Brasil e no Paraná: Exportações e competitividade no período 1990 a 2007.** Organizações Rurais & Agroindustriais, Lavras, v.11, n.1, 2009.

MUNOZ, Cristyan; PALMEIRA, Eduardo. **Desafios de logística nas exportações brasileiras do complexo agronegocial da soja.** Revista académica de economia con el Número internacional Normalizado de Publicaciones Seriadas ISSN 1696-8352 N° 71, diciembre 2006.

PEREIRA, Luiz. **Competitividade da soja brasileira para exportação.** Cad. de Pós-Graduação em Adm. De Emp. São Paulo, v. 3, n. 1, p. 39-58, 2003.

PRODUÇÃO de soja Brasil: base de dados. Disponível em <<http://www.conab.gov.br/>>

PRODUÇÃO soja de vários países: USDA – United States of Department of Agriculture <<http://www.usda.gov/wps/portal/usda/usdahome>>

EXPORTAÇÃO de soja: base de dados. Disponível em Alice Web - <http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br/>

PRODUÇÃO de soja EUA: base de dados. Disponível em Faostat –Food and Agriculture Organization of the United Nations Statistics Division. < <http://faostat.fao.org/> >

FREITAS, Marcio. **A cultura da soja no Brasil.** Goiânia, 2011.

CÂMARA, Gil. **Introdução ao agronegócio da soja.** USP/ ESALQ, São Paulo, 2011.

BONATO, Emídio; BONATO, Ana. **A soja no Brasil: História e Estatística.** CNPSo, Londrina, 1987.

FUGANTI, Eduardo. **Estudo da cadeia produtiva de soja em Santa Catarina e das relações entre seus agentes.** UFSC, Florianópolis, 2013.

WYSMIERSKI, Philip. **Construção genética dos ancestrais da soja as cultivares brasileira,** 2010.

VARGAS, Gisele. **A economia da Soja: Vantagens e desvantagens da transgenia no Brasil**, 2013.

VALARINI, Juliana. **O mercado da soja: Evolução da commodity frente aos mercados internacional e doméstico**. Revista Jovens Pesquisadores, 2007.

SILVIA, Juares; CORREA, Paulo. **Estrutura, composição e propriedades do Grão**, 2000.

WESZ JUNIOR, Valdemar. **O mercado da soja e as relações de troca entre produtores rurais e empresas no Sudeste de Mato Grosso (Brasil)**, 2014.

OLIVEIRA, Maciel; CASSIANO, Reinaldo. **Estrutura de mercado e competitividade das empresas produtoras de sementes de soja da região sul de Mato Grosso**, 2006.

RIZATO, Matheus; ALVES, Lucilio. **Formação e Valorização dos preços da soja no Brasil**, 2008.

MAFIOLLETI, Robson. **Formação de Preços na cadeia agroindustrial da soja na década de 90**, 2000.

WARNKEN, Philip. **Políticas e programas: O setor da soja no Brasil**, 2003.

LIMA, Luiz. **Sistema Produtivo da Soja. Oligopólio mundial, investimento estratégico e arena competitiva**. Rio de Janeiro, 2009.

SILVA, José. **Inter-relações entre produção e demanda da soja e de proteína animal**, 2013.

ROCHA, Renato. **Avaliação de variedades e linhagens de soja em condições de baixa latitude**, 2009.

HADDAD, Patrícia. **Sanidade, segurança alimentar e ambiental no agronegócio**, 2014.

GIAMBIAGI, Fabio; MOREIRA, Mauricio. **A economia brasileira nos anos 90**, 1999.

CONAB. **Acompanhamento da Safra Brasileira**, 2012.

SANTOS, Debora; OLIVEIRA, Marianne. **Relação Econômica entre Brasil e China no período 2008 a 2013**. 2014.

QUINQUIOLO, Livia. **Comércio Internacional entre o Brasil e a China: a importância da exportação de soja e os problemas logísticos brasileiros**, 2014.

BRUM, Argemiro. **A agricultura, o desenvolvimento e o meio ambiente: alguns impactos da soja no município de Sorriso-MT**. Rio Grande do Sul, 2009.

VILELA, Eduardo. **As relações comerciais entre Brasil e China e as possibilidades de crescimento e diversificação das exportações de produtos brasileiros ao mercado consumidor chinês**. São Paulo, 2006.

ANDRADES, Thiago; GANIMI, Rosangela. **Revolução verde e a apropriação capitalista**. Juiz de Fora, 2007.

DANTAS, Adriana. **A regulação internacional dos subsídios à exportação: uma reflexão sobre necessidade de proteção da agricultura familiar brasileira**. Fundação Friedrich Ebert, 2004.

SILVA, Ronald; FALCHETTI, Sirlei. **Agronegócio, a cadeia produtiva da soja – Uma análise sobre a ótica do sistema agroindustrial e reflexões em relação à internacionalização de empresas**. São Carlos, 2010.

SANTOS, Debora; OLIVEIRA, Marianne. **Relação Econômica entre Brasil e China no período de 2008 A 2013**. Ilhéus, 2014.

PINAZZA, Luiz. **Cadeia Produtiva da Soja VL 2**. Brasília, 2007.

COUTINHO, Eduardo. et al. **DE SMITH A PORTER: UM ENSAIO SOBRE AS TEORIAS DE COMÉRCIO EXTERIOR**. Revista de Gestão USP, São Paulo, v. 12, n. 4, p. 101-113, outubro/dezembro 2005.

SEDIYAMA, Aline. **Análise da estrutura, conduta e desempenho da indústria processadora de soja no Brasil no período de 2003 a 2010**. Lavras, 2011.

FIGUEIREDO, Adelson; SANTOS, Maurinho. **Evolução das vantagens comparativas do Brasil no comércio mundial de soja.** Revista de Política Agrícola, Ano XIV - Nº 1 - Jan./Fev./Mar. 2005.

RAMOS, Simone. **Panorama da política agrícola brasileira: a política de garantia de preços mínimos.** Distrito Federal, 2009.