



UNIVERSIDADE DO VALE DO TAQUARI
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO COM ÊNFASE EM COMÉRCIO EXTERIOR

**FATORES DETERMINANTES DE COMPETITIVIDADE NA
EXPORTAÇÃO DE SOJA PARA CHINA**

Elias Ricardo Lagemann

Lajeado, maio de 2019.

Elias Ricardo Lagemann

FATORES DETERMINANTES DE COMPETITIVIDADE NA EXPORTAÇÃO DE SOJA PARA CHINA

Monografia apresentada na disciplina de Trabalho de Curso II, do curso de Administração - LFE Comércio Exterior, da Universidade do Vale do Taquari – Univates, como parte da exigência para a obtenção de título de Bacharelado em Administração – Linha de Formação em Comércio Exterior.

Professora orientadora: Dra. Fernanda Cristina Wiebusch Sindelar.

Lajeado, maio de 2019.

Elias Ricardo Lagemann

FATORES DETERMINANTES DE COMPETITIVIDADE NA EXPORTAÇÃO DE SOJA

A Banca examinadora aprova a Monografia apresentada na disciplina de Trabalho de Conclusão II, no curso de Administração com Linha de Formação Específica em Comércio Exterior, da Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES, como parte da exigência para a obtenção do grau de Bacharel em Administração:

Prof. Dra. Fernanda C. Wiebusch Sindelar
Orientadora Universidade do Vale do Taquari –
UNIVATES

Prof. _____
Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES

Prof. _____
Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES

Lajeado, maio de 2019.

AGRADECIMENTOS

A professora e orientadora Fernanda, que sempre foi prestativa, se posicionou de forma crítica e construtiva em suas orientações, mas que serviram para a elaboração de um trabalho de qualidade. Obrigado pelos ensinamentos adquiridos e pela amizade.

A Univates e todos os professores que participaram do meu processo de aprendizagem nessa instituição.

A minha esposa, por me apoiar e incentivar aos estudos, por cuidar da família enquanto eu estudava e por ser essa companheira incomparável.

Aos meus filhos, pela compreensão da minha ausência e por seguirem os meus passos com tanto entusiasmo.

A todos que compartilharam dessa experiência de alguma forma.

RESUMO

O comércio mundial aumentou nas últimas décadas, principalmente o de bens, assim como a competitividade entre os exportadores também. A demanda mundial aumentou em função da grande urbanização dos países e conseqüentemente ao desenvolvimento ocorrido, gerando mais necessidades de consumo devido a globalização no Brasil e ao crescimento da população. Nesse sentido, o presente trabalho apresenta a análise dos fatores determinantes de competitividade na exportação de soja para a China entre 2013 e 2017 que contribuem para a competitividade da soja exportada para a China. A análise dos dados é pelo método quanti-qualitativo que relaciona dados estatísticos com fatores externos como contexto político e de mercado. Percebe-se que o Brasil possui uma vantagem comparativa relevante analisado pelo IVCR (Índice das Vantagens Comparativas Reveladas), CORONEL, 2007, se comparado ao comércio mundial de soja, mas há diversos pontos que carecem de melhorias para que se possa manter a competitividade da soja no mercado internacional. As estratégias governamentais são de fundamental importância para o incentivo à cultura da soja, mas o que se percebe são ajustes pontuais necessários para a continuidade do processo. O governo brasileiro fornece todo suporte necessário para a exportação, através da Embrapa e os ministérios ligados a agricultura e ao comércio externo, mas poderia incentivar mudanças na matriz logística e rever a tributação do ICMS sobre produtos industrializados. Em contrapartida, a iniciativa privada está focada em melhorias tecnológicas e a especialização do setor para a melhora na produtividade.

Palavras-chave: Competitividade. Soja. Exportações. China.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABAG	Associação Brasileira de <i>Agribusiness</i>
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APROSOJA	Associação dos Produtores de Soja
ART	Anotação de Responsabilidade Técnica
CCI	Câmara do Comércio Internacional
CNA	Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil
CONAB	Companhia Nacional de Abastecimento
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EU	European Union
EUA	Estados Unidos da América
FAO	Food and Agriculture Organization
GATT	<i>General Agreement on Tariffs and Trade</i> (Acordo Geral de Tarifas e Comércio)
ILOS	Instituto de Logística e Supply Chain
IMEA	Instituto Mato-Grossense de Economia Agropecuária
IOR	Índice de Orientação Regional
IVCR	Índice da Vantagem Comparativa Revelada
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MDIC	Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços
OEC	<i>Observatory of Economic Complexity</i>
OMC	Organização Mundial do Comércio

ONU	Organização das Nações Unidas
RT	Responsável Técnico
TKU	Tonelada por Quilômetro Útil
USDA	Sistema de Defesa Agropecuária dos Estados Unidos
UNCTAD	<i>United Nation Conference on Trade and Development</i>

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fatores Locacionais.....	34
-------------------------------------	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Produção anual de soja na China entre 2013 e 2018.....	45
Gráfico 2 – Importações chinesas de soja em toneladas no período de 2013 a 2016	46
Gráfico 3 – Participação dos principais países fornecedores de soja para a China em 2017 e percentual de participação	47
Gráfico 4 – Importação chinesa por produto em 2017	48
Gráfico 5 - Valor das exportações de produtos básicos e percentual de participação sobre o total entre 2013 e 2018.....	49
Gráfico 6 - Produção anual de soja no Brasil em mil toneladas entre 2013 e 2019 ..	50
Gráfico 7 - Percentual de participação dos Estados na produção de soja entre 2013 e 2018	51
Gráfico 8 - Percentual exportado de soja por estado brasileiro em 2018.....	52
Gráfico 9 - Participação dos modais de transporte e custo por tonelada cúbica útil em 2016 no BR	54

Gráfico 10 - Histórico das exportações brasileiras de soja em milhões de toneladas entre 2013 e 2018 e taxas de crescimento em relação ao ano anterior e em relação a 2013.	55
Gráfico 11 – Destino das exportações de soja brasileira em 2018.....	56
Gráfico 12 - Percentual de participação dos países fornecedores de soja para a China entre os anos de 2013 e 2017	57
Gráfico 13 - Evolução do Funding de soja entre 2013 e 2017	61
Gráfico 14 - Preço da soja por tonelada e cotação do dólar de 2013 a 2018.....	63
Gráfico 15 - Índice das vantagens comparativas reveladas	64

LISTA DE TABELA

Tabela 1 - Custo do frete para uma tonelada de soja em 2019.....	53
Tabela 2 - Acordos entre o Brasil e a China.....	59

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	15
1.1	Tema.....	16
1.2	Problema	17
1.3	Objetivos.....	18
1.3.1	Objetivo geral.....	18
1.3.2	Objetivos específicos	18
1.4	Justificativa	18
2	COMÉRCIO INTERNACIONAL	21
2.1	Teorias do comércio internacional	22
2.2	Organização Mundial do Comércio (OMC)	25
2.2.1	Acordo comercial	26
2.3	Protecionismo X Livre Comércio.....	28
2.4	Competitividade Internacional (desempenho e produtividade)	29
2.5	Agronegócio Brasileiro: caso da soja.....	30
2.6	Fatores determinantes na comercialização da soja.....	32
2.6.1	Tecnologia e qualidade dos produtos	33
2.6.2	Vantagens locacionais	34
2.6.3	Infraestrutura	35

2.6.4	Pesquisa	36
2.6.5	Políticas econômicas do Brasil	37
2.6.6	Custo de produção e comercialização	38
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	39
3.1	Definição de Pesquisa	39
3.1.1	Quanto aos Objetivos	39
3.1.2	Quanto a Natureza da Abordagem	40
3.1.3	Quanto aos procedimentos técnicos.....	40
3.2	Unidade de análise	41
3.2.1	Plano de coleta de dados	41
3.2.2	Plano de análise de dados.....	42
3.2.3	Limitações do trabalho.....	43
4	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	44
4.1	Demanda chinesa por soja	44
4.2	Produção brasileira de soja	48
4.3	Acordos comerciais entre Brasil e China	58
4.4	Custo de produção	61
4.5	Câmbio	62
4.6	Índice Das Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR)	64
4.7	Proposição de melhorias	65
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	67

5.1	Sugestões.....	69
-----	----------------	----

1 INTRODUÇÃO

A partir da intensificação da globalização no Brasil, no início da década de 1990, houve um crescimento nas relações comerciais entre as nações, com isso o aumento na concorrência e nos fluxos comerciais de bens e serviços. Segundo Souza (2009), as razões pelo comércio entre as nações são duas: a primeira é que as nações diferem umas das outras em seus recursos e a outra é que, com o comércio internacional, as nações ganham em economia de escala.

Os bens que se destacam nas exportações brasileiras são os alimentos, tanto os processados como os *in natura*. A necessidade de se alimentar está presente em qualquer lugar do planeta, e o Brasil possui as condições climáticas favoráveis para a produção de alimentos. Nesse contexto, a exportação de alimentos ou suprimentos para a elaboração de alimentos é importante para o país exportador, por gerar divisas, empregos e movimentar a economia, assim como para o país importador, pois irá atender a sua necessidade, satisfazendo a população de ambos os países.

Além disso, segundo estimativas da Organização das Nações Unidas (ONU), o Brasil também deve ser o maior exportador de alimentos na próxima década, pois ainda possui área disponível para expansão, além de condições de aumentar a produtividade por área cultivada (AGÊNCIA BRASIL, 2017). A condição brasileira em 2018 foi bastante favorável para a exportação da soja, tanto em grão como o farelo de soja. Conforme dados do Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio (MDIC), as exportações do grão de soja aumentaram 22,7% em 2018 comparado ao mesmo período de 2017 e de janeiro a abril de 2019 o volume

exportado é de 26,3 milhões de toneladas, 12% superior a 2018 e faturamento em dólares 1% superior, sendo os preços em reais 8,1% inferiores (MDIC, 2019).

A soja vem se consolidando como o principal produto produzido na evolução do agronegócio segundo a Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB). No relatório divulgado pela estatal, na safra 2018/2019, o Brasil poderá colher entre 233,6 e 238,5 milhões de toneladas de grãos, sendo que dessa projeção, a soja poderá ser responsável por 117 a 119,4 milhões de toneladas, plantada em uma área estimada entre 35,4 e 36,2 milhões de hectares (AGÊNCIA BRASIL, 2018a).

Entre os principais compradores da soja brasileira está a China, por isso é um importante parceiro comercial do país. Contudo, essas negociações nem sempre são uniformes em termos de volumes ao longo do tempo, sendo vulnerável às interferências alheias ao controle do produtor de soja no Brasil. Essas interferências podem ser internacionais, como a concorrência de outros países, que por motivos diversos, pode estar com preço ou qualidade diferente, ou fatores políticos internacionais. Ambos podem favorecer ou desfavorecer o mercado brasileiro. As interferências também podem ser nacionais, por motivo de clima ou mercado interno mais ou menos favoráveis. Essa variação gera incerteza ao produtor na hora do plantio, por não haver uma regularidade nas comercializações com o exterior e muito menos no preço pago por tonelada, além da oscilação do dólar que também afeta a rentabilidade do produtor.

Assim, neste trabalho, serão analisados fatores que influenciaram na competitividade da soja brasileira exportada para a China no período entre 2013 a 2017.

1.1 Tema

Fatores determinantes de competitividade na exportação de soja brasileira para a China entre 2013 e 2017.

1.2 Problema

A china é o maior comprador mundial em diversos segmentos e um deles é o segmento de grãos para produção de alimentos, pois precisa atender a demanda da sua população, a qual classifica-se como maior em termos mundiais. Em consequência, países do resto do mundo tem interesse em vender para o país asiático, pois poderão ter mais ganhos de comércio.

A introdução da soja no Brasil ocorreu no início do século XX, mas foi nos anos 1970 que a expansão ganhou força, impulsionada pela indústria de óleo e pela indústria de carnes que passou a usar o farelo de soja, em vez da farinha de peixe na alimentação de animais. O Centro-Oeste do Brasil teve participação importante, pois foi a partir da década de 1970 que a altura das variedades de soja, permitiu a colheita mecanizada, além da implantação da adubação química, necessária para corrigir o solo pobre em nutrientes, do qual provia a região centro-oeste (FREITAS, 2018a).

Existem diversas dificuldades no Brasil para tornar as exportações de soja mais competitivas, entre elas, uma das mais críticas, a logística, conforme relatos do ex-ministro da agricultura do Brasil (RODRIGUES, 2013).

Há 15 anos, dizíamos que algum dia o gargalo da logística ia estrangular o agronegócio. Faltam portos, rodovias, ferrovias, hidrovias, armazéns, falta tudo. Há um descompasso incrível no Brasil. São erros como esses que fazem o Brasil perder competitividade e eficiência justamente quando vai se transformar no maior produtor e exportador mundial de soja. É uma falta de visão estratégica (RODRIGUES, 2013, texto digital).

Outra preocupação no momento é a proibição da venda do herbicida “Glifosato”, pela Justiça Federal até que a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) revise a toxicologia do produto. As opiniões e argumentos são diversos e tendem para uma quase unanimidade entre pesquisadores da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), e presidentes de entidades de classe, no sentido de que o herbicida é necessário para a produtividade atual. Se o herbicida for proibido definitivamente, o método de cultivo chamado de plantio direto não poderá mais ser utilizado, sendo necessário voltarmos a métodos convencionais de

40 anos atrás e com o uso mais intensivo da mecanização, o que aumentará os custos de produção da soja ao produtor (COELHO, 2018, texto digital).

Assim, o problema de pesquisa que se estabelece é o que poderá ser feito para melhorar a competitividade do Brasil na exportação de soja para a China?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo geral

Analisar os fatores determinantes de competitividade que podem contribuir na exportação de soja para a China entre 2013 e 2017.

1.3.2 Objetivos específicos

- Analisar as relações comerciais de soja entre Brasil e China entre 2013 e 2017;
- Demonstrar as diferentes localizações da produção da soja no Brasil e como impactam na competitividade internacional;
- Identificar acordos comerciais entre o Brasil e a China;
- Identificar os fatores que interferem na competitividade da soja comercializada no exterior;
- Propor ações de melhoria para potencializar a competitividade.

1.4 Justificativa

Devido à grande concorrência no mercado mundial de soja e seus derivados, há a necessidade de especialização em diversos fatores que podem ser determinantes no sucesso da cadeia produtiva. Com os avanços tecnológicos e

genéticos que estão disponíveis, o Brasil precisa dar atenção aos problemas internos que dificultam a exportação de soja para melhorar sua competitividade no cenário mundial.

A pesquisa teve o propósito de analisar os fatores mais relevantes, que possam ser aprimorados de alguma maneira, para que o mercado brasileiro de soja permaneça competitivo perante a concorrência internacional, principalmente para o mercado Chinês. Dessa forma, o Brasil mantém o crescimento da produção e produtividade, o que contribui também para o aumento da renda no campo, viabilizando o negócio soja para o produtor rural. Para as empresas e agricultores, agências e órgãos governamentais, a pesquisa pretende contribuir para a tomada de decisões. E para mim, como estudante, a pesquisa contribuiu no conhecimento sobre a exportação de soja para a China e também serviu como conteúdo necessário para a obtenção da formação acadêmica.

O presente trabalho está dividido em cinco capítulos, além da introdução, no próximo capítulo é apresentado o referencial teórico e depois o procedimento metodológico. O quarto capítulo é a análise dos dados e por fim serão apresentadas as considerações finais.

A introdução apresenta uma visão geral do comércio internacional brasileiro de soja, com seus riscos e suas vantagens para o país como para a população. Também é apresentada a importância do Brasil para o comércio mundial de alimentos, com destaque para a soja, onde o maior comprador do produto é a China.

No referencial teórico são abordadas as teorias do comércio internacional defendidas por diversos autores, em seguida é apresentada a forma como é organizado o comércio mundial com referência na OMC e seus acordos entre os países que integram essa organização. Posteriormente são apresentados os fatores determinantes na comercialização da soja como os impactos da tecnologia, as localizações dos principais estados produtores, a infraestrutura necessária para a cadeia produtiva, além da pesquisa necessária para o desenvolvimento contínuo de todo o ciclo, assim como as políticas econômicas que podem afetar o comércio e os custos de todo o processo.

No capítulo três são apresentados os procedimentos metodológicos que conduziram a pesquisa quanto aos métodos de coleta de dados e a sua análise, assim como as suas limitações.

O quarto capítulo apresenta a análise dos dados pesquisados e interpretados em relação ao volume comercializado e o percentual de participação dos principais países, assim como a evolução da produção e comercialização da soja entre 2013 e 2017. O quarto capítulo apresenta também os acordos comerciais entre o Brasil e a China, assim como os custos de produção e a interferência do câmbio nas negociações internacionais e o índice das vantagens comparativas reveladas que compara a vantagem brasileira na exportação de soja e as proposições de melhorias.

O quinto e último capítulo deste trabalho apresenta as considerações finais de forma sucinta e algumas sugestões para finalizar.

2 COMÉRCIO INTERNACIONAL

Desde o começo dos anos 1990 se intensificaram as relações comerciais entre as nações, havendo uma mobilização dos países para que isso ocorresse, com a maior abertura dos mercados e a criação de blocos econômicos, o que visava melhorar os termos de troca das relações comerciais. Essa ampliação do comércio internacional é justificada pela existência de diversas diferenças entre os países, tanto nas suas necessidades, como nas suas disponibilidades. Cada nação carece de diversos produtos ou serviços, os quais inexistem em seu território ou não há disponibilidade o suficiente. Dessa forma, o país necessita adquirir de outra nação que esteja disposta a vender, e essa troca pode gerar um ganho. Além disso, as nações ganham com a economia de escala, como produzem para si e ainda exportam o mesmo produto ou serviço, acabam se especializando e produzindo em grande escala.

Uma percepção importante na economia internacional é que existem ganhos de comércio, através das trocas entre os países. O fluxo de mercadorias e serviços quase sempre gera benefícios para ambos os países, desde que os bens exportados tenham produção o suficiente ao se fazer uso intenso de recursos localmente abundantes e sejam importados bens e serviços onde na produção ou extração seja necessário o uso intenso de recursos localmente escassos (KRUGMANN; OBSTFELD, 2010).

Em economia internacional, diversos temas são abordados, mas na realidade sete são recorrentes, que são: “ganhos de comércio, padrão do comércio, protecionismo, balanço de pagamentos, determinação da taxa de câmbio,

coordenação das políticas econômicas internacionais e mercado internacional de capitais”, as quais também podem ser entendidas como estratégias para o comércio (KRUGMANN; OBSTFELD, 2010, p.03).

O comércio pode ser um método indireto de produção considerando dois países e dois produtos. O país “A”, poderia produzir soja e leite, mas se analisar a produção de cada item, irá perceber que é mais eficiente em um deles, poderá se especializar nele, aumentando a produção e trocar o excedente pelo outro produto produzido no país “B”, percebendo dessa forma um ganho de comércio para ambos. A disparidade entre os países pode ser pequena ou grande, mas nem por isso deixarão de fazer negócios, pois precisam atender a demanda interna. Se a disparidade for grande, o país desfavorecido em tecnologia irá compensar com mão-de-obra mais barata, mesmo se os homens de negócio temerem a competição das indústrias ao abrirem o país para o mercado internacional. Por outro lado, na nação mais favorecida, onde os trabalhadores têm um nível salarial mais alto e com avanços tecnológicos, irão temer pela redução do seu salário e consequente redução no padrão de vida (KRUGMANN; OBSTFELD, 2010).

Este capítulo está dividido em cinco subcapítulos para melhor compreensão das teorias do comércio internacional, da função da Organização Mundial do Comércio (OMC), também quanto a competitividade internacional da soja, sobre os fatores determinantes na comercialização e sobre o agronegócio brasileiro.

2.1 Teorias do comércio internacional

Ao longo da história do comércio internacional, diversos autores tentaram explicar o que leva as nações a comerciarem entre si. Conforme a teoria clássica de Adam Smith, com a especialização do trabalho por área, a produção seria impulsionada com as trocas internacionais e consequentemente melhoraria o bem-estar da população. Smith enunciou o princípio da divisão do trabalho, dando valor ao produto com base no trabalho alocado. Essa teoria é baseada na vantagem absoluta do país em relação aos demais países (SOUZA, 2009).

A teoria de um só fator diz que: “quando um país pode produzir uma unidade de um bem com menos trabalho do que outro, podemos dizer que o primeiro possui uma vantagem absoluta na produção desse bem” (KRUGMANN; OBSTFELD, 2010, p.25). Assim, com a especialização em determinado produto, o país irá ganhar com a escala de produção, já que irá concentrar seus esforços.

A teoria das vantagens comparativas foi um aperfeiçoamento da teoria de Adam Smith realizada pelo economista inglês David Ricardo que pretendia dar sentido ao comércio internacional analisando um mercado de concorrência perfeita, onde na ausência de comércio, se os preços relativos do mesmo item fossem diferentes, os dois países poderiam se beneficiar com os preços médios. Mesmo que um país não tivesse vantagem absoluta na exportação de nenhuma *commodity*, ainda assim poderia se beneficiar com a especialização naquela que tiver menor desvantagem absoluta (SOUZA, 2009).

“Competitividade das nações é um termo atualizado de teoria da vantagem comparativa enunciado pelo economista clássico David Ricardo em 1817” (HAGUENAUER, apud OSAKI; ALVES; BARROS; 2010, texto digital), que se refere a competitividade entre os países na busca por eficiência interna para poder competir com os outros países e ter alguma vantagem na comercialização internacional.

Já a teoria neoclássica de Heckscher e Ohlin admite que as funções de produção aceitam dois fatores de qualidade idêntica, que quanto maior a disponibilidade do produto, menor será o preço e o rendimento dos fatores pode variar (SOUZA, 2009).

A teoria de Heckscher e Ohlin, também chamada de teoria das proporções de fatores, enfatiza a relação de vários fatores de produção, disponíveis em países diversos e utilizadas na produção de diferentes bens. O custo de produção de bens depende do custo dos fatores de produção. Os produtores poderão optar na proporção do uso de fatores com base nos custos de cada um e dessa forma obter melhores resultados (KRUGMAN; OBSTFELD, 2010).

A teoria das vantagens comparativas reveladas proposta por Bela Balassa em 1965 com base na teoria de Ricardo, buscava revelar se um país tem vantagem comparativa revelada ou não na produção de um bem (VICENTE, 2004, apud CORONEL et al., 2007), ou seja, tinha o objetivo de comparar um produto entre diferentes regiões para identificar qual região tinha maior vantagem na sua comercialização (COLLE et al., 2014). Para tanto, Balassa definiu o Índice da Vantagem Comparativa Revelada (IVCR). Como as importações eram muito afetadas pelo protecionismo, optou por desenvolver um índice contendo apenas as exportações e com dados após o comércio, por isso trata-se de um índice revelado. Ao ser aplicado o IVCR, no segmento agroindustrial, pode ser definido o padrão de exportação do país pois explica em quais produtos o país exportador possui vantagem comparativa (NONNENBERG, 1995, apud, DORNELES et al. 2013).

O IVCR de Balassa (1965), calcula a participação das exportações de um determinado produto de uma economia em relação às exportações de uma zona de referência desse mesmo produto e, então, compara esse quociente com a participação das exportações totais dessa economia em relação às exportações totais da zona de referência (SOUZA; ILHA, 2005, apud DORNELES, 2013, p.12).

Para calcular o índice do Brasil em relação ao comércio mundial de soja é levado em consideração as exportações de soja do Brasil sobre as exportações mundiais em relação as exportações totais do país sobre as exportações mundiais (CORONEL, 2007), como segue fórmula.

$$IVCR_{ji} = \frac{X_{ji}/X_{jw}}{X_i/X_w}$$

Onde:

- X_{ji} = Exportações de soja do Brasil;
- X_{jw} = Exportações de soja mundiais;
- X_i = Exportações totais do Brasil e
- X_w = Exportações totais mundiais.

Para abordar o comércio internacional com aspecto de maior realidade e consistência, Helpman e Krugman (1985), desenvolveram um modelo baseado na concorrência imperfeita e na existência de economia de escala como causas geradoras de comércio internacional. Esse modelo apresenta de forma simplificada quatro hipóteses: capital e trabalho como fatores; manufaturados e alimentos como dois tipos de produtos; a estrutura de mercado para produtos manufaturados e de concorrência monopolística e dois países comercializando entre si. Para demonstrar o desempenho de cada país em relação as trocas comerciais, os autores Helpman e Krugman utilizaram como referência o Índice da Vantagem Comparativa Revelada (IVCR) de Balassa (1965), com o objetivo de demonstrar as vantagens dos produtos entre as regiões e o Índice de Orientação Regional (IOR), desenvolvido por YEATS (1997), que analisa o destino das exportações (COLLE et al., 2014).

2.2 Organização Mundial do Comércio (OMC)

A OMC foi fundada em 1995 com o intuito de promover a liberalização do comércio, em substituição ao Acordo Geral de Tarifas e Comércio (GATT), que havia sido criado após a Segunda Guerra Mundial em 1947, formado por 23 países, sendo inclusive o Brasil um dos países signatários. Atualmente a OMC conta com 164 países membros, inclusive a China.

A China entra na OMC com o objetivo de expandir o seu mercado e buscar no exterior tudo o que necessita para atender a demanda interna. O retorno da China para a OMC em dezembro de 2001 impactou na economia mundial, devido à grande movimentação de mercadorias que a china realiza com o restante do mundo. Todas as nações foram afetadas, devido a comercialização de produtos com preço muito mais baixo em relação ao que vinha sendo praticado até então.

Um dos seus principais papéis é administrar e regular acordos comerciais, fiscalizar e julgar denúncias referentes a comércio internacional e promover as negociações. Apesar da sua posição reguladora internacional do comércio, a OMC tem sido acusada de ser tendenciosa de forma favorável aos países desenvolvidos e de punir os países periféricos, ao adotarem a mesma medida que os desenvolvidos.

Contudo, em 2013 foi assinado um acordo que permite a facilitação de acordos comerciais entre os países membros, inclusive Cuba (PENA, 2018).

Entre as principais atividades desempenhadas pela OMC pode-se citar a redução das tarifas alfandegárias, com foco nas importações de países desenvolvidos, a abertura de setores protegidos como o da agricultura e do setor têxtil, a regulamentação dos serviços, a proteção à propriedade intelectual além da atuação em diversas regulamentações (SOUZA, 2009).

Uma das principais travas do sistema OMC é a vinculação de tarifas. Quando um país solicita um aumento em alguma tarifa para proteger esse mercado interno específico, em contrapartida terá que ceder em alguma outra tarifa de outro mercado de interesse do país parceiro. Atualmente, quase todas as alíquotas de tarifas nos países desenvolvidos são vinculadas e em torno de 75% nos países em desenvolvimento (KRUGMAN; OBSTFELD, 2010).

Conforme Souza (2009), não só a OMC está tentando regulamentar o comércio internacional, mas também outros organismos estão preocupados com a equalização da economia e a melhoria nas operações. Nesse sentido, a Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (*United Nations Conference on Trade and Development UNCTAD*), tem se destacado ao criar condições de desenvolvimento de países menos desenvolvidos e a Câmara do Comércio Internacional (CCI) ao fazer normas, que geralmente são atendidas, para facilitar o entendimento dos processos pelos operadores.

Nesse sentido, a OMC promove o comércio internacional através do incentivo a acordos comerciais entre as nações, ampliando o comércio internacional da forma mais justa possível.

2.2.1 Acordo comercial

A relação comercial entre as nações é bem antiga, pois nenhuma nação é autossuficiente em todos os setores para suprir as suas necessidades. Contudo com a globalização e o aumento dos fluxos comerciais, faz-se necessário o

estabelecimento de acordos comerciais entre os países ou entre os blocos econômicos, para reduzir ou até mesmo eliminar as tarifas alfandegárias, facilitando assim o comércio (CERQUEIRA, 2018).

Os acordos comerciais internacionais são compostos por uma parte normativa, que rege as operações entre os dois países onde, são abordadas regras técnicas, fitossanitárias, de origem e procedimentos aduaneiros. E outra parte da lista de produtos negociados e as outorgas concedidas para cada um deles (BRASIL, 2019a).

Numa necessidade constante de aumentar a competitividade, se o Brasil apenas “assinar acordos de livre comércio com os Estados Unidos da América (EUA) e a União Europeia (EU) não será suficiente para melhorar o desempenho das exportações de produtos manufaturados” (KUME, 2013, texto digital), desta forma deverão ocorrer ainda investimentos em infraestrutura para diminuir os custos de logística.

Com o aumento do preço das *commodities* no mercado internacional, aliado a perda de competitividade nos produtos manufaturados, o Brasil vem invertendo a composição das exportações desde 2010, aumentando a exportação de *commodities* como a soja e demais produtos sem valor agregado e reduzindo a exportação de produtos manufaturados que geram mais empregos no país, fato que não ocorria desde 1979. Esse resultado vem gerando uma discussão, onde os analistas de um lado estão preocupados com a primarização da pauta exportadora, o que poderia causar uma desindustrialização no Brasil e por outro lado os que enfatizam a eficiência com o aproveitamento das vantagens comparativas (KUME, 2013).

Até recentemente, os fatores determinantes da perda de competitividade nas exportações de manufaturados eram vinculados a fatores domésticos, tais como a valorização cambial, a estrutura tributária inadequada, a deficiência na infraestrutura, o aumento de salários devido à expansão da atividade terciária e as taxas de juros elevadas. A perda de competitividade decorrente das tarifas preferenciais obtidas por diversos competidores por meio de acordos de comércio bilaterais ou regionais nunca recebeu muita atenção (KUME, 2013, texto digital).

Em maio de 2015 foram assinados 35 acordos de cooperação entre o governo brasileiro e o governo chinês. Um desses acordos é na área da agricultura,

preservando a cooperação da China com o governo do Mato Grosso do Sul para a instalação de uma fábrica de processamento de milho e soja. A instalação da fábrica proporcionará o aumento da corrente comercial entre os dois países, além da geração de empregos, o que aumentará a renda disponível e o consequente aumento no consumo (FECOMÉRCIO – MG, 2015).

2.3 Protecionismo X Livre Comércio

O comércio e o desenvolvimento em um país estão amplamente relacionados, pois cada país exporta seus excedentes para obter recursos e para importar o que é escasso. Quando há a interferência do Estado no comércio internacional, seja através do aumento das taxas alfandegárias de importação ou simplesmente proibindo a importação, ocorre a proteção da indústria nacional, pois não está conseguindo competir com o produto estrangeiro. Mas essa ação de proteção só beneficia o empresário nacional, já que o consumidor será obrigado a pagar mais caro por um produto nacional e por isso tende a movimentar menos a economia, gerando menos impostos ao governo e reduzindo o desenvolvimento nacional (SOBRINHO, 2014).

Dessa forma, o livre comércio é desejado por muitos e defendido pelos economistas, mas analisado e utilizado pelas empresas e pelo governo. Muitas vezes, o protecionismo é apoiado em falhas no mercado doméstico, que, por sua vez é resultado de políticas sociais ou econômicas necessárias para atender a população (KRUGMANN; OBSTFELD, 2010).

Uma barreira ao comércio exterior pode ser qualquer legislação, política ou prática adotada pelo governo para restringir o comércio exterior. As barreiras mais comuns são as tarifárias ou alfandegárias, as quais incidem na entrada do produto ou serviço no país. As barreiras não-tarifárias cujo objetivo é limitar a entrada de produto estrangeiro, através de quotas ou anuências prévias. As barreiras técnicas são normas e regulamentos técnicos, sanitários e fitossanitários que são criados para manter a segurança alimentar, segurança de integridade física ou de forma subentendida, a segurança do mercado nacional (SEGRE, 2012).

De acordo com SEGRE (2012), as “restrições quantitativas, licenciamento de importação, procedimentos alfandegários, medidas antidumping e compensatórias, são exemplos de barreiras não-tarifárias” (SEGRE, 2012, p.31). O comércio internacional tem se direcionado para a liberação dos fluxos comerciais de bens e serviços e também para a formação de zonas integradas de comércio que podem se classificar da seguinte forma:

- Área de livre comércio: as barreiras ao comércio de bens entre os países-membros são eliminadas, mas eles mantêm autonomia na administração de suas políticas comerciais;
- União aduaneira: a circulação entre blocos de bens e serviços é livre, a política comercial é uniformizada e os países-membros utilizam uma tarifa externa comum.
- Mercado comum: equivalente à união aduaneira, mas permite também a livre movimentação de fatores produtivos (trabalho e capital), (SEGRE, 2012, p.36).

O livre comércio ocorre somente entre os países signatários (países membros dos acordos de comércio), onde são respeitadas as políticas tarifárias de cada país. O tratado de livre comércio visa eliminar as tarifas alfandegárias e estabelecer quotas de importação e exportação, deixando dessa forma a livre circulação de bens e serviços entre os países signatários (RIBEIRO, 2018).

2.4 Competitividade Internacional (desempenho e produtividade)

O termo competitividade começou a ganhar notoriedade no Brasil após abertura do mercado no início da década de 1990 no governo Collor, em relação a protecionismo, custo e eficiência. “O conceito de competitividade depende do nível e do objetivo de análise” (ABBOTT; BREDHALL, 1992, apud OSAKI; ALVES; BARROS, 2010, p. 07). Até então o mercado nacional estava protegido pela política de substituição de importações, que tinha o objetivo de produzir tudo internamente para desenvolver a indústria nacional, mas o setor também não evoluía, ficando estagnada em termos de modernidade, já que o empresário nacional não sofria com a concorrência predatória externa (AQUINO, 2013).

No nível macro, entende-se por vantagem competitiva a relação entre dois ou vários países e a nível micro, o conceito de competitividade é considerado sob dois

aspectos: o econômico, que são preços mais baixos em relação a concorrência e da administração na área de gestão estratégica, principalmente nas empresas (KENNEDY et al. 1997, apud OSAKI, ALVES e BARROS; 2010).

No mercado ocorre uma distorção provocada pela própria imperfeição do mercado e por políticas governamentais, “a competitividade entre países é o resultado da combinação de distorção de mercado e vantagem comparativa” (SHARPLES, 1990, apud OSAKI; ALVES; BARROS, 2010, p. 07).

Outros autores também enfatizam as políticas como fatores que afetam a competitividade, “a competitividade entre os países é afetada por políticas governamentais, causas naturais, tecnológicas e gestão da propriedade, que determina o custo de produção de cada país” (LARSON; RASK, 1992, apud OSAKI; ALVES; BARROS, 2010, p. 04). Ainda conforme autor citado anteriormente, o ambiente onde a empresa está inserida, é como um ambiente de competição, onde a empresa está exposta à concorrência e precisa desenvolver meios para sobreviver.

Para se manter competitivas, as empresas se utilizam de ferramentas estratégicas, toda empresa de sucesso tem suas estratégias específicas, porém a trajetória e os modos de operar são basicamente idênticos. Uma das estratégias pode ser a inovação, que trará novos mercados consumidores para a competitividade da empresa, inovar é o elemento principal da estratégia competitiva (MAITAL, 1996, p. 218; apud MUSCHITZ; CARON, 2013-2014, p.76);

A vantagem competitiva é resultado da produtividade e eficiência da sua indústria em relação a estrangeira, mas também da taxa salarial nacional em relação a estrangeira, pois se uma empresa não conseguir competir com produtividade, precisará pagar salários mais baixos para a mão-de-obra que o seu concorrente externo, para que seu produto ou serviço seja atrativo (KRUGMANN; MAURICE; MELITZ, 2010).

2.5 Agronegócio Brasileiro: caso da soja

Os primeiros registros que tratam a soja como alimento, datam de 5.000 anos antes de Cristo em beiras de lagos e rios no interior da China, sendo descrita por

Shen-Nung, imperador Chinês. A adoção da soja como alimento no Ocidente é lenta e só no século XVIII é alvo de pesquisadores da Europa. Na América o seu plantio de forma comercial inicia só no século XX, sendo que o grão de soja só é exportado a partir de 1921 (APROSOJA, texto digital).

A soja no Brasil tem registro de cultivo experimental na Bahia em 1882 e em 1901 começam os cultivos experimentais na estação Agropecuária de Campinas com a distribuição de sementes para produtores de São Paulo. A intensificação do seu plantio começa com a Imigração japonesa em 1908 e em 1914 iniciam os plantios no Rio Grande do Sul que tem o clima similar ao das origens das cultivares, dos EUA. A exploração intensiva no Brasil teve início na década de 1970, com a ampliação da indústria do óleo e o aumento da demanda, principalmente para a fabricação da ração para animais nas agroindústrias de proteína animal (APROSOJA, texto digital), incremento esse gerado a partir de incentivos ao complexo agroindustrial, mercado favorável e desenvolvimento de uma ampla cadeia produtiva que ofereceu melhoramentos genéticos, modernas técnicas de produção e manejo. A partir da década de 1980 com a estabilização da cadeia produtiva o processo de ampliação passou a ocupar áreas antes utilizadas para a pecuária de corte e plantio de arroz, e nos últimos anos ocorreu em parte, a integração entre lavoura e pecuária (HIRAKURI, 2014).

No Brasil, a EMBRAPA tem papel de importância fundamental pela expansão da cultura da soja. Foi a EMBRAPA que desenvolveu cultivares que se adaptassem as mais diversas regiões, cada uma com suas particularidades no clima e na qualidade do solo. Na década de 1990 a soja foi o principal produto agrícola, mesmo com a variação no preço, o produtor não desanimou em plantar soja (FREITAS, 2018a).

A soja também é utilizada na alimentação humana pelas suas características benéficas, pois é rica em proteína, podendo ser substituta da carne e não contém gordura saturada e nem colesterol. A soja é rica em fibras, vitaminas e minerais, atuando também como antioxidante no organismo, além de outros benefícios (LOPES, 2018).

O complexo soja tem uma importância socioeconômica relevante, pois atua com diversos agentes e organizações na economia brasileira. Atualmente a soja é *commodity* negociada em bolsa de valores e responsável por milhares de empregos diretos e indiretos em toda a sua cadeia, pois movimenta o ramo da pesquisa, cultivo, máquinas, transporte, além de ferramenta para divergências políticas entre as nações (CARAZZAI, 2018).

O agronegócio brasileiro é baseado no comércio exterior, principalmente no caso de *commodities*, e por isso é bastante impactado pela grande variação da cotação da moeda norte americana. A variação do dólar impacta de diferentes formas no agronegócio, se o real desvaloriza frente ao dólar, facilitará a comercialização da soja no exterior, aumentando o volume exportado. Se a cotação da *commodity* baixar na bolsa de valores, a alta do dólar poderá compensar e novamente se tornar atrativo o comércio da soja. (FIRMATO, 2018).

A taxa de câmbio tem papel determinante na lucratividade do exportador. O regime cambial adotado numa economia interfere na competitividade do setor exportador, ou seja, para se manter competitivo frente ao mercado internacional é importante não deixar supervalorizar a moeda interna, além da estabilidade da moeda que reduz o risco financeiro para quem investe (FERRAZ; KUPFER; HAGUENAUER, 1995).

Em síntese, a partir da revisão da literatura, o comércio internacional da soja é de grande importância para o país, pois gera divisas, além de movimentar a economia local de forma mais relevante do que se houvesse apenas o comércio nacional. Contudo, o setor carece de atenção na logística para se manter competitivo no mercado mundial.

2.6 Fatores determinantes na comercialização da soja

A soja assim como qualquer produto comercializado está sujeito a diversos fatores que interferem no custo de produção, na logística e em toda a infraestrutura necessária para que o produto chegue ao seu destino correto de forma adequada para consumo, no prazo determinado na negociação inicial do processo. Na

negociação de uma mercadoria ambas as partes envolvidas se beneficiam da pesquisa agregada ao produto, mas também das políticas governamentais que regem o mercado entre os dois países. Dessa forma, nos próximos capítulos serão apresentados estes fatores que interferem na comercialização da soja brasileira.

2.6.1 Tecnologia e qualidade dos produtos

Num mundo cada vez mais competitivo, a tecnologia e a qualidade dos produtos são fatores que auxiliam na conquista de novos mercados ou clientes. A tecnologia é responsável por maior eficiência em controles, padronização na qualidade e maior volume de produção com menos mão-de-obra. Conforme Campos (2010, texto digital), “as organizações têm na tecnologia a oportunidade de oferecer um produto/serviço de qualidade com produtividade”.

Em toda empresa, a transformação é constante e decorrente da utilização de novas tecnologias, principalmente da automação e informatização. Essas transformações influenciam as empresas na obtenção de resultados positivos, pois aumentam a sua produtividade e eficiência. As tecnologias da automação necessitam de atualização constante para que não se tornem obsoletas. A implantação tecnológica tem sido cada vez mais acessível devido a sua rápida evolução e consequente redução de custo (OLIVEIRA, 2004, P. 170, apud DUARTE, 2011).

Na cultura da soja, em toda a fase de produção, beneficiamento, logística e emprego no uso do produto final, a implantação, uso e manutenção das tecnologias se faz necessário para a evolução do negócio. As instituições de pesquisa, ensino e extensão rural, tem sido responsável pela melhoria contínua na cultura da soja, para aumento de produtividade e redução dos custos (EMBRAPA, 2006).

No agronegócio soja, o gerenciamento eficiente, através da indicação de tecnologias que visam reduzir riscos e custos e aumentar produtividade, tem especial importância, possibilitando ao profissional da área a participação em mercados cada vez mais globalizados e competitivos (EMBRAPA, 2006, p.3).

2.6.2 Vantagens locais

Um outro fator que contribui para o sucesso de uma empresa é a localização da mesma em relação aos seus fornecedores e clientes, ou a proximidade com a sua matéria prima, dependendo do que for mais relevante. No caso da soja, é preciso levar em conta as condições climáticas e a qualidade do solo, “o problema de encontrar a localização ótima corresponde, em termos de empresa, a achar a localização que dê a maior diferença entre receitas e custos” (WOILER; MATHIAS 1996, p. 125, apud SOUZA; MUNIZ, 2010).

Para ALMEIDA (2018), fatores locais são as vantagens competitivas que as empresas e as indústrias veem em um determinado local que atraem seus respectivos investimentos. As indústrias, para que se instalem em um determinado local, consideram a existência de alguns fatores; dentre eles, podemos citar “a oferta de mão de obra, matéria-prima, vias de transportes, fontes de energia, mercado consumidor, incentivos fiscais e meios de comunicação”. Conforme a dinâmica do mercado vai se alterando ao longo do tempo, esses fatores também podem se alterar em termos de importância, ou surgir um novo fator (ALMEIDA, 2018).

Figura 1 – Fatores locais



Fonte: Elaborado pelo autor com base em (ALMEIDA, 2018, texto digital)

2.6.3 Infraestrutura

A infraestrutura é mais um fator que interfere no preço, ou seja, na competitividade brasileira no mercado internacional da soja. A soja brasileira precisa ser retirada das lavouras no interior do país e ser transportada por rodovias e hidrovias até os portos nas cidades litorâneas, transporte esse muitas vezes realizado por rodovias em má conservação e de grandes distâncias ou então por hidrovias como na região norte do país.

O Brasil tem um papel de destaque no fornecimento de alimentos para suprir a demanda mundial, entretanto, de acordo com o economista do departamento de agricultura dos Estados Unidos “a competitividade da produção nacional dependerá de investimentos em logística” (PRESTON, 2015, texto digital), indicando prioridade de investimentos nas estruturas dos fluxos da logística, o que engloba investir em mais armazéns nas regiões produtoras, melhores meios de transporte, melhor estrutura para recebimento e carga de cereais nos portos.

Conforme o consultor de logística da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), Fayet (2015), a infraestrutura de transporte não afeta só a exportação, mas também a produção de grãos em algumas regiões do Brasil, devido a logística necessária para que os insumos cheguem até as regiões de plantio.

Um dos grandes fenômenos ocorridos nas últimas décadas na agricultura brasileira, foi a alteração da ocupação espacial para a produção de grãos, áreas anteriormente ocupadas pela pecuária ou vegetação nativa, hoje são ocupadas por plantações de soja ou milho (FREITAS, 2018b). Foram ocupadas extensas áreas no centro-oeste, região norte e nordeste do Brasil para o cultivo da soja, com a aplicação de modernas práticas de cultivo, sendo que o rendimento chega próximo ao que se consegue na região sul. Por consequência desse avanço geográfico dos plantadores de soja, os fornecedores de insumos e máquinas, armazenadores e as indústrias que processam os grãos acompanharam e foram se instalando no seu entorno, justamente para reduzir custos com o transporte. Esse fenômeno nos remete a refletir sobre a chamada matriz de transporte (CAIXETA-FILHO, 2001).

Entretanto a logística se tornou uma barreira para o comércio exterior, tanto no custo que representa, como na sua eficiência. Conforme (Gouvêa, 2015, texto digital), não é só o transporte rodoviário que enfrenta dificuldades. O transporte hidroviário também tem seus riscos ou impossibilidades ocasionais de transporte, que no caso são as cheias nos rios da região norte. Como a região norte é dotada de rios perenes, com fluxo normal das águas, a base do transporte de cargas é hidroviário, mas na época das cheias quando as precipitações pluviométricas são muito acentuadas, o transporte fica prejudicado, obrigando aos exportadores a usar o transporte rodoviário, o que reduz o preço pago aos produtores de soja, já que o transporte rodoviário é muito mais caro e o importador não está disposto a pagar a diferença. O produto mais transportado no Rio Madeira é justamente o grão de soja que é exportado para a Europa e até para a Ásia a partir dos portos da região norte.

2.6.4 Pesquisa

A pesquisa oferece vantagem competitiva em qualquer segmento, assim como com a soja. Nesse sentido, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) apresentou quatro tecnologias que melhoraram a competitividade da soja para os produtores. São elas: “a coinoculação para melhorar a produtividade da soja e do feijão e ainda tecnologias e orientações quanto ao manejo de pragas e de fertilidade do solo, além de indicação de uso da soja na alimentação humana” (EMBRAPA, 2015, texto digital). Ainda conforme Embrapa, essas tecnologias, ao serem aplicadas no cultivo da soja, representarão um diferencial para o produtor e para o Brasil em relação aos demais países, mantendo-se assim o foco em excelência na produção de soja.

A literatura divide a pesquisa e desenvolvimento em duas classificações: a pesquisa aplicada, básica, estratégica e adaptativa e a pesquisa aplicada, básica e de desenvolvimento experimental. A pesquisa agrária se enquadra na de desenvolvimento experimental “no caso da pesquisa agrária, pode-se dividir em: gerencial, biológica, química e mecânica”, (BONELLI; PESSÔA, 1998, p.05).

Ainda para BONELLI; PESSÔA, (1998), os investimentos em pesquisa agrícola são como outros investimentos, mas via de regra trazem retorno na ordem de 20% a 30%, fato que não ocorre com pesquisas de outros setores. A pesquisa gerada por instituições públicas, geram um bem público, ao se aplicar a pesquisa a campo e obter resultados por parte da sociedade. O resultado da pesquisa agrícola é percebido pelos produtores e consumidores e não pelo governo que faz o aporte de verbas, sendo que os produtores percebem com o aumento de produtividade ou redução de custos, mas os consumidores só percebem a redução do custo do produto final, isso quando os preços não estiverem em ascensão no momento que o resultado da pesquisa chegar na gondola do supermercado, por exemplo (BONELLI; PESSÔA, 1998).

Para MAGGI (2017), reduzir as opções de resultados de pesquisa para aplicação no campo através das fusões de grandes empresas fornecedoras de tecnologia, deveria ser evitado pelos governos, pois poderá acarretar no aumento do custo de produção dos alimentos (MAGGI, 2017, texto digital).

2.6.5 Políticas econômicas do Brasil

Cada vez que o governo intervém na economia, é para minimizar os problemas macroeconômicos como: inflação, altas taxas de juros e a disparidade de distribuição de renda. Entre os principais objetivos das políticas econômicas pode-se citar quatro: a estabilidade econômica; crescimento econômico; melhor distribuição da renda e o equilíbrio das contas externas. Assim, para intervir na economia o governo dispõe de quatro instrumentos, a política fiscal, que irá controlar os gastos públicos, a política monetária que age sobre os juros, a política cambial que atua sobre as transações comerciais internacionais por meio do câmbio e de tarifas alfandegárias e a política de rendas que controla os salários e preços em geral (MENDES, 2012).

Para a exportação de soja podem ser adotadas políticas comerciais que incentivam a exportação, ou firmar acordos com determinados países com foco no produto soja e ainda dar melhores condições de acesso a insumos necessários para a produção da soja (FERRAZ; KUPFER; HAGUENAUER, 1995).

2.6.6 Custo de produção e comercialização

O custo de produção pode se tornar uma dificuldade para a produção e consequente exportação de soja além do custo financeiro, principalmente na região centro-oeste do Brasil, devido à distância que os insumos precisam percorrer até chegar no local de uso (NETO, 2013, texto digital).

A análise dos custos que envolvem toda a cadeia de produção é um dos principais fatores determinantes na competitividade da produção de grãos, além de ser um critério competitivo que determina a eficiência operacional, assim como uma vantagem competitiva sustentável (OLIVEIRA, 2013).

Ainda conforme OLIVEIRA (2013), o controle dos custos dos insumos, dos custos de produção e aumento da produtividade da lavoura são os fatores que os produtores monitoram, em busca de obterem lucro a curto prazo.

Custo de produção é definido como a soma dos valores de todos os recursos “mão-de-obra, insumos, gastos com combustíveis nas operações mecanizadas, serviços terceirizados, transporte interno, depreciação do maquinário, depreciação das benfeitorias, encargos sociais, seguro agrícola e assistência técnica” utilizados na produção, em certo período de tempo, são os custos geralmente apurados por safra (REIS, 1987, apud OLIVEIRA FILHO; NERGER, 2004, p. 9).

A seguir apresenta-se os procedimentos metodológicos utilizados no desenvolvimento do trabalho.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo tem o objetivo de esclarecer a forma como foi conduzida a pesquisa, os métodos de coleta e análise dos dados. Os aspectos que foram considerados na definição da metodologia quanto ao tipo de pesquisa, que define se a pesquisa é de natureza exploratória, descritiva ou explicativa; quanto a população e amostra, que demonstra a extensão da pesquisa; quanto a coleta de dados e as técnicas utilizadas e quanto a análise de dados, que descreve os procedimentos da análise (GIL, 2002).

3.1 Definição de Pesquisa

3.1.1 Quanto aos Objetivos

Conforme Gil (2002), pesquisa é um procedimento racional e sistêmico com o objetivo de fornecer respostas ao problema proposto. A pesquisa é necessária quando não se dispõe de informações o suficiente para responder ao questionamento, ou quando a informação existente, encontra-se em estado desordenado para adequá-la ao problema. A pesquisa se desenvolve a partir dos conhecimentos disponíveis com o uso de técnicas e métodos de investigação científicos.

O objetivo desta pesquisa é exploratório, de modo a compreender quais os fatores que interferem na competitividade da exportação de soja. Dessa forma foram

coletados dados de instituições públicas e de demais trabalhos publicados anteriormente no que se refere a exportação de soja para desenvolver este trabalho.

3.1.2 Quanto a Natureza da Abordagem

A natureza da abordagem da pesquisa refere-se a maneira como os dados foram coletados, que pode ser qualitativa, quando o método de investigação utilizado se foca de forma subjetiva. Por outro lado, a abordagem pode ser quantitativa, quando o método de investigação científica utiliza diferentes técnicas estatísticas para quantificar opiniões ou informações. E a natureza da abordagem pode ser quali-quantitativa ou quanti-qualitativa, sendo dada maior importância de investigação, ao primeiro da nomenclatura.

Para a realização deste trabalho foram utilizadas as abordagens quantitativas e qualitativas para a coleta de dados, uma vez que foram coletados dados do governo que fornece dados estatístico sobre o comércio internacional de soja, o que dará um enfoque mais quantitativo, utilizando a coleta de dados numéricos e realizando uma análise estatística para comprovar teorias e estabelecer padrões (SAMPIERI; COLLADO; LÚCIO, 2013). Assim como também foram coletadas informações de trabalhos anteriores que deram foco a estratégias e políticas utilizadas e também análise de documentos do governo, acordos comerciais, a partir de um enfoque qualitativo, ou seja, utilizou a coleta de dados não numéricos para as perguntas e a interpretação (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2013).

3.1.3 Quanto aos procedimentos técnicos

Técnicas são um conjunto de preceitos ou processos que foram utilizados para alcançar os objetivos finais. Para a obtenção de dados oficiais são consultados órgãos públicos, que podem ser a nível federal, estadual ou municipal, através de ofícios, relatórios ou anuários. Uma pesquisa pode ser documental, quando se utiliza de fontes primárias ou pesquisa bibliográfica, quando se utiliza de fontes secundárias (MARCONI; LAKATOS, 2018). Assim, esta pesquisa utilizou o método

bibliográfico, que buscou informações em artigos científicos, livros e periódicos, além das informações disponibilizadas por órgãos públicos em sites, como Embrapa, ILOS, IMEA, MDIC e OEC. A pesquisa bibliográfica não é a repetição do que já foi escrito ou dito sobre determinado assunto, mas sim uma nova abordagem do tema sob novo enfoque, para chegar a novas conclusões (MARCONI; LAKATOS, 2018).

3.2 Unidade de análise

Foram analisados os fatores determinantes para a competitividade da soja no comércio exterior com a China entre 2013 e 2017, os acordos comerciais entre o Brasil e a China e as estatísticas referente ao comércio realizado entre os dois países citados anteriormente.

A coleta e análise de dados foram fielmente transcritas, para tanto foram fundamentais as etapas da pesquisa, que envolve coleta, sistematização e classificação dos dados, conforme os objetivos específicos abordados. Deste modo, foi possível obter dados e informações de forma ordenada, com quantidade relevante para uma análise confiável, o que foi importante pois as conclusões finais atenderam os objetivos e os resultados alcançados foram satisfatórios.

O período de análise deste estudo é compreendido entre 2013 e 2017, sendo que, foram coletados dados de órgãos governamentais, organizações de classe e organizações internacionais que disponibilizaram os dados estatístico e políticas governamentais sobre o mercado de soja em sites.

Por final as informações foram organizadas e representadas através de gráficos para a melhor compreensão.

3.2.1 Plano de coleta de dados

A coleta de dados secundários deu-se a partir de sites, elaborados e disponibilizados por entidades de classe e por órgãos do Governo Federal do Brasil, autorizados a trabalhar e a fornecer informações sobre o comércio exterior. Também

foram coletadas informações fornecidas por instituições internacionais, que fornecem dados estatísticos e opiniões sobre estratégias políticas a respeito do comércio internacional, além de trabalhos desenvolvidos anteriormente por outros pesquisadores com foco semelhante a este tema.

Também foram analisados relatórios e anuários que compreendem o período de 2013 a 2017, disponibilizados em sites e comparados a pesquisas realizadas em períodos anteriores para abordar a eficiência ou não das políticas recentes, determinando se são positivas ou não.

Após a leitura e análise dos materiais disponíveis, os dados foram tabulados em planilhas e/ou transformados em gráficos, dessa forma houve uma melhor compreensão do que foi apresentado. Quanto aos dados qualitativos, foram apresentados neste trabalho os mais relevantes e que de fato puderam contribuir na discussão dos resultados, além de serem elencados na forma de tópicos em sequência de importância para a exportação de soja. As opiniões e informações foram confrontadas com os dados coletados para demonstrar a coerência do que está sendo analisado.

3.2.2 Plano de análise de dados

Para a análise dos dados numéricos e expressos foi utilizado o computador e para os dados estatísticos deste trabalho, que foram coletados dos órgãos governamentais e internacionais, foi utilizada a ferramenta Excel. Os dados foram inseridos em planilha que posteriormente foram transformados em gráficos para posteriores análises e conclusões.

Na análise de dados são realizadas as interpretações, verificadas as relações entre as variáveis a fim de aumentar o conhecimento com relação ao assunto, a explicação sobre a origem das variáveis e a especificação, explicitação sobre a relação entre as variáveis (MARCONI; LAKATOS, 2018).

Foram analisados dados de exportações de soja de diferentes regiões do Brasil e de diferentes anos em cada região. Também foram analisados os volumes

comercializados por outros países fornecedores de soja para a China e sua representatividade no setor. Foram também analisados os custos logísticos da maior região produtora de soja para os principais portos exportadores, sendo também analisados os entraves do deslocamento da soja pelo Brasil.

3.2.3 Limitações do trabalho

O presente trabalho traz como limitações de pesquisa a busca de informações emitidas por empresas do ramo de transporte marítimo de cargas internacionais. No transporte nacional o IMEA possui dados genéricos de custo de transporte rodoviário, sendo estes utilizados no presente trabalho, mas não se obteve outra fonte confiável para confrontar dados.

Para o transporte ferroviário e aquaviário foi possível obter o custo por tonelada útil também somente do instituto ILOS, que fez uma comparação do percentual de participação de cada modal de transporte.

Para dados de volumes de soja importados pela China foram utilizados dados da FAO, mas ainda não estão disponíveis os dados de 2017 em diante, já para a produção chinesa os dados estão disponíveis até 2018.

Os dados brasileiros de volumes produzidos, exportados e percentuais de participação são de fácil acesso nos sites da CONAB e MDIC, e ao serem comparados percebeu-se que eram os mesmos sem grandes distorções.

Com relação a acordos comerciais as informações obtidas foram vagas através de sites de notícias e não de órgãos públicos o que torna os dados apresentados neste trabalho menos relevantes. Cita-se outras limitações como o pequeno prazo de tempo para a realização da pesquisa.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

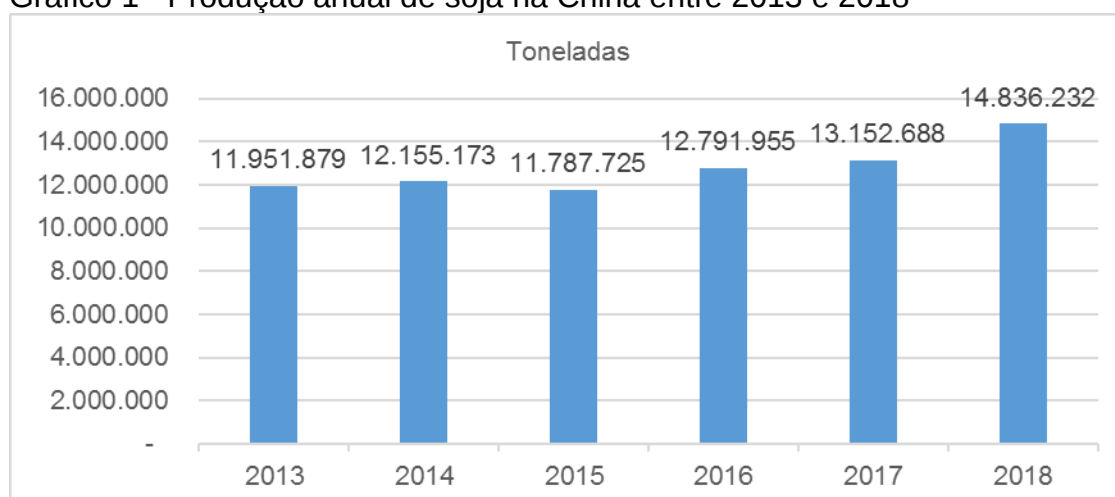
Este capítulo tem por objetivo apresentar a pesquisa realizada para atender o objetivo do estudo. Para tanto, inicialmente serão apresentadas estatísticas sobre a demanda chinesa por soja entre 2013 até 2017, a produção de soja chinesa e os principais países exportadores de soja para a China. Em seguida será apresentada a produção brasileira de soja, a produção estratificada por estado e o percentual de soja que cada estado exporta em relação ao total exportado, os principais destinos das exportações da soja brasileira. Também serão abordados alguns acordos comerciais entre o Brasil e a China, acordos comerciais relacionados à comercialização, logística e controles sanitários relacionados a agricultura. Por fim, será apresentada uma análise dos custos de produção da soja e do câmbio através da sua variação entre 2013 e 2017 e a variação dos preços da soja em Real e em Dólar. Também será apresentado o IVCR (Índice da Vantagem Comparativa Revelada) do Brasil em relação às comercializações mundiais de soja.

4.1 Demanda chinesa por soja

Com o processo de urbanização, a melhora na renda das famílias e a mudança dos hábitos alimentares, que se ocidentalizaram, o consumo de proteínas, açúcar e gorduras tem aumentado na China. A demanda de proteína é atendida com o consumo de carne, derivados de soja e outros alimentos. A carne, para ser produzida, necessita de farelo de soja na dieta dos animais. Conforme dados da FAO (*Food and Agriculture Organization*), apresentados no Gráfico 1, a produção

anual de soja na China teve incrementos ao longo do período analisado, sendo que no ano de 2013 a produção foi de 11,95 milhões de toneladas e em 2014 a mesma foi de 12,15 milhões de toneladas, já em 2015, a produção chinesa de soja havia recuado para 11,7 milhões de toneladas, resultado da redução da área plantada e da menor produtividade e em 2016 volta a subir para 12,791 milhões de toneladas. A produção em 2017 aumentou 2,74% em relação à 2016 e em 2018 o acréscimo foi de 12,8%, mas com crescimento do PIB em torno de 7% ao ano, os incrementos na produção não surtem efeito, já que o aumento da demanda acompanha ou supera os aumentos na produção. O motivo da safra de 2016 ter subido para 12,791 milhões de toneladas, foi a retirada da política do preço mínimo pago ao produtor de milho, fazendo com que houvesse migração da plantação de milho para soja nas lavouras da China (DOW JONES NEWSWIRE, apud ISTO É, 2016, texto digital).

Gráfico 1 - Produção anual de soja na China entre 2013 e 2018



Fonte: Elaborado pelo autor com base em (FAO, 2019, texto digital).

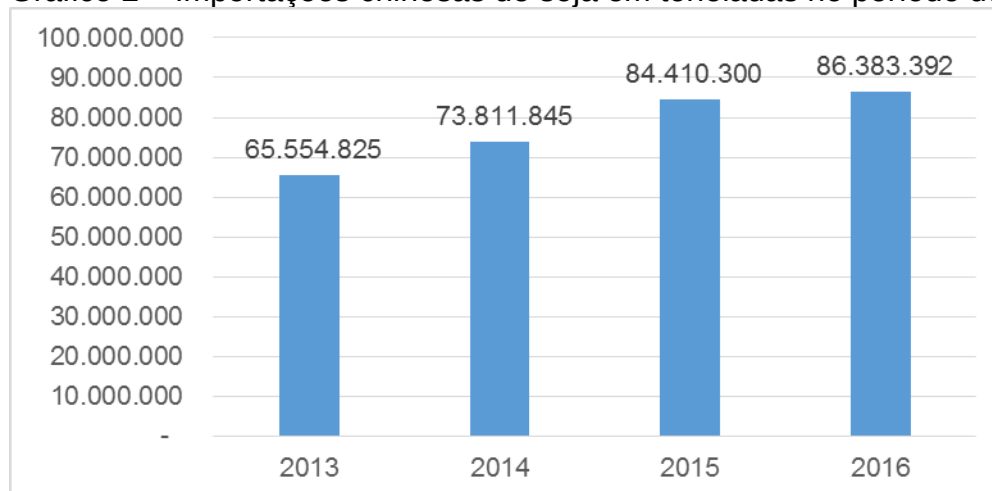
O Centro Nacional de Informações sobre Grãos e Óleos da China estima para a safra 2018/19 uma produção de 16 milhões de toneladas. Para contornar um pouco a alta do preço da soja importada, devido à crise econômica entre China e EUA, a China está tomando algumas medidas, como por exemplo, o incentivo dado pelo governo para a agricultura local, através de subsídios e mudanças nas políticas internas. Além disso a China está direcionando seus investimentos para produzir soja no continente africano, ao invés de importar o produto do Brasil ou dos EUA, cujo preço é mais elevado. Outra estratégia chinesa é reduzir o uso da oleaginosa e acrescentar aminoácidos especiais na formulação das rações fornecidas aos

animais, que já foi testado e o resultado na criação não alterou, assim como também poderá aumentar a importação de colza, semente de girassol e farinha de semente de palma para substituir a soja, (LI QIANG, apud COPETTI, 2019).

Entretanto, das ações desenvolvidas pela China para incrementar a atividade, há pouco espaço para evoluir, já que possui pouca área agricultável disponível e as que existem e que não estão em uso para a agricultura, são áreas impróprias para o cultivo da soja (costa, 2011), o que torna o país altamente dependente das importações. Além disso, a demanda por soja e seus subprodutos está aumentando continuamente, gerando um déficit cada vez superior pelo produto, havendo a necessidade da importação.

As importações chinesas se mantêm crescentes, motivadas pela necessidade de atender a demanda interna, por não conseguir aumentar a produção interna, já que há pouca área agricultável disponível, além de que os jovens preferem migrar para as cidades, reduzindo a mão-de-obra no campo.

Gráfico 2 – Importações chinesas de soja em toneladas no período de 2013 a 2016



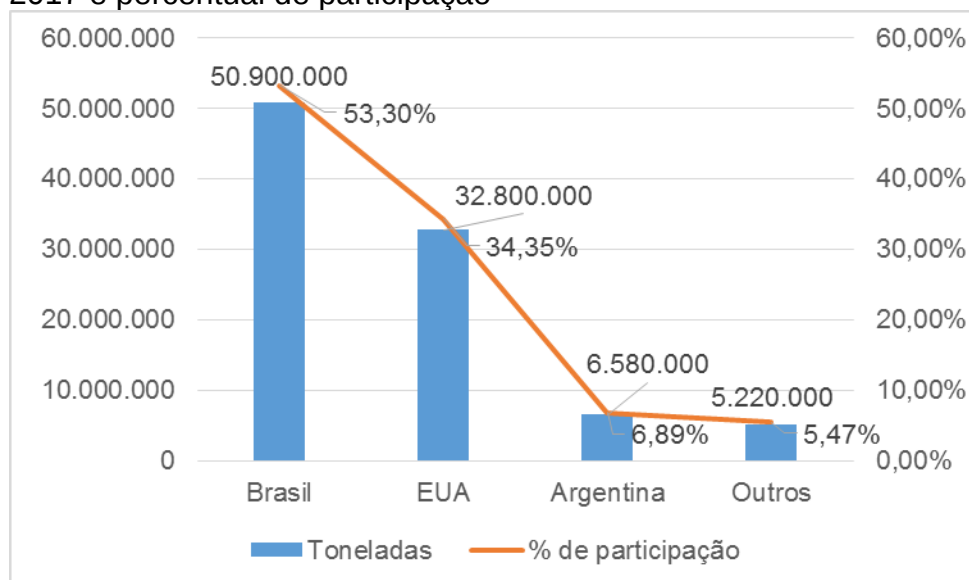
Fonte: Elaborado pelo autor com base em (FAO, 2019).

De acordo como demonstrado no Gráfico 3, em 2017, o Brasil foi o maior fornecedor de soja para o país asiático, mas isso não é uma constante, pois o mercado e as relações políticas entre os países são muito voláteis, não garantindo a compra do produto em anos seguintes, ao menos não o mesmo volume, já que a demanda em termos mundiais, não altera muito frente aos volumes transacionados (DINHEIRO RURAL, 2019). Para resolver essa instabilidade no valor do produto ou

nos volumes transacionados entre os países, o Brasil poderia firmar acordos, resultando em maior segurança para o produtor de soja assim como para o importador da soja brasileira, tendo ambas as partes, maior garantia de volumes e preços que serão praticados.

A participação brasileira nas importações de soja da China foi de 53,30 % em 2017 e os EUA participaram com 34,35%. A participação tão expressiva do Brasil só foi possível por causa da disponibilidade brasileira do produto que foi resultado de uma produção superior ao ano anterior e por desacordo político da China com os EUA.

Gráfico 3 – Participação dos principais países fornecedores de soja para a China em 2017 e percentual de participação



Fonte: Elaborado pelo autor com base em (Dow Jones Newswires, 2019).

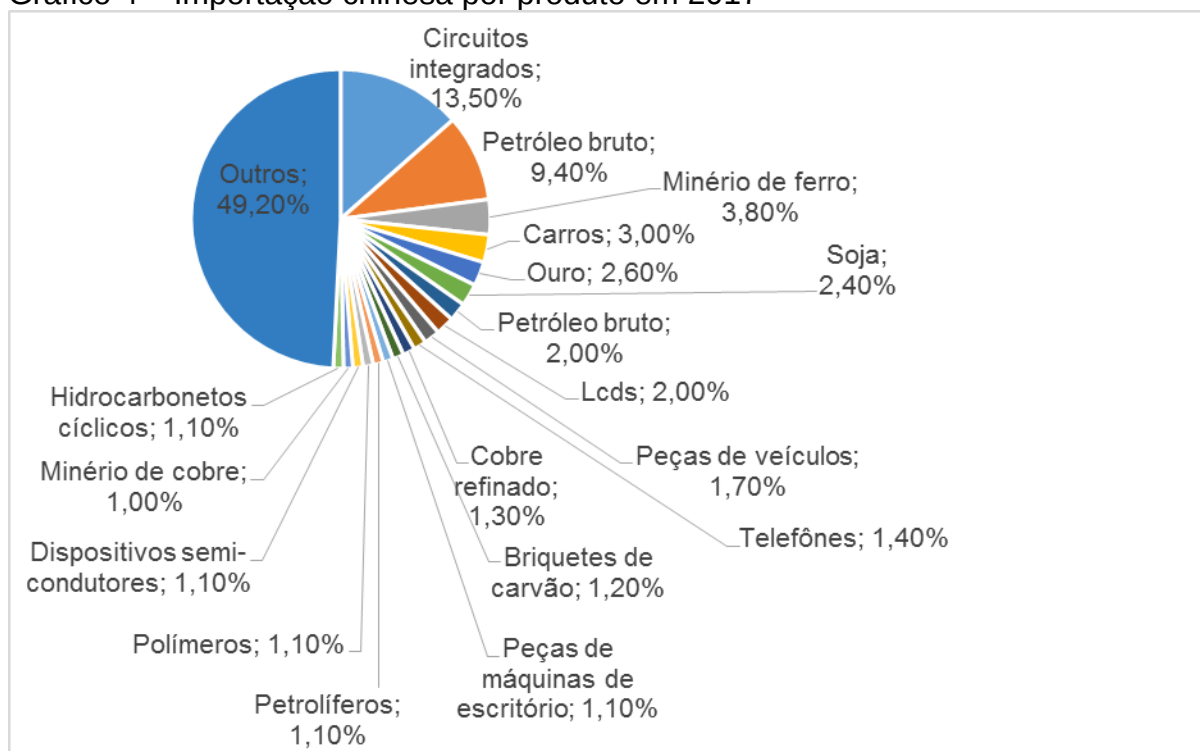
A participação da Argentina nas exportações para a China em 2017 foi de apenas 6,89% e não tem oscilado muito nos últimos anos. A soma da participação dos demais países como Uruguai, Canadá, Rússia entre outros, foi de 5,47% no mesmo ano.

No final de 2018, as negociações de soja entre empresas chinesas e norte-americanas foram retomadas e 3 milhões de toneladas ainda foram importadas pela China em dezembro de 2018, sendo que mais 2 milhões de toneladas estão em negociação, segundo o Centro Nacional de Informações sobre Grãos e Óleos da China, o que significa que para 2019 a participação brasileira tende a reduzir se o

governo chinês e o governo norte-americano retomarem as negociações (DINHEIRO RURAL, 2019).

Em termos de importações por produto da China (Gráfico 4), os circuitos integrados (placas e componentes eletrônicos), representam a maior parte com 13,50%, seguido por óleos brutos de 9,40%. A soja representa somente 2,40% de todas as importações chinesas no ano de 2017 e de toda a soja importada pela China 56% tem origem do Brasil, ou seja 1,34% de toda a importação chinesa é soja brasileira.

Gráfico 4 – Importação chinesa por produto em 2017



Fonte: Elaborado pelo autor com base em (OEC, 2019, texto digital).

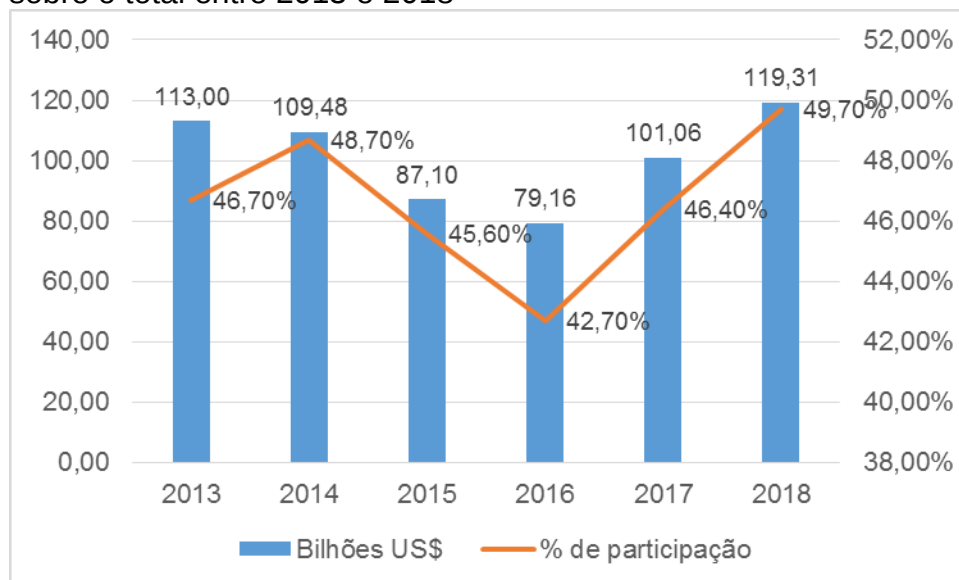
A gama dos produtos de importação da China é muito diversificada, ou seja, é um país que necessita comprar praticamente de tudo para atender a demanda interna de produtos, tanto para consumo próprio como para transformação para exportação, tornando-se um país altamente dependente do comércio exterior, mas ao mesmo tempo é um grande exportador com foco em produtos manufaturados.

4.2 Produção brasileira de soja

No Brasil, a exportação de soja aumentou consideravelmente desde o início nos anos 1980. Conforme USDA (Departamento de Agricultura dos Estados Unidos) a participação brasileira nas exportações mundiais de soja em 1981 era de apenas 3%, o que correspondia a 750.000 toneladas e a participação dos EUA era de 86%. Em contrapartida, em 2000, a participação brasileira já era de 29% frente a 50% dos EUA, num total de comercialização mundial de 27,1 milhões de toneladas e no ano de 2010 o Brasil já era responsável por 30% das exportações mundiais de soja, equivalente a 12,3 milhões de toneladas e os EUA responsáveis por 45% (Mendes, 2019).

Conforme o MDIC (Gráfico 5), as exportações brasileiras de produtos básicos¹ em 2018 tiveram uma participação de 49,7% do total exportado, o que representou US\$ 119,31 bilhões FOB, e o complexo soja foi responsável por 27,82% dos produtos básicos e 13,84% de participação dos totais exportados em 2018 (MDIC, 2019).

Gráfico 5 - Valor das exportações de produtos básicos e percentual de participação sobre o total entre 2013 e 2018



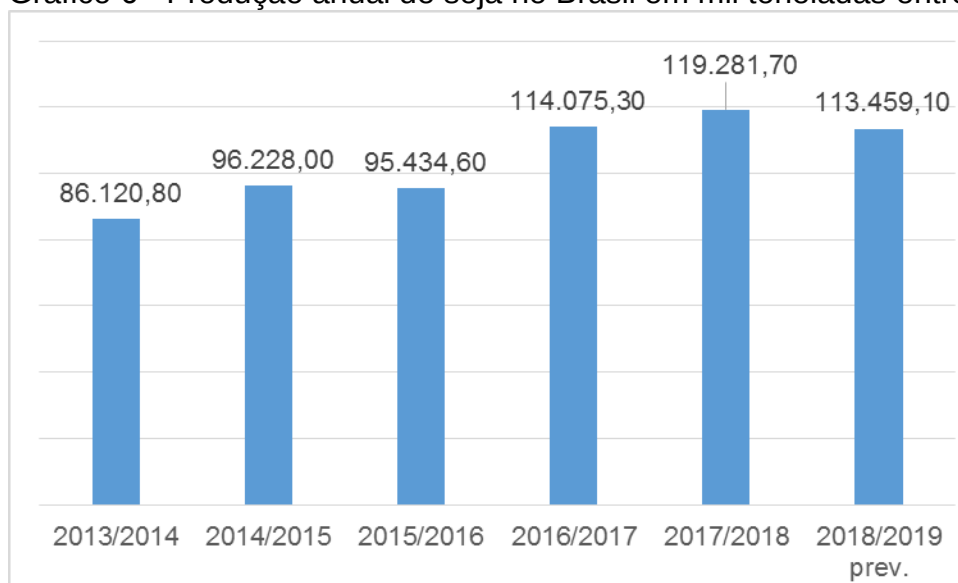
Fonte: Elaborado pelo autor com base em (MDIC, 2019, texto digital).

¹ Produtos básicos – São produtos de baixo valor, que geralmente fazem uso intensivo de mão-de-obra, com cadeia produtiva simples e com poucas transformações, geralmente produtos *in natura*.

De 2013 a 2016 o valor das exportações de produtos básicos reduziu de US\$113,00 para US\$79,16 bilhões, retomando os valores nos dois anos seguintes de forma gradativa, chegando à US\$119,31 bilhões em 2018. A participação dos produtos básicos em relação aos demais produtos exportados também variou entre os anos de 2013 e 2018 seguindo a mesma tendência dos valores exportados.

A soja em grão é um produto básico e a sua produção no Brasil teve aumentos contínuos, entre 2013 até 2018, passando de 86,12 milhões de toneladas para 119,28 milhões de toneladas, com exceção da safra 2015/2016 que reduziu para 95,434 milhões de toneladas devido à queda de produtividade causada pelo clima (CONAB, 2016), em relação à safra anterior que foi de 96,22 milhões de toneladas.

Gráfico 6 - Produção anual de soja no Brasil em mil toneladas entre 2013 e 2019

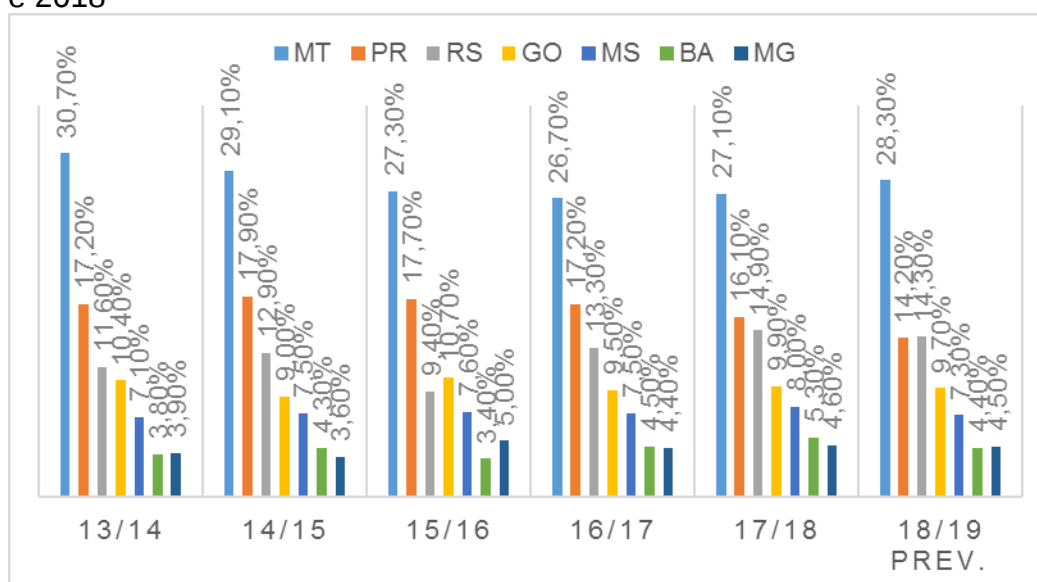


Fonte: Elaborado pelo autor com base em (CONAB, 2019, texto digital).

O aumento na produção de soja no Brasil pode ser explicado pela valorização do produto e constância de demanda no mercado, tanto interno como no mercado externo. Se permanecermos competitivos, a tendência de o Brasil aumentar a produção e exportação se confirmará para os próximos anos. Parte da competitividade brasileira se deve às altas produtividades que nos demais países não está ocorrendo na mesma velocidade. Esse favoritismo está atrelado a pesquisa e desenvolvimento de variedades altamente adaptadas a cada região do Brasil, trabalho esse desenvolvido em grande parte pela Embrapa (EMBRAPA, 2018).

A participação dos estados na produção em relação ao total produzido no Brasil (Gráfico 7) segue uma homogeneidade nos anos observados, com pequenos declínios do estado do Mato Grosso no ano de 2013 quando participava com 30,7% da produção, para 26,7% em 2016 e retomada nos dois anos seguintes, alcançando 28,3% em 2018. Já o estado do Paraná vinha numa constância de produção de mais de 17% e na estimativa para 2018/19 cai para 14,2%. Os estados da Bahia e de Minas Gerais aumentaram a sua produção mais de 0,5 % desde 2013. O gráfico a seguir demonstra a participação dos principais estados brasileiros que produzem soja, sendo que os estados representados correspondem em média a 80% da produção brasileira.

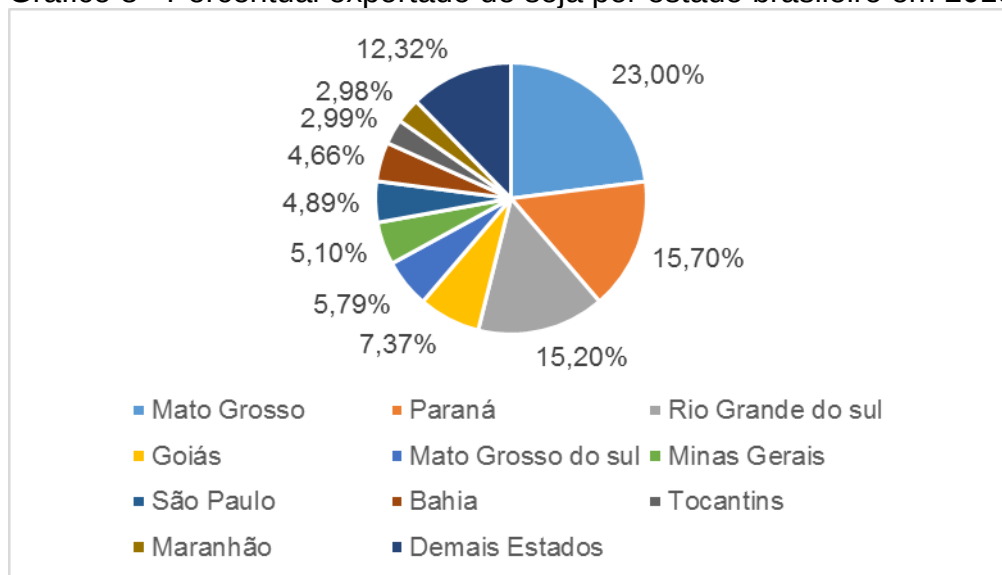
Gráfico 7 - Percentual de participação dos Estados na produção de soja entre 2013 e 2018



Fonte: Elaborado pelo autor com base em (CONAB, 2019, texto digital).

Conforme Gráfico 8, a participação na exportação por estado em 2018 segue praticamente a mesma tendência do que a produção, sendo que o estado do Mato Grosso é também o maior exportador com 23% de participação, seguido pelo Paraná com 15,7% e o Rio Grande do Sul com 15,2% de participação nas exportações. Somente a Bahia exporta menos, em termos de percentuais, em relação a produção, em comparação aos estados de Minas Gerais e São Paulo.

Gráfico 8 - Percentual exportado de soja por estado brasileiro em 2018



Fonte: Elaborado pelo autor com base em (MDIC, 2019, texto digital).

As diferentes localizações da produção da soja no Brasil impactam na competitividade internacional. Os estados do Paraná e Rio Grande do Sul conseguem fazer a exportação de forma direta em seus próprios portos, mas o maior exportador de soja, Mato Grosso, com 23% de participação precisa atravessar outros estados até chegar a um porto para embarcar o produto para exportação. De toda a safra de soja do Mato Grosso, 80% é transportada pelas BR's 163 e 364 em direção ao Sul e Sudeste do Brasil, onde abastecerá as agroindústrias, esmagadoras e também para a exportação nos portos de Santos/SP e Paranaguá/PR (APROSOJA, 2015, texto digital). Os outros 20% seguem para o Norte do país, para exportação, sendo utilizado o transporte rodoviário de Sorriso/MT até Santarém ou Miritituba/PA. Do porto de Santarém e Miritituba, a soja segue em barcaças pelo rio Tapajós até o encontro com o rio Amazonas, onde é feito o transbordo da soja para navios de grande porte, que seguirão pelo Atlântico até o país de destino. Miritituba tem sido uma opção ao escoamento da soja desde que foram realizados novos investimentos em estruturas de estocagem e transbordo, pois o porto fica 300 quilômetros mais próximo a Sorriso em relação a Santarém (Globo Rural, 2016).

O custo do frete interno é de responsabilidade do exportador mas afeta o preço pago ao produtor, se o exportador consegue frete mais barato acaba pagando melhor o produtor de soja. Além disso, para o produtor de soja de Sorriso, mesmo

tendo várias opções de portos para realizar a exportação, na época de safra depende da disponibilidade do frete.

Conforme Tabela 1, está representado o custo para transportar via modal rodoviário a soja de Sorriso/MT até os portos do país em 2019, por tonelada da origem ao destino:

Tabela 1 - Custo do frete para uma tonelada de soja em 2019

Origem	Destino	R\$ / ton.
Sorriso – MT	Santos – SP	270,00
Sorriso – MT	Paranaguá – PR	230,00
Sorriso – MT	Miritituba – PA	200,00
Sorriso – MT	Santarém - PA	265,00

Fonte: Elaborado pelo autor com base em (IMEA, 2019, texto digital).

Para transportar a soja de Sorriso/MT até o porto de Santos/SP o custo em frete por tonelada do produto é de R\$ 270,00 e se levar até o porto de Paranaguá/PR custa R\$ 230,00, mesmo sendo 200 quilômetros mais longe do que o porto de Santos/SP, a redução no custo do frete é devido a agilidade no descarregamento no porto de Paranaguá, resultado de investimentos realizados nos últimos anos.

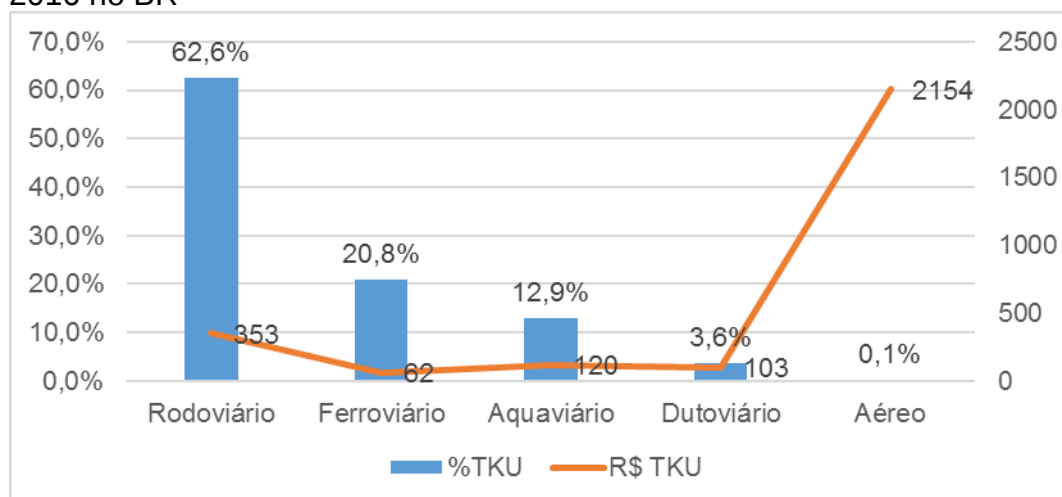
Se a soja for exportada para portos da região norte o frete terrestre é menor, R\$ 200,00 de Sorriso até o porto de Miritituba e R\$ 265,00 até o porto de Santarém. A distância entre Sorriso e Miritituba é a metade em relação ao porto de Paranaguá, mas para chegar em Miritituba há diversos trechos que não são pavimentados, em torno de 80% do trajeto, e em dias de chuva não há condições de tráfego, motivo pelo qual aumenta o valor do frete. A diferença de frete entre Miritituba e Santarém é devido a diferença de distância. Se for descarregado em Miritituba, há a necessidade de transbordo da soja em outro porto para navios maiores, pois no de Miritituba o transporte fluvial só é possível em barcas.

Para o transporte de grãos em território nacional, o meio de transporte mais utilizado é o ferroviário com 47% de participação, o rodoviário com 42% e o aquaviário com apenas 11%, sendo este último, mais utilizado no arco norte do país (EMBRAPA, 2016).

O custo do transporte por tonelada útil, em 2016, no modal rodoviário é alto, em relação aos demais, sendo na média o custo da tonelada útil de R\$ 353,00, mas o custo do transporte ferroviário, aquaviário e dutoviário é o mais baixo da matriz de transportes em média R\$ 62,00 o ferroviário, R\$ 120,00 o aquaviário e R\$ 103,00 o dutoviário. Os modais ferroviário e aquaviário são os modais mais lentos para percorrer o trajeto. O modal dutoviário só se aplica em alguns casos onde o volume de transporte é grande e constante, como petróleo que abastece as refinarias e o gás que abastece as grandes cidades e suas indústrias. Já o modal aéreo é o mais caro e por esse motivo é o menos utilizado, apesar de ser o mais ágil, custando em média R\$ 2.154,00 (ILOS, 2019).

No Gráfico 9 está representado o percentual de participação dos modais de transporte e o custo em reais por tonelada TKU (Toneladas por Quilômetro Útil) para cada modal. Os modais dutoviário e aéreo não se aplicam para a exportação de soja, por não serem técnica e financeiramente viáveis respectivamente, estando representados apenas por fazer parte da matriz de transporte.

Gráfico 9 - Participação dos modais de transporte e custo por tonelada cúbica útil em 2016 no BR

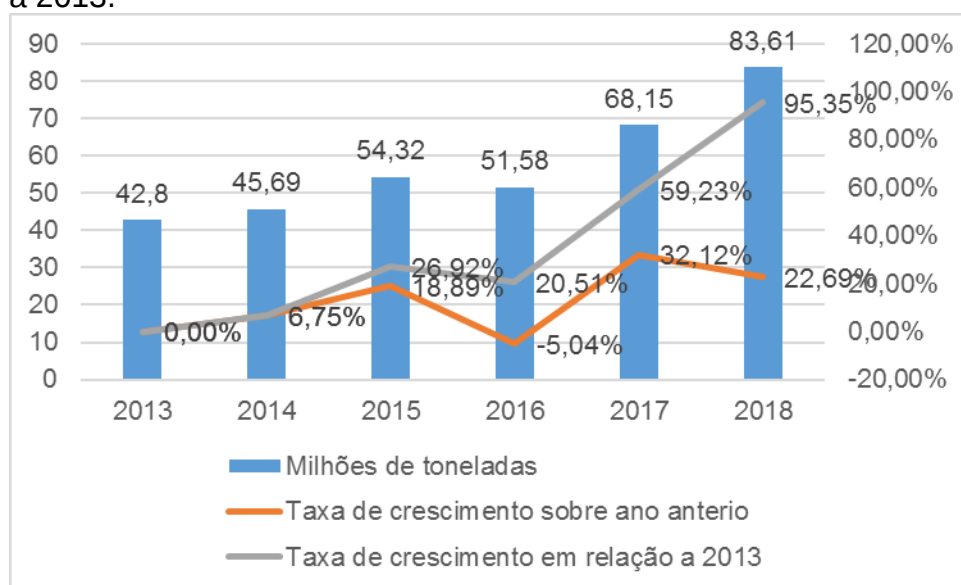


Fonte: Elaborado pelo autor com base em (ILOS, 2019, texto digital).

O modal rodoviário participou em 2016 com 63% no transporte de mercadorias, a um custo médio de R\$ 353,00, o modal ferroviário com 21% de participação a um custo médio por tonelada de R\$ 62,00 e o aquaviário participou com 13% do transporte a um custo de R\$ 120,00.

No Gráfico 10 está demonstrado o desempenho das exportações de soja do Brasil entre os anos de 2013 e 2018. Entre os anos de 2013 e 2015, o crescimento das exportações de soja foi menor e em 2016 houve uma redução nas exportações, mas a partir de 2017 voltou a ser mais expressivo, de modo que o país exportou 68,15 milhões de toneladas e em 2018 o Brasil exportou 83,61 milhões de toneladas.

Gráfico 10 - Histórico das exportações brasileiras de soja em milhões de toneladas entre 2013 e 2018 e taxas de crescimento em relação ao ano anterior e em relação a 2013.

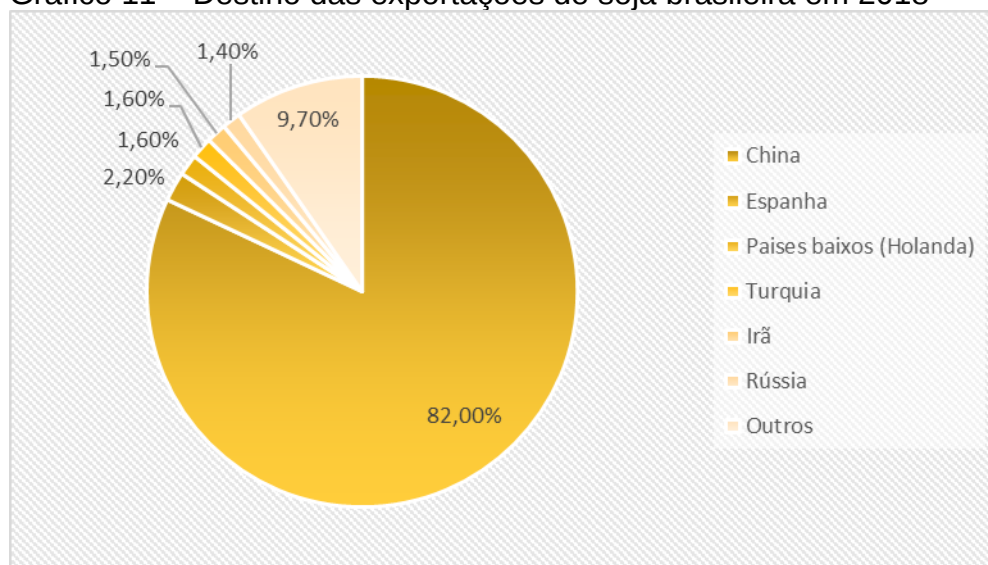


Fonte: Elaborado pelo autor com base em (MDIC, 2019)

O crescimento nas exportações e a manutenção na demanda interna, tem influenciado o produtor a investir na cultura da soja, não só em um aumento na área plantada, mas também a utilizar cultivares mais produtivas e em melhorar a fertilidade do solo para um aumento na produtividade por hectare. Outro fator que contribui para os aumentos na produção é o aumento da área plantada, pois irá contribuir para diluir os custos fixos, que aumentam à medida que o produtor vai renovando o maquinário.

Os países de destino das exportações da soja brasileira são em número reduzido. No Gráfico 11 estão expostos os principais destinos da exportação de soja brasileira, onde a China aparece em destaque com 82% de participação em 2018, seguida pela Espanha com 2,2% e Holanda e Turquia com 1,6% cada.

Gráfico 11 – Destino das exportações de soja brasileira em 2018



Fonte: Elaborado pelo autor com base em (MDIC, 2018, texto digital).

Há um grande risco ao se apostar 82% do comércio exterior de soja em um único país, pois os demais países compradores representam muito pouco diante dos volumes produzidos pelo Brasil. Qualquer mudança no cenário econômico e principalmente político colocam em dúvida a comercialização da soja e põe em risco a situação financeira do produtor de soja. Os riscos são mútuos, pois também o Brasil é o maior fornecedor de soja para a China, tornando a China altamente dependente do produto brasileiro, o que pode gerar uma certa tranquilidade ao produtor de soja.

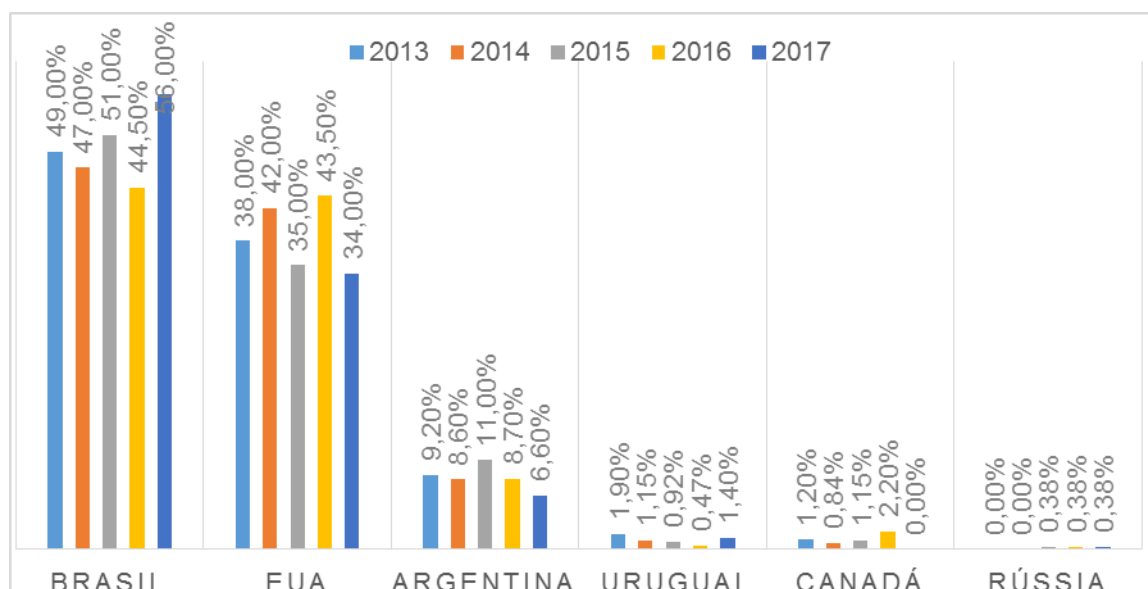
Podem ser observadas vantagens para ambos os países ao concentrar a comercialização, pois é possível otimizar a logística devido ao grande volume de produto para um único destino, o que torna ágil, mais eficiente e de certa forma mais barata a logística desde a origem até o destino, aumentando a competitividade do produto. Além da confiança obtida com relação à qualidade, pois os controles são padronizados, já que é um órgão único. Se a China fosse comprar soja de muitos países, a qualidade da soja seria diferente de um país para outro e as legislações também seriam variadas, o que tornaria as operações mais complexas e vagarosas.

O Brasil ser o maior fornecedor de soja para a China pode ser vantajoso, se o mercado for comprador, podendo melhorar o preço da soja no mercado internacional, mas se o mercado for vendedor, quando há mais oferta de soja do que procura, será uma desvantagem para o Brasil, pois terá que vender o produto ao

preço que for oferecido pelos compradores, ou terá que estocar para aguardar um momento mais favorável para efetuar a venda. A alternativa de estocar cereal no Brasil praticamente não existe já que não haveria silos o suficiente para atender à necessidade e mesmo se tivesse, o custo de estocagem provavelmente seria superior às perdas com preço reduzido do momento.

As importações da China também estão concentradas no Brasil e nos EUA (Gráfico – 12). Os volumes de soja fornecidos pelo Brasil e EUA vem se intercalando, quando um exporta mais o outro exporta menos e vice-versa, como em 2016, quando o Brasil exportou 44,5%, os EUA exportaram 43,5%, e em 2017, quando o Brasil exportou 56%, os EUA exportaram 34%. O percentual de exportação da Argentina está caindo, isso porque o Brasil está aumentando o volume de exportação e a China também está aumentando a compra, mas o volume exportado pela Argentina é idêntico entre 2013 e 2017.

Gráfico 12 - Percentual de participação dos países fornecedores de soja para a China entre os anos de 2013 e 2017



Fonte: Elaborado pelo autor com base em (OEC, 2019, texto digital).

Os demais países representam pouco dentro do volume comprado pela China e o percentual de participação não tem alterado muito, como demonstra o Gráfico a seguir.

4.3 Acordos comerciais entre Brasil e China

A nível mundial, quem coordena e regula o comércio é a OMC (Organização Mundial do Comércio), que realiza rodadas de negociações entre os membros que integram a organização, além de julgar ações requeridas por países que se sentem lesados e advertir os países que estiverem agindo de forma predatória no comércio internacional.

Em 2015, no Quênia, houve um acordo entre os membros da OMC referente a agricultura, onde os países integrantes se comprometeram em eliminar os subsídios agrícolas em suas exportações. Os países desenvolvidos se comprometeram de retirar imediatamente os subsídios, mas ainda há a exceção sobre alguns produtos. Os países em desenvolvimento terão um prazo ainda não definido para aplicar o acordo. Permanece ainda o uso de salva guardas especial por um período, por parte dos países em desenvolvimento, no caso de queda dos preços ou aumento nas importações (OMC, 2015), como forma de equidade entre os países mais desenvolvidos e os demais.

No caso de oleaginosas, as políticas públicas estão voltadas ao incentivo no plantio, proporcionando seguro agrícola principalmente no Brasil e na Índia. Já a China mudou a política de estocagem de milho para o plantio de soja, com o objetivo de reduzir o déficit interno do produto. (FAO, 2016).

Para exportar soja brasileira para a China, a tributação sobre a soja *in natura* para entrar na China, é de 3%, pago na China, independente do Estado produtor e exportador, devido a Lei Kandir de 1996, que exonera os produtos *in natura* destinados à exportação do ICMS. A tributação para o farelo de soja e óleo de soja é de 5% e 9% respectivamente se for industrializado no Estado exportador e de 17% e 21% respectivamente se for industrializado em outro Estado que não seja o exportador. Para a soja processada (farelo e óleo) em outros Estados, há a incidência de 12% de ICMS interestadual, o que desestimula a indústria nacional a exportar (MDIC, 2008, apud CARDOSO, BÁRBARA FRANÇOISE).

O comércio com a China foi facilitado em 2018, já que o país reduziu as tarifas para produtos como medicamentos e veículos e o nível geral dos impostos de

importação reduziram de 9,8% para 7,5%, fazendo com que as importações chinesas aumentassem 14,6% em 2018, (Agência Brasil, 2018b).

Os acordos assinados entre o Brasil e a China em 2015, com prazo até 2021, e que tem alguma relação com o presente trabalho envolvem transportes, agricultura e pecuária.

No setor de transportes foi assinado o memorando de estudo sobre a viabilidade da ferrovia transcontinental ou Bi oceânica (ESTADÃO, 2015). Ferrovia essa que irá interligar os estados de Goiás, Mato Grosso, Rondônia e Acre no Brasil com extensão de 3,3 mil quilômetros e seguirá até o pacífico atravessando o Peru por mais 1,6 mil quilômetros (SENADONOTÍCIAS, 2017). Com essa ferrovia em funcionamento, a logística irá contribuir na competitividade da soja brasileira exportada para qualquer país costado ao oceano pacífico, pois a distância será menor.

No setor de pecuária foi assinado o protocolo de requisito de saúde e quarentena sobre a exportação da carne bovina do Brasil para a China e um acordo de cooperação de saúde animal e quarentena animal, onde foram habilitadas 8 plantas frigoríficas a exportar para o país asiático (ESTADÃO, 2015).

E no segmento da agricultura foi assinado Acordo-Quadro de cooperação trilateral entre o governo do estado do Mato Grosso do Sul, o Banco de Desenvolvimento da China e o grupo China BBKA sobre o processamento de milho e soja para a instalação de uma usina de esmagamento de grãos para a produção de derivados diversos (ESTADÃO, 2015).

Tabela 2 - Acordos entre o Brasil e a China

SETOR	ACORDO/MEMORANDO
Transportes	Memorando de estudo sobre a viabilidade da ferrovia transcontinental ou Bi oceânica.
Pecuário	Protocolo de requisito de saúde e quarentena sobre a exportação da carne bovina do Brasil para a China e um acordo de cooperação de saúde animal e quarentena animal.
Agricultura	Acordo-Quadro de cooperação trilateral para o processamento de milho e soja para a instalação de uma usina de esmagamento de grãos.
Grãos	Exige o registro do exportador junto ao Sistema de Inspeção e Quarentena da China.

Fonte: Elaborado pelo autor com base em, (ESTADÃO, 2015)

A China reformulou a sua legislação referente a importações e em 01 de julho de 2016 entrou em vigor o decreto 177, que trata da Nova Lei de Grãos, e exige que o exportador de grãos brasileiro ou de qualquer outro país esteja registrado junto ao Sistema de Inspeção e Quarentena da China. Os exportadores devem requerer junto ao MAPA o registro, que o encaminhará às autoridades chinesas. Para exportar variedades geneticamente modificadas, deve-se verificar antes se esta variedade já obteve aprovação de comercialização por entidades chinesas. Para efetuar o cadastro, os exportadores deverão entrar em contato com o Serviço de Inspeção e Sanidade Vegetal do seu Estado, o cadastro será realizado em conformidade com a Instrução Normativa SDA (Sistema de Defesa Agropecuária) nº 66/2003 apresentando a seguinte documentação (BRASIL, 2019b):

- a) Requerimento - Anexo II;
- b) Ficha Cadastral do interessado devidamente preenchida - Anexo III;
- c) Termo de Responsabilidade Técnica profissional - Anexo IV;
- d) Cópia do Contrato Social ou Estatuto atualizado ou Ato Jurídico de constituição;
- e) Cópia do comprovante de registro do Responsável Técnico (RT) pelo Estabelecimento junto ao Conselho de Classe
- f) Cópia do comprovante da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao Conselho de Classe;

Para fins de cadastro junto ao MAPA serão considerados Exportadores de grãos os estabelecimentos que atuam como armazenadores, beneficiadores e processadores; bem como as associações, os institutos, as cooperativas e as “Trading” ou Comerciais Exportadoras.

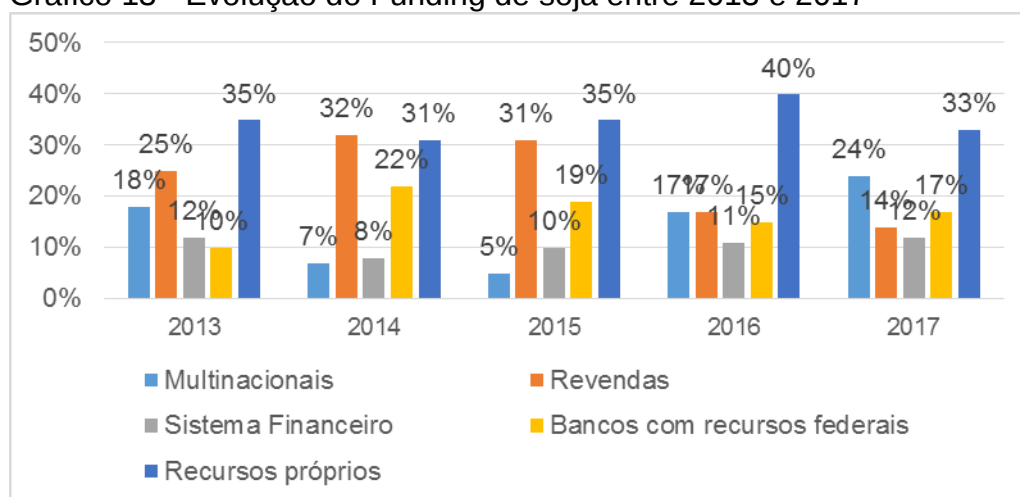
Também podem ser cadastrados os produtores de áreas cultivadas e de áreas extrativistas, proprietários rurais e estabelecimentos que produzem, beneficiam, manipulam, empacotam e armazenam produto vegetal, desde que legalmente constituídos (possuir inscrição no CNPJ, escritura, contratos ou outro documento que comprove a atuação legal do agente). Para maiores informações sobre as exigências completas para o cadastramento, favor consultar os itens correspondentes na Instrução Normativa SDA nº 66/2003. Deve-se considerar um prazo de 20 dias para a efetivação do cadastro no Brasil e 120 dias para efetivação na China (BRASIL, 2019, texto digital).

O atendimento ao decreto para o produtor de soja não é um problema, uma vez que as variedades cultivadas atendem a legislação brasileira e chinesa, e a documentação é obtida pelo exportador e não o produtor de soja.

4.4 Custo de produção

Para financiar todo o processo de produção de soja existem algumas opções de fontes de recursos. A origem do dinheiro para financiar a produção de soja no Brasil é diversificada. Pelas informações coletadas no IMEA (2018), o maior percentual é de recursos próprios do agricultor que variou entre 33% e 40% entre os anos de 2013 e 2017, sendo o maior financiador do processo conforme demonstrado no Gráfico 13. Para as safras de 2013 a 2015, as revendas de máquinas e insumos deram aporte financeiro de 19% a 25%, e nos dois anos seguintes financiaram menos, como em 2017 quando só participaram com 14% dos recursos.

Gráfico 13 - Evolução do Funding de soja entre 2013 e 2017



Fonte : Elaborado pelo autor com base em (IMEA, 2018, texto digital).

Entre a safra de 2015 até a safra de 2017, as multinacionais, fornecedoras de insumos, como adubos e defensivos agrícolas, aumentaram o suporte financeiro das lavouras, saindo de 5% na safra 2015 para 24% em 2017. Já o sistema financeiro teve uma participação constante que varia entre 8% e 12% durante os anos analisados, com tendência de crescimento na participação de 1% ao ano, o que representa um maior endividamento do produtor.

Conforme dados da ILOS (2016), os custos logísticos correspondem a 12,3% do PIB brasileiro e para as empresas, a logística corresponde à 7,6% da receita líquida, considerando custos com transporte, estoque e armazenagem.

4.5 Câmbio

No Brasil, a moeda usada para transações comerciais é o Real, sendo a única moeda permitida. Mas para transações de comércio internacional é necessário um agente financeiro autorizado pelo Banco Central do Brasil para realizar a movimentação financeira, do pagador da transação comercial para o credor da transação comercial. Para essa movimentação é usado normalmente como referência a moeda norte americana, o Dólar, que é reconhecida internacionalmente.

A cotação do dólar, ou seja, o valor do dólar em relação ao real é fornecido pelo Banco Central do Brasil. O valor da moeda local de cada país em relação ao dólar varia diariamente em função da demanda da moeda norte americana, e essa demanda da moeda é afetada por diversos fatores econômicos, atitudes ou declarações de representantes dos governos e por acontecimentos diversos no mundo, como as guerras.

As negociações internacionais de *commodities*, o preço pago pelo produto é negociado em dólar, como é o caso da soja, o comprador faz o depósito junto ao seu agente financeiro autorizado a operar com moeda estrangeira em seu país, o qual transfere o valor ao agente financeiro autorizado a operar com moeda estrangeira no país do vendedor do produto, esse agente financeiro converte o dólar para a moeda interna, no caso brasileiro em reais e credita na conta do exportador.

Conforme demonstrado no Gráfico 14, o preço da soja em dólares reduziu nos anos analisados de US\$ 526,05 por tonelada em janeiro de 2013, sendo o pico observado de US\$ 560,16 por tonelada em junho de 2013 e o preço mínimo de US\$ 306,43 em setembro de 2018 e em março de 2019 o preço está em US\$ 329,24. A queda no preço do valor máximo para o valor mínimo nos anos analisados representa 45,3% a menos no valor por tonelada.

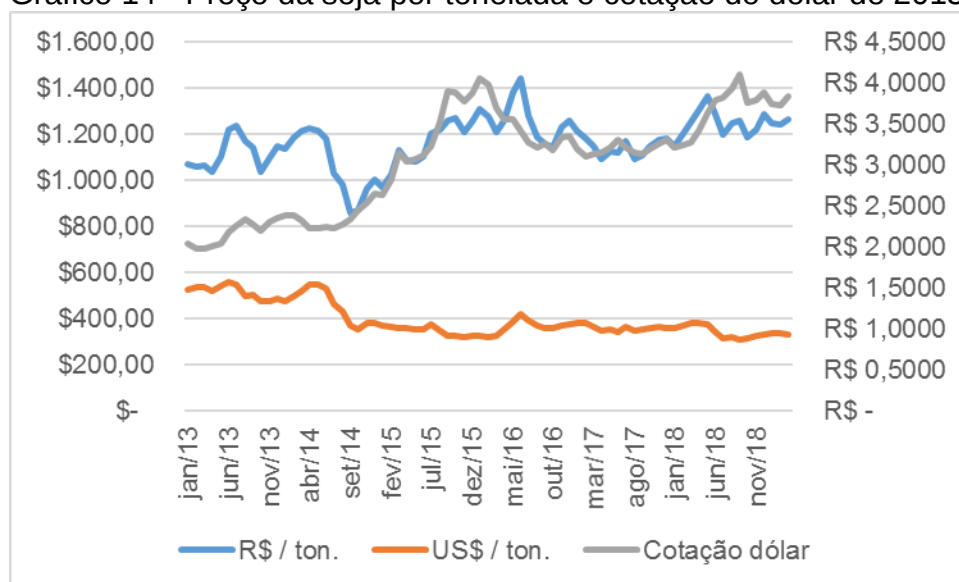
A variação do valor da tonelada de soja em dólares ocorre em função da demanda internacional e também por especulação. Quando há uma expectativa de colheita e tem-se a divulgação de uma notícia de mudança sobre a previsão da safra, para mais ou para menos do volume a ser colhido e ocorrendo uma alteração

no preço, pois se houver uma colheita melhor haverá mais soja disponível, consequentemente o preço irá reduzir assim como se houver colheita menor o preço internacional irá subir.

Já o valor da tonelada de soja transformado em reais teve um incremento, dos R\$ 1.068,40 em janeiro de 2013, e valor mínimo recebido em setembro de 2014 de R\$ 860,53 por tonelada, para o valor recebido em março de 2019 de R\$ 1.263,28 e pico recebido em junho de 2016 de R\$ 1.439,76. A diferença recebida entre valor mínimo e máximo representa 67,31%.

Relacionando a variação do preço mínimo e máximo em dólares que foi de 45,3% e a variação do preço mínimo e máximo em reais que foi de 67,31%, observa-se um ganho real por tonelada de soja de 22,01% em moeda brasileira, mas não no mesmo período, já que o preço mínimo em dólares foi pago em setembro de 2018, resultado da alta cotação da moeda norte americana, e o preço máximo em reais foi recebido em junho de 2016, um reflexo da retração do produtor em vender a soja, na expectativa de que o preço melhore ainda mais.

Gráfico 14 - Preço da soja por tonelada e cotação do dólar de 2013 a 2018



Fonte: Elaborado pelo autor com base em: (IMF, 2019, texto digital)

O valor do dólar em relação ao real e o preço por tonelada da soja não tem uma relação direta, pois a moeda norte americana tinha cotação de R\$ 2,03 em janeiro de 2013 e R\$ 3,84 em março de 2019, com valor mínimo em fevereiro de 2013 de R\$ 1,97 e valor máximo de R\$ 4,11 em setembro de 2018. A variação do

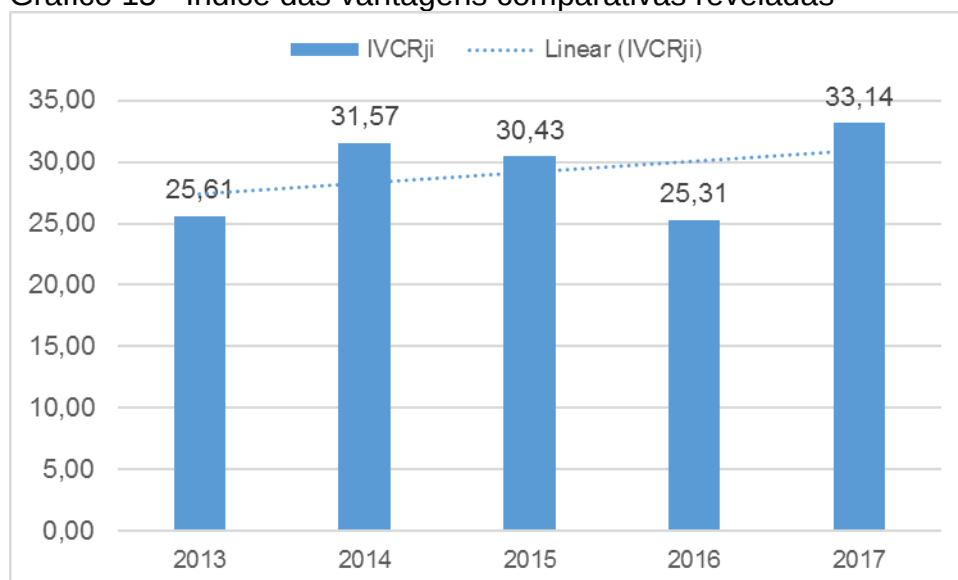
valor mínimo e máximo no período foi de 108,21% e variação no período de 88,92%. Somente pode-se observar uma tendência de acompanhamento do preço recebido em reais e a cotação do dólar, de setembro de 2014 até maio de 2018, mas não exatamente uma variação igual uma em relação ao outro. O preço pago ao produtor de soja sofre a interferência da cotação do dólar, da demanda interna e externa e pela especulação em relação ao clima e a oferta do produto no dia, além das oscilações políticas.

4.6 Índice Das Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR)

Para avaliar se o país tem ou não uma vantagem na exportação de determinado produto em relação ao restante do universo exportador, também foi calculado o índice das vantagens comparativas reveladas conforme CORONEL (2007).

Conforme Gráfico 15, o índice calculado para os anos de 2013 a 2017 demonstra valores superiores a 1 (altamente vantajoso), demonstrando que o Brasil possui vantagem comparativa em relação a comercialização mundial.

Gráfico 15 - Índice das vantagens comparativas reveladas



Fonte: Elaborado pelo autor com base em (OEC; FAO, 2019, texto digital)

O gráfico também demonstra uma linha de tendência da manutenção dessa vantagem, mesmo que em 2015 e 2016 o índice tenha reduzido de 31,57 em 2014

para 30,43 e 25,31 respectivamente nos dois anos seguintes, pois retomou em 2017 para 33,14.

Com os resultados da pesquisa no contexto da exportação de soja para a China, foi possível identificar como fatores determinantes para a competitividade da soja, a localização da produção da soja e a participação dos estados produtores e como consequência a logística necessária na exportação, mas também fatores como as políticas relacionadas ao comércio entre os países, ou a falta das mesmas, a oferta e a demanda do produto tanto no mercado interno como externo, assim como o câmbio. Percebe-se que cada fator analisado tem uma parcela de contribuição constantemente, mas alguns podem afetar de maneira mais significativa, como o câmbio e as relações políticas entre os países. O governo federal precisa evoluir na questão logística para manter viável o processo de produção e exportação da soja brasileira, pois o setor traz vantagens econômicas ao país.

4.7 Proposição de melhorias

A sojicultora no Brasil tem um papel de destaque, mas as mudanças no cenário econômico mundial estão se tornando cada vez mais rápidas, exigindo uma dinâmica mais rápida do setor para contornar essas mudanças.

Nesse sentido sugere-se mais investimentos para a formação educacional técnica do produtor de soja, especializando-o na cultura da soja e na administração da propriedade, o que irá aumentar a produtividade e reduzirá custos de produção com redução no desperdício.

Devem permanecer os investimentos em pesquisa no setor, para que continue selecionando e desenvolvendo variedades com maior produtividade e maior resistência a pragas, gerando economia com defensivos agrícolas e consequente maior produtividade.

Em termos de logística, o governo federal pode fomentar os transportes com menor custo por tonelada transportada, como o modal aquaviário e o ferroviário,

reativando e modernizando os terminais de transbordo de mercadorias, para que torne mais eficiente o deslocamento da soja e os insumos necessários para a produção que ocorre de certa forma como logística reversa, quando for possível aproveitar o mesmo transportador tanto para levar a soja aos portos e também para trazer insumos até as lavouras.

Na área político/econômica o governo deve procurar manter maior estabilidade do câmbio, o que irá proporcionar maior estabilidade no preço pago pela soja e assim maior segurança ao produtor na época do plantio.

Com a implementação de sugestões como as citadas anteriormente, a competitividade da soja brasileira no mercado internacional, principalmente para a China, poderá ser positiva, possibilitando retornos financeiros para toda a cadeia produtiva.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cultura da soja contribui consideravelmente para a economia brasileira, gerando renda e empregos em toda a cadeia produtiva. Alavanca o comércio, de forma direta o de insumos e máquinas agrícolas, assim como o de veículos de carga e indiretamente na economia em geral nas regiões onde é produzida a soja. O grão da soja faz parte da base da produção, da cadeia de produção de proteína, como alimentos à base de soja e produção de carne.

Considerando a importância da cultura da soja no Brasil, este trabalho buscou analisar os fatores que influenciam na competitividade da soja brasileira no mercado mundial. Para tanto definiu-se como objetivo, analisar os fatores determinantes de competitividade na exportação de soja para a China entre 2013 e 2017, que podem contribuir na competitividade da soja exportada para a China, com foco nas estatísticas sobre a relação comercial do Brasil com a China, as diferentes localizações de produção e demais fatores que interferem na formação do custo até ser embarcado para o exterior, assim como os acordos comerciais e as políticas desenvolvidas pelos governos para atender o setor.

Nesse sentido, com o desenvolvimento do trabalho, através da pesquisa em sites de órgãos públicos e privados, observou-se a grande movimentação de soja entre os países e o Brasil é protagonista como maior exportador, com 53,30% de participação em 2017 (DINHEIRO RURAL, 2019, texto digital), percentual esse só de exportação de soja para a China, que é o maior importador, passando de 86 milhões de toneladas importadas em 2016 (FAO, 2019).

Os resultados da pesquisa mostram um aumento gradativo nos volumes de soja produzidos e também exportados pelo Brasil, não só para a China, como também para Holanda, Rússia, Irã e Espanha. A China tem produção própria de soja, mas está limitada por falta de área agricultável, o que a torna dependente das importações, beneficiando o Brasil, já que possui área agricultável disponível e variedades de soja produtivas em relação a China, pois a pesquisa brasileira adaptou as variedades a realidade do nosso clima e solo.

Um dos fatores que compõe o custo de produção da soja é a logística, que impacta através do transporte e armazenagem dos insumos até chegar nas regiões de produção e após a colheita impacta com o deslocamento do produto até os portos para a exportação, sendo que o transporte rodoviário, em 2016, foi responsável por 63% e o ferroviário por apenas 21% (ILOS, 2019), o que representa um custo alto de frete, já que as regiões produtoras não se encontram próximas aos portos e o frete rodoviário ser 569,35% mais caro em relação ao ferroviário. Para mudar a matriz do transporte no Brasil, a iniciativa deve partir do governo federal, promovendo licitações novas para operar as linhas férreas e com contratos que visem estimular o transporte de cargas pelas ferrovias. Se for fomentado pelo governo a viabilidade desse modal de transportes virá sozinha, mas enquanto o transporte rodoviário for o mais utilizado, serão necessários cada vez mais investimentos em duplicações e melhorias nas rodovias.

Outro fator que interfere na competitividade da soja brasileira no mercado internacional é o câmbio que pode favorecer o exportador quando o real estiver desvalorizado e prejudicar o produtor quando o real estiver valorizado no momento da venda da soja e no momento da compra de insumos a influência se dará de modo inverso. Durante os anos analisados, o preço internacional da soja em dólares reduziu e o valor da soja no mercado interno em reais subiu, em parte por desvalorização do real frente ao dólar, mas essa variação não ocorreu na mesma intensidade e frequência. O valor da soja em dólares tem relação com a oferta e demanda internacional e o valor da soja em reais tem relação com a cotação do real em relação ao dólar e a demanda interna.

Para financiar a produção de soja no Brasil, o produtor participa com mais de 30% de recursos próprios e o restante é financiado por multinacionais, pelo sistema financeiro, as revendas de máquinas e insumos e os bancos com recursos federais.

Para incentivar o cultivo da soja, o governo brasileiro proporciona o seguro agrícola ao oferecer o plano safra, que é uma das partes que financia a produção de soja. Não foram percebidos durante a pesquisa acordos específicos para a comercialização da soja, o que de certa forma poderia incrementar os valores na balança comercial.

5.1 Sugestões

É possível notar que há uma grande competitividade no mercado internacional por mercado e preço, sendo que, para o Brasil permanecer competitivo, precisa diminuir os custos de produção através do aumento da produtividade, melhora na eficiência logística e a eficiência e infraestrutura nos portos e haver maior foco por parte do governo com relação a acordos bilaterais, que proporcionem maior segurança e rentabilidade a toda a cadeia produtiva.

A melhor remuneração de toda uma cadeia produtiva, aliado ao aumento da produtividade que deverá gerar mais divisas com as exportações, poderá repercutir na geração de renda, empregos e o bem-estar social da população, proporcionando destaque ao Brasil, que é o maior exportador de soja. Nesse sentido, o governo deveria fomentar a maior industrialização do produto, para que se exporte produtos de maior valor agregado.

REFERÊNCIAS

ABAG. **Logística e competitividade do agronegócio**, 2015. Disponível em: <<http://www.abag.com.br/media/20150807---relat0ri0---c0mite-l0gistica---abag.pdf>>. Acesso em: 28 fev. 2019.

ALMEIDA, Régis Rodrigues de. **Fatores locacionais da indústria**, 2018. Disponível em: <<https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/fatores-locacionais-industria.htm>>. Acesso em: 16 set. 2018.

Agência Brasil, CAMPOS, Ana Cristina. **Relação entre Brasil e China é dinâmica**, 2017. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2017-06/relacao-bilateral-entre-brasil-e-china-e-dinamica-diz-embaixador-em-pequim>>. Acesso em 23 set. 2018.

AGÊNCIA BRASIL. **Safrade grãos pode chegar a 238,3 milhões de toneladas, diz Conab**, 2018a. Disponível em: <<https://paranaportal.uol.com.br/agronegocio/safrade-graos-pode-chegar-a-2383-milhoes-de-toneladas-diz-conab/>>. Acesso em: 10 nov. 2018.

AGÊNCIA BRASIL. **Importações da China devem superar US\$ 2 trilhões em 2018**, 2018b. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/internacional/noticia/2018-12/importacoes-da-china-superarao-us-2-trilhoes-em-2018>>. Acesso em: 23 mar. 2019.

AQUINO, Arthur de. **Efeitos da abertura econômica no Brasil dos anos 1990 em duas perspectivas comparadas**: Revista de Discentes de Ciência Política da UFSCAR | Vol. 1 – n. 2 – 2013, 2013. Disponível em: <<http://www.agendapolitica.ufscar.br/index.php/agendapolitica/article/viewFile/20/17>>. Acesso em: 15 out. 2018.

APROSOJA, **A História da soja**, texto digital. Disponível em: <<https://aprosojabrasil.com.br/2014/sobre-a-soja/a-historia-da-soja/>>. Acesso em 18 set. 2018.

APROSOJA, **Política Agrícola e Logística**, 2015. Disponível em: <<http://www.aprosoja.com.br/comunicacao/release/estradeiro-avalia-principal-rota-de-escoamento-de-mt>>. Acesso em 31 mar. 2019.

BLACK, Clarissa. **Panorama Internacional FEE. Vol. 1 Nº 1. O preço da soja nos últimos 10 anos**, 2015. Disponível em: <<http://panoramainternacional.fee.tche.br/article/o-preco-da-soja-no-ultimo-decenio/>>. Acesso em 06 mar. 2019.

BONELLI, Régis; PESSÔA, Elisa de Paula. **O papel do estado na pesquisa agrícola no Brasil**, 1998. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/td_0576.pdf>. Acesso em: 23 out. 2018.

BRASIL, **Aprendendo a exportar**, 2019a. Disponível em: <<http://www.aprendendoaexportar.gov.br/index.php/preparando-se-para-exportar/30-uncategorised/planejando-a-exportacao/pesquisa-de-mercado/254-conheca-os-principais-acordos-comerciais>>. Acesso em: 14 mai. 2019.

BRASIL. **Requisitos sanitários e fitossanitários para produtos brasileiros exportados para a china**, 2019b. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/relacoes-internacionais/documentos/requisitos-sps/requisitos-sps-china.pdf>>. Acesso em: 01 abr. 2019.

CAIXETA-FILHO, José Vicente. **Transporte e Logística em Sistemas Agroindustriais**, SÃO PAULO EDITORA ATLAS S.A. – 2001, 2001 Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522472741/cfi/3!/4/4@0.00:53.6>>. Acesso em: 23 out. 2018.

CAMPOS, Yuri Gonçalves. **Qualidade e tecnologia nas empresas**, 2010. Disponível em: <<https://www.administradores.com.br/artigos/tecnologia/qualidade-e-tecnologia-nas-empresas/37720>>. Acesso em 20 ago. 2018.

CARAZZAI, Estelita Hass. **EUA oficializam tarifa sobre aço e não poupam Brasil**. Folha de São Paulo, 2018. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2018/03/eua-oficializam-tarifa-sobre-aco-e-nao-poupam-brasil.shtml>>. Acesso em 15 set. 2018.

CEPEA/ESALQ/USP. **Indicador da soja em Paranaguá**, 2019. Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/consultas-ao-banco-de-dados-do-site.aspx>>. Acesso em: 06 mar. 2019.

CERQUEIRA, Wagner de. **Geografia econômica**, 2018. Disponível em: <<https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/acordos-internacionais.htm>>. Acesso em: 02 out. 2018.

COELHO, Thuany. **Suspensão do glifosato traz ainda mais incertezas para a safra**. Portal DBO - 15/08/2018, 2018. Disponível em:

<<https://portaldbo.com.br/suspensao-do-glifosato-traz-ainda-mais-incertezas-para-a-safra/>>. Acesso em: 22 out. 2018.

COLLE, Célio Albert; CAETANI, Maria Inês; TRINDADE, Carolina S. da; ALVIN, Augusto Mussi. **Análise das vantagens comparativas e orientação regional das exportações das carnes suína, bovina e de frango do Rio Grande do Sul entre 2000 e 2013**, 2014. Disponível em: <<https://www.fee.rs.gov.br/wp-content/uploads/2014/05/201405267eeg-mesa15-analisevantagenscomparativasorientacaoregional.pdf>>. Acesso em: 16 out. 2018.

CONAB. **Séries históricas das safras. Soja. 2019**. Disponível em: <<https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/serie-historica-das-safras?start=20>>. Acesso em 05 mai. 2019.

CORONEL, Daniel Arruda et. al. **Vantagens comparativas reveladas e orientação regional da soja brasileira em relação à china**, 2007. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/237218922_VANTAGENS_COMPARATIVAS_REVELADAS_E_ORIENTACAO_REGIONAL_DA_SOJA_BRASILEIRA_EM_RELACAO_A_CHINA>. Acesso em: 13 out. 2018.

COSTA, **Fernando Nogueira da. Carência de terras agricultáveis na China**. Blog Cidadania e Cultura, 2011. Disponível em: <https://fernandonogueiracosta.wordpress.com/2011/05/05/carencia-de-terras-agricultaveis-na-china/>. Acesso em 17 jun. 2019.

DORNELES, Tathiane Marques, et. al. **Análise do índice de vantagem comparativa revelada para o complexo da soja sul-mato-grossense**. Rev. de Economia Agrícola, São Paulo, v. 60, n. 1, p. 5-15, jan. / jun. 2013, 2013. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/publicar/rea2013-1/rea1-1-06f1.pdf>>. Acesso em: 28 set. 2018.

Dow Jones Newswires. **China, safra de soja 2016/17**, texto digital, 2016. Disponível em: <<https://istoe.com.br/china-safra-de-soja-201617-deve-somar-125-milhoes-de-toneladas-estima-usda>>. Acesso em 26 mar. 2019.

DUARTE, Thiago Augusto. **Quais os custos das tecnologias nas empresas de Caçador-sc**. Comunidade ADM, 2011. Disponível em: <<https://www.administradores.com.br/artigos/tecnologia/quais-os-custos-das-tecnologias-nas-empresas-de-cacador-sc/57817/>>. Acesso em: 16 set. 2018.

EMBRAPA. **Sistema de produção 11 Tecnologias de Produção de Soja - Região Central do Brasil 2007**, 2007. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CNPSO-2009-09/26770/1/tpsoja_2007.pdf>. Acesso em 15 out. 2018.

EMBRAPA. **Organograma da cadeia produtiva da soja**, 2013. Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/92890/1/Caracterizacao-do-sistema-agroindustrial-da-soja-em-Mato-Grosso-do-Sul.pdf>>. Acesso em 11 fev. 2019.

EMBRAPA. **Inovações da pesquisa para cultura da soja são destaque da Embrapa na Expodireto Cotrijal**, 2015. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/2519288/inovacoes-da-pesquisa-para-cultura-da-soja-sao-destaque-da-embrapa-na-expodireto-cotrijal>>. Acesso em: 17 set. 2018.

EMBRAPA. **Macro logística, Caminhos da safra**, 2016 Disponível em: <<https://www.embrapa.br/macrologistica/caminhos-da-safra>>. Acesso em: 27 mar. 2019.

ESTADÃO. **Lista dos acordos assinados entre Brasil e China**, 2015. Disponível em: <<https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,veja-lista-com-todos-os-acordos-assinados-entre-brasil-e-china,1690488>>. Acesso em: 01 abr. 2019.

FAO. **Oilcrops complex. Anual compendium**, 2017. Disponível em: <<http://www.fao.org/3/I9687EN/i9687en.pdf>>. Acesso em: 23 fev. 2019.

FAO. **Estatísticas**, 2019. Disponível em: <<http://www.fao.org/faostat/en/#data/TI>>. Acesso em 24 fev. 2019.

FAYET, Luiz Antônio. **Competitividade da soja passa por investimentos em logística**, 2015. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticias/3448834/competitividade-da-soja-brasileira-passa-pelo-investimento-em-logistica>>. Acesso em 17 out.2018.

FECOMÉRCIO – MG. **Acordo bilateral Brasil – China**. Belo Horizonte – MG junho – 2015, texto digital, 2015. Disponível em: <http://www.adesito.org.br/uploads/adesita_2014/arquivos/estudos-economicos-informa-06.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2018.

FERRAZ, João Carlos; KUPFER, David; HAGUENAUER, Lia. **Desafios competitivos para a indústria**. Editora Campus, 1995. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/document/22710003/Made-in-Brazil-v1>>. Acesso em: 13 nov. 2018.

FIRMATO, Ana Paula. **Alta do dólar: prejuízo ou lucro no agronegócio?** Jornal Dia de Campo. 04/11/2018, texto digital, 2018. Disponível em: <<http://www.diadecampo.com.br/zpublisher/materias/Materia.asp?id=31516&secao=Artigos%20Especiais>>. Acesso em: 04 nov. 2018.

FREITAS, Eduardo de. **Agropecuária do Centro-Oeste**; Brasil Escola, 2018b. Disponível em: <<https://brasilescola.uol.com.br/brasil/agropecuaria-centrooeste.htm>>. Acesso em: 30 out. 2018.

FREITAS, Eduardo de. **Expansão da soja no Brasil**. Brasil Escola, 2018a. Disponível em: <<https://brasilescola.uol.com.br/brasil/a-expansao-soja-no-brasil.htm>>. Acesso em: 18 nov. 2018.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo, Editora Atlas S.A., 2002. Disponível em: <https://professores.faccat.br/moodle/pluginfile.php/13410/mod_resource/content/1/Como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf>. Acesso em: 17 nov. 2018.

GLOBO RURAL. **Nova rota diminui custo de transporte da soja produzida em MT**, 2016. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/agronegocios/noticia/2016/03/nova-rota-diminui-custo-de-transporte-da-soja-produzida-em-mt.html>>. Acesso em: 31 mar. 2019.

GOUVÊA, Thiago Azeredo. **O embarque da soja**, texto digital, 2015. Disponível em: <<http://educacao.globo.com/artigo/o-embarque-da-soja.html>>. Acesso em: 09 out. 2018.

HIRAKURI, Marcelo Hiroshi. **O agronegócio da soja nos contextos mundial e brasileiro**. Embrapa soja, Londrina PR, 2014. Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/104753/1/O-agronegocio-da-soja-nos-contextos-mundial-e-brasileiro.pdf>>. Acesso em: 05 nov. 2018.

ILOS, **Custo logístico no Brasil**, 2016. Disponível em: <<http://www.ilos.com.br/web/analise-de-mercado/relatorios-de-pesquisa/custos-logisticos-no-brasil/>>. Acesso em: 28 fev. 2019.

IMEA, Instituto Mato-grossense de Economia Agropecuária. **Composição do Funding de custeio**, 2018. Disponível em: <http://www.imea.com.br/imea-site/view/uploads/relatorios-mercado/Funding_Soja_2018.pdf>. Acesso em: 11 fev. 2019.

IMEA. **Frete Grãos**, texto digital, 2019. Disponível em: <<http://www.imea.com.br/imea-site/indicador-soja>>. Acesso em: 21 abr. 2019.

IMF, International Monetary Fund. **Primary Commodity Prices**, 2019. Disponível em: <<https://www.imf.org/en/Research/commodity-prices>>. Acesso em 19 abr. 2019.

KRUGMANN, Paul R.; OBSTFELD, Maurice. **Economia Internacional**. 8ª edição São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

KRUGMANN, Paul R.; OBSTFELD, Maurice e MELITZ, Marc J. 10ª edição. **Economia internacional**, 2015. Disponível em: <<http://univates.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788543004525/pages/31>>. Acesso em: 10 set. 2018.

KUME, Honório. **Acordos comerciais e competitividade das exportações brasileiras de manufaturados**, 2013. Disponível em: <<https://www.ictsd.org/bridges-news/pontes/news/acordos-comerciais-e-competitividade-das-exporta%C3%A7%C3%B5es-brasileiras-de>>. Acesso em: 02 out. 2018.

LOPES, Patrícia. **Soja**. Brasil Escola, texto digital, 2018. Disponível em: <<https://brasilestola.uol.com.br/saude/soja.htm>>. Acesso em: 18 nov. 2018.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria, – 8. ed. – [2. Reimpr.]. - São Paulo: Atlas. **Técnicas de pesquisa**, 2018. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597013535/cfi/6/8!/4/2/4@0:0.0992>>. Acesso em: 02 nov. 2018.

MDIC; Cardoso, Bárbara Françoise. **Barreiras comerciais no comércio internacional**, texto digital, 2008. Disponível em: <http://www.fecea.br/ecopar/uploads/22-29-14-Barreiras_comerciais_no_comercio_internacional__ECOPAR.pdf>. Acesso em: 01 abr. 2019.

MDIC, **Dados de exportações de soja**, 2018. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/comercio-exterior/estatisticas-de-comercio-exterior/comex-vis/frame-ppe>>. Acesso em 12 fev. 2019.

MDIC, **Dados de exportação de soja**, 2019. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/comercio-exterior/estatisticas-de-comercio-exterior/comex-vis/frame-ppe>>. Acesso em 19 mai. 2019.

MENDES, Carla. **China segue comprando soja do Brasil diante de acordo com os EUA na corda bamba**, 2019. Disponível em: <<https://www.noticiasagricolas.com.br/noticias/soja/231338-china-segue-comprando-soja-do-brasil-diante-de-acordo-com-os-eua-na-corda-bamba.html#.XJfiEaB7nIV>>. Acesso em: 24 mar. 2019.

MENDES, Judas Tadeu Grassi. **Economia**. São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2012. Disponível em: <<http://univates.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788564574366/pages/-6>>. Acesso em: 30 out. 2018.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO; FAO. **Produção de alimentos, Brasil será maior exportador de alimentos do mundo na próxima década, aponta ONU; Relatório conjunto da FAO e da OCDE reafirma importância da agricultura familiar no crescimento da produção de alimentos com sustentabilidade**, 2017. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2015/07/brasil-sera-maior-exportador-de-alimentos-do-mundo-na-proxima-decada-aponta-onu>>. Acesso em: 12 out. 2018.

MINISTÉRIO da Indústria, Comércio Exterior e Serviços. **Acordo de complementação econômica nº 14, celebrado entre Brasil e Argentina**, 2018. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/comercio-exterior/regimes-de-origem/215-certificado-de-origem/1910-cdo-ace-14-brasil-argentina>>. Acesso em 14 set. 2018.

MUSCHITZ, Pedro Luís; CARON, Antoninho. **Estratégias de internacionalização de empresas: o caso de uma empresa paranaense**, 2013-2014. Disponível em:

<<https://cadernopaic.fae.edu/cadernopaic/article/download/53/52>>. Acesso em: 15 set. 2018.

NETO, Sebastião Pedro da Silva, **Jornal dia de campo. Sustentabilidade da soja no Centro-Oeste e o custo financeiro**, 2013 Disponível em: <<http://www.diadecampo.com.br/zpublisher/materias/Materia.asp?id=25732&secao=Colunas%20e%20Artigos>>. Acesso em: 30 out. 2018.

OECD - Observatory of Economic Complexity, **Dados econômicos da China**, 2019. Disponível em: <<https://atlas.media.mit.edu/pt/profile/country/chn>>. Acesso em: 28 fev. 2019.

OLIVEIRA, Cyntia Meireles de; SANTANA, Antônio Cordeiro de; HOMMA, Alfredo Kingo Oyama, **Os custos de produção e a rentabilidade da soja nos municípios de Santarém e Belterra, estado do Pará**. Vol. 43(1) 2013: 23 – 32, oliveira et al, 2013. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/aa/v43n1/v43n1a04.pdf>. Acesso em 23 ago. 2018.

OLIVEIRA FILHO, João Bento de; NERGER, Rodrigo, **Gestão de custos em empresas de agronegócios das culturas de soja e milho no cerrado brasileiro**. XI Congresso Brasileiro de Custos – Porto Seguro, BA, Brasil, 27 a 30 de outubro de 2004, 2004. Disponível em: <<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/download/2250/2250>>. Acesso em 30 set. 2018.

OMC. **Agriculture negotiations**, 2015. Disponível em: <https://www.wto.org/english/tratop_e/agric_e/negoti_e.htm>. Acesso em: 19 fev. 2019.

OSAKI, Mauro; ALVES, Lucilio Rogerio Aparecido; BARROS, Geraldo Santana De Camargo, **Custo de produção agrícola da soja no Brasil e nos Estados Unidos – safras 2006/07 e 2007/08**, 2010. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/15/624.pdf>>. Acesso em 05 set. 2018.

PENA, Rodolfo F. Alves, **Organismos Internacionais**, 2018. Disponível em: <<https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/omc.htm>>. Acesso em 02 out. 2018.

PRESTON, Warren, **Competitividade da soja brasileira passa pelo investimento em logística**, 2015. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticias/3448834/competitividade-da-soja-brasileira-passa-pelo-investimento-em-logistica>>. Acesso em 17 set. 2018.

RIBEIRO, Leandro Nieves, **Tratados de livre comércio**, 2018. Disponível em: <<https://www.infoescola.com/economia/tratados-de-livre-comercio/>>. Acesso em: 29 out. 2018.

RODRIGUES, Roberto, ex-ministro da Agricultura, **Dificuldades para exportar produtos agrícolas**, 2013. Disponível em:

<<http://www.portalmmercadoaberto.com.br/blogs-categoria-det?post=4053>>. Acesso em: 12 out. 2018.

SAMPIERI, Roberto Hernández; COLLADO, Carlos Fernández; LUCIO, María del Pilar Baptista. **Metodologia da pesquisa**, 5ª edição, 2013. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565848367/cfi/2!/4/4@0.00:15.5>>. Acesso em: 02 no. 2018.

SEGRE, German, **Manual Prático de Comércio Exterior**. 4ª edição. SÃO PAULO EDITORA ATLAS S.A., 2012. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522484928/cfi/3!/4/4@0.00:56.8>>. Acesso em: 23 out. 2018.

SENADO NOTÍCIAS, **Ferrovia Bioceânica, que liga Brasil ao Pacífico, enfrenta problemas para implantação**, texto digital, 2017. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2017/08/08/ferrovia-bioceanica-que-liga-brasil-ao-pacifico-enfrenta-problemas-para-implantacao>>. Acesso em: 17 abr. 2019.

SOBRINHO, Roberto Sodani, **Protecionismo x Liberdade, Qual Modelo Beneficia o Comércio Exterior?**, 2014. Disponível em: <<http://alivreiniciativa.blogspot.com/2014/02/protecionismo-x-liberdade-qual-modelo.html>>. Acesso em: 07 out. 2018.

SOUZA, José Meireles de, **Fundamentos do Comércio internacional** - São Paulo, Editora Saraiva, (Comércio exterior; v.2), 2009.

SOUZA, Leonardo Aparecido de; MUNIZ André Luiz Pires, **Os fatores determinantes da localização das indústrias goianas**. Artigo publicado na Revista CEPPG – Nº 23 – 2/2010 – ISSN 1517-8471 – Páginas 161 a 175, 2010. Disponível em: <http://www.portalcatalao.com/painel_clientes/cesuc/painel/arquivos/upload/temp/b54a68655425329b796698be783183f0.pdf>. Acesso em: 16 set.2018.



UNIVATES

R. Avelino Talini, 171 | Bairro Universitário | Lajeado | RS | Brasil
CEP 95914.014 | Cx. Postal 155 | Fone: (51) 3714.7000
www.univates.br | 0800 7 07 08 09