

A IMPORTÂNCIA DO TRATAMENTO FITOSSANITÁRIO DA SOJA PARA A IMAGEM DO BRASIL NAS EXPORTAÇÕES

THE IMPORTANCE OF PHYTOSANITARY TREATMENT OF SOYBEANS FOR BRAZIL'S IMAGE IN EXPORTS

Alba Danielly Rezende Lima

Faculdade de Tecnologia da Baixada Santista, alba.lima@fatec.sp.gov.br

Beatriz Vilaro Santos

Faculdade de Tecnologia da Baixada Santista, beatriz.santos107@fatec.sp.gov.br

João Luiz Hollanda da Rocha

Faculdade de Tecnologia da Baixada Santista, joao.rocha@fatec.sp.gov.br

DOI: 10.54628/issn2763-5600.v18.1.2024.303

Resumo

Neste artigo, é explorada a importância do tratamento fitossanitário na imagem das exportações de soja do Brasil, com destaque para sua posição líder no mercado global. O Brasil é uma potência agrícola mundial, e seu sucesso nas exportações de grãos se baseia não apenas na produção em larga escala, mas também na qualidade e segurança dos produtos exportados. Este estudo tem como objetivo enfatizar a relevância do tratamento fitossanitário para o Brasil continuar obtendo êxito nas exportações de soja e manter sua posição de destaque no mercado global. A pesquisa adota uma abordagem quantitativa-descritiva, incluindo análise de dados, pesquisa bibliográfica e estudo de caso. Os resultados destacam a alta taxa de tratamento fitossanitário no Brasil, demonstrando a adesão do país a práticas rigorosas. Além disso, destaca-se que a China é o maior destino das exportações de soja brasileira, exigindo tratamento fitossanitário, enfatizando a importância dessa prática para atender a requisitos específicos de mercados-chave. Em resumo, o tratamento fitossanitário é um pilar fundamental nas exportações de soja do Brasil. Para manter sua posição de liderança no mercado global, o Brasil deve continuar aprimorando suas práticas de tratamento fitossanitário, acompanhando as demandas dos mercados internacionais e mantendo seu compromisso com a qualidade e segurança de seus produtos agrícolas. A posição do Brasil no comércio global de soja é vital não apenas para sua economia, mas também para a segurança alimentar global e o desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: Tratamento Fitossanitário. Soja. Imagem.

Abstract

This article explores the importance of phytosanitary treatment in the image of Brazil's soybean exports, with emphasis on its leading position in the global market. Brazil is a world agricultural power, and its success in grain exports is based not only on large-scale production, but also on the quality and safety of the products exported. This study aims to emphasize the importance of phytosanitary treatment for Brazil to continue achieving success in soybean exports and maintain its prominent position in the global market. The research adopts a quantitative-descriptive approach, including data analysis, bibliographical research and a case study. The results highlight the high rate of phytosanitary treatment in Brazil, demonstrating the country's adherence to rigorous practices. In addition, it is noteworthy that China is the largest destination for Brazilian soybean exports, requiring phytosanitary treatment, emphasizing the importance of this practice to meet the specific requirements of key markets.

Nota dos Editores

Este trabalho foi apresentado no XII GEPro realizado na Fatec Jahu em novembro/2023 e selecionado para compor esta edição da Revista FATECNOLÓGICA.

In summary, phytosanitary treatment is a fundamental pillar in Brazil's soybean exports. To maintain its leading position in the global market, Brazil must continue to improve its phytosanitary treatment practices, keeping up with the demands of international markets and maintaining its commitment to the quality and safety of its agricultural products. Brazil's position in the global soybean trade is vital not only for its economy, but also for global food security and sustainable development.

Keywords: Phytosanitary Treatment. Brazilian Soybean. Image.

1 INTRODUÇÃO

O Brasil, considerado por vários autores uma das potências agrícolas mundiais, tem desempenhado um papel fundamental no cenário internacional de exportações de grãos nas últimas décadas. No entanto, o sucesso nesse campo não se deve apenas à sua capacidade de produção em larga escala, mas também à atenção dedicada à qualidade e segurança dos produtos exportados. Nesse contexto, o tratamento fitossanitário emergiu como um elemento crítico para a garantia da qualidade dos grãos brasileiros e, conseqüentemente, para a imagem do país no exterior.

O Brasil segundo a literatura está entre os principais países produtores e exportadores de soja no mundo, desempenhando um papel fundamental na economia do país. Junto com outros grandes produtores, como Estados Unidos, Argentina, China, Índia e Paraguai, o Brasil contribui significativamente para a produção global de soja. Esses seis países, juntos, representam uma fatia considerável da produção mundial de soja, destacando-se pelo papel crucial que desempenham na oferta global de grãos. (Agroadvance, 2023).

O Brasil, em particular, tem liderado o ranking como o maior produtor e exportador de soja, impulsionando sua economia e fortalecendo sua posição como um ator-chave no mercado internacional de commodities agrícolas. (Embrapa, 2023).

O motivo que levou à escolha deste tema também está intrinsecamente relacionado à localização das pesquisadoras. Em Santos, um porto significativo na América Latina e um dos principais do Brasil em relação à exportação de soja e graneis. Isso as coloca diretamente no centro das exportações de grãos do país.

No contexto da agricultura moderna, onde as normas de segurança alimentar e fitossanitárias são cada vez mais rigorosas, a imagem de um país como fornecedor confiável e responsável desempenha um papel crítico na competição global. Assim, este estudo pretende explorar como o Brasil, por meio do aprimoramento de suas práticas de tratamento fitossanitário, conseguiu consolidar sua posição como um dos principais atores no comércio internacional de grãos, ao mesmo tempo em que contribui para o suprimento global de

alimentos.

Ao longo deste artigo, realiza-se uma análise aprofundada da evolução das políticas e práticas de tratamento fitossanitário no Brasil, bem como de seu impacto nas exportações de grãos. Através da revisão da literatura e da análise de dados, busca-se esclarecer a relação entre a qualidade fitossanitária dos produtos brasileiros e a percepção internacional do país como um parceiro de comércio confiável. (Gil, 2002).

Além disso, este estudo pretende demonstrar como o tratamento fitossanitário não só aprimora a qualidade dos grãos, mas também atua como um instrumento eficaz na remoção de barreiras fitossanitárias em mercados internacionais, ampliando as oportunidades de exportação.

1.1 Objetivo

O objetivo geral deste estudo é destacar a importância do tratamento fitossanitário da soja para que o Brasil continue atingindo números expressivos de produção e exportação da soja, com ênfase na posição de liderança do país no mercado global de soja.

1.2 Metodologia

Os procedimentos metodológicos adotados nesta pesquisa visam analisar a importância do tratamento fitossanitário da soja para a imagem das exportações do Brasil. Utilizamos uma abordagem quantitativo-descritivo, “esse tipo de pesquisa envolve uma investigação empírica que visa analisar as características de fatos ou fenômenos específicos, bem como avaliar programas ou isolar variáveis consideradas essenciais” (Lakatos; Marconi, 2003, P. 187).

Além da utilização de dados secundários, também realizaremos uma pesquisa qualitativa (Zanella, 2013).

No que diz respeito à coleta de dados, será realizada através do meio de pesquisa bibliográfica. Esse tipo de pesquisa se baseia em materiais previamente elaborados, geralmente compostos por livros e artigos científicos, e em pesquisa documental (Gil, 2002).

A análise dos dados incluiu uma abordagem descritiva, com gráficos e estatísticas para identificar tendências, bem como uma análise comparativa entre os dados de exportação e a implementação do tratamento fitossanitário ao longo do tempo. Além disso, realizamos uma análise qualitativa dos aspectos políticos e práticos do tratamento fitossanitário, considerando seu impacto na imagem do Brasil no mercado global.

Utilizamos o estudo de caso para permitir a investigação aprofundada e a análise de eventos, ambientes e interações complexas em seus cenários naturais, proporcionando uma oportunidade para explorar, descrever e entender esses elementos (Meriam, 1998).

A pesquisa seguiu princípios éticos, garantindo a integridade dos dados e a imparcialidade das análises. Esses procedimentos metodológicos forneceram uma base sólida para explorar a relação entre o tratamento fitossanitário da soja e a imagem das exportações do Brasil, cujos resultados são apresentados nas seções subsequentes deste artigo.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Tratamento Fitossanitário

O tratamento fitossanitário é um conjunto de práticas para proteger plantas e cultivos contra doenças, pragas e organismos prejudiciais. Isso inclui o uso de produtos químicos, controle biológico, técnicas culturais e medidas de quarentena. O objetivo é garantir a saúde das plantas e a produção sustentável de alimentos e produtos vegetais. É importante ser realizado de forma responsável e regulamentada para minimizar riscos para a saúde humana, o meio ambiente e a biodiversidade.

Há uma variedade de produtos fitossanitários que podem ser utilizados para essa prática. No caso do tratamento de vegetais e derivados para exportação, é autorizado apenas o uso de fosfina e brometo de metila.

A fosfina é um gás tóxico que ataca o sistema respiratório das pragas, incluindo insetos, ácaros e seus ovos. É altamente eficaz para controlar uma variedade de pragas em grãos e produtos vegetais. Geralmente, a fosfina é aplicada na forma de pastilhas, tabletes ou gás gerado por cartuchos especiais. Os produtos vegetais são selados hermeticamente em contêineres ou salas especiais, onde a concentração do gás é controlada para eliminar pragas.

O brometo de metila é um gás fumegante altamente eficaz para eliminar pragas em produtos vegetais. Ele afeta o sistema nervoso das pragas e é utilizado principalmente para controle quarentenário. O brometo de metila é aplicado como um gás durante o processo de fumigação. Os produtos vegetais são colocados em uma câmara hermética, onde o gás é liberado. Após o tratamento, o gás é ventilado para evitar resíduos tóxicos nos produtos.

O tratamento fitossanitário é um procedimento essencial na indústria agrícola brasileira. Seu objetivo primordial é garantir que produtos vegetais, embalagens e suportes de madeira estejam livres de pragas durante as operações de exportação e importação (Mapa, 2020).

Tratamento fitossanitário com fins quarentenários é exigência dos países importadores para autorizar a entrada de alguns produtos vegetais brasileiros e de embalagens de madeira com objetivo de proteger a agricultura do país contra a entrada de pragas.

Essa prática é regulamentada por acordos internacionais, impondo a sua obrigatoriedade nas transações envolvendo produtos vegetais. Isso visa impedir que pragas originárias de determinadas regiões contaminem outras, contribuindo assim para a segurança alimentar global.

É importante ressaltar que o tratamento fitossanitário é executado exclusivamente por empresas credenciadas pelo órgão competente, seguindo as diretrizes estabelecidas na Norma Internacional para Medidas Fitossanitárias nº 15 (NIMF 15). Essa abordagem fortalece a proteção dos produtos e assegura que os exportadores atendam aos requisitos fitossanitários exigidos pelos países importadores, enquanto os importadores cumprem seu papel na proteção da agricultura brasileira contra pragas exóticas e quarentenárias.

Segundo O Acordo da OMC sobre a Aplicação de Medidas Sanitárias e Fitossanitárias (Acordo SPS) define os direitos e obrigações dos membros da OMC em relação à segurança alimentar e aos requisitos de sanidade animal e vegetal. As práticas de tratamento fitossanitário têm um impacto significativo na segurança alimentar, na qualidade dos produtos agrícolas e na preservação do meio ambiente. Elas podem envolver medidas preventivas, como a seleção de culturas resistentes e práticas agrícolas adequadas, assim como medidas corretivas, como o uso controlado de pesticidas e tratamentos específicos para o controle de pragas e doenças (Ministério Relações Exteriores, 2023).

O Brasil, como um dos principais produtores e exportadores de soja do mundo, depende da confiabilidade de suas entregas para manter sua posição no mercado internacional. Nesse contexto, o tratamento fitossanitário desempenha um papel fundamental. Ao adotar práticas rigorosas de tratamento, o Brasil demonstra seu compromisso com a entrega de produtos de qualidade superior, livres de pragas e doenças, o que não apenas atrai compradores estrangeiros, mas também estabelece relacionamentos comerciais de longo prazo.

Em resumo, o tratamento fitossanitário é um pilar essencial na exportação de soja do Brasil. Além de garantir a qualidade dos produtos, ele fortalece a reputação do país como um fornecedor confiável, minimiza riscos ambientais e econômicos e contribui para o sucesso contínuo das exportações. A excelência nessas práticas não é apenas uma medida de precaução, mas uma estratégia sólida para o crescimento sustentável do setor agrícola brasileiro no cenário

global de comércio de alimentos.

2.2 Exportações do Brasil

A produção agrícola brasileira teve início nos anos 70 e o sucesso da sojicultura no Brasil é resultado de investimentos significativos em pesquisa e do empreendedorismo dos agricultores. Esses fatores levaram à destacada produção e exportação de soja, impulsionados pelo desenvolvimento de variedades adaptadas ao clima tropical (Embrapa, 2016).

A cultura da soja experimentou o maior crescimento nas últimas cinco décadas no Brasil. Entre 1973 e 2023, a produção aumentou mais de 1000%, enquanto a área cultivada cresceu pouco mais de 400%, evidenciando um substancial aumento na produtividade. Como observou Nepomuceno, "O incremento contínuo da produtividade por hectare da soja é resultado da aplicação de ciência e tecnologia, possibilitando aos produtores adotar as melhores práticas na agricultura brasileira. Isso permite ao Brasil produzir mais em menos espaço e com eficiência." (Embrapa, 2023).

A soja é cultivada em 20 estados brasileiros e no Distrito Federal, com os principais estados produtores sendo Mato Grosso, Rio Grande do Sul, Paraná e Goiás. A maior parte da produção brasileira é destinada à exportação, com destaque para a Ásia, especialmente a China, e a Europa, entre outras regiões do mundo (Conab, 2023).

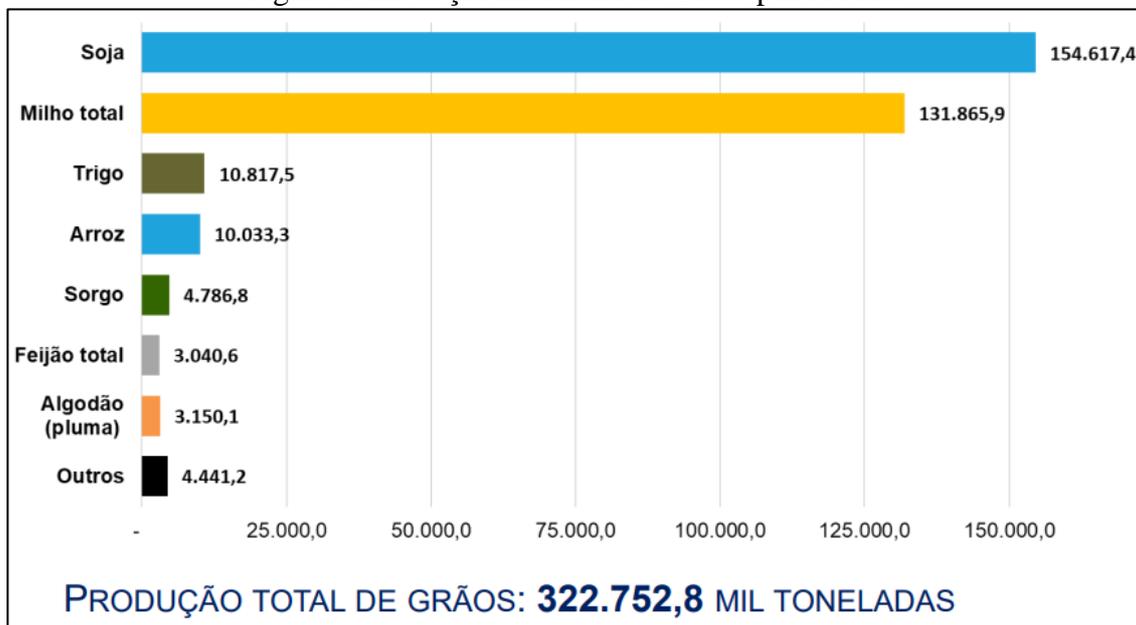
As exportações do agronegócio somaram US\$ 159,09 bilhões em 2022, com alta de 32% em relação ao ano anterior. O setor exportador que mais se destacou entre janeiro e dezembro de 2022 foi: complexo soja (US\$ 60,95 bilhões, 38,3% do total) (Ministério Agricultura e Pecuária, 2023).

A safra 2022/23 atingiu a marca de 154.617,4 mil toneladas (Figura 1), representando um aumento de 1,5% em relação à primeira estimativa de safra realizada pela Conab, em outubro de 2022, e um crescimento de 10,9% em comparação com o recorde de produção alcançado na safra 2020/21. Esses resultados foram impulsionados pelas excelentes condições climáticas na maioria das regiões produtoras, com exceção do Rio Grande do Sul, e pela alta tecnologia adotada pelos produtores. (Conab, 2023).

As produtividades alcançadas refletiram as condições favoráveis nas principais regiões produtoras. No entanto, o Rio Grande do Sul teve um desempenho negativo nesta safra devido aos efeitos do La Niña, que, apesar de ter uma intensidade moderada, causou redução na produtividade na maioria dos estados. Por outro lado, as produtividades recordes registradas

em vários estados, com destaque para o Matopiba e Mato Grosso, mais do que compensaram as perdas observadas no Sul.

Figura 1. Produção Brasileira de Grãos por Produto



Fonte: Conab, (2023).

Em 2023 o Brasil cultivou 44.075,6 mil hectares, um aumento de 6,2% em relação à safra anterior, com uma produtividade média de 3.508 kg/ha, estabelecendo recordes históricos em termos de área de cultivo, produtividade e produção (Conab, 2023).

Desde a safra 2019/2020, o Brasil assumiu a posição de maior produtor de soja do mundo, desbancando concorrentes como os Estados Unidos e a Argentina. A safra de 2022/23 registrou a produção conjunta de mais de 297 milhões de toneladas de soja por esses três países, representando 80% da produção mundial. Além disso, o Brasil se destaca como o maior exportador global de soja, com previsão de exportar 98,5 milhões de toneladas em 2023, consolidando a soja como o principal item de exportação do agronegócio brasileiro. (Usda, 2023).

Os seis maiores produtores de soja do mundo, incluindo o Brasil, Estados Unidos, Argentina, China, Índia e Paraguai, são responsáveis por 90% da produção mundial de soja, sendo que apenas os três primeiros países respondem por impressionantes 80% dessa produção global (Usda, 2023).

Dentro do Brasil, o estado do Mato Grosso se destaca como o maior produtor de soja, sendo responsável por 26% da produção nacional em 2023, seguido pelo Paraná, Rio Grande do Sul, Goiás e Mato Grosso do Sul, cada um contribuindo significativamente para a produção

total. Sorriso/MT é conhecida como a "capital nacional da soja." (Usda, 2023).

Em suma, a história das exportações de grãos no Brasil é uma narrativa de sucesso e liderança global, com o país mantendo sua posição como um dos maiores produtores e exportadores de soja do mundo. A qualidade, produtividade e competitividade dos grãos brasileiros são fatores-chave que impulsionam o país a continuar desempenhando um papel fundamental no suprimento global de alimentos.

2.3 Barreiras não tarifárias

Entende-se como barreiras não tarifárias qualquer tipo de obstáculo ou medida não relacionada a tarifas que restrinja o comércio internacional. Isso pode incluir regulamentações, políticas governamentais, procedimentos alfandegários, licenciamento de importações, valoração aduaneira arbitrária ou fictícia, medidas antidumping, medidas compensatórias, subsídios, medidas de salvaguarda e medidas sanitárias e fitossanitárias. Entre as barreiras técnicas, que são utilizadas com objetivos protecionistas, destacam-se aquelas causadas pela falta de transparência em normas e regulamentos, bem como pela imposição de procedimentos demorados e custosos para avaliação de conformidade. (Siscomex, 2023).

Essas barreiras não tarifárias podem criar obstáculos significativos ao comércio internacional, impactando negativamente as trocas comerciais entre nações e prejudicando a competitividade das empresas. Elas são frequentemente utilizadas como instrumentos de protecionismo, visando proteger os interesses domésticos e limitar a entrada de produtos estrangeiros nos mercados locais.

Portanto, a implementação adequada de barreiras fitossanitárias, em conformidade com os princípios estabelecidos pelo Acordo SPS da OMC e pelas legislações nacionais do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), é crucial para manter um comércio internacional seguro e equilibrado. Essas medidas, que também estão respaldadas por regulamentos internos do MAPA, garantem que os produtos agrícolas sejam produzidos e comercializados de maneira responsável, protegendo a saúde humana, animal e a sanidade vegetal. Simultaneamente, elas promovem a continuidade das trocas comerciais globais, assegurando a qualidade e a integridade dos vegetais e produtos agrícolas exportados pelo Brasil.

Dessa forma, a combinação entre as diretrizes internacionais e as legislações nacionais contribui para o desenvolvimento sustentável e para a preservação dos recursos naturais em

todo o mundo, garantindo que o comércio de produtos vegetais seja conduzido com eficiência, responsabilidade e respeito aos padrões de segurança alimentar e ambiental estabelecidos globalmente.

O Acordo da OMC sobre a Aplicação de Medidas Sanitárias e Fitossanitárias, é um tratado internacional que faz parte dos acordos comerciais da Organização Mundial do Comércio (OMC). O Acordo SPS foi estabelecido com o objetivo de regulamentar as medidas adotadas pelos países para proteger a saúde humana, animal e a sanidade vegetal no contexto do comércio internacional de produtos agrícolas. O principal objetivo do Acordo SPS é garantir que as medidas sanitárias e fitossanitárias adotadas pelos países membros sejam baseadas em critérios científicos, não discriminatórias e não restritivas ao comércio internacional. (Wto, 2023).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção, apresentaremos os resultados de nossa pesquisa, que se concentrou na importância do tratamento fitossanitário da soja para as exportações do Brasil. Além disso, discutiremos como esses resultados se relacionam com a temática geral do artigo.

Resultado 1: Taxa de Tratamento Fitossanitário. Conduzimos um estudo de caso em que questionamos empresas credenciadas pelo MAPA sobre a porcentagem de soja exportada acreditam ter passado pelo tratamento fitossanitário. A média das respostas de quatro empresas resultou em uma taxa impressionante de 91,75%. Essa descoberta demonstra a alta adesão ao tratamento fitossanitário entre os exportadores de soja no Brasil.

Resultado 2: Exportações para a China. Em 2023, 70% das exportações de soja do Brasil foram destinadas à China. Conforme estabelecido pelo Decreto AQSIQ N° 177/2016, a China exige obrigatoriamente o tratamento fitossanitário para produtos agrícolas importados. Essa demanda da China, um dos maiores parceiros comerciais do Brasil, ressalta a importância do tratamento fitossanitário na manutenção das exportações de soja para esse mercado crucial (Tabela 1).

Tabela 1. Exportação de Soja em Grão (em toneladas)

Destino	2019	2020	2021	2022	2023
China	57.963.479	60.595.851	60.476.502	53.682.583	61.736.730
Ásia (Exceto China)	4.898.102	7.308.194	8.959.840	8.274.071	6.319.820
União Europeia	5.205.260	8.376.783	8.738.040	7.755.053	5.955.525
Oriente Médio	2.038.350	1.235.263	1.943.660	3.086.125	2.902.093
Outros Destinos	3.967.860	5.457.333	5.989.551	6.050.597	10.338.104
Américas	420.591	419.490	239.740	295.833	4.126.702
Demais da Europa	1.690.237	2.450.805	2.514.268	2.084.377	1.897.438
USMCA	684.423	846.697	1.417.781	749.326	2.011.410
África	211.184	658.853	1.009.990	1.357.883	1.258.083
CEI	961.426	1.081.488	807.771	1.563.178	1.044.470
Outros	0	0	0	0	0
Total Geral	74.073.052	82.973.424	86.107.593	78.848.431	87.252.273

Fonte: Ministério da Economia/ComexStat, (2023).

Resultado 3: Taxa de Tratamento Fitossanitário em Outros Países: Além da China, investigou-se as taxas de tratamento fitossanitário em outros países que importaram soja do Brasil. A imagem acima demonstra o volume de soja exportada por destino em toneladas. Com base em nossos dados, dos países que além da China exigem tratamento fitossanitário concluímos que pelo menos 88% da soja exportada do Brasil de janeiro até setembro de 2023 já passou por tratamento fitossanitário. Esse número significativo reflete o compromisso do Brasil em fornecer produtos agrícolas seguros e atender aos requisitos fitossanitários de diversos mercados internacionais, apesar da quebra de safra em 2022 e uma pandemia entre os períodos apresentados o Brasil ainda demonstrou crescimento nas exportações de soja.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou destacar sobre a importância do tratamento fitossanitário da soja para a imagem do Brasil nas exportações, com ênfase na posição de liderança do país no mercado global de soja. Ao longo deste trabalho, realizamos uma análise detalhada das políticas e práticas de tratamento fitossanitário no Brasil e seu impacto nas exportações de grãos. Além disso, exploramos a relação entre a qualidade fitossanitária dos produtos brasileiros e a percepção internacional do país como um parceiro de comércio confiável.

Em resumo, a pesquisa reforça a relevância do tratamento fitossanitário para as exportações de soja do Brasil. Com objetivo de demonstrar que através do tratamento fitossanitário criou-se uma relação de confiabilidade sobre as exportações da soja brasileira, além de garantir a qualidade dos produtos, fortalecendo a reputação do país como um

fornecedor confiável, minimiza riscos ambientais e econômicos e contribui para o sucesso contínuo das exportações. A excelência nesse procedimento não é apenas uma medida de precaução, mas uma estratégia sólida para o crescimento sustentável do setor agrícola brasileiro no cenário global de comércio de alimentos.

É essencial que o Brasil continue aprimorando suas práticas de tratamento fitossanitário, acompanhando as demandas dos mercados internacionais e mantendo seu compromisso com a qualidade e segurança de seus produtos agrícolas. O país está em uma posição vantajosa para liderar o comércio global de soja e contribuir para o suprimento global de alimentos. O sucesso contínuo desse setor é vital não apenas para a economia brasileira, mas também para a segurança alimentar global e o desenvolvimento sustentável.

REFERÊNCIAS

AGROADVANCE. **6 maiores produtores de soja do mundo: quando e quanto produzem?** Disponível em: <https://agroadvance.com.br/blog-6-maiores-produtores-de-soja-do-mundo/>. Acesso em: 01 out. 2023.

ABIOVE - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE ÓLEOS VEGETAIS. **Estatísticas de Exportações do Complexo Soja.** Disponível em: <https://abiove.org.br/estatisticas/exportacoes-do-complexo-soja/>. Acessado em: 13 out. 2023.

COMEXSTAT. **Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.** Disponível em: <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home>. Acesso em: 23 set. 2023.

CONAB - COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Acompanhamento da safra brasileira.** Disponível em: <https://www.conab.gov.br/info-agro/safra>. Acesso em: 01 out. 2023.

EMBRAPA - EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Soja no contexto do desenvolvimento da soja no Brasil.** 2016. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/142568/1/Livro-EmbrapaSoja-desenvolvimento-BR-OL.pdf>. Acesso em: 01 out. 2023.

_____. **Brasil lidera e é referência no desenvolvimento de tecnologias sustentáveis para produção de soja.** 2023. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/81613580/brasil-e-referencia-no-desenvolvimento-de-tecnologias-sustentaveis-para-producao-de-soja>. Acesso em: 01 out. 2023.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** São Paulo: Atlas, 2002,

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos da Metodologia Científica.** Editora Atlas, São Paulo/SP, 4ª edição, 2003. Disponível em: https://docente.ifrn.edu.br/olivianeta/disciplinas/copy_of_historia-i/historia-ii/china-e-india. Acesso em: 10 out. 2023.

MERIAM, S. B. **Qualitative research and case study applications in education**. Jossey-Bass, 1998. Acesso em: 11 out. 2023.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA. **Exportações do agronegócio fecham 2022 com US\$ 159 bilhões em vendas**. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/exportacoes-do-agronegocio-fecham-2022-com-us-159-bilhoes-em-vendas>. Acesso em: 01 out. 2023.

_____. **Tratamento Fitossanitário e Quarentenário**. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/guia-de-servicos/tratamento-fitossanitario-e-quarentenario>. Acesso em: 01 out. 2023.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **Decreto AQSIQ 177/2016**. Disponível em: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/exportacao-dipov/qualidade-vegetal/exportadores/arquivos_graos-china/TRADUCAO_Decreto_AQSIQ177_2016.pdf. Acesso em: 13 out. 2023.

_____. **Exportação de vegetais e seus produtos**. Disponível em: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/guia-de-servicos/arquivos/FOLDER_EXPORTACAO.pdf. Acesso em: 01 out. 2023.

_____. **Exportador de Grãos para a China**. Disponível em: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/exportacao-dipov/Exportador_Graos_China. Acesso em: 13 out. 2023.

MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES. **Acordo SPS**. Disponível em: <https://www.gov.br/mre/pt-br/delbrasomc/brasil-e-a-omc/acordo-sps>. Acesso em: 01 out. 2023.

_____. **Barreiras Sanitárias e Fitossanitárias**. Disponível em: <https://www.gov.br/mre/pt-br/assuntos/politica-externa-comercial-e-economica/barreiras-ao-comercio/barreiras-sanitarias-e-fitossanitarias>. Acesso em: 01 out. 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO COMÉRCIO. **Home**. Disponível em: <https://www.wto.org/>. Acesso em: 13 out. 2023.

SISCOMEX. Gov.br. **Barreiras Comerciais**. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/siscomex/pt-br/servicos/aprendendo-a-exportar/identificando-mercados-1/barreiras-comerciais>. Acesso em: 09 out. 2023.

USDA. **Soybean 2022 World Production: 370,243 (1000 MT)**. Disponível em: https://ipad.fas.usda.gov/cropexplorer/cropview/commodityView.aspx?cropid=2222000&sel_year=2022&rankby=Production. Acesso em: 13 out. 2023.

WORLD TRADE ORGANIZATION. **Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures**. Disponível em: https://www.wto.org/spanish/docs_s/legal_s/15sps_01_s.htm. Acesso em: 01 out. 2023.

WORLD TRADE ORGANIZATION. **The WTO Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures (SPS Agreement)**. Disponível em: https://www.wto.org/english/tratop_e/sps_e/spsagr_e.htm. Acesso em: 01 out. 2023.

ZANELLA, L. C. H. **Metodologia de Pesquisa**. 2013. Disponível em: http://arquivos.eadadm.ufsc.br/EaDADM/UAB_2014_2/Modulo_1/Metodologia/material_didatico/Livro%20texto%20Metodologia%20da%20Pesquisa.pdf. Acesso em 10 out. 2023.

"O conteúdo expresso no trabalho é de inteira responsabilidade do(s) autor(es)."