

Universidade de Brasília

Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas

Departamento de Administração

GUILHERME DE SIQUEIRA SCATTONE

**ANÁLISE ATUALIZADA DA EXPORTAÇÃO BRASILEIRA DE
SOJA PARA A CHINA E O CRESCIMENTO DO
AGRONEGÓCIO NO ESTADO DO TOCANTINS**

Brasília DF

2023

GUILHERME DE SIQUEIRA SCATTONE

**ANÁLISE ATUALIZADA DA EXPORTAÇÃO BRASILEIRA DE
SOJA PARA A CHINA E O CRESCIMENTO DO
AGRONEGÓCIO NO ESTADO DO TOCANTINS**

Monografia apresentada ao Departamento de Administração como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Administração.

Professor Orientador:

Professor Doutor José Marcio Carvalho

Brasília-DF

2023

GUILHERME DE SIQUEIRA SCATTONE

**ANÁLISE ATUALIZADA DA EXPORTAÇÃO
BRASILEIRA DE SOJA PARA A CHINA E O
CRESCIMENTO DO AGRONEGÓCIO NO
ESTADO DO TOCANTINS**

A Comissão Examinadora, abaixo identificada, aprova o Trabalho de Conclusão do Curso de Administração da Universidade de Brasília do
(a) aluno (a)

Guilherme de Siqueira Scattone

Professor Orientador

Doutor José Marcio Carvalho

Doutora Olinda Maria Gomes Lesse

Professora-Examinador

Doutora Elizânia de Araújo Gonçalves

Professora-Examinador

Brasília, 17 de Fevereiro de 2023

Dedico e agradeço esta Monografia a Deus, que abençoou meus Pais ao me gerarem, criarem e me educarem. A meu filho, que me presenteou sem saber, me causando sérias contrariedades e que me fez lutar, me reinventar para superá-las. E, finalizando, a Andréia sempre guerreira, que caminhou me ajudando ver que era possível neste longo período da segunda Graduação junto com vários desafios superados.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Universidade de Brasília (UnB) pela oportunidade de cursar o Bacharelado presencial noturno em Administração e ao Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR Central e A. R. TO e DF) me direcionando conhecer as atividades agropecuárias *in loco* no estado do Tocantins, sendo a fonte de inspiração para a escolha do tema desta Monografia.

“Quando você cultiva a soja, têm
carne, ovos e leite”

Provérbio japonês

RESUMO

O estado do Tocantins possui seus aspectos históricos e econômicos com a liderança de atividades do Agronegócio e, atualmente na produção de soja, atendendo à forte demanda de exportação para a China. O objetivo do estudo é analisar o conjunto de variáveis do comércio externo da soja no Tocantins, fundamentado no resultado e cenário nacional da *commodity*, com a perspectiva da demanda na ampliação do comércio brasileiro e tocantinense, sendo assim mantida a liderança global brasileira e no estado. Com a pesquisa de dados secundários foi possível analisar a tendência dos resultados e avaliar a importância para a economia, bem como a contribuição de valor em relação ao Produto Interno Bruto (PIB) do estado e o país. O estudo permitiu destacar a dependência econômica do estado e nos resultados nacionais, projetando um cenário futuro com a continuidade do aumento da demanda pela leguminosa e a evolução dos resultados, como atividade econômica estruturante para o agronegócio regional, assim como para os demais estados produtores, oferecendo oportunidades de ampliação para outras *commodities* agrícolas. A importância de participação econômica da produção da soja permitiu identificar oportunidades, trazendo subsídios sobre políticas públicas e investimentos no agronegócio com a necessária produção sustentável.

Palavras chave: Soja Exportação Tocantins

ABSTRACT

The state of Tocantins has its historical and economic aspects with the leadership of Agribusiness activities and, currently in the production of soy, meeting the strong demand for export to China. The objective of the study is to analyze the set of variables of the external trade of soybeans in Tocantins, based on the result and national scenario of the commodity, with the perspective of demand in the expansion of Brazilian and Tocantins trade, thus maintaining the global leadership in Brazil and in the state. With the secondary data research, it was possible to analyze the trend of the results and evaluate the importance for the economy, as well as the contribution of value in relation to the Gross Domestic Product (GDP) of the state and the country. The study made it possible to highlight the economic dependence of the state and on national results, projecting a future scenario with the continued increase in demand for the legume and the evolution of results, as a structuring economic activity for regional agribusiness, as well as for other producing states, offering expansion opportunities for other agricultural commodities. The importance of economic participation in soy production made it possible to identify opportunities, bringing subsidies on public policies and investments in agribusiness with the necessary sustainable production.

Keywords: Soy Export Tocantins

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Participação das unidades da federação em valor de produção (2022) ..31

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Correlação Produto-Mercado-Região de Comércio	27
Figura 2 – Exportações brasileiras da soja em 2022.....	28
Figura 3 – Série histórica: valor US\$ FOB das exportações brasileiras de soja.....	29
Figura 4 – Participação global da venda da soja brasileira em 2022	30
Figura 5 – Participação das unidades da federação em valor de produção (2022)...	31
Figura 6 – Comércio Internacional do estado do Tocantins	32
Figura 7 – Tocantins, série histórica: classificação internacional das atividades econômicas	33
Figura 8 – Representatividade dos Países parceiros do comércio internacional do Tocantins.....	34
Figura 9 – Exportação do estado do Tocantins (2022).....	35
Figura 10 – Importação do estado do Tocantins 2022	36
Figura 11 – Comércio Internacional Brasil-China	37
Figura 12 – Comércio Internacional Brasil-China	37
Figura 13 – Exportação brasileira para a China	38
Figura 14 – Importação brasileira da China.....	39

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento

MEC – Ministério da Educação

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	14
1.1.	Contextualização	15
1.2.	Formulação do problema	16
1.3.	Objetivo Geral.....	17
1.4.	Objetivos Específicos	17
1.5.	Justificativa	18
2.	REVISÃO DE LITERATURA	18
2.1.	Síntese da Formação Econômica do Tocantins	18
2.2.	Intervenção estatal no processo de expansão da fronteira agrícola tocantinense.....	20
2.3.	Panorama da agropecuária tocaninense	22
2.4.	As principais <i>commodities</i> de exportação do Tocantins	24
2.5.	Os fatores de desenvolvimento de cultivo da Soja	24
3.	MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA.....	26
3.1.	Delineamento da definição de pesquisa através de dados secundários	26
3.2.	Caracterização da organização, setor ou área, objeto do estudo.....	26
3.3.	População e amostra ou Participantes da pesquisa.....	27
3.4.	Caracterização e descrição dos instrumentos de pesquisa	27
3.5.	Procedimentos de coleta e de análise de dados	27
4.	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	28
5.	CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÃO	39
	REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA.....	42

1. INTRODUÇÃO

O estado do Tocantins teve sua origem institucional por meio da Assembléia Nacional Constituinte de 1988, sendo atualmente o mais novo estado do Brasil, o vigésimo sétimo da Constituição da República de 1988. Por meio do Artigo 13, em Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, estabeleceu-se a divisão da área do estado de Goiás para criação da unidade federativa há quase 35 anos (FEITOSA, 2019).

Sua formação histórica, política, econômica e de desenvolvimento social teve início a partir da criação do primeiro quartel na região, no século XVIII, por ocasião do desenvolvimento da mineração no norte goiano, sendo posteriormente a ocupação do espaço realizada por meio da pecuária, sendo que esta atividade fortaleceu a sua consolidação como estado. Mesmo com a importância da atividade na economia, a mesma não evoluiu até meados do século XX em um patamar significativo de integração como desenvolvimento produtivo nacional.

Após a construção da rodovia Belém-Brasília, inaugurada em 1960, o estado teve condições para expansão como fronteira agropecuária participando na inserção de mudança e evolução da agricultura brasileira. Com esta nova etapa, a partir da década de 1970 e, gradativamente, ficando mais consistente após 1990, impulsionada devido à expansão da pecuária e da produção de grãos, basicamente concentrada na soja para exportação.

A soja no Tocantins tem um pacote tecnológico estabelecido e implantado em outros estados com o bioma semelhante, considerando que o estado possui originalmente 91% de região do bioma de cerrado, segundo BRASIL 2004 De acordo com os dados de resultados apresentados, considerando a análise da participação do Brasil no mercado mundial de soja entre 2008 e 2019 (CAMPEÃO et al, 2020).

O mercado mundial de soja é classificado como concentrado, apontando para o fato de que poucos países representam parte significativa das vendas mundiais, notadamente Estados Unidos e Brasil que possuem o melhor resultado preço-oferta de produção, com vantagem. Nesse contexto, à medida que a leguminosa ampliou sua utilização na composição de uma grande gama de produtos (FEDERIZZI, 2005), também sendo os alimentos de aves e suínos, permitiu que a demanda ampliasse, com o crescimento das carnes consumidas (AMARAL, 2009).

A evolução de produção e exportações da soja no Brasil cresceu nas últimas duas décadas ocupando o Brasil o primeiro lugar (CUNHA, 2022). Entre 2003 a 2019, cresceu cerca de 150% elevando ao volume de 124,8 milhões de toneladas. A comercialização externa total do agronegócio atingiu US\$ 96,8 bilhões, em 2019. Observando o valor total, a atividade da soja contribuiu com 33,6% e gerou o resultado de US\$ 32,6 bilhões. No geral, somados os produtos soja exportados, representaram quase 15% dos resultados das vendas externas de produtos brasileiros (BRASIL, 2021).

No Brasil, a soja deriva uma variedade de aplicações na indústria não alimentícia (DALL'AGNOL, 2008; CUNHA, 2015; CUNHA, 2020), interessante e diversa contribuição na composição de produtos, como: lubrificantes e graxas; detergentes; solventes e solventes industriais; xampus; sabonetes; nutrientes para cabelos; sabões especiais para limpeza de pele; produtos para higiene pessoal; protetores solares e loções de pele; antibióticos; substitutos para o couro; poliéster; tecidos especiais; aditivos para diesel; vernizes; polidores e cera automotivas.

Há outros grupos de produtos: películas protetoras de concreto; tijolos; madeira; papel; materiais para móveis; velas especiais; componentes de carpetes; fluidos hidráulicos e dielétricos e para trabalhos com metal; óleo para motores e óleos industriais; removedores de sujeira; lavadores industriais; proteínas industriais;

Como derivado da soja aplicado no segmento agrícola, os adjuvantes de pesticidas agrícolas; emulsificadores de óleo combustíveis; materiais para construção (suprimentos para concreto); isolantes; adesivos; plásticos; massa de vidraceiro; redutores de poeira e odores; tinta e componentes para impressão; produtos para tingimento; antiespumantes; pesticidas; anticorrosivos; materiais para calafetação; seladores; reagentes analíticos; creions para desenhar.

É preciso entender a atividade econômica da *commodity* no Brasil, os dados (COMEX, 2022) mostrando que a soja conquistou o topo no comércio externo mundial, ocupando o primeiro lugar como produto brasileiro na pauta geral de exportação e tem a liderança de resultado (US\$) como primeiro produto agrícola do Brasil em participação (62,2%), alcançando o país à liderança de exportação no mundo (COMEX, 2022).

1.1. Contextualização

A ocorrência no estado do Tocantins de uma consistente estruturação agrária (FEITOSA, 2019) é a consequência de processos e formas de governança da ocupação do território estadual. A existência de grandes estabelecimentos na fronteira agropecuária, impulsionados inicialmente pelas tradicionais fazendas de gado e pela recente expansão da soja, contrasta com o domínio de pequenas propriedades de posseiros, produtores familiares, basicamente de subsistência, e que historicamente ocupou as margens dos rios.

Conforme Feitosa (2019), entre 1995 e 2017 foi quatro vezes expandida as áreas de lavouras no Tocantins, aumentando de 267 mil hectares para 1.179 mil hectares. O fator principal que levou a este desenvolvimento foi principalmente o crescimento da produção de grãos (soja, milho, arroz) e de cana de açúcar. Entretanto, a área usada para pastagens, foi reduzida de 11,1 milhões para 8,4 milhões de hectares, sendo que as pastagens artificiais (plantadas) ultrapassaram as pastagens naturais, sinalizando as melhorias dos sistemas de produção.

A comprovação da melhora é que, mesmo com uma área menor, o número de bovinos saltou de 5,5 milhões, em 1995, para 8,7 milhões de cabeças, em 2017. Estes dados ilustram a importante contribuição para o desenvolvimento da fronteira agrícola definida com a sigla Matopiba (Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia). A evolução de resultados e a ampliação da soja também são devidas às mudanças tecnológicas do cultivo.

Observou-se o desenvolvimento de novas variedades de sementes, adequadas às condições edafoclimáticas regionais, o que colaborou para incremento da produtividade e melhores resultados para o setor. Destaque a acrescentar também, os investimentos nas técnicas de manejo da cultura somados aos realizados em infraestrutura para escoamento da produção (CUNHA, 2022) para a construção da Ferrovia Norte-Sul.

1.2. Formulação do problema

É necessário estudar as implicações da contribuição da *commodity* soja e sua relevante importância econômica para estado do Tocantins, considerando a dependência da exportação para China.

A crescente evolução da participação da exportação da soja na economia do estado de Tocantins (COMEX, 2022) mostra que existe uma ampliação da exportação da soja no decorrer dos anos, com destacada evolução das exportações

para China em FOB US\$ de soja do estado do Tocantins, que em 2016 foi 276,36 milhões e atingiu em 2021 o valor 1.026,13 bilhão, um crescimento de 371,30% em cinco anos.

Segundo Feitosa (2019), não reduzindo a destacada e merecida conquista de desenvolvimento das últimas décadas, os dados de produção agrícola do Tocantins são sensivelmente menores quando se compara com os demais estados. Sem considerar o arroz, que chegou à terceira posição no ranking nacional, em 2017, com 694 mil toneladas produzidas, e da melancia e do abacaxi, que conquistaram a quinta posição, com 232 mil toneladas e 80 mil toneladas, respectivamente, as outras culturas representaram participação muito pequena.

A soja participou somente com 2,1% da produção nacional, o milho, com 0,9% e a cana-de-açúcar com 0,4%, dados relacionados à Produção Agrícola Municipal, do IBGE. Supostamente a ampliação da exportação pode ser justificada pela demanda da China que envolve a evolução da produção e exportação de diversos estados que compõe o resultado brasileiro exportado para aquele país.

A participação atual percentual de 15 unidades da federação demonstra que a soja apresenta grande evolução econômica no estado do Tocantins, mesmo considerando sua posição modesta percentualmente (3,92%) em relação a outras Unidades da Federação (COMEX, 2022).

1.3. Objetivo Geral

Analisar o conjunto de variáveis do comércio externo da soja no estado do Tocantins, fundamentado no resultado e cenário nacional da *commodity*

1.4. Objetivos Específicos

- Analisar dados considerando a perspectiva de continuidade da demanda chinesa na ampliação da compra da soja brasileira no contexto atual de fatores que justifica uma liderança global brasileira de exportação (COMEX, 2022);
- Analisar o desenvolvimento da soja no estado do Tocantins influenciada pela perspectiva de ampliação das exportações para China (COMEX, 2022).

1.5. Justificativa

Dentro da proposta deste trabalho, em que se pesquisam aspectos e entendimentos para a manutenção de evolução da continuidade da atividade da soja, podem-se obter contribuições para coordenação do SAG (Sistema Agroindustrial), conjunto de componentes em contínua interação em que o comportamento das partes pode resultar em respostas sinérgicas ou antagônicas (BATALHA, 2005), colaborando com os agentes para alinhamentos que permitam fortalecimento e desenvolvimento sustentável do Brasil no setor, garantindo a posição atual de liderança no mercado mundial e a continuidade dos resultados econômicos positivos que vem sendo obtidos.

A expressiva dependência econômica da cadeia produtiva e agroindustrial da atividade da soja, seja tanto na evolução do mercado interno como no externo, justificam a prioridade desta pesquisa e de seus atores, sendo importantes no estudo e necessitando serem considerados em suposto impacto de uma disrupção desta atual demanda compradora chinesa ou algum outro fato que possa interferir nela. A definição de estudo do estado do Tocantins leva em consideração a ascendência da economia dependente e com participação fundamental da soja, em sua estruturação de oportunidade em evolução crescente.

A oportunidade da atuação profissional do autor, de dezembro de 2019 a maio de 2022 em região agrícola e pecuária do estado, possibilitou observar *in loco*, o fenômeno da transição do aumento na participação da soja em seu avanço ocupando áreas inicialmente exploradas pela pecuária, sendo tanto arrendadas ou compradas posteriormente.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. Síntese da Formação Econômica do Tocantins

Durante os séculos XVI e XVII, diante da focada ocupação litorânea na colonização portuguesa e do início da atividade açucareira, ficou a região do antigo norte de Goiás¹ e atual estado do Tocantins sem atividade produtiva além dos silvícolas nativos. Conforme pode ser constatado, a localização do Tocantins no interior do Brasil foi desinteressante para que a região não fosse alvo do processo de ocupação e desenvolvimento produtivo. Somente na primeira metade do século

¹ A referência ao norte goiano ao longo de todo o texto deve ser entendida como indicativo do território que compreende o atual estado do Tocantins.

XVIII, devido ao descobrimento do ouro em Goiás, a região do Tocantins passou a possuir motivação econômica para ser colonizada..

Partindo das primeiras descobertas para início da exploração em 1734, a mineração tocantinense foi curta e momentânea. Segundo Parente (2007), além de predominar a exploração de ouro de aluvião, levando a população ao deslocamento periférico nas margens dos rios procurando novas descobertas, as técnicas rudimentares de exploração, as carências de mão de obra, tanto para a atividade, como as administrativas e os conflitos permanentes com ataques de populações indígenas foram parte das causas que culminaram para o insucesso da atividade, dificultando a concreta ocupação do território.

Com o esgotamento do ouro, a região do Tocantins experimentou um longo período de letargia, a despeito da prática da pecuária extensiva e a agricultura de subsistência. Entretanto, independentemente das atividades, não trouxeram naquele momento, a inserção do Tocantins na dinâmica agrícola e comercial brasileira. O que se verificou foi uma ocupação lenta da região, realizada gradativamente por meio de criadores de gado vindos do Maranhão, pouco estruturada a centros comerciais do Norte e Nordeste do país (GUIMARÃES, INNOCENCIO, BRITO, 1984).

Definido como "isolamento", as mudanças advindas na economia nacional durante o século XIX e início do século XX não tiveram alcance para o desenvolvimento tocantinense. Desta forma, a transição da economia colonial para uma economia mercantil-escravista e, em seguida, para uma economia primária exportadora capitalista que não influenciou em transformações adicionais nas relações socioeconômicas do estado. Nem sequer, o crescimento da industrialização na década de 1930, inserindo as políticas de integração nacional, por meio do movimento *Marcha para o Oeste*, não trouxeram ganhos perceptíveis no território do Tocantins.

No final da década de 1940, um novo impulso minerador, o quartzo, sendo largamente aplicado na indústria bélica, criava a expectativa de uma demanda migratória para o estado, revitalizando algumas cidades desamparadas do vale do Araguaia. Ao término da Segunda Guerra Mundial, todavia, a agricultura de subsistência e a pecuária extensiva voltaram a se destacar como as atividades econômicas predominantes (SILVA, 1997).

O marco decisivo entre a sequência de infrutíferas tentativas e a moderna incorporação do Tocantins ao sistema produtivo nacional, iniciou na segunda metade da década de 1950 com o Plano de Metas (1956-1961), graças ao impactante projeto que foi a construção de Brasília e os altos investimentos federais em desenvolvimento: eletrificação, telecomunicações e estradas de rodagem que ligaram Goiás e Tocantins às diversas regiões brasileiras, estendendo a fronteira agrícola nacional e fortalecendo a integração intra e inter-regional do estado.

Mesmo que fossem medidas que atingissem mais o centro-sul goiano, em detrimento do norte, a realização da construção da rodovia Belém-Brasília (BR-153), cortando o estado de Goiás no sentido longitudinal, em direção ao Pará, impactaria na alteração do modelo econômico e anularia o isolamento da região do Tocantins em que se encontrava, potencializando em área de expansão da fronteira agrícola.

2.2. Intervenção estatal no processo de expansão da fronteira agrícola tocantinense

O prolongamento da fronteira agrícola no estado, conforme exposto, foi por meio da realização e abertura da rodovia Belém-Brasília, que provocou o movimento de migrantes que antes seguiam no sentido para as regiões dos rios Tocantins-Araguaia, agora alterando a direção “natural” das frentes para onde prolongar. Antes a migração não era diferente, era consequência das atividades extensivas. De outra forma, agora ela formatava para a privatização da terra e a transacionalização generalizada da economia regional, respondidas com o crescimento da fronteira agrícola (FIGUEIREDO, 1989).

Como observa Estevam (1997), antes da BR-153, as melhores cidades economicamente do norte goiano se localizavam margeando o rio Tocantins, como Porto Nacional e Pedro Afonso. Após a Belém-Brasília, o rio foi reduzindo interesse como catalisador de agregação econômica, fazendo com que cidades que não se localizassem a margem do curso dos rios e suas populações sofressem declínio populacional ou redução no índice de crescimento.

O auxílio público foi essencial para a conexão regional com o perfil do desempenho produtivo nacional. Além do aporte com foco em infraestrutura de transportes, houve várias ações de governo que resultaram em melhoria econômica e social sobre a organização urbana e ocupacional do Tocantins (GUIMARÃES; LEME, 1998).

Destaque entre as ações, a introdução do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), em 1965, com o objetivo de apoiar o desenvolvimento e modernização da agricultura, com a introdução crescente de máquinas e insumos modernos, propondo abranger tal qual a indústria nacional produtora dos instrumentos quanto à produção para o crescimento e a produtividade do setor, visando gerar e fortalecer as exportações regionais.

Os projetos federais de auxílio ao desenvolvimento agropecuário, desta forma, ofertavam atrativos fiscais e de crédito, com o objetivo de motivar investidores nacionais e estrangeiros para o estado. Em vários, em especial, o Programa de Redistribuição de Terras e Desenvolvimento Agroindustrial (Proterra), criado em 1971, que buscava estabelecer uma política de regularização fundiária, priorizando acentuadamente o desenvolvimento de projetos de “colonização empresarial” (projetos agropecuários, agroindustriais e minerais).

Dentro da política de desenvolvimento, houve o Programa de Desenvolvimento dos Cerrados (Polocentro), estabelecido em 1975, que focava no meio-norte, região de Gurupi, com a definição de proporcionar a ocupação racional de áreas selecionadas dos cerrados, incentivando a ampliação da área agropecuária por meio da mecanização agrícola e do florestamento-reflorestamento; e o Programa de Pólos Agropecuários e Minerais da Amazônia (Poloamazônia), instituído em 1974, desempenhando foco principal, no extremo norte, na região de Araguaína, direcionado a infraestrutura rural por meio da adequação das estradas vicinais e do uso incorporado dos vales do Tocantins (BECKER, 1979).

Não poderia se deixar de considerar também o Projeto Rio Formoso, realizado em Formoso do Araguaia, em 1979, com o auxílio financeiro governamental federal e recursos do governo do estado de Goiás e do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), que também teve o objetivo de ampliar a fronteira agrícola, por meio da ocupação racional do vale do Araguaia, com a inserção de culturas irrigadas de grãos, principalmente o arroz e a soja, em uma extensão de aproximadamente 65 mil hectares (BARBOSA, 1996).

O projeto Rio Formoso pode ser definido como a primeira iniciativa de expansão do agronegócio no estado. Anteriormente, predominava a cultura de arroz de sequeiro no sistema de terras altas, os cultivos de subsistência, como milho e mandioca, e a pecuária extensiva. Desta época em diante, os municípios envolvidos pelo projeto, dentre os quais, Cristalândia, Dueré, Formoso do Araguaia, Lagoa da

Confusão e Pium, iniciaram produção do arroz irrigado, desfrutando da grande bacia hidrográfica e da qualidade do solo existente na região, que permitia cultivar duas safras diferentes de grãos por ano (arroz e soja), com altos níveis de produtividade agrícola por hectare.

Segundo Rodrigues (2013), o Projeto Rio Formoso se tornou um padrão a ser acompanhado e copiado pelo médio Araguaia todo, por criar um novo modelo de produção inexistente na região, assegurando elevada produtividade por meio da aplicação do desenvolvimento genético e da mecanização do sistema de produção no cultivo.

Conforme Estevam (1997), os projetos e políticas federais colaboraram para maiores resultados de produção agrícola e estabeleceram um modelo de ocupação das regiões de fronteira extremamente intensivo de investimento. Apesar disso, como lembra Delgado (2001), essa modernização existiu condicionada às mudanças na estrutura agrária, mantendo e inclusive, acentuando a desigualdade no campo e aumentando a degradação ambiental.

Assim sendo, a intensa acumulação de propriedade da terra representou, em último nível, o caráter eliminatório das políticas planejadas pelo estado e direcionada na região, ao fortalecer as grandes propriedades e destinar para o grande número de produtores familiares, o condicionamento da produção de subsistência.

2.3. Panorama da agropecuária tocantinense

A atividade agropecuária de produção está entre as mais priorizadas atividades econômicas do estado, sistemicamente presente nos municípios em geral do Tocantins e em contínua evolução de modernização. Posteriormente ao funcionamento da rodovia Belém-Brasília, dos projetos de incentivos fiscais e do incentivo à ocupação de terras a preços reduzidos, as produções agrícolas comerciais alavancaram, estimulando a evolução para ocupação de novas áreas cultivo.

Com início em 1970, o progresso da agricultura comercial em parte das regiões do estado resultou no estabelecimento do sistema de produção intensivo, empregado em especial na cultura do arroz, a partir da década de 1980, juntamente com a soja, desde o final dos anos 1990.

Sucedeu também a uma reinserção do cultivo da cana-de-açúcar nos anos recentes, considerando que o Tocantins alcança uma exemplar produtividade, bem próxima a de São Paulo, sinalizado com a instalação de unidade da Bunge Açúcar e Álcool no município de Pedro Afonso. Também o milho tem indicado crescimento constante desde 2001, sendo plantado como rotação de cultura em áreas de arroz e de soja.

Ainda que ocorridas as evoluções agrícolas, a organização agrária pouco se transformou. Entre 1995-2017, a distribuição das propriedades de produção agrícola permaneceu concentrada. Em 1995, as propriedades com menos de 100 hectares participavam com 44,3% das unidades produtivas sendo somente 5,4% da área total. Apesar de ter ocorrido aumento das duas categorias, em 2017, a taxa de crescimento de propriedades (3,6%) foi maior do que aquela verificada para a área (2,7%).

Além disso, apesar da participação percentual das propriedades com 1.000 hectares e dimensões de tamanho acima tenha diminuído, seus valores absolutos, tanto em número quanto em área, representaram crescimento no período 2006 a 2017, demonstrando uma recente tendência à concentração fundiária.

A elevada concentração da organização agrária demonstra, com dados consistentes, a dinâmica de ocupação do território estadual. O perfil de grandes estabelecimentos na fronteira agropecuária, estimulados inicialmente pelas tradicionais fazendas de gado e pela presente evolução da soja, confronta como domínio de pequenas propriedades de produtores posseiros, sendo uma produção familiar tradicional de subsistência, que ao longo do tempo ocupou as margens dos rios (FEITOSA, 2019).

Em verdade, o acréscimo da área e das propriedades com menos de 100 hectares ocorreu principalmente graças à evolução da agricultura familiar. Conforme aponta Cano (2008), desde 1990 a agricultura familiar no Brasil recebeu atenção e melhoria, com a política pública de crédito (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – Pronaf), pela relevância econômica e social de participação.

Conforme dados do IBGE, em 2006, o Tocantins possuía 75,8% de suas propriedades (42.899 unidades) enquadradas como de agricultura familiar, ocupando 2.695.201 hectares (18,8% da área total). Entretanto, a agricultura não familiar somava 13.668 propriedades (24,2%) e 11.597.721 hectares (81,2%). É preciso elucidar que entre o Censo Agropecuário de 1995/1996 e o de 2006 ocorreu

uma diminuição de 23.659.882 hectares de área das propriedades brasileiras, sendo 10,4% (2.472.793 ha) localizadas no estado do Tocantins.

Conforme o IBGE (2006), a redução supostamente deve ao estabelecimento, neste intervalo, de criação de unidades de conservação e a demarcação de novas terras indígenas, reduzindo as áreas de uso próprio para as atividades agropecuárias. É também necessário se levar em conta a prática da técnica adensamento utilizada em algumas culturas e a consistente evolução da produtividade por meio da introdução de evolução tecnológica. Em 2017, por sua vez, a área relacionada à atuação agropecuária volta a evoluir crescendo 3,9%.

2.4. As principais *commodities* de exportação do Tocantins

Em começando o estado, esteve sempre em sua tradição estar entre os grandes atuantes na criação de bovinos de corte que se apresenta com expressiva atividade e vem consideravelmente evoluindo na produção de grãos, com foco na soja, de modo que a carne bovina e a soja são as principais *commodities*.

Partindo dos dados anuais (COMEX, 2022), temos: um total 3,1 US\$ bilhões, sendo a participação percentual dos itens do total: 58% soja; 14% milho (não abrange o milho doce e o grão moído); 19% carne bovina (fresca, refrigerada ou congelada), o que demonstra que somente estes três itens já representam 91% da exportação tocantinense.

Entre os 9% de itens restantes de participação nos resultados US\$ temos: 5,8% envolvendo farelos de soja e outros alimentos para animais (excluídos cereais não moídos), farinhas de carnes e outros animais. Finalizando, temos um montante de 3,2% de pequenos percentuais de participação que envolve exportação de itens de produção agropecuária, itens da indústria de transformação e um grupo de itens envolvendo amidos, inulina, glúten de trigo, albuminóides e colas

2.5. Os fatores de desenvolvimento de cultivo da Soja

O crescimento do cultivo da soja no estado se desenvolveu principalmente envolvendo ações planejadas que focaram estratégias para mobilizar inserção produtiva no Cerrado com culturas de exportação, como o Polocentro e o Programa de Cooperação Nipo-Brasileiro para o Desenvolvimento dos Cerrados (Prodec)

que levava o objetivo de incentivar a evolução de tecnologias em sintonia à produção moderna de grãos (soja, milho e trigo) na região dos cerrados².

A etapa inicial do Programa – Prodecer I – se sucedeu em 1979, em espaço de 70 mil hectares, no estado de Minas Gerais. Em função dos resultados atingidos, em 1985 seguiu continuidade pelo Prodecer II, integrando uma área de 200 mil hectares e beneficiando, além do estado de Minas Gerais, também os estados de Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Bahia. Com a terceira etapa do Programa em 1985 seguiu a continuidade pelo Prodecer II, integrando uma área de 200 mil hectares e beneficiando, mais que Minas Gerais, também os estados de Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Bahia.

Com a terceira etapa do Programa – Prodecer III – com início em 1995, abrangeu os estados do Tocantins e Maranhão, envolvendo uma área aproximada de 80 mil hectares (OSADA, 1999). No Tocantins, foi introduzido o Programa em Pedro Afonso, município a 200 km de Palmas, envolvendo US\$ 70 milhões. O projeto foi definido por meio da desapropriação de uma área de 43,6 mil ha que foram repassados a 40 produtores de soja (cerca de 1000 ha para cada colono).

Dentro do projeto, o governo federal implantou a infraestrutura adequada para a produção e escoamento da produção e o governo estadual garantiu em 50% o risco de sua implantação (BARBOSA, 1999). Para Pedro Afonso, no projeto de cooperação, foi implantada no município uma unidade de secagem e armazenagem de grãos, com capacidade de armazenamento de 60.000 toneladas e de expedição de 120 toneladas/hora (Mercoeste, 2006).

Motivados pelos resultados obtidos com soja em Pedro Afonso, além da imediação com proximidade do porto de Balsas, no sul do Maranhão, o governo do Tocantins decidiu promover a criação de mais um projeto de atuação agrícola, direcionado para produção de soja, no município de Campos Lindos. Segundo Carvalho (1999), em 1998, foi desapropriado 105 mil hectares de terras, para um loteamento dividido em 43 unidades de 900 hectares e disponibilizado à venda para empresas e cooperativas rurais.

² Sob coordenação do Ministério da Agricultura e do Abastecimento e execução da Companhia de Produção Agrícola (CAMPO) – empresa de capital binacional criada para esse fim –, o PRODECER teve como agentes financiadores o Governo brasileiro, a Agência Japonesa de Cooperação Internacional (JICA), a Overseas Economic Cooperation Found (OECF) e bancos privados japoneses. Uma análise mais detalhada pode ser encontrada em Osada (1999), Barbosa (1999) e Marouelli (2003).

Conforme a autora, distintivamente dos recursos aplicados no Prodecer III, os recursos viabilizados no projeto de Campos Lindos foram do setor privado, cabendo somente ao governo estadual a infraestrutura viária e energética. A produção de Campos começou em 1994, trazendo evolução consistente em 2000 e chegando a condição de maior produtor do estado na soja em 2005.

Com o estabelecimento dos projetos descritos e com a evolução do preço da *commodity* no mercado internacional, principalmente após 2010, houve ampliação da área cultivada, produção e produtividade. É importante pontuar que nos anos recentes outros fatores provocaram a elevação do preço e a busca pela soja nacional, a citar, o câmbio vantajoso, a quebra da produção argentina, em 2017, e os embates comerciais entre China e EUA.

3. MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA

3.1. Delineamento da definição de pesquisa através de dados secundários

A pesquisa envolveu análise de dados secundários coletados sobre a evolução da atividade de produção e comércio interno e externo da soja e sua contribuição para o PIB do estado do Tocantins, com análise do nível de interdependência dos resultados econômicos da atividade da soja, observando o nível geral da exportação de soja brasileira para os resultados das importações da China conforme as fontes de dados pesquisadas.

O método de pesquisa foi exploratório, envolvendo uma base atualizada de dados em períodos anualizados que permitiu observar a evolução temporal e quantitativa de produção e o comércio da soja no estado e seu contexto no cenário nacional, demonstrando através a consistência das fontes referenciadas.

3.2. Caracterização da organização, setor ou área, objeto do estudo

Os resultados foram baseados em levantamentos realizados por meio de pesquisa secundária de dados, estes obtidos através da internet no portal do Ministério do Desenvolvimento, Indústria Comércio e Serviços do Governo Federal hospedado no sítio <<http://mdic.gov.br/index.php/comercio-exterior/estatisticas-de-comercio-exterior>>, atualmente em fase de migração. Conforme é informado, se

orienta consultar as publicações com estatísticas de comércio exterior³. O objeto de estudo teve embasamento nos dados fornecidos pela fonte, o Governo Federal.

3.3. População e amostra ou Participantes da pesquisa

Foram realizadas as combinações com inserção em grupo de dados de interesse para análise de resultados (Figura 1), direcionamento para correlações com o tema, os dados de quais focos de interesse de dentro do produto soja e as regiões: Tocantins. Brasil e China.

Produto	Mercado	Região de Comércio
Estado	Interno	Brasil
País	Externo	China
Soja	Local de correlação	Tocantins

Figura 1 – Correlação Produto-Mercado-Região de Comércio

Fonte: elaboração autor

3.4. Caracterização e descrição dos instrumentos de pesquisa

Existe no portal gov.br o acesso a Secretaria Especial de Comércio Exterior e Assuntos Internacionais do Ministério da Economia, pode-se acessar na parte inferior da página. Através da busca, encontra-se o link Comex Vis, permitindo opções de seleções de grupos de dados e realizar a combinação dos tópicos de interesse: Brasil Geral / Países / Blocos Econômicos e Produtos / Estados e Municípios.

3.5. Procedimentos de coleta e de análise de dados

A coleta de dados ocorreu no decorrer do período semestral da disciplina com a Elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (ETC) entre novembro de 2022 e janeiro de 2023, sob supervisão do Orientador para a busca de simulações, sendo as indicações da fonte de dados sugeridas pelo próprio, indicando pesquisar as estratégias de coleta e a fonte a ser pesquisada. A migração dos dados foi realizada por meio de *prints*, das telas e simulações definidas após analisadas e definidas as correlações para serem inseridas e apresentados na etapa de *Resultados e Discussão* da monografia. Os dados eram variáveis de interesse e foram realizados testes de formas de apresentação que fossem mais adequadas

³ Acessando <balancoeconomia.gov.br> ou <<https://www.gov.br/produtividade-e-comercio-exterior/pt-br/assuntos/comercio-exterior/estatisticas>>

para se observar características mais pertinentes. Foram observadas variáveis dependentes dentro das condições: estado, país e produções de soja. A análise prévia de resultados supostamente sinalizava forte presença da atividade de produção e comercialização de soja, partindo de informações prévias da região, estado e bioma, além do estudo de informações de fontes bibliográficas pesquisadas desde a definição do tema da monografia.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados a seguir são resultantes de aspectos relacionados ao comércio internacional geral do Brasil e relacionados à atividade produtivo-econômica da soja, envolvendo desde a produção brasileira, a exportação para a China, a participação dos estados e os dados específicos do Tocantins com a participação da soja na economia do estado tocantinense.

A Figura 2 mostra que a soja contou com uma participação de 14% em valores no total de exportações realizadas pelo Brasil entre janeiro e dezembro de 2022.

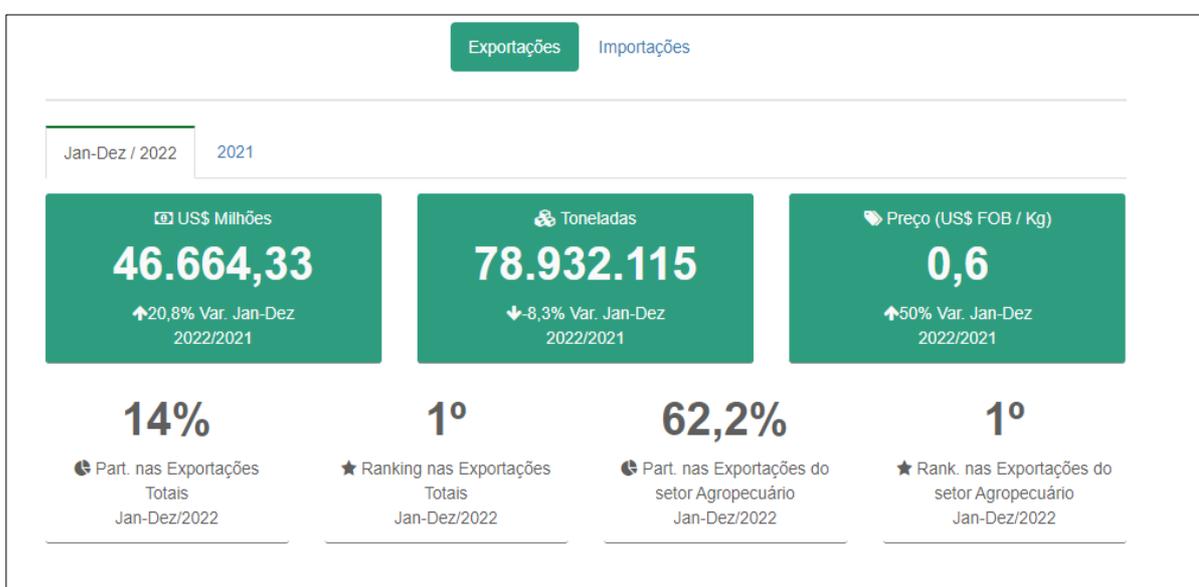


Figura 2 – Exportações brasileiras da soja em 2022.
Fonte: COMEX, 2022.

O produto soja é líder fundamental na exportação atual dentro no setor agropecuário (Figura 3) representando 62,2%, conforme a evolução de crescimento da produção e exportação da soja no Brasil, crescendo nas últimas duas décadas

ocupando o Brasil o primeiro lugar (Cunha, 2022). Entre 2003 a 2019, a produção de grãos cresceu cerca de 150% elevando ao volume de 124,8 milhões de toneladas.

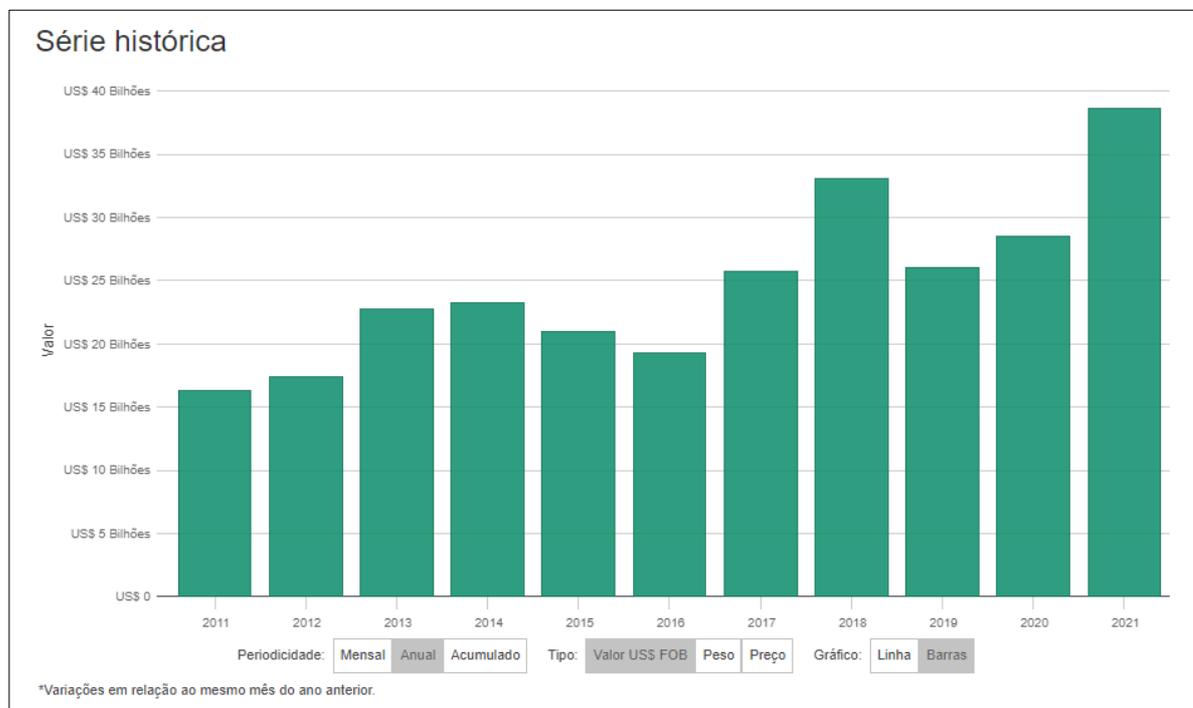


Figura 3 – Série histórica: valor US\$ FOB das exportações brasileiras de soja.
Fonte: COMEX, 2002.

O Brasil demonstra a partir do intervalo de exportações de soja de 2011 o resultado acima de 15 bilhões, evoluindo em 2021 para 37,3 bilhões, um crescimento de mais de 100% em valores US\$ FOB de suas exportações.

De acordo com Terra Magna (2022), o Brasil é o maior produtor de soja do mundo. Ademais, é possuidor da maior extensão territorial do grão, com 140 milhões de toneladas em 41 milhões de hectares cultivados, segundo dados da Companhia Nacional de Abastecimento na safra 2021/22, em levantamento de 05/2022. A produção brasileira tem oportunidade territorial de seguir evoluindo na produção, comercialização e consequente disponibilidade de oferta para exportação.

De acordo com a Figura 4, o domínio da participação da exportação brasileira para China em 68% reflete, em parte, a demanda do mercado consumidor da China que não é autossuficiente em sua produção interna. Apesar do consumo interno de 116 milhões de toneladas de soja, a China produz apenas 15 milhões de toneladas e é o quarto maior produtor do cereal.

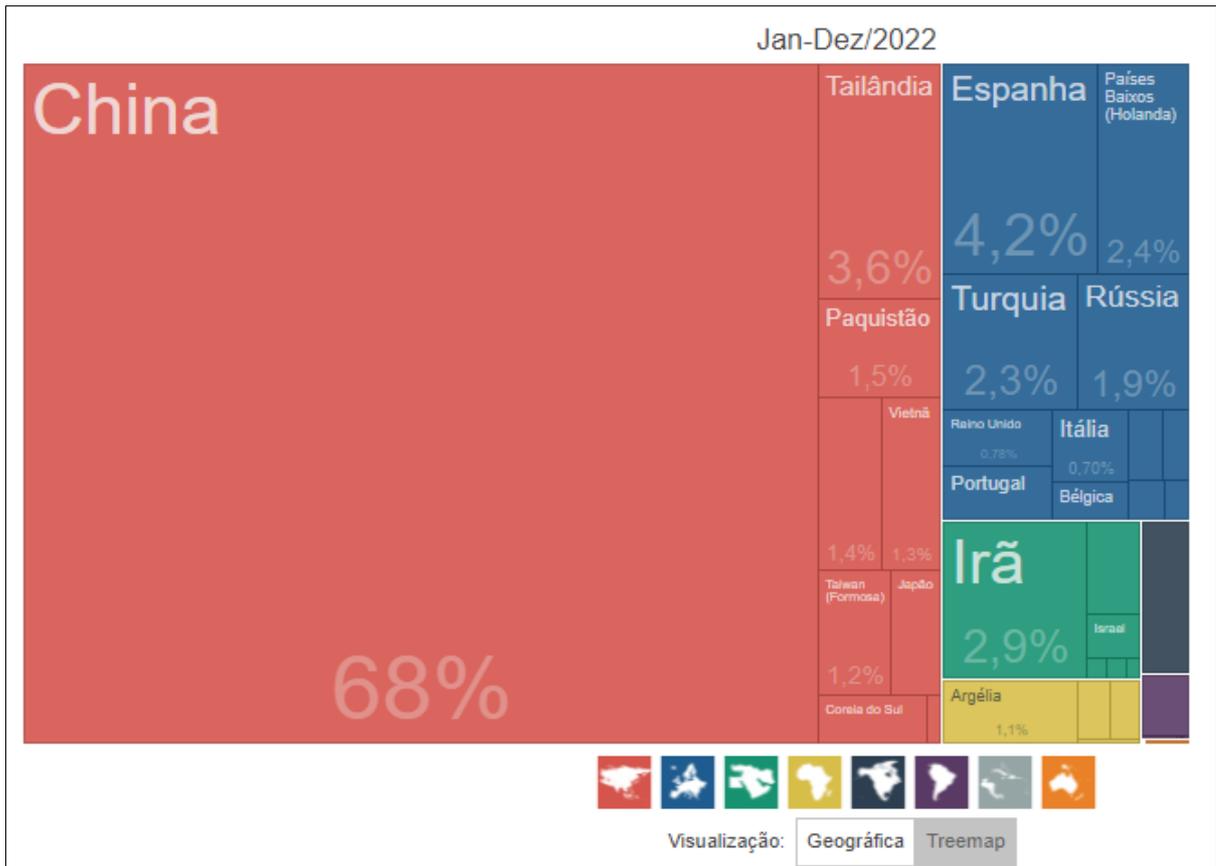


Figura 4 – Participação global da venda da soja brasileira em 2022.
Fonte: COMEX, 2002.

A relação de importação com a China é dezesseis vezes maior que com a Espanha, o segundo país importador do Brasil. Por bloco continental, temos regionalmente na liderança chinesa acompanhando a exportação regional em países asiáticos: Japão, Taiwan, Coreia do Sul, Vietnã, Paquistão e Tailândia acima representados.

De acordo com a Figura 5 e a Tabela 1, entre as 15 unidades da federação produtoras de soja o estado do Tocantins ocupa a 10^o posição no *ranking* de participação em valor de produção, com potencial de expansão.

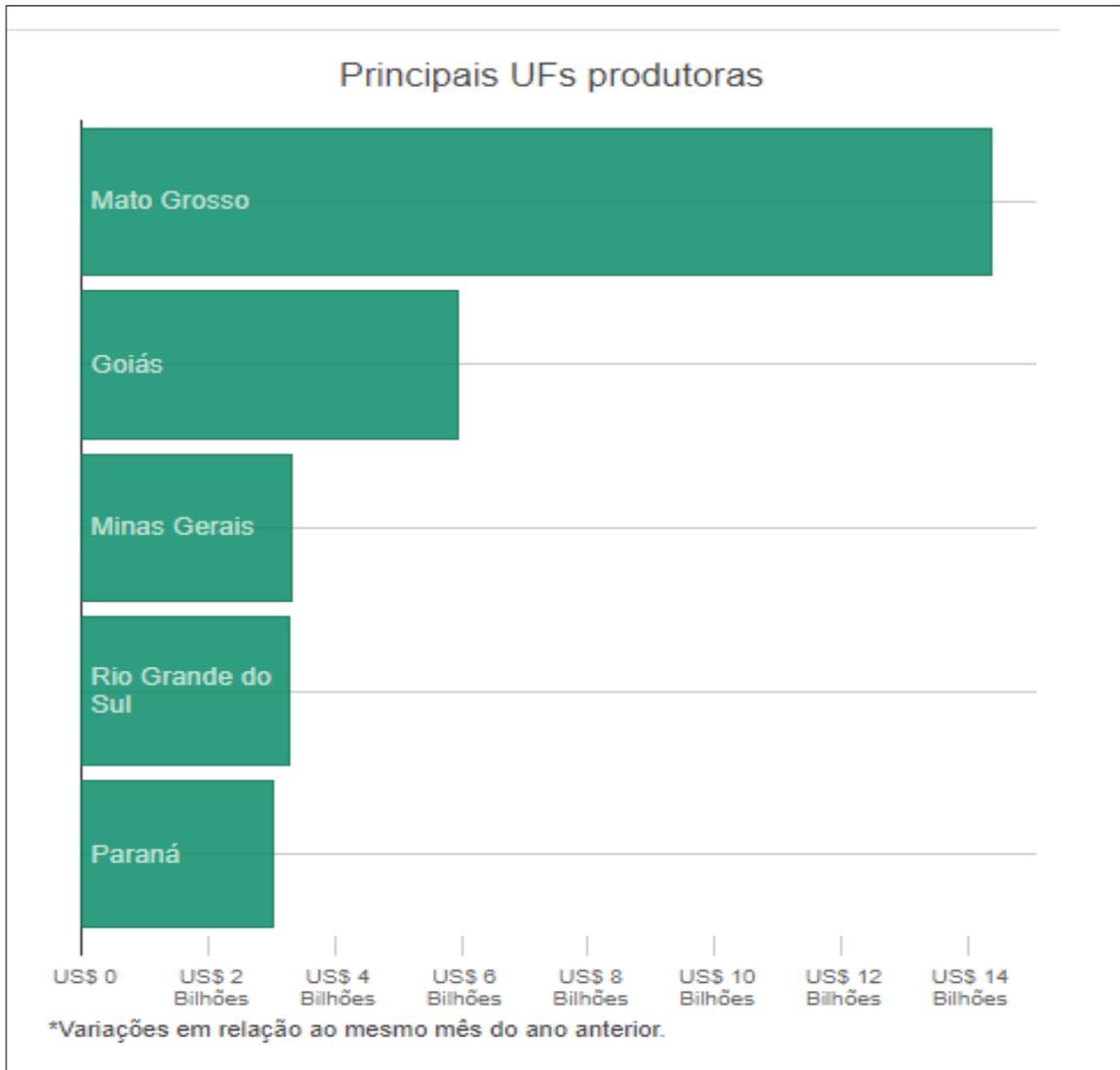


Figura 5 – Participação das unidades da federação em valor de produção (2022).
Fonte: COMEX, (2022).

Tabela 1 – Participação das unidades da federação em valor de produção (2022)

UF	MT	GO	MG	RS	PR	SP	BA	MS	MA	TO	Outras UF
Posição	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	PA; PI; RO; RR; SC
%	31,3	12,9	7,22	7,11	6,53	6,50	6,053	4,47	4,33	3,92	9,667

Fonte: COMEX, (2022).

A Figura 6 confirma uma evolução crescente na relação de superávit entre importação e exportação no mesmo intervalo 2011 a 2022.

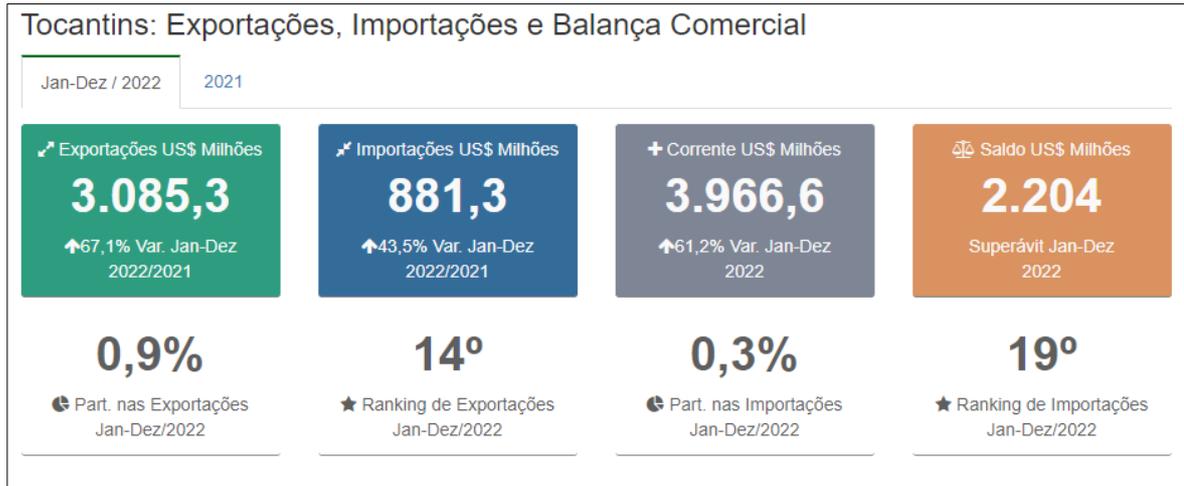


Figura 6 – Comércio Internacional do estado do Tocantins.
Fonte: COMEX, (2022).

Em 2022 o estado obteve superávit de 2,2 US\$ milhões em exportações, considerando-se a importante atividade pecuária bovino-exportadora.

A relação de resultados de exportação tocantinense comparados com a importação chinesa tem expressiva evolução de crescimento do estado a partir de 2017 e dentro do contexto de proporcionalidade que sempre ocorreu no comércio entre os dois países.

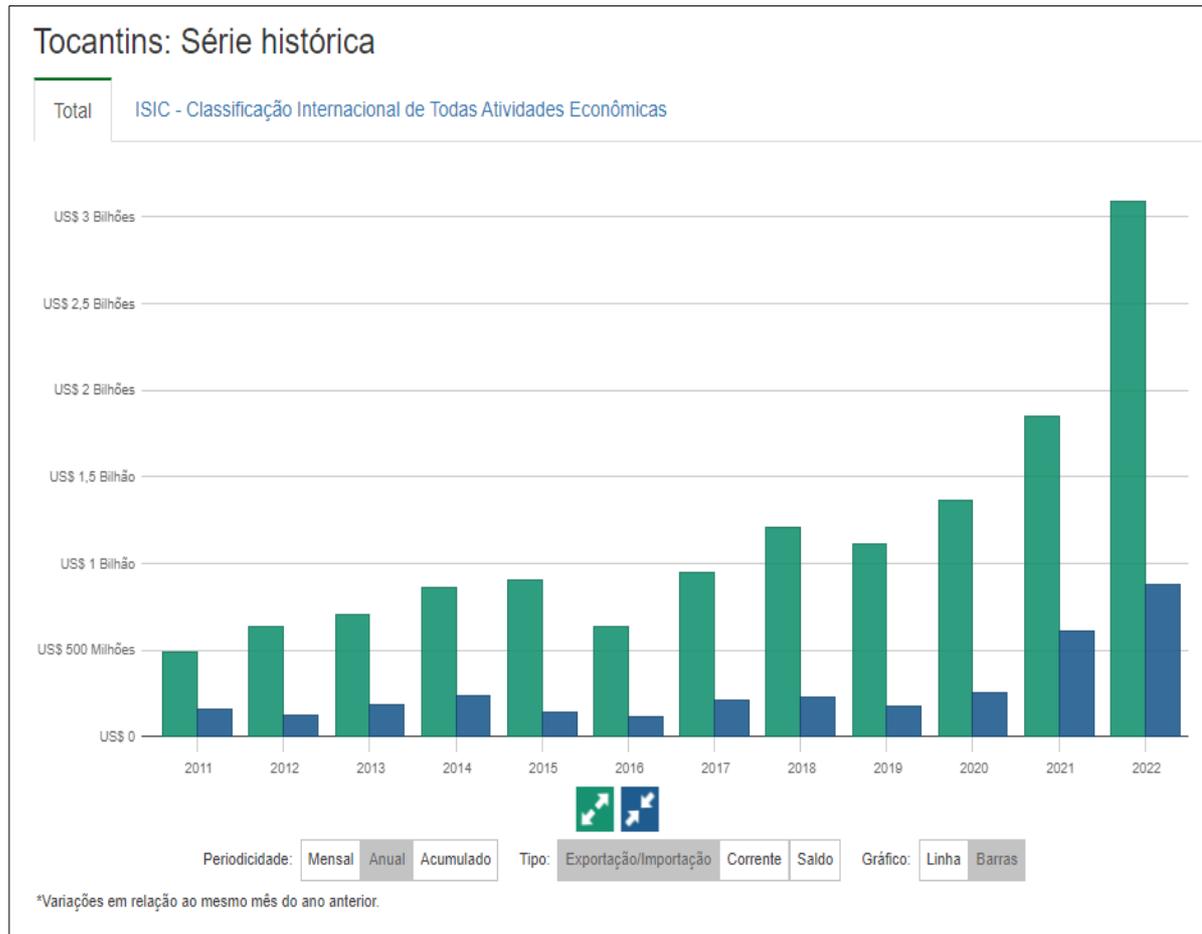


Figura 7 – Tocantins, série histórica: classificação internacional das atividades econômicas.
Fonte: COMEX, 2002.

De acordo com os dados da literatura descritos anteriormente, em 2017 houve fatores do comércio internacional do grão que provocaram a elevação do preço da *commodity* no mercado externo e o aumento de interesse de países com foco no fornecimento de soja brasileira, estimulando a produção e os resultados.

O Cenário futuro com demanda crescente da soja assegura a continuidade de crescimento de resultados.

Observamos na Figura 8 que mesmo com a exportação brasileira de soja em 68% para China no período 2022 ela se altera, observando-se nas relações gerais de produtos de importação-exportação no comércio internacional regional com o estado do Tocantins para 52%, como citado anteriormente.

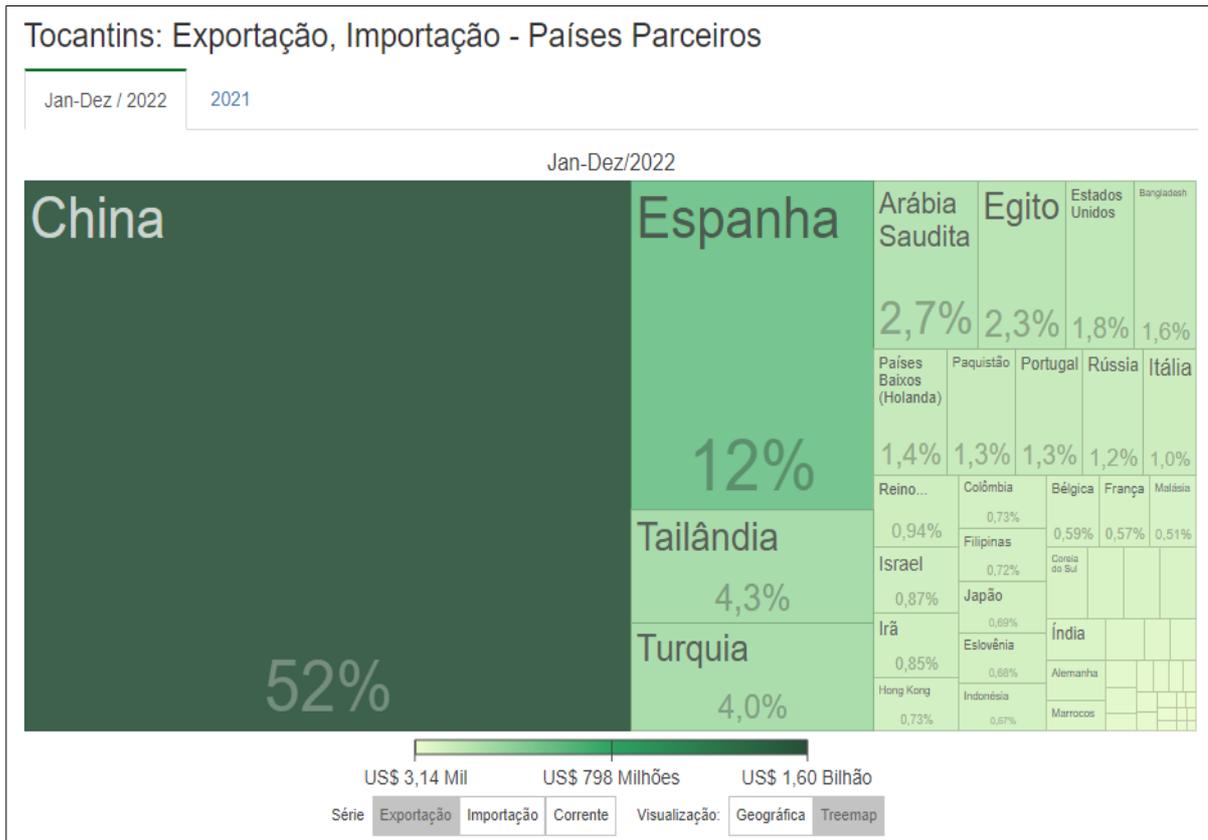


Figura 8 – Representatividade dos Países parceiros do comércio internacional do Tocantins.
Fonte: COMEX, 2002.

Em termos de comércio exterior do Tocantins comparando ao Brasil, o estado possui uma liderança de setor agropecuário o que se amplia para mais setores no comércio nacional. Em relação a China-Espanha para a exportação somente da soja passa de 16 para 5 vezes nas relações gerais de importação-exportação regionais, permanecendo os dois países tanto em termos nacional e regional, o que supostamente sugere uma influência facilitadora da *commodity* soja no conjunto do comércio internacional geral com outros países.

A Figura 9 é de fundamental importância para a compreensão decisiva do resultado de valor econômico da atividade produtivo-exportadora da soja em unidades da federação com atuação expressiva do setor agropecuário como é a realidade atual do Tocantins e estados do bioma de Cerrado.

A soja ofereceu um meio para desenvolvimento regional e nacional estruturante do agronegócio brasileiro.

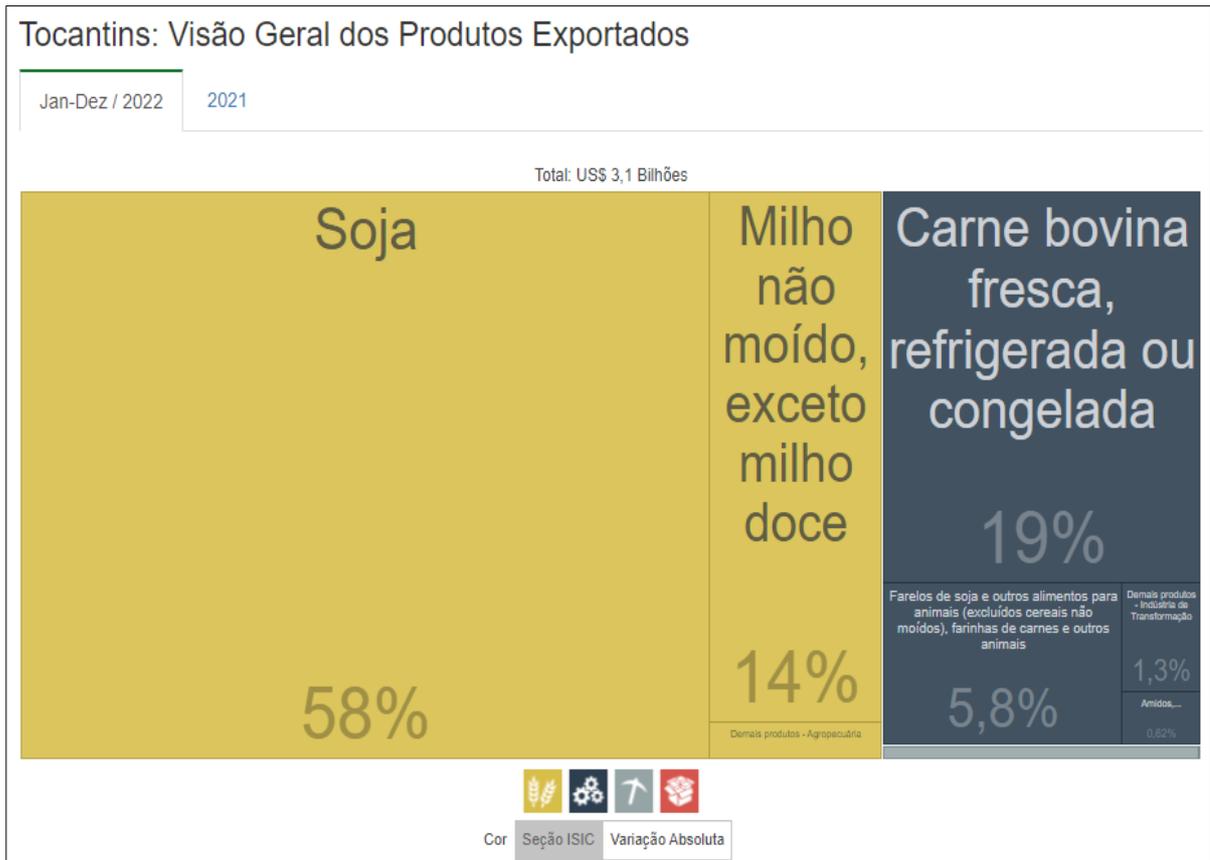


Figura 9 – Exportação do estado do Tocantins (2022).

Fonte: COMEX, 2002.

O Tocantins com 58% de suas exportações relacionadas à soja e sem considerar o milho, que é uma cultura adotada e tecnicamente ideal na sequência de cultivos anuais na mesma área, como segue (BRASIL, 2021):

“Nas regiões dos Cerrados predomina a monocultura da soja, havendo a necessidade de se introduzir, no sistema agrícola, outras espécies, de preferência gramíneas, como o milho, a pastagem e outras para equilibrar melhor o ecossistema agrícola. Um esquema de rotação deve ter flexibilidade, de modo a atender às particularidades regionais e às perspectivas de comercialização dos produtos. Além disso, as espécies vegetais envolvidas na rotação de culturas devem ser consideradas do ponto de vista de sua exploração comercial ou destinadas somente à cobertura do solo e adubação verde”. (BRASIL, 2021)

A participação da pecuária bovina para exportação de carne na pauta exportadora do Tocantins é em valores, a metade de soja e acredita-se permanecer estável devido à evolução da tecnificação de melhoria do sistema de produção.

Graças à estruturação alcançada é possível a continuidade ampliada de atendimento de outras demandas

A pauta de produtos de importação do estado é adequada à demanda de insumos para a produção dos principais produtos de exportação, sendo estratégicos os grupos de produtos de derivados diretos e indiretos do petróleo (60%) e da indústria de fertilizantes (28%), que somados atingem quase 80% dos valores (US\$). Supostamente, os incentivos para desenvolvimentos econômico devem considerar e se relacionar com as demandas demonstradas na Figura 10.



Figura 9 – Importação do estado do Tocantins 2022
Fonte: COMEX, 2002.

Em 2022 a China, sendo uma nação de liderança econômica mundial, nos possibilita um resultado importante por meio das importações da soja e outras *commodities* brasileiras, considerando que em valores (US\$), nosso superávit é de 32,3% acima do que importamos daquele país em *commodities* industriais, como se pode observar na Figura 11.



Figura 10 – Comércio Internacional Brasil-China
Fonte: COMEX, 2022.

Na Figura 12 temos, a partir 2016, uma gradativa evolução brasileira favorável de superávit dentro dos crescimentos e da proporcionalidade exportação-importação, o que supostamente é influenciada em parte pela soja brasileira.

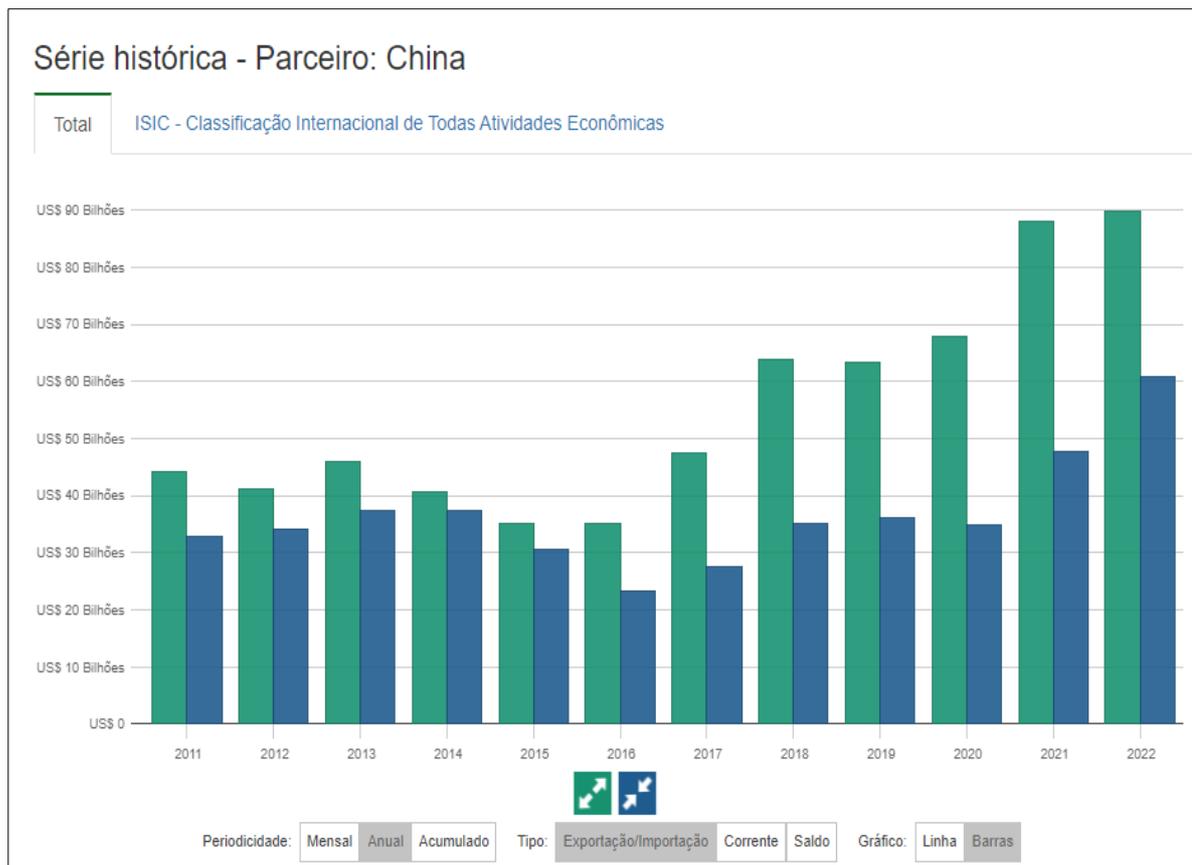


Figura 11 – Comércio Internacional Brasil-China
Fonte: COMEX, 2022.

Nossa ampliação de espaço no comércio com China se explica pela

competitividade brasileira de ofertar *commodities* em condições e qualidades preferenciais para a China, inclusive com mais estabilidade na oferta em escala, e resultando em maior estímulo interno de produção para a ampliação das oportunidades.

Na Figura 13 é possível comparar dois produtos de exportação na participação Brasil com todas as UF's e o resultado em separado da participação do Tocantins, citados anteriormente.



Figura 12 – Exportação brasileira para a China
Fonte: COMEX, 2002.

Fica evidente que o Tocantins tem participação superior que outros estados, nos produtos soja (58%) e carne bovina (19%) para China do que a somatória brasileira de resultados de soja (35%) e de carne bovina (8,9%). Os dados reforçam as atividades como participações decisivas das *commodities* nos resultados do Tocantins

A Figura 14 mostra que o Brasil possui uma pauta ampla de importação de produtos chineses, que difere da pauta do estado do Tocantins, muito concentrada em dois grupos de produtos: grãos (soja-milho) e os fertilizantes, o que nos faz

compreender prioridades e ações diferentes de nível estadual, regional e de nível geral nacional.



Figura 13 – Importação brasileira da China.
Fonte: COMEX, 2002.

5. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÃO

O Brasil obteve um crescimento acima de 100% em valores US\$ FOB de suas exportações de soja dentro do intervalo 2011 a 2021. O produto soja é líder fundamental na exportação atual dentro do setor agropecuário representando 62,2%. O domínio da participação na exportação brasileira para a China é de 68%.

Comparando os resultados nacionais de exportação (COMEX, 2022) com os resultados do estado do Tocantins, fica evidenciado que a base de resultados do estado é no setor agropecuário. De 27 estados, temos 15 UF's produtoras de soja, o Tocantins ocupa a 10ª posição de participação de resultados em valor de produção, possuindo potencial de evolução considerando os dados da literatura que somente a partir de 2017 houve recente e expressiva evolução do Tocantins motivada pelo cenário internacional de comércio da soja.

Analisando a pesquisa desenvolvida e os resultados apresentados, ficou evidente que soja brasileira de exportação é o “coração” do agronegócio brasileiro, não desmerecendo a essencial produção de consumo interno, responsável pela segurança alimentar brasileira e de vários países que poderão ser o tema de outra pesquisa.

Com relação ao objetivo geral, o trabalho demonstra que houve um processo de estímulo de desenvolvimento que passou a responder e ser demandado progressivamente no mercado externo, na contribuição da leguminosa em uma infinidade de produtos industrializados alimentícios e também até substituindo a matéria prima derivada do petróleo o que levou, por fim, a uma quantidade de produtos que foi plenamente atendido pelo grão brasileiro e pelas excelentes condições do país de atender esta demanda de ampliação sua produção.

A pesquisa mostra também que a demanda chinesa por soja é consistente, seja no consumo humano, e, importante na alimentação animal e decorrente consumo humano da pecuária chinesa, o que se apresenta como necessidade básica de uma população de tamanho seis vezes maior que a brasileira e que tem na soja a sua base alimentar.

O Brasil possui diversas vantagens competitivas: tecnologia; clima e recursos naturais; organização de governança política e institucional; abertura para investimentos e oportunidades, mesmo considerando-se alguns desafios como a dependência externa de fertilizantes e o transporte rodoviário predominante, dependente de combustível fóssil.

O estado do Tocantins e os seus resultados refletem o ambiente do bioma cerrado como propício à produção de grãos, demonstrando que não se trata mais de soja somente. O Brasil está estruturado para atender qualquer demanda de *commodities* de grãos. Se as demandas de produtos mudarem, o Brasil e o estado responderão da mesma forma, pois já há sinalizações destas demandas mundiais sendo bem desenvolvidas: o trigo do cerrado é um bom exemplo até mesmo em outros biomas brasileiros de clima com altas temperaturas.

Este trabalho foi uma contribuição para questões que aparentemente não são conhecidas em detalhes sobre como chegamos ao momento atual da soja brasileira e o quanto são promissoras as perspectivas futuras do Agronegócio brasileiro.

A recomendação final para a continuidade de pesquisas no tema é projetar o que todos os 14 estados produtores restantes necessitam para chegarem às mesmas condições que o Mato Grosso alcançou, considerando que mesmo o próprio ainda poderá ampliar seus resultados.

Mesmo que a China diminua sua demanda de importação da leguminosa, seja por meio de uma suposta desaceleração econômica, ou através de alternativas para substituição de proteína da soja pelo investimento na produção de proteínas artificiais, a demanda chinesa por farelo de soja, milho e outras *commodities* supostamente permitem perspectivas de serem atendidas pelo Agronegócio Nacional.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- AMARAL, D. F. (2009). **Desmistificando o Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel: a visão da indústria brasileira de óleos vegetais**. ABIOVE: São Paulo, 2009.
- BARBOSA, Y. M. (1996). **Conflitos sociais na fronteira amazônica: Projeto Rio Formoso**. Elege.
- BATALHA, M. O. **Gestão do Agronegócio: aspectos conceituais**. In: BATALHA, M.O. *et al.* **Gestão do Agronegócio: textos selecionados**. São Carlos:EdUFSCar, 2005.
- BRASIL 2021. **Portal Embrapa - artigo sobre milho em rotação de culturas, 2021**. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/agencia-de-informacao-tecnologica/cultivos/milho/producao/rotacao-de-culturas>>. Acesso em 25 jan 2023.
- BARBOSA, Y. M. (1999). **As políticas territoriais e a criação do estado do Tocantins. 1999**. Tese (Doutorado em Geografia) – FFLCH, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- CAMPEÃO, P.; SANCHES, A. C.; MACIEL, W. R. E. **Mercado Internacional de commodities: uma análise da participação do Brasil no mercado mundial de soja entre 2008 e 2019**. Desenvolvimento em Questão, 18(51), 76-92, 2020.
- CARVALHO, R. (1999). **A Amazônia rumo ao “ciclo da soja”**. *Amazônia Papers 2, Amigos da Terra. Programa Amazônia*, ano 1, set.
- COMEX. **Portal para acesso gratuito às estatísticas de comércio exterior do Brasil do Ministério de Desenvolvimento da Indústria e Comércio, 2022**. Disponível em: <<http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home>>. Acesso em: 2.fev.2023.
- CUNHA, R. C. C. **Gênese e dinâmica da cadeia produtiva da soja no Sul do Maranhão. 2015. 221f**. Dissertação (Mestrado) – Curso de Geografia, Geociências, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.
- Cunha, R. C. C. (2020). **A geoeconomia da cadeia produtiva da soja no Brasil**.
- Cunha, R.C. (2022). **O COMÉRCIO EXTERIOR E IMPORTÂNCIA DA TAXA DE CÂMBIO NA CADEIA PRODUTIVA NA SOJA NO BRASIL**. *Revista Ciência Geográfica*, 26 (2), 769-792
- DALL’AGNOL, A. (2008). **Soja: o fenômeno brasileiro**. Londrina: Embrapa.
- De Negri, F. (2005). **Padrões tecnológicos e de comércio exterior das firmas brasileiras. Inovações, padrões tecnológicos e desempenho das firmas industriais brasileiras**. Brasília: IPEA.
- Delgado, G. C. (2001). **Expansão e modernização do setor agropecuário no pós-**

guerra: um estudo da reflexão agrária. Estudos avançados, 15, 157-172.

ESTEVAM, L. A. (1997). **O tempo da transformação: estrutura e dinâmica na formação econômica de Goiás.** 1997. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Econômico) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas/SP.

FEDERIZZI, L. C. **A soja como fator de competitividade no Mercosul: histórico, produção e perspectivas futuras.** III Encontro CEPAN: Vantagens Competitivas dos Agronegócios no Mercosul, Porto Alegre, CD dos Anais, Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios –CEPAN/UFRGS, 2005.

FEITOSA, C. O. **Panorama das atividades agropecuárias de exportação do Tocantins: soja e carne.** Revista Geosul, 34(71), 154-174, 2019.

FIGUEIREDO, A. H. (1989). **Alguns questionamentos acerca da organização do espaço na nova unidade da federação: o estado do Tocantins.** Revista Brasileira de Geografia. Rio de Janeiro, 51(2), 173-177.

Funari, A. P. (2009). **Desconcentração produtiva regional do Brasil 1970-2005.**

GUIMARÃES, E. N., LEME, H. D. C.. **Caracterização histórica e configuração espacial da estrutura produtiva do Centro-Oeste.** Textos Nepo, 33, 21-73, 2002.

GUIMARÃES, L. S. P., INNOCENCIO, N. R., & BRITO, S. R. D. **Organização agrária e marginalidade rural no Médio Tocantins-Araguaia.** Revista Brasileira de Geografia, Rio de Janeiro, 46(2), 227-361, 1984.

IBGE 2006 **Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA.** Acesso em 25 jan 2023.

IBGE 2004 - **Mapa de Biomas do Brasil – primeira aproximação.** Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: <https://geoftp.ibge.gov.br/informacoes_ambientais/estudos_ambientais/biomas/mapas/biomas_5000mil.pdf>. Acesso 25 jan 2023.

MERCOESTE 2006. **Projeto Estratégico Regional da FIETO. Perfil Competitivo – estado do Tocantins.** Federação das Indústrias do estado do Tocantins.

PARENTE, T. G. (2007). **Fundamentos históricos do estado do Tocantins colonial.** Goiânia: Editora da UFG.

SILVA, O. B. D. (1997). **Breve história do Tocantins e de sua gente. Uma luta secular 2**

TERRA MAGNA 2022 Blog. **Maior produtor de soja do Brasil: saiba quem é!** Publicado em 13 nov 2022 – Disponível em : <<https://terramagna.com.br/blog/maior-produtor-de-soja-do-brasil>> . Acesso em 25 jan 2023.

Canal Agro. Estadão 2022. **Quais são os principais produtores de grãos do mundo?** Publicado em 27 maio2022 – Disponível em: <<https://summitagro.estadao.com.br/comercio-externo/ quais-sao-os-principais-produtores-de-graos-do-mundo>>. Acesso em 25 jan 2023.