

( ) Graduação ( x ) Pós-Graduação

**ANÁLISE DAS EXPORTAÇÕES DE SOJA DO ESTADO DE MATO GROSSO DO  
SUL NO ANO 2021, UTILIZANDO A ABORDAGEM DE ANÁLISE DE REDES  
SOCIAIS.**

**Leucivaldo Carneiro Morais<sup>1</sup>**

Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul- NV  
[leucivaldo.morais@ifms.edu.br](mailto:leucivaldo.morais@ifms.edu.br)

**Jonathan Gonçalves da Silva<sup>2</sup>**

Docente da Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD  
E-mail: [jonathandasilva@ufgd.edu.br](mailto:jonathandasilva@ufgd.edu.br)

**Mauricio Hiroyuki Kubo<sup>3</sup>**

Mestrando em Agronegócios pela Universidade Federal da Grande Dourados- UFGD  
[mauricio.kubo019@academico.ufgd.edu.br](mailto:mauricio.kubo019@academico.ufgd.edu.br)

**Valério Gonçalves de Matos<sup>4</sup>**

Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul- NV  
[valerio.matos@ifms.edu.br](mailto:valerio.matos@ifms.edu.br)

**Leucelene Carneiro Morais Nunes<sup>5</sup>**

Creche CMEI Dona Tatá  
[nunesleucelene@gmail.com](mailto:nunesleucelene@gmail.com)

**RESUMO**

O Brasil destaca no cenário agrícola mundial, como um dos maiores produtores de alimentos, tendo a *commodities* soja como a principal. Entretanto, qual o destino da soja de Mato Grosso do Sul e de que forma é feita sua comercialização? Para responder este problema de pesquisa. O objetivo geral é identificar o perfil dos importadores da soja do Mato Grosso do Sul em 2021. Para isso consideremos três grupos importantes como: destino, via de escoamento e quantidade vendida pelo estado. A metodologia que é exploratória se utiliza de dados de exportação obtidos junto ao Sistema Brasileiro de Comércio Exterior, da Secretaria Especial de Comércio Exterior e Assuntos Internacionais vinculada ao Ministério da Economia. A análise é feita a partir da descrição desses dados e do uso da análise de redes sociais (Social Network Analysis – SNA) com o auxílio dos softwares UCINET® e NETDRAW®. Os resultados da pesquisa identificaram que o Porto de Paranaguá é o principal destino da soja do Mato Grosso do Sul, e o nosso principal comprador continua sendo a China. As formas de escoamentos via marítimo ligam aos principais países importadores, o transporte rodoviário liga ao Paraguai, e o fluvial liga o porto de Paranaguá a Argentina.

**Palavras-chave:** Soja, Logística, Exportações, analise redes sociais (UCINET)

<sup>1</sup> Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Naviraí- IFMS

<sup>2</sup> Docente do Programa de Pós-Graduação em Agronegócios da Universidade da Grande Dourados- UFGD

<sup>3</sup> Mestrando em Agronegócios da Universidade da Grande Dourados- UFGD

<sup>4</sup> Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Naviraí - IFMS

<sup>5</sup> Docente da CMEI Dona Tata em Rio Verde - Goiás

## 1 INTRODUÇÃO

O agronegócio tem sido há décadas uma das principais fontes de sustentação econômica e social do Brasil. As condições de clima, solo e extensão territorial; o grande número de produtores com potencial produtivo e os esforços conjuntos de instituições públicas e privadas direcionados ao desenvolvimento científico e tecnológico do setor diferenciam o Brasil de seus concorrentes e o torna um dos maiores produtores e exportadores agrícolas do mundo. No entanto, existe uma série de desafios ao desenvolvimento sustentável do agronegócio brasileiro, como equilíbrio entre competitividade e sustentabilidade das cadeias produtivas, estratégias eficazes que melhorem o desempenho e apoio público ao setor.

A cultura da soja atingiu 129 anos de presença no Brasil em 2011. A exploração da oleaginosa iniciou-se no sul do país e hoje já é encontrada nos mais diferentes ambientes, retratado pelo avanço do cultivo em áreas de Cerrado. Nos anos 80, a soja liderou a implantação de uma nova civilização no Brasil Central (principalmente nos estados de Goiás e Mato Grosso), levando o progresso e o desenvolvimento para regiões despovoadas e desvalorizadas.

O crescimento da cultura da soja no país esteve sempre associado aos avanços científicos e a disponibilização de tecnologias ao setor produtivo. A mecanização e a criação de cultivares altamente produtivas adaptadas às diversas regiões, o desenvolvimento de pacotes tecnológicos relacionados ao manejo de solos, ao manejo de adubação e calagem, manejo de pragas e doenças, além da identificação e solução para os principais fatores responsáveis por perdas no processo de colheita, são fatores promotores desse avanço.

Na literatura pode ser encontrado estudos que demonstram o destino da soja brasileira. Conforme o estudo de Jesus; Pereira, (2020), os mercados asiáticos e europeus são os maiores destino da soja produzida em Minas Gerais. Além disso, o escoamento da soja é centralizado no sistema portuário e no transporte marítimo internacional. Neste contexto, esse trabalho apresenta o problema de pesquisa: qual o destino da soja de Mato Grosso do Sul e de que forma é feita sua comercialização?

Diante do exposto anteriormente o objetivo geral deste trabalho é identificar o perfil dos importadores da soja do Mato Grosso do Sul no ano de 2021. Para isso consideremos três grupos importantes como: destino, via de escoamento e quantidade vendida pelo estado. A relevância desse trabalho se justifica pelo fato de que alguns países importadores de *commodities* estão buscando a importação de *commodities* que sejam produzidos de maneiras mais sustentáveis. Além disso, identificar o perfil dos importadores permite aos criadores de políticas públicas

desenvolver ações que possam manter a exportações dos *commodities* do Brasil. A próxima seção aborda uma revisão da literatura que ofereceu embasamento teórico para as discussões abordadas neste trabalho.

## **2 REVISÃO DA LITERATURA**

### **2.1 A importância do complexo soja para economia brasileira**

O estado de Mato Grosso do Sul, está localizado no sul da região Centro Oeste, é faz limite com cinco estados brasileiros sendo; Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais, São Paulo e Paraná e dois países sul americanos sendo Paraguai e Bolívia. É dividido em 79 municípios que ocupa uma área de 357.145,532 Km<sup>2</sup>, comparado ao tamanho da Alemanha.

De acordo com IBGE (2021), Mato Grosso do Sul tem uma população de 2.839 188 habitantes e considerado 21º estado mais populoso do Brasil. Mato Grosso do Sul, tem um relevo formado por planaltos, patamares e chapadões, todos estão inseridos nas bacias dos rios Paraná e Paraguai. Na maior parte do território do estado predomina o clima tropical ou tropical altitude, com chuvas de verão e inverno seco, caracterizando por médias termométricas que variam entre 25 C° na Baixada do Paraguai e cinte graus centígrados no planalto. As geadas são comuns acontecerem no sul do estado registrando em média três ocorrências do fenômeno por ano. Quanto as chuvas de verão e inverno seco e pluviosidade anual é, também aproximadamente 1.500 milímetros. A cultura da soja é a principal *commodities* de exportação do agronegócio brasileiro, haja vista seu crescimento tanto em área plantada como em produtividade. A Produção de soja no país está estimada para a safra 2021/2022 em 123.829,5 milhões de toneladas conforme CONAB (2022).

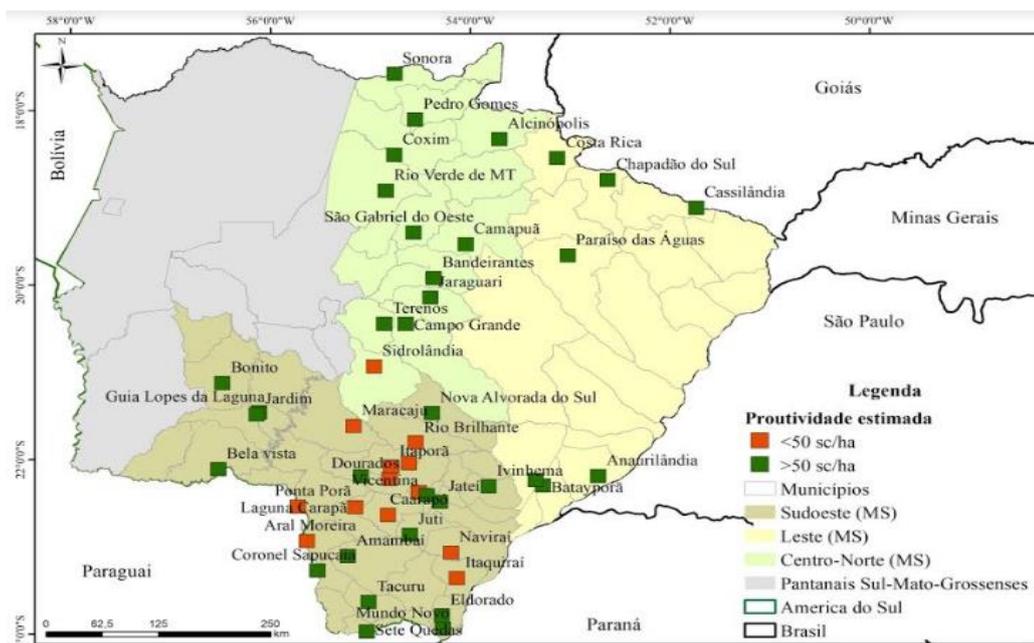
Dados do SEMAGRO, (2022) informa um superavit na balança comercial de Mato Grosso do Sul. No geral, o ano de 2022 apresentou um aumento de 16,88% no acumulado no nos quatros primeiros meses do ano, em comparação com esse mesmo período de 2021. No comercio exterior o Mato Grosso do Sul atingiu o resultado de 2 bilhões de dólares na balança comercial. Esses resultados são atribuídos a exportação de soja, pois desses 2 bilhões de dólares, 39,32% pertencem a exportação da soja.

### **2.2 Produção de soja no estado de Mato Grosso do Sul**

No estado de Mato Grosso do Sul destacam os municípios de Maracaju, Ponta Porã,

Sidrolândia, Dourados, Aral Moreira, São Gabriel do Oeste, Itaporã, Naviraí, Caarapó, Chapadão do Sul, Laguna Carapã e Rio Brillhante, respectivamente, como os principais produtores de soja. A soja está presente nas principais regiões do estado, como centro sul. Assim, observa-se a importância da soja para o estado de Mato Grosso do Sul, trazendo divisas para a sua economia e criando condições de desenvolvimento de uma agricultura que utiliza novas tecnologias e, por consequência, criando uma base competitiva dificilmente encontrada em outras regiões do país. O Mapa 1, apresenta a estimativa da produtividade.

Mapa 1 – Produtividade do Estado de Mato Grosso do Sul.



Fonte: MORAIS, FIGURA: Localização geográfica das localidades produtoras de soja no Mato Grosso do Sul, Brasil, 2022.

Conforme o Mapa 1 apresenta, o quadrado laranja....

A produção é liderada pelos estados de Mato Grosso, com 32,6% da produção nacional; seguida; Goiás 12,9% e Mato Grosso do Sul com 7,2%. Embora esses estados contenham a maior parte da produção nacional, a soja é o produto mais importante para a maior parte dos estados brasileiros. A Tabela 1 apresenta as produções da soja da região Centro-Oeste.

**Tabela 1- Principais estados produtores de soja do país, segundo Conab, 2022**

	Produção	Participação do Brasil	Participação da produção soja na região Centro Oeste
Brasil	123.829,5		
Centro Oeste	65.136,4	52,6%	52,6%

Goiás	16.032,3	12,9%	24,6%
Mato Grosso	39.961,1	32,3%	61,3%
Mato Grosso do Sul	8.856,8	7,2%	13,6%

Fonte: Conab série histórica e elaborada pelo autor, 2022

Conforme a Tabela 1 acima, a participação de cada estado na produção de soja comparando a região centro oeste e Brasil. O estado do Mato Grosso lidera o ranking de produção no país, representando 32,3% da produção nacional e 61,3% da região Centro Oeste.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente trabalho visa compreender os fluxos de exportações de soja, a forma do escoamento de produção, qual porto foi exportado e principal destino da *commodities* produzida no estado de Mato Grosso do Sul no ano de 2021. O estudo dos relacionamentos realizados pela metodologia SNA é feito utilizando-se o programa computacional UCINET® 6.528 e a interface gráfica NETDRAW®. Os softwares UCINET® e NETDRAW® permitem estudar os relacionamentos dos atores de uma cadeia, possibilitando medir o comportamento individual e coletivo dentro da rede, bem como a quantidade com que as conexões acontecem entre eles, demonstrando o grau de centralidade de poder de um ator e a densidade da rede, as quais permitiram identificar o principal destino da *commodities* produzida no estado de Mato Grosso do Sul.

#### 3.1 Coleta de Dados

Os dados foram extraídos no site COMEX STAT (MDIC, Versão: 2.0.3, 2022) de toda a produção de Soja gerada no estado de Mato Grosso do Sul em 2021. Os dados coletados foram preparados no software da Microsoft Excel® 2013 de acordo com a necessidade de leitura do software UCINET, onde criou-se tabelas: Estado/vias; Vias/Porto; Porto/Pais.

Para a formatação das tabelas no Microsoft Excel em arquivo VNA (necessário para a leitura do Software Ucinet) usou-se o software Bloco de Notas do Windows.

Adotou-se o software UCINET 6 (Versão 6.747) com base no Livro Qualidade em Redes de Suprimentos, Capítulo III – Análise de Redes (Reis, et al., ...), para criação gráfica da cadeia de rede do escoamento da Soja.

#### 3.2 Análise dos Dados

Através das imagens das redes sociais geradas pelo programa UCINET, destacamos 3

formas de análise:

Centralidade de grau: significa que alguns atores da rede têm capacidade de centralizar as ações, utilizando-se de 3 formas: intermediário, proximidade ou grau. Neste caso destacamos a importância dos portos através do grau.

Intensidade (Tie strength) do volume de transporte: destacou-se como principal via a Marítima, os principais Portos de escoamento da produção para exportação, e os Países importadores de maiores volumes da Soja.

Rede principal (K-core) onde destacam os agentes mais importantes da rede, dessa forma os Países são classificados por acesso ou conexões de contato entre si.

#### **4. DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS DADOS**

De acordo com dos dados, a principal forma de escoamento das exportações de soja do estado de Mato Grosso do Sul e por via Marítimo, também sendo utilizado o transporte fluvial e rodoviário.

O transporte fluvial é utilizado no Porto Murtinho que é exportado para Argentina e o via rodoviário tem como destino o Paraguai, conforme Tabela 2 abaixo.

**Tabela 2. Origem da produção e forma de escoamento da produção.**

<b>Estado de Origem</b>	<b>Forma de Escoamento</b>	<b>Quantidade em toneladas</b>
Mato Grosso do Sul	Fluvial	218.140.652
Mato Grosso do Sul	Marítimo	5.207.796.829
Mato Grosso do Sul	Rodoviário	8.0371

Fonte: Comex Star, adaptado pelos autores, em 2022.

Em relação a importância dos portos para as exportações de soja, do estado de Mato Grosso do Sul, podemos citar que os portos do Paranaguá e São Francisco do Sul tem importância pois esses dois estados representam a maior parte da produção exportada.

De acordo com a Confederação Nacional do Transporte (CNT, 2015), o custo do transporte é o que mais impacta o custo logístico total de grãos e outros produtos agrícolas. Destaca-se que o estudo realizado pela CNT mostra que o crescimento da produção nacional de grãos não é acompanhado pela infraestrutura logística, resultando em problemas no transporte, quebras de contratos, comprometendo a participação no mercado internacional.

Quando falamos em exportações o principal modal é o Marítimo, enquanto que o transporte interno é feito via rodovias. A Tabela 3 apresenta o destino da produção de soja.

**Tabela 3- Destino da produção de soja do Estados de Mato Grosso do Sul, conforme localização dos portos**

Via	Porto	Estados Exportadores	Quantidade em toneladas
Rodoviário	Foz do Iguaçu	PR	80
Marítimo	Imbituba	SP	11.150.647
Fluvial	Porto Murinho	MS	218.140.652
Marítimo	Porto de Paranaguá	PR	3.007.093.005
Marítimo	Porto Rio Grande	RS	64.522.696
Marítimo	Porto de Santos	SP	840.804.285
Marítimo	São Francisco do Sul	RS	1.283.340.246
Marítimo	Porto de Vitória	ES	885.950

Fonte: Comex Star, adaptado pelos autores, em 2022.

O Brasil é sem dúvida um grande produtor e exportador de soja mundial, fazendo divisas com vários países. A colheita está praticamente finalizada, com 99,1% da área semeada colhida. Os problemas climáticos ocorridos no Sul e em Mato Grosso do Sul foram determinantes para uma diminuição de 10,1% da produção nacional, que alcançará 124.268 mil de toneladas de soja.

A Conab realizou pequeno ajuste nos dados de produção de soja da safra 2021, antes estimada em 123,83 milhões de toneladas, para 124,27 milhões de toneladas estimadas nesta presente publicação, com destaque para os ajustes na produtividade de Mato Grosso e do Rio Grande do Sul. No lado da demanda, as margens de esmagamentos bastante atrativas e os preços internacionais de óleo de soja e farelo de soja em alta estão favorecendo as exportações de óleo e farelo. Por esse motivo, as exportações de óleo de soja da safra atual, que estavam estimadas em 1,7 milhão de toneladas, passam para 1,8 milhão de toneladas. Já as exportações de farelo passam a ser de 18,68 milhões de toneladas.

Segundo a Agência Nacional do Petróleo, Gás natural e Biocombustíveis (ANP), a soma da produção de Biodiesel nos quatro primeiros meses de 2022 está 17% menores que no mesmo período de 2021. Dessa forma, há uma pequena redução na estimativa de consumo interno de óleo de soja de 415 mil toneladas em relação ao consumo interno de óleo de soja de 2021. Com os esmagamentos em alta, as exportações da safra 2021/22 de grãos estão menores e, neste relatório, passa a ser estimada em 75,23 milhões de toneladas, ante a previsão de 77 milhões de toneladas no último levantamento.

Com o aumento de produção e de esmagamentos e a redução das exportações de grãos, os estoques de passagem para a safra 2021/22 de soja em grãos são estimados em 4,86 milhões de toneladas.

O estado de Rio Grande do Sul: o clima em maio foi adequado, com uma série de dias secos e ensolarados, o que colaborou com o avanço da colheita da soja, que passou de 68% para

98% da área total semeada. O restante da área (2%) está em maturação. No momento, as lavouras que estão sendo colhidas são aquelas semeadas a partir de janeiro, que se beneficiaram das precipitações pontuais em janeiro e fevereiro e, principalmente, com volumes satisfatórios após fevereiro. Assim, estas últimas apresentam produtividades em torno de 2.200 kg/ha, considerada satisfatória para uma semeadura fora do período ideal e superiores àquelas verificadas em semeaduras no período regular.

Os melhores rendimentos são encontrados na região leste do Planalto Médio e no Planalto Superior. Nessas regiões, as precipitações foram mais bem distribuídas em janeiro, garantindo um pequeno armazenamento de água no solo e, a partir da metade de fevereiro, podem ser consideradas dentro da média histórica. Apesar do aumento das produtividades obtidas nas lavouras semeadas tardiamente, a produtividade média das lavouras do Rio Grande do Sul ainda fica em 1.433 kg/ha, redução de 58,3% em relação à safra anterior, conforme CONAB (2022).

No estado do Paraná as lavouras das regiões da metade oeste foram as mais prejudicadas pela restrição hídrica ocorrida em novembro e dezembro, provocando perdas bastante acentuadas. As lavouras mais tardias, apesar de também terem sido prejudicadas, apresentaram melhores produtividades.

Já no estado de Mato Grosso: o levantamento objetivo de produtividade da soja forneceu subsídios para o ajuste na produtividade da oleaginosa no estado. Importante ressaltar que o excesso de chuvas na colheita resultou em índices de grãos ardidos e avariados. Ainda que haja descontos na contabilização financeira, este volume de cereais compõem o quadro total de grãos colhidos.

Em Goiás muitos produtores armazenaram parte da produção em silos bolsa. Foram obtidas boas médias de produtividade em todas as regiões do estado, com grãos com qualidade e padrão bons, se comparada com as safras anteriores.

**Tabela 4- Saída das *commodities* soja via portos e países de destino (2021)**

<b>Porto</b>	<b>Países Importadores</b>	<b>Quantidade Importadas em toneladas</b>
<b>Foz do Iguaçu</b>	Paraguai	80.371
<b>Imbituba</b>	China	9.983.336
	Irã	1.167.321
<b>Porto Murinho</b>	Argentina	218.140.652
<b>Porto de Paranaguá</b>	Alemanha	75.366
	Argélia	410.969
	Bangladesh	78.291.467
	China	2.652.876.179
	Coréia do Sul	171.588.555

	Irã	3.468.073
	Holanda	10.240.907
	Paquistão	14.303.123
	Tailândia	40.366.630
	Turquia	337.276
	Vietnã	34.990.727
	Ilhas Virgens Britânicas	143.733
<b>Porto Rio Grande</b>	China	64.522.696
	Angola	12.720
	Arabia Saudita	388.793
	Argélia	208.435
	Bangladesh	18.489.146
	China	600.419.356
	Espanha	36.157.649
	Holanda	4.966.880
	Indonésia	34.742.288
	Irã	4.000.000
	Itália	60.188.291
	Japão	159.439
	Paquistão	961.177
	Tailândia	33.698.934
	Vietnã	3.537.300
	Bangladesh	19.571.362
	China	1.082.511.415
	Irã	16.172.365
	Itália	8.931.006
	Japão	2.056.848
	Paquistão	19.608.216
	Tailândia	26.293.444
	Taiwan	51.895.186
	Vietnã	56.300.404
	China	709.680
<b>Porto de Vitória</b>	Portugal	176.270

Fonte: Comex Star, adaptado pelos autores, em 2022.

#### 4.2 Escoamento da Soja

Os critérios (infraestrutura, custo, impacto ambiental e tempo) foram avaliados de acordo com as respostas dos questionários, aplicados aos especialistas da área no estado de Mato Grosso do Sul, nesta pesquisa foram formuladas perguntas que mensuraram a importância de um critério em relação ao outro e ainda pontuaram em uma escala de 1 a 9 (Tabela 2).

**Figura 1 Rede de escoamento da soja no Estado de Mato Grosso de Sul**

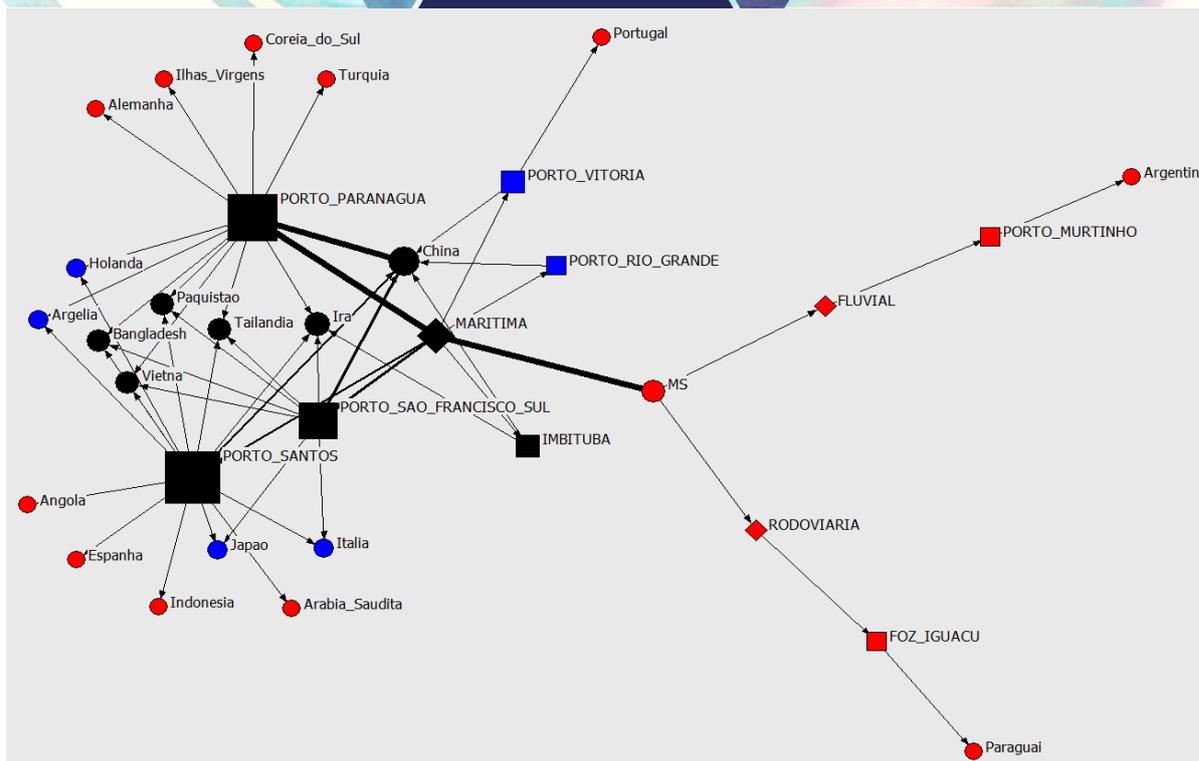


Figura 2. Rede de escoamento de soja de Mato Grosso do Sul em 2021.

Fonte: Elaboração própria, desenvolvida a partir dos dados do Comexstat (2021) utilizando o software Unicet, 2022.

A China passa por mudanças nos hábitos alimentares e dietas de classe da sua população rumo ao aumento do consumo de proteína animal e por reestruturações na produção pecuária e nas indústrias de carnes e rações, devido à elevação da renda per capita, urbanização e afluência da nova classe média. Essas mudanças na demanda induziram transformações na produção pecuária, reestruturações na indústria da carne e crescentes importações de soja como matéria-prima da fabricação de rações na China (ESCHER, et al., 2019). Atualmente, a China é o principal importador de soja de MS, sendo o destino de 96% do escoamento da soja via Porto de Santos e 88% via Portos Paranaguá e São Francisco do Sul.

Os portos de Santos, Paranaguá e São Francisco do Sul, juntos, são responsáveis por exportar o total de 10.152.859,79 toneladas de soja. Deste total o maior volume é via Porto de Santos com escoamento de 62%, seguido pelo Porto de Paranaguá com 26% e por São Francisco com 11%.

O Porto Rio Grande, Foz do Iguaçu e Porto Murtinho, exportam apenas para um país cada. Eles representam 2,53% do total das exportações de soja. Os grãos exportados via Foz do Iguaçu vão para o Paraguai, do Rio Grande vão para a China e de Porto Murtinho para a Argentina. O Porto de Imbituba tem dois destinos, Irã e China e representa apenas 0,10% do total de exportações de soja.

Uma pequena parcela da produção da soja produzida no MS é escoada por via fluvial (4,02%), através de Porto Murtinho. Já a exportação via modal rodoviário, representa apenas 0,01% do total das exportações do grão tendo como destino o Paraguai, através de Foz do Iguaçu.

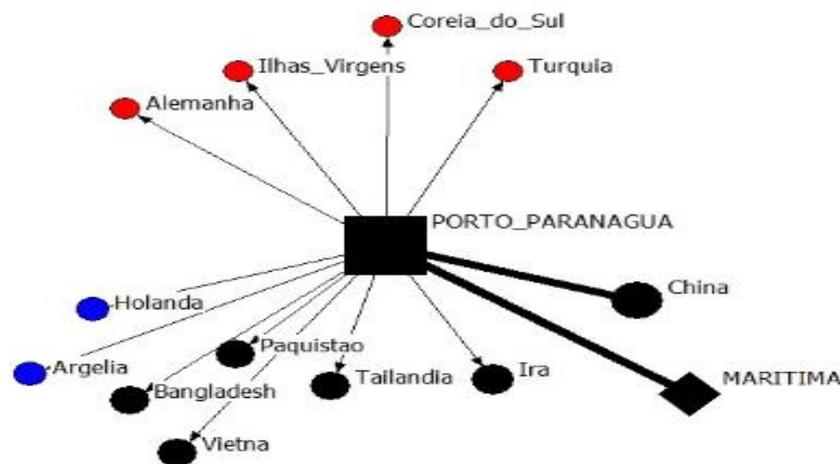
### Centralidade de Grau

1. Os Portos de Santos e Paranaguá e São Francisco do Sul são a principal conexão de escoamento de MS sendo 14, 12 e 9 países.

### Intensidade (Tie Strength)

1. China é o principal importador de soja de MS.
2. O maior volume é via Paranaguá

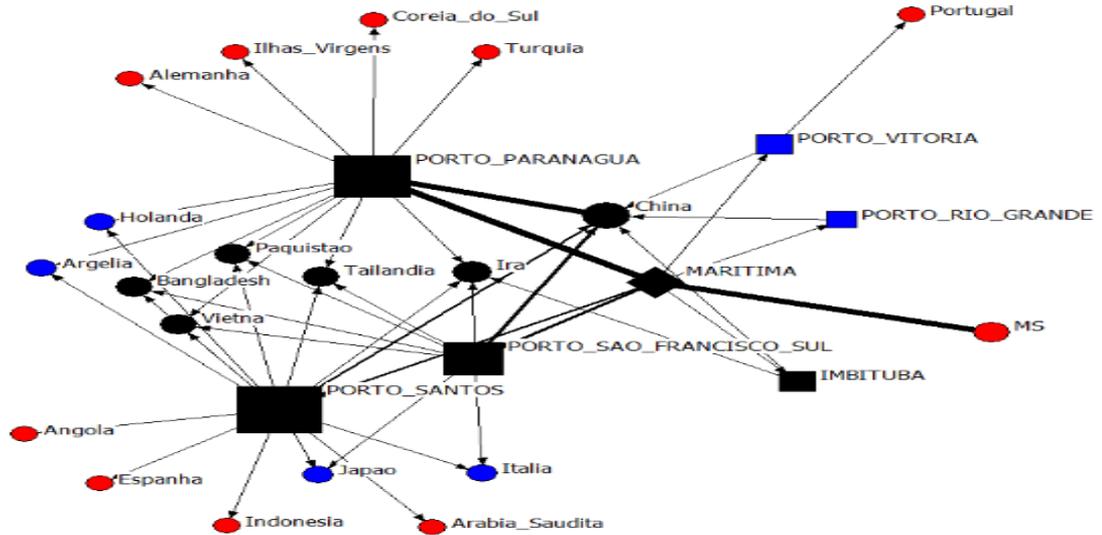
**Figura 2- Rede de escoamento da soja de Mato Grosso de Sul pelo porto de Paranaguá**



Fonte: Elaboração própria, desenvolvida a partir dos dados do Comexstat (2021) utilizando o software Unicet, 2022.

O Porto de Paranaguá além de ser o principal destino da soja do estado de Mato Grosso do Sul, devido a distância do estado com o porto, dentre os principais destinos temos a China como maior importador de soja, do estado do MS, bem como outros países destacados acima.

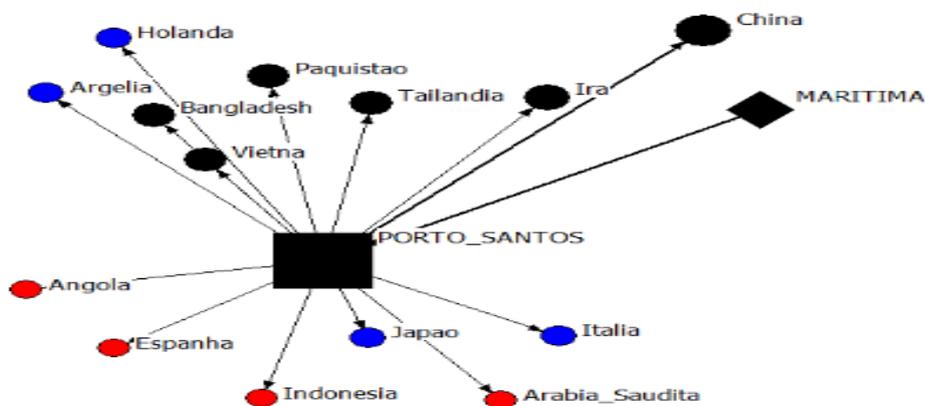
**Figura 3- Rede de escoamento via rota marítima da soja do estado de Mato Grosso do Sul**



Fonte: Elaboração própria, desenvolvida a partir dos dados do Comexstat (2021) utilizando o software Unicet, 2022.

Na Figura 3, deixa bem claro a importância do transporte marítimo para as exportações brasileiras principalmente para o agronegócio o estado de Mato Grosso do Sul, exportar para diversos países do mundo, somente Paraguai e Argentina usa outro tipo de modal sendo Fluvial e Rodoviário. Isto deixa bem claro a importância de investimentos em infraestrutura nos portos para reduzir o custo Brasil, comparado com os países tornando nosso país mais competitivo internacionalmente.

**Figura 4- Rede de escoamento da soja de Mato Grosso de Sul via Porto de Santos**



Fonte: Elaboração própria, desenvolvida a partir dos dados do Comexstat (2021) utilizando o software Unicet,

2022.

De acordo com a análise acima podemos observar que temos somente dois destinos, via Rodoviária são pelos Porto de Foz do Iguaçu e Porto Murtinho com destino para Argentina e Paraguai. Entre os portos que mais desatacam nas exportações de soja do estado de Mato Grosso do Sul, está o Porto São Francisco do Sul com o maior número de conexões entre países, como: Itália, Japão, Taiwan, Vietnã, Bangladesh, Paquistão, Irã e China.

O Porto de Paranaguá também tem uma grande relevância nas exportações de *commodities* que liga o estado a vários países exportadores como: Alemanha, Argélia, Bangladesh, China, Coreia do Sul, Irã, Holanda, Paquistão, Tailândia, Turquia, Vietnã, Ilhas Britânicas.

É por fim ao Porto de Santos, que liga o estado aos principais compradores de *commodities* do país; Angola, Arabia Saudita, Argélia, Bangladesh, China, Espanha, Holanda, Indonésia, Irã, Itália, Japão, Paquistão, Tailândia e Vietnã.

## 5. CONCLUSÕES

Conclui se que os Portos de Santos, Paranaguá e São Francisco do Sul, são os principais elo de ligação entre as *commodities* brasileiras com o mercado externo, as quais são exportadas via modal marítimo ligando a vários países tendo a China como principal comprador da soja do Estado de Mato Grosso do Sul.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos professores envolvido no artigo.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Economia. **Secretaria Especial de Comércio Exterior e Assuntos Internacionais**. Comexstat - **Exportações e importações de soja Mato Grosso do Sul, 2022**. Disponível em:< <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home>. Acesso em 18 de maio de 2022.

CONAB- Companhia Nacional de Abastecimento. **Séries Históricas de Milho e Soja**. Disponível em <https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/serie-historica-das-safras#gr%C3%A3os-2>. Acesso em 25/06/2022

IBGE- Instituto Brasileiro de Estatística. **Projeção da população 2021**. Disponível em: [https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/index.html?utm\\_source=portal&utm\\_medium=popclock&utm\\_campaign=novo\\_popclock](https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/index.html?utm_source=portal&utm_medium=popclock&utm_campaign=novo_popclock). Acesso em 26 junho 2022.

JESUS, P. P. de; PEREIRA, L. A. G. Logística agroindustrial, transportes e exportações do complexo da soja no estado de Minas Gerais, Brasil. **Revista Transporte y Territorio**, n. 22, 3 ago. 2020. Disponível em:  
<http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/rtt/article/view/6658>. Acesso em: 26 jul. 2022.

MAPA- Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. **PROJEÇÕES DO AGRONEGÓCIO. Brasil 2016/17 a 2026/27 Projeções de Longo Prazo**. Agosto de 2017- Brasília-DF.

CNT – CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE. **Transporte e desenvolvimento: entraves logísticos ao escoamento de soja e milho. Brasília: CNT, 2015**

MORAIS, L.C. **Localização geográfica das localidades produtoras de soja no Mato Grosso do Sul, Brasil, 2022.**

SEMAGRO. Exportações de MS crescem 16,88% em maio, com destaque para a soja, celulose, carne bovina e de aves. jun. 2022. **SEMAGRO**. Disponível em:  
<https://www.semagro.ms.gov.br/exportacoes-de-ms-crescem-1688-em-maio-com-destaque-para-a-soja-celulose-carne-bovina-e-de-aves/>. Acesso em: 28 jul. 2022.