

## A ROTA BIOCEÂNICA EM MATO GROSSO DO SUL: UMA ANÁLISE EXPLORATÓRIA SOB A PERSPECTIVA DO SETOR DE TRANSPORTE.

Luana de Carvalho Teixeira<sup>1</sup>

Michel Constantino<sup>2</sup>

Dany Rafael Fonseca Mendes<sup>3</sup>

### RESUMO

A Rota Bioceânica - RB ou Corredor Bioceânico é um tema de políticas públicas e pesquisa que está crescendo exponencialmente após a assinatura da carta de Brasília, que foi compactuada no ano de 2017 pelos então presidentes Michel Temer (Brasil), Mauricio Macri (Argentina), Michelle Bachelet (Chile) e Horácio Cartes (Paraguai). Um dos pontos de destaque na Rota Bioceânica é o escoamento da produção dos países pelos portos do Chile para todo o mundo, principalmente a Ásia, favorecendo a entrega de produtos com custos mais baixos para os maiores importadores dos produtos sul-mato-grossenses. Contudo, têm-se mais uma possibilidade de logística, favorecendo o crescimento do setor de transporte que poderá expandir suas atividades dentro dos países e entre os países. Dentre os benefícios a Rota também poderá proporcionar maior desenvolvimento econômico da população local, e aumentar o número de exportações da região. Neste contexto, o objetivo do presente artigo é analisar o mercado de transportes de cargas em Mato Grosso do Sul, do ponto de vista dos fluxos comerciais e os possíveis impactos no setor. Para alcance do objetivo os procedimentos metodológicos foram a análise exploratória documental das pesquisas sobre o tema e a investigação quantitativa dos dados secundários sobre o setor de transporte em Mato Grosso do Sul e os demais países da RB.

**PALAVRAS-CHAVE:** Rota Bioceânica; Logística; Transporte de cargas; Redução de Custos; Desenvolvimento econômico.

### 1. INTRODUÇÃO

O escoamento da produção agropecuária no Brasil é um dos temas mais estratégicos para a economia nacional e para os setores de transporte e logística nacionais. Com aumento exponencial da produção de alimentos, a questão do escoamento se tornou um gargalo e um desafio para o agronegócio brasileiro, estimando perdas de até 30%<sup>4</sup> no Brasil e no mundo.

Nesse contexto, a partir dos esforços de quatro países da América Latina, foi assinada a carta de Brasília no ano de 2017, onde foi pactuada pelos então presidentes Michel Temer (Brasil), Mauricio Macri (Argentina), Michelle Bachelet (Chile) e Horácio Cartes (Paraguai) a criação da chamada Rota Bioceânica. Um dos pontos de destaque

---

1 E-mail: carvalho.tluana@gmail.com ; Administradora – Iniciação Científica UCDB

2 Professor Universidade Católica Dom Bosco. PhD em Economia. michel@ucdb.br

3 Professor UniCEUB – Brasília: rafael.dany@gmail.com

<sup>4</sup> Disponível em: <[https://www.conab.gov.br/outras-publicacoes/item/download/35953\\_e93eba0ef12529526cef749f8d465f7b](https://www.conab.gov.br/outras-publicacoes/item/download/35953_e93eba0ef12529526cef749f8d465f7b)>. Acesso em: 20 mai. 2022.

na Rota Bioceânica é o escoamento da produção dos países sul-americanos pelos portos do Chile para todo o mundo, principalmente a Ásia.

Com o desenvolvimento da Rota Bioceânica (RB) ou também chamada de Corredor Bioceânico (CB), soma-se a mais uma possibilidade de logística, transporte e escoamento da produção de alimentos e minérios, no qual o setor de transporte poderá expandir suas atividades dentro dos países e entre os países.

Com a visibilidade obtida foram levantados vários questionamentos sobre o Corredor Bioceânico, tais como a sua estrutura, os impactos ambientais, os impactos econômicos, as possibilidades de desenvolvimento do estado, as oportunidades que surgirão e até mesmo a viabilidade para o turismo de estrangeiros para o Brasil e de brasileiros para o exterior. Uma cerimônia foi realizada em dezembro de 2021<sup>5</sup> pelos governos de Brasil e Paraguai para o público, o lançamento das obras da ponte entre Porto Murtinho – MS, no Brasil, e Carmelo Peralta, no Paraguai, gerenciada e financiada pela empresa Itaipu Binacional e com isso a Rota ganhou ainda mais visibilidade, visto que é um projeto já em execução.

Do ponto de vista científico, desde 2015 pesquisadores desenvolveram e continuam desenvolvendo estudos<sup>6</sup> sobre o uso e os impactos da Rota Bioceânica, permitindo vários olhares sobre as externalidades que a integração latino-americana trará. Os estudos sobre o setor de transportes ainda são incipientes, o que motivou investigar e entender o setor no contexto da Rota.

Neste contexto o objetivo do presente artigo é analisar o mercado de transportes de cargas em Mato Grosso do Sul, do ponto de vista dos fluxos comerciais e os possíveis impactos no setor.

Para alcance do objetivo os procedimentos metodológicos foram a análise exploratória documental das pesquisas sobre o tema e a investigação quantitativa dos dados secundários sobre o setor de transporte em Mato Grosso do Sul e os demais países da RB

A presente pesquisa foi dividida nesta introdução, na fundamentação teórica, na metodologia e análise de resultados, seguida das referências bibliográficas.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 Logística e cadeia de suprimentos**

---

<sup>5</sup>Disponível em: <<https://g1.globo.com/ms/mato-grosso-do-sul/noticia/2021/12/13/otimismo-e-expectativas-marcam-o-lancamento-das-obras-de-ponte-que-vai-viabilizar-a-rota-bioceanica.ghtml>>. Acesso em: 20 mai. 2022.

<sup>6</sup> Disponível em: <<https://interacoesucdb.emnuvens.com.br/interacoes/issue/view/124>>. Acesso em: 20 mai. 2022.

O século XXI apresenta desafios para a gestão das empresas, as tecnologias de comunicação e informação se expandiram construindo possibilidades e transformações digitais profundas nas atividades empresariais. Neste contexto o papel da logística e a integração da cadeia de suprimentos é uma das estratégias que podem impulsionar os negócios, proporcionando novos modelos de negócios e vantagem competitiva.

Em um mundo cada vez mais globalizado e conectado, caracterizados pela alta competitividade entre as empresas e países, elevado desenvolvimento tecnológico, a interdependência dos fenômenos e a alta complexidade e velocidade das informações têm obrigado as organizações a voltarem seus esforços ao aumento da eficiência para garantir a sua sobrevivência neste cenário volátil. Nesse ambiente se inserem a logística e a gestão da cadeia de suprimentos, sendo alternativas capazes de ajudar a empresa no alcance dos seus objetivos, garantindo a eficiência e eficácia de seus negócios locais e mundiais (SOARES, 2016, p. 1).

De acordo com Bowersox et al. 2013<sup>7</sup>, os administradores estão, cada vez mais, melhorando as práticas tradicionais de marketing, manufatura, compras e logística, pois, nessa nova ordem dos negócios do século XXI, os produtos podem ser fabricados de acordo com especificações exatas e rapidamente entregues a consumidores em locais espalhados pelo mundo.

As empresas adotam inúmeras áreas de conhecimento para a gestão da sua atividade produtiva com intuito de melhorar o desempenho dos negócios, dentre elas a logística e a cadeia de suprimentos são consideradas fator crucial para as empresas, visto que as decisões gerenciais de logística e da cadeia de suprimentos influenciam muitos recursos empresariais, incluindo produção, instalações e equipamentos de distribuição, equipamentos de transporte e estoque (BOWERSOX et al, 2014, p. 127).

Os recursos gerenciados em logística podem incluir itens físicos, como alimentos, materiais, animais, equipamentos e líquidos, bem como itens abstratos, como tempo, informações, partículas e energia. A logística de itens físicos geralmente envolve a integração do fluxo de informações, movimentação de materiais, produção, embalagem, estoque, transporte, armazenagem e, muitas vezes, segurança. Todavia a definição de logística não é unificada, embora seja comumente reconhecida no ambiente atual.

A logística empresarial trata de todas as atividades de movimentação e armazenagem que facilitam o fluxo de produtos desde o ponto de aquisição da matéria-prima até o ponto de consumo final, assim como dos fluxos de informação que colocam os produtos em movimento, com o

---

<sup>7</sup> Bowersox, Donald J., et al. *Gestão logística da cadeia de suprimentos*. AMGH Editora, 2013.

propósito de providenciar níveis de serviço adequados aos clientes a um custo razoável. (POZO, 2015, p. 1)

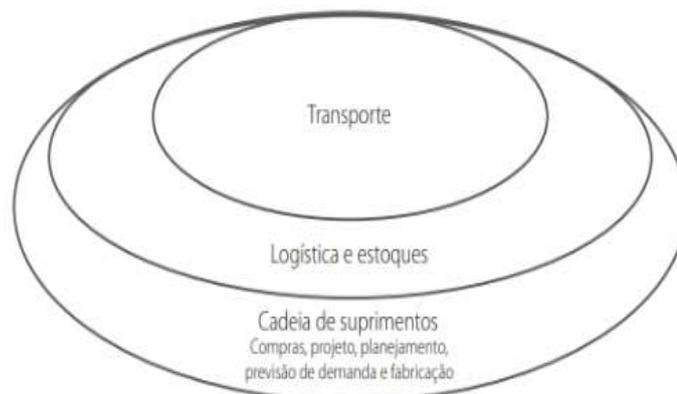
Assim como a logística, a cadeia de suprimentos também não tem uma definição unificada, pois é formada por diversos processos. Segundo Gonçalves (2013, p. 15) “[...] pode-se considerar a cadeia de suprimentos como a integração de todas as atividades associadas com o fluxo e a transformação de bens desde as matérias primas até o produto acabado [...]”. O mesmo autor ainda afirma que o gerenciamento da cadeia de suprimentos e da logística devem ser feitos de forma integrada, visto que tal trabalho em conjunto proporciona aumento na vantagem competitiva da organização.

Dentre os benefícios da integração entre logística e cadeia de suprimentos têm-se a redução de custos para tornar o produto fornecido mais viável ao cliente e aumentar os lucros da cadeia produtiva, fazendo com que a vantagem competitiva citada por Gonçalves (2013) seja então aplicada, por isso é importante colocar o gerenciamento da cadeia produtiva e da logística para trabalharem juntos, buscando melhores opções e condições para o aumento da produtividade da organização.

#### 2.1 O papel do transporte de cargas na logística e cadeia de suprimentos

O transporte de cargas é parte essencial dos processos logísticos e da cadeia de suprimentos de uma organização. De acordo com Gonçalves (2013) a logística e o transporte são subsistemas da cadeia de suprimentos, logo os três estão interligados dentro dos processos logísticos, e o transporte servindo como suporte para a realização das atividades da cadeia de suprimentos e da logística, a figura 1 ilustra a interface entre os três elementos.

**Figura 1-** Subsistemas logísticos e interfaces.



Fonte: Paulo Sérgio Gonçalves, 2013.

O transporte também é responsável por grande parte dos custos logísticos. Contudo, se destaca a importância de melhorias contínuas no setor de transportes para que se possa haver maior competitividade e a baixa de custos dos produtos e/ou serviços fornecidos pelas organizações. Segundo Albano (2016, p. 2), o transporte [...] “constitui uma grande parcela dos custos logísticos dentro da maioria das empresas e possui participação significativa na formação do PIB das nações.”

Para Valente et al (2016), o transporte rodoviário de cargas desempenha um papel vital para a economia e bem-estar da nação e por isso é necessária uma busca constante de eficiência e melhoria, buscando novas tecnologias e novos procedimentos. Contudo, são necessários investimentos governamentais na infraestrutura de transporte, para aumentar a eficiência do transporte de cargas que poderá influenciar diretamente no desenvolvimento das organizações, visto que viabilizará os processos logísticos na entrada e saída de produtos, além de influenciar o desenvolvimento econômico da região.

Analisando no âmbito da cadeia de suprimentos o transporte de cargas proporciona viabilidade na chegada de mercadorias para o processo produtivo, no qual precisa de melhorias contínuas em relação a tempo de deslocamento e custos. Albano (2016) considera que os usuários do transporte devem ter atenção no que se refere a tempo de deslocamento, visto que o tempo é um dos valores mais preciosos da modernidade e que se deve sempre buscar o menor tempo ou maior rapidez do deslocamento.

O transporte de cargas é parte essencial para o desenvolvimento de um país, visto que é responsável desde o deslocamento da matéria prima até a entrega do produto para o consumidor final e o investimento em infraestrutura para viabilização do transporte traz oportunidades de desenvolvimento não só para empresas, mas para todos. De acordo com Albano (2016) o transporte gera empregos, contribui na distribuição de renda reduz a distância entre a zona rural e urbana e melhora a qualidade de vida da população.

## 2.2 Rota bioceânica para o setor de logística e fluxo comercial de transporte

A Rota Bioceânica também denominada como RILA (Rota de Integração Latino - Americana) é o corredor rodoviário bioceânico que liga os oceanos Atlântico e Pacífico, sua extensão é de aproximadamente 3.320 quilômetros, interligando os países: Brasil, Paraguai, Argentina e Chile. A Rota passará pelas cidades de Campo Grande e Porto Murtinho no Brasil; Carmelo Peralta, Mariscal Estigarribia e Pozo Hondo no Paraguai; Misión La Paz, Tartagal, Jujuy e Salta na Argentina; Sico, Jama, Puertos de Antofagasta, Mejillones e Iquique no Chile. O projeto logístico pelo lado do Brasil, idealiza o escoamento da produção brasileira pela região centro-oeste para chegar aos portos do Chile, e estrategicamente seguir de navio para os países asiáticos, que são os maiores compradores da produção brasileira.

A viabilidade do escoamento produtivo pela Rota Bioceânica deve-se a fatores como custo, tempo, integração geográfica e globalização, e esses são determinantes para se ter a viabilidade do projeto. A Rota tem como objetivo escoar a produção brasileira para os países asiáticos, diminuindo custo e tempo, mas também abrirá novas oportunidades econômicas para os países que a integram. Segundo Fraporti et al. (2018, p. 25) “A redução no tempo de duração das viagens permite que novos produtos sejam comercializados.” Além disso, no âmbito do transporte Bowersox, Donald, J et al. (2013) afirma que “O transporte representa a maior despesa logística.” Com isso, alinhando tal afirmativa a pretensão de redução de custos no transporte de mercadorias com a utilização do corredor bioceânico, as empresas terão maiores chances de desenvolvimento e poderão aumentar sua vantagem competitiva em relação a outros países exportadores e importadores.

Segundo Braudel (1996) *apud* Silva et al. (2021, p. 38) “Ao longo da história nota-se o paralelo entre a existência de rotas comerciais com intensos fluxos de capitais e o desenvolvimento econômico das nações”. O desenvolvimento econômico das nações é incentivado pelo fluxo comercial das regiões, sendo assim o Corredor Rodoviário Bioceânico poderá trazer para os países integrados novas oportunidades comerciais que podem ocasionar o desenvolvimento dos mesmos.

Para o secretário de desenvolvimento econômico da Semagro de Mato Grosso do Sul, a Rota Bioceânica não é apenas um corredor para escoar a produção, mas um importante meio para o desenvolvimento das regiões por onde ela passa (PERES, 2020).

No contexto da Rota Bioceânica e seus reflexos no setor de transporte, o presente artigo utiliza investigação de forma exploratória para conhecer os impactos da RB na economia e no setor, os procedimentos metodológicos estão definidos no próximo item.

### **3. METODOLOGIA**

Quanto a abordagem a pesquisa caracteriza-se como exploratória, com técnica de pesquisa documental e quantitativa. A abordagem é exploratória, pois, segundo Marques (2014, p. 53) “é procedimento adotado para se obter maiores informações sobre determinado tema, até mesmo com a finalidade de se chegar a problemas específicos e estabelecer hipóteses, com vistas a estudos posteriores”.

O meio ou técnica de pesquisa na primeira parte é documental, pois “[...] têm-se como fonte documentos no sentido amplo, ou seja, não só de documentos impressos, mas sobretudo outros tipos de documentos, tais como jornais, fotos, filmes, gravações, documentos legais.” (SEVERINO, 2007). O mesmo autor entende que a pesquisa utiliza ainda a técnica quantitativa, visto que, “[...] utiliza a coleta de dados para testar hipóteses,

baseando-se na medição numérica e na análise estatística para estabelecer padrões e comprovar teorias.

Para análise dos dados, a pesquisa utiliza fontes secundárias do setor de transportes brasileiro e de Mato Grosso do Sul, com intuito de apresentar o cenário de transportes, seus desafios, gargalos e perspectivas.

O objetivo da análise ainda foi de investigar o fluxo comercial de Mato Grosso do Sul entre os países, principalmente do Brasil para o Paraguai, Argentina e Chile, e por fim as exportações para a Ásia, que será o caminho mais curto para o grande continente a partir do Chile.

#### 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

As informações e dados sobre a Rota Bioceânica estão pulverizadas entre os dossiês produzidos por pesquisadores dos quatro países e publicados na revista Interações (UCDB), em sites de notícias nacionais e internacionais e apresentações realizadas em seminários e reuniões entre países e no Brasil.

Para a análise dos resultados a investigação foi dividida entre a análise das possibilidades da Rota Bioceânica, o transporte rodoviário nacional e os desafios para Mato Grosso do Sul.

A Figura 2 abaixo apresenta a Rota Bioceânica e os territórios que integram seu caminho possível de fluxo comercial, produtivo, turístico e integrativo entre as comunidades, municípios, países e oceanos.



Figura 2: Traçado da Rota Bioceânica.

A primeira análise exploratória sobre os territórios, a Rota Bioceânica poderá aumentar a integração e implantará novos eixos de desenvolvimento econômico, potencializando as capacidades produtivas locais e valorizando as comunidades e seus indivíduos.

Neste contexto os fluxos intrarregionais de comércio, transporte e serviços ampliará as condições para atrair novos investimentos em tecnologia, serviços de logística e armazenamento, corroborando com Silva et al. (2021) que afirma que ao longo da história nota-se o paralelo entre a existência de rotas comerciais com intensos fluxos de capitais e o desenvolvimento econômico.

#### 4.1 Desenvolvimento de novos eixos econômicos

A nova rota de escoamento da produção, permitirá um maior relacionamento e menor custo com países asiáticos. A Figura 3 abaixo mostra as novas possibilidades saindo pelos portos do Chile.



Figura 3: Fluxo para Ásia via portos do Chile

Com a Rota Bioceânica, os países poderão criar oportunidades de comércio, investimento e ganhos de competitividade. Para o Brasil, a distância entre o maior fluxo comercial que é a China diminuirá, com custos menores e mais uma possibilidade de escoamento da produção agropecuária.

A gestão pública de Mato Grosso do Sul, liderada pela secretaria de desenvolvimento econômico afirma que a Rota Bioceânica não é apenas um corredor para escoar a produção, mas um importante meio para o desenvolvimento das regiões por onde ela passa (PERES, 2020).

#### 4.2 Desafios do transporte rodoviário no Brasil

De acordo com a CNT (2021), haverá um consumo desnecessário de 39,6 milhões de litros de diesel devido a má qualidade do pavimento da malha rodoviária no estado, essa quantidade multiplicada pelo preço médio do Diesel S10 de R\$4,617 em 2021 divulgado pela OANP (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis) gera um prejuízo R\$182.833.200 milhões para os transportadores. Contudo também se tem um aumento de 32,8% de custo operacional dos transportadores. Tais gastos refletem nos valores dos produtos que sofrem aumento pelo alto gasto operacional de transporte, destacando-se assim a importância de investimento na infraestrutura do transporte nacional.

A qualidade das estradas, segundo a Confederação Nacional do Transporte - CNT (2021) demonstrada na Quadro 1, onde foram analisados 4.489 quilômetros de estradas no Brasil e dentro desse número 250 km estão em ótimo estado, 1813 km estão em estado bom, 1932 km em estado regular, 413 km em estado ruim e 81 km em estado péssimo. Esse número em percentuais corresponde a 5,6% em estado ótimo; 40,4% bom; 43% regular; 9,2% ruim e 1,8% péssimo.

**Quadro 1** - Classificação do estado geral das vias em km – por região e UF

Região e UF	Estado Geral					Total
	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Péssimo	
<b>Centro-Oeste</b>	1286	5610	8200	2059	643	17798
<b>Mato Grosso do Sul</b>	250	1813	1932	413	81	4489
<b>Mato Grosso</b>	347	1607	3025	375	85	5439
<b>Goiás</b>	598	2032	3058	1248	477	7413
<b>Distrito Federal</b>	91	158	185	23	-	457

Fonte: CNT – Rodovias (2021).

Os dados do transporte no Brasil mostram que o país tem vários desafios e gargalos, principalmente na questão das rodovias, assim, a criação da Rota Bioceânica deve vir planejada com essas soluções de transporte e logística eficiente, já que o ponto principal é a diminuição de custos e aumento de viabilidade econômica.

De acordo com a Semagro<sup>8</sup> (2022) o estado de Mato Grosso do Sul encontra-se em posição privilegiada, sua economia gira principalmente na produção do setor primário, particularmente na agropecuária e na mineração - setores menos afetados pelas implicações da pandemia, sua competitividade no agronegócio é referência mundial, com a geração e disseminação de tecnologia específica (principalmente desenvolvida pela Embrapa) assegurando contínua redução de custos e aumento de produtividade.

O estudo da Semagro (2022) pela EPL aponta que Mato Grosso do Sul é próximo ao centro geodésico da América do Sul, na direção dos centros mais desenvolvidos, abrindo vasto leque de oportunidades de direcionamento de sua produção tanto para o centro econômico do Brasil (Sudeste) e da América do Sul (Cone Sul) quanto para acesso aos dois oceanos, Atlântico - pelo Norte, Leste e Sul - e Pacífico, pelo Oeste.

#### 4.3 Mato Grosso do Sul e a Rota Bioceânica

A Rota Bioceânica vem para dinamizar as atividades econômicas dos países integrados e dentro dos últimos cinco anos o tema vem ganhando visibilidade em Mato Grosso do Sul, visto que promete desenvolvimento e avanços econômicos para a região.

O intuito da Rota Bioceânica é melhorar a estrutura de escoamento da produção, buscando captar exportações que saem do país pelos portos de Santos e Paranaguá para saírem por uma nova rota aumentando as opções de escoamento dos produtos brasileiros e trazendo competitividade para o serviço de transporte internacional. De acordo com Asato (2021) a Rota Bioceânica trará como impactos o desenvolvimento econômico, geração de empregos, um novo caminho para o escoamento de grãos, melhoria na qualidade de vida das comunidades locais e o aumento do fluxo de cargas e pessoas.

De acordo com Silva et al. (2021) a rota se apresenta como uma importante estratégia para o fortalecimento do desenvolvimento e da soberania sul-americana que, por sua vez, operam como impulsos a projeção geopolítica da região. O investimento que está sendo feito na infraestrutura da Rota promete grandes avanços econômicos para o estado, beneficiando empresas e comunidade, se tornando assim uma relação de ganhos para ambos.

A Rota Bioceânica também pode trazer oportunidades de novos negócios para a região de Porto Murtinho, empreendedores estão buscando crédito do FCO (Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste) para investir na cidade. Segundo a Semagro (2022) só em 2021 Porto Murtinho atraiu R\$11.725.339,83 em novos

---

<sup>8</sup> <https://www.semagro.ms.gov.br/logisticams/>

investimentos, advindos de crédito do FCO, seja para construção e implantação de empresas, seja para a melhoria da infraestrutura de transporte local.

#### 4.3.1 Fluxos Comerciais

Durante e após a pandemia do Covid-19, a demanda por alimentos fez crescer exponencialmente as exportações brasileiras, e esse fluxo comercial internacional e nacional apresentou ainda uma maior necessidade de melhorar a estrutura de transporte e redução de custos logísticos. Neste contexto a Rota Bioceânica se torna ainda mais importante para o Brasil e principalmente para o Mato Grosso do Sul. O comércio exterior é um dos principais componentes da economia estadual, constituindo um importante gerador de renda local. Com o objetivo de retratar o comércio exterior âmbito local de produtos comercializados, esta seção do trabalho traz uma série de informações acerca do perfil do comércio exterior do estado, bem como busca mostrar a dinâmica das principais variáveis que fazem parte desse processo.

De acordo com o estudo da EPL realizado pela Semagro (2022), em 2019, com os dados consolidados, o volume de exportações em Mato Grosso do Sul foi de US\$ 5.243.447.011,00, enquanto as importações somaram US\$ 2.406.259.519,00, resultando num saldo da balança comercial de US\$ 2.837.187.492,00. Tais valores representam uma variação em relação ao ano do início da série histórica (2015) de 10,82%, -29,74% e -5,23%, respectivamente.

A Rota bioceânica viabilizará o aumento das entregas de produtos, ou seja, das exportações para alguns dos maiores consumidores das exportações do Mato Grosso do Sul, principalmente a China.

**Quadro 2** – Os dez principais destinos das exportações de Jan -Nov/2021 em Mato Grosso do Sul em milhares de dólares.

Ranking	Países	Jan/2022		Jan/2021		Var. (%)
		US\$ FOB	Part. (%)	US\$ FOB	Part. (%)	
1°	China	212.617	42,5	46.399	15,01	358,23
2°	Estados Unidos	31.347	6,27	25.453	8,23	23,15
3°	Egito	27.288	5,45	30.592	9,9	-10,8
4°	Indonésia	18.648	3,73	1.637	0,53	1038,98
5°	Índia	17.615	3,52	151	0,05	11542,47
6°	Vietnã	15.706	3,14	4.560	1,48	244,41
7°	Países Baixos (Holanda)	13.601	2,72	15.739	5,09	-13,59
8°	Emirados Árabes Unidos	11.851	2,37	4.809	1,56	146,43
9°	Japão	11.769	2,35	4.534	1,47	159,55
10°	Chile	11.671	2,33	10.074	3,26	15,86
	Dez principais destinos	372.111	74,38	143.950	46,58	158,5

Fonte: Secex/MIDIC

GEDECO, Goiânia Jan-jun./2022, volume 1, número 1

De acordo com o quadro 2 e os dados da Semagro (2022), a China é o maior importador dos produtos sul-mato-grossenses tendo uma participação de 46,5% do valor de produtos exportados, percentual corresponde a US\$2.950.263 milhões, além de viabilizar a entrega na Argentina que detém o quarto lugar no ranking comprando US\$200.647 milhões, o Chile em quinto gerando uma receita de US\$176.073 milhões, Hong kong em sétimo gerando um valor de US\$163.996, Coréia do Sul em oitavo comprando US\$131.925, Tailândia em nono comprando US\$106.656 e os Emirados árabes em décimo comprando US\$96.615 milhões, ou seja, dos dez maiores importadores de produtos do estado de Mato Grosso do Sul, sete deles terão uma nova opção de transporte com a utilização da Rota bioceânica o que poderá trazer a oportunidade de até mesmo aumentar o volume de compras desses países com a facilidade de acesso advinda da construção do corredor.

A matriz econômica de Mato Grosso do Sul se diversificou nos últimos 10 anos, são diversos os produtos exportados dentre eles podemos destacar a soja na primeira colocação, a celulose que com o crescimento do complexo florestal cresceu e hoje ocupa a segunda colocação entre os produtos exportados no estado e a carne de bovinos e outros produtos de carne que juntos somam 64,31% dos produtos exportados em Janeiro de 2022.

**Quadro 3 – Principais produtos exportados de Jan/2022 e Jan/2021 em Mato Grosso do Sul em milhares de dólares e toneladas.**

Ranking	Sistema Nacional de Contas Produtos	Jan/2022			Jan/2021			Var (%) - US\$
		US\$	(%)	TON	US\$	(%)	TON	
1	Soja em grão	134.169	26,82	264.969	233	0,08	613	57395,75
2	Celulose	108.382	21,66	368.667	79.364	25,68	269.339	36,56
3	Carne de bovinos e outros prod. de carne	79.179	15,83	18.518	53.679	17,37	14.078	47,5
4	Óleos e gorduras vegetais e animais	58.995	11,79	98.652	26.661	8,63	62.537	121,28
5	Milho em grão	38.036	7,6	178.120	62.731	20,3	350.281	-39,37
6	Carne de aves	25.907	5,18	13.914	20.715	6,7	12.881	25,06
7	Açúcar	13.541	2,71	35.853	31.021	10,04	104.814	-56,35
8	Ferro-gusa e ferroligas	8.533	1,71	15.548	7.328	2,37	19.781	16,45
9	Minério de ferro	7.768	1,55	168.398	6.302	2,04	122.220	23,26
10	Calçados e artefatos de couro	6.672	1,33	3.118	6.963	2,25	4.846	-4,18
11	Algodão herbáceo, outras fibras da lav. temporária	4.843	0,97	2.495	5.456	1,77	3.489	-11,23
12	Outros produtos alimentares	4.060	0,81	1.783	1.678	0,54	913	141,87

Fonte: Secretaria de Comércio Exterior do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (Secex/MDIC)

Contudo o corredor bioceânico poderá proporcionar mais emprego, mais atividade produtiva, maior expansão do agronegócio e maior industrialização no Mato Grosso do Sul, favorecendo o desenvolvimento local, regional e do país. O Mato Grosso

do Sul atraiu as maiores empresas do mundo exportadoras de Papel e Celulose, e essa atração se deve entre outros ativos a possibilidade de escoamento dos produtos pela Rota Bioceânica.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse artigo se propôs a realizar uma pesquisa exploratória sobre a Rota bioceânica com ênfase no setor de transporte, tendo como objetivo de enfatizar a importância do setor de transporte para a competitividade das empresas brasileiras e como a Rota Bioceânica pode auxiliar no aumento de tal competitividade.

As pesquisas sobre os impactos da Rota Bioceânica ainda são incipientes e estão pulverizadas em estudos, palestras, apresentações e cartas de intenção entre os países. As perspectivas são positivas para os quatro países componentes da Rota, seja no transporte, na integração dos povos, na melhoria da infraestrutura e no escoamento da produção.

Os dados exploratórios apresentam um panorama de esforço dos países para a criação da RB, seja pelo Brasil com a construção da ponte em Porto Murtinho, seja no Paraguai com a infraestrutura de asfalto e logística e na melhoria das estradas na Argentina e no Chile.

Para Mato Grosso do Sul é possível estabelecer um cenário próspero e de liderança com a criação da Rota, seja como fator de competitividade, investimentos em infraestrutura e o aumento dos fluxos comerciais e turísticos no MS.

O setor de transporte que foi o pioneiro na articulação pela RB, poderá ser o setor com mais investimentos e crescimento econômico no país e entre os países. Com o fim da pandemia, as exportações e a demanda por alimento aumentam a cada dia, e isso impulsiona ainda mais a integração entre os países e a necessidade de facilitar o fluxo comercial entre os países e principalmente para a China, maior parceiro do Brasil e de Mato Grosso do Sul.

## REFERÊNCIAS

AGENCIA NACIONAL DO PETROLEO, GÁS NATURAL E BIOCMBUSTÍVEIS: Série histórica de levantamento de preços do Diesel S10 em Mato Grosso do Sul. Disponível em: <[https://preco.anp.gov.br/include/Resumo\\_Mensal\\_Index.asp](https://preco.anp.gov.br/include/Resumo_Mensal_Index.asp)> Acesso em: 02 abr. 2022.

ALBANO, João F. **Vias de Transporte**. [Digite o Local da Editora]: Grupo A, 2016. E-book. 9788582603895. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582603895/>. Acesso em: 22 ago. 2022.

ARMOA, Marcelo. De olho no avanço das obras da Rota Bioceânica empreendedores buscam FCO e investem em Porto Murtinho. **Semagro**, Campo grande, 02 de Mar. de 2022. Disponível em: <<https://www.semagro.ms.gov.br/de-olho-no-avanco-das-obras-da-rota-bioceanica-empreendedores-buscam-fco-e-investem-em-porto-murtinho/>>.

ASATO, Thiago Andrade. **A Rota Bioceânica como campo de possibilidades para o desenvolvimento da atividade turística**. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Local) – Programa de Pós-Graduação em desenvolvimento local, Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande. 2021. Disponível em: <<https://site.ucdb.br/public/md-dissertacoes/1037521-tese-thiago-andrade-asato.pdf>> Acesso em: 03 abr 2022.

ASATO, Thiago Andrade; GONÇALVES, Débora Fittipaldi; WILKE, Erick Pusck. **Perspectivas do Corredor Bioceânico para o desenvolvimento local no estado de MS: O caso de Porto Murtinho**. Interações. Campo Grande, n. especial, p. 141-157, 2019. Disponível em: <<https://interacoesucdb.emnuvens.com.br/interacoes/article/view/2476/pdf>> Acesso em: 09 abr 2022.

BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J.; COOPER, M B.; et al. **Gestão logística da cadeia de suprimentos**. Porto Alegre : Grupo A, 2014. 9788580553185. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580553185/>. Acesso em: 21 mai. 2022.

BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J.; COPPER, M B.; et al. **Gestão Logística da Cadeia de Suprimentos**. Porto Alegre: Mcgraw Hill. Grupo A, 2013. 9788580553185. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580553185/>. Acesso em: 14 abr. 2022.

CAIXETA-FILHO, José V.; MARTINS, Ricardo S. **Gestão Logística do Transporte de Cargas**. São Paulo: Ed. Atlas S.A. Grupo GEN, 2002. 9788522494637. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522494637/>. Acesso em: 14 abr. 2022.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE: Banco de dados. Disponível em: <<https://cdn.cnt.org.br/diretorioVirtualPrd/39b6d11e-7996-4c2b-8894-6cf4e927f1cc.pdf>> Acesso em: 02 abr 2022.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE: Banco de dados. Disponível em: <[https://pesquisarodovias.cnt.org.br/downloads/ultimaversao/Sintese\\_dos\\_dados\\_Brasil\\_Regi%C3%B5es\\_e\\_UFs.pdf](https://pesquisarodovias.cnt.org.br/downloads/ultimaversao/Sintese_dos_dados_Brasil_Regi%C3%B5es_e_UFs.pdf)> Acesso em: 02 abr 2022.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE: Pesquisa CNT de Rodovias 2021.. Disponível em: <[https://pesquisarodovias.cnt.org.br/downloads/ultimaversao/Pesquisa\\_CNT\\_Rodovias\\_2021\\_Web.pdf](https://pesquisarodovias.cnt.org.br/downloads/ultimaversao/Pesquisa_CNT_Rodovias_2021_Web.pdf)> Acesso em: 02 abr 2022.

DA FRAPORTI, Simone; GIACOMELLI, Giancarlo; FONSECA, Joaquim José Rodrigues. **Logística internacional**. Grupo A, 2018. E-book. 9788595023598. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595023598/>. Acesso em: 22 ago. 2022.

GONÇALVES, Paulo Sergio. Logística e cadeia de suprimentos: o essencial. Barueri, SP: Manole, 2013.

GRANT, David B. **Gestão de Logística e Cadeia de Suprimentos**. Porto Alegre: Editora Saraiva, 2013. 4ª Edição. 9788502213685. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502213685/>. Acesso em: 21 mai. 2022.

GRANT, David B. **Gestão de Logística e Cadeia de Suprimentos**. Porto Alegre: Editora Saraiva, 2013. 9788502213685. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502213685/>. Acesso em: 21 mai. 2022.

PERES, Priscila. Rota Bioceânica: sonho mais próximo da realidade com avanços importantes em 2020. **Semagro**, Campo Grande, 28 de Dez. de 2020. Disponível em: <<http://www.ms.gov.br/rota-bioceanica-sonho-mais-proximo-da-realidade-com-avancos-importantes-em-2020/>>. Acesso em: >. Acesso em: 30/05/2022.

POZO, Hamilton. **Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais - Uma Abordagem Logística**, 7ª edição. Grupo GEN, 2015. E-book. 9788597004427. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597004427/>. Acesso em: 22 ago. 2022.

POZO, Hamilton. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos – Uma Introdução**. São Paulo: Grupo GEN, 2019. 9788597023220. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597023220/>. Acesso em: 21 mai. 2022.

RAMOS BENITES, Victor Lazarini, **Logística do estado de Mato Grosso do Sul: Seus gargalos e potenciais**. Academia, n. 04. Disponível em: <[https://www.academia.edu/41515794/A\\_LOG%C3%8DSTICA\\_DO\\_ESTADO\\_DE\\_MATO\\_GROSSO\\_DO\\_SUL\\_Seus\\_gargalos\\_e\\_seus\\_potenciais?auto=download](https://www.academia.edu/41515794/A_LOG%C3%8DSTICA_DO_ESTADO_DE_MATO_GROSSO_DO_SUL_Seus_gargalos_e_seus_potenciais?auto=download)> Acesso em: 03 abr 2022.

Revista de Geopolítica, v. 12, nº 1, p. 33-47, jan./mar. 2021. Disponível em: <<http://www.revistageopolitica.com.br/index.php/revistageopolitica/article/view/335/263>>. Acesso em: 22 ago. 2022.

SEMAGRO. Diagnóstico logístico de Mato Grosso do Sul. EPL, 2022. Disponível em <https://www.semagro.ms.gov.br/logisticams/>. Acesso em: 15 mai 2022.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, Ana Karolina Moraes; FERES, Carla Paulino da Costa. Integração de Infraestrutura na América do Sul: O Papel Geopolítico do Projeto do Corredor Rodoviário Bioceânico.

SOARES, Leandro. **Logística e gestão da cadeia de suprimentos**: conceitos e diferenças. 5 v .4 n. 46-53 Cadernos UNISUAM de Pesquisa e Extensão Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/16036555-Logistica-e-gestao-da-cadeia-de-suprimentos-conceitos-e-diferencas.html>>. Acesso em: 20 maio 2022.

VALENTE, Amir M et al. **Gerenciamento de Transporte e Frotas**. Cengage Learning Brasil, 2016. 9788522125159. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522125159/>>. Acesso em: 30 mai. 2022.