



NETLOG 2021

International Conference on Network
Enterprises & Logistics Management

A Logística do Agronegócio no Estado de Mato Grosso do Sul sob a perspectiva do Corredor Bioceânico

Matos, F. S. S.^{1*}, Reis, J. G. M.^{1,2}

Universidade Federal da Grande Dourados – Programa de Pós-Graduação em
Agronegócios

Rodovia Dourados a Itahum, S/N, Dourados, Mato Grosso do Sul, Brazil.

²Universidade Paulista – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção
Dr. Bacelar, 1212, 04026002 São Paulo, São Paulo, Brazil.

*Corresponding author: fransergio.matos@unigran.br

Resumo: O presente artigo de revisão bibliográfica tem como objetivo analisar a logística do agronegócio no estado de Mato Grosso do Sul sob a perspectiva do Corredor Bioceânico. Este que terá a participação de quatro países, Brasil, Paraguai, Argentina e Chile, interligando os oceanos atlântico e pacífico, seu papel principal será a integração entre os países envolvidos para viabilização de uma logística adequada de acordo com as respectivas necessidades. A logística tem participação significativa nos custos de produção, a utilização deste corredor poderá trazer ao agronegócio do estado a redução deste custo para que a atividade possa aumentar a produtividade maximizando assim os resultados e aumentando a competitividade do país em relação aos mercados externos. Os benefícios do corredor estão direcionados não somente a logística, mas também ao turismo. O desenvolvimento e cumprimento dos projetos de melhoramento e implementação de infraestrutura dos países envolvidos serão cruciais para a viabilidade do projeto.

Palavras-chaves: *Corredor bioceânico, Logística, Mato Grosso do Sul, Agronegócio, Exportações.*

Abstract: This bibliographic review article aims to analyze the agribusiness logistics in the state of Mato Grosso do Sul from the perspective of the Bioceanic Corridor. This, which will have the participation of four countries, Brazil, Paraguay, Argentina and Chile, connecting the Atlantic and Pacific oceans, its main role will be the integration between the countries involved to enable an adequate logistics according to the respective needs. Logistics has a significant participation in production costs, the use of this corridor may bring to the state's agribusiness the reduction of this cost so that the activity can increase productivity, thus maximizing results and increasing the country's competitiveness in relation to foreign markets. The benefits of the corridor are directed not only to logistics, but also to tourism. The development and fulfillment of infrastructure improvement and implementation projects in the countries involved will be crucial to the project's viability.

Keywords: *Bioceanic corridor, Logistics, Mato Grosso do Sul, Agribusiness, Exports.*

Resumen: Este artículo de revisión bibliográfica tiene como objetivo analizar la logística de los agronegocios en el estado de Mato Grosso do Sul desde la perspectiva del Corredor Bioceánico. Esta, que contará con la participación de cuatro países, Brasil, Paraguay, Argentina y Chile, conectando los océanos Atlántico y Pacífico, su papel principal será la integración entre los países involucrados para posibilitar una logística adecuada de acuerdo a las necesidades respectivas. La logística tiene una participación significativa en los costos de producción, el uso de este corredor puede traer a la agroindustria del estado la reducción de este costo para que la actividad pueda incrementar la productividad, maximizando así los resultados y aumentando la competitividad del país en relación a los mercados externos. Los beneficios del corredor se dirigen no solo a la logística, sino también al turismo. El desarrollo y cumplimiento de proyectos



NETLOG 2021

International Conference on Network
Enterprises & Logistics Management

de implementación y mejoramiento de infraestructura en los países involucrados será crucial para la viabilidad del proyecto.

Palabras clave: *corredor bioceánico, logística, Mato Grosso do Sul, agroindustria, exportaciones.*

1. Introdução

A rota bioceânica também denominada corredor bioceânico tem como objetivo interligar os oceanos Pacífico e Atlântico através de uma rota rodoviária visando a integração do continente sul-americano entre os países: Brasil, Paraguai, Argentina e Chile. Esta integração irá proporcionar aos países envolvidos uma logística integrada para o escoamento de produção e também para a importação de produtos. Além disso, o corredor irá encurtar o trajeto entre os respectivos países, o mercado asiático e também a costa oeste dos Estados Unidos.

Um dos pontos importantes do projeto dos corredores bioceânico é criar uma nova rota para escoamento que tende a favorecer em muito ao agronegócio do estado. O agronegócio do estado de Mato Grosso do Sul, por exemplo, será contemplado com este projeto com benefícios que irão proporcionar eficiência e redução de custo em uma das principais atividades econômicas desenvolvidas no Estado, como a produção de produtos florestais e de soja. No caso da soja na safra 2019/2020, por exemplo, bateu-se o recorde de produção de 11,3 milhões de toneladas com um aumento considerável e constante nos últimos anos do índice de produtividade de 62,78 sacas por hectares (CONAB, 2020.).

A logística é essencial no processo de comercialização internacional de produtos e especialmente no agronegócio. Sendo que esta é o processo de gestão estratégica da aquisição, movimentação e armazenagem de materiais, peças e estoques finais e os fluxos de informação relacionados por meio da organização e seus canais de comercialização, de tal forma que as rentabilidades atual e futura sejam maximizadas através da execução de pedidos, visando custo-benefício. Desta forma, o corredor bioceânico irá viabilizar este processo tanto no escoamento de produtos florestais e da produção de soja quanto na importação de suprimentos necessários para a produção desses (Christopher, 2007).

O estado de Mato Grosso do Sul tem uma produção significativa de *commodities* para exportação, como é o caso dos produtos florestais e da soja que precisa ser transportado até os portos do Atlântico, como Paranaguá-PR e Santos-SP, e a partir de tais portos deslocar a produção até o mercado asiático, contornando o continente africano. Tem-se então um longo trajeto que precisa ser percorrido para que os produtos alcancem seu destino final, o referido torna os custos de transporte altos o que acaba diminuindo a competitividade deste mercado.

O projeto da rota busca amenizar tal problemática, inserindo um percurso menor até o continente asiático via portos no oceano Pacífico, o que atenuaria as distâncias, economizando no transporte dos produtos e tornando-os mais competitivos. Diante do atual cenário onde os custos logísticos interferem negativamente nos resultados devido fatores como: distâncias, estrutura e equipamentos, o melhoramento da infraestrutura teria grande importância no desenvolvimento do projeto e é fundamental para que a rota possa



NETLOG 2021

International Conference on Network
Enterprises & Logistics Management

melhorar a competitividade desse mercado, possibilitando assim a maximização dos recursos utilizados (Cabreira, 2020).

Diante desse contexto, o artigo tem o objetivo revisar a literatura a respeito da logística no escoamento dos produtos florestais e da produção de soja sob a perspectiva do corredor bioceânico no eixo MERCOSUL-Chile, revisando os desafios e principalmente os benefícios que este irá proporcionar a este mercado. Desta forma são avaliados os fatores que irão influenciar na produção desses produtos no estado de Mato Grosso do Sul. O período de análise inicia-se em 2000 até o momento da execução deste artigo.

2. Materiais e Métodos

A metodologia utilizada no presente artigo consiste na pesquisa documental e bibliográfica através de uma análise bibliométrica das informações coletadas. Através da referida foi possível analisar, explorar e organizar os conteúdos disponíveis. (Gibbs, 2009).

Devido a extensão da rota bioceânica e as complexidades diante de tantas variáveis, a pesquisa bibliográfica se faz necessária devido a gama de informações levantadas a respeito do referido tema com o intuito de abordar os futuros benefícios para o agronegócio do estado de Mato Grosso do Sul nas suas principais produções, a soja e a os produtos florestais com a implementação do corredor bioceânico no eixo MERCOSUL-Chile (Gil, 2007).

Para esse fim adotou-se as seguintes etapas:

- **1ª Etapa:** Foi realizada uma pesquisa bibliográfica de dados quantitativos em bases como: O Portal de Periódicos da CAPES, Scientific Electronic Library Online SCIELO, Secretaria Estadual de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento MAPA, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e a ANTT (Agência Nacional de Transporte). As palavras chaves utilizadas foram: corredor bioceânico, logística, Mato Grosso do Sul, agronegócio e exportações.
- **2ª Etapa:** Diante do levantamento de dados foi realizada uma análise quantitativa das informações relevantes relacionadas ao tema.
- **3ª Etapa:** Nesta seção foram detalhados todos os resultados obtidos através da pesquisa bibliográfica e a análise de dados quantitativos.
- **4ª Etapa:** Foram desenvolvidas as considerações finais da pesquisa e apresentadas as referências bibliográficas.

3. Resultados e Discussão

3.1 Corredor Bioceânico



NETLOG 2021

International Conference on Network
Enterprises & Logistics Management

A Rota Rodoviária Bioceânica no eixo MERCOSUL-Chile faz parte do projeto que tem a intenção de construir mecanismos de cooperação estatal no continente sul-americano (Fernandes, 2012). Tem como objetivo integrar quatro países através do modal rodoviário: Brasil, Argentina, Paraguai e Chile, Figura 1. Além disso, visa a redução das distâncias, a melhoria da infraestrutura e fomentar o turismo local.



Figura 1. Corredor Bioceânico. Fonte: Globo (2017)

A utilização do modal rodoviário neste projeto levanta-se o seguinte questionamento, a substituição deste pelo modal ferroviário não viabilizaria a competitividade econômica e ambiental? O transporte ferroviário apresenta como característica econômica alto custo fixo devido ao arrendamento da malha e dos terminais, o volume de capital imobilizado com a compra de material rodante. Porém os custos variáveis são relativamente baixos, tornando-o adequado para transporte de produtos de baixo valor agregado e com grande peso e volume específico como é o caso dos produtos florestais e a soja (Reis, 2007).

O projeto surgiu no ano de 2000 com a cúpula de presidentes da América do Sul e foi denominada Iniciativa de Integração da Infraestrutura Regional da América do Sul - IIRSA. A IIRSA busca a criação de um corredor ou uma rota de integração com escoamento da produção desses países pelo Oceano Pacífico, minimizando custos operacionais, financeiros, integração do continente e diminuindo o trajeto para Ásia (Asato; Gonçalves; Wilke, 2019).

O corredor visa encurtar em 17 dias o tempo de viagem das exportações de produtos agrícolas do Centro-Oeste Brasileiro até o mercado asiático e reduzir em 23% o custo do



NETLOG 2021

International Conference on Network
Enterprises & Logistics Management

transporte sendo este o principal consumidor de produção (GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL, 2019).



Figura 2 – Rotas de Exportações. Fonte: MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA, 2017.

Para transportar a produção do agronegócio do estado de Mato Grosso do Sul que possui como principal destino os mercados asiáticos, como a China e países do Mercosul, são necessários planejamento e uma infraestrutura de transportes e organização da logística de circulação (Padula; Fiori, 2016). Assim, torna-se imprescindível uma logística que diminua o preço do traslado das mercadorias, de modo a deixá-las mais competitivas no mercado internacional (Cabreira, 2020).

Para Mato Grosso do Sul, o corredor bioceânico transforma o estado em um *hub* logístico, tornando-se um grande centro de importações e exportações (Viegas, 2018). Além disso, é uma alavanca para o desenvolvimento da cidade de Porto Murtinho e do seu entorno. A localização estratégica do município favorece o turismo e, em paralelo, a logística, que a partir da construção de uma ponte binacional ligando a cidade sul-mato-grossense a Carmelo Peralta, no Paraguai, prevista a ser concluída até meados de 2022 e viabilizará uma proximidade maior aos portos do Pacífico, no Chile (Asato; Gonçalves; Wilke, 2019).

A implantação do corredor bioceânico é um projeto há muito tempo almejado no estado de Mato Grosso do Sul. A ideia de “corredores de transporte” está prevista nas políticas públicas nacionais desde o I Plano Nacional de Desenvolvimento (PND) (1972-74), presente ao longo dos governos militares (Le Bourlegat, 2019). Diferentes rotas já foram propostas como forma de se promover uma maior viabilidade econômica ao escoamento



NETLOG 2021

International Conference on Network
Enterprises & Logistics Management

da produção por meio de corredores que possibilitem uma maior fluidez territorial pelo Oceano Pacífico (Cabreira, 2020).

A implementação de um corredor bioceânico no estado de Mato Grosso do Sul constitui-se como uma possibilidade de desenvolvimento econômico, sobretudo devido despontar economicamente como um grande produtor de grãos, principalmente no que diz respeito a soja e a agropecuária (Cabreira, 2020).

3.2 A logística das exportações do Agronegócio no Mato Grosso do Sul

As exportações de produtos oriundos do agronegócio no estado de Mato Grosso do Sul alcançaram o valor de 5,2 bilhões de dólares no ano de 2019. Os principais produtos com as respectivas participações são: celulose com 37,95%, soja em grãos com 21,62%, carne de bovinos com 14,89% e milho em grãos com 8,38% (SEMAGRO, 2019).

O estado de Mato Grosso destaca-se no país como uns dos principais produtores de *commodities* obtendo as seguintes representações nas exportações no ano de 2019 de acordo a Tabela 1.

Tabela 1. Ranking de produção e participação Mato Grosso do Sul no Brasil

Produto	Produção (país)	Exportação (país)
Carne	2º	5º (9,6%)
Soja	5º	7º (4,3%)
Milho	4º	4º (5,9%)
Produtos Florestais	2º	2º (15,7%)
Cana-de-açúcar	4º	8º (1,2%)
Carne de porco	6º	7º (0,4%)
Carne de frango	8º	6º (3,4%)

Fonte: FAMASUL (2020)

No ano de 2019 Mato Grosso do Sul destacou-se na exportação de produtos florestais colocando o estado como o segundo lugar maior exportador do segmento no país, sendo que esta cadeia foi responsável por 40,6% da comercialização do setor no estado (FAMASUL, 2020). A Tabela 2 demonstra o ranking dos principais produtos exportados no estado do Mato Grosso do Sul no ano 2019, sendo que a celulose se destaca com 37% de participação.

Tabela 2. Ranking de produtos exportados pelo estado de Mato Grosso do Sul

Produção	Ranking	Participação
Celulose	1º	37%
Soja	2º	22%
Carne	3º	13%
Milho	4º	8,6%
Carne de Frango	5º	4,6%

Fonte: Adaptado COMEX STAT (2019)



NETLOG 2021

International Conference on Network
Enterprises & Logistics Management

A Tabela 3 demonstra os principais destinos de produtos oriundos do agronegócio do estado de Mato Grosso do Sul segundo a SECEX (2019) no primeiro semestre de 2019, sendo que o mercado asiático se destaca como o principal importador.

Tabela 3. Principais importadores do estado de Mato Grosso do Sul

Países	Ranking	Participação
China	1º	45,85%
Argentina	2º	6,19%
Estados Unidos	3º	5,43%
Itália	4º	3,69%

Fonte: SECEX/MDIC (2019)

Os principais portos utilizados para exportação pelo estado de Mato Grosso do Sul descritos na Tabela 4 concentram 92,83% dos valores exportados no ano de 2019 de acordo com a Secex/MDIC, sendo que o valor total chega a 5,2 bilhões de dólares.

Tabela 4. Principais portos de exportação.

Portos	Ranking	Participação
Santos-SP	1º	46,68%
Paranaguá-PR	2º	25,12%
São Francisco do Sul-PR	3º	13,61%
Corumbá-MS	4º	5,04%
Porto Murtinho-MS	5º	2,90%

Fonte: SECEX/MDIC (2019)

O porto de Santos-SP tem a maior participação na exportação do estado de Mato Grosso do Sul 45,99% sendo que a distância em média deste fica em torno de 1051 km, seguido pelo porto de Paranaguá-PR com 25,34% com distância média de 1086 km (CNT, 2019). O transporte da maior parte da produção do agronegócio no estado do Mato Grosso do Sul do campo até os armazéns e portos são realizadas através do modal rodoviário, sendo concretiza ao país de destino pelo modal hidroviário, sendo que ainda são utilizados os multimodais com a junção hidroviária e ferroviária em pequenas proporções (SEMAGRO, 2019).

O percurso da produção do agronegócio do estado do Mato Grosso do Sul pode ser dividido em dois trechos. O primeiro trecho da produção do agronegócio está determinado entre o campo e os portos, este que transportado praticamente sua totalidade pelo modal rodoviário. O segundo trecho que liga os portos aos países de origem, utiliza o modal hidroviário.

São utilizados em Mato Grosso do Sul os modais rodoviário, ferroviário e hidroviário, porém a dependência do primeiro é clara, mesmo no caso da multimodalidade a utilização do modal rodoviário é fundamental, pois é o único flexível que necessita de menor infraestrutura para tráfego (Andrade, 2011).

4. Considerações Finais



NETLOG 2021

International Conference on Network
Enterprises & Logistics Management

O presente artigo analisou a produção do agronegócio no estado de Mato Grosso do Sul sob a perspectiva do escoamento através do corredor bioceânico no eixo MERCOSUL-Chile para os principais mercados externos. A utilização deste mostra-se viável, havendo necessidade de os projetos de infraestrutura serem executados pelos países envolvidos, outro fator importante para o desenvolvimento do projeto é a questão alfandegária entre os países.

O projeto do corredor bioceânico eixo MERCOSUL-Chile percorreu um grande caminho e ainda terá pela frente vários desafios, como entraves políticos e burocráticos em questões alfandegárias e principalmente no desenvolvimento de projetos de infraestrutura que serão peça chave para a viabilidade do corredor bioceânico. A conclusão do projeto proporcionará aos envolvidos benefícios econômicos não somente no agronegócio, mas também em diversas outras áreas como: turismo, comércio e indústria.

O corredor bioceânico eixo MERCOSUL-Chile irá viabilizar a competitividade dos principais produtos oriundos do agronegócio, os produtos florestais e a produção de soja, reduzindo custos de transporte através do encurtamento de distância.

Cada país envolvido vem desenvolvendo suas respectivas atribuições na infraestrutura com o desenvolvimento de obras e planejamento de futuras e também na questão alfandegária, sendo que esta será de suma importância para que a produção possa transitar pelos países envolvidos sem restrições.

Levanta-se a necessidade de futuros trabalhos para analisar quantitativamente a capacidade de transporte, a viabilidade econômica e a logística do projeto comparada as rotas utilizadas atualmente, como o escoamento pelo porto de Santos-SP e Paranaguá-PR e a substituição do modal rodoviário pelo ferroviário ou a utilização multimodal.

Referências Bibliográfica

- AGESUL. (2003). *Matriz de transporte do Mato Grosso do Sul*. Agência Estadual de Gestão de Empreendimentos. <https://www.agesul.ms.gov.br/pelt-ms-2/como-e-a-matriz-de-transportes-do-mato-grosso-do-sul/>
- Andrade, L. F. C. (2011). *Alternativas de escoamento da produção agrícola de Mato Grosso do Sul até Paranaguá-PR*. <https://esalqlog.esalq.usp.br/upload/kceditor/files/2015/05/Alternativas-de-escoamento-da-producao-agricola-de-Mato-Grosso-do-Sul-ate-Paranagua-PR-ANDRADE-L.-F.-C.-de..pdf>
- Asato, T. A., Gonçalves, D. F., & Wilke, E. P. (2019). *Perspectiva do Corredor Bioceânico para o Desenvolvimento local do estado de MS: o caso de Porto Murtinho*. v.20, 141–158.



NETLOG 2021

International Conference on Network
Enterprises & Logistics Management

- Le Bourlegat, C. A. (2019). *Eixos de integração e desenvolvimento, Rota de Integração Latino-Americana e turismo: território de Mato Grosso do Sul e franjas fronteiriças*. <http://orcid.org/0000-0003-0814-0334>
- Cabreira, F. de O. M. (2020). *Implementação da rota bioceânica no estado de Mato Grosso do Sul: Uma análise sobre a dinâmica econômica e suas implicações*.
- Christopher, M. (2007). *Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: Criando redes que agregam valor* (2º ed). Thomson.
- CNT (2019). *Boletim Estatístico, Fevereiro*. Confederação Nacional do Transporte.
- COMEX STAT (2019). *Exportação geral*. Sistema de Estatística do Comércio Exterior. <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home>
- CONAB (2020). *Boletim de Monitoramento de Grãos, junho-2020*. Companhia Nacional de Abastecimento.
- Estado do Mato Grosso do Sul. (2019, agosto 22). *Encontro do Corredor Bioceânico avança em projetos turísticos, culturais e comerciais*. [Entrevista]. <http://www.ms.gov.br/encontro-do-corredor-bioceanico-avanca-em-projetos-turisticos-culturais-e-comerciais/>
- FAMASUL. (2020). *Relatório de atividades, 2020* [Anual]. Federação da agricultura e pecuária Mato Grosso do Sul. https://portal.sistemafamasul.com.br/sites/default/files/servicos-produtor/relatorio_atividades_2020.pdf
- Fernandes, R. M. da S. (2012). *A Rota Rodoviária Bioceânica como instrumento de interação entre discursos e práticas em uma Zona de Fronteira: Uma rodovia e vários caminhos* [Dissertação]. UFGD.
- Gibbs, G. R. (2009). *Análise de dados qualitativos*. Artemed.
- Gil, A. C. (2007). *Como elaborar projetos de pesquisa*. Atlas.
- Globo. (2017, dezembro 6). *Brasil e Bolívia assinam acordo para corredor bioceânico com trens* [Entrevista]. <http://g1.globo.com/mato-grosso-do-sul/bom-dia-ms/videos/v/brasil-e-bolivia-assinam-acordo-para-corredor-bioceanico-com-trens/6337959/>
- Padula, R., & Fiori, J. L. (2016). Brasil: Geopolítica e “abertura para o pacífico”. *Revista de Economia Política*, 36(3), 536–556. <https://doi.org/10.1590/0101-31572016v36n03a05>
- Reis, S. A. (2007). *Demand for railroad transportation: Transport of sugar by rail in the center-south region*. [Dissertação, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro]. http://www.remade.com.br/br/revistadamadeira_materia.php?num=558&subject=Transpo



NETLOG 2021

International Conference on Network
Enterprises & Logistics Management

[rte&title=Gest%C3%A3o%20estrat%C3%A9gica%20do%20transporte> Acesso em: 20 jun 2015](#)

SECEX. (2019). *Estatística do Comércio do Exterior*. Secretaria de Comércio Exterior do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.

<http://www.mdic.gov.br/comercio-exterior/estatisticas-de-comercio-exterior/>

SEMAGRO (2019). *Carta de Conjuntura nº 50 – janeiro*. Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar.

Viegas, A. (2018, dezembro 24). *Viabilização da rota bioceânica deve transformar MS em “hub” de exportação e importação, prevê secretário* [Entrevista]. <https://g1.globo.com/ms/mato-grosso-do-sul/noticia/2018/12/24/viabilizacao-da-rota-bioceanica-deve-transformar-ms-em-hub-de-exportacao-e-importacao-preve-secretario.ghtml>