

ROTA BIOCEÂNICA NORTE COMO ALTERNATIVA DE ESCOAMENTO DA PRODUÇÃO DA SOJA PELO OCEANO PACÍFICO

Lizandro Raddatz¹, Ricardo Niehues Buss²

Os corredores bioceânicos objetivam auxiliar o escoamento da produção dos países através da ligação de regiões por terra aos oceanos como o Atlântico e Pacífico. No caso do Brasil esta ligação acontece como forma de chegar até as águas do Oceano Pacífico, facilitando o comércio para grandes países potenciais. Este trabalho objetiva analisar a rota bioceânica norte como alternativa de escoamento da produção de soja pelo Oceano Pacífico. Dessa forma utilizou-se de pesquisa bibliográfica descritiva, analisando suas vantagens em relação a outros corredores e vias navegáveis. Ao final verificou-se que a rota norte apresenta grande potencial de escoamento da produção do Mato Grosso com características competitivas viáveis principalmente em relação ao tempo, também para outros estados.

Palavras-Chave: Corredor Bioceânico. Portos do Pacífico. Rotas Competitivas.

The trans-oceanic corridors aim to assist the flow of production of countries by connecting regions by land to the oceans as the Atlantic and Pacific. In Brazil this link happens as a way to reach the waters of the Pacific Ocean, facilitating trade large potential countries. This paper aims to analyze the route north bioceanic alternative flow of soybean production in the Pacific. Thus we used the descriptive literature, analyzing their advantages over other runners and waterways. At the end it was found that the northern route has great potential to runoff production in Mato Grosso with competitive features viable especially in relation to time.

Keywords: Corridor Bioceanic. Pacific Ports. Competitive Routes.

¹ Graduado em Tecnologia em Logística. Universidade Federal do Tocantins. Curso de Tecnologia em Logística. Campus Araguaína - UFT. Acadêmico do Curso de Tecnologia em Logística da UFT. R. Paraguai, s/n (esquina com Urixamas) - Setor Cimba - CEP: 77.838-824. Email: lizandrobage@gmail.com.

² Mestre em Administração. Professor da Universidade Federal do Tocantins - UFT. Curso de Tecnologia em Logística. Campus Araguaína. Av. das Mansões, Qd 18 Lt 12 n 130. Jardim Paulista, Araguaína - TO. CEP: 77809-420. Email: ricardobuss@uft.edu.br.

1. INTRODUÇÃO

A bacia do Oceano Pacífico é considerada o epicentro do século XXI ao se tratar de comércio, da mesma maneira em que o Mediterrâneo era o mar do passado em termos de comércio e das grandes navegações, o Atlântico, por sua vez, evidenciou-se no século XX como rota comercial e turística.

A economia contemporânea globalizada encontra no Oceano Pacífico um novo cenário estratégico das relações econômicas e comerciais. É a maior concentração populacional, com um dos maiores mercados consumidores do planeta. Dessa forma economias geograficamente voltadas para o Atlântico necessitam encontrar meios para atenderem a demanda crescente desse mercado potencial, através de vias confiáveis e rápidas até o Pacífico.

Corredor Bioceânico é o termo com o qual se batizou o projeto de ligação por meio de rodovias aos países do MERCOSUL e também o Chile, destinado a incrementar as comunicações entre os países da região, fomentando assim maior comércio, infraestrutura e desenvolvimento. As extremidades do corredor localizam-se justamente em portos de ambas as costas, tanto para o Oceano Atlântico como para o Pacífico, justificando assim a caracterização "bioceânico".

Os corredores bioceânicos foram criados com o objetivo de facilitar o comércio entre países vizinhos da América do Sul, proporcionando a possibilidade de escoamento de produtos pelo Oceano Pacífico, como alternativa ao Atlântico. O Brasil possui três grandes corredores, o corredor sul, sendo o mais antigo, o central e o norte criado recentemente.

Os produtos brasileiros oriundos de Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Rondônia, Acre e Amazonas (parte sul), vem perdendo competitividade por dependerem da exportação pelos portos do oceano Atlântico. Problemas como longos percursos rodoviários, péssima conservação das estradas, sem contar os congestionamentos dos portos e as altas tarifas portuárias brasileiras, sendo considerada uma das mais altas do mundo está causando o encarecimento dos fretes. As rotas mais utilizadas são as dos corredores sul e central.

Diante destes problemas, a rota bioceânica norte pode ser considerada alternativa para o escoamento da produção pelo Oceano Pacífico?

Este artigo objetiva apresentar o corredor bioceânico norte como alternativa de escoamento de soja, através do transporte rodoviário entre um dos maiores polos produtores no Mato Grosso do Sul até o Oceano Pacífico, demonstrando as vantagens em relação aos outros corredores bioceânicos e as vias navegáveis através do Oceano Atlântico.

A metodologia utilizada no desenvolvimento deste artigo está restrita à pesquisa documental bibliográfica pelo método analítico, que é uma técnica de aprofundamento teórico, em busca de soluções e novas conclusões sobre problemas previamente definidos.

Buscou-se um amplo levantamento de estudos existentes, em artigos, relatórios, notícias, entre outros. A maioria dos documentos são de origem eletrônica, pois a carência em publicações científicas e fontes controversas, com informações diferentes tornaram-se uma das grandes dificuldades do alinhamento deste trabalho.

A pesquisa possui ainda caráter descritivo, que tem como função descrever algo, normalmente características ou funções do mercado. (MALHOTRA, 2001, p. 108). Os quadros com distâncias e tempos foram estimados através de dados coletados e comparados, de acordo com as fontes com maior incidência.

A análise da utilização da intermodalidade em ambas as rotas, bioceânica norte ou escoamento para o centro sul do país, é de extrema importância, pois pode apresentar informações quanto a custos, tempo, segurança, entre outros. Neste estudo, para efeito de comparação, será analisado apenas o modal rodoviário, mesmo havendo a possibilidade de utilização de modal hidroviário e ferroviário para a rota bioceânica norte e ferroviário para a rota sul.

A região norte do Brasil contém a maior bacia hidrográfica navegável da América do Sul, que nasce em grande maioria na cordilheira dos Andes desaguardo no oceano Atlântico. Com extensão superior a 5.000 km no Brasil sendo por todo o território brasileiro navegável e segue em

países vizinhos como o Peru, Bolívia e os principais rios trafegáveis do Peru são: Purus, Acre, Iaco, Juruá, Tarauacá e Envira. Todos eles com infraestrutura portuária deficiente. (AMBIENTE BRASIL, 2013).

A ligação bioceânica hidroviária será sempre dependente de outro modal, seja rodoviário ou ferroviário, para a travessia da cordilheira dos Andes e investimentos em portos e infraestrutura multimodal.

No Peru existe infraestrutura ferroviária até a Cordilheira dos Andes, utilizada principalmente para o turismo, não atravessando as cordilheiras. Especulam-se investimentos na região para este modal, mas algo nada concreto ainda.

Em contrapartida, no Brasil a malha ferroviária para escoamento da produção de soja da região centro oeste possui 1.830 km de ferrovia ligando o porto de Santos a Corumbá, fronteira com Bolívia. (MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, 2013).

A soja do Mato Grosso necessita ainda ser transportada por cerca de 1.000 km por vias rodoviárias até a conexão intermodal com a ferrovia, ineficiente neste processo.

As características da escolha de Cuiabá no Mato Grosso se deve por estar no centro da América do Sul, existindo em suas proximidades um marco alusivo a esta condição, onde as distâncias para o Atlântico e para o Pacífico são de cerca de 2.000 km para os dois sentidos.

Além dessas características o Estado do Mato Grosso possui 17 municípios que estão entre os principais produtores do país, destacando-se o município de Sorriso com mais de um milhão de toneladas safra 2009/10.

O Oceano Atlântico/Índico é a principal rota para o transporte de soja, do Brasil para os países asiáticos, sendo uma das mais distantes e mais utilizadas pelo comércio de exportação.

2. CORREDORES BIOCEÂNICOS

As fronteiras geográficas entre cidades, estados e países estão cada vez mais próximas, devido a constantes investimentos em infraestrutura, em novas tecnologias e sistemas ligados aos transportes, o que poderá acarretar um maior desenvolvimento econômico.

Banister e Berechman (2001, apud OLIVEIRA, 2013) destacam que apenas investimentos em transportes não são suficientes para impulsionar o desenvolvimento de uma região. São necessários investimentos adicionais em infraestrutura de transportes como ações complementares para alavancar o desenvolvimento pretendido, sendo os corredores de transportes uma dessas possíveis alternativas.

Os corredores de transporte apresentam-se como segmento do sistema de transporte, ligando as áreas produtoras às áreas consumidoras, através da infraestrutura e de sistemas operacionais que integram um ou mais modais.

Um corredor de transporte tem por objetivo, segundo Barat (1978, p.301), à:

[...] implantação de infraestruturas e sistemas operacionais modernos para o transporte, manuseio e armazenagem e comercialização dos fluxos densos de mercadorias (minério, cereais, petróleo [...]), permitindo, do ponto de vista do mercado interno, uma crescente integração dos centros industriais e suas áreas adjacentes às regiões abastecedoras de matérias-primas e alimentos.

A América do Sul possui três corredores de transporte, que liga o Oceano Atlântico com o Oceano Pacífico, chamados de corredores bioceânicos.

O corredor bioceânico nasce da iniciativa para a integração da infraestrutura regional Sul-Americana - IIRSA, é uma idealização em conjunto dos governos dos 12 países da América do Sul com o propósito de incentivar a integração sul-americana através da integração física desses países. (IIRSA, 2013).

O objetivo desses corredores é o comércio entre os países vizinhos facilitando o acesso entre os países nos quais não existia acesso, assim integrando um comércio promissor e com uma vantagem competitiva sobre os portos do Atlântico para os principais exportadores.

2.1 Corredor Sul

A primeira travessia bioceânica para o transporte de carga foi entre a Argentina e o Chile na rota chamada de Aconcágua, por ficar perto do ponto mais alto da América. O primeiro modal

utilizado foi o ferroviário para o transporte de cargas e passageiros entre estes países.



Figura 1. Rota Bioceânica Sul - Fonte: Resende, 2010.

Esta rota é a que possui melhor infraestrutura e menor distância entre os portos do Oceano Pacífico e do Oceano Atlântico, com cerca de 2.200 km de extensão do porto de Valparaíso no Chile ao porto de Rio Grande no Brasil. Esta rota encontra diversas dificuldades climáticas, durante o inverno (julho a setembro) a travessia pode alcançar temperaturas de até -20° Celsius, com nevascas e avalanches constantes, ficando a passagem bloqueada por até 20 dias e o uso de correntes obrigatório em todos os veículos.

A descida da Cordilheira dos Andes pela serra do Caracol (Aconcágua) possui uma distância de 22 km de descida, com curvas acentuadas e penhascos, sendo um dos pontos mais críticos do trajeto de 180 km da travessia da Cordilheira. Em tempo de clima favorável um veículo de carga leva em média 6 horas para fazer este percurso com média de 30 km/h.

2.2 Corredor Central

O segundo corredor bioceânico encontra-se na região central do Brasil com cerca de 3.500 km unindo o Pacífico ao Atlântico. A travessia através da cordilheira é um convênio entre Bolívia, Brasil e Chile E IIRSA, estando localizado em um ponto estratégico entre os principais portos do Brasil, o de Santos e Paranaguá, ligando ao porto de Valparaíso no Chile.

Esta rota possui um dos melhores potenciais logísticos para os *commodities* agrícolas, estando localizada entre os principais produtores do país, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Paraná. (FERNANDES, 2012).

Esta rota está próxima da principal região exportadora de minérios de ferro, situada no Estado do Pará. A Figura 2 ilustra o trajeto do corredor central.



Figura 2. Rota Bioceânica Central - Fonte: Klein, 2013.

O principal problema enfrentado pelos agentes de transporte rodoviário é a falta de segurança na travessia pela Bolívia, que consegue ser mais insegura do que no Brasil. O fato é que muitos governantes dos municípios por onde o corredor central atravessa, criam situações que atrapalham ou trancam o tráfego do transporte em suas áreas urbanas, com barreiras ou na cobrança de pedágios pela travessia no perímetro de cada cidade.

A grande incidência de roubo de cargas e veículos na travessia da Bolívia é um dos principais fatores que desmotivam a utilização desta rota. Esses crimes são atribuídos geralmente a quadrilhas denominadas de “piratas bolivianos”. A ineficiência da polícia se deve a fatores como a falta de estrutura e contingente insuficiente para impedir a ação dos grupos, o que acaba por elevar o custo do transporte internacional.

Além destes problemas o clima também prejudica esta rota, com cerca de 200 km de travessia pela cordilheira, com temperaturas que chegam a -10° C, necessitando a utilização de correntes em algumas épocas específicas.

2.3 Corredor Norte

O terceiro corredor bioceânico, inaugurado recentemente, liga Rio Branco no Acre a Ilo e Matarani no Peru, sendo esta uma nova alternativa de transporte de cargas com pouco controle aduaneiro, estradas novas e com temperaturas mínimas de -5° C, o que dificulta o

aparecimento de nevascas e avalanches, diferentemente dos corredores central e sul.

A travessia desse corredor é realizada pela Selva Amazônica e picos andinos, sendo 170 km de cruzamento através da cordilheira, com movimentação turística maior do que o transporte de cargas.

Esta é uma alternativa viável aos produtos produzidos ao norte do Estado do Mato Grosso com destino a Ásia, estando a uma distância aproximada de 2700 km até os portos do Chile. Portos estes com capacidade ociosa em torno de 50%.

Além disso, os portos do Chile são privados e com profundidade entre 10 a 14 metros, a mesma que os principais portos brasileiros, porém com algumas vantagens, como a do ganho de tempo.

O corredor Norte conta com uma infraestrutura pavimentada em toda sua extensão, restando apenas uma balsa sobre o Rio Madeira na divisa dos Estados de Rondônia e Acre. A rota inicia-se na BR-364 em Porto Velho (RO) e no Acre continua pela BR-317, passando por Rio Branco seguindo até a tríplice fronteira com a Bolívia e o Peru.

Em território peruano, a Estrada do Pacífico segue em duas rotas, uma em direção ao porto de San Juan de Marcona, pela rodovia PE-030 passando por Nazca e Cuzco. A outra rota, segue pelo Lago Titicaca, em direção ao porto de Matarani pela PE-034 e ao porto de Ilo, pela PE-036.

A saída ao norte do país tem como ponto de partida a cidade de Rio Branco no Acre pela BR 317, sendo que no estado do Acre tem pouco mais de 300 km até a fronteira do Peru. Ainda dentro da Amazônia há uma bifurcação da rodovia, o ramal segue em direção a Cuco, passa por Nasca e termina no Pacífico. O outro vai para o Lago Titicaca na cidade de Puno e leva aos portos de Ilo e Matarani. O Acre ocupa uma posição estratégica com uma rota de 6 dias para chegar a Ásia, uma rota mais barata também, pois evita-se pagar as taxas de travessia no Canal de Panamá. A figura 3 apresenta o corredor norte.

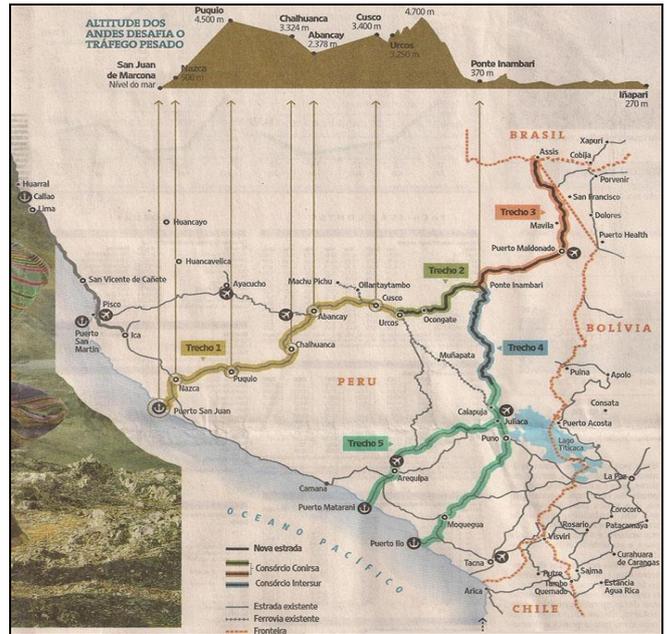


Figura 3. Rodovia Interoceânica Brasil Peru - Fonte: Brito, 2013.

Essa realidade por ser inaugurada recentemente, ainda depende de muitos ajustes para por em prática as importações e exportações por essa nova rota. Todos os acessos ao Pacífico tem como barreira natural a Cordilheira com no mínimo 160 km de largura e 8.000 km de extensão e com invernos rigorosos e temperaturas sempre negativas. É a maior dificuldade para esse tipo de transporte de cargas.

A travessia da Cordilheira dos Andes e da Floresta Amazônica exige cuidados de quem transita por ela, sendo que a principal é a mudança climática, que na floresta é quente e úmido, em média 30 graus, sendo uns dos lugares com a média pluvial entre as maiores do mundo. Quando chega a altitude de 4.725 metros acima do nível do mar, a média é de -5 graus com ar rarefeito e seco chegando até Lima com uma das menores taxas pluviais da América ficando até 20 anos sem chuva.

3. ANÁLISE DA BIOCEÂNICA NORTE

A utilização da rota bioceânica norte possui grande potencial comercial, necessitando de incentivos para a sua consolidação. Esta rota de escoamento apresenta peculiaridades que a difere

das demais, principalmente em se tratando das características das rotas naturais.

A Tabela 1 apresenta as vantagens e desvantagens das principais vias de ligação do escoamento da produção de soja do Brasil para o Oceano Pacífico, mais precisamente a exportação para Shanghai na China.

Tabela 1. Vantagens e desvantagens das rotas de escoamento da produção para o Oceano Pacífico.

	VANTAGENS	DESvantagens
Cordilheira	Caminho mais curto	Curvas acentuadas
	Menor tempo de viagem marítima	Temperaturas abaixo de zero
Canal do Panamá	Menor caminho marítimo até o Oceano Pacífico	Altas taxas de travessia
	Única travessia na divisa das Américas	Tempo de espera
		Limitação no tamanho dos navios
Estreito de Magalhães	Única passagem natural	Grande quantidade de bancos de areia e rochas
		Muitas entradas
Cabo Horn	Nenhuma vantagem a nível comercial	Baixas temperaturas
	Rota somente para pesquisa	Ventos
		Tempestades
Atlântico / Índico	Rota sem restrições de tamanho de navios	Distância
	Rota mais utilizada de transporte	Tempo de travessia

A travessia pela Cordilheira dos Andes está presente nas três rotas, sendo travessia obrigatória para o Pacífico, por ser o trajeto mais curto, reduzindo o tempo de viagem marítima. Por mais que esta apresente benefícios, suas curvas acentuadas, aclives e declives fortes e as temperaturas extremamente baixas fazem com

que esta rota possua impedimentos em determinadas épocas do ano.

Outro caminho muito utilizado é o Canal do Panamá, na América Central, sendo este o menor caminho de transporte marítimo até a China através do Atlântico e a única travessia entre a América do Sul e a do Norte. As maiores dificuldades são as altas taxas de travessia, o tempo de espera e filas. O tempo de travessia pode ultrapassar 12 horas, com mais de um século o trajeto é ultrapassado, estreito e com pouca profundidade, comportando em suas eclusas apenas navios denominados Panamax, excluindo a possibilidade dos grandes cargueiros e superpetroleiros cruzarem a região.

Já o Estreito de Magalhães apresenta-se como a única passagem natural do Sul antes do Cabo Horn, com profundidade entre 1.000 e 5.000 metros. Mas acaba sendo uma rota evitada pelos transportadores devido as temperaturas muito baixas, ventos e tempestades fortes, além de 600 km de extensão com muitas rochas e bancos de areias.

O Cabo Horn é a travessia mais inviável do Oceano Atlântico para o Oceano Pacífico, pois possui temperaturas extremas e ventos polares, utilizada somente para estudos e trajeto para a Antártida.

A rota mais utilizada, com menor número de barreiras naturais e de fácil navegação é a do Atlântico através do Oceano Índico, pois comporta todos os tipos de navios. Porém, quando analisado o trajeto até o importador, apresenta a maior distância e tempo de travessia.

Além das travessias, os países que fazem parte das bioceânicas também apresentam características importantes para a análise e escolha da roteirização. Os principais gargalos entre o Brasil e os principais portos do Chile são a Argentina e a Bolívia. Neste caso o Peru não será avaliado como rota para os portos chilenos e sim como rota para seus principais portos Ilo e Matarani. A Tabela 2 elenca as principais vantagens e desafios encontrados na escoação por estes países.

Tabela 2. Vantagens e desvantagens dos Países integrantes das bioceânicas

	VANTAGENS	DESADVANTAGENS
Bolívia	Menor percurso entre o maior produtor agrícola e o Pacífico	Política instável
	Acesso aos portos chilenos e peruanos	Roubos de cargas Excessiva burocracia
Argentina	Menor distância entre o Pacífico e o Atlântico	Travessia com curvas e subidas mais íngremes
	Mais utilizado	Risco de avalanches
	Menor burocracia	Nevascas Tempo de espera no inverno longo
Peru	Temperaturas amenas	Distância mais longa
	Rodovia nova	Balsa sobre o rio madeira
	Pouco tráfego	
	Política estável	

A Bolívia é o país com o menor percurso entre o principal exportador de commodities agrícolas até o Pacífico, tanto chilenos quanto peruanos. Esta seria a rota mais vantajosa se não fosse a política instável, entraves burocráticos, pedágios, excessiva burocracia e roubos.

Já a rota da Argentina possui a menor travessia e distância entre os dois oceanos e pouca burocracia, sendo assim a mais utilizada. Contudo, as adversidades climáticas, temperaturas inferiores a - 20°C, bloqueios por avalanches e nevascas, além de trechos perigosos com declives e aclives acentuados.

A bioceânica norte, através do Peru, possui toda a sua extensão pavimentada, com temperaturas amenas, livre de nevascas e avalanches, pouco utilizada e movimentada. Esta rota apresenta a maior distância até o Pacífico, porém menos burocrática, tendo ainda em seu trajeto a travessia por balsa sobre o Rio Madeira.

3.1 Opções Comparativas dos Portos dos Oceanos Atlântico e Pacífico

No comparativo com as demais rotas, a bioceânica norte apresenta grande potencial de escoamento da produção de soja, principalmente devido às condições climáticas. Outros fatores quanto a condições rodoviárias, tráfego e segurança fazem com que esta rota obtenha bom desempenho.

Porém, para que a bioceânica norte se firme como alternativa viável é necessário entender outras vantagens sobre esta rota, já que a característica - tempo, é um dos principais fatores competitivos mais procurados por importadores e exportadores.

A Tabela 3 apresenta a relação de distância estimada entre os portos de Paranaguá e Shanghai, levando em consideração a distância e tempo estimado de travessia. O cálculo do tempo foi realizado através da velocidade moderada do navio cargueiro que varia entre 10 a 18 nós ou 18,5 a 33,3 km/h. Para este estudo foi utilizado o tempo percorrido de 19,41 km/h, sendo 465,90 km percorridos por dia, sendo este um valor aproximado de fontes como Souagro e Porto de Santos (2013), porém este dado varia de acordo com o tamanho do navio. Para o cálculo da distância tomou-se como base para aproximação o cálculo realizado pelo site Portogente (2013).

Tabela 3. Comparativo de distância entre Paranaguá e Shanghai pelas travessias do Atlântico

Paranaguá - Shanghai	Atlântico/Índico	Panamá	Est. Magalhães
Distância	20.500 km	24.000 km	23.600 Km
Tempo Estimado	44 dias	51 dias	51 dias

Entende-se que a menor rota, entre as três apresentadas no quadro 3, é a realizada pelo Oceano Atlântico, através do Cabo da Boa Esperança no Sul da África, atravessando o Oceano Índico. Este trajeto tem aproximadamente 20.500 km, levando 44 dias o percurso.

O Canal do Panamá e o Estreito de Magalhães tem distâncias similares, cerca de 24.000 km e tempo estimado de travessia de 51 dias. Dentre estas três rotas a mais interessante é a do Atlântico, por apresentar menor distância e tempo, além de melhores características de

navegação, quando comparado com o Estreito de Magalhães, e menores taxas e tempo de espera para a travessia, se comparado com o Canal do Panamá.

A Tabela 4 apresenta a distância do Porto de Matarani(Peru) ao Porto de Shanghai(China).

Tabela 4. Distância entre Matarani e Shanghai

Matarani - Shanghai	Pacífico
Distância	17000 km
Tempo Estimado	36 dias

Quando comparadas as distâncias do Porto de Matarani ao de Shanghai, a distância cai consideravelmente para 17.000 km, sendo que o trajeto é realizado em aproximadamente 36 dias, oito dias a menos que a rota do Atlântico. O Porto de Ilo fica a aproximadamente 140 km do Porto de Matarani, apresentando praticamente a mesma distância e tempo de travessia até Shanghai.

Ao se visualizar a exportação pelo Oceano Pacífico, deve-se levar em consideração a situação dos portos existentes, seja quanto a profundidade, capacidade e disponibilidade.

Dantas (2002), apresenta as cinco principais opções de portos ao norte do Pacífico Sul, ou seja, principais portos do Peru e norte do Chile.

Estes portos possuem profundidade variando entre 10,0 m a 14,30 m, sendo eles o de Ilo e Matarani no Peru e Arica, Iquique, Antofagasta no Chile.

Tabela 5. Capacidade de operação dos portos do Peru e norte do Chile por tonelada.

País	Portos	Capacidade	Movimento Anual	Disponibilidade
Peru	Ilo	350.000	170.000	180.000
	Matarani	2.500.000	1.400.000	1.100.000
Chile	Arica	2.400.000	1.400.000	1.100.000
	Iquique	1.500.000	1.000.000	500.000
	Antofagasta	5.000.000	1.800.000	3.200.000

Fonte: Dantas, 2002.

Como o estudo concentra-se nos portos do Peru, verifica-se que tanto o porto de Ilo como o de Matarani possuem ociosidade, sendo mais um fator positivo para a exportação pela rota norte. O porto de Matarani possui cerca de 45% de

disponibilidade e o de Ilo mais de 50%, o que indica maior competitividade em relação aos portos brasileiros que constantemente estão superlotados, com filas de espera para o embarque de produtos, encarecendo o custo do frete e aumentando os dias de tráfego.

Quando comparadas as distâncias entre Cuiabá e os portos do Oceano Pacífico (Peru e norte do Chile), pode-se verificar um aumento considerável da distância em relação ao porto de Paranaguá, conforme Tabelas 6 e 7.

Tabela 6. Distâncias aproximadas entre Cuiabá e norte do Oceano Pacífico

País	Cidades	Distância
Brasil - Peru	Cuiabá - Ilo	3.409 km
	Cuiabá - Matarani	3.399 km
Brasil - Chile	Cuiabá - Arica	3.572 km
	Cuiabá - Iquique	3.872 km
	Cuiabá - Antofagasta	4.272 km

Tabela 7. Distâncias aproximadas entre Cuiabá e norte do Oceano Pacífico

	Distâncias por rodovia
Cuiabá - Paranaguá	2.300 km
Cuiabá - Matarani	3.399 km

A diferença de cerca de 1.099 km através das rodovias entre Cuiabá - Matarani e Cuiabá - Paranaguá não compromete a rota da bioceânica norte para exportação. Como já referenciado, o tráfego pela rota norte é muito menor do que a superlotação das estradas brasileiras, isso sem contar a precariedade de infraestrutura das rodovias brasileiras do Mato Grosso em direção ao centro sul do Brasil, com muito mais possibilidades de acidentes e engarrafamentos.

Verifica-se ainda que os custos portuários brasileiros estão entre os maiores do mundo, por exemplo Franzense (2013) aponta que o custo para exportar um container no Brasil é de US\$ 2.215,00 enquanto na Europa é menos que a metade, US\$ 1.028,00. Além do custo, o tempo de espera nos portos, que dependendo da liberação de um "berço" onde atraca o navio, pode levar cerca de 15 dias para o carregamento. (BRIDI, 2013).

Ao se comparar as vias brasileiras, percebe-se que os principais canais de exportação estão sobrecarregados, tornando-se cada vez mais

ineficiente, por isso, segundo Bridi (2013) o Brasil encontra-se na última colocação em qualidade de portos e rodovias entre os países do BRIC - Brasil, Rússia, Índia e China e África do Sul - grupo de países emergentes mais ricos.

Diante desses fatores, custos, burocracia, infraestrutura, clima, tempo entre outros fatores é que o corredor bioceânico norte apresenta-se como alternativa viável para o escoamento da produção do Mato Grosso para os portos do Oceano Pacífico.

5. CONCLUSÃO

Para continuar sendo competitivo o Brasil deve melhorar sua infraestrutura logística, como forma de atender países consumidores da bacia do Oceano Pacífico, considerada um dos maiores potenciais consumidores do mundo.

A alternativa apresentada neste trabalho foi a utilização do corredor bioceânico norte, que se mostrou eficiente quando comparado com outras rotas bioceânicas, por não ter tantos problemas devido a condições climáticas extremas apresentadas pela passagem através da Cordilheira dos Andes. Isso sem contar com problemas políticos e de segurança que fazem com que o frete encareça na rota pela Bolívia.

O escoamento pelo Pacífico além de ser mais rápido, encontra portos como o de Ilo e Matarani no Peru, com capacidade ociosa em mais de 50%, diferente da realidade encontrada nos portos brasileiros.

A dificuldade de dados específicos para a pesquisa não impediu de verificar que esta rota, e consecutivamente a exportação pelos portos do Oceano Pacífico se tornam muito mais eficazes, por terem o menor tempo de trajeto, cerca de 20% a menos do que a rota mais utilizada, a do Atlântico/Índico. Estes fatores determinantes para a exportação terão impacto nos custos logístico e cumprimento nos prazos de exportação.

Dessa forma cumpre-se o objetivo proposto, ao se verificar que o corredor bioceânico norte é uma alternativa de escoamento de soja, através do transporte rodoviário viável para a região norte do país.

6. REFERÊNCIAS

AMBIENTE BRASIL. Acre: hidrovias e portos. 2013. Disponível em: <http://ambientes.ambientebrasil.com.br/agua/hidrovias_e_portos_da_amazonia_legal/acre_-_hidrovias_e_portos.html>. Acesso em 22 de agosto de 2013.

BARAT, J. A evolução dos transportes no Brasil. Rio de Janeiro: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1978.

BRIDI, Sônia. Brasil, quem paga é você. 2013. Disponível em: <<http://globoTV.globo.com/rede-globo/fantastico/v/sonia-bridida-conta-sua-experiencia-na-serie-voce-e-quem-paga/2530215/>>. Acesso em 14 de setembro de 2013.

BRITO, Agnaldo. Nova rodovia dará ao Brasil acesso limitado ao Pacífico. 2009. Disponível em: <<http://www.agr.feis.unesp.br/defers/noticias/index.php?idnoticia=1245592459>>. Acesso em 30 de agosto de 2013.

DANTAS, M. R. Saída para o Pacífico: a busca de uma nova via oceânica. 2002. Disponível em: <<http://www.reservaer.com.br/estrategicos/saida-a-pacifico/>>. Acesso em 14 de agosto de 2013.

FERNANDES, R. M. S. A Rota Rodoviária Bioceânica como instrumento de interação entre discursos e práticas em uma Zona de Fronteira: uma rodovia e vários caminhos. 2012. 218 f. Dissertação. (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS.

FRANZENSE, Eraldo Aurélio Rodrigues. A visão do custo portuário. Disponível em: <<http://atdigital.com.br/direitodotrabalho/2013/05/o-vilao-do-custo-portuario/>>. Acesso em 15 de setembro de 2013.

IIRSA. Disponível em: <<http://www.iirsa.org/>>. Acesso em 10 de agosto de 2013.

KLEIN, Jefferson. Corredor bioceânico abre saída pelo Pacífico. 2011. Disponível em <<http://jcrs.uol.com.br/site/noticia.php?codn=55490>>. Acesso em 10 de setembro de 2013.

MALHOTRA, N. Pesquisa de Marketing. 3ª edição, Editora Bookman: Poto Alegre, 2001.

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. EF-265. Disponível em: <<http://www2.transportes.gov.br/bit/03-ferro/9-plani-ferro/transversais/ef-265/ef-265.html>>. Acesso em 01 de setembro de 2013.

OLIVEIRA, M. G. A Ferrovia Bioceânica Paranaguá-Antofagasta e a controvérsia entre o modelo primário-exportador e o modelo desenvolvimentista. OIKOS. 10. v. n. 2, 2011. Rio de Janeiro. p. 243-266. Disponível em: <<http://www.revistaoidkos.org/seer/index.php/oikos/article/viewFile/276/161>>. Acesso em 30 de jul. de 2013.

PORTO DE SANTOS. 2011. Disponível em: <<http://www.portodesantos.com.br/busca.php?q=tempo+de+viagem+santos+xangai>>. Acesso em 16 de agosto de 2013.

PORTOGENTE. Mapas dinâmicos: cálculo de distâncias marítimas. 2013. Disponível em: <<http://portogente.com.br/70562?id=%3A70562%3FItemid%3D>>. Acesso em 10 de setembro de 2013.

RESENDE, Geraldo. Um corredor ferroviário bioceânico para mudar o futuro. Disponível em: <<http://deperaldo.wordpress.com/2010/04/06/um-corredor-ferroviario-bioceânico-para-mudar-o-futuro/>>. Acesso em 15 de setembro de 2013.

SOUAGRO. A jornada da soja, de Mato Grosso a Xangai. 2011. Disponível em: <<http://souagro.com.br/a-jornada-da-soja-de-mato-grosso-a-xangai/>>. Acesso em 15 de agosto de 2013.