

ASPECTOS E DEMANDAS REGIONAIS DA HIDROVIA URUGUAI BRASIL

CASSIA BROCCA CABALLERO¹; PIERRE LUZ DE SOUZA²; ROSINEI SILVA SANTOS³; GILSON PORCIÚNCULA⁴.

Universidade Federal de Pelotas – ¹cassiabrocca@hotmail.com; ²pierresouzals@gmail.com; ³rosineicaxias@hotmail.com; ⁴gilson.porciuncula@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O transporte hidroviário é reconhecido como uma atividade historicamente relacionada com o desenvolvimento regional. Em 2001, foi responsável pelo movimento de 23,6 milhões de toneladas no país. Em termos de produção de transporte, as hidrovias brasileiras movimentaram 20 bilhões de toneladas-quilômetro, o que correspondeu a 2,4% da produção total de transportes no país, que é de 746 bilhões de toneladas-quilômetro (LACERDA, 2004).

Apesar de seu enorme potencial, possui pequena participação na matriz de transportes em relação aos outros modais. A implantação de um sistema de transporte hidroviário eficiente depende do fortalecimento das políticas setoriais, além de investimentos para promover melhoria nas condições de navegabilidade, eficiência portuária e nas frotas (LACERDA, 2004).

A hidrovia que hoje recebe o nome de Hidrovia Uruguai Brasil foi, no passado, um importante canal de comunicação e transporte de pessoas e mercadorias. Até a primeira metade do Século XX, a hidrovia ainda era um importante modal para transporte de cargas no Estado do Rio Grande do Sul. A partir da década de 1950, a navegação passou por sérias dificuldades, cuja causa pode ser resumida na concorrência com o crescente transporte rodoviário, resultando na diminuição do preço do frete e a falta de margem para reinvestimento (PRIGIONI, 2015).

A construção da hidrovia é uma antiga demanda regional para a consolidação de uma importante alternativa logística ao desenvolvimento do Estado, além de consolidar um corredor multimodal de transporte de cargas de Montevideo a São Paulo. No Rio Grande do Sul, o empreendimento deverá atrair a instalação de novos terminais ao longo dos rios e lagos, o que deve contribuir para o incremento do transporte de contêiner até o Porto do Rio Grande. A Hidrovia Uruguai Brasil tem dois aspectos relevantes: (i) a capacidade de ligar regiões de importância na produção industrial e agrícola entre si e a um porto marítimo e (ii) promover a ligação entre os dois países, transformando-se em um canal de integração.

Diante do exposto, o presente trabalho tem o objetivo de analisar e discutir a importância da Hidrovia Uruguai Brasil, suas demandas e objetivos, além de apresentar as ações realizadas até o momento para sua implementação.

2. METODOLOGIA

O presente trabalho buscou avaliar alguns dos aspectos da Hidrovia Uruguai Brasil, com a finalidade de discutir e evidenciar sua importância. Para tanto, foi realizada uma pesquisa qualitativa em que foram analisados documentos e trabalhos referentes ao tema. Neste artigo, serão discutidos os aspectos relacionados às demandas da hidrovia, assim como seu objetivo e importância para o desenvolvimento regional.

A hidrovia Uruguai Brasil definirá um Corredor Multimodal que ligará Montevideu a São Paulo, apresentado na Figura 1 (a), com 2.200 km de extensão, e abrangerá o setor brasileiro da Lagoa Mirim e seus afluentes, especialmente o Rio

Jaguarão; o Canal São Gonçalo, os canais de acesso hidroviário ao porto de Rio Grande; a Lagoa dos Patos e o Rio Guaíba. No Uruguai, envolve a Lagoa Mirim e seus afluentes, especialmente os rios Jaguarão, Cebollatí e Tacuarí, além de portos e terminais reconhecidos pelos países.

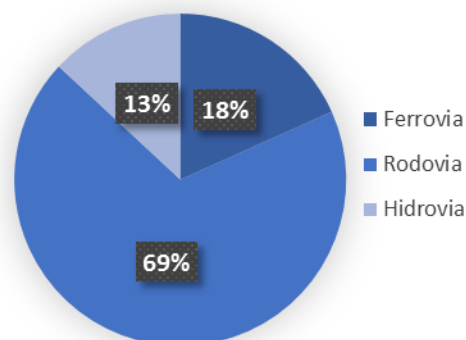


Figura 1.(a) Corredor multimodal Montevidéu – São Paulo (ZERO HORA, 2014) (b) Eficiência Energética Comparada de Ferrovias, Rodovias e Hidrovias (Em BTUs por Tonelada-Milha) (LACERDA, 2004).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A matriz de transportes do Brasil atualmente está desbalanceada, havendo uma predominância do transporte rodoviário. A carga geral está substancialmente alocada a esse modo devido a diversos paradigmas relacionados ao transporte rodoviário, tais como, confiabilidade, facilidade de acessos, menores perdas, prazos e tempos, além de questões de natureza fiscal (AHSUL, 2014).

Como parte da política nacional de investimentos em hidrovias, foi assinado em 2010 e promulgado no dia 23 de outubro de 2015, um acordo entre as Repúblicas do Brasil e do Uruguai para o transporte fluvial e lacustre internacional de carga e de passageiros entre os dois países. Uma das iniciativas previstas é a revitalização do transporte aquaviário de cargas entre Lagoa Mirim e a Lagoa dos Patos, além de intervenções em rios e portos que compõem a bacia da Hidrovia Uruguai Brasil.

Muitas são as demandas dessa região. O Rio Grande do Sul é atualmente o maior produtor de arroz em casca do Brasil. A produção gaúcha de arroz tem como destino os mercados interno e externo e é um dos principais itens de exportação do estado. Além disso, o estado é atualmente o terceiro maior produtor de soja em grão do Brasil. A safra de soja, do ano de 2014 para o de 2015, teve um aumento de 11,6% no Brasil. Na região sul, esse aumento foi de 17,5%, e no Rio Grande do Sul, de 19,6% (PORCIÚNCULA, 2015).

Desse modo, a importância da implementação da Hidrovia fica evidente na necessidade de escoamento dessa produção, pois evitaria quase 10 mil viagens de caminhões por ano, já que parte das mercadorias gaúchas poderia ser transportada na nova rota. A projeção é de que 408 mil toneladas de produtos uruguaios fossem escoadas pelo porto de Rio Grande, segundo dados preliminares do Estudo Viabilidade Técnica, Econômico e Ambiental (EVTEA) da hidrovia. (ZERO HORA, 2014).

Além disso, a implementação da hidrovia impactaria diretamente o meio ambiente, devido ao uso de menos combustível, menos pneus e menor desgaste de

rodovias. Ainda, haverá a diminuição do fluxo na BR-471, que leva até a fronteira com o Uruguai. A redução de veículos na área é importante porque a estrada corta a Reserva Ecológica do Taim, habitat de animais silvestres.

Do mesmo modo, as vantagens do transporte hidroviário é a necessidade de poucas obras para sua implantação e manutenção, quando as hidrovias são situadas em rios com grandes volumes de água e calados profundos, o que promove menor custos sociais do que os de outras alternativas de transporte, tais como ferrovias e rodovias (LACERDA, 2004).

Os custos de implantação de hidrovias dependem das necessidades de derrocamento, correção do curso do rio, dragagem, sinalização, realização de cartas náuticas e construção de canais e eclusas. A hidrovia é uma alternativa de transporte tão mais econômica quanto menores forem os seus custos de implantação, manutenção e operação (LACERDA, 2004). A Figura 1(b) apresenta um gráfico que compara a eficiência energética dos transportes ferroviário, rodoviário e hidroviário.

O EVTEA da Hidrovia identificou diversas potencialidades. Além da Lagoa Mirim, Canal São Gonçalo e a Lagoa dos Patos, a hidrovia conta com o rio Jacuí e seu afluente rio Taquari e uma série de rios de menor porte. Além dos portos públicos, vários terminais privados operam na Hidrovia do Jacuí Taquari, principalmente na movimentação de cereais com destino ao porto de Rio Grande (AHSUL, 2014).

A Hidrovia Uruguai Brasil em toda a sua extensão apresenta diferentes tipos de estruturas que tem suas funções específicas e que viabilizam a navegabilidade no trecho, entre essas estruturas se destacam as Barragens Eclusas. Somente no Rio Jacuí existem três barragens eclusas, a Barragem de Amarópolis, Barragem do Anel de Dom Marco e a Barragem do Fandango, no rio Taquari está implantada a Barragem de Bom Retiro e no Canal que liga as Lagoas Mirim e dos Patos encontra-se a Barragem Eclusa do Canal São Gonçalo.

Um dos pontos fundamentais para o início do funcionamento da estrutura é a dragagem do sangradouro do Canal São Gonçalo, local onde se encontra a ligação entre esta e a Lagoa Mirim, pois no local há um aumento de velocidade de escoamento da água devido ao estreitamento geográfico, de lagoa para canal, causando um grande acúmulo de materiais no leito. Dessa forma a dragagem é essencial. Processos de dragagem também precisam ser realizados no porto de Santa Vitória do Palmar e de cidades uruguaias, como mostra a Figura 3.

O projeto de dragagens prevê a manutenção da profundidade do canal de navegação em 3m (três metros) e os sedimentos serão dispostos paralelamente ao trecho dragado, afastando-se cerca de 300 m do canal, a leste no Canal do Sangradouro e a oeste no Canal de Santa Vitória do Palmar. Sob a Licença Prévia nº499/2014, serão dragados 1.278.519 m³. Nos trechos no Canal do Sangradouro, compreenderá uma extensão de 18.470m e volume de 983.910m³. Já no Canal de Santa Vitória do Palmar, a extensão é de 14.020m e volume de 294.609m³ (DAQ, 2016).

Por fim, cabe ressaltar que a implantação da Hidrovia Uruguai Brasil demandará investimentos de cerca de US\$ 100 milhões do governo brasileiro, por meio do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), e de US\$ 50 milhões de parte da iniciativa privada do Uruguai, a qual será encarregada das obras de instalação de terminais e de dragagem. Porém, uma análise de investimentos feita, demonstra que a tendência do tempo de retorno desse investimento será de apenas 10 anos (DAQ, 2016).



Figura 3. Dragagem necessárias na rota de navegação (Fonte: DAQ, 2016).

4. CONCLUSÕES

De acordo com o que foi apresentado, fica evidente que o transporte hidroviário é fundamental para desenvolvimento do estado do Rio Grande do Sul, principalmente da Bacia da Lagoa Mirim. A implementação de um sistema multimodal binacional poderá desenvolver uma grande capacidade escoamento da produção industrial e agrícola, efetivando um canal de integração entre Brasil e Uruguai.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AHSUL. Hidrovia Brasil - Uruguai: Estudos de Viabilidade Técnico-econômica e Ambiental - EVTEA. Disponível em: http://www.al.rs.gov.br/FileRepository/repdcp_m505/CED/hidro_brasil_uruguai_viabilidade_30_10.pdf. Acesso em: 23 de fev. de 2016.

PORCIÚNCULA, G. S., Barragem-Eclusa do Canal São Gonçalo e as demandas regionais para a Hidrovia Uruguay-Brasil. Apresentação de slides. In: **IX Reunião da Secretaria Técnica da Hidrovia Uruguai-Brasil**. Montevideu, 2015.

DAQ (Diretoria de Infraestrutura Aquaviária). Síntese dos Estudos de Viabilidade Técnico-Econômica e Ambiental da Hidrovia Brasil-Uruguai. Apresentação de Slides. In: **X Reunião de Alto Nível Da Nova Agenda De Cooperação E Desenvolvimento Fronterício**. 2016.

LACERDA, S. M. Evolução recente do transporte hidroviário. In: **BNDES Setorial**. Rio de Janeiro, n. 20, p. 253-280, set. 2004.

PORTAL BRASIL. Acordo facilita transporte hidroviário entre Brasil e Uruguai. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/infraestrutura/2015/10/acordo-facilita-transporte-hidroviario-entre-brasil-e-uruguai>. Acesso em: 23 de fev. de 2016.

PRIGIONI, C. M. Aportes para la Historia de la Navegacion em la Laguna Merin y sus Tributarios Mayores. Apresentação de Slides. In: **Reunião na Agência de Desenvolvimento da Bacia da Lagoa Mirim - ALM**. Pelotas, RS. 2015.

ZERO HORA. Notícia: Hidrovia Brasil Uruguai. Acesso em 25 de jul 2016. Online. Disponível em: <http://zh.clicrbs.com.br/>