Curso: MBA em Agronegócios

Disciplina: Transporte e Logística em Sistemas Agroindustriais

Docente: Profº Dr. Luciel Henrique de Oliveira

Discente: Wildmis Borges Soares

**PENSATA**

**DESAFIOS E OPORTUNIDADES DO MODAL HIDROVIÁRIO PARA O ESTADO DE MATO GROSSO**

Nesta pensata, procura contextualizar a aplicabilidade da cadeia logística direcionada ao modal hidroviário apontando os desafios e as oportunidades para o estado de Mato Grosso.

A logística foi conceituada através das operações militares nas guerras, pois para se obter bons resultados foi necessário que se fizessem um planejamento considerando a rota, quantidade de munição, distribuição de suprimentos e outras necessidades. Assim como nas empresas atuais, os profissionais que estavam encarregados da logística das tropas ficavam apenas na parte estratégica, de forma que não participavam diretamente das batalhas, assim é fundamentado o conceito da logística (NOVAES, 2007).

Chase e Jacobs (2012, p. 376), definem a logística como “a arte e a ciência de obter, produzir e distribuir materiais, bem como produtos, no local e em quantidades apropriados”.

Segundo a CNT (Confederação Nacional do Transporte), o transporte hidroviário é baseado na navegação por lagos, oceanos e rios, fazendo a movimentação de mercadorias e pessoas. Existem dois tipos de navegação dentro do transporte de cargas e pessoas no modal hidroviário. O sistema fluvial se consiste na navegação por rios, com embarcações especificas para transporte de cada mercadoria. Já o marítimo se consiste na navegação por mares e oceanos, ou também pela cabotagem, onde a navegação é feita próximo à costa.

A Intermodalidade se caracteriza por utilizar dois ou mais modais na movimentação de mercadorias, fazendo com que haja uma otimização no transporte, desde o seu ponto de partida, até o destino final (BALLOU, 2008).

As vantagens da intermodalidade estão ligadas as diferentes qualidades dos modais, e possui algumas outras vantagens que são: a redução de custos, diminuição no tráfego rodoviário, e a diminuição na emissão de poluentes. O sistema fluvial destaca-se também por não enfrentar tantos problemas no percurso, podendo em alguns casos, as embarcações trafegarem durante a noite em segurança. Quando relacionado a outros modais de transporte, se destaca por transportar uma maior quantidade de cargas com um menor custo por tonelada, já que um comboio de barcaça substituiu até 210 carretas nas rodovias, gerando assim um melhoramento no fluxo das rodovias que vão até os portos, diminuindo também as filas de espera no momento do descarregamento de caminhões e trens. Além destas, outra vantagem do uso do sistema fluvial é a diminuição na emissão de CO², que em comparação ao modal rodoviário é reduzida em 72% segundo (CARVALHO 2010).

O modal hidroviário possui algumas vantagens sobre outros modais de transporte de cargas como: transporte de cargas em maior quantidade e maior peso com baixo custo, menos gasto na implantação e manutenção, redução no número de carretas na estrada. E atualmente muitos caminhões estão sendo proibidos de fazer transporte em certo horário do dia o que não acontece com o intermodal hidroviário já que se faz o transporte pelo rio e não existem leis abrangentes (ARNOLD, 1999 e CHOPRA E MEINDL, 2011).

Segundo o Ministério Da Agricultura (2011), são movimentados no Brasil cerca de 140 milhões de toneladas de grãos, estima-se que em 2018 esse número esteja em cerca de 180 milhões de toneladas. Vários projetos de expansão e viabilização de hidrovias e estradas estão sendo feitas para os próximos anos, entre eles esta o projeto da expansão da hidrovia Teles Pires-Tapajós, que se for viabilizado, será a melhor rota de escoamento com potencial para movimentar toda a produção de grãos do norte de Mato Grosso, gerando uma baixa significativa no preço do frete. Segundo a ANTAQ (2010), são movimentadas atualmente 400 mil toneladas de grãos na hidrovia Teles Pires-Tapajós, após a sua expansão, este número subirá para 12 milhões de toneladas de grãos, pois passará a escoar a produção de grãos do norte de Mato Grosso até o porto de Santarém, reduzindo em 2 bilhões ao ano o custo do frete, beneficiando produtores e valorizando o produto brasileiro.

O investimento nesse intermodal é baixo se comparado ao modal ferroviário e rodoviário, dependendo dos rios não é gasto nem a metade do que os outros modais gastam, porém o investimento está na parte de desvantagens por causa do alto custo ao qual o estado terá que gastar. Um exemplo é a construção de eclusas (são elevadores ou degraus para navios atravessarem hidrelétricas), onde o governo gastaria muito com essa construção pois quando as hidrovias do estado foram feitas, essas eclusas não foram construídas. Além dessas grandes obras, outras também teriam que ser feitas, porém são obras de baixo valor e pequenos ajustes (BALLOU, 2006).

Em nosso estado não possui um fluxo de utilização desse modal, apesar de ter rios para fazer a navegação, e com isso não perde dinheiro sozinho com o não uso desse intermodal, mas sim o Brasil. O pais teria uma economia de mais ou menos R$ 3,7 bilhões e uma redução no desmatamento para a execução das obras, pois para se construir hidrovias o desmatamento necessário é bem menor de que em modais como o ferroviário. A perda com a soja que cai das carretas também seria diminuída, pois durante o transporte muitos grãos ficam pelo caminho, causando anualmente um grande prejuízo. Já no caso das hidrovias, as cargas vão lacradas até o destino, inibindo qualquer chance de desperdício de mercadoria (ANTAQ).

Quando se fala de impactos ambientais causados pelo sistema fluvial, o mais relevante são os acidentes, e como o a variação de cargas transportadas pelo sistema fluvial tem aumentado, algumas podem apresentar um grande potencial poluidor. Quando ocorre esse tipo de acidente, os danos causados vão aumentando rapidamente, pois as correntes dos rios levam a carga que foi tombada, fazendo com que uma grande área seja atingida pelos poluentes que estiverem na composição da mercadoria transportada (AHIMOC, 2011).

Entre as desvantagens estão os impactos causados pelas embarcações nas margens dos rios, pois em trechos sinuosos e estreitos as embarcações acabam batendo na margem, gerando um desbarrancamento seguido da derrubada de árvores. Ondas geradas pelas embarcações é outro fator de causa de erosão nas margens, trazendo um assoreamento aos rios, gerando um gasto maior com manutenção, em específico a dragagem (Torres, 2000).

O Rio Teles Pires é um dos rios que tem as mais diferentes espécies de peixes no estado de Mato Grosso, e a movimentação de embarcações no mesmo, faria com que algumas espécies de peixes deixassem de reproduzir, e isso prejudicaria pessoas que vivem da pesca na região. Porem umas das soluções seria levar esses peixes para outros rios aos arredores do mesmo amenizando tal situação e protegendo as espécies (ANA, 2004).

Anualmente o Mato Grosso gasta cerca de R$ 221 milhões de reais na conservação de suas rodovias, que nem sempre dá certo, pois muitos caminhões insistem em transportar cargas acima do peso pelas rodovias do estado. Se boa parte desse dinheiro fosse investida em hidrovias, certamente o estado não precisaria gastar tanto assim para recapagem das rodovias, tendo em vista que os maiores causadores da deterioração das estradas, são as carretas carregadas acima do permitido. Existem também tabelas que mostram o tanto que se gasta em combustível, a emissão de CO², e outras comparações (ANTAQ 1992).

Algumas discussões de investimento no modal hidroviário para o estado de Mato Grosso vem acontecendo. Investidores americanos juntamente com a Associação dos Produtores de Soja e Milho do estado (APROSOJA-MT), são empresários que já utilizam hidrovias e estariam dispostos a investir no estado, se isso acontecer, a construção da hidrovia não seria do poder público e sim poder privado junto com o governo do estado de Mato Grosso. Isso traria aos produtores de grão do estado, muitos benefícios por terem mais um modal para o escoamento de seus produtos. Se o estado fosse investir no modal, o custo seria de mais ou menos R$11,6 bilhões até 2018, segundo o Ministério dos Transportes.

A cada ano que passa o estado de Mato Grosso bate recordes de produção de grãos, porem esbarra em um gargalo, o do transporte no escoamento da produção. No MT existem apenas dois modais para escoar a produção (Rodoviário, Ferroviário), porém nenhum dos modais consegue atender a demanda de transporte.

A utilização do sistema hidroviário tem mais vantagens do que desvantagens, preenchendo diversas necessidades logísticas e ao mesmo tempo tendo viabilidade financeira. A hidrovia seria uma grande opção, tanto para ajudar no escoamento de grãos, como para se transformar no modal matriz do estado. Considerado o intermodal mais barato para se investir e manter e no período de escoamento dos produtos, ele seria um grande divisor de aguas no escoamento, proporcionando eficiência e agilidade para o processo.