



ENEPEX

ENCONTRO DE ENSINO,
PESQUISA E EXTENSÃO

8° ENEPE UFGD • 5° EPEX UEMS

ESTUDO DA QUALIDADE DA INFRAESTRUTURA LOGÍSTICA DE MATRO GROSSO DO SUL PARA O TRANSPORTE DE PRODUTOS AGRÍCOLAS

Lucas Rodrigues Deliberador¹; João Gilberto Mendes dos Reis²; Sivanilza Teixeira Machado³; Daniela Afonso Meira¹.

¹Acadêmicos de Engenharia de Produção da UFGD, Bolsistas Iniciação Científica do CNPq; ²Professor orientador UFGD, Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq; ³Mestre em Engenharia Agrícola UFGD; UFGD - Caixa Postal 322, 79825-480 Dourados – MS; E-mail: deliberadorlucas@gmail.com; joaoreis@ufgd.edu.br.

RESUMO

O agronegócio destaca-se na economia brasileira, representando cerca de um terço do total do Produto Interno Bruto do país. Entretanto, diversas cadeias produtivas que envolvem o agronegócio sofrem com a falta de infraestrutura logística para o escoamento de seus produtos. Neste contexto situa-se o Estado de Mato Grosso do Sul, que possui sua economia baseada basicamente na pecuária e na agricultura, e que necessita de investimentos em logística para o seu desenvolvimento. Sendo assim, este trabalho apresenta um estudo baseado em uma ampla revisão bibliográfica, objetivando analisar a qualidade da infra-estrutura logística de transporte no Mato Grosso do Sul, realizada pelos modais rodoviário, ferroviário, e hidroviário.

Palavras - chave: Mato Grosso do Sul; Logística; Agronegócio.

INTRODUÇÃO

O setor mais representativo da economia brasileira é o agronegócio, fazendo parte de 22,15% do PIB nacional (ECOAGRO, 2012). Conforme Bacha (2000), devido às suas características e variedades, tanto de clima quanto de solo, o país apresenta perspectivas satisfatórias para o

agronegócio, e este vem registrando importantes avanços quantitativos e qualitativos, mantendo-se como setor de grande capacidade empregadora e de geração de renda, além da sua capacidade de impulsionar os demais setores da economia (MAPA, 2011).

No entanto, diversas cadeias produtivas que envolvem o agronegócio sofrem com a falta de infraestrutura logística para o escoamento de seus produtos. Para Ballou (2001) e Bowersox (2001), a logística é constituída por diversas operações que envolvem um planejamento e controle de produção, como, movimentação de materiais, embalagem, armazenagem e expedição, distribuição física, transporte e sistemas de comunicação. Conforme são realizadas estas atividades, valores são agregados aos produtos e aos serviços oferecidos aos clientes, proporcionando assim um diferencial diante a concorrência. Sem essa atividade não é possível escoar os produtos até os mercados consumidores.

Neste contexto, diante dos números que evidenciam a importância do Agronegócio para o Brasil, e com a necessidade de melhoria de infraestrutura logística para manter o crescimento econômico do país, este trabalho tem por objetivo analisar a qualidade dos modais de transporte para o escoamento dos produtos agrícolas de Mato Grosso do Sul, Estado que tem sua economia baseada basicamente da pecuária e da agricultura, e que necessita de investimentos em logística para o seu desenvolvimento.

PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Este artigo apresenta como procedimento metodológico o uso da revisão bibliográfica para compreender a importância da logística no agronegócio brasileiro e em seguida analisar de forma global como está caracterizado o escoamento dos produtos no Estado de Mato Grosso do Sul através de seus modais de transporte.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com Batalha (2002), o Agronegócio ou *Agribusiness* é um conjunto de atividades de um setor agrícola, relacionados de forma econômica, podendo ser dividido em três partes. A primeira parte refere-se a de “dentro da porteira”, ou seja, os produtos agropecuários propriamente dito, que são representados pelos pequenos, médios ou grandes produtores rurais, constituídos de pessoas físicas, ou jurídicas (empresas).

Na segunda parte, segundo Araújo (2005), encontram-se os negócios “pré-porteira”, ou à montante, representando o comércio ou as indústrias que fornecem os insumos para os negócios agropecuários. A terceira e última parte é caracterizada pelos negócios “pós-porteira”, ou à jusante, que compõem de negócios que compram os produtos agropecuários, os beneficiam, os transportam e os vendem para os consumidores finais.

De acordo com o MAPA -Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (2013), o agronegócio brasileiro apresentou no período de janeiro a novembro de 2013 uma soma de US\$ 93,58 bilhões de exportações, valor este que representou um crescimento de 5,6% em relação ao mesmo período do ano de 2012. As importações somaram US\$ 15,7 bilhões, inferindo em um saldo da balança comercial do setor de US\$ 77,88 bilhões. Neste período, os setores que mais contribuíram para o crescimento das exportações do agronegócio foram o complexo da soja (US\$ 4,85 bilhões), carnes (US\$ 1,05 bilhão), cereais, farinhas e preparações (US\$ 790,54 milhões), produtos florestais (US\$ 548,56 milhões), couros e seus produtos (US\$ US\$ 347,07 milhões).

Em se tratando de Mato Grosso do Sul, o Estado está localizado ao sul da região Centro-Oeste brasileira e de acordo com o último Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2013) possui uma área de 357.145,532 km² onde vivem 2.449.024 habitantes que estão distribuídos em 79 municípios, tendo como capital a cidade de Campo Grande. O estado apresenta atividades econômicas nos setores da agropecuária, indústria e comércio e segundo a Secretaria do Estado de Meio Ambiente de Planejamento, do Planejamento, da Ciência e da Tecnologia do Estado do Mato Grosso do Sul - SEMAC (2009) a agropecuária é responsável por 15,53% do PIB sul mato-grossense que em 2009 foi estimado em R\$ 36, 368 bilhões.

Os modais operantes do Estado são o rodoviário, ferroviário e hidroviário, contudo, a utilização predominante e dependência pelo primeiro é evidente, uma vez que mesmo que ocorre a multimodalidade para facilitar o escoamento e diminuir custos, o modal rodoviário é fundamental, pois é flexível, necessita de menor infra-estrutura para o tráfego e faz as ligações de porta em porta. Assim, a seguir apresenta-se as características dos modais operantes do Estado para o escoamento de seus produtos do Agronegócio.

De acordo com a Confederação Nacional do Transporte – CNT (2013), o Brasil possui uma extensão rodoviária (asfaltada) de 96. 714 km, no qual Mato Grosso do Sul é detentor de 4.341 km de toda essa extensão e dentre as rodovias fundamentais no Estado, encontram-se a BR-163,

BR-262 e a BR-267, que ligam o Estado até o Porto Paranaguá, considerado o segundo maior porto do Brasil e o quarto maior do mundo.

A Tabela 1 apresentada abaixo apresenta a classificação geral dos estados das rodovias Sul-Matogrossenses.

Tabela 1 - Classificação geral dos estados das rodovias Sul-Matogrossenses

Estado Geral	Extensão Total	
	km	%
Ótimo	131	3,0
Bom	1.223	28,2
Regular	1.516	35,0
Ruim	1.391	32,0
Péssimo	80	1,8
Total	4.341	100

Fonte: Elaborado a a partir dos dados fornecidos pela CNT (2013)

Observa-se que a maior parte da extensão rodoviária de Mato Grosso do Sul, ou seja 2.989 km, que correspondem a 68,8% do total do Estado, encontram-se em condições insatisfatória para o tráfego. Andrade (2011) destaca que o Estado não apresenta pedágios em suas vias, o que acaba inferindo numa redução da qualidade das mesmas, uma vez que somente o governo federal não suporta a demanda de manutenção de suas rodovias, e em se tratando de Mato Grosso do sul a situação é ainda mais agravante, uma vez que este não possui nenhuma rodovia em ótimo estado de conservação, devido a grande quantidade de locomoção de veículos de grande porte que realizam o escoamento agrícola.

A Figura 1 abaixo ilustra a malha rodoviária de Mato Grosso do Sul, onde observa-se as BR's 163, 262 e 267 como as principais interligações do Estado e conseqüente saída em direção à Paranaguá.

ALL Malha Sul. Segundo a América Latina Logística – ALL (2013), esta malha possui uma bitola de 1 m, e liga Corumbá e Ponta Porã até a cidade de Bauru/SP, em um trecho de 1621 km, o que corresponde a 5% da malha ferroviária brasileira. Devido a isso, em Mato Grosso do Sul, é mais freqüente a utilização da bimodalidade (rodo-ferroviária) em seu transporte.

Por último, Mato Grosso do Sul apresenta-se como um bom exemplo de opção aquaviária para o transporte, uma vez que possui rios em suas duas extremidades, sendo na oeste pelo Rio Paraguai, e na leste pelo Rio Paraná (AHIPAR - Administração da Hidrovia do Paraguai, 2014).

De acordo com a Agência Nacional de Transporte Aquaviário – ANTAQ (2011), a hidrovia do Paraguai flui em território brasileiro desde a cidade de Cáceres no Mato Grosso, por 890 km, delimitando um trecho de fronteiras entre Brasil e Bolívia em uma extensão de 48 km, e entre Brasil e Paraguai por 332 km.

Em se tratando da hidrovia do Rio Paraná, Andrade (2011) infere que esta se encontra entre os estados do MS, SP, e PR, apresentando-se com maior importância no escoamento de interesse do estado, além de fazer ligação com o Rio Tietê.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo objetivou analisar as características e a qualidade da infra-estrutura logística para o escoamento dos produtos de Estado do Mato Grosso do Sul, quem vem se destacando nacionalmente em suas produções agrícolas e sucroalcooleiras, e que necessita de investimentos em toda a sua cadeia produtiva para que ocorra uma integração por parte de todos os seus elementos, desde a origem até as unidades armazenadoras e posteriormente durante a recepção no porto, implicando dessa maneira em uma redução dos custos de transporte.

Nessas condições, o estudo apresentou informações da economia nacional e também de Mato Grosso do Sul, demonstrando a importância do setor agrícola e a necessidade da obtenção de uma infra-estrutura bem organizada e completa, possibilitando atender as necessidades do setor e expectativas da área logística para o escoamento dos produtores do Estado, impulsionando assim uma maior competitividade e serviços de melhor qualidade.

Deste modo, evidencia-se o uso de práticas que levem ao investimento da logística de transportes, direcionando para o incentivo do uso da intermodalidade no Estado a fim de reduzir perdas e custos, uma vez que a construção ou reparos em rodovias, ferrovias ou hidrovias demandariam tempo e investimentos que só serão retornados a longo prazo.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a UFGD pela bolsa de Iniciação Científica concedida.

REFERÊNCIAS

- ADMINISTRAÇÃO DA HIDROVIA DO PARAGUAI – AHIPAR. **Guia da Hidrovia**. Disponível em: < http://www.ahipar.gov.br/?s=guia_hidrovia> Acesso em: 25 jan. 2014.
- AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTE AQUAVIÁRIO – ANTAQ (2011). **Transporte de cargas nas hidrovias brasileiras**. Disponível em: < <http://www.antaq.gov.br/portal/pdf/EstatisticaNavInterior/HidroviaParaguai.pdf>> Acesso em: 25 jan. 2014.
- AMÉRICA LATINA LOGÍSTICA – ALL. **Unidades ALL. 2014**. Disponível em: <http://pt.all-logistica.com/all/web/conteudo_pti.asp?idioma=0&tipo=27024&conta=45>. Acesso em: 25 jan. 2014.
- ANDRADE, Luiz Felipe Camargo de. **Alternativas de escoamento da produção agrícola de Mato Grosso do Sul até Paranaguá-PR**. 2011. Disponível em: <<http://esalqlog.esalq.usp.br/files/biblioteca/arquivo3866.PDF>>. Acesso em: 10 nov. 2013.
- BACHA, C. J. C. Economia e Política Agrícola no Brasil - São Paulo: Atlas, 2004. VIEIRA, W. C. (Ed.). **Agricultura na virada do milênio: velhos e novos desafios**. Viçosa, 2000.
- BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial**. 4 ed. Porto alegre: Bookman, 2001.
- BATALHA, M. O.; SCARPELLI, M. **Gestão da cadeia agroindustrial**. In: WORKSHOP O AGRONEGÓCIO NA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO, 2002, Brasília. Anais do Workshop O agronegócio na sociedade da informação. Brasília DF: Programa Sociedade da Informação - MCT, 2002.
- BOWERSOX, Donald J. **Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento**. São Paulo:Atlas, 2001.
- CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE – CNT. 2013. Pesquisa CNT de **Rodovias 2013**. Disponível em: <<http://pesquisarodovias.cnt.org.br/Paginas/..Downloads\Galeria%20de%20Fotos\2013\Relatorio%20por%20Estado\MS.pdf>>. Acesso em: 12 dez. 2013.
- ECOAGRO. **O agronegócio no Brasil**. 2014. Disponível em: <<http://www.ecoagro.agr.br/agronegocio.php>>. Acesso em: 22 fev. 2014.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estados@**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=ms>>. Acesso em: 08 mar. 2012.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA. **Agronegócio exporta US\$ 93,58 bi até novembro**. 2013. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/comunicacao/noticias/2013/12/agronegocio-exporta-uss-93-bi-ate-novembro>>. Acesso em: 10 jan. 2014.
- MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Plano Agrícola e Pecuário 2011-2012** / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Política Agrícola. – Brasília: Mapa/SPA, pág. 92. ISSN 1982-4033, 2011.
- MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Balança Comercial Acum. Últimos 12 Meses (Mar/2014)**. 2014. Disponível em: < <http://www.agricultura.gov.br/internacional/indicadores-e-estatisticas/balanca-comercial>>. Acesso em: 04 mai. 2014.
- MDIC/SECEX. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, 2014. **Balança Comercial Brasileira: Abril de 2014**. mel. Disponível em: <http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=5&menu=567>>. Acesso em: 03/05/2014.
- SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO DE Minas Gerais. **Perfil do agronegócio mineiro**. 2014. Disponível em: <http://www.agricultura.mg.gov.br/images/files/perfil/perfil_minas1.pdf>. Acesso em: 21 jan. 2014.

SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO, DA PRODUÇÃO, DA INDÚSTRIA, DO COMÉRCIO E DO TURISMO – SEPROTUR. **Balança Comercial de Mato Grosso do Sul**. Disponível em: < <http://www.unisite.ms.gov.br/unisite/sites/seprotur/index.php?inside=1&tp=3&show=960>>. Acesso em 15 nov. 2013.

SECRETARIA DO ESTADO DE MEIO AMBIENTE DE PLANEJAMENTO, DO PLANEJAMENTO, DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL- SEMAC. **Produto Interno Bruto: PIB/MS**. Campo Grande: SEMAC, 2009.