

O PÁTIO MULTIMODAL EM PALMEIRANTE/TO: uma análise da logística no transporte de grãos

Gabriel Antônio Santos da Paz Rocha¹, Jhonatan Emanuel Rocha Sena², Saulo José Ferreira Paiva³, Djonatas Lucas dos Santos Dantas⁴, Paulo Hernandes Gonçalves da Silva⁵

^{1,2,3 e 4} Estudantes do técnico em Informática – Campus Colinas (IFTO) – Bolsistas do CNPq. e-mail¹: jhonatanmanuel44@gmail.com, e-mail²: saulo_ferreira13@hotmail.com, e-mail³: djonatas.dantas@outlook.com, e-mail⁴: gabrielspr775@hotmail.com
⁵ Mestre em Gestão e Desenvolvimento Regional – Professor do Campus Colinas (IFTO). e-mail⁵: paulohg@ifto.edu.br

Resumo: Este trabalho apresenta a caracterização do pátio multimodal no município de Palmeirante/TO, comumente chamado de Porto Seco de Colinas do Tocantins, por meio da análise da logística de transporte de grãos. Objetivou-se apresentar a infraestrutura existente para a sua plena integralização à ferrovia Norte Sul, de forma a verificar a relevância para a cadeia produtiva de grãos do estado. Quanto à metodologia, foi adotada a revisão de literatura, a pesquisa documental e a entrevista a empresas existentes no porto seco. Dentre os resultados alcançados têm-se aqueles relacionados à apresentação de dados que possam subsidiar diversas pesquisas dentro do referido ambiente socioeconômico, bem como os dados relativos à 1.703.808 toneladas de commodities transportados no ano de 2015, por meio deste terminal de integração.

Palavras-chave: logística, Colinas do Tocantins, transportes de grãos

1. INTRODUÇÃO

As atividades de logística ocupam lugar estratégico em uma economia, como por exemplo, os modais de transporte existentes em uma região. Para Rocha (2010), apesar de ser um país jovem, o Brasil tem demonstrado grande capacidade de logística. Pressionado, porém, por um ambiente de competição global que afeta o ambiente de negócios e a geração de novas tecnologias, as corporações precisam atender rapidamente as demandas associadas ao setor de infraestrutura em todos os modais responsáveis pela mobilidade de produtos integrados à cadeia logística, neste caso em estudo a integração entre a rodovia e a ferrovia.

Nesta perspectiva, a realidade da cadeia produtiva de grãos no estado do Tocantins apresenta grande potencial, porém possui grandes problemas e desafios, como por exemplo, o delineamento de ações estrategicamente planejadas visando um novo patamar de desenvolvimento, com foco na produção de alimentos, escoamento da produção e uso sustentável dos recursos naturais, que são muito abundantes no próprio estado e seus vizinhos como Pará, Maranhão, Goiás, Mato Grosso e Bahia (SILVA, 2011).

Por sua vez, a extensão territorial do Estado do Tocantins é de 27,8 milhões de hectares, dos quais cerca de 50% (13.852.070 ha) têm potencial para produção agropecuária. Como fronteira agrícola promissora integrante da região do MATOPIBA (Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia) e maior produtor de grãos da região norte, com cerca de 2,6 milhões de toneladas na safra 2012/13, a área de produção de grãos no Tocantins (825,6 mil ha) ainda é pouco expressiva em relação ao potencial total a ser cultivado, e portanto, sendo merecedor de investimento tanto na produção quanto no escoamento (SEINFRA, 2014).

Portanto, o setor agropecuário tocaninense teve uma participação de 21% do PIB, que em 2012 foi da ordem de 18,5 bilhões de reais (SEAGRO, 2015). Destaque, portanto, para milhares de toneladas de commodities (aqui especificamente soja e milho) transportadas anualmente no porto

seco de Colinas do Tocantins, e que serão evidenciados nos resultados desta pesquisa, com os milhares de toneladas transportadas.

Neste trabalho, propõe-se uma abordagem conceitual da logística de transporte de grãos, de forma que se tenha uma compreensão mais clara desta atividade no estado do Tocantins. Por conseguinte, os objetivos desta pesquisa são: a) caracterizar a pátio multimodal de Colinas do Tocantins; b) demonstrar a relevância do pátio multimodal para a cadeia produtiva de grãos do estado; c) apresentar dados das empresas instaladas naquele pátio multimodal.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A discussão da logística de transportes de grãos no pátio multimodal de Palmeirante/TO é ponto relevante desta pesquisa. Logo, para alcançar os objetivos, realizou-se uma pesquisa de revisão de literatura e levantamento de dados que, segundo Cervo e Bervian (2012), é uma forma eficiente de obter informações sobre fenômenos, interações e processos, como por exemplo, neste caso das Ciências Sociais Aplicadas.

Note-se que as considerações de Rudio (2009) demonstram a seriedade com que deve ser tratada a pesquisa, de forma que os objetivos propostos sejam estruturados com significativa discussão, neste caso, a saber: a) caracterização do pátio multimodal aqui estudado, por meio das dimensões e fotografias autorizadas nos documentos institucionais; b) a relevância do pátio para a cadeia produtiva de grãos será feito por meio da apresentação em tabelas da quantidade de commodities transportados nos últimos quatro anos; c) apresentação dos dados das empresas instaladas no pátio multimodal, por meio de tabela sistematizada.

Com base nos apontamentos de Moresi (2011), a natureza documental desta pesquisa com seu caráter descritivo, permitiu que, a priori, fossem abordados os aspectos qualitativos dos resultados. Foram usados como fontes primárias: Valor Logística Integração (VLI, 2016), Secretaria de Infraestrutura do Estado do Tocantins (SEINFRA, 2014) e Valec Engenharia, Construções e Ferrovias S.A. (VALEC, 2015).

Este estudo é caracterizado como qualitativo, por ter realizado interpretações em cima das informações obtidas por meio de relatórios, banco de dados estatísticos, artigos e livros sobre a temática da logística de transporte, de forma que os documentos estudados permitiram a caracterização do objeto de estudo.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No que diz respeito à logística de transporte, para Bresser-Pereira (2008), a implantação da Ferrovia Norte-Sul foi um projeto que teve início na década de 1980, no Governo Sarney (1985-1990). As obras foram retomadas no Governo Lula com o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), apresenta-se como uma tentativa de promover maior integração nacional cortando o território brasileiro de norte a sul, resgatando projetos do setor ferroviário, bem como alavancando a logística do estado do Tocantins.

Historicamente, o projeto inicial da Ferrovia Norte-Sul previa a construção de 1.574 quilômetros de ferrovias, passando pelos estados do Maranhão, Tocantins e Goiás, interligando Açailândia (MA) e Anápolis (GO), e conseqüentemente, passando no município de Colinas do Tocantins (TO). Com a Lei nº 11.772/2008, que estendeu o traçado até o município de Panorama (SP), a Ferrovia Norte-Sul, quando concluída, terá 2.760 quilômetros de extensão. Projetos futuros incluem ainda o trecho entre Panorama-SP e o município de Rio Grande-RS, perfazendo um total

de 4.187 quilômetros da ferrovia de norte a sul do País (VALEC, 2015).

No tocante, às especificidades do Terminal de Integração de Palmeirante/TO, comumente chamado de Porto Seco de Colinas do Tocantins, face às características de cidade polo que esta última exerce, observa-se nas figuras 01 e 02, a seguir, respectivamente a localização geográfica e o superdimensionamento nas infraestruturas físicas deste porto:

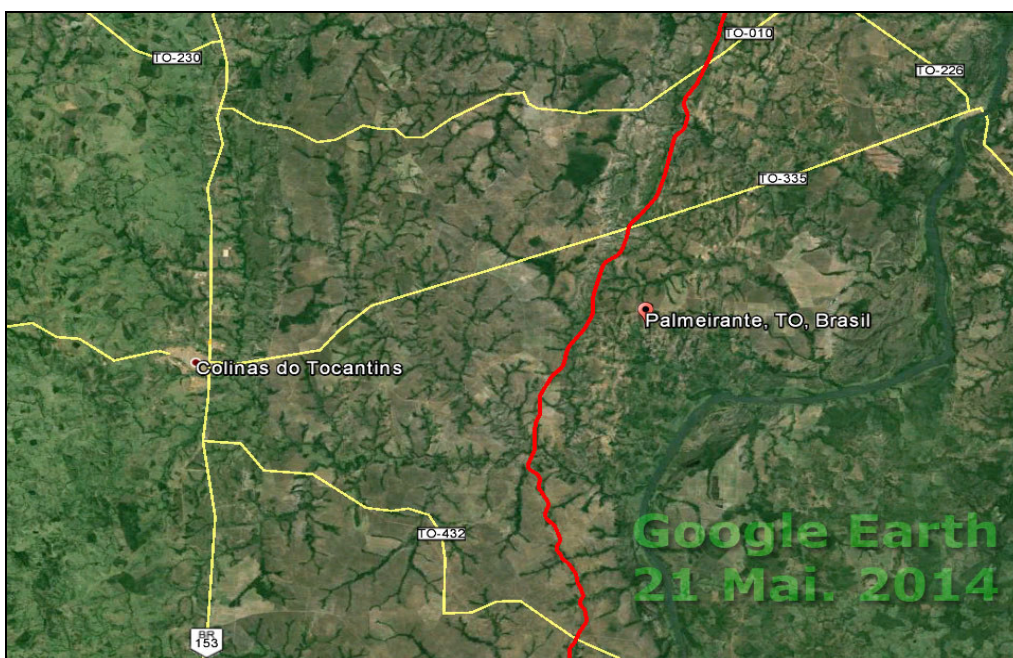


Figura 01 – Localização do Pátio Multimodal em Colinas do Tocantins. Fonte: VALEC, 2015



Figura 02 – Infraestrutura do Pátio Multimodal em Colinas do Tocantins. Fonte: VLI, 2016

Por conseguinte, o pátio multimodal de Palmeirante/TO encontra-se em funcionamento parcial desde o ano de 2011. A importância das ferrovias para a logística de grãos fica visível nas considerações de Telles (2011) ao tratar da economicidade presente neste tipo de logística de transporte, em que maior número de produtos são transportados, levando-se em consideração o princípio da economicidade.

Essa ferrovia não é importante só para o Tocantins, mas para o Brasil, pois permitirá uma via de escoamento mais eficiente, que vai sair dos portos da região Norte, em vez de sair dos portos tradicionais das regiões Sul e Sudeste, inclusive porque transporta volumes maiores a custos menores, conforme estabelece Telles (2011), tem-se por isso novas possibilidades de transporte de grãos nesse país.

A função primordial dessa ferrovia é desenvolver um eixo de transporte competitivo entre as regiões norte e sul do país, passando a ser alternativa viável para esta região sul-centro-norte do país, permitindo o transporte de cargas a longa distância, inclusive interligando toda a região ao Porto de São Luís/MA (BORGES, 2011), que se encontram mais próximos da América do Norte e da Europa.

E nesta perspectiva, destaque para a quantidade de commodities transportados nos anos de 2012 a 2015, informados em pesquisa de campo pela Valor Logística Integração (VLI, 2016), e aqui mensurados na quantidade de toneladas e no número de caminhões desembarcados, conforme detalhado na Tabela 01, com análise minuciosa abaixo:

Tabela 01 – Quantidade de commodities transportados

| Ano | Toneladas | Caminhões desembarcados |
|------|-----------|-------------------------|
| 2012 | 789.306 | 20.771 |
| 2013 | 415.540 | 10.935 |
| 2014 | 814.434 | 21.437 |
| 2015 | 1.703.808 | 44.837 |

Fonte: Pesquisa de campo, 2016

Conforme pesquisa de campo realizada na empresa Valor Logística Integração (VLI, 2016), observou-se que os commodities de soja e milho transportados são oriundos dos estados de Tocantins, Maranhão, Pará e Mato Grosso, merecendo destaque o ano de 2015, que teve aumento de quase 100% em relação ano de 2014.

Esclareça-se que o primeiro ano completo de funcionamento foi a ano de 2012. É importante citar também a diminuição significativa de grãos transportados no ano de 2013, mas cujo crescimento de embarque foi retomado no ano de 2014, passando de 415 mil para 814 mil toneladas por ano.

A análise do total de 1.703.808 toneladas transportadas em 2015 leva à confirmação de que são embarcadas 6453 toneladas por dia, 268 toneladas por hora e 4,4 toneladas por minuto, refletindo assim, a força da logística do transporte de commodities de grãos e outros suprimentos agrícolas no Porto Seco de Palmeirante do Tocantins, face à tecnologia ali construída para este fim essencial do processo de produção.

Note-se acerca da caracterização do Terminal de Integração de Palmeirante/TO, o sistema adotado é o existente na figura 03, em que se fazem as conexões entre os terminais, as ferrovias e os maiores portos do Brasil, e conseqüentemente do mundo, conforme citado por Cancellier (2011),

demonstrando assim em seu funcionamento o efetivo papel do planejamento no ramo de logística de transporte ali estruturado para transportar riquezas:



Figura 03 – Logística de funcionamento do pátio multimodal de Palmeirante/TO. Fonte: VLI, 2016

Observe-se, portanto, que o terminal integrador à Ferrovia Norte-Sul estabelece a ligação a um sistema de transporte destinado ao mercado externo e interno. A ferrovia pode ser considerada relevante para as interligações de várias regiões brasileiras, ao preencher um “vazio” que existe em termos de transporte ferroviário no centro do País, permitindo uma integração nacional no sentido norte-sul, barateando o preço do frete e aumentando a quantidade de toneladas de grãos embarcadas.

É bom enfatizar, consoante ao estabelecido por Cancellier (2011), que a produção de grãos no estado do Tocantins atinge extensão que vai de norte a sul, de leste a oeste. Segundo dados da Secretaria da Agricultura do Estado do Tocantins (SEAGRO, 2015), os municípios aos quais se originam a maior produtividade de grãos de no estado são: Campos Lindos, Guaraí, Palmas, Aparecida do Rio Negro, Brejinho de Nazaré, Tupirama, Tupiratins, Itapiratins, Porto Nacional, Formoso do Araguaia, Pedro Afonso, Figueirópolis, Lagoa da Confusão, Silvanópolis e Cariri do Tocantins.

No tocante às empresas que representam os segmentos do “porto seco” localizado no município de Palmeirante/TO, cujas principais atividades são relacionadas a commodities agrícolas, fertilizantes, granéis líquidos, combustíveis, cargas em geral e containers, apresente-se os dados da tabela 02:

Tabela 02 – Empresas no terminal de Palmeirante/TO

| Localização | Área | Empresa | Ramo |
|-------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------|---------------|
| Município de Palmeirante/TO, próximo à rodovia TO-355 | 40 hectares | Novaagri S.A | Grãos |
| | | Fertilizantes Tocantins | Fertilizantes |
| | | Valor Logística Integrada (VLI) | Logística |

Fonte: Pesquisa de campo, 2016

Dessa forma, as empresas existentes no terminal de Palmeirante/TO, ainda com pouca incipiência nos itens embarcados, serão de grande importância para o desenvolvimento do país, pois permitem a maior capilaridade e interiorização, alcançando regiões com alto potencial de expansão em todos os segmentos: commodities agrícolas e minerais, produtos industrializados e siderúrgicos, conforme citado por VLI (2016).

E assim o Terminal de Integração de Palmeirante/TO é responsável por viabilizar o escoamento da produção de soja e milho da nova fronteira agrícola e das principais áreas de produção agrícola do país pelo Porto de Itaquí (MA), utilizando a Ferrovia Norte Sul.

Esse terminal possui estrutura de armazenagem com capacidade para 90mil toneladas, sendo quatro tombadores que descarregam quarenta caminhões por hora. Destaque também ao fato de que um trem de 80 vagões é realizado em 4,5 horas e assim atenderá um volume de 3,4 milhões de toneladas por ano (VLI, 2016).

4. CONCLUSÕES

É crítico em todo o país, o conjunto de dificuldades estruturais, econômicas e burocráticas que encarecem os investimentos e que reflete na área de infraestrutura logística de transporte, impactando negativamente na economia.

O mérito científico, portanto, desta pesquisa está na caracterização aqui apresentada ao pátio multimodal em Palmeirante/TO, fazendo uma análise da logística de transporte de grãos no referido “porto seco de Colinas do Tocantins”.

Por meio dos elementos encontrados na pesquisa, será possível fazer o delineamento de outras pesquisas para o Campus Colinas do Tocantins, que é um campus predominantemente da área de agropecuária, e conseqüentemente de produção.

As possíveis pesquisas com relação ao tema a serem feitas são relacionadas a desenvolvimento regional, arranjos produtivos locais, empregabilidade e economicidade nos processos de produção.

Como fronteira agrícola promissora integrante da região do MATOPIBA (Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia), o pátio multimodal de Palmeirante/TO será um grande transportador dos grãos produzidos neste novo celeiro econômico de produção agropecuária.

A relevância do Terminal de Integração, segundo VLI (2016) está no fato de sua infraestrutura com superdimensionamento para atender ao transporte de grandes quantidades de commodities, destaque, portanto, à sua estrutura de armazenagem que possui capacidade para 90mil toneladas, com quatro tombadores que descarregam quarenta caminhões por hora. Evidencie ainda as realidades em que um trem de 80 vagões é carregado em 4,5 horas e assim atenderá um volume de 3,4 milhões de toneladas por ano.

REFERÊNCIAS

BORGES, B.G. **Ferrovia e Modernidade**. Revista UFG, Goiânia, ano 8, n. 11, p. 27-36, dez. 2011. Disponível em: http://www.proec.ufg.br/revista_ufg. Acesso em 22/03/2015.

BRESSER-PEREIRA, L.C.. **Crescimento e Desenvolvimento Econômico**. São Paulo: Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, jun. 2008. Disponível em <http://www.bresserpereira.org.br/Papers/2007/07.22.pdf> . Acesso em: 20/03/2015.

CANCELIER, L.L, AFFÉRI, F.S. CRUZ, O.S. **Desempenho de populações de milho para produção de grãos e consumo in natura no Estado do Tocantins**. Revista Ciência Agronômica. Vol. 42, nº 02, Fortaleza/CE, 2011

CERVO, A. L; BERVIAN, P. A. **Metodologia da Pesquisa Científica**. São Paulo: Prentice Hall, 2012.

MORESI, E. **Metodologia de pesquisa**. Série didática, Vitória/ES, UCB, 2011.

ROCHA, P.C.A **Logística e Aduana**. São Paulo: Editora Aduaneiras, 2010.

RUDIO, F. V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. 34. ed. Petrópolis/RJ, Vozes, 2009.

SEAGRO, Secretaria de Agricultura do Estado do Tocantins. **A produção agropecuária do estado: dados e indicadores**. Palmas/TO, 2014, disponível em <http://seagro.to.gov.br>, acesso em 25/07/2015.

SEINFRA. Secretaria de Infraestrutura do Estado do Tocantins. **Mapa das rodovias no estado do Tocantins**. Palmas/TO, 2014, disponível em <http://seinfra.to.gov.br/>, acesso em 05/08/2015.

SILVA, O. F. da; WANDER, A. E. **Viabilidade econômica da cultivar de arroz irrigado de várzea tropical BRS Jaçanã, no Estado do Tocantins**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARROZ IRRIGADO, 7., 2011, Anais. Itajaí: Epagri, 2011. p. 771-774.

TELLES, P.C. da S. **História da Engenharia Ferroviária no Brasil**. Rio de Janeiro: Notícia e Cia, 2011.

VALEC. Engenharia, Construções e Ferrovias S.A. **Construção e exploração de infraestrutura ferroviária**. Palmas, TO, 2013, disponível em <http://valec.br>, acesso em 20/08/2015.

VLI. Valor Logística Integração. **Conheça o terminal: Palmeirante/TO**. Palmas, TO, 2016, disponível em <http://www.vli-logistica.com/pt-br/conheca>, acesso em 20/08/2016.