

ANÁLISE DOS CUSTOS DE TRANSPORTE DA SOJA BRASILEIRA

Herlander Costa Alegre de Gama Afonso

Marcus Vinicius Quintella Cury

Departamento de Engenharia de Transportes

Instituto Militar de Engenharia

RESUMO

A soja é um dos mais importantes elementos do agronegócio brasileiro e seu dinamismo tem contribuído positivamente para a melhoria da balança comercial do país. Atualmente, o Brasil é o segundo maior produtor e exportador mundial da soja em grãos, apresentando significativas vantagens competitivas de custos de produção, produtividade e capacidade de expansão para novas áreas. Apesar disso, no mercado externo, a soja brasileira torna-se menos competitiva devidos aos altos custos de transportes. Assim, como contribuição, este trabalho propõe uma análise da estrutura e composição dos custos de transportes, associados ao escoamento desse bem, ciente de que um profundo domínio do mesmo favorece a formulação de política setorial e adoção de medidas mais adequadas para o aumento da competitividade desse campo da economia.

ABSTRACT

The soy is one of the most important elements of the Brazilian agribusiness and its dynamism has been contributed positively for the improvement of the Brazilian Trade Balance. Currently, Brazil is the second producing largest and world-wide exporter of the soybeans, and presenting significant competitive advantages of production costs, productivity and expansion capacity for new areas. Despite this, in the external market, the Brazilian soy turns less competitive in function of high transports costs. Thus, as contribution, this work considers an analysis of the structure and components costs of transports associated to the flowage of that goods, aware that a deep domain of the same favors the formularization of section politics and adoption of adjusted measures to increase of the competitiveness of this field of the economic.

1 INTRODUÇÃO

O transporte é a área operacional da logística que desloca e posiciona geograficamente o estoque. Um sistema de transporte barato e eficiente é, sem dúvida, um vetor chave para o processo de desenvolvimento econômico de uma região ou país, pois permite que se alcance, ocupe, instale e explore negócios em áreas nunca antes alcançáveis, proporcionando economias de escalas e a criação de valor com a movimentação de bens e serviços, (Norton, 1970; Novaes, 1975; Lieb, 1978; Joly et Bernadette, 1978; Ballou, 1993; 2002).

Enquanto bem intermediário e indutor do desenvolvimento, a sua demanda é derivativa e o seu dinamismo depende do nível de atividade da econômica local e ou nacional. (Button 1996; CEL, 2004) e outros.

No século passado, a implantação de caminhos de ferro constituiu uma base poderosa para o processo comercial, para o desenvolvimento da agricultura e dos recursos minerais e para a melhoria das condições da classe trabalhadora do Reino Unido da Inglaterra, (Baxter, 1966 apud Button, 1996). Essa constatação já havia sido feita por Rostow (1960) apud Ballou (op. cit), em referências aos efeitos multiplicadores positivos dos transportes, principalmente as ferrovias, no desenvolvimento econômico dos EUA, Canadá, França, Alemanha e Rússia.

No Brasil, a expansão e desenvolvimento agroindustrial, em particular o caso da soja, têm ocorrido na contramão das disponibilidades de infra-estrutura de transporte, portuária e de terminais, concentrado nas regiões sudeste, sul e litorâneas do país, e se desloca para o Cerrado e Centro-Oeste (Caixeta Filho, 2001; CEL, 2004).

Associado à esse fenômeno, está o desbalanceamento da matriz de transporte de cargas e a elevada burocracia portuária que formam elementos relevantes dos custos de aquisição da produção dos serviços de transporte, o que compromete a competitividade dos produtos brasileiros no exterior (CNT, 2005; CNI, 2004).

O estado dos transportes do Brasil é resultado de falhas de planejamentos da política setorial, agravado pela escassez de investimentos públicos durante décadas. De acordo com Azeredo (2004), a participação relativa dos investimentos nesse setor decresceu ao longo dos últimos trinta anos. O conjunto do setor de transportes investiu, em média, 2% do Produto Interno Bruto - PIB na década de 1970, 1,5% na de 1980 e menos de 0,7% na de 1990. Assim, o mau estado de conservação das estradas, por exemplo, acarreta um aumento de 37% nos custos operacionais das transportadoras, incremento de 57% no consumo de combustíveis e a elevação de 50% no índice de acidentes registrados, grandes congestionamentos etc.

2 OBJETIVO E JUSTIFICATIVA

Esta dissertação tem como objetivo diagnosticar e analisar a composição dos custos associados ao escoamento da soja brasileira, destacando os aspectos pertinentes ao sistema de transporte, a competitividade e o nível de serviço.

No mundo, os negócios da soja movimentam, em média, US\$ 215 bilhões por ano. Cerca de 31% de todos óleos vegetais consumidos no mundo são de soja, bem como 70% do consumo mundial de farelos (Tavares, 2004; CNPSO/EMBRAPA, 2005).

O Brasil é hoje, o segundo maior produtor mundial da soja, atrás dos EUA, tendo faturado US\$ 30 bilhões com o complexo soja em 2004. Segundo as projeções do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES (2004) para o período de 2004-2020, e do Departamento do Estado da Agricultura dos Estados Unidos - USDA (2005), para o período de 2005-2014, nas próximas décadas, o Brasil poderá assumir a posição de liderança mundial na produção e na exportação da soja e derivados, podendo influenciar consideravelmente os preços internacionais desse bem.

No âmbito das vantagens competitivas (Porter, 1990), o Brasil tem capacidade de expandir para novas fronteiras agrícolas, sendo único país no mundo que ainda dispõe de 90 milhões de hectares de terra agricultável e capaz de imprimir significativos aumentos de produção a baixos custos, agregando avanços tecnológicos. Apesar disso, o país amarga desvantagens competitivas nos sistemas de transportes, o que contribui para encarecer o produto nacional frente a seus oponentes.

Cabe ressaltar que o deslocamento espacial ou interiorização da produção deixa mais evidentes os problemas da infra-estrutura e logística como um todo, em especial, os custos de transporte de grão, uma vez que o consumo da soja brasileira depende potencialmente das condições das demandas externas (União Européia, China e Japão) e das capacidades de processamentos internos (em farelos, óleos, leite e mais derivados).

Diante desse cenário, o conhecimento profundo das peculiaridades e centro dos custos de transportes e do peso percentual de cada um dos seus itens constitutivo contribuirá, *coeteris paribus*, para fornecer subsídios para negociações entre os agentes econômicos para melhor equalização das medidas que favoreçam o aumento da competitividade.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Para alcançar o objetivo proposto, a pesquisa tem sido desenvolvida com base em ampla revisão bibliográfica e documental, sendo bastante descritiva e explicativa. Descritiva, na medida em que se expõe a característica dos custos de transporte da soja; explicativa, pois tem por fim justificar os motivos e os fatores que contribuem para a formação desses custos; e finalmente, ela é documental e bibliográfica porque tem como base os documentos de órgãos públicos e privados, balancetes das despesas, livros, revistas e demais publicações pertinentes ao assunto (Silva e Menezes, 2001; Vergara, 2002).

Trata-se de uma investigação *ex post facto*, posto que o pesquisador não pode manipular ou controlar as variáveis, uma vez que essas já foram consumadas. Por ser uma pesquisa de estudo de caso, tem caráter de profundidade e detalhamento (Autores, op. cit.).

4 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

De acordo com Ballou (2002), os valores pagos por serviços de transporte estão ligados às características de custos de cada tipo de serviço. Se as taxas (preço) de transporte forem justas e razoáveis, estas têm tendência a seguir os custos de produção de serviço.

Norton (1970) afirma que há várias situações de mercados que prevalecem, influenciados pela localização, tecnologia, preços e não-preços de fatores. Por isso, as empresas de cada modalidade enfrentam estruturas de mercado peculiar, onde fazem negociações em consonância com suas conveniências.

Na acepção de Castro (2003), o conhecimento dos determinantes da formação de preços e tarifas de transporte reveste de grande importância para a compreensão do funcionamento e do grau de eficiência do sistema de transportes, bem como para a formulação e implementação de políticas públicas que visem a incentivar uma operação de transporte mais próxima do socialmente desejável.

Segundo o autor, no caso do Brasil, onde o modo rodoviário sempre predominou, as tarifas sempre foram estabelecidas segundo as leis do mercado livre (Vascolncello, 2002) e sem interferência pública. Esse fato contribuiu para distorcer o mercado de fretes, além de desencorajar estudos técnicos sobre o assunto. Com efeito, os transportadores recorrem à percepção intuitiva de seus empresários, no que concerne a realidade da estrutura competitiva de mercado intra e intermodal, para organizar suas finanças, para tomada de decisão de localização. Com relação aos custos de transportes, Castro (2002) desenvolveu um modelo econométrico de função produção para explicar a interdependência entre a produção agrícola brasileira, deslocamento espacial e os custos de transporte inerentes a essa dinâmica.

Na acepção de Reis (2005), a determinação do custo de transporte envolve a distância, o peso e a densidade da mercadoria, medido em metros cúbicos. Com efeito, o custo de transporte aumenta exponencialmente a medida que a densidade da carga diminui (Bowersox & Closs, 2001 apud Reis, 2005).

De acordo com McVey (2000), nos Estados Unidos da América, o pagamento de fretes consome apenas 9% do preço de venda de soja (FOB), ao passo que, no Brasil ultrapassa 17% e na Argentina apenas 8%. Outros aspectos relativos às infra-estruturas deficientes se referem aos altos custos de serviços portuários, que no Brasil custam US\$7,00 por tonelada,

representando um peso para os produtores de soja; enquanto que na Argentina custa apenas US\$3,00 por tonelada. No modo rodoviário, McVey (*op. cit.*) afirma que o custo médio de transporte da soja no Brasil sai por US\$28,00 por tonelada, contra US\$14,00 por tonelada na Argentina e US\$15,00 por tonelada nos Estados Unidos da América.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Brasil tem condições de consolidar sua posição como maior produtor e exportador mundial da soja. Os altos custos dos transportes não têm explicação única no desbalaceamento da matriz de transporte, mas no conjunto sistêmico de custos, como a burocracia portuária, competição entre os modos de transporte, que deveriam ser integrados, bem como a baixa oferta global dos transportes de cargas em face de demanda.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANUÁRIO EXAME. (2004) *Infra-estrutura 2004 - 2005*. Abril, São Paulo.
- Azeredo, L. C. L. de. (2004) *Investimento em Infra-estrutura no Plano Plurianual (ppa) 2004-2007 – uma visão geral*. (Texto Para Discussão nº 1024). IPEA, Brasília. In. www.ipea.gov.br (Disponível: 04/05/2005)
- Ballou, R. H. (2002) *Gerenciamento da Cadeia de Suprimento: planejamento, organização e logística empresarial*. 4^a ed, Bookman, Porto Alegre.
- _____. (1993) *Logística Empresarial: Transportes, Administração de Materiais e Distribuição Física*. Atlas, São Paulo.
- BNDES SETORIAL (2004) *Perspectiva da Produção da Soja: 2004 - 2020*. Banco Nacional De Desenvolvimento Econômico e Social, Rio de Janeiro, n. 20, p. 127 – 222.
- Button, K. J. (1996) *Transport Economics*. 2nd. Ed Cambridge – U.K.
- Caixeta-Filho, J. V. (2004) *Transporte e Logística em Sistemas Agroindustriais*. ESALQ/USP. São Paulo.
- Castro, N. R. (2002) *Custos de Transporte e Produção Agrícola no Brasil*. UFRJ/Nemesis, Rio de Janeiro.
- _____. *Formação de Preços no Transporte de Carga*. (2003). UFRJ/Nemesis, Rio de Janeiro.
- CEL (2004) *Transporte de Cargas no Brasil: ameaças e oportunidades para o desenvolvimento do país. Diagnóstico e Plano da Ação*. Centro de Estudos em Logística, Rio de Janeiro.
- CNT (2005) *Frete, Pedágio e Estradas Ruins São Principais Problemas do Transporte Rodoviário de Cargas*. Confederação Nacional dos Transportes. In. www.abtc.org.br/artigo (Disponível: 19/05/2005).
- USDA (2005) *Soybeans and oilrops - soybean baseline, 2005-14: market outlook*. United States Department of Agriculture-Economic Research Service. In: www.usda.gov. (Disponível: 27/03/05)
- Joly, G. et Bernardet, M. (1978) *Le Secteur des Transports*. Presses Universitaire de Lyon. France.
- Lieb, R. C. (1978) *Transportation: the domestic system*. Reston Publishing. Virginia -USA.
- Mcvey, M. et al. (2000) *Brazilian soybeans: Transportation problems*. AgDM newsletter, USA. In. www.extension.iastates.edu. (Disponível: 20/março/2005)
- Norton, H.S. (1970) *Modern Transportation Economics*. (2nd. Ed.) Charles E. Merrill Publishing Company. Ohio-USA.
- Novaes, A. G. *Economia e Tecnologia de Transporte Marítimo*. USP, São Paulo.
- Porter, M. (1990) *Competitive Advantage of Nations*. McMillan. London.
- Reis, N. G. dos. *Impacto da Densidade de Mercadorias sobre os Custos de Transporte*. In. www.ntcelogistica.org.br/artigo. (Disponível: 30/junho/2005).
- Silva, E. L. da. e MENEZES, E. M. (2001) *Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação*. 3a edição revisada e atualizada. UFSC, Florianópolis.
- Tavares, C. E. C. (2004) *Fatores críticos à competitividade da soja no Paraná e no Mato Grosso*. CONAB, Brasília, DF.
- Vasconcellos, M. A. S. de. (2002) *Economia: micro e macro. Teoria e exercícios, glossários com os 260 principais conceitos econômicos*. (3^a ed.) Atlas, São Paulo.
- Vergara, S. (2002) *Projetos e Relatórios de Pesquisas em Administração*. Atlas, São Paulo.