

## LOGÍSTICA DE TRANSPORTES, COMMODITIES AGRÍCOLAS E EXPORTAÇÕES DE SOJA NO TERRITÓRIO BRASILEIRO

**Autores:** IGOR JOSÉ FERREIRA DOS SANTOS, LUIZ ANDREI GONÇALVES PEREIRA

### Introdução

O setor de *commodities* agrícolas apresenta uma participação relevante na política de exportação brasileira, com destaque para a soja *in natura* e os seus derivados, integrando comercialmente com os mercados globais através das redes de fluxos de bens materiais. Na argumentação de Castillo (2005), os investimentos públicos e privados têm dinamizado as economias dos lugares onde são produzidas as *commodities* agrícolas. Pois as empresas que são atendidas por redes técnicas mais eficientes, tornaram-se competitivas nos mercados internacionais. Na concepção de Farjado (2011), as exportações de *commodities* agrícolas são controladas pelas corporações estrangeiras que possuem as estruturas verticais e horizontais da produção, dos armazéns, da comercialização e da distribuição nos mercados nacionais e estrangeiros.

Ao comercializar é preciso fazer o planejamento logístico para o escoamento do produto, segundo Caixeta-Filho (2001), as *commodities* agrícolas são produtos de baixo valor agregado no mercado, pois apresentam quantidades de peso/volumes consideráveis, impactando significativamente nos valores finais dos fretes, uma vez que grande parte dos fluxos é transportada por rodovias. Enquanto o restante é escoado por ferrovias e hidrovias. Além disso, a precariedade da infraestrutura de transportes, torna-se um gargalo no escoamento dos produtos agrícolas exportados.

Nos fluxos das exportações de mercadorias, Pereira (2015) pontuou o papel da infraestrutura e dos serviços logísticos de transportes, nos quais incluem também as redes de armazenamentos e de recintos alfandegados na interconexão para/com os mercados globais. Neste trabalho, o setor de sojicultura é formado por soja mesmo triturada, farelo de soja, óleo de soja, tortas, molhos de soja e proteínas de soja.

O problema de estudo focou em pesquisar como se estrutura a logística de transportes movimentando espacialmente os fluxos das exportações de soja no território brasileiro para os mercados internacionais? O objetivo deste trabalho é analisar a rede logística de transportes que escoam a produção de soja brasileira para os mercados globais por meio de recintos alfandegados e de modalidade de transportes, no período de 1997 a 2016.

### Material e métodos

Os procedimentos metodológicos utilizados foram à revisão de literatura, com foco nos autores: Castillo (2005), Pereira (2015), para dar sustentação teórica acerca das temáticas relacionadas à logística de transportes e exportações direcionadas aos mercados globais. Trabalhou-se com a coleta, a organização e a análise de dados secundários disponibilizados pelo sistema ALICEWEB2 do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços, no período compreendido de 1997 a 2016. Ao estruturar o produto a ser exportado, escolheu a soja mesmo triturada, identificada pelo Sistema Harmonizado – SH 4, código internacional número 1201, que no período analisado, representou 65,7% dos fluxos financeiros e 64,3% da quantidade quilograma do setor de sojicultura no Brasil. Na sequência, foram levantadas informações da soja por recintos alfandegados e por mercados globais agrupados em blocos econômicos/países que são mostrados em mapas temáticos elaborados pelo software ArcGis 9.3.

### Resultados e discussão

No escoamento da produção de soja que é destinada ao mercado global, a rede de transportes realiza a articulação espacial por meio da infraestrutura e dos serviços. Os transportes nacionais são constituídos pelo transporte rodoviário, ferroviário, hidroviário e intermodal que interligam aos recintos alfandegados de zonas primárias (portos, aeroportos e pontos de fronteiras). E a partir deles, as mercadorias seguem para os mercados internacionais classificados por blocos econômicos, subdivididos em: Cooperação Econômica Ásia-Pacífico – APEC, União Europeia, Tratado Norte-Americano de Livre Comércio – NAFTA, União Aduaneira da África Austral – SACU, Associação Sul-Asiática para a Cooperação Regional, Mercado Comum do Sul – MERCOSUL5, outros blocos/países.

A soja exportada do território brasileiro para exterior é escoada pelos seguintes recintos alfandegados, que são: o porto de Santos (SP) que concentrou 27,9% dos fluxos financeiros e 27,9% da quantidade em quilogramas. Seguido pelo porto de Paranaguá (PR) que escoou 19,6% dos valores financeiros e 21,2% da quantidade em peso/volume. Já o porto de Rio Grande (RS) movimentou 16,7% dos fluxos em dinheiro e 16,1% das cargas em quilos. Enquanto pelos portos de São Luís (MA), de Vitória (ES) e de São Francisco do sul (SC) embarcaram de 7,2%, 7,8% e 8,5% dos fluxos financeiros e 6,8%, 7,9 e 8,2% da quantidade em quilograma, respectivamente. Os demais recintos alfandegados juntos movimentaram 12,3% dos valores financeiros e 1,2% dos volumes em peso/volume. Essas informações podem ser visualizadas nos mapas 1 e 2.

Após sair dos recintos alfandegados localizados no Brasil, as exportações de soja seguem para a APEC que concentrou 70,1% dos fluxos em dinheiro e 64,4% da quantidade em quilos. Enquanto a União Europeia recebeu 24,3% dos valores financeiros e 29,5 da quantidade em peso/volume. Todos os demais blocos e/ou países importaram menos de 5,6% dos valores em dinheiro e 6,2% em quilogramas. Essas informações podem ser consultadas no Mapa 3. Na análise das exportações por países destaca-se a participação do mercado chinês que comprou 60,3% dos valores financeiros e 54,9% da quantidade em quilogramas (vide tabela 1), ou seja, o mercado chinês importou mais da metade da soja (soja mesmo triturada) das empresas brasileiras.



## Considerações finais

Especialmente a logística de transportes é operacionalizada pela infraestrutura e pelos serviços que tem articulado espacialmente o território brasileiro (produtor de soja e derivados) e os mercados internacionais. Desta forma, os principais portos que concentram as exportações do setor analisado são: Paranaguá, Santos e Rio Grande, juntos concentram cerca de 70% dos valores financeiros e dos quilos exportados. Seguindo para os mercados da APEC e da União Europeia que receberam 89,4% dos fluxos em dinheiro e 90,9% da quantidade em peso/volume. Considerando os mercados por países separadamente, percebe-se a participação expressiva da China, que compra mais na metade da soja brasileira no segmento e no período analisado.

## Agradecimentos

Ao PIBIC/FAPEMIG (Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais) pelo apoio financeiro através da concessão de bolsas de Iniciação Científica.

## Referências bibliográficas

CAIXETA-FILHO, J. V. *Transportes e logística em sistemas agroindustriais*. São Paulo: Atlas, 2001.

CASTILLO, R.A. Exportar alimentos é a saída para o Brasil? O caso do complexo - soja. In: Edu Silvestre Albuquerque. (Org.). *Que país é esse?* São Paulo: Globo, 2005.

FARJADO, S. A ação territorial corporativa no espaço rural. In: VIDEIRA, S. L.; COSTA, P. A.; FARJADO, S. *Geografia Econômica: (re)leituras contemporâneas*. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2011.

PEREIRA, L. A. G. *Logística de transportes e comércio internacional: os fluxos das exportações e das importações de mercadorias no norte de Minas Gerais*. 2015. 219 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia, Instituto de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2015.

**Tabela 1- Exportações de soja no Brasil: mercados por países, acumulado no período de 1997 a 2016 (1.000.000)**

China	117.761	60,3	286.989	54,9
Holanda	15.837	8,1	54.767	10,5
Espanha	12.406	6,4	35.585	6,8
Tailândia	5.835	3,0	14.290	2,7
Alemanha	5.386	2,8	18.389	3,5

Realização:



SECRETARIA DE  
DESENVOLVIMENTO  
ECONÔMICO,  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E ENSINO SUPERIOR



Apoio:



Taiwan	4.152	2,1	10.862	2,1
Italia	3.593	1,8	11.978	2,3
Japao	3.336	1,7	9.979	1,9
Reino Unido	3.327	1,7	10.132	1,9
Portugal	2.820	1,4	8.965	1,7
	20.726	10,6	60.468	11,6
	195.179	100	522.404	100,0

Fonte: MDIC/ALICEWEB2, 1997; 1998; 1999; 2000; 2001; 2002; 2003; 2004; 2005; 2006; 2007; 2008; 2009; 2010; 2011; 2012; 2013; 2014; 2015; 2016. Org. PEREIRA, L. A. G., 2017.