

## A dinâmica portuária das exportações de milho no Brasil.

**Rubens Augusto de Miranda<sup>(1)</sup>; João Carlos Garcia<sup>(2)</sup>; Michele Souza Freitas<sup>(3)</sup>;**

<sup>(1)</sup> Pesquisador da Embrapa Milho e Sorgo; Sete Lagoas, MG; rubens.miranda@embrapa.br; <sup>(2)</sup> Pesquisador da Embrapa Milho e Sorgo; joao.garcia@embrapa.br; <sup>(3)</sup> Bolsista de iniciação científica da Fapemig.

**RESUMO:** O aumento recente das exportações brasileiras de grãos, principalmente milho, impuseram um desafio à infraestrutura portuária tradicional, ou seja, os portos do centro sul. O presente artigo teve por objetivo analisar a dinâmica portuária das exportações de milho. Observa-se que não apenas os principais portos do agronegócio do país (Paranaguá, Santos, São Francisco do Sul e Vitória) aumentaram consideravelmente a quantidade embarcada de milho, como também portos do norte, antes irrelevantes, passaram a exportar grandes quantidades do cereal.

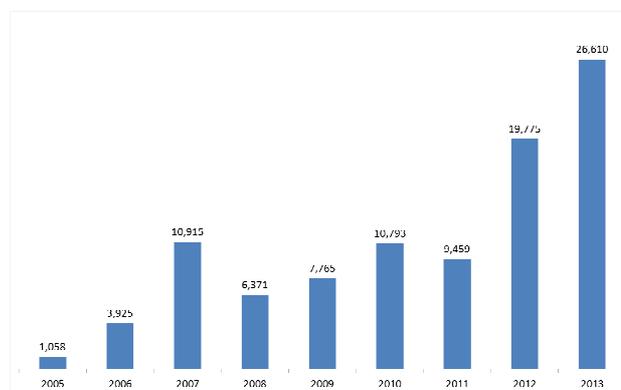
**Termos de indexação:** exportações de milho; portos; logística.

### INTRODUÇÃO

Da produção mundial total de milho em 2013/14, 973,4 milhões de toneladas, entre 111 (importações) e 114 milhões (exportações) de toneladas foram comercializadas internacionalmente (entre 11% e 12% da produção total). Nesse sentido, os dados de comércio mundial basicamente indicam que a produção de milho ao redor do globo destina-se principalmente ao consumo doméstico. Uma das razões disso é o baixo preço de mercado do grão (menos da metade do valor da soja), fazendo com que custos de transporte influenciem consideravelmente a comercialização do produto, afetando muito a remuneração da produção obtida em regiões distantes dos pontos de consumo, reduzindo o interesse no deslocamento da produção a maiores distâncias. Isso piora em situações em que a logística de transporte é desfavorável, com grandes carências de infraestrutura. Esse é o caso do Mato Grosso, no Brasil, cuja exportação de milho só é viável por causa dos baixos preços da saca no mercado local, pois os custos de transporte de grandes municípios produtores, como Sorriso, até os dois principais portos do país, Paranaguá e Santos, são maiores que os custos de produção.

A principal vantagem dos concorrentes do Brasil por espaço no mercado mundial é uma logística favorável, decorrentes da excelente

estrutura de transporte (caso dos EUA), da proximidade dos portos (caso da Argentina) ou de proximidade de grandes mercados importadores (Ucrânia). No que se refere especificamente ao Brasil, a deficiência da estrutura de transporte até aos portos têm prejudicado o país na busca de uma presença maior e mais constante no comércio internacional de milho. Contudo, a despeito de todos os entraves, o Brasil tem aumentado a sua participação no comércio internacional (ver Gráfico 1). Um dos motivos para a ocorrência desse fato é o escoamento do milho por portos não tradicionais, além do aumento da quantidade vendida pelos principais portos. Posto isto, o objetivo do presente trabalho é o de apresentar essa dinâmica portuária para entender como foi possível o aumento das vendas de grãos em um quadro de infraestrutura saturada que indicava a impossibilidade disso.



**Gráfico 1.** Evolução das exportações brasileiras de milho, 2005-2013 (milhões de toneladas).

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da SECEX (2014).

### MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho é basicamente uma pesquisa descritiva do comportamento das exportações de milho e da dinâmica portuária dessas vendas externas. Cabe lembrar que, segundo Andrade (1993, p.98), na pesquisa descritiva, "os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem que o pesquisador interfira neles".

As fontes de informação da pesquisa são os bancos dados sobre produção da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), os dados de exportações brasileiras da Secretaria de Comércio Exterior (SECEX) e informações do comércio mundial de milho, disponibilizadas pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

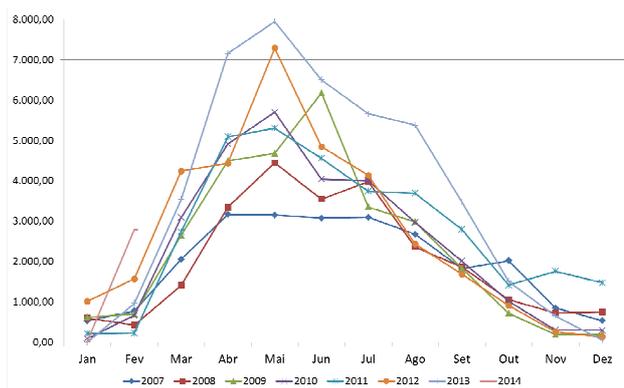
Além dos altos custos de transporte do milho oriundo das regiões produtoras da região Centro-Oeste do Brasil, há também a questão do limite da capacidade dos principais portos do país (Santos, Paranaguá, São Francisco do Sul e Vitória), em relação à saída do cereal. Nos dados da Tabela 1, observa-se que, entre 2009 e 2013, mais de 85% do milho brasileiro exportado saiu por esses quatro portos nos últimos 5 anos. Na Tabela vemos que somente as vendas de milho pelo porto de Santos do aumentaram de 233%, entre 2009 e 2013.

**Tabela 1.** Principais portos de exportação de milho, 2009-2013 (1.000 toneladas).

| Porto                             | 2009  | 2010   | 2011  | 2012   | 2013   |
|-----------------------------------|-------|--------|-------|--------|--------|
| Paranaguá                         | 1.898 | 3.068  | 2.532 | 4.802  | 4.616  |
| Santos                            | 3.568 | 5.515  | 4.811 | 9.148  | 11.904 |
| São Francisco do Sul              | 697   | 223    | 433   | 2.415  | 3.489  |
| Vitória                           | 886   | 1.320  | 769   | 1.872  | 2.858  |
| Total dos 4 portos                | 7.049 | 10.125 | 8.544 | 18.236 | 22.867 |
| Total das exportações brasileiras | 7.765 | 10.793 | 9.459 | 19.775 | 26.610 |
| % nas exportações totais          | 90,8% | 93,8%  | 90,3% | 92,2%  | 85,9%  |

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da SECEX (2014).

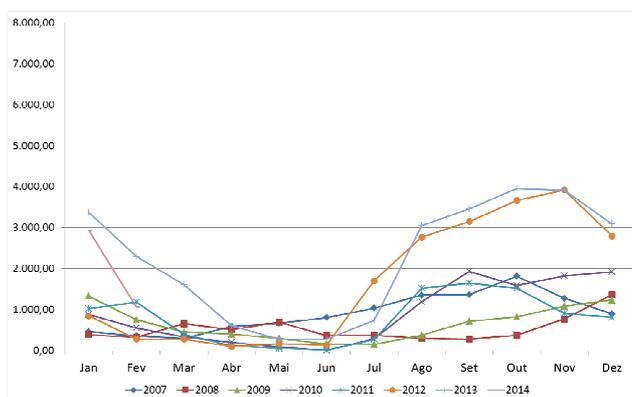
O aumento das exportações de milho pelos principais portos impressiona ainda mais pela existência de concorrência por espaço com a soja. Apesar de que as vendas de ambos os grãos se concentram em épocas distintas. O Gráfico 2 apresenta o comportamento das exportações mensais de soja entre janeiro de 2007 e janeiro de 2014. É possível visualizar o comportamento sazonal das exportações de soja, que começam a aumentar em fevereiro, após a colheita da safra em janeiro, e atingem o pico entre maio e junho.



**Gráfico 2.** Exportações mensais brasileiras de soja, 2007-2014 (mil toneladas).

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da SECEX (2014).

Considerando que a soja é um produto de maior valor que o milho, a oleaginosa tem a preferência nos portos brasileiros. Assim, as exportações de milho precisam se adaptar ao período de escoamento da soja nos principais portos, o que pode ser visto no Gráfico 3, que apresenta o comportamento das exportações mensais de milho. As exportações de milho também apresentam um comportamento sazonal, mas em período diferente da soja. As vendas de milho começam a crescer em junho-julho, com o pico no último trimestre, e reduzem em fevereiro e março.



**Gráfico 3.** Exportações mensais brasileiras de milho, 2007-2014 (mil toneladas).

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da SECEX (2014).

Assim como o milho, a soja também aumentou as vendas a partir dos principais portos, tornando ainda mais expressivo o aumento da quantidade exportada pelos mesmos. A Tabela 2 apresenta a evolução das exportações agregadas de milho e soja pelos referidos portos entre os anos de 2009 e 2013.

**Tabela 2.** Principais portos de exportação de milho e soja, 2009-2013 (1.000 toneladas).

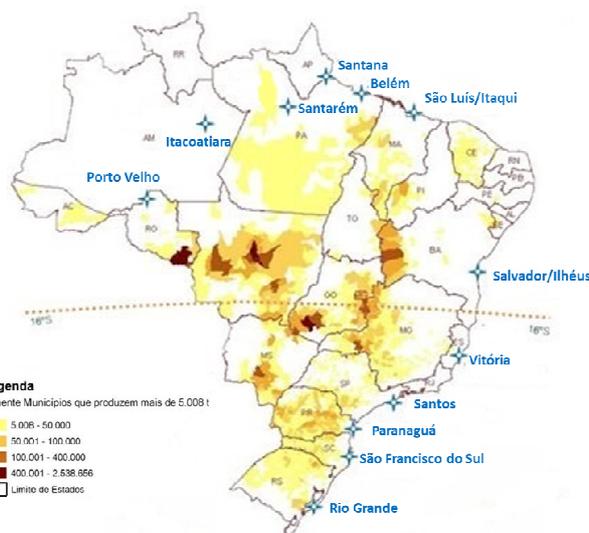
| Porto                | 2009   | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Paranaguá            | 6.710  | 8.401  | 9.456  | 11.755 | 12.347 |
| Santos               | 12.236 | 13.738 | 14.036 | 19.543 | 24.796 |
| São Francisco do Sul | 2.818  | 3.267  | 3.041  | 5.295  | 7.521  |
| Vitória              | 3.692  | 3.699  | 3.222  | 4.264  | 5.681  |
| Total                | 25.457 | 29.107 | 29.756 | 40.859 | 50.347 |

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da SECEX (2014).

As exportações de milho e soja pelos quatro principais portos aumentaram quase 25 milhões de toneladas em 5 anos, 98% de crescimento em relação a 2009. Esse aumento não ocorreu sem contratempos, resultando em longas filas de espera de caminhões no pátio. Para contornar esse problema, ações gerenciais foram implantadas nos principais portos, visando principalmente a organização da transferência da produção das regiões produtoras, principalmente por meio do agendamento prévio para o acesso terrestre a estes portos.

Contudo, devido a crescente demanda externa por grãos ainda foi necessário o uso de outros portos para o escoamento da safra.

A Figura 1 apresenta a localização dos principais portos do agronegócio do país assim como o georeferenciamento da produção de milho e soja, de forma agregada. Percebe-se que os três principais portos de exportação de grãos, localizados no sul do país, são relativamente equidistantes aos portos localizados nas Regiões Norte em relação a Mato Grosso. Assim, a opção pelo sul para escoamento do milho se deve mais a infraestrutura já existente do que a distância. Entretanto, os recentes investimentos em rodovias, hidrovias e na infraestrutura portuária têm viabilizado o escoamento da produção pelo norte.



**Figura 1.** Localização dos portos do agronegócio e georeferência da produção de milho e soja em 2012/13 (mil toneladas).

Fonte: Adaptado de Tardio (2014).

Ao analisar a Tabela 1 vemos que apesar do aumento da quantidade exportada de milho nos principais portos, a participação deles na quantidade total caiu em 2013, 85,9% ante 92,2% de 2012, ocasionado pelo aumento da saída de milho nos portos do norte. Em 2013, o Brasil exportou 1,257 milhão de toneladas pelo porto de Santarém (PA), 889 mil toneladas pelo porto de Manaus (AM) e 371 mil toneladas pelo porto de São Luís (MA). A Tabela 3 apresenta um indicativo da crescente importância desses três portos para o milho, considerando a já tradicional exportação de soja por eles.

**Tabela 3.** Portos alternativos de exportação de milho e soja, 2011-2013 (1.000 toneladas).

|          | Milho |      |       | Soja  |       |       |
|----------|-------|------|-------|-------|-------|-------|
|          | 2011  | 2012 | 2013  | 2011  | 2012  | 2013  |
| Manaus   | 547   | 483  | 889   | 1.086 | 1.365 | 1.279 |
| Santarém | 213   | 381  | 1.257 | 790   | 873   | 997   |
| São Luís | 37    | 360  | 371   | 2.514 | 2.751 | 2.975 |

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da SECEX (2014).

## CONCLUSÕES

O Brasil aumentou consideravelmente as suas exportações de milho nos dois últimos anos, sendo até mesmo o maior exportador mundial do cereal no ano 2012/13. O aumento das exportações, não só de milho, mas também da soja, incitou o temor de

um apagão logístico. O cenário catastrófico que alguns desenharam não se confirmou, pois mesmo com as filas de caminhões nos pátios dos portos, o país conseguiu implantar medidas que possibilitaram o escoamento da sua produção. A despeito dos problemas, há pontos positivos a serem destacados. Ao contrário do que se pensava, os grandes portos conseguiram aumentar a cada ano a quantidade embarcada. As exportações pelo norte do país dão alternativas de escoamento dos grãos do Mato Grosso, que se tornam cada vez mais atrativas, com o término da pavimentação da rodovia Cuiabá-Santarém, e para a crescente produção de milho nos cerrados do Maranhão/Tocantins/Piauí, podendo atender até regiões do Mato Grosso, através da ferrovia Norte-Sul, principalmente, desafogando os portos do Centro-Sul.

USDA. United States Department of Agriculture. **World Agricultural Supply and Demand Estimates**, n. 528, April 9, 2014. Disponível em: <<http://usda.mannlib.cornell.edu/MannUsda/viewDocumentInfo.do?documentID=1194>>. Acesso em 20 de abril 2014.

### AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Fapemig o auxílio financeiro.

### REFERÊNCIAS

ANDRADE. Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 10<sup>a</sup> ed. São Paulo: Atlas, 2010. 176 p.

CONAB. Companhia Nacional de Abastecimento. **Milho 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> safras – Brasil**: série histórica de produção: safras 1976/77 a 2013/14. Brasília, 2014. Disponível em: <[http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=1252&t=2&Pagina\\_objcmsconteudos=3#A\\_objcmsconteudos](http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=1252&t=2&Pagina_objcmsconteudos=3#A_objcmsconteudos)>. Acesso em 20 de abril de 2014.

SECEX. Secretaria de Comércio Exterior. **Exportações de milho**. Brasília, 2014. Disponível em: <<http://alicesweb.desenvolvimento.gov.br/>>. Acesso em 20 abril 2014.

TARDIO, Víctor. **Desempenho do Complexo Portuário Brasileiro em 2013**. Disponível em: <<http://www.portosdobrasil.gov.br/home-1/estatisticas/>>. Acesso em 28 abril 2014.



# XXX CONGRESSO NACIONAL DE MILHO E SORGO

*"Eficiência nas cadeias produtivas e o abastecimento global"*