

# *A logística de exportação da soja em grão por meio da containerização*

*Cassandra Peretto*

*Paolo Edoardo Coti-Zelati*

---

**RESUMO:** A produção e exportação da soja brasileira têm apresentado forte incremento nos últimos anos e, em paralelo, o uso de contêineres para a exportação deste grão surge como uma nova modalidade de transporte internacional além da já tradicional break bulk<sup>1</sup>. O objetivo deste trabalho foi identificar os motivadores para a escolha da containerização nas exportações de soja em grão. O presente estudo foi conduzido através de uma pesquisa descritiva de natureza qualitativa. Coletaram-se as percepções de executivos de empresas trading de commodities agrícolas acerca do tema, as quais foram analisadas em conjunto com as teorias pesquisadas. Verificou-se que a exportação de soja em grão por meio da containerização vem sendo praticada como uma nova opção para escoamento deste produto e pode ser considerada como uma ferramenta estratégica à organização, proporcionando maior entendimento dos mercados compradores. Por fim, foi possível concluir que tal modalidade pode representar vantagem competitiva, por permitir o atendimento de uma nova fatia de mercado e pelas projeções otimistas em torno da soja para a próxima década.

**Palavras-Chave:** Exportação. Containerização. Estratégia. Commodities agrícolas. Soja em grão.

---

**ABSTRACT:** The production and exportation of Brazilian soybeans have shown strong growth in the last years and, in parallel, the use of containers for the exportation of this grain emerges as a new modality of international transport, besides the already traditional break bulk. This study aimed to identify the motivators for choosing the containerization in the soybeans exportation. The present study was conducted through a qualitative descriptive research. Executives of agricultural commodity trading companies had their perceptions collected regarding the topic, which were analyzed together with the researched theories. It was verified that the soybeans exportation through containerization has been practiced as a new option for loading this product and can also be considered as a strategic tool for the organization, once it provides better understanding of buyers markets. Finally, it was concluded that this modality may represent competitive advantage, once it enables access to a new market share, and also due to the optimistic projections about the soybeans for the next decade.

**Keywords:** Exportation. Containerization. Strategy. Agricultural commodities. Soybeans.

Recebido em: 11/06/2014

Aprovado em: 13/07/2015

Sistema de Avaliação: Double Blind Review

Editores Científicos: Maria Aparecida de Souza Melo e Simone Pereira Silva Bastos

---

<sup>1</sup>Carga a granel.

## 1 INTRODUÇÃO

De acordo com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2013), o Brasil é um dos principais fornecedores de produtos agropecuários para o mundo, entre os quais a soja em grão já ocupa lugar de destaque. No ranking das commodities agrícolas mais exportadas, a soja brasileira deverá ser líder em 2022/2023, com uma participação nas exportações mundiais de 44,2% e 46,9 milhões de toneladas.

O Brasil destaca-se como um dos principais fornecedores de soja em grão no mercado internacional. De acordo com Mello (2010), embora os navios graneleiros sejam os veículos mais indicados para o transporte internacional das commodities agrícolas devido aos grandes volumes e baixo valor agregado, nos últimos anos a exportação destas commodities em contêineres vem ocorrendo com maior frequência, sobretudo em virtude do mercado de grãos especializados.

O termo containerização refere-se a uma forma de transporte de mercadorias dentro de contêineres. Considerando que os contêineres são unidades padronizadas, os mesmos podem ser facilmente carregados e transferidos entre os diferentes tipos de transportes modais. Keedi (2007, p. 90) afirma que “Uma carga unitizada nesse equipamento permite o estabelecimento mais facilmente de várias opções de operações, colocando o transbordo, a intermodalidade e a multimodalidade como armas fundamentais da logística de transporte.”

Este é o contexto em que se pauta o presente estudo, visando oferecer uma contribuição à área com o objetivo de identificar os motivos pelos quais as empresas *trading de commodities* agrícolas estão exportando soja em grão por meio da containerização.

Desta forma, a questão central que esta pesquisa buscou responder foi: **Por que as empresas *trading de commodities* agrícolas estão exportando soja em grão por meio da containerização?**

O presente trabalho está organizado em seis seções. Além desta introdução, na seção dois desenvolveu-se o referencial teórico sobre a containerização, a exportação das *commodities* agrícolas por contêineres e estratégias internacionais. Posteriormente, na seção três, foi elaborada uma caracterização da exportação de soja em grão. A seção quatro descreve os procedimentos metodológicos. Na seção cinco, foram apresentados e analisados os resultados obtidos. Finalmente, a seção seis traz as conclusões desta pesquisa, além de sugestões para futuros estudos.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção realizou-se um levantamento teórico sobre containerização e estratégias internacionais.

### 2.1 Containerização

De acordo com Keedi (2007), denomina-se contêiner marítimo um equipamento utilizado para unitizar mercadorias a fim de auxiliar a movimentação, armazenagem e transporte de cargas entre diferentes tipos de transportes modais. As dimensões-padrão dos contêineres são oito pés de largura, oito pés de altura e 20 pés de comprimento, o equivalente a um TEU (*Twenty-foot Equivalent Unit*), e oito pés de largura, oito pés de altura e 40 pés de comprimento quando se trata de dois TEUs (MACEDO; MANHÃES, 2010). Segundo Nobre e Santos (2005), foi no final da década de 70 que a containerização se expandiu no transporte

marítimo de longo curso, mais especificamente no setor de *liner shipping*<sup>2</sup>, onde operadores de linhas regulares oferecem um serviço de rotas com portos e escalas fixas. Até então, a maior parte das cargas era transportada solta, por método *break-bulk*. Todavia, desde o início da movimentação de cargas unitizadas, observa-se um crescente aumento de demanda deste mercado e, em contrapartida, consequente redução do transporte de carga solta, não containerizada (NOBRE; SANTOS, 2005).

Seguindo a tendência internacional, o Brasil vive uma fase de grande aumento no uso de contêineres (MELLO, 2010). Ballou (2006, p. 159) afirma que “Esse tipo de serviço experimenta constante expansão, especialmente em decorrência da intensificação do comércio internacional.” Consequentemente, a frota de navios porta-contêineres também foi ampliada, bem como a quantidade de rotas marítimas que operam com estas embarcações (MELLO, 2010).

No entanto, para Keedi (2007), isso não quer dizer que o transporte de carga solta deixará de ser utilizado, uma vez que existem cargas que não têm condições de serem containerizadas em razão das próprias características, como baixo valor agregado, grande volume e peso.

Na Tabela 1, visualiza-se a movimentação de contêineres (unidades) nos portos brasileiros no período de 2007 a 2012, segundo dados da ABRATEC – Associação Brasileira dos Terminais de Contêineres de Uso Público (2013). Com exceção ao ano de 2009, que apresentou um número de movimentações inferior aos anos de 2008 e 2007, nota-se um crescimento contínuo de movimentações de contêineres para todos os outros anos deste período.

Tabela 1. Movimentação de contêineres (unidades) nos portos brasileiros de 2007 a 2012.

Ano	Movimentação de contêineres
2007	4.467.124
2008	4.518.834
2009	3.973.178
2010	4.794.074
2011	5.216.219
2012	5.475.133
<b>Total</b>	<b>28.444.562</b>

Fonte: Adaptado de ABRATEC (2013).

A Tabela 2, por sua vez, resume dados estatísticos extraídos do *site* da *United Nations Conference on Trade and Development* (UNCTAD, 2013) sobre a frota mundial de navios porta-contêineres e *bulk carriers* de 2011 a 2013. Diante do atual cenário, a tendência é que se tenha um crescente número de navios de ambos os tipos, porém com uma proporção sutilmente maior para o crescimento de navios *bulk carriers*.

A containerização de cargas provocou uma revolução no comércio internacional, proporcionando um serviço personalizado de comercialização dos produtos, a oferta de serviço porta a porta ao embarcador e menor tempo de parada dos navios em portos de transbordo, acelerando, portanto, a movimentação do trânsito das cargas. Trouxe também vantagens como menores fretes de contêineres, graças ao aumento do tamanho dos navios, redução de avarias ou perdas das cargas, potencial utilização de transporte multimodal e, finalmente, maior confiabilidade nos prazos de distribuição e recebimento das mercadorias (FRAGELLI, 2004).

<sup>2</sup>Serviço de transporte marítimo de alta capacidade por navios oceânicos que seguem rotas de trânsito regulares em horários fixos.

Tabela 2. Frota mundial de navios porta-contêineres e *bulk carriers* de 2011 a 2013.

Ano	Número de navios porta-contêineres	Número de navios <i>bulk carriers</i>
2011	4966	8228
2012	5095	8958
2013	5109	9512

Fonte: Adaptado de UNCTAD (2013).

Embora a unitização de cargas tenha contribuído de forma substancial ao transporte marítimo, não se pode deixar de mencionar que este método também acentuou a competição entre armadores, provocando assim, a centralização de ofertas de espaço e navios em poder de poucos (FRAGELLI, 2004).

Contudo, conforme publicado por Nobre e Santos (2005), a containerização de cargas pode ser caracterizada como um divisor de águas nas atividades marítimas, sendo responsável não somente pelo desenvolvimento tecnológico e investimento em maiores e mais especializados navios, mas principalmente pelo avanço gerado nos negócios deste mercado.

### 2.1.1 Exportação das *commodities* agrícolas por contêineres

Segundo Zuurbier (2000), os mercados das economias desenvolvidas deixaram de ser meros supridores para tornarem-se mercados orientados pela demanda. Neste novo cenário, os produtos devem ser desenvolvidos para atenderem diferentes necessidades e adequarem-se aos diversos tipos de consumidores. Logo, no que tange ao sistema agroalimentar, os produtos devem se adaptar à estrutura da demanda individual.

Acompanhando este raciocínio, Mello (2010) afirma que a exportação das *commodities* agrícolas por contêineres

propicia não só acesso a novos mercados consumidores, mas também a customização e a melhora da qualidade destes produtos. Adicionalmente, a ascensão do mercado de grãos especializados viabilizará o aumento deste tipo de serviço, o que deve provocar a redução dos custos de transporte no longo prazo (MELLO, 2010). Tratando-se da soja, Bizerra *et al.* (2010) ainda complementa que a unitização desse grão otimiza o transporte na exportação, tornando-o mais flexível e atrativo em virtude dos menores lotes e da possibilidade de atender diversos tipos de clientes, especialmente os que importam pouca quantidade do Brasil.

Além das vantagens mencionadas acima, a containerização das *commodities* agrícolas, especialmente da soja em grão, pode proporcionar:

a) Redução de perdas e avarias da carga: os veículos graneleiros, responsáveis pelo transporte dos grãos nas estradas brasileiras, geram uma perda em torno de 0,25% no transporte de uma carga de 30 toneladas, o que representa um desperdício de 75 quilos por carga transportada (BIZERRA *et al.*, 2010). Sob este ângulo, se a perda fosse calculada sobre a produção nacional de soja em grão prevista para 2013, de 81,3 milhões de toneladas, segundo dados do MAPA (2013), representaria um total de 203,2 mil toneladas do produto. A containerização da soja, neste caso, não só minimiza as perdas no transporte como também preserva a carga contra avarias, já que tem a função de “[...] guardar e proteger a mercadoria de condições relacionadas à idade avançada da frota, a má conservação dos caminhões [...] e de alguns fenômenos naturais como chuva e neve.” (BIZERRA *et al.*, 2010, p. 8);

b) Possibilidade de menores custos com rotulagem e embalagem, em especial nos casos de transporte porta a porta de contêineres (MELLO, 2010);

c) Menores custos nos terminais

portuários se comparados a carga a granel: a containerização favorece a movimentação da soja em grão, inclusive sob chuva, gerando maior produtividade e redução dos custos de armazenagem nos terminais portuários (BIZERRA *et al.*, 2010);

d) Maior agilidade nos portos de transbordo: a unitização das *commodities* agrícolas em contêineres além de possibilitar maior agilidade durante as operações de carregamento e descarregamento dos veículos e navios, também aumenta o rendimento das operações nos portos de transbordo, resultando no menor tempo de parada dos navios (MELLO, 2010);

e) Maior competitividade no mercado graças à intermodalidade: o Brasil ganha competitividade no setor de *commodities* agrícolas, especialmente da soja em grão, com a containerização destas cargas, afirma Bizerra *et al.* (2010), dada a facilidade de transferir estas unidades padronizadas entre diferentes tipos de transportes modais;

f) Diminuição do gargalo portuário provocado pela sazonalidade da soja: durante o período de exportação da soja, ao redor dos portos há um acúmulo de veículos que trazem o produto para ser descarregado nos navios graneleiros e acabam permanecendo um longo intervalo de tempo no terminal de atracação. A unitização da carga neste contexto, bem como os benefícios gerados por este método, poderiam reduzir os problemas estruturais e custos logísticos provocados nesta fase, os quais afetam igualmente a região portuária, o escoamento do grão e as operações dos terminais como um todo (WEILER; NETO, 2012);e

g) Redução de custos logísticos dos armadores com o retorno de contêineres cheios para a Ásia: a exportação da soja em grão por meio da containerização proporciona o retorno dos contêineres à Ásia, evitando desta forma os custos que os

armadores teriam com o retorno da unidade vazia (WEILER; NETO, 2012).

Por outro lado, a containerização das *commodities* agrícolas, segundo Mello (2010), pode apresentar desvantagens, tais como:

a) Perda de espaço dentro dos contêineres: não há possibilidade de estufar a unidade em sua totalidade nos padrões atuais. Para que tal situação fosse possível, talvez devesse ser criado um novo tipo de contêiner, adequado a este tipo de carga;

b) Necessidade de equipamentos e veículos apropriados para a movimentação das cargas unitizadas em contêineres em todos os pontos do transporte;

c) Pagamento de estadia e sobrestadia (*demurrage*) dos contêineres;

d) Custos de transporte da unidade vazia até o local da estufagem;

e) O peso da tara do contêiner pode gerar um custo extra no transporte rodoviário;

f) O frete de carga contêinerizada pode ser superior a outro tipo de transporte, como o transporte de carga a granel (solta) neste caso;e

g) Custos de reparo de avarias nas unidades e de transporte para o retorno do contêiner vazio ao local determinado pelo armador.

Ainda de acordo com Mello (2010), no que diz respeito à escolha do método de containerização das *commodities* agrícolas, foram identificados seis atributos de desempenho:

a) Confiabilidade: representa a entrega da carga no destino final contratado, de acordo com as exigências pré-acordadas e no tempo determinado;

b) Logística do Frio: refere-se às *commodities* que precisam de cuidados especiais quanto à variação de temperatura;

c) Identidade Preservada (IP): em inglês o termo *Identity Preservation (IP)*

representa a produção customizada para cada grão, ou seja, no caso da soja, os produtos serão diferenciados desde a produção até a armazenagem e transporte, dadas as demandas individuais dos mercados;

d) Segurança: está relacionada à Identidade Preservada (IP). Apresenta, porém maior relevância, já que abrange um contexto muito maior de variáveis, como a segurança que o contêiner (embalagem) oferece à carga quando comparado com o transporte de carga a granel (solta);

e) Frete: costuma ser maior do que o frete a granel. Entretanto, levando-se em consideração que os armadores precisam retornar os contêineres à Ásia, estando os mesmos vazios ou não, este fato pode contribuir para a redução dos fretes dependendo da demanda do mercado; e

f) Tempo: tende a ser menor para as cargas containerizadas pelos motivos já expostos, tais como a intermodalidade e redução de tempo nos portos de transbordo pela facilidade de movimentação, inclusive sob chuva.

De todos os atributos de desempenho para a escolha da containerização das *commodities* agrícolas, os três quesitos considerados mais importantes na pesquisa de campo, objeto deste estudo, foram segurança, confiabilidade e disponibilidade.

Tanto para Mello (2010), que aborda a containerização de diversas *commodities* agrícolas como tema, quanto para Bizerra *et al.* (2010), que foca a temática na soja em grão, esta modalidade pode potencializar as operações logísticas no transporte das *commodities* agrícolas brasileiras e gerar maior competitividade destas cargas no mercado externo, com a possibilidade de customização do produto e/ou exportação de pequenas quantidades. No caso da soja, além das vantagens qualitativas mencionadas, Weiler e Neto (2012) afirmam que, dependendo da situação a qual será submetida a unitização deste grão em

contêineres, esta alternativa é economicamente viável se comparada a exportação do grão solto, por método *break-bulk*.

## 2.2 Estratégias internacionais

Segundo Ghemawat (2012), o termo ‘estratégia’ originou-se da palavra grega *strategos*, utilizada na antiga Grécia para nomear o comandante-chefe militar. Ainda por um bom tempo, a ideia de estratégia permaneceu ligada a este contexto. Foi somente a partir do início da segunda metade do século XIX, na esfera da Segunda Revolução Industrial, que o termo acabou sendo adaptado à óptica comercial.

Sob este ângulo, o conceito de estratégia já foi amplamente debatido por diversos autores. Dentre tantas abordagens, cabe mencionar a de Porter (2004, p. 27), que afirma de maneira sucinta “[...] que a estratégia competitiva é uma combinação dos fins (metas) que a empresa busca e dos meios (políticas) pelos quais ela está buscando chegar lá.” Para Barney e Hesterly (2012), estratégia é a fórmula aplicada por uma empresa para obtenção de vantagem competitiva. Os recursos (financeiros, físicos, individuais e organizacionais) e as capacidades estratégicas da organização são a origem destas vantagens.

Segundo Porter (2004), para o desenvolvimento de uma estratégia competitiva, a empresa deve considerar o ambiente no qual está inserida, a fim de se defender das cinco forças que dirigem a concorrência na indústria: ameaça de novos entrantes, ameaça de produtos ou serviços substitutos, poder de negociação dos fornecedores, poder de negociação dos compradores e grau de rivalidade entre as empresas existentes.

Porter (2004) ainda recomenda três estratégias genéricas para enfrentar as cinco

forças competitivas e conquistar vantagem a longo prazo sobre os concorrentes. Cabe, porém, a cada empresa optar pela mais adequada ao contexto em que atua. São estas:

a) Liderança no custo total: consiste no conjunto de ações tomadas pela empresa com o único objetivo de reduzir custos, ou seja, garantir a liderança no mercado pelo custo baixo em relação aos concorrentes;

b) Diferenciação: garantir a liderança pela oferta de um produto ou serviço único em todo o mercado; e

c) Enfoque: concentrar a oferta de produtos ou serviços em um determinado segmento comprador; seja numa específica linha de produtos ou num mercado específico.

Com relação ao tema abordado neste trabalho, pode-se afirmar que, das três estratégias genéricas mencionadas, a estratégia de diferenciação está ligada à opção de exportar soja por contêineres e às vantagens qualitativas oriundas deste método, uma vez que a oferta deste produto no atual cenário deve prezar pela demanda individual, atendendo assim diferentes tipos de consumidores e mercados.

Conforme publicado por Hitt, Ireland e Hoskisson (2011, p. 317), “[...] uma estratégia internacional refere-se à venda de produtos em mercados fora do mercado doméstico de uma firma.” A aspiração por novas oportunidades é o que leva as empresas a expandirem os negócios para os mercados internacionais (HITT; IRELAND; HOSKISSON, 2011).

Do ponto de vista dos mercados emergentes, a flutuação das moedas dos mesmos também atua como um fator motivacional para a implementação de estratégias internacionais, ao passo que a diversificação dos negócios de uma empresa entre muitos países reduz o risco de

desvalorização num país (HITT; IRELAND; HOSKISSON, 2011).

Ainda de acordo com Hitt, Ireland e Hoskisson (2011), as organizações que pretendem expandir os negócios internacionalmente devem atentar-se às características dos diferentes mercados, no que tange aos costumes locais, nacionais ou regionais. A habilidade para adaptar-se a mercados internacionais é fundamental desde o acesso à permanência nos mesmos. Ghemawat (2012, p. 203) compartilha da mesma concepção ao afirmar que “[...] o que necessitamos é de estratégias que prestem atenção às diferenças que emergem nas fronteiras nacionais, bem como às pontes que tornem possível superá-las.”

No contexto do mercado global, a estratégia internacional de diferenciação, segundo Hitt, Ireland e Hoskisson (2011), também é fundamentada na atratividade de um produto ou serviço pelo que o mesmo oferece de diferente e único, gerando, portanto, vantagem competitiva num ambiente muito mais acirrado, em termos de concorrência do que o mercado doméstico. Desta forma, a diferenciação de produtos ou serviços como estratégia internacional, quando associada à exportação de soja por meio da containerização, pode gerar maior competitividade deste grão brasileiro no mercado externo e consequente incremento de vendas e clientes.

### 3 CARACTERIZAÇÃO DA EXPORTAÇÃO DE SOJA EM GRÃO

Segundo o MAPA –Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (2013), o Brasil vem se destacando no comércio internacional do agronegócio desde o final da década de 90, sendo um dos poucos países que tiveram significativo crescimento neste setor. Além de ser um dos

líderes mundiais na produção e exportação de diversos produtos agropecuários como: o café, açúcar e etanol, também encabeça o ranking das vendas externas do complexo soja (grão, farelo e óleo), sendo este o principal gerador de divisas cambiais.

Segundo dados da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB, 2013), na Balança Comercial do Agronegócio Brasileiro, as exportações do complexo soja, entre os meses de Janeiro a Agosto de 2013, tiveram um preço médio de US\$ 534 por tonelada, representando um aumento de 2,9% do preço médio da tonelada destes produtos em relação ao mesmo período do ano de 2012.

Tratando-se da soja em grão, o Balanço de Oferta e Demanda Brasileira até Setembro de 2013 demonstra uma produção de 81.456,7 mil toneladas na safra de 2012/2013, sendo 38.810,00 mil toneladas destinadas à exportação (CONAB, 2013). Todavia, os dados da Balança Comercial do mês de Outubro de 2013, divulgados pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC, 2013), já revelam um recorde nas exportações de soja no acumulado deste mês, que atingiram US\$ 22,4 bilhões, equivalendo a 42,5 milhões de toneladas remetidas ao exterior.

Já para a safra 2013/2014, estima-se uma produção de 88,6 milhões de toneladas, sendo 45,9 milhões destinadas à exportação e 40,7 milhões reservadas ao consumo interno (CONAB, 2013).

Em um cenário promissor, as exportações de soja em grão projetadas para 2022/2023 seriam de 46,9 milhões de toneladas, o equivalente a uma participação brasileira de 44,2% nas exportações mundiais nos próximos dez anos (MAPA, 2013).

## 4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para este trabalho foi adotada uma pesquisa descritiva de natureza qualitativa. Segundo Merriam (2002), a pesquisa qualitativa espera compreender determinada situação por meio da interpretação e experiência de indivíduos sobre tal contexto, ou seja, o pesquisador busca entender uma situação através da lógica e perspectiva dos entrevistados (GODOI; BALSINI, 2006).

Godoi e Balsini (2006, p. 96) ainda afirmam que “Métodos qualitativos emergem de paradigmas fenomenológicos e interpretativos [...]”. Desse modo, não são utilizados meios estatísticos como base do processo de análise na técnica em questão (RICHARDSON, 1999).

### 4.1 Tipo de pesquisa

De acordo com Gil (1994), a pesquisa social pode advir de motivações de ordem intelectual, quando se tem como única aspiração o conhecimento, ou prática, quando é necessário obter conhecimento para se tomar uma ação.

As pesquisas sociais podem ser agrupadas em três níveis: pesquisas exploratórias, descritivas e explicativas (GIL, 1994). A pesquisa descritiva fundamenta-se na exposição detalhada das características de um fenômeno mediante a utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados (GIL, 1994). Sob este prisma, o presente estudo configura-se em uma pesquisa descritiva.

### 4.2 Instrumento de coleta de dados e sujeito de pesquisa

A coleta de dados se deu por meio de entrevistas semiestruturadas, com o objetivo de conhecer os motivadores para a escolha

do método de containerização na exportação de soja. As entrevistas foram realizadas individualmente com executivos de empresas *trading* de *commodities* agrícolas que possuem experiência nesta área. As mesmas ocorreram no período de janeiro a fevereiro de 2014 e foram gravadas com a anuência de cada participante. Em seguida, o conteúdo das gravações foi transcrito, a fim de facilitar a análise dos dados.

Foram selecionados dois profissionais da área de comércio exterior, representantes de duas das principais empresas com experiência na exportação de soja containerizada. Por tratar-se de uma nova modalidade na exportação de grãos, atualmente três empresas *trading* de *commodities* agrícolas exportam expressivo volume de soja containerizada.

É importante salientar que os entrevistados foram previamente informados de que se tratava de uma pesquisa de cunho acadêmico, com vistas a compreender a percepção de cada um acerca do tema, e que nenhum dado referente à empresa e/ou ao participante seria divulgado.

### 4.3 Tratamento dos dados

Os dados qualitativos, obtidos através de entrevistas de profundidade, são analisados para que se identifiquem padrões recorrentes ou pontos comuns nos mesmos. A intensa e detalhada avaliação dos resultados deve ser apresentada mediante correlação com a teoria que ampara o trabalho (MERRIAM, 2002).

Richardson (1999) destaca a importância da interpretação dos fatos por

parte do pesquisador, que também deve sintetizar a informação recopilada, determinar tendências e generalizar significados para que novas formas de compreensão sejam criadas a respeito de certo fenômeno.

## 5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

As empresas constantes da pesquisa não autorizaram a revelação dos nomes dos entrevistados, os quais neste estudo são denominados E1 e E2.

As entrevistas foram realizadas com base em um roteiro composto por três blocos (Apêndice A) que, embora previamente elaborados, fizeram-se flexível quanto à ordenação e formulação das perguntas durante a coleta de dados (GODOI; BALSINI, 2006).

O Bloco 1 refere-se aos dados dos entrevistados. O Bloco 2 às informações da empresa do entrevistado. Por fim, o Bloco 3 apresenta as questões ligadas ao objetivo principal deste trabalho, de identificar o motivo pelo qual as empresas *trading* de *commodities* agrícolas estão exportando soja em grão por meio da containerização.

Richardson (1999) afirma que a análise de dados depende de um conjunto de ações por parte do pesquisador, desde a interpretação e síntese da informação coletada até as constatações sobre o problema de investigação. O conteúdo das gravações foi transformado em texto, possibilitando, desta forma, as primeiras reflexões sobre o conteúdo. O Quadro 1 apresenta o perfil dos sujeitos desta pesquisa.

<b>Entrevistados</b>	<b>Gênero</b>	<b>Formação</b>	<b>Função</b>	<b>Tempo na Função</b>
E1	M	Administração com ênfase em Comércio Exterior	<i>Container Business Coordinator</i>	Até 2 anos
E2	M	Administração com ênfase em Comércio Exterior/Economia Internacional	<i>Shipping Coordinator</i>	Entre 2 e 5 anos

Quadro 1. Perfil dos sujeitos

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os entrevistados selecionados trabalham em duas das três empresas *trading* de *commodities* agrícolas que atualmente exportam expressivo volume de soja em grão por meio da containerização. Ambas as empresas possuem escritório na cidade de São Paulo. O Quadro 2 apresenta o perfil das empresas participantes.

<b>Empresas</b>	<b>Origem do Capital</b>	<b>Ramo de Atividade</b>	<b>Município</b>	<b>UF</b>
Empresa 1	Estrangeiro	<i>Trading Company</i> de <i>commodities</i> Agrícolas	São Paulo	SP
Empresa 2	Estrangeiro	<i>Trading Company</i> de <i>commodities</i> Agrícolas	São Paulo	SP

Quadro 2. Perfil das empresas

Fonte: Elaborado pelos autores.

Tanto o E1 quanto o E2 conhecem a exportação por contêineres, ambos utilizam ou já utilizaram esta modalidade. Todavia, quando se fala em exportação de soja em grão, o transporte por método *break-bulk* ainda é o mais utilizado.

A seguir, o Quadro 3 apresenta o perfil das respostas para as três questões fechadas que constituem o roteiro de coleta de dados.

<b>Entrevistado</b>	<b>Conhece a exportação por contêineres</b>	<b>Já utilizou esta modalidade de exportação</b>	<b>Modalidade mais utilizada na exportação de soja em grãos</b>
E1	Sim	Sim	<i>Breakbulk</i>
E2	Sim	Sim	<i>Breakbulk</i>

Quadro 3. Perfil das respostas fechadas

Fonte: Elaborado pelos autores.

## 5.1 Vantagens da containerização na exportação de soja em grão

A containerização das *commodities* agrícolas, com destaque à soja, além de otimizar o transporte na exportação graças a unitização da carga e aos menores lotes, também pode abrir novos mercados à este grão brasileiro, dada a viabilidade de customização do produto (MELLO, 2010; BIZERRA *et al.*, 2010).

Destacam-se os seguintes trechos das entrevistas:

Maior agilidade, pois navios graneleiros chegam a esperar até 90 dias nos portos brasileiros; menor fluxo de caixa, pois em contêineres é possível receber os embarques em lotes menores; além de maior previsibilidade devido ao fluxo de embarques semanais. (Trecho da Entrevista com E1).

Ao contrário dos serviços de navios Bulk, os serviços de navios porta-contêineres em sua maioria possuem escalas semanais nos portos brasileiros, especialmente em Santos e Paranaguá, onde existe a maior concentração de volume de soja containerizada. Este fator influencia diretamente os custos logísticos da commodity, pois se observa mais rapidez na movimentação dos volumes e consequente alívio para os escassos silos que armazenam os grãos. (Trecho da Entrevista com E2).

Segundo Fragelli (2004), a exportação containerizada proporcionou um serviço individualizado de comercialização dos produtos e um menor período de permanência dos navios em portos de transbordo. Desse modo, ganhou-se tempo com a movimentação do trânsito das cargas. Nos trechos destacados das entrevistas, pode-se observar a relevância destes pontos

para ambos os entrevistados. O E1 chega a apontar a espera de até 90 dias dos navios graneleiros nos portos brasileiros.

Nobre e Santos (2005) ainda mencionam a regularidade das rotas oferecidas pelos operadores de navios porta-contêineres, com portos e escalas fixas, o que, de acordo com o E2, impacta nos custos logísticos da *commodity* e, para o E1, possibilita uma maior previsibilidade na exportação de soja em grão.

## 5.2 Exportação de soja containerizada como ferramenta estratégica

Estratégia é definida como a configuração das diversas atividades realizadas por uma empresa, a qual deve ser coerente com as perspectivas da mesma, de forma a diferenciá-la dos concorrentes (PORTER, 2004).

Ressaltam-se os seguintes trechos das entrevistas:

É uma ferramenta estratégica, pois possibilita um entendimento mais amplo dos mercados compradores de soja, já que a maioria dos embarques vendidos em contêineres corresponde a modalidade *Cost and Freight* (CFR), enquanto que a granel a maioria dos embarques correspondem a modalidade *Free on Board* (FOB). (Trecho da Entrevista com E1).

Sem dúvida é uma ferramenta estratégica. Containerizar significa abrir mais uma opção de escoamento dos volumes de soja produzidos pelo país, isso aumenta a agilidade das exportações e faz com que os custos logísticos diminuam, possibilitando maior fluxo das receitas geradas pela commodity. (Trecho da Entrevista com E2).

A visão de Porter (2004) a respeito das três estratégias genéricas (liderança no custo total, diferenciação e enfoque) é que cada uma indica um caminho específico para a vantagem competitiva. A estratégia de diferenciação, neste contexto, aplica-se a este estudo, uma vez que a exportação de soja containerizada representa um novo serviço no mercado, ou seja, uma nova opção para o escoamento da soja brasileira, conforme ressalta o E2.

Para Hitt, Ireland e Hoskisson (2011), conhecer os mercados compradores e adaptar-se às demandas individuais de cada um é fundamental para as organizações que desejam estender os negócios em nível internacional. Sob este ângulo, o E1 salienta que a exportação de soja por meio da containerização possibilita um entendimento dos mercados compradores deste grão, já que estes embarques são vendidos pela condição de venda *Cost and Freight* (CFR), que define o desembarço da carga para exportação e as despesas de transporte como responsabilidades do exportador.

### 5.3 Exportação de soja containerizada como método gerador de vantagem competitiva

Os dois entrevistados acreditam que a exportação de soja containerizada pode representar vantagem competitiva para a organização. Destacam-se os seguintes trechos das entrevistas:

Os volumes hoje não são representativos. A exportação de soja a granel está acima de 40 milhões de toneladas, enquanto que em contêineres o volume é de aproximadamente 400 mil toneladas. Porém, com o crescimento da importação da Ásia e com a lentidão do Brasil para investir em portos graneleiros, esse volume pode alcançar 4 milhões de toneladas nos próximos cinco anos e, desta forma,

representar um diferencial competitivo. (Trecho da Entrevista com E1).

Sim. A vantagem competitiva pode ser identificada na melhor percepção da demanda da commodity, ou melhor, é possível verificar o perfil da demanda de cada região compradora, a partir das compras com modalidade *Cost and Freight* (CFR), como sua regularidade, percepção de qualidade do produto, exigências, etc. Ou seja, existe maior proximidade com os mercados consumidores e relação de compra e venda otimizada. (Trecho da Entrevista com E2).

Segundo as projeções para o agronegócio brasileiro de 2012/2013 a 2022/2023 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, a China deve liderar as importações de soja. Das exportações totais de soja nos próximos dez anos, 71,3% devem ser dirigidas para a China, ou seja, de 144,3 milhões de toneladas de soja brasileira exportadas, 102,9 milhões de toneladas serão destinadas à China nos próximos dez anos (MAPA, 2013). De acordo com o E1, os volumes de exportação de soja containerizada hoje não são representativos, uma vez que o método *break-bulk* ainda é o mais utilizado. Todavia, com as perspectivas de crescimento de importação deste grão pela Ásia, esse volume pode alcançar 4 milhões de toneladas nos próximos cinco anos e, desta forma, representar vantagem competitiva, afirma o E1.

Ghemawat (2012) destaca a relevância de estratégias que observem as diferenças entre os diversos mercados compradores. O E2, por sua vez, confirma a proximidade com os mercados consumidores como vantagem competitiva, frisando a oportunidade de conhecer o perfil de demanda de cada mercado comprador, através da exportação de soja containerizada

e da condição de venda *Cost and Freight*, negociada nestes tipos de embarque.

### 6 CONCLUSÕES

Nos últimos dez anos a produção de soja em grão brasileira vem apresentando forte incremento. Segundo o MAPA (2013), estima-se para 2023 uma produção de 99,2 milhões de toneladas, sendo 46,9 milhões destinadas à exportação. A variação prevista em 2023 relativamente a 2013 é de um acréscimo de 27,5% nas quantidades exportadas.

Mello (2010) afirma que os navios graneleiros são os veículos mais utilizados para o transporte internacional de *commodities* agrícolas, dadas as características destas cargas. Entretanto, as exportações destes produtos em contêineres, com destaque à soja, têm sido feitas com maior regularidade nos últimos anos. Mello (2010) justifica que tal fato deve-se ao mercado de grãos especializados, enquanto que Bizerra *et al.* (2010) sustenta que a unitização da soja em grão não só otimiza o transporte na exportação, mas também possibilita o atendimento de diversos tipos de clientes em função dos menores lotes.

Seguindo este raciocínio, o objetivo principal deste trabalho foi identificar os motivos pelos quais as empresas *trading* de *commodities* agrícolas estão exportando soja em grão por meio da containerização.

Para o presente estudo foi adotada uma pesquisa descritiva de natureza qualitativa. A coleta de dados foi efetuada através de entrevistas semiestruturadas, realizadas individualmente com os participantes, onde foi apresentado um total de seis perguntas relacionadas ao objetivo principal deste trabalho. Os entrevistados são executivos de empresas *trading* de *commodities* agrícolas que atuam

diretamente no setor de exportação de soja. Ambos conhecem a exportação por contêineres e acreditam que este método pode apresentar-se como ferramenta estratégica na exportação de soja em grão.

Diante dos resultados obtidos, verificou-se que tal modalidade vem sendo praticada como uma nova opção de escoamento da soja brasileira, uma vez que a unitização deste grão em contêineres pode potencializar as operações logísticas, tanto internamente quanto no transporte internacional do produto e ainda possibilitar o atendimento de diversos mercados que importam menores quantidades.

Observou-se ainda que as empresas têm a percepção de que este novo serviço representa uma ferramenta estratégica para a organização, já que proporciona melhor entendimento dos mercados compradores de soja e conseqüente proximidade com os mesmos.

Finalmente, foi possível concluir que a exportação de soja em grão por meio da containerização pode representar vantagem competitiva, por caracterizar-se como uma nova alternativa de serviço na exportação dos volumes deste produto, possibilitando o atendimento de uma nova fatia do mercado e, sobretudo em virtude da projeção otimista de produção e exportação de soja para a próxima década, a qual demonstra que há espaço para crescimento desta modalidade de exportação.

Esta pesquisa contribui no desenvolvimento dos estudos voltados à exportação de soja:

a) Para a área acadêmica: o presente artigo procurou enriquecer os conhecimentos alargando as fronteiras do conhecimento sobre exportação de soja em grãos, podendo estender-se para demais culturas de grãos. Além disso, pode ampliar as discussões e debates sobre o desenvolvimento da exportação brasileira de grãos; e

b) Para os gestores que atuam no comércio internacional agrícola: os resultados deste estudo forneceram um modelo que pode ser utilizado para avaliar a exportação de grãos com maior valor agregado. Além disso, pode ajudar na compreensão dos benefícios advindos da implementação da exportação por meio da containerização, visando a um melhor desempenho operacional para o setor de exportação de soja em grãos.

Quanto às limitações do método, segundo Denzin e Lincoln (2006), a pesquisa qualitativa consiste em destacar as qualidades das entidades e os processos, bem como os significados, que não são examinados ou medidos experimentalmente com relação à quantidade, volume, intensidade ou frequência. Por conseguinte, não analisa as relações causais entre variáveis e nem conta com modelos matemáticos ou tabelas estatísticas para a pesquisa.

Para prosseguimento do estudo, sugere-se:

a) Realizar uma pesquisa de natureza quantitativa com o objetivo de identificar quanto representa o volume de soja exportada por meio da containerização comparado ao volume exportado em navios graneleiros, a fim de projetar o crescimento deste mercado; e

b) Explorar as razões pelas quais, apesar das dificuldades brasileiras a respeito da infraestrutura relacionada ao transporte graneleiro, não há um aumento proporcionalmente mais significativo da exportação de soja em grão containerizada.

## REFERÊNCIAS

ABRATEC. Associação Brasileira Dos Terminais De Contêineres De Uso Público. Disponível em: <[http://www.abratec-](http://www.abratec-terminais.org.br/estatisticas)

[terminais.org.br/estatisticas](http://www.abratec-terminais.org.br/estatisticas)>. Acesso em: 12 out. 2013.

BALLOU, Ronald. H. Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial. 5<sup>o</sup>ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BARNEY, Jay B.; HESTERLY, William S. Strategic management and competitive advantage. New York: Pearson, 2012.

BIZERRA, R. C.; FORMIGONE, A.; MONTEIRO, R.; LELIS, E. C.; RODRIGUES, E. F. A logística do mercado brasileiro exportador de soja. In: VII Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, Resende, RJ: SEGET, 2010.

CONAB. Companhia Nacional De Abastecimento. Acompanhamento da safra brasileira de grãos: safra 2013/14. Brasília: CONAB, 2013.

DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna S. O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens. 2<sup>o</sup>ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

FRAGELLI, G. A. O desenvolvimento da containerização e seus efeitos no comércio internacional e nos portos. Trabalho de Conclusão de Curso (MBA em Portos e Logística), Rio de Janeiro, Universidade Gama Filho, 2004.

GHEMAWAT, Pankaj. A estratégia e o cenário dos negócios. 3<sup>o</sup>ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 4<sup>o</sup>ed. São Paulo: Atlas, 1994.

GODOI, C. K.; BALSINI, C. P. V. A pesquisa qualitativa nos estudos organizacionais brasileiros: uma análise bibliométrica. In: GODOI, C. K.; BANDEIRA-DE-MELLO, R.; SILVA, A. B. Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos. São Paulo: Saraiva, 2006.

- HITT, Michael A.; IRELAND, R. Duane; HOSKISSON, Robert E. Administração estratégica: competitividade e globalização. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
- KEEDI, Samir. Logística de transporte internacional: veículo prático de competitividade. 3<sup>o</sup>ed. São Paulo: Aduaneiras, 2007.
- MACEDO, M. A. S.; MANHÃES, J. V. P. Avaliação de eficiência de terminais de contêineres no Brasil através da análise envoltória de dados (DEA). Revista de Negócios, Blumenau, v.14, n.3, p. 35-53, 2010.
- MAPA.Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Projeções do Agronegócio: Brasil 2012/13 a 2022/23.4<sup>o</sup>ed. Brasília: MAPA/ACS, 2013.
- MDIC.Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Balança comercial brasileira: Outubro/2013. Disponível em: <[http://www.mdic.gov.br/arquivos/dwnl\\_1383337816.pdf](http://www.mdic.gov.br/arquivos/dwnl_1383337816.pdf)>. Acesso em 03 dez. 2013.
- MELLO, P. F. B. Contribuição ao estudo do transporte marítimo com a identificação dos atributos de desempenho para o uso de contêineres na exportação de commodities agrícolas no Brasil.Dissertação (Mestrado em Engenharia de Transportes), Rio de Janeiro, Universidade Federal do Rio de Janeiro,2010.
- MERRIAM, Sharan B. Qualitative research in practice: examples for discussion and analysis. San Francisco: Jossey-Bass, 2002.
- NOBRE, M.; SANTOS, F. R. O mercado de transporte marítimo: especialização, evolução e os reflexos na logística internacional. In: XII Simpósio de Engenharia de Produção, SIMPEP, Bauru, SP: SIMPEP, 2005.
- PORTER, Michael E. Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência. 2<sup>o</sup>ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- RICHARDSON, Roberto Jarry. Pesquisa social: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1999.
- UNCTAD.United Nations Conference on Trade and Development. Merchant fleet by flag of registration and by type of ship, annual, 1980-2013. Disponível em: <<http://unctadstat.unctad.org/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=93>>. Acesso em: 28 set. 2013.
- WEILER, Ayla Rossi; NETO, Francisco José Kliemann. Análise de viabilidade da containerização de grãos: o caso da soja. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Produção), Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2012.
- ZUURBIER, P. Cadeias de suprimento nos mercados internacionais. In: ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F. (Orgs.) Economia e gestão dos negócios agroalimentares: indústria de alimentos, indústria de insumos, produção agropecuária, distribuição. São Paulo: Pioneira, 2000.

## **SOBRE OS AUTORES**

Cassandra Peretto, MBA em Comércio Exterior e Logística Internacional pela Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS), Executiva na área de Comércio Internacional, *e-mail:* caperetto@hotmail.com

Paolo Edoardo Coti-Zelati, Mestre em Administração de Empresas pela Universidade Presbiteriana Mackenzie, Professor no Programa de Pós-Graduação *Lato Sensu* da Faculdade de Administração da Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS), *e-mail:* coti\_zelati@outlook.com