



# INTERNACIONALIZAÇÃO COM GESTÃO PORTUÁRIA E COMÉRCIO EXTERIOR



**JULIO CESAR RAYMUNDO**  
**ALEXANDRE RICARDO MACHADO**  
(ORGANIZADORES)



Editora Poisson

Julio César Raymundo  
Alexandre Ricardo Machado  
(Organizadores)

# **Internacionalização com Gestão Portuária e Comércio Exterior**

1ª Edição

Belo Horizonte  
Poisson  
2019

Editor Chefe: Dr. Darly Fernando Andrade

Conselho Editorial

Dr. Antônio Artur de Souza – Universidade Federal de Minas Gerais

Ms. Davilson Eduardo Andrade

Dr. José Eduardo Ferreira Lopes – Universidade Federal de Uberlândia

Dr. Otaviano Francisco Neves – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Dr. Luiz Cláudio de Lima – Universidade FUMEC

Dr. Nelson Ferreira Filho – Faculdades Kennedy

Ms. Valdiney Alves de Oliveira – Universidade Federal de Uberlândia

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

**L61**

**Internacionalização com Gestão Portuária e  
Comércio Exterior/ Organização: Julio  
César Raymundo, Alexandre Ricardo Machado  
Belo Horizonte - MG: Poisson, 2019  
140p**

**Formato: PDF**

**ISBN: 978-85-7042-049-7**

**DOI: 10.5935/978-85-7042-049-7**

**Modo de acesso: World Wide Web**

**Inclui bibliografia**

**1. Gestão 2. Logística. I. Título**

**CDD-658**

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos seus respectivos autores.

Baixe outros títulos gratuitamente em [www.poisson.com.br](http://www.poisson.com.br)  
[contato@poisson.com.br](mailto:contato@poisson.com.br)

# Prefácio



Esta segunda década do século XXI encontrou os principais portos do mundo em um acelerado processo de evolução - mais até do que o normal. Os complexos marítimos e fluviais de cargas sempre buscaram se adequar ou até se antecipar às novas demandas do mercado, condição essencial para sobreviver em um cenário altamente competitivo. Mas o ritmo se intensificou. Cada vez mais terminais e autoridades portuárias seguiam os passos da indústria e incorporavam as mais recentes novidades tecnológicas, adotando sistemas automatizados em suas operações e ferramentas de alto processamento de dados em sua gestão e planejamento.

Esse novo ambiente se proliferou com relativa rapidez, principalmente nos países com economias mais robustas. Não importa se a instalação em questão estava na costa leste ou na costa oeste dos Estados, no Norte da Europa ou no Mediterrâneo, na costa chinesa ou no sudeste asiático, essa realidade se apresentava de forma cada vez mais explícita. E mesmo em economias emergentes, caso da brasileira, esse fenômeno já era percebido, de forma mais tímida, mas estava presente.

Se no século passado, os portos migraram de sistemas mecânico-hidráulicos para eletro-eletrônicos, neste o salto se deu para o nível digital-quântico. São os portos 4.0.

E engana-se quem considera que essa evolução está limitada à qualidade tecnológica presente. Estamos vivenciando uma mudança de paradigma.

No início desta década, ao entrevistar um executivo da Autoridade Portuária de Long Beach (Estados Unidos), durante visita a suas instalações, ele comentou de forma direta: “Hoje, um terminal portuário é um terminal de TI (Tecnologia da Informação)”. E sua conclusão não se limitava a destacar a presença de avançados sistemas tecnológicos tanto no setor de movimentação de cargas como na gestão de sua logística. Ela ia além, apontando para uma mudança de paradigma.

Essa evolução - que de tão radical, se aproxima de uma revolução - voltou à pauta anos depois, quando voltava ao Porto de Roterdã (Países Baixos). Ao entrevistar um dos coordenadores do complexo, ele destacou a importância cada vez maior das novas tecnologias para um complexo portuário. E enfatizou a necessidade de um porto estar integrado à Academia e seus pesquisadores para se manter na vanguarda. Ao comentar essa parceria, ele explicou que esta “É uma iniciativa educacional e voltada ao desenvolvimento do porto. Mas ainda temos outro motivo para isso. Nós estamos preparando nossa futura força de trabalho. Assim, temos uma fonte de inovação, com acesso às novas tecnologias, e garantimos que os estudantes tenham acesso às mais recentes práticas portuárias. Tudo está interconectado. Nós preparamos nossos futuros profissionais e eles nos mostram hoje como será o futuro”.

No ano passado, ao visitar o Porto de Algeciras (Espanha) e seus sistemas digitais, um de seus gestores destacou, durante uma entrevista, que, para um porto, investir em tecnologia não era mais uma opção, um luxo eventual, mas uma tarefa essencial, tão necessária quanto manter as condições de acesso de seus terminais e fomentar um ambiente de negócios atrativo. Como prova, ele destacou o impacto da análise digital de suas operações, que, em uma fase inicial, tornou possível reduzir o deadtime das atividades em cerca de 40% e, assim, agilizar as ações e, conseqüentemente, diminuir custos e ampliar a competitividade dos serviços.

De imediato, lembrei-me de meu entrevistado holandês e de uma de suas conclusões: “Hoje, os principais portos do mundo não são os maiores ou os mais profundos, mas os mais inteligentes, que buscam inovações constantemente”. E destaca-se que tal

conceito não se prestava apenas a gerar frases de efeito, mas é levado a sério, como demonstram as parcerias firmadas pela Autoridade Portuária de Roterdã com universidades locais e o incentivo da empresa para atrair start-ups para atuar em seu ambiente portuário.

É neste cenário de portos inteligentes em que é lançado a obra *Internacionalização com Gestão Portuária e Comércio Exterior*, organizada pelos professores Julio César Raymundo e Alexandre Ricardo, com textos de pesquisadores universitários, tanto educadores como estudantes. Em cada capítulo, seus autores analisam o setor de transportes, portuário e de comércio exterior, apontando vantagens e falhas, indicando correções e novos sistemas e em que situações aplicá-los.

São lições válidas, teses pertinentes, que buscam desenvolver ainda mais esses segmentos, tão estratégicos para o avanço da sociedade brasileira. E nessa jornada, mostram o quanto a Academia e sua produção de inteligência portuária são estratégicas para a expansão desse ambiente de negócios.

*Internacionalização com Gestão Portuária e Comércio Exterior*, enfim, permite essas duas leituras. Individualmente, cada capítulo se aprofunda em um aspecto dos portos brasileiros, identificando suas forças e fraquezas. Mas junte-os e surge uma prova inequívoca de quão longe pode ir este setor da economia, se tiver o apoio e se integrar a instituições de ensino e pesquisa.

Nestes novos paradigmas em que se baseiam os portos do século XXI, a parceria Atividade Econômica-Academia, enquanto caminho para a pesquisa e a inovação, se apresenta como uma ferramenta essencial, a bússola que guiará o setor nesta jornada. E as páginas a seguir expõem apenas os primeiros passos desta caminhada. Há muito mais por vir.

Boa leitura. Boa viagem.

Santos, verão de 2019

*Leopoldo Figueiredo*

Jornalista e Engenheiro Portuário

@L\_Figueiredo



# SUMÁRIO

**Capítulo 1:** A logística do açúcar a granel: Operações portuárias na exportação pelo porto de Santos ..... 8

Miriam Barbosa Soares, Aryanne Krystina de Oliveira

**Capítulo 2:** A utilização da cabotagem no transporte de cargas no Brasil ..... 17

Andréia Costa de Souza, Mario de Souza Nogueira

**Capítulo 3:** Competitividade do café brasileiro: Uma análise a partir dos indicadores de exportações de 2008 a 2016 utilizando o Market Share ..... 27

Isis Mazur, Felipe Rakauskas, Douglas Filenga

**Capítulo 4:** Estratégias de inovação para acesso a mercados internacionais: O Projeto Setorial Brazil Let's Bee..... 37

Luciana Cristina Leite, Silvana Festa

**Capítulo 5:** Estudo de novo trecho ferroviário para o escoamento de soja da região oeste do estado do Paraná ..... 46

Alan Cristofer Silva Alves, Giovanni Fini Verissimo da Silva, Valéria Rufino Maiellaro, João Roberto Maiellaro

**Capítulo 6:** Evolução e desempenho dos terminais do porto de Santos na movimentação de contêineres ..... 55

Monica Atsuko Ichikawa, Fabrício Vieira de Araújo

**Capítulo 7:** Exportação de carne bovina e a participação na balança comercial comparado à carne de frango ..... 65

Anderson Maia, Anderson Santana Leite da Costa, João Lucas Reis Albuquerque, Maiara Isis Stangret, Maria da Conceição Medeiros

**Capítulo 8:** Indicações geográficas como estratégia de marketing para internacionalização da identidade do produto expandido..... 77

Samanta Vaglieri de Oliveira, Vanessa Aya Shigasi Kasai, Osvaldo Esteves Sobrinho



# SUMÁRIO

**Capítulo 9:** O Modelo Portuário de Rotterdam e os Efeitos na Movimentação de Contêineres: Possibilidade de aplicação no Porto de Santos..... 84

Kayra Cristina Vieira Peixinho, Mariana de Paula Menezes, Gabriela Rodrigues Campos de Oliveira

**Capítulo 10:** O uso da língua inglesa e rádio frequência na atracação de navios: Oficina prática para um curso de gestão portuária ..... 93

Natália Almeida dos Anjos, César Augusto de Oliveira, Alciene Ribeiro Feitosa da Silva

**Capítulo 11:** Transporte intermodal nas operações de cabotagem: Crescimento e desafios ..... 103

Guilherme Camara Apolinário

**Capítulo 12:** Importância sócio-econômica do trabalhador portuário avulso na região metropolitana da Baixada Santista..... 113

Fabiano José dos Santos, Nilvandro Costa do Nascimento, Thiago Paixão da Silva

**Capítulo 13:** Processo de internacionalização: Desafios de empresas brasileiras ..... 126

Natasha Lupeti Turbiani, Cecília Santos Eugênio, Daniele dos Santos Ramos Xavier

**Autores:** ..... 134

# Capítulo 1

## *A LOGÍSTICA DO AÇÚCAR A GRANEL: OPERAÇÕES PORTUÁRIAS NA EXPORTAÇÃO PELO PORTO DE SANTOS*

*Miriam Barbosa Soares*

*Aryanne Krystina de Oliveira*

**Resumo:** A Cana de açúcar é commodity muito importante para a Balança Comercial Brasileira. O Brasil é responsável pela maior parte das exportações globais de açúcar, mas, atualmente, enfrenta excesso de oferta à nível mundial, ocorrendo maior disputa por parte dos compradores. Equilibrando os elevados fatores de riscos, estes podem gerar instabilidade para a cotação internacional, e a sua alta volatilidade dos preços do mercado são visíveis no quadro de produtores. O artigo tem como objetivo analisar a logística da cadeia produtiva do açúcar no estado de São Paulo, o objetivo específico é identificar as operações utilizadas na exportação, e como podem influenciar na rentabilidade da Balança Comercial. A cana de açúcar no Brasil é exportada 685 milhões de toneladas, 47% das exportações de açúcar, e 63% de Etanol. Das exportações do açúcar, 10% são exportados para a China, 10% são para Bangladesh e 8% para Argélia. O açúcar obtido da cana-de-açúcar tem menor custo de produção e maior rendimento. Atualmente, o cenário do mercado açucareiro esta cada vez mais crescente, com investidores, e prêmios agropecuários, faz do Brasil, um país cada vez mais competitivo, e com a movimentação de exportação na representatividade na Companhia Docas. A Metodologia aplicada foi pesquisa explicativa, “aprofunda o conhecimento da realidade porque explica a razão, o porquê das coisas.” (GIL, 2010, p. 28), além de ser exploratória, descritiva e bibliográfica documental, baseados nos dados estatísticos de órgão oficiais do Estado.

**Palavras-chave:** Açúcar exportação. Balança Comercial. Porto de Santos.



## 1 INTRODUÇÃO

O Açúcar é um commodity, importante para a Balança Comercial Brasileira, sendo o Brasil, o maior responsável pela maior parte das exportações globais de açúcar. Atualmente, enfrenta excesso de oferta mundial, acarretando maior disputa entre compradores, o objetivo desse estudo específico é identificar as operações utilizadas na exportação, e como estas podem influenciar na rentabilidade da exportação do açúcar no Porto de Santos, descrevendo o local de cultivo da cana de açúcar, o processo da colheita, os tipos de açúcares e quais são exportados, o modal de transporte, o percurso de movimentação até o terminal Coopersucar, a exportação pelo Porto de Santos e a vantagem competitiva do Brasil quanto a tecnologia.

Esta pesquisa apresenta, inicialmente, uma descrição da cadeia de produção do açúcar e sua representatividade na Balança Comercial Brasileira. Depois, estuda a relação entre o mercado internacional do açúcar e exportações brasileiras em época de grande oferta. Por fim, analisa-se qual a contribuição das operações portuárias para as exportações do açúcar pelo Porto de Santos.

Esse estudo, divide-se em cinco seções, contando com esta introdução. Na segunda seção abordaremos sobre a logística da cadeia produtiva do açúcar, na terceira seção, descreveremos sobre a Balança Comercial Brasileira, já na quarta seção, discorreremos sobre o processo de exportação do açúcar no Porto de Santos, e na quinta e última seção, abordaremos sobre o terminal Coopersucar.

A relevância dos resultados presentes poderá então servir para as próximas pesquisas, onde o pesquisador poderá agregar conhecimento e ampará-los de forma sensata, e direcioná-los ao ensino satisfatório.

A Metodologia aplicada foi pesquisa explicativa, “aprofunda o conhecimento da realidade porque explica a razão, o porquê das coisas.” (GIL, 2010, p. 28), além de ser exploratória, descritiva e bibliográfica documental, baseados nos dados estatísticos de órgãos oficiais do Estado

## 2 LOGÍSTICA DA CADEIA PRODUTIVA DO AÇÚCAR

Segundo o manual de usuário da Agência Nacional Transporte Aquaviário (ANTAQ), o código da carga, NCM (Nomenclatura do MERCOSUL), do açúcar corresponde ao nº 170.14.00 (ANTAQ, 2014, p.16).

A cana de Açúcar no Brasil é exportada 685 Milhões de toneladas, 63% dos que são exportados, dos 47% são exclusivamente exportação de Açúcar, aos países como: 10% para China, 10% para Bangladesh e 8% para Argélia, segundo a Companhia Nacional de Abastecimento. (CONAB, 2017)

Segundo a (ORPLANA (2017), a vantagem competitiva do Brasil é referência internacional em tecnologia sucroalcooleira. O Custo de Produção no Centro-Sul é menor do Brasil, e a sua produção é elevada.

Em períodos de baixa rentabilidade, os principais gastos cortados são os tratamentos culturais e a renovação dos canaviais, que juntos representam 53% dos custos, para a Organização de Plantadores de Cana da Região Centro-Sul do Brasil (ORPLANA, 2017).

O fechamento do açúcar bruto no dia 14 de novembro de 2017, na cidade de Ribeirão Preto, no estado de São Paulo, foi de R\$64,00 a safra. (SAFRA, 2017).

Os preços do açúcar são balizados no mercado internacional, na Bolsa de Nova York – NYBOT – açúcar demerara (bruto), sendo a unidade de medida a libra peso (453,6 gramas). O açúcar branco ou refinado tem contrato na Bolsa de Londres; a unidade de medida é a tonelada. O consumo interno de açúcar é estável em torno de 11 milhões de toneladas por ano, isso significa que qualquer crescimento da produção nacional gera maior excedente exportável (CONAB, 2017).

A produção de cana-de-açúcar, na região Centro – Sul na safra do mês de abril a novembro de 2015-16 foi de 92,3% na região, já sudeste, atingiu 65,8%. Os maiores produtores mundiais de açúcar, são: Brasil com 20%, Índia com 16,6%. Os 60% do etanol produzido no mundo e originado da cana-de-açúcar e da beterraba. A Perspectiva da área de cana de açúcar plantada na safra de 2017-2018, e que seja de 8,889 milhões (CONAB, 2017).

O Brasil é o maior produtor e exportador de açúcar no mundo e em 2017 deve chegar a

39 milhões de toneladas produzidas, um crescimento de 18%. A produção de cana no Brasil deve chegar a 694 milhões de toneladas em 2017, um aumento de 4% em relação à safra anterior. A cana é plantada nas diferentes regiões do Brasil e por isso a colheita acontece em períodos diferentes ao longo do ano. A colheita no nordeste vai de setembro a março. Já no centro-sul, vai de maio a dezembro (CONAB, 2017).

Já o 1º levantamento da safra 2017/18 aponta que, apesar da diminuição de área, a queda na produção deve ser pouco relevante e o volume total deve seguir em bons patamares. Isso em decorrência da alta de 0,9% na produtividade, que passou de 72,62 para 73,27 toneladas por hectare. Como os preços continuam favoráveis, segue a tendência de priorização da cana para o açúcar, cuja produção deve atingir 38,70 milhões de toneladas – semelhante ao produzido na safra anterior, que fechou em 38,69 milhões de toneladas (BRASIL, 2017).

A CEa permite uma classificação dos ambientes de maneira mais precisa nas lavouras de cana-de-açúcar, evidenciando ambientes de produção diferentes dos anteriormente classificados por métodos tradicionais de amostragem (SANCHES, 2016).

Com uma classificação mais precisa, os produtores de cana-de-açúcar poderão alocar variedades adequadas e adubar as áreas agrícolas com maior qualidade com o uso das ferramentas de AP, segundo a EMBRAPA, (2017), (é referida como sendo um conjunto de ferramentas eletrônicas e de informática, dentre outras) capazes de permitir um gerenciamento “preciso” dos

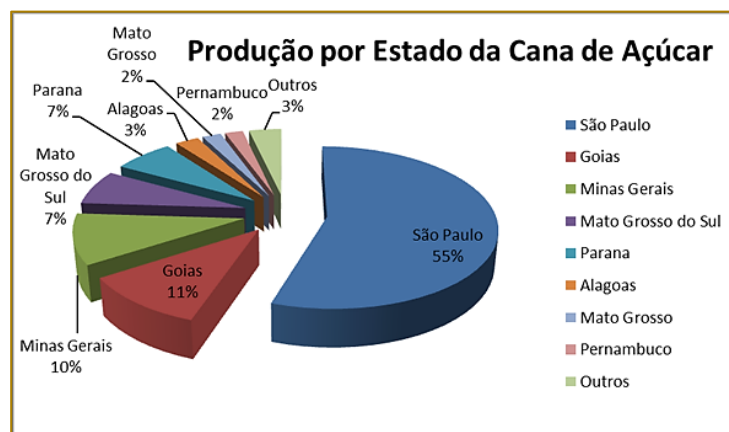
processos produtivos do campo, visando alta produtividade e/ou alto retorno econômico da lavoura. , potencializando a capacidade produtiva das lavouras (CNPEM, 2017).

Os resultados simulados pela BVC comprovam os ganhos econômicos provenientes do uso eficiente dos insumos pelas técnicas de agricultura de precisão, representando uma diferença no custo total de produção de R\$1,77 por tonelada de cana produzida (Figura 1). Traduzindo este valor para uma unidade de produção que realiza a moagem de 4 milhões de toneladas de cana por ano, o uso eficiente dos insumos poderia representar uma economia da ordem de 7,0 milhões de reais (REVISTA CANAVIEIROS, ABRIL 2017, P.48).

A Agricultura de Precisão (AP) é a aplicação diferenciada e à medida dos fatores de produção, tendo em conta a variação espacial e temporal do potencial produtivo do meio e das necessidades específicas das culturas, de forma a aumentar a sua eficiência de utilização e, assim, melhorar o rendimento econômico e reduzir o impacto ambiental da atividade agrícola (AGRINOV, 2016).

Sua funcionalidade é otimizar e melhorar a eficiência de utilização dos insumos agrícolas só é possível por meio de um manejo adequado e da utilização das tecnologias de AP (Agricultura de precisão). Considerar a variabilidade espacial intrínseca da cultura e do solo permitirá aumentar a lucratividade do produtor e reduzir os impactos ambientais, contribuindo para uma agricultura mais sustentável (MARTINELLI, SANCHES E MAGALHÃES REVISTA CANAVIEIROS, ABRIL 2017, P.48).

Gráfico1- produção de açúcar por estados



Fonte: CONAB (2017)

O Gráfico 1, representa a produção por estado da cana de açúcar, corresponde a maior produção em porcentagem ao Estado de São Paulo 55% seguido por Goiás 11% e Minas Gerais 10%.

O transporte do açúcar é feito por modal rodoviário, a saída do canavial até a usina, segue através de ferrovia até o Porto de Santos. Vale ressaltar que é um produto de baixo valor agregado. Já na via marítima para exportação os esquemas logísticos mais comuns no setor sucroalcooleiro envolvem a contratação de transportes especializados e também de caminhoneiros autônomos (NOVACANA, 2017).

Para acompanhar as crescentes demandas por uma produção mais sustentável, isto é, com maior eficiência na utilização dos insumos, as tecnologias de Agricultura de Precisão deverão se tornar uma realidade cada vez mais utilizada nas lavouras de cana-de-açúcar. Diversas ferramentas do chamado pacote tecnológico da Agricultura de Precisão estão disponíveis hoje no mercado e ao alcance do produtor, podendo ser destacados os GNSS (Sistemas Globais de Navegação por Satélite), piloto automático, sensores de refletância do dossel, monitores de produtividade, sensores de condutividade elétrica aparente do solo, máquinas para aplicação de fertilizantes e defensivos em taxas variáveis, entre outros.

No entanto, conforme M. Sc. Especialista em Produção de Biomassa- CTBE/CNPEM - Líder Núcleo Geotecnologias, o setor sucroenergético ainda carece de metodologias adequadas de manejo

localizado e resultados que comprovem a verdadeira eficácia da aplicação das tecnologias disponíveis (MARTINELLI, SANCHES E MAGALHÃES, REVISTA CANAVIEIROS ED. ABRIL- 2017, P.46).

Sua armazenagem é em silos, seu processo precisa de cuidados, para que não passe de 35º Graus Celsius, caso ocorra à alta temperatura, sua cor é modificada, tornando-o escura, até 50% da sua cor, outro desafio é a umidade, pode ocorrer o empedramento do açúcar. Sendo assim, tendo prejuízo comercial (CONAB, 2016).

### 3 A BALANÇA COMERCIAL BRASILEIRA

A Balança Comercial Brasileira teve superávit de US\$ 5,2 bilhões em outubro de 2017, o que representa um recorde para o mês desde o início da série histórica do governo, em 1989. O resultado representa também o nono recorde mensal consecutivo. Os dados foram divulgados hoje (1º) pelo Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC, 2017).

Conforme o portal de investimentos em ações da bolsa de valores do Brasil (Tabela 1), com cotações da Bovespa e BM&F, (ADVFN), a balança comercial brasileira fechou o décimo mês de 2017 com um saldo positivo de US\$ 5,201 bilhões – com todas as cinco semanas do mês apresentando superávit comercial. Esse foi o melhor resultado da balança comercial para meses de outubro desde o início da série histórica do indicador. Em outubro de 2017 contou com vinte e um dias úteis (ADVFN, 2017).

Tabela 1: Comparação da Balança comercial dos meses de Set / Out. de 2017

Mês	Período	Exportação		Importação		Saldo	
	Dia útil	Valor Total	Média Diária	Valor Total	Média Diária	Valor Total	Média Diária
out/17	21	18,877	898,9	13,676	651.2	5,201	247.7
set/17	20	18,666	933.3	13,488	674.4	5,178	258.9
%	-	1.13%	-3.68%	1.39%	-344%	0.45%	-4.33%

Fonte: ADVFN DO BRASIL (2017)

Já na comparação com o mês anterior Tabela 1, houve avanço de 0,45% na diferença entre o valor total de bens e serviços exportados e importados, passando de US\$ 5,178 bilhões para US\$ 5,201 bilhões). Se considerarmos o saldo comercial médio por dia útil, a diferença

de outubro de 2017 em relação a setembro de 2017 ficou negativa em 4,33% (de US\$ 258,9 milhões para US\$ 247,7 milhões).

Segundo ADVFN setembro de 2017 contou com vinte dias úteis, um a menos que o décimo mês do ano .

#### 4 O PROCESSO DE EXPORTAÇÃO DO AÇÚCAR NO PORTO DE SANTOS

O Porto organizado de Santos, conta com 66 (sessenta e seis) berços de atracação, sendo que 59 (cinquenta e nove) possuem capacidade operacional e necessitam passar por dragagens periódicas para a manutenção de suas cotas de projeto, sob a Autoridade Portuária DP-GD/165.2017 de 16/03/2017 (CODESP, 2017).

O Porto de Santos está no terceiro lugar no ranking de movimentação de carga, 28,34 Milhões no ano de 2016, e 27,54 no ano seguinte, houve uma variável de -2,82% comparado a 2017. Quanto ao açúcar, a representação da movimentação de exportação, pela Companhia Docas, é de 14,95% no ano de 2016 e 15,33% em 2017 (WEB PORTOS, 2017).

Conforme a ANTAQ (Agência Nacional de Transporte Aquaviário), as estatísticas da movimentação dos portos organizados e instalações portuárias privadas do segundo trimestre de 2017. Os dados obtidos pela ANTAQ, mostram que os portos organizados e os terminais privados (TUPs) movimentaram 270,6 milhões de toneladas de carga, o que representa um aumento de 4,3% em relação ao mesmo período de 2016, totalizando um acréscimo de 11,3 milhões de toneladas (ANTAQ, 2017).

A prancha média operacional de Granel sólido (Açúcar), no Porto de Santos, está em primeiro lugar, com 37.253 de sua instalação portuária e a prancha a média da geral é de 18.627 em ton/navio, e a prancha operacional é de 295 ton/hora, tempo em médio de atracação é de 169,6 ton/ hora. No mês de Maio de 2017, a média geral foi de 263ton/hora e a operacional 295ton/hora (ANTAQ, 2017)

O Superávit também foi destaque no mês de outubro de 2017 que passou as exportações do complexo sucroalcooleiro, com US\$ 1,12 bilhão. O açúcar predominou no setor, atingindo US\$ 1,03 bilhão (91,9%). As exportações de álcool cresceram 122,3%, no período, (+131,9% em quantidade e - 4,1% em preço) (BIOCANA, 2017).

Até o final de novembro de 2017, mais da metade das usinas do estado de São Paulo já terá encerrado a moagem da cana-de-açúcar da safra 2017/18. Esse pode ser um dos principais motivos para a elevação dos preços do açúcar no mercado, uma vez que a entre a safra deve ser mais prolongada em relação à temporada anterior. Além disso, compradores têm cedido à alta dos preços, sendo que o volume captado nas negociações vem se mantendo estável. De 6 a 13 de novembro, o CEPEA/ESALQ teve forte avanço de 6,27%, fechando a R\$ 64,03/saca de 50 kg nessa segunda-feira, 13. Na parcial de novembro (até o dia 13), a elevação já ultrapassa os 10% (CEPEA, 2017).

Tabela 2 - Exportação Brasileira do açúcar, pelo Porto de Santos (ton)

Meses	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Months	Jan	Feb	Mar	Apr	May	July	Aug	Sep	Oct	Nov	Dez	Sum
Local de Embarque	NCM: 1701.13.00 ( Açúcar de cana- de- açúcar na nota 2 da subposição 1701)											
Place of Loading Cargo												
S. Francisco do Sul	-	60	-	100	-	80	5	23	82	140	-	489
Itajai - SC	2	-	-	-	-	-	-	76	-	19	-	97
Pacarama- RR	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30
Rio de Janeiro- RJ	0,8	14	-	0,7	0,7	1	0,3	0,3	0,3	0,6	-	19
Chui	1	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	5
Santos- SP	-	-	0,4	0,2	0,07	3	-	0,009	0,2	-	-	4

Fonte: AGRIC (2017)

Na Tabela 2 a exportação brasileira do açúcar, pelo porto de Santos, no ano de 2017 foi de 4 Toneladas exportada.

O volume de cana-de-açúcar processado pelas unidades produtoras da região Centro-Sul do Brasil totalizou 30,02 milhões de toneladas na segunda quinzena de outubro

de 2017. Esse resultado é inferior às 32,39 milhões de toneladas processadas na primeira metade do mês e 5,62% menor quando comparado à moagem observada na última quinzena de outubro de 2016 (31,81 milhões de toneladas), segundo a União da Indústrias da cana de açúcar (UNICA, 2017).

A Produção quinzenal de açúcar, na última metade de outubro alcançou 1,88 milhão de toneladas, queda de 5,02% sobre a quinzena anterior e de 8,68% sobre a quantidade registrada ao final de outubro de 2016 (2,06 milhões de toneladas) (UNICA, 2017).

Tabela 3 Safra 2017/2018: posição ACUMULADA entre 1º de abril até 1º de novembro

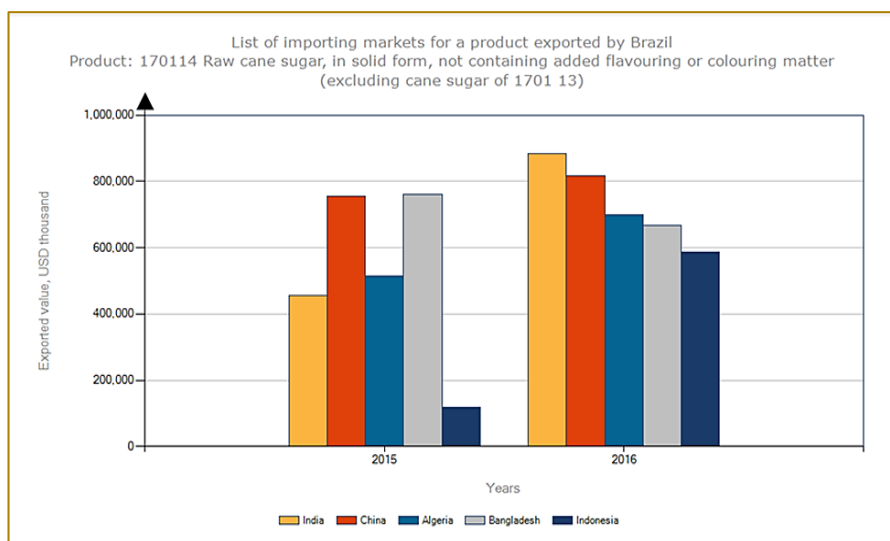
Centro-Sul			
Produtos	2016/2017	2017/2018	Var. (%)
Açúcar <sup>1</sup>	540.249	529.600	-1,97%
Açúcar <sup>1</sup>	32.200	33.102	2,80%
Etanol Anidro <sup>2</sup>	9.548	9.736	1,97%
Etanol Hidratado <sup>2</sup>	13.144	12.861	-2,15%
Etanol total <sup>2</sup>	22.692	22.597	-0,42%
ATR <sup>1</sup>	72.393	72.978	0,81%
ATR/ tonelada de cana <sup>3</sup>	134,00	137,80	2,84%
Mix (%) Açúcar	46,68%	47,60%	
Etanol	53,32%	52,40%	
Litros Etanol/ tonelada de cana	41,86	42,28%	1,01%
Kg Açúcar/tonelada de cana	59,60	62,50%	4,87%

Fonte: Adaptação pelos alunos, UNICA (2017)

No acumulado desde o início do ciclo 2017/2018 até 31 de outubro como mostra a (Tabela 3), a moagem alcançou 529,60 milhões de toneladas, 1,97% abaixo daquela verificada no mesmo período do último ano (540,25 milhões de toneladas). Já no

acumulado da atual safra, o ATR produto atingiu 137,80 kg por tonelada, frente aos 134,00 kg por tonelada contabilizada no mesmo período do ciclo, 2016/2017 (UNICA, 2017).

Gráfico 2- O valor do açúcar exportado do Brasil



Fonte: Trade Map, 2017



Como é mostrado no Gráfico 2, há um aumento considerável na exportação de açúcar no período 2015/2016 para nossos principais compradores, dando ênfase a Índia com o maior crescimento entre os países no estudo e Indonésia com o maior crescimento no período estudado.

## 5 O TERMINAL: COPERSUCAR

A Coperçucar tem terminais multimodais para açúcar e etanol em locais estratégicos do interior de São Paulo, ela é votado às atividades de exportação de açúcar, situado no Porto de Santos. Ele investe em sistemas integrados de armazenagem e distribuição de etanol por meio dutos em parceria com a Logum Logística S.A. A Copersucar comercializou 5,3 milhões de toneladas de açúcar, sendo 3,5 milhões de toneladas exportadas para a Alvean e 1,8 milhão de toneladas destinadas ao mercado industrial doméstico (COPERSUCAR, 2017).

Nas operações logísticas, o Terminal Açucareiro Copersucar (TAC), em Santos/SP, operou com 100% da capacidade contratada, elevando açúcar para a Alvean, e grãos para terceiros, e houve sensível incremento no aumento do modal ferroviário na matriz de transportes, com ganhos de competitividade e produtividade.

No período, 3 milhões de toneladas de produtos foram movimentadas por ferrovias (60% do volume total transportado), a partir dos terminais intermodais instalados no interior (COPERSUCAR, 2017).

A Copersucar S.A., maior comercializadora global de açúcar e etanol, atingiu a marca de R\$ 254 milhões de lucro líquido consolidado, ao término do Ano-Safra 2016/2017, com faturamento de R\$ 28,3 bilhões (crescimento de 7,6%). Este resultado positivo reforça o sucesso estratégico da Companhia desde a sua constituição, em 2008 (COPERSUCAR, 2017).

Conforme a NOVACANA (2013), o certificado BONSUCRO o volume equivale a 573 mil toneladas de açúcar e a 395 milhões de litros de etanol.

Conforme o OGORZALEK (2017), o diretor de impacto parceria da Bonsucro descreve: “Como parte de nossos esforços para tornar sustentável a base do mercado mundial de açúcar, o foco da Rede WWF será, agora, trabalhar junto aos produtores para promover

a certificação conforme o padrão Bonsucro, bem como trabalhar com os líderes da indústria e com seus principais compradores para que eles assumam o compromisso em relação a seus fornecedores” (BONSUCRO, 2017).

Conforme a ÚNICA (2012), o Better Sugarcane Initiative (Bonsucro) certificação global lançada em julho de 2011 que avalia a sustentabilidade dos produtos fabricados a partir da cana, é atualmente o modelo de certificação mais utilizado no Brasil, com 20 empresas sucroenergéticas e mais de 437 mil hectares (ha) de cana avaliados, o que equivale a mais de 1,7% da cana cultivada no mundo. Esta é uma das principais conclusões do estudo Benchmark of cane-derived renewable jet fuel against major sustainability standards, publicação em inglês lançada em 20 de julho pelo Instituto de Estudos do Comércio e Negociações Internacionais.

## 6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir, o resultado do estudo científico com baseamento nos relatórios dos Órgãos do Estado.

No tocante da Logística do açúcar a granel, os resultados simulados pela BVC (Figura 1) comprovam os ganhos econômicos provenientes do uso eficiente dos insumos pelas técnicas de agricultura de precisão, representando uma diferença no custo total de produção de R\$1,77 por tonelada de cana produzida. (NOVACANA, 2017).

Na Área que ela é plantada Norte-Nordeste, ela chega ao valor US\$13.640.022 Bilhões e sua quantidade é de 29.945.911 Ton., gerando para a nossa Balança Comercial, um superávit de 640 mil toneladas de açúcar. No gráfico 3, encontra-se o resultado onde a China, no ano de 2016 é mais recebe o açúcar brasileiro. Traduzindo este valor para uma unidade de produção que realiza a moagem de 4 milhões de toneladas de cana por ano, o uso eficiente dos insumos poderia representar uma economia da ordem de 7,0 milhões de reais. A sua variabilidade espacial intrínseca da cultura e do solo permitiu aumentar a lucratividade do produtor e reduzir os impactos (REVISTA CANAVIEIROS, 2017, P.48).

A ferramenta Agricultura de Precisão foi necessária para as lavouras de cana-de-açúcar, pois ela Otimiza e melhora a eficiência de utilização dos insumos agrícolas



só é possível por meio de um manejo adequado juntamente com a utilização das tecnologias de AP. A sua variabilidade espacial intrínseca da cultura e do solo permitiu aumentar a lucratividade do produtor e reduzir os impactos ambientais, contribuiu para uma agricultura mais sustentável (CONBAP, 2017 p. 48).

Para acompanhar as crescentes demandas por uma produção mais sustentável, isto é, com maior eficiência na utilização dos insumos, as tecnologias de Agricultura de Precisão deverão se tornar uma realidade cada vez mais utilizada nas lavouras de cana-de-açúcar totalizou 30,02 milhões de toneladas na segunda quinzena de outubro de 2017.

Esse resultado é inferior a 32,39 milhões de toneladas processadas na primeira metade do mês e 5,62% menor quando comparado à moagem observada na última quinzena de outubro de 2016 (31,81 milhões de toneladas), união da Indústrias da cana de açúcar (UNICA, 2017).

No tocante da Balança Comercial, o fechamento da Balança Comercial Brasileira no décimo mês de 2017 com um saldo positivo de US\$ 5,201 bilhões – com todas as cinco semanas do mês apresentando superávit comercial. Esse foi o melhor resultado da balança comercial para meses de outubro desde o início da série histórica do indicador. Outubro de 2017 contou com vinte e um dias úteis, trazendo a rentabilidade comercial para a movimentação portuária de cunho exportação do porto de Santos, com a subida de 5,17% (ADVFN, 2017).

No terminal Copersucar, resulta ser o líder global na comercialização de açúcar e etanol. Seu modelo de negócio, considerado único, combina a oferta em larga escala de produtos de alta qualidade com um sistema integrado de logística, transporte, armazenamento e comercialização, no Brasil e no mercado internacional (COPERSUCAR, 2017).

## REFERÊNCIAS

[1]. BALLOU, R.H. Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial. 5ª ed. Porto Alegre/SC: Bookman, 2006.

[2]. CLRB – CONSELHO DE LOGÍSTICA REVERSA NO BRASIL. Logística Reversa. Disponível em: <

Na Exportação e movimentação no Porto de Santos, o terminal Copersucar, influencia para a rentabilidade da Exportação afirmando que o total de cana-de-açúcar certificado pelo padrão de sustentabilidade do Bonsucro passou de 7,1 milhões de toneladas para 8,8 milhões de toneladas após a associada Usina São Luiz, sediada em Ourinhos (SP), receber o selo da entidade internacional. O volume equivale a 573 mil toneladas de açúcar e a 395 milhões de litros de etanol (COPERSUCAR, 2017).

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Objetivo estabelecido neste estudo foi analisar a logística da cadeia produtiva do açúcar no estado de São Paulo, o objetivo específico foi identificar as operações utilizadas na exportação, e como podem influenciar na rentabilidade da Balança Comercial. A balança comercial brasileira teve superávit no mês de outubro.

Foram analisados o terminal Copersucar, o qual é o maior e melhor terminal em nível de capacidade de estocagem de açúcar, ele tem contribuído para a rentabilidade exportário, para o Porto de Santos e ao Brasil.

Nas operações portuárias, detectou-se um aumento de 4,3% em relação ao mesmo período de 2016 tanto no porto organizado quanto terminais privados (TUPs), na movimentação de açúcar pela companhia Docas, um aumento de 0,38% para o ano de 2017. As análises que foram estudados, corrobora em afirmar, que a logística do açúcar a granel no Porto de Santos, além de ser competitiva, trás a lucratividade para o Brasil.

Na exportação de açúcar na cidade de Santos, onde ficou comprovado cientificamente que ele influencia na rentabilidade da Balança Comercial do nosso País.

<http://www.clrb.com.br/site/clrb.asp>>. Acesso em: 18 set. 2015.

[3]. ALVEAN Disponível em <<http://www.alvean.com.br/>> Acesso em: > 29 de Nov.2017

- [4]. AGRINOV- Manual de agricultura de precisão Disponível em: >[http://agrinov.ajap.pt/manuais/Manual\\_Agricultura\\_de\\_Precisao.pdf](http://agrinov.ajap.pt/manuais/Manual_Agricultura_de_Precisao.pdf) Acesso em: 18 de Nov. 2017
- [5]. ALICE WEB Disponível em: ><http://aliceweb.mdic.gov.br/> Acesso em: >13 Set.2017
- [6]. AGRIC. Produção de cultivo de açúcar Disponível em >>[http://www.agric.com.br/producoes/cultivo\\_da\\_cana.html](http://www.agric.com.br/producoes/cultivo_da_cana.html)) >> Acesso em: 19 Set. 2017
- [7]. ANTAQ – AGENCIA NACIONAL DE TRANSPORTE AQUAVIARIA – Movimentação portuária cresce 43 % no segundo trimestre de 2017
- [8]. Disponível em >><http://portal.antaq.gov.br/index.php/2017/09/11/movimentacao-portuaria-cresce-43-no-segundo-trimestre-de-2017-diz-antaq/> >>Acesso em: 19 Set. 2017
- [9]. BALANÇA COMERCIAL Indicadores balança Disponível em: >><http://br.advn.com/indicadores/balanca-comercial/brasil/2017/10>>>Acesso em 10 Nov. 2017
- [10]. BALLOU, R. H. Logística Empresarial. [S.l.]: Atlas.
- [11]. BENJAMIM Moura Logística: Conceitos e Tendências, Ed Centro Atlântico, 1ª Edição, 2006
- [12]. BIO3 Consultoria Disponível em: >><http://www.bio3consultoria.com.br/> >>Acesso em 18 de Nov. 2017
- [13]. CAIXETA E MARTINS Gestão Logística de Transporte de Cargas, Ed. Atlas, 2001 Cepea Disponível em:>> [www.cepea.esalq.usp.br](http://www.cepea.esalq.usp.br) >> Acesso em: 16 Nov. 2017
- [14]. CANA RURAL - Precisão no uso da ferramentas de produção
- [15]. Disponível em: >><http://blogs.canalrural.com.br/embrapasoja/2017/07/19/precisao-no-uso-das-ferramentas-de-producao/> Acesso em: 29 Nov. 2017
- [16]. COPERSUCAR – Comercialização e Logística Disponível em:>><http://www.copersucar.com.br/comercializacao-e-logistica/> >>Acesso em 27 Nov. 2017
- [17]. COPERSUCAR – Lucro da copersucar atinge 254 milhões no ano da safra de 2016 e 2017 Disponível em:>><http://www.copersucar.com.br/release/lucro-da-copersucar-atinge-r-254-milhoes-no-ano-safra-20162017/> >>Acesso em 27 Nov. 2017
- [18]. DAVID SIMCHI-LEVI, P. K. S.-L. Cadeia de Suprimentos Projeto e Gestão: Conceitos, Estratégias e Estudos de Caso. [S.l.]: Bookman.
- [19]. MANUAL DO USUÁRIO – Desempenho Portuário Disponível em:>>[http://web.antaq.gov.br/Portal/DesempenhoPortuario/SDP\\_Manual\\_do\\_Usuario\\_Fev2014.pdf](http://web.antaq.gov.br/Portal/DesempenhoPortuario/SDP_Manual_do_Usuario_Fev2014.pdf) Acesso em 12 Set. 2017
- [20]. PORTO DE SANTOS Disponível em >><http://www.portodesantos.com.br/> >>Acesso em: 19 Set. 2017
- [21]. RADAR COMERCIAL Disponível em:>><http://radarcomercial.mdic.gov.br/> >>Acesso em: 12 Set. 2017
- [22]. REVISTA CANAVIEIROS – Artigo tecnico AP Disponível em: >>[http://cnpem.br/wp-content/uploads/2017/05/ArtigoTecnico\\_AP\\_CTBE.pdf](http://cnpem.br/wp-content/uploads/2017/05/ArtigoTecnico_AP_CTBE.pdf)>> Acesso em 18 Out. 2017
- [23]. WEBPORTOS- Movimentação no Brasil Disponível em:>><https://webportos.labtrans.ufsc.br/Brasil/Movimentacao> >>Acesso em: 27 de Set. 2017

# Capítulo 2

## A UTILIZAÇÃO DA CABOTAGEM NO TRANSPORTE DE CARGAS NO BRASIL

*Andréia Costa de Souza*

*Mario de Souza Nogueira*

**Resumo:** O Brasil possui uma grande extensão territorial, e uma costa marítima com cerca de oito mil quilômetros, fator que proporciona uma vocação natural para a cabotagem, no entanto, a utilização dessa modalidade de transporte está muito abaixo do potencial do país. Atualmente verifica-se que há grande desequilíbrio na matriz de transporte brasileira, mesmo a cabotagem sendo mais apropriada para o transporte de longas distâncias não é utilizada. A cabotagem possui benefícios como a maior capacidade de transporte de cargas por longas distâncias e menor risco de acidentes, porém também possui entraves, alguns relacionados a própria característica do modal, como alto custo de implementação e maior tempo de transporte, e questões extrínsecas, como a infraestrutura portuária precária e a concorrência com o transporte rodoviário. Sendo assim, este trabalho tem o objetivo de analisar as condições de operação do transporte de carga por cabotagem no Brasil e investigar os entraves para o crescimento desta modalidade. Para a elaboração da pesquisa utilizou-se materiais já publicados, como livros e artigos, portanto, segundo os procedimentos técnicos é uma pesquisa bibliográfica. Os métodos de pesquisa são classificados quanto a abordagem e procedimentos, de acordo com a abordagem possui o método dialético e com relação aos procedimentos é comparativa e histórica. De acordo com os objetivos é uma pesquisa exploratória. Por meio desta pesquisa foi possível demonstrar o impacto que as condições de operação da cabotagem exercem sobre os resultados do setor. Entre os entraves do setor, o que demonstra maior impacto é a infraestrutura, que possui deficiências relevantes.

**Palavras-chave:** Cabotagem 1. Infraestrutura 2. Transporte de carga 3.

## 1 INTRODUÇÃO

O Brasil possui dimensões continentais e cerca de oito mil quilômetros de costa marítima e 80% da população, pólos industriais e centros consumidores estão localizados nas proximidades da área litorânea, todos estes fatores proporcionam uma vocação natural para a utilização do transporte de cabotagem, um tipo de navegação realizada por via marítima entre portos ou pontos dentro do território nacional.

A cabotagem caracteriza-se pelo baixo custo relativo e pela possibilidade de transportar grandes volumes, até 1950 tinha uma representatividade significativa no transporte de cargas no país, no entanto, a partir deste período houve o declínio desta modalidade de transporte, pela falta de investimento no setor e conseqüente precariedade das instalações portuárias.

Neste mesmo período ocorreram muitos incentivos por parte do governo federal no setor rodoviário, consolidando este modal inclusive para o transporte de cargas para longas distâncias. Atualmente o transporte de cargas pelo modal rodoviário representa mais da metade do total de cargas transportadas.

A cabotagem possui vantagens comparativas, como benefícios econômicos, sociais e ambientais, além disso, há a vocação natural para a utilização desta modalidade de transporte. No entanto, a operação está muito abaixo do seu potencial e enfrenta barreiras que elevam seus custos. Por estes motivos, este trabalho busca demonstrar quais são os impactos que as condições de operação do transporte de carga por cabotagem exercem sob os resultados das operações no país e quais são os principais impeditivos para o crescimento da modalidade?

De acordo com Kauark, Manhães e Medeiros (2010) os objetivos determinam aquilo que o pesquisador pretende atingir com determinado trabalho. Os objetivos são separados em objetivos gerais e específicos.

Este artigo tem como objetivo geral analisar as condições de operação do transporte de carga por cabotagem no Brasil e investigar os entraves para o crescimento desta modalidade de transporte.

São objetivos específicos: demonstrar as condições de operação do transporte de cargas por cabotagem; demonstrar o desempenho do transporte por cabotagem; e

identificar os entraves no transporte por cabotagem.

Metodologia é a demonstração detalhada de toda a ação que será desenvolvida em um projeto de pesquisa (KAUARK; MANHÃES; MEDEIROS, 2010).

Método é a ordem que se impõem aos diversos processos necessários para atingir um determinado resultado. Segundo Andrade (2010), os métodos de pesquisa podem ser classificados quanto a abordagem e quanto ao procedimento.

Esta pesquisa de acordo com a abordagem possuirá o método dialético. A dialética possui quatro fundamentos básicos, a ação recíproca, interpenetração dos contrários, mudança dialética e passagem da quantidade à qualidade (LAKATOS E MARCONI, 2015).

Para Lakatos e Marconi (2015), os métodos de procedimento são as etapas mais concretas na investigação, são de certa forma consideradas técnicas. De acordo com as técnicas esta pesquisa será comparativa. Na comparação está implícita a realização da análise, serão analisados os dados do transporte de cargas no Brasil. Ainda conforme os métodos de procedimento, a pesquisa será histórica.

De acordo com os objetivos será exploratória, porque é necessária a ampliação do conhecimento sobre o assunto, e segundo os procedimentos técnicos será uma pesquisa bibliográfica, pois sua elaboração ocorrerá a partir de material já publicado, tais como livros e artigos.

O artigo foi dividido em 5 seções, sendo a primeira a introdução ao tema estudado. Na sequência houve um levantamento bibliográfico para o embasamento teórico, onde será apresentado o cenário da cabotagem no Brasil. A terceira seção evidencia a metodologia de pesquisa utilizada. Na sequência são apresentados os resultados e discussões, e por fim são expostas as considerações finais.

## 2 EMBASAMENTO TEÓRICO

Serão apresentados o panorama da matriz de transporte de cargas no Brasil, um breve histórico e o atual cenário da cabotagem brasileira e as vantagens e dificuldades do setor.

## 2.1 MATRIZ BRASILEIRA DO TRANSPORTE DE CARGAS

O Brasil, no transporte de cargas tem como principais modais o rodoviário, ferroviário, aquaviário, aeroviário e o dutoviário. Estes modais possuem características diferentes com relação a velocidade, tamanho das cargas transportadas, flexibilidade e custo.

Dentre os modais o rodoviário demonstra maior representação no cenário do transporte de cargas do país, 65,5% do total transportado. O transporte ferroviário representa 19,5% do total de cargas movimentadas e o transporte aquaviário é responsável por 11,04%. Os 3,5% restantes são movimentados pelo transporte aeroviário e dutoviário. Estes dados demonstram que há grande desequilíbrio na matriz de transporte brasileira (NASCIMENTO, 2016). Este desequilíbrio se dá pela falta de conhecimento das modalidades de transportes disponíveis, pela cultura do transporte rodoviário, por questões políticas e econômicas no país e pela não prioridade na promoção do balanceamento do transporte de cargas.

O transporte de cargas por meio do modal rodoviário é predominante no cenário nacional com relação ao volume transportado, todavia é ineficiente e enfrenta barreiras como fretes elevados, congestionamentos e estradas com condições ruins. Este modal não é adequado para o transporte em longas distâncias, tendo em vista que ocorreram poucas melhorias na infraestrutura desta modalidade nas últimas décadas.

A utilização do modal adequado para o tipo de carga utilizada é essencial para se maximizar os resultados e reduzir os recursos e despesas, o que garantirá eficiência no sistema de transporte. No entanto, no Brasil o modal rodoviário é utilizado em mais da metade do total de cargas transportadas, mesmo não sendo adequado a maior parte dos percursos e cargas. Para o transporte de grande volume e peso e para longas distâncias, há modais mais apropriados como o ferroviário ou o marítimo de cabotagem (NASCIMENTO, 2016)

Há grande carência na infraestrutura do transporte de cargas brasileiro, tanto em quantidade quanto em qualidade, fato que ocasiona maiores despesas e atrasos e reduz a competitividade do mercado nacional (SILVEIRA JUNIOR, 2016).

Todo modal de transporte possui vantagens comparativas, dependendo do volume transportado, da distância percorrida e da natureza da carga. O transporte rodoviário é apropriado para distâncias até 400 quilômetros, para distâncias entre 400 e 1500 quilômetros é mais adequada a utilização do transporte ferroviário, já o transporte aquaviário é vantajoso quando a distância de transporte está entre 1500 e 3000 quilômetros (NASCIMENTO, 2016).

## 2.2 CABOTAGEM

A navegação de cabotagem, segundo a lei 10.893/04 é “aquela realizada entre portos brasileiros, utilizando exclusivamente a via marítima ou a via marítima e as interiores” (BRASIL, 2004). Esta modalidade de transporte faz parte do sistema aquaviário da marinha mercante brasileira e caracteriza-se pela grande capacidade de carga, baixo custo relativo e baixa velocidade em seu deslocamento (FONSECA, 2015). Diferentemente do Brasil, em grande parte dos países o termo cabotagem é normalmente relacionado ao transporte aéreo doméstico.

Legalmente no Brasil a cabotagem é restrita a empresas brasileiras de navegação, com embarcações com bandeira nacional, no entanto, houve certa flexibilização por meio da lei 9.432/1997, dispondo que quando constatada a inexistência ou indisponibilidade de navios de bandeira brasileira apropriados para o transporte pretendido, o afretamento de embarcação estrangeira pode ocorrer (SILVEIRA JUNIOR, 2016). Esta medida foi adotada com o intuito de criar melhores condições para o transporte de cabotagem.

### 2.2.1 HISTÓRICO DA CABOTAGEM BRASILEIRA

Até a década de 1930 a cabotagem no Brasil era a principal modalidade de transporte. Manteve grande importância no cenário nacional até 1950.

Segundo Silveira Junior (2016) a cabotagem em 1950 representava 27,5% do transporte de cargas no Brasil, neste período ocorreu grande incentivo pelo Governo Federal no transporte rodoviário, e a partir de então houve decréscimo do transporte de cabotagem, chegando a 1,8% do total de cargas transportadas em 2000.



No decorrer das décadas de 50 e 60 houve a consolidação do transporte de cargas por meio do modal rodoviário. Este modo de transporte passou a ser utilizado inclusive para longas distâncias. O transporte aquaviário por conta desta política perdeu espaço e sofreu com a escassez de recursos. (NASCIMENTO, 2016)

Na década de 90 por conta da lei de modernização dos portos, houve uma retomada da utilização da cabotagem no Brasil, outros fatores econômicos também influenciaram no aumento da utilização do modal, que continuou em crescimento nos anos 2000. (SILVEIRA JUNIOR, 2016).

Um dos principais entraves à cabotagem no período era a infraestrutura portuária, que passou por um período de transição com a lei de modernização dos portos (lei 8.360/93) que direta e indiretamente teve como consequência a melhoria das condições de

transporte, contribuindo assim com o desenvolvimento do transporte de cabotagem (NASCIMENTO 2016).

### 2.2.2 EMPRESAS QUE OPERAM CABOTAGEM NA COSTA BRASILEIRA

No Brasil ao todo são autorizados pela ANTAQ a realizar o transporte de cabotagem 40 armadores ou companhias marítimas (NASCIMENTO, 2016).

No entanto, de acordo com Silveira Junior (2016), do total de empresas autorizadas a operar cabotagem no Brasil, apenas sete demonstram movimentos significativos com relação ao transporte de cargas. As demais empresas possuem movimentação insignificante ou estão inoperantes. No Quadro 1 estão relacionadas as principais empresas que operam cabotagem no Brasil e o principal ramo de atuação.

Quadro 1 - Principais empresas que operam cabotagem no Brasil

Empresa	Ramo principal de atuação
Aliança Navegação e Logística Ltda	Carga containerizada e geral solta
Cia. de Navegação Norsul	Carga geral solta e graneis
Empresa de Navegação Elcano S.A	Granéis
Flumar Transportes de Químicos e Gases Ltda	Químicos e gases
Log-In Logística Internacional S.A	Carga containerizada e graneis
Mercosul Line Navegação e Logística Ltda	Carga containerizada
Tranship Transportes Marítimos Ltda	Carga geral solta

Fonte: SILVEIRA JUNIOR, 2016 apud ANTAQ, 2015

As empresas demonstradas no Quadro 1 possuem juntas 87 embarcações a serem utilizadas nas operações de cabotagem. A idade média dessas embarcações é de 9,2 anos. Das empresas relacionadas apenas a Aliança Navegação e Logística Ltda, a Mercosul Line Navegação e Logística Ltda e a Log-In Logística Internacional S.A fazem o transporte de cargas contêinerizadas em navios porta-contêineres (NASCIMENTO, 2016).

### 2.2.3 BENEFÍCIOS DA CABOTAGEM

A cabotagem proporciona diversos benefícios econômicos que contribuem para a redução dos custos logísticos, além de benefícios ambientais.

Conforme, Nascimento (2016) e Silveira Junior (2016) os principais benefícios na utilização da cabotagem são:

- Redução dos valores de frete e seguro, em função de maior segurança da carga;
- Baixos custos com perdas e danos por problemas operacionais;
- Menor risco de acidentes;
- Menor emissão de poluentes;
- Alta eficiência energética;
- Baixo congestionamento de tráfego;
- Maior capacidade de carga de diferentes tipos e por longas distâncias.



Para Nascimento (2016) praticamente não existem restrições com relação ao tipo de mercadoria transportada, pois existem embarcações diversas, que se adéquam a diferentes tipos de produtos, além da utilização de contêineres, fator que propicia maior abrangência de mercadorias transportadas.

De acordo com Silveira Junior (2016) uma embarcação de pequeno porte, com capacidade para 5.000 toneladas pode transportar o correspondente a 143 carretas com 35 toneladas cada, fator que ocasiona a redução da utilização das rodovias, reduzindo assim o seu desgaste. Fazendo um comparativo com o transporte ferroviário, esta mesma embarcação de 5.000 toneladas pode transportar o correspondente a 72 vagões com 70 toneladas cada.

A utilização do modal traz grande eficiência energética, pelo fato de haver menor consumo de combustível por tonelada/quilometro, ocasionando menor custo por tonelada transportada.

#### 2.2.4 ENTRAVES DA CABOTAGEM BRASILEIRA

Podem ser consideradas desvantagens com relação ao transporte por cabotagem aspectos relacionados a própria característica do modal, como alto custo de implementação, maior tempo de viagem e baixa velocidade, e aspectos extrínsecos ao modal, como questões estruturais.

Estão relacionadas abaixo os principais entraves extrínsecos do transporte de cabotagem (SILVEIRA JUNIOR, 2016):

- Custo de combustível;
- Infraestrutura portuária precária e defasada;
- Burocracia nos processos de liberação dos navios e cargas para embarque e desembarque de mercadorias;
- Concorrência com o transporte rodoviário;

- Custos elevados com retorno de contêineres vazios;
- Renovação da frota;
- Despesas com praticagem.

A cabotagem possui custos de implantação e operacional elevados. Os custos de implantação são os relacionados a aquisição de embarcações e os custos operacionais são os relacionados a tripulação, seguros, manutenção e reparos, entre outros.

A infraestrutura dos portos no Brasil é precária e defasada, por isso, não atende a moderna frota que atualmente opera o transporte de cabotagem. Com relação aos custos de combustível, apesar da Lei 9.432/97 determinar equiparação de valores entre transporte de longo curso e cabotagem, na prática isto não ocorre, pois no transporte de longo curso há incentivo por meio da isenção de ICMS, fato que não ocorre na cabotagem, com exceção de Suape (NASCIMENTO, 2016).

Deficiências nas operações e infraestrutura fazem com que o transportador tenha um custo maior, estes custos serão passados para o consumidor, fator que afeta toda a cadeia de forma direta ou indireta.

Segundo Fonseca (2015) a média de idade das embarcações em operação no país é de 19 anos, idade operacional elevada, brevemente haverá uma necessidade ainda maior por novas embarcações. Existe a necessidade desta demanda ser atendida gradualmente, caso isto não ocorra pode haver a elevação dos custos operacionais e ocorrer o declínio da modalidade.

#### 2.2.5 ATUAL CENÁRIO DA CABOTAGEM NO BRASIL

Diferentes tipos de cargas podem ser transportadas por meio do transporte marítimo de cabotagem, tais como: granel líquido, granel sólido, carga geral solta e carga geral containerizada. O maior tipo de carga transportada no Brasil por cabotagem é granel (sólido, líquido e gasoso), conforme o Quadro 2 demonstra.

Quadro 2 - Total transportado por natureza da carga 2010 – 2016 milhões de toneladas

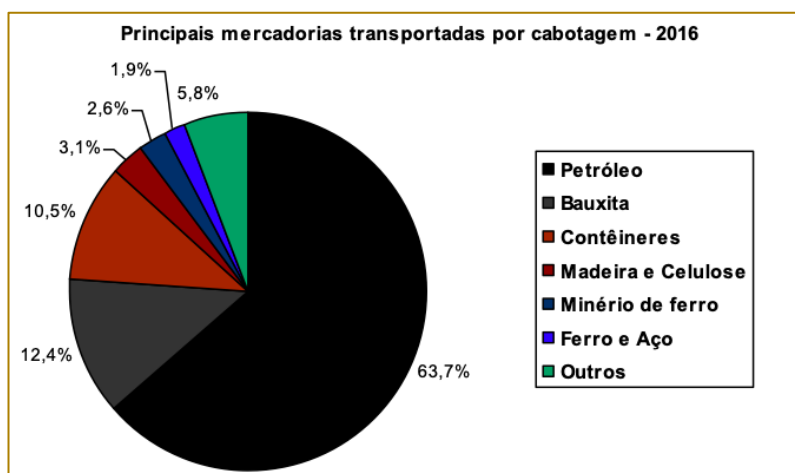
Natureza da Carga	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Carga Containerizada	5,18	5,62	7,16	9,09	9,60	10,33	10,58
Carga Geral	4,19	4,62	4,76	4,89	5,11	4,98	6,00
Granel Líquido e Gasoso	99,86	104,63	109,86	111,01	115,90	117,61	114,62
Granel Sólido	18,25	21,11	17,20	16,57	16,95	16,30	17,76
Total Geral	127,48	135,98	138,98	141,56	147,56	149,22	148,96

Fonte: CNT (2017)

Verifica-se que no Quadro 2 que há crescimento do total transportado por cabotagem desde 2010. No geral houve crescimento do total transportado em todas as naturezas de carga.

O Gráfico 1 demonstra as principais mercadorias transportadas por cabotagem no ano de 2016.

Gráfico 1 – Principais mercadorias transportadas por cabotagem – 2016



Fonte: Antaq (2016)

É possível verificar por meio do Gráfico 1 que o transporte de petróleo, bauxita e contêineres representa cerca de 86,6% do total transportado por cabotagem, somente o petróleo representa 63,7% desse percentual. Verifica-se também que há predominância do transporte de insumos produtivos.

O Quadro 3 demonstra a evolução do transporte total por cabotagem de 2010 a 2016 e a variação de crescimento neste período.

Quadro 3 – Evolução do transporte por cabotagem – 2010-2016

Ano	Total transportado em milhões de toneladas	Variação anual	Variação em relação a 2010
2010	181,9		
2011	192,6	5,88%	5,88%
2012	197,4	2,49%	8,52%
2013	205,2	3,95%	12,80%
2014	211,8	3,21%	16,44%
2015	210,7	-0,52%	15,83%
2016	212,4	0,81%	16,77%

Fonte: Adaptado de Antaq (2015)

É possível observar por meio do Quadro 3 que apesar da redução do total transportado no ano de 2015, há uma tendência de crescimento na tonelage transportada. Em 2016 houve crescimento de 16,77% quando comparado ao período de 2010.

### 2.2.6 ESTRUTURA PORTUÁRIA

De acordo com dados da Confederação Nacional do Transporte (2017), em 2016 haviam no Brasil 128 terminais de uso privativo com movimentação de cargas, em contrapartida existem 33 portos organizados em operação.

O terminal de uso privativo é uma instalação construída ou implantada por instituições privadas ou públicas, com o intuito de movimentar e armazenar mercadorias destinadas ao transporte aquaviário (FONSECA, 2015).

Os terminais de uso privado que movimentaram em conjunto 75% do total

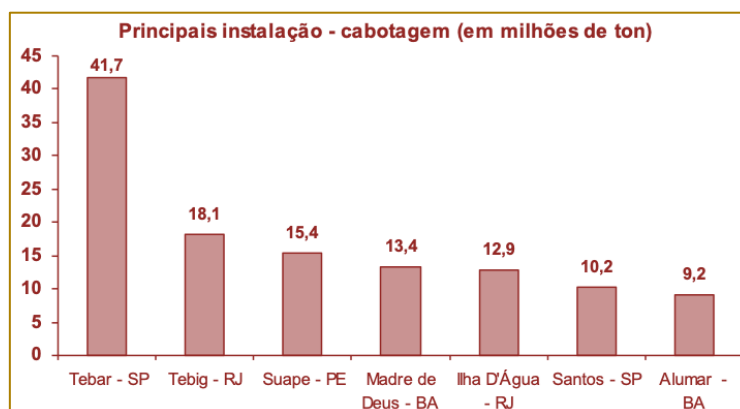
transportado por cabotagem, enquanto os portos organizados são utilizados em apenas 25% do total transportado, ou seja, são pelos terminais privativos que a maior parte do que é transportado por cabotagem perpassa.

Portos e terminais de uso privado não devem ser analisados somente como sistemas vinculados ao armazenamento, movimentação e transbordo de cargas, pois possuem um papel importante na reestruturação da matriz de transporte nacional (fONSECA, 2015).

Apesar de haver mais de uma centena de pontos fixos portuários no Brasil, há uma concentração operacional relevante em apenas algumas regiões. Segundo Fonseca (2015) no ano de 2011, 15 fixos portuários entre portos organizados e terminais de uso privativo perpassavam 76,8% da movimentação total de cabotagem.

O Gráfico 2 demonstra as principais instalações para a cabotagem.

Gráfico 2 – Principais instalações – Cabotagem



Fonte: Antaq (2016)

As cinco principais instalações demonstradas no Gráfico 2 possuem elevada movimentação de combustível. Nas instalações de Tebar e Madre de Deus 100% da movimentação é de combustíveis e feita por cabotagem, enquanto Ilha D'Água, Tebig e Suape movimentam respectivamente 99%, 98% e 77%. Pelo porto de Santos 48% do transporte é de contêineres e em Alumar 97% da movimentação é de Bauxita (ANTAQ, 2016).

### 3 DESENVOLVIMENTO DA TEMÁTICA

Para a elaboração desta pesquisa utilizou-se de materiais já publicados, como livros, artigos, dissertações e teses, desta forma, segundo os procedimentos técnicos é uma pesquisa bibliográfica. Segundo Marconi e Lakatos (2015) a pesquisa bibliográfica tem como finalidade colocar o pesquisador em contato direto com o material já escrito sobre determinado assunto e oferece meios para definir e resolver problemas já conhecidos, além de possibilitar a exploração de novas áreas.

Os métodos de pesquisa são classificados quanto a abordagem e quanto aos procedimentos. De acordo com a abordagem possui o método dialético, porque passa da quantidade à qualidade. Com relação aos procedimentos é comparativa, pois foi realizada análise comparativa sobre os dados do transporte de cargas, e histórica, porque demonstrou-se um breve histórico da cabotagem e foram levantados dados da evolução de sua movimentação.

De acordo com os objetivos é exploratória, porque é necessária a ampliação do conhecimento sobre o assunto.

Esta metodologia se fez necessária inicialmente para a construção do referencial teórico sobre o cenário da cabotagem no Brasil, para que na sequência fosse possível analisar as condições de operação do transporte de carga por cabotagem e tratar sobre os entraves para o crescimento da modalidade.

### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com as informações apresentadas na revisão bibliográfica é possível verificar que a infraestrutura é o aspecto que possui maior impacto nas movimentações por cabotagem, desta forma, há a necessidade de maiores investimentos em infraestrutura.

Ao contrário de outras modalidades de transporte, para a cabotagem não há a necessidade da construção prévia de vias, mas faz-se necessária maior infraestrutura portuária para que a carga e descarga sejam feitas de maneira ágil, para gerar maior competitividade. Diversas empresas toleram um maior tempo de transporte, desde que ocorra redução dos custos.

Quando observa-se a natureza de carga transportada por cabotagem, verifica-se que há uma dependência do transporte de grãos líquidos, mais precisamente do petróleo, que em sua maioria é produzido em plataformas. Ou seja, grande parte do que é transportado não tem concorrência com outros modais, desta forma pode haver grande crescimento por meio dos demais tipos de carga transportada, a maior oportunidade de crescimento atualmente são as cargas containerizadas. Isto pode ser observado por meio das principais instalações que operam cabotagem, que em sua maioria transportam combustíveis em altos percentuais. As cinco principais instalações transportam de 77% a 100% de combustíveis.

Em pesquisa realizada pela Confederação Nacional dos Transportes (CNT, 2013), foram demonstrados os principais problemas relacionados a cabotagem identificados pelos principais usuários dos portos do Brasil. A infraestrutura portuária foi considerada deficitária em uma classificação dos problemas como muito grave, grave, moderado e pouco grave. Classificada como muito grave pela maioria dos entrevistados os maiores percentuais foram infraestrutura portuária com 79,9%, falta de manutenção dos canais de acesso e dos berços com 63,0% e deficiências dos acessos terrestres dos portos também com 63,0%.

Quando se está em busca de eficiência no manuseio das cargas na área portuária, os equipamentos utilizados para a retirada e colocação tornam-se essenciais. A obsolescência desses equipamentos pode prejudicar as operações, o que ocorre em muitos casos. Além disso, a adoção de equipamentos mais modernos nas operações de embarque e desembarque reduz o tempo de realização do transporte, que é um limitante a utilização do modal.

Com relação ao uso da infraestrutura nos portos, torna-se um agravante o fato da carga transportada por meio da cabotagem ser

preterida com relação aquela que é destinada ou advinda do comércio internacional. A cabotagem possui baixa prioridade de acesso aos portos. De modo geral há concorrência para atracação com navios utilizados no longo curso, que normalmente possuem cargas de maior valor agregado e por este motivo em alguns portos o terminal dá preferência a este atracamento, fator que dificulta a escala regular da cabotagem (CNT, 2013).

Para que a infraestrutura portuária desenvolva-se continuamente, deve estimular o transporte intermodal, por meio da utilização de novas tecnologias para carregamento e descarregamento entre os modais. Para haver maior eficiência é necessário o uso de novas tecnologias. A infraestrutura portuária deve permitir o acesso com fluidez aos demais modais. A falta de eficiência nas operações portuárias pode impactar a transferência de grandes volumes de cargas, gerando filas de caminhões e congestionamentos.

As áreas de acessos terrestres a um terminal têm influência direta quando se analisa as condições da infraestrutura portuária. As condições das vias terrestres não podem impactar negativamente na produtividade, para isso estes acessos devem ser mantidos em bom estado de conservação.

Os canais de acesso muitas vezes possuem acesso limitado por falta de dragagem, seja ela de manutenção ou de aprofundamento, fato que restringi a entrada de navios de maior capacidade de carga.

Uma infraestrutura portuária próxima do ideal deve ter acessos que permitam a entrada de navios de grande porte, portos com equipamentos que permitam a realização de carga e descarga com velocidade adequada e fluidez para os demais modais.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo principal analisar as condições de operação do transporte de carga por cabotagem no Brasil e investigar os entraves para o crescimento desta modalidade de transporte.

A cabotagem teve um período de grande importância no cenário nacional até a década de 1950, quando pela falta de incentivos governamentais e pela infraestrutura portuária precária, entrou em decadência. É evidente que outros aspectos influenciaram o declínio

desta modalidade de transporte, mas neste período, estes pontos foram os principais. Nos anos seguintes o transporte rodoviário por conta de incentivos do governo federal se consolidou, e passou a ser utilizado inclusive para cargas e distâncias inadequadas para o modal, fator que contribuiu para o desequilíbrio da matriz de transporte no país.

A partir de 1993 com a lei de modernização dos portos ocorreram melhorias nas condições de transporte, que contribuíram com o desenvolvimento do setor. No entanto, apesar do aumento do total transportado, a cabotagem ainda está muito abaixo de sua potencialidade.

O crescimento da cabotagem pode ocorrer principalmente por meio do transporte de carga containerizada, pois parte da carga transportada por este modal não possui concorrência pelo fato de ocorrer por meio de plataformas marítimas.

Foram identificados como entraves para o desenvolvimento da modalidade, a burocracia nos processos de liberação dos navios e cargas para embarque de desembarque de mercadorias, a concorrência com o transporte rodoviário, altos custos com retorno de contêineres vazios, a renovação da frota, despesas com praticagem, o custo do combustível e a infraestrutura precária e defasada.

Pode se dizer que para que possa haver maior competitividade no transporte de cargas por cabotagem se faz necessário a realização de melhorias na infraestrutura portuária, maiores incentivos fiscais e tributários e a desburocratização dos processos de liberação de cargas. No entanto, entre todos os entraves a infraestrutura portuária é a que possui maior impacto direto nas operações e consequentemente a que necessita de maiores investimentos.

A utilização eficiente dos modais é uma forma das empresas, por meio da redução dos custos, se tornarem mais competitivas, mas a redução dos custos não é a única motivação para a utilização de um modal. As deficiências nas operações e infraestrutura tem grande contribuição no momento em que se contrata o transporte de cargas. Desta forma, se faz necessário promover incentivos e melhorias no setor, para que o desenvolvimento da modalidade seja crescente.

## REFERÊNCIAS

- [1]. ANDRADE, Maria Margarida. Introdução à metodologia do trabalho científico. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- [2]. ANTAQ. Agência Nacional de transportes Aquaviários. Desempenho do setor aquaviário 2016. Disponível em: <<http://portal.antaq.gov.br/wp-content/uploads/2017/03/apresentacao-do-anuario-estatistico-2016.pdf>>. Acesso em: 23 maio. 2017.
- [3]. ANTAQ. Agência Nacional de transportes Aquaviários. Estatístico aquaviário 2015. Disponível em: <<http://portal.antaq.gov.br/wp-content/uploads/2017/03/apresentacao-do-anuario-estatistico-2015.pdf>>. Acesso em: 23 maio. 2017.
- [4]. ANTAQ. Agência Nacional de transportes Aquaviários. Anuário estatístico aquaviário 2014. Disponível em: <<http://portal.antaq.gov.br/wp-content/uploads/2017/03/apresentacao-do-anuario-estatistico-2014.pdf>>. Acesso em: 23 maio. 2017.
- [5]. BRASIL. Lei nº 10.893, de 13 de julho de 2004. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 14 jul. 2004. Seção 1, p. 2.
- [6]. CNT. Confederação Nacional do Transporte. Anuário CNT do transporte: Estatísticas consolidadas. Disponível em: <<http://anuariodotransporte.cnt.org.br/2017>>. Acesso em: 01. Jun. 2017.
- [7]. CNT. Confederação Nacional do Transporte. Pesquisa CNT do transporte aquaviário: Cabotagem 2013. Disponível em: <<http://www.cnt.org.br/Pesquisa/pesquisa-transporte-aquaviario-cabotagem-2013>>. Acesso em: 31. Mar. 2018.
- [8]. FONSECA, Rafael Oliveira. Circulação e cabotagem: Aportes para uma leitura geográfica da conjuntura do modal no Brasil. In: Revista formação. São Paulo, v. 1, n. 22, p. 3-23, maio. 2015.
- [9]. KAUARK, Fabiana da Silva; MANHÃES, Fernanda Castro; MEDEIROS, Carlos Henrique. Metodologia da pesquisa: Um guia prático. Bahia: Via Litterarum, 2010.
- [10]. LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia do trabalho científico. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2015.
- [11]. NASCIMENTO, Maria Cristina do. Desafios e soluções para o desenvolvimento competitivo da cabotagem no transporte de cargas no Ceará. 2016. 139 f. Dissertação (Mestrado em Logística e Pesquisa Operacional)–Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2016.
- [12]. SILVEIRA JÚNIOR, Aldery. Metodologia Multicritério para avaliar as condições de operação do transporte de carga por cabotagem no Brasil, sob a ótica dos armadores. 2016. 251 f. Tese (Doutorado em transportes)–Faculdade de Tecnologia, Universidade de Brasília, Brasília, 2016.



# Capítulo 3

## COMPETITIVIDADE DO CAFÉ BRASILEIRO: UMA ANÁLISE A PARTIR DOS INDICADORES DE EXPORTAÇÕES DE 2008 A 2016 UTILIZANDO O MARKET SHARE

*Isis Mazur*

*Felipe Rakauskas*

*Douglas Filenga*

**Resumo:** Nos últimos anos o consumo mundial de café vem crescendo no ritmo que acompanha o do crescimento populacional. Pensando nesse crescimento significativo o objetivo desse artigo é analisar as áreas de participação do Brasil em relação aos quatro maiores importadores de café brasileiro: Alemanha, Itália, EUA e Japão, e a evolução da competitividade das exportações dos tipos de cafés: Grãos Verde, Moído, Solúvel, Torrado e Preparações à base de café, entre os anos de 2008 a 2016. A pesquisa descritiva utilizou o modelo *Market Share* para medição do desempenho e avaliação da competitividade dos principais produtos do café brasileiro. Essa pesquisa demonstrou mercados equilibrados e alguns com muita diferença, propiciando ideias de novos mercados para abrir o nicho de participação no mercado, o Brasil, por ser o maior produtor de café do mundo, ainda assim importa alguns tipos para suprir essa necessidade de novos produtos, como por exemplo, as cápsulas. Esse trabalho é importante para verificar em qual mercado e que tipo de produto a economia deve injetar mais investimento para abranger mais participação do mercado e com isso movimentar a economia do país.

**Palavras-chave:** *Market Share*; Competitividade; Café.

## 1 INTRODUÇÃO

O café foi descoberto há pelo menos mil anos, originário da África Ocidental, teve seu comércio difundido pelos Árabes no século XVI, chegando na Europa por volta do século XVII (MOLDVAER, 2016). A cultura cafeeira foi inicialmente introduzida no Brasil no início do século XVIII, no final do século XIX, o país já produzia 75% de toda a oferta mundial de café, porém foi no século XX, que as exportações de café chegaram a representar 76% da pauta de exportação brasileira, em seu ápice, em 1924 (FRANCK, SILVA, SILVA, CORONEL, 2016).

A crescente participação do café brasileiro na balança comercial e nas exportações do agronegócio se dá pela utilização de novas tecnologias agrícolas e pela qualidade do produto final o que vem tornando as exportações de café mais competitivas internacionalmente. Para Associação Brasileira da Indústria do Café - ABIC, (2017) atualmente o Brasil é o maior produtor e exportador mundial de café, com participação de 30,78% no total produzido seguindo pelo Vietnã, com participação de 19,40%. No caso brasileiro, pode-se ressaltar que os principais destinos do café são Alemanha e Estados Unidos, os quais representam, conjuntamente, 51,61% das exportações brasileiras totais de café (MDIC/ALICE WEB, 2017).

De acordo com FRIES et. al., (2013) a competitividade brasileira no mercado de café, deve-se à combinação dos fatores: clima propício, investimento em tecnologia, disponibilidade de terras agriculturas férteis, alta produtividade e aproveitamento da mesma área para diversificar a produção. Para Sereia, Camara, Anhesini, (2012), o Brasil é o maior produtor e ofertante de café arábica e tem assegurando a manutenção e o crescimento da participação no mercado internacional com custo de produção mais baixo que seus concorrentes, pela expansão do mercado de cafés especiais como as cápsulas, qualidade, capacidade de adequações as constantes mudança no mercado e prazo de entrega que vem representando a base da competitividade nos mercados mundiais. Neste contexto o problema de pesquisa a ser estudado indaga a seguinte questão: qual é a evolução da competitividade do café brasileiro em relação a sua participação no comércio exterior?

O objetivo geral da pesquisa é analisar os indicadores de comércio exterior e a evolução da competitividade das exportações dos tipos de cafés brasileiros: Grãos Verde, Moído, Solúvel, Torrado e Preparações à base de café, entre os anos de 2008 a 2016 e avaliar as projeções futuras. Utilizando o modelo Market Share para avaliação da competitividade dos principais produtos do café brasileiro, discutindo os fundamentos econômicos sobre o comércio internacional, os indicadores internacionais de competitividade e característica a dinâmica do mercado de café brasileiro.

O desenvolvimento deste trabalho será apresentado em cinco seções, iniciando-se com esta introdução. Em seguida, na seção 2 serão tratados os aspectos relevantes da literatura sobre comércio internacional, competitividade e a análise do mercado do café. A seção 3 abordará os aspectos metodológicos enfatizando o tipo de pesquisa realizada, sendo na seção 4 apresentados os resultados da pesquisa, e, por fim, na seção 5 as considerações finais serão expostas, seguidas das referências bibliográficas.

## 2 EMBASAMENTO TEÓRICO

### 2.1 COMÉRCIO INTERNACIONAL E COMPETITIVIDADE

De acordo com Franck, Silva, Silva e Coronel (2016) a partir da década de 1990, as economias abriram-se ao comércio internacional, por meio da globalização e da liberalização comercial, o que levou a concorrência internacional, neste contexto que se busca entender a temática da competitividade entre nações. Tal discussão da competitividade faz com que se reascendesse o pensamento de qual seriam as determinantes da competitividade e a base conceitual em relação às teorias do comércio internacional (FRANCK, SILVA, SILVA, CORONEL, 2016).

Smith (1985) propõe em sua teoria sobre as vantagens absolutas que o comércio internacional tem ganhos positivos para os países participantes de trocas. De acordo com Franck, Silva, Silva e Coronel (2016) a "vantagem absoluta", de Adam Smith determinou que cada país deve ser especialista nos produtos em que tem vantagens absolutas no que diz respeito a custos/produtividade, assim cada país acabaria por produzir e/ou exportar não todo

tipo de produto, mas sim aqueles os produtos em que têm maior produtividade e eficiência, e comprando/importando aqueles em que os outros são melhores. Adam Smith falhou ao não considerar que um país ineficiente em termos absolutos em ambos os bens não poderia participar no comércio internacional (SMITH, 1985).

Krugman (1997) se expressou em contraposição à preocupação pela competitividade indicando que a ideia de que o sucesso econômico de um país seja, é determinado por meio do seu desempenho no mercado mundial é apenas uma hipótese, não necessariamente uma verdade. Krugman (1997) enfatiza que o que existe no aspecto da competitividade são vantagens temporárias, fundamentadas em lideranças tecnológicas, experiências e economias de escala, que explicam o progresso técnico e as formas de concorrência como elementos da formação e transformação da estrutura industrial dos países e sua consequente incorporação internacional.

Já Haguenuer trata a competitividade como o resultado do desempenho, eficiência, preço, qualidade, tecnologia, e da produtividade, enfatizando a suas influências na performance no comércio internacional (HAGUENAUER, 2012).

Para Sereia, Camara, Anhesini, (2012), a maioria dos estudos considera a competitividade como um fenômeno relacionado às características de desempenho ou de eficiência técnica e produtiva apresentadas por organizações e produtos, assim como considerando a competitividade das nações como a agregação desses resultados. A competitividade revelada é observada como um desempenho e é expressa pela participação no mercado (market-share) alcançada por uma organização em um mercado em certo período do tempo (SEREIA, CAMARA, ANHESINI, 2012).

De acordo com Porter (1986), o fortalecimento do posicionamento da competitividade depende da realização de estratégias genéricas: liderança no custo total, diferenciação e enfoque. No Brasil, a infraestrutura de desenvolvimento e pesquisa de novas variedades de sementes, novas técnicas de manejo e cultivo e manejo de safras favorecem para a competitividade da agroindústria, onde o complexo agroindustrial do café denota capacidade competitiva, com

níveis elevados de eficiência produtiva e excelente desempenho no comércio internacional. (SEREIA, CAMARA, ANHESINI, 2012). Saes e Nakazone (2002) ressaltam no estudo da cadeia produtiva de café que predominam as ações que reforçam posições competitivas já alcançadas, sobretudo no que se refere à agregação de valor nas exportações (por meio da diferenciação de produtos) e no suporte à internacionalização de indústrias para melhorar e ou controlar a distribuição nos mercados internacionais (via marcas próprias ou redes).

## 2.2 ANÁLISE DO MERCADO DO CAFÉ

O café é um dos produtos primários de maior dinâmica e valor comercial, desde o seu cultivo, processamento, comércio, transporte e marketing, além da grande geração de empregos e a renda produzida para milhões de pessoas, sendo considerado, um produto estratégico para seus principais produtores (FRANCK, SILVA, SILVA, CORONEL, 2016). Dentre os principais produtores de café podem-se destacar os países latino-americanos, Colômbia e Brasil, e nos países asiáticos, Vietnã e Indonésia, entre outros (AGRIANUAL, 2011).

Os principais produtos da commodity café comercializados internacionalmente são: o Café em Grão Verde, sendo eles de dois tipos Arábica e Robusta, e o Café Solúvel, já os Cafés Torrados e Moídos não tem uma participação expressiva do comércio internacional, e seus processos industriais, geralmente, são realizados no país onde serão consumidos, com destino ao consumidor final (CECAFÉ, 2015).

## 2.3 ORGANIZAÇÃO E COMÉRCIO DO CAFÉ BRASILEIRO

O mercado de café brasileiro tem uma longa história de regulamentação tanto dentro como fora do Brasil (SEREIA, CAMARA, ANHESINI, 2012). No Brasil, ocorria a ação do Instituto Brasileiro do Café (IBC) e no mercado internacional, a figura da Organização Internacional do Café (OIC), estes órgãos foram criados nos anos 1950 (BRAGANÇA, 2000).

Após a extinção do IBC em 1990, instala-se oficialmente a “Comissão Especial da Auto Gestão do Funcafé” em 1996, com o objetivo de institucionalizar um novo modelo de gestão

da cafeicultura brasileira com a criação do Conselho Deliberativo da Economia Cafeeira (CDPC) (SEREIA, CAMARA, ANHESINI, 2012).

Em 1999, cria-se o Conselho dos Exportadores de Café Verde do Brasil (Cecafé) que busca aumentar a margem do setor por meio da associação e da representação das empresas que exportam Café Verde (Bragança, 2000).

## 2.4 ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DAS EXPORTAÇÕES

A importância da cafeicultura brasileira pode ser caracterizada pelo alto volume de produção e pelo consumo interno (TEIXEIRA, 2000). A trajetória do café brasileiro reflete o dinamismo no cenário mundial (ORMOND; PAULA; FAVERET FILHO, 1999). O Brasil é o maior produtor mundial de café arábica, seguido da Colômbia, Honduras, Peru e Etiópia, já o Vietnã é o maior produtor mundial de café robusta. (CECAFÉ, 2017)

Neste sentido, cabe destacar as principais regiões exportadoras mundiais da commodity, os principais produtores mundiais de café se concentram na América do Sul e na Ásia. No segmento geral, o Brasil é o maior produtor mundial, sendo no período da análise de 2008 a 2016, o Brasil, Vietnã, Colômbia e Indonésia detiveram mais de 65% da produção mundial de café (ABIC, 2017). Nas exportações brasileiras vale destacar que os tipos do café Grão Verde (Robusta e Arábica) apresenta vantagem competitiva se compararmos com os outros tipos de café.

Neste caso as indústrias cafeeiras brasileiras têm adotado algumas estratégias para conseguir reagir às ações das transnacionais alimentícias e as tarifas discriminatórias impostas ao café brasileiro solúvel (Nishijima; Saes, 2010). Uma das barreiras associadas a este fato então relacionadas aos arranjos de parcerias industriais que têm contribuído para que as indústrias europeias mantenha-se sua liderança, devido à da aproximação dos fabricantes de café e equipamentos específicos para o uso e preparo de café, como por exemplos as máquinas de café expresso em grãos torrados e sachês de café moído (SEREIA, CAMARA, ANHESINI, 2012). As exportações brasileiras de Café Verde (Robusta e Arábica) representam mais de 94% do total exportado.

Quase toda a produção de café moído e torrado é direcionada ao mercado interno -

acima de 95%, sendo que uma das grandes vantagens do Brasil em relação a seus concorrentes é o fato de que aqui são produzidas todas as qualidades de café, e todas são suficientes para atendimento da demanda interna (SEREIA, CAMARA, ANHESINI, 2012).

Para Sereia, Camara, Anhesini, (2012), a dificuldade na competição dentro dos mercados tradicionais tem estimulado as estratégias das indústrias cafeeiras brasileiras, assim como a busca de novos mercados.

O desafio da agroindústria cafeeira brasileira está na conquista de novos mercados como do Leste Europeu e da China. (MDIC/AliceWeb, 2017; ABIC, 2017).

As exportações dos tipos de café do Brasil estão concentradas na exportação do Café Grão Verde, este serve de matéria prima para as indústrias americanas e europeias. As indústrias brasileiras necessitam criar estratégias que aumentem as possibilidades de desenvolver novos produtos derivados do café, criar parcerias na indústria do café e ampliar a participação nos mercados, para superar as concorrências. (SEREIA, CAMARA, ANHESINI, 2012).

## 3 DESENVOLVIMENTO DA TEMÁTICA

### 3.1 METODOLOGIA

O procedimento metodológico utilizado na pesquisa será descritivo de natureza quantitativa. Para analisar os indicadores de comércio exterior do café brasileiro em relação ao mercado mundial, medindo o desempenho e a competitividade do café brasileiro será utilizado o modelo de *Market Share* para análise do mercado.

#### 3.1.1 MARKET SHARE (MS)

*Market Share* ou participação no mercado é uma ferramenta que ajuda a avaliar a competitividade do produto no mercado. O método para avaliar a competitividade, *Market-Share* (MS), permite identificar as áreas de atuação das exportações de café, comparando as diferentes áreas de atuação de cada produto específico em países que são importantes compradores de café brasileiro.

Para a análise do *Market Share*, foi escolhido o período de 2008 a 2016 que será

subdividido em dois períodos, trabalhando-se com valores médios: o primeiro período vai de 2008 a 2011, o segundo de 2012 a 2016. Foram escolhidos também os quatro maiores importadores de café brasileiro para análise dos diferentes tipos de café oferecidos, sendo esses países a Alemanha, os Estados Unidos da América, Itália e Japão. Os tipos de café analisados nesse estudo são: Café não torrado, não descafeinado, em grão; Café torrado, não descafeinado; Café solúvel, mesmo descafeinado; Outros extratos, essências e concentrados, de café; Preparações à base de extratos, essências ou concentrados ou à base de café.

Nesse modelo é possível analisar o comportamento do produto no mercado de destino, indicando aonde ele é mais competitivo.

As fontes utilizadas foram as estatísticas da MDIC/AliceWeb (2017) para as exportações brasileiras e para as exportações e importações mundiais, foi utilizado o relatório

da ABIC (Associação Brasileira da Indústria de café, 2017).

Com esses dados, foi realizada primeiramente uma separação entre as exportações mundiais gerais e mundiais específicas no país de análise, separando pelo período descrito acima. Após essa separação já é possível verificar a porcentagem de café exportado naquele período/país específico.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente item discute a competitividades das exportações brasileiras de café a partir dos resultados *Market Share*. A aplicação do *Market Share* permitiu analisar o avanço das áreas do comércio mundial e competitividade entre 2008 a 2016.

A Tabela 1 apresenta os resultados do MS, para o período de 2008 a 2016. Analisando os dados da tabela acima, é possível ver qual o maior foco de exportação do Brasil, levando em consideração o tipo do produto.



Tabela 1 – Resultados *Market Share* Exportações Brasileiras de Café de 2008 a 2016.

Período	Total das Exportações US\$ FOB	Total das Exportações Peso Líquido (kg)	Total Alemanha (kg)	Total EUA (kg)	Total Itália (kg)	Total Japão (kg)	A%	E%	I%	J%
<b>NCM 09011110 - Café não torrado, não descafeinado, em grão</b>										
01/2016 até 12/2016	4.842.976.634	1.823.881.374	370.804.120	357.494.757	172.164.051	134.086.720	20,3%	19,6%	9,4%	7,4%
01/2015 até 12/2015	5.555.373.845	2.005.028.061	386.214.148	436.824.125	183.782.925	132.023.241	19,3%	21,8%	9,2%	6,6%
01/2014 até 12/2014	6.041.050.448	1.986.497.567	397.785.316	400.049.177	165.209.636	140.431.892	20,0%	20,1%	8,3%	7,1%
01/2013 até 12/2013	4.582.226.590	1.699.144.733	327.758.475	334.590.215	161.465.760	145.449.938	19,3%	19,7%	9,5%	8,6%
01/2012 até 12/2012	5.721.720.964	1.503.706.627	289.626.610	288.031.153	152.559.191	133.589.014	19,3%	19,2%	10,1%	8,9%
Média por período	5.348.669.696	1.803.651.672	354.437.734	363.397.885	167.036.313	137.116.161	19,6%	20,1%	9,3%	7,7%
01/2011 até 12/2011	7.999.955.377	1.791.132.232	361.671.670	397.587.080	157.727.838	135.964.953	20,2%	22,2%	8,8%	7,6%
01/2010 até 12/2010	5.181.628.351	1.790.966.520	385.773.485	363.443.491	165.134.400	123.768.652	21,5%	20,3%	9,2%	6,9%
01/2009 até 12/2009	3.761.266.767	1.639.269.757	363.832.480	322.539.676	146.773.479	112.138.568	22,2%	19,7%	9,0%	6,8%
01/2008 até 12/2008	4.131.465.443	1.566.859.798	310.928.978	273.894.309	172.973.880	106.223.214	19,8%	17,5%	11,0%	6,8%
Média por período	5.268.578.985	1.697.057.077	355.551.653	339.366.139	160.652.399	119.523.847	20,9%	19,9%	9,5%	7,0%
<b>NCM 09012100 - Café torrado, não descafeinado</b>										
01/2016 até 12/2016	12.702.172	2.122.831	32.433	0	0	0	15,3%	0%	0%	0%
01/2015 até 12/2015	10.005.263	1.669.944	24.495	0	0	0	14,7%	0%	0%	0%
01/2014 até 12/2014	11.531.607	1.577.247	38.334	0	0	0	24,3%	0%	0%	0%
01/2013 até 12/2013	15.749.680	1.997.725	104.582	0	0	0	52,4%	0%	0%	0%
01/2012 até 12/2012	18.280.181	2.218.253	14.545	0	0	0	6,6%	0%	0%	0%
Média por período	13.653.781	1.917.200	42.878	0	0	0	22,6%	0%	0%	0%
01/2011 até 12/2011	25.806.558	3.572.965	20.166	0	0	0	0,6%	0%	0%	0%
01/2010 até 12/2010	21.825.706	4.221.897	17.054	1.981.363	0	0	0,4%	46,9%	0%	0%
01/2009 até 12/2009	29.047.359	5.319.704	12.086	2.643.336	0	0	0,2%	49,7%	0%	0%
01/2008 até 12/2008	35.213.482	6.589.877	17.894	4.179.670	0	0	0,3%	63,4%	0%	0%
Média por período	27.973.276	4.926.111	16.800	2.201.092	0	0	0,3%	40,0%	0,0%	0,0%
<b>NCM 21011110 - Café solúvel, mesmo descafeinado</b>										
01/2016 até 12/2016	574.303.483	84.287.228	2.723.716	13.477.950	67.932	5.678.595	3,2%	16,0%	0,1%	6,7%
01/2015 até 12/2015	556.404.151	78.112.812	2.578.337	13.934.591	78.522	5.014.254	3,3%	17,8%	0,1%	6,4%
01/2014 até 12/2014	563.323.934	74.894.281	2.837.802	14.006.322	140.189	4.797.020	3,8%	18,7%	0,2%	6,4%
01/2013 até 12/2013	649.766.746	79.781.534	3.114.571	13.923.689	85.082	4.757.411	3,9%	17,5%	0,1%	6,0%
01/2012 até 12/2012	698.482.058	79.967.819	4.483.361	12.103.695	68.509	4.910.835	5,6%	15,1%	0,1%	6,1%
Média por período	608.456.074	79.408.735	3.147.557	13.489.249	88.047	5.031.623	4,0%	17,0%	0,1%	6,3%
01/2011 até 12/2011	674.476.876	80.076.026	2.813.766	14.000.597	101.336	4.715.910	3,5%	17,5%	0,1%	5,9%
01/2010 até 12/2010	535.038.237	77.156.240	2.934.666	13.696.221	162.749	3.763.933	3,8%	17,8%	0,2%	4,9%
01/2009 até 12/2009	460.599.189	64.799.475	2.329.831	11.970.136	159.178	4.037.893	3,6%	18,5%	0,2%	6,2%
01/2008 até 12/2008	565.666.941	74.732.043	3.902.420	12.999.506	45.604	4.502.508	5,2%	17,4%	0,1%	6,0%
Média por período	558.945.311	74.190.946	2.995.171	13.166.615	117.217	4.255.061	4,0%	17,8%	0,2%	5,8%
<b>NCM 21011190 - Outros extratos, essências e concentrados, de café</b>										
01/2016 até 12/2016	22.477.892	3.941.296	8.468	18.065	0	3.272.990	0,2%	0,5%	0%	83,0%
01/2015 até 12/2015	19.535.502	3.215.201	49.647	64.832	0	2.468.786	1,5%	2,0%	0%	76,8%
01/2014 até 12/2014	27.468.573	4.901.938	49.640	80.090	0	3.983.504	1,0%	1,6%	0%	81,3%
01/2013 até 12/2013	26.317.885	4.328.910	54.326	118.228	0	3.515.658	1,3%	2,7%	0%	81,2%
01/2012 até 12/2012	21.802.790	3.549.508	69.314	137.993	0	2.610.590	2,0%	3,9%	0%	73,5%
Média por período	23.520.528	3.987.371	46.279	83.842	0	3.170.306	1,2%	2,1%	0%	79,2%
01/2011 até 12/2011	30.566.262	4.811.532	32.920	79.171	0	3.572.527	0,7%	1,6%	0%	74,2%
01/2010 até 12/2010	23.196.770	4.583.703	35.358	110.049	0	3.813.056	0,8%	2,4%	0%	83,2%
01/2009 até 12/2009	25.613.841	5.379.536	5.536	78.078	0	4.731.159	0,1%	1,5%	0%	87,9%
01/2008 até 12/2008	28.263.069	5.405.319	5.472	89.473	0	4.717.994	0,1%	1,7%	0%	87,3%
Média por período	26.909.986	5.045.023	19.822	89.193	0	4.208.684	0,4%	1,8%	0%	83,2%
<b>NCM 21011200 - Preparações à base de extratos, essências ou concentrados ou à base de café</b>										
01/2016 até 12/2016	19.214.540	3.991.989	0	794	0	3.499	0%	0,02%	0%	0,088%
01/2015 até 12/2015	17.217.915	3.313.785	0	1.090	0	126	0%	0,03%	0%	0,004%
01/2014 até 12/2014	18.361.980	3.171.596	0	518	0	0	0%	0,02%	0%	0,0%
01/2013 até 12/2013	1.534.659	147.671	0	740	0	0	0%	0,5%	0%	0,0%
01/2012 até 12/2012	2.050.566	221.017	0	663	0	0	0%	0,3%	0%	0,0%
Média por período	11.675.932	2.169.212	0	761	0	725	0%	0,17%	0%	0,018%
01/2011 até 12/2011	1.395.185	153.607	1.080	0	0	0	1%	0%	0%	0%
01/2010 até 12/2010	2.273.685	365.628	0	542	0	480	0%	0,1%	0%	0,131%
01/2009 até 12/2009	1.503.243	215.823	0	993	0	3	0%	0,5%	0%	0,001%
01/2008 até 12/2008	1.253.557	177.943	0	1.429	0	0	0%	0,8%	0%	0%
Média por período	1.606.418	228.250	270	741	0	121	0,2%	0,4%	0%	0,033%

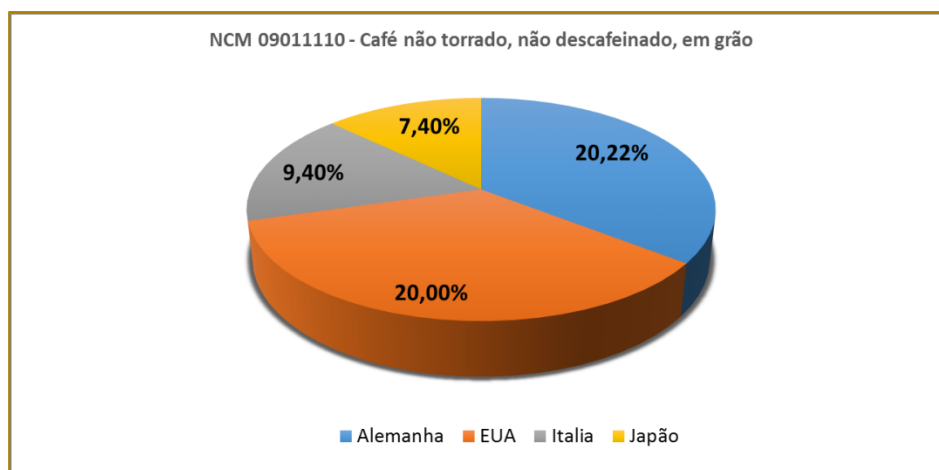
Fonte: Elaborado a partir dos dados MDIC /AliceWeb (2017).



O item mais exportado é o Café em Grão comum (não torrado e não descafeinado) com o total aproximado de 1,8 bilhão de quilos. Esse também é o item mais equilibrado, segundo o MS, o item é praticamente exportado na mesma quantidade para a

Alemanha e para o EUA com média de 20% de participação de mercado cada. Para Itália e Japão a participação é de 9,4% e 7,4% respectivamente, totalizando 57% das exportações desse tipo de café somente para esses quatro mercados, conforme gráfico 1.

Gráfico 1 – *Market Share* do café em grão comum, de 2008 a 2016.

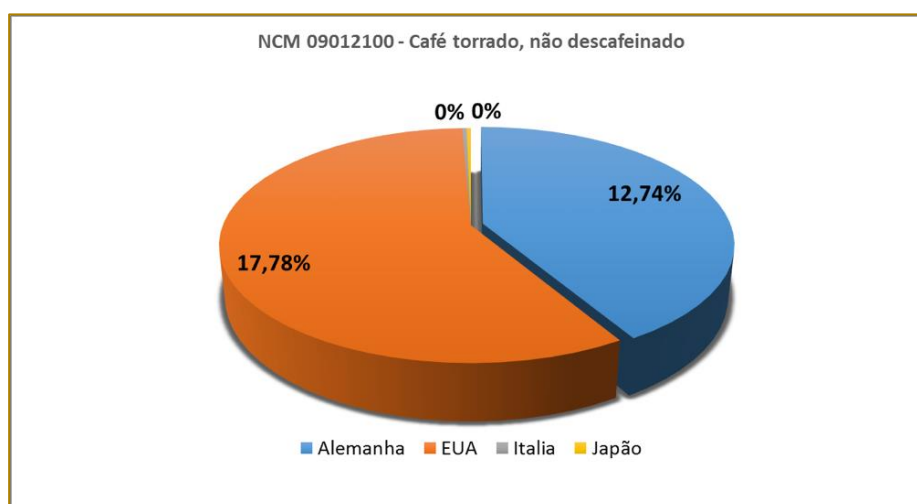


Fonte: Elaborado a partir dos dados MDIC /AliceWeb (2017).

O Café Torrado (não descafeinado) se mostrou pouco atuante nos países analisados durante o período, totalizando 17,78% de participação no mercado americano, sendo a maior parte no período de 2008 a 2011. A participação na Alemanha é de 12,74%, bem equilibrado nos anos e na Itália e Japão não

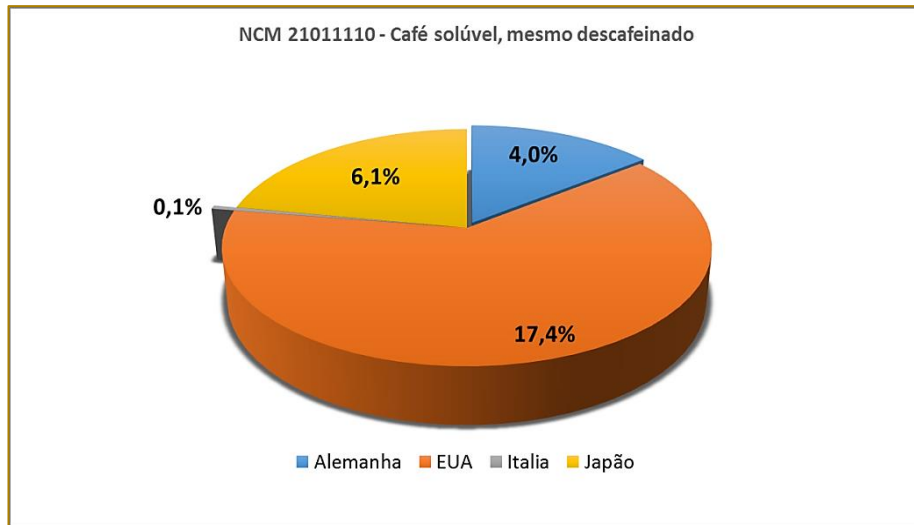
houve participação. Mesmo nível de participação é o Café Solúvel (mesmo descafeinado) onde se mantém no mercado americano 17,4% e na Itália 0,1%. Porém se mostrou mais atuante em equilibrado na Alemanha e Japão, com 4% e 6,1% de participação respectivamente.

Gráfico 2 – *Market Share* do café torrado, de 2008 a 2016.



Fonte: Elaborado a partir dos dados MDIC /AliceWeb (2017).

Gráfico 3 – *Market Share* do café solúvel, de 2008 a 2016.

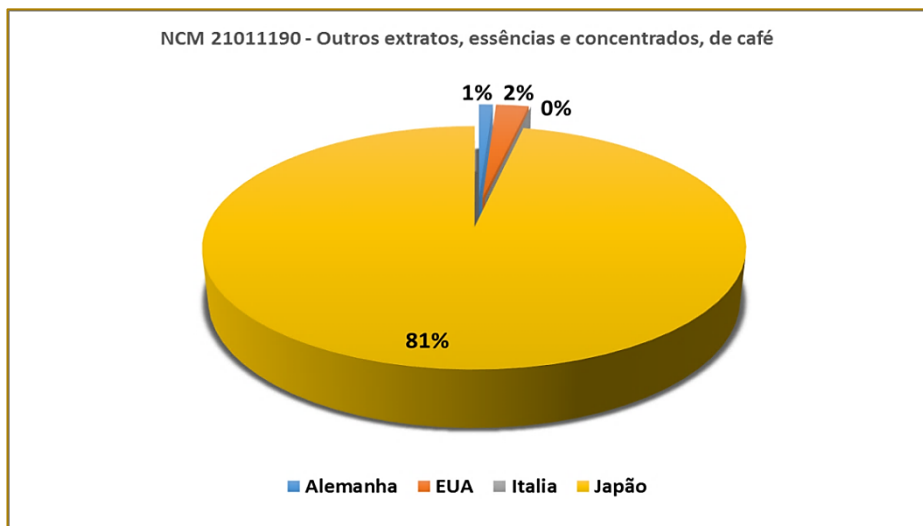


Fonte: Elaborado a partir dos dados MDIC /AliceWeb (2017).

A categoria de outros extratos, essências e concentrados de café se mostrou pouco equilibrado focado apenas no Japão, onde a participação no período foi de 81%. Nos outros mercados a participação total não chega a 4%, sendo a maior parte no EUA 2%. Outra categoria existente para análise é de preparações à base de extratos, essências ou

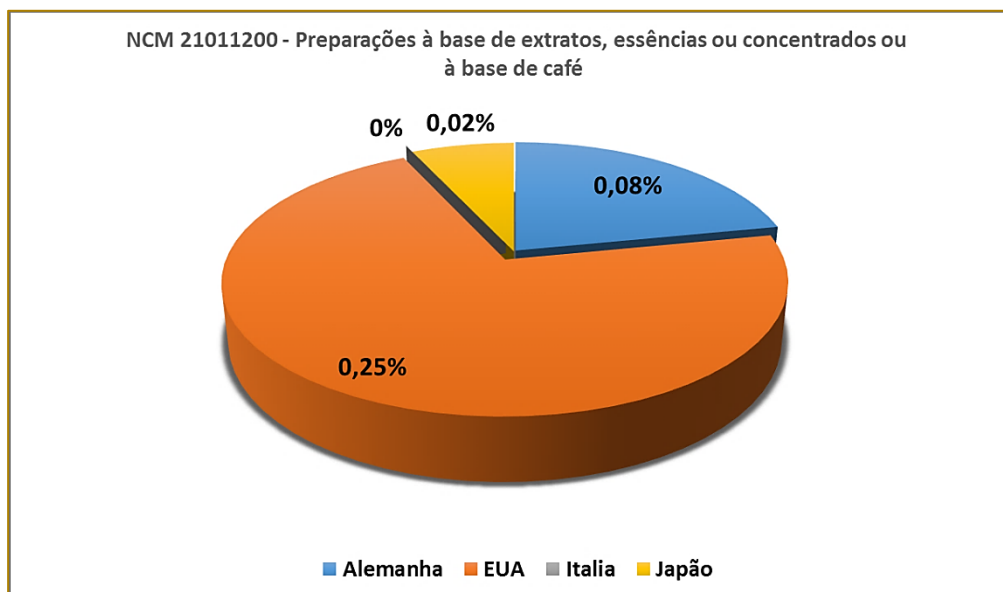
concentrados ou à base de café, onde se mostrou pouco participativo nos países em questão. No período de 2016 houve um aumento na exportação para o Japão, mostrando que a tendência desse mercado é crescer, principalmente com as cápsulas crescendo nos mercados nacionais e internacionais.

Gráfico 4 – *Market Share* de outros extratos, essências e concentrados de café, de 2008 a 2016.



Fonte: Elaborado a partir dos dados MDIC /AliceWeb (2017).

Gráfico 5 – *Market Share* de preparações à base de extratos, essências ou concentrados ou à base de café, de 2008 a 2016.



Fonte: Elaborado a partir dos dados MDIC /AliceWeb (2017).

Segundo a Associação Brasileira da Indústria do Café (ABIC – 2015), o mercado de café em cápsulas triplicará até 2019. Isso por causa também da queda da patente a Nespresso, onde o produto se tornou mais acessível para o público em geral.

No período estudado, a competitividade e o crescimento do mercado mundial foram responsáveis pelo aumento das exportações brasileiras do complexo agroindustrial cafeeiro. O crescimento das exportações no mercado nacional deve-se ao efeito da competitividade, o que retrata forte ligação do desempenho das exportações de café (nacional) com o dinamismo do comércio internacional. O crescimento do comércio internacional e a abertura de novos nichos facilitaram a entrada do complexo agroindustrial nacional no mercado exterior.

No período atual existe uma retomada do crescimento do comércio internacional, das exportações e a ampliação de mercados de destino

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após análise desse estudo, o *Market Share* demonstrou a importância dos novos

produtos para a indústria do café brasileiro. Para a ABIC (2015), não existe um substituto para o café, mas os atuais consumidores exigem novos produtos. É por isso o mercado das cápsulas está tão promissor. Além disso, a qualidade encontrada nas cápsulas faz o consumidor querer cada vez mais, pois é uma forma prática e rápida de se preparar um café, principalmente pelos consumidores fora do lar, que é um tipo que está aumentando por conta do dia a dia corrido.

Com a análise do *Market Share* foi possível identificar alguns mercados equilibrados e alguns com muita diferença, propiciando ideias de novos mercados para abrir o nicho de participação. O Brasil, por ser o maior produtor de café do mundo, ainda assim também importa alguns tipos para suprir essa necessidade de novos produtos, como por exemplo as cápsulas da Nespresso, que são produzidas na Suíça. Porém novas marcas, nacionais, estão surgindo para baratear esse novo mercado.

Como sugestão de próximo estudo para se abordar é uma análise do quanto esse novo mercado das cápsulas estão mexendo com a economia do país, importação e exportação, e como o público está recebendo esses novos produtos no seu dia a dia.

## REFERÊNCIAS

- [1]. ABIC - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DO CAFÉ - ABIC. Disponível em: <<http://www.abic.com.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=48#2810>>. Acesso em: 08 Setembro 2017.
- [2]. ABIC - Associação Brasileira de Indústria de Café. (2015). Disponível <<http://www.abic.com.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=49>>.
- [3]. AGRIANUAL. Anuário estatístico da agricultura brasileira. São Paulo: FNP Consultoria e Comércio, 2011.
- [4]. BRAGANÇA, G. G. F. Poder de mercado do café brasileiro nos EUA: abordagem via demanda residual. Dissertação Mestrado. Rio de Janeiro: Faculdade Getúlio Vargas (FGV/RJ) 2000.
- [5]. CECAFÉ - CONSELHO DOS EXPORTADORES DO CAFÉ DO BRASIL- CECAFÉ. Dados Estatísticos. Disponível em: <<http://www.cecafe.com.br/>>. Acesso em: 08 set. 2017.
- [6]. CONSELHO NACIONAL DO CAFÉ - Relatórios Anuais CECAFÉ. Disponível em: <<http://www.cncafe.com.br/site/interna.php?id=17>> Acesso em: 08 set. 2017.
- [7]. FRANCK, A. G. S.; SILVA M. L.; SILVA, R. A.; CORONEL, D. A. Análise Da Competitividade Do Mercado Exportador Brasileiro De Café. Desafio Online, Campo Grande, v.4, n.3, Set./Dez.2016
- [8]. FRIES, C. D.; CORONEL, D. A.; VIEIRA, K. M.; BENDER FILHO, R. Avaliação do crescimento das exportações do agronegócio gaúcho: uma aplicação do método constant-market-share. Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental, REGET/UFMS, v. 17, n. 17, dez 2013.
- [9]. HAGUENAUER, L. Competitividade: conceitos e medidas: uma resenha da bibliografia recente com ênfase no caso brasileiro. Revista de Economia Contemporânea, v.16, n.1, jan./abr. 2012.
- [10]. KRUGMAN, P.; Obstfeld, M. (1999). Economia internacional. Makron Books.
- [11]. MDIC - AliceWeb; Ministério da Indústria e do Comércio. URL [on-line]. Disponível em: <<http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br/>>. Acesso em: 30 set. 2017.
- [12]. MOLDVAER A. - O Livro Do Café – 2016 – Publifolha - Edição: 1, 2016
- [13]. NISHIJIMA, M.; SAES, M. S. M. Análise econômica das barreiras tarifárias ao café solúvel brasileiro. In: XLVI Congresso da SOBER, 2008
- [14]. NISHIJIMA, M.; SAES, M. S. M. Tariff discrimination on Brazil's soluble coffee: an economic analysis. Revista de Economia Política, vol. 30 (2), 2010.
- [15]. ORMOND, J. G. P.; PAULA, S. R. L.; FAVERET FILHO, P. (1999). Café: (Re) conquista dos mercados. BNDES Setorial, vol. 10. Rio de Janeiro.
- [16]. PORTER, M. E. Competição: Estratégias Competitivas Essenciais. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- [17]. SAES, M. S. M.; NAKAZONE, D. Estudo da competitividade de cadeias integradas no Brasil: impactos das zonas de livre comércio. Cadeia: Café. Campinas: UNICAMP-IENEIT/MDIC, 2002, 142p. (Nota técnica final).
- [18]. SEREIA, V. J.; CAMARA, M. R. G.; ANHESINI, J. A. R. Competitividade do complexo cafeeiro: uma análise a partir do market share e das vantagens comparativas simétricas. Revista de Economia, v. 38, n. 1 (ano 36), p. 07-34, jan./abr. 2012. Editora UFPR.
- [19]. SMITH, A. A Riqueza das Nações: Investigação sobre sua Natureza e suas Causas. 2. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1985.
- [20]. TEIXEIRA, T. D. Política estratégica para a cafeicultura brasileira. In: I Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil, vol. 01 (1), p. 169-193, 2000.

# Capítulo 4

## *ESTRATÉGIAS DE INOVAÇÃO PARA ACESSO A MERCADOS INTERNACIONAIS: O PROJETO SETORIAL BRAZIL LET'S BEE*

*Luciana Cristina Leite*

*Silvana Festa*

**Resumo:** O mel brasileiro é reconhecido no mercado internacional por sua qualidade e tem ganhado espaço em mercados cada vez mais competitivos. A adoção de estratégias que atestem e assegurem a qualidade do produto pode posicioná-lo em mercados cada vez mais exigentes e diferenciá-lo dos concorrentes, tornando-se assim, um desafio para os produtores e empresas exportadoras. Neste contexto, o presente estudo tem por objetivo compreender as estratégias adotadas pelos exportadores de mel frente às exigências dos mercados internacionais através da adoção de estratégias de inovação a partir das ações do Projeto Design Export. Para tanto, foi selecionado como objeto de pesquisa o Projeto Setorial Brazil Let'Bee. Para obtenção de dados primários, foi realizada pesquisa com questionário estruturado com a ABEMEL e para obtenção de dados secundários explorou-se os dados disponibilizados nos sites das empresas parceiras, do Projeto Brazil Let's Bee, da Apex Brasil e do Projeto Brazil Export. Como resultado pôde-se observar através de fontes primárias e secundárias que assegurar o posicionamento do mel no mercado internacional tornou-se uma das principais estratégias adotadas pelos participantes do projeto para acessar os mercados, e com isso, a oportunidade identificada foi a inovação em embalagens dos produtos. Neste aspecto, o papel do Projeto Design Export é a de despertar nas empresas a cultura organizacional focada na inovação para acesso aos mercados internacionais.

**Palavras-chave:** Embalagens. Inovação. Exportação

## 1 INTRODUÇÃO

O comércio internacional surgiu para suprir as necessidades e/ou demandas dos mais diversos mercados através do compartilhamento de bens e serviços. Há de se considerar que a abertura comercial, resultante de negociações e acordos entre nações, diminuíram as barreiras comerciais e contribuíram para que empresas se internacionalizassem, o que resultou num processo crescente e continuado de envolvimento das operações dessas empresas com mercados fora de sua base de origem (WELCH; LUOSTARINEN; 1988; OLIVEIRA, 2007; KONIG, 2016).

Foi a partir dos anos 1960 que buscou-se através de diversos estudos compreender o processo de internacionalização das empresas. Entretanto, conforme afirma Keegan (2005), foi a partir dos anos 1990 que as mudanças nos ambientes de atuação das empresas, impuseram uma série de desafios às formas já estabelecidas de se fazer negócios, uma vez que as incertezas decorrentes de se atuar em mercados externos, proporcionados por ambientes que, na maioria das vezes, são desconhecidos por essas empresas. Nessa dinâmica, repensar as estratégias de atuação para um ambiente além-fronteiras, impulsionaria as empresas a inovar em relação as suas estratégias de atuação, focar novas diretrizes para a atuação empresarial e incremento da competitividade independentemente dos ramos em que atuam (CYRINO; BARCELLOS, 2006; OLIVEIRA, 2007; CHOY, 2012; SANTOS; FAZION; MEROE, 2011).

Diante desse contexto, o marketing internacional se apropria de conhecimentos que dão às empresas condições de reagirem às oportunidades e ameaças que estejam presentes em mercados com diferentes características (VIANA; HORTINHA, 2009), auxilia selecionar caminhos que permitam uma maior penetração nos mercados-alvo, assim como identificar as variáveis que podem interferir positivamente ou negativamente nesse processo (LIMA, 2010). Por meio da análise de oportunidades de um produto ou mercado, sob a ótica dos componentes que integram o mix de marketing (produto, preço, praça e promoção) marketing é analisado sob o ponto de vista internacional, uma vez que devem se adaptar à realidade de cada mercado-alvo (RICHTER, 2012; LEE et al., 2016).

Nessa perspectiva, a Agência Brasileira de Promoção à Exportação e Investimentos – Apex Brasil tem desenvolvido ações de modo a contribuir para o aumento da competitividade de empresas brasileiras em mercados internacionais, levando em conta as oportunidades nas estratégias de marketing como um fator competitivo para as empresas brasileiras. O Projeto Design Export, com o objetivo de gerar, desenvolver e aplicar conhecimento na formulação de ideias inovadoras, têm inserindo o conceito de design em embalagens como estratégia competitiva para produtos brasileiros em mercados internacionais. Na perspectiva do marketing internacional, a inovação nas embalagens tem sido um fato estratégico para as empresas, já que decisões de compra são altamente influenciadas por esses aspectos como design aparência, funcionalidade e nos recursos multissensoriais (CHOU; WANG, 2012).

Dessa forma, o objetivo desse trabalho é o de analisar de que forma o Projeto Brazil Export têm contribuído para que as empresas possam inovar em suas estratégias para se tornarem mais competitivas no mercado internacional, buscando-se de modo específico: compreender de que forma se dá a interação entre projeto e empresas; identificar as principais ações desenvolvidas, assim como os benefícios obtidos. Para tanto, para cumprimento dos objetivos propostos, será adotado o estudo de caso do Projeto Setorial Brazil Let's Bee que tem como foco a exportação de mel e derivados.

A escolha do Projeto Setorial Brazil Let's Bee justifica-se pelo fato de ser um projeto da Associação Brasileira dos Exportadores de Mel (ABEMEL) em parceria com a Apex Brasil que tem por finalidade desenvolver ações de promoção internacional do mel brasileiro em mercados globais. Além do mais, a representatividades do mel brasileiro nos mercados internacionais, tem elevado o Brasil a ocupar o posto de 9º país do mundo no ranking dos países exportadores em volume de exportação, de acordo com os dados setoriais da ABEMEL (2016), favorecendo assim as ações que auxiliem na promoção do produto em mercados internacionais.

A estrutura do presente estudo, além da introdução, está dividida em seis seções sendo: 2) revisão bibliográfica, onde é tratado a inovação como estratégia competitiva, assim como a caracterização do Projeto Brasil Export; 3) metodologia 4)



resultados e discussões; 5) considerações finais e 6) referências bibliográficas.

## 2 EMBASAMENTO TEÓRICO OU REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 INOVAÇÃO COMO ESTRATÉGIA COMPETITIVA

Segundo Floriani, Borini e Fleury (2009), um dos grandes desafios das empresas dentro de um processo de internacionalização é o de criar e manter vantagens competitivas no comércio global, ou seja, criar e sustentar vantagens que as diferenciam dos demais concorrentes. Nesse mesmo contexto considera-se que a abertura dos mercados globais estimulou a competitividade das empresas, aumentou a demanda por novidades e estimulou a inovação para a geração de oportunidades de negócios concentrada na transformação de conhecimento em novos produtos, novos processos e novos serviços (CAVUSGIL; ROSEMBERG; KNIGHT, 2010); LOBO JUNIOR, 2016).

Para criar vantagens competitivas, segundo Ludovico (2011), a adoção da inovação se torna uma estratégia adequada para atuar em mercados competitivos, uma vez que permite com que a empresa possa combinações de recursos já existentes para produzir novas mercadorias, ou para produzir mercadorias antigas de uma forma mais eficiente, ou ainda mesmo, para acessar novos mercados (SHUMPETER, 1997).

Segundo o Manual de Oslo (2005), inovação é a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externo; que são resultantes da interação entre diferentes indivíduos dentro da empresa, entre empresas diferentes ou outras organizações, considerando assim, um processo cumulativo (EDQUEST; JOHNSON, 2006).

Na visão de Schumpeter (1997) são cinco tipos de inovação: (1) novos produtos, (2) novos métodos de produção, (3) novas fontes de matéria-prima, (4) exploração de novos mercados e (5) novas formas de organizar as empresas. Ainda nesse contexto, o Manual de Oslo (2005) acrescenta mais dois novos tipos

de inovação: a inovação em marketing e a inovação organizacional.

A inovação de marketing, por exemplo, diz respeito à realização de um novo método de marketing, envolvendo alteração de design de produto, embalagem, promoção, praça ou disposição e que estão intensamente relacionadas com a satisfação das necessidades dos clientes, abertura de novos mercados, como forma de reposicionar um produto no mercado, buscando sempre o aumento de vendas (MANUAL DE OSLO, 2005).

Nesse sentido, segundo Lobo Junior (2016), programas para estimular inovação e criatividade relacionadas à agregação de valor ao produto passam a ser vistos como uma das estratégias essenciais para a competição. Nessa perspectiva diversas empresas a estabelecerem mecanismos de inserção de inovação em marketing, inclusive no uso de estratégias de inovação em design em embalagens como um ator competitivo para seus produtos.

No que se refere às empresas brasileiras, a Apex Brasil em parceria com o Centro Brasil Design busca a inovação de produtos brasileiros através do design do produto como ferramenta competitiva para acesso a mercados internacionais.

### 2.2 ESTRATÉGIAS DE INOVAÇÃO PARA ACESSO A MERCADOS INTERNACIONAIS – PROJETO DESIGN EXPORT

Visando aprimorar as exportações, assim como melhorar a imagem dos produtos brasileiros no mercado internacional, a Apex Brasil passou a dar mais ênfase à inovação em suas ações de promoção internacional e lançou em 2013 o Projeto Design Export, em parceria com o Centro Brasil Design (AMPROTEC, 2016).

Segundo o Design Export (2016), trata-se de um programa que apoia empresas brasileiras no desenvolvimento de soluções inovadoras e de bom design voltados para a exportação. Seu principal objetivo, segundo a Apex Brasil (2016), é a de promover o aumento da competitividade de empresas exportadoras de modo que o design de produtos passe a fazer parte da cultura organizacional das empresas. Para sustentar esse posicionamento internacional, a Agência passou a dar ainda mais ênfase às empresas inovadoras e com design diferenciado em

suas ações de promoção comercial. Na operacionalização das ações do projeto, segundo o Design Export (2014), são

desenvolvidas quatro etapas que estão representadas no Quadro 1.

Quadro 1- Etapas das ações do Projeto Design Export junto às empresas

Planejamento, metodologia e implantação
Fase do planejamento do programa, com especificações técnicas necessárias, desenvolvimento de metodologia de atendimento às empresas, desenvolvimento de ferramentas específicas para o programa e detalhamento do processo de funcionamento do programa.
Diagnóstico
Momento de interação com as indústrias onde o programa é previamente apresentado em palestras de sensibilização nas associações setoriais para posterior atendimento individual das empresas interessadas. A partir do diagnóstico e compreensão do nível de maturidade em design que a empresa possui, as mesmas são sensibilizadas para o tema inovação e design e deverão estar comprometidas a desenvolver produtos/serviços inovadores voltados para exportação com apoio do projeto. Neste momento, as empresas recebem visitas dos consultores.
Suporte
Etapla focada na inserção do design na indústria. A proposta é auxiliar as empresas a identificarem oportunidades de inovação e encontrarem escritórios de design que possam atendê-las, dentro da base de dados de escritórios credenciados pelo Projeto.
Promoção Internacional
Promover as inovações dos produtos e serviços nos mercados-alvo das empresas, além de buscar novos mercados.

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Design Export (2014)

De acordo com a Design Export (2014), o projeto visa proporcionar às empresas participantes redução de custos de produção e agregar valor ao produto ou serviço através da inovação do produto, de modo a promover o aumento das exportações com o desenvolvimento de novos produtos ou serviços direcionados aos mercados-alvo da empresa, além de ganho de novos mercados, por meio de iniciativas da Apex-Brasil.

### 3 DESENVOLVIMENTO DA TEMÁTICA

Para atingir os objetivos propostos no estudo, foi adotada a pesquisa qualitativa, de caráter exploratório e descritiva, uma vez que busca caracterizar o mel brasileiro, os projetos setoriais e as estratégias de inovação adotadas pelas empresas no acesso ao mercado internacional, sendo a partir de fontes primárias, neste caso através da ABEMEL e de fontes secundárias por meio da pesquisa bibliográfica e sites institucionais, como da Apex Brasil e Projeto Brazil Let's Bee e Design Export.

A pesquisa bibliográfica foi necessária para compreender os processos de internacionalização e acesso aos mercados

internacionais, assim como compreender o conceito de inovação.

Baseadas nas informações disponibilizados pela Apex Brasil e Projeto Brazil Let's Bee e Design Export, em fontes online, foi possível identificar as empresas parceiras e suas estratégias de atuação no mercado externo, assim como a estratégia adotada em parceria com a Design Export para inovar no mercado internacional. Através do site do Projeto obteve-se também indicadores do setor, das exportações, dos concorrentes e mercados prioritários, podendo-se construir a caracterização do. Para caracterizar o mel, foram utilizados dados do Sebrae e da ABEMEL.

Como instrumento de coleta de dados, optou-se por um questionário estruturado, aplicado eletronicamente à ABEMEL (Associação Brasileira dos Exportadores de Mel), uma vez que foi responsável por promover a parceria entre a entidade setorial, as empresas e o Projeto Design Export. O questionário foi estruturado com foco nas estratégias setoriais para acesso ao mercado externo e com foco na inovação como estratégia.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.2 O PROJETO SETORIAL BRASIL LET'S BEE

Os projetos setoriais desenvolvidos pela Apex Brasil, em parceria com as entidades Setoriais, têm por objetivo a promoção da indústria brasileira no mercado internacional através de ações que facilitem o acesso ao mercado internacional, prospectar mercados e tornar os produtos brasileiros reconhecidos nos mercados internacionais (APEX BRASIL, 2016).

Objetivando a ampliação do mercado do mel brasileiro no mercado nacional e internacional, o Projeto Setorial Brasil Let's Bee conta a atuação da ABEMEL (Associação dos Exportadores de Mel), em parceria com a Apex Brasil, sendo desenvolvido a partir do planejamento estratégico em 2010.

Além da ABEMEL, o projeto conta com a participação de empresas da região Centro – Oeste, Sudeste e Sul do Brasil, totalizando 30 empresas participantes.

Com a pauta de exportação dividida em mel e derivados (própolis e demais produtos, como balas, geleia, pólen, cera e mel composto), o projeto tem como mercados-alvo países como Alemanha, Canadá, China, Estados Unidos, Japão, Emirados Árabes e Indonésia, de acordo com o Exercício de priorização de mercados para o período de 2014/2015.

#### 4.2.2 AÇÕES DO PROJETO DESIGN EXPORT JUNTO ÀS EMPRESAS PARTICIPANTES DO PROJETO BRAZIL LET'S BEE.

O mel brasileiro tem conquistado os mercados internacionais em virtude do reconhecimento da qualidade do produto, o que colaborou para que o Brasil ocupasse em 2014, o posto de 8º país do mundo no ranking dos países exportadores de mel, em volume de exportação, de acordo com os dados setoriais da ABEMEL (2015).

A exportação do produto é realizada em grande parte a granel para mercados do Oriente Médio, asiático, europeu e norte-americano, de acordo com a ABEMEL; os compradores recebiam somente a embalagem no local de destino, o que segundo a entidade não diferenciava o mel brasileiro nas prateleiras de supermercados devido a uso de embalagens padronizadas e sem funcionalidade.

Neste caso, o produto se mesclava aos demais e não apresentavam características que remetesse à identidade do mel brasileiro, o que segundo a ABEMEL poderia reduzir a competitividade do produto. Até então apenas uma das empresas associadas ao projeto estava desenvolvendo projeto que pudesse diferenciar o produto dos demais concorrentes.

Nessa perspectiva, a ABEMEL e os Consultores do Projeto Design Export identificaram uma oportunidade para que as empresas exportadoras brasileiras e associadas ao projeto pudessem renovar suas estratégias de gestão para atuar em mercados internacionais, por meio do desenvolvimento de inovação dos produtos através do design das embalagens diferenciadas voltados à exportação.

A ação da ABEMEL, em conjunto ao com o Design Export atenderia trinta empresas associadas ao Projeto Brazil Let' Bee, o que segundo a ABEMEL seria o seu principal diferencial, já que a ação seria para todas as empresas participantes, num total de trinta empresas e não ações de atendimentos individual às empresas, o que era até então desenvolvida pelo Design Export.

O programa deu à ABEMEL consultorias e ferramentas necessárias para que, junto a um escritório de design, pudesse criar embalagens inovadoras para os produtos apícolas nacionais.

#### 4.2.2.1 OPERACIONALIZAÇÃO DO PROJETO

Segundo os consultores do Projeto Design Export, um dos desafios do projeto junto às empresas associadas ao Projeto Brazil Let's Bee seria promover ações aplicáveis às empresas de diferentes realidades e de diferentes portes.

As ações estariam focadas na criação de identidade nacional dos produtos apícolas com o objetivo de expandir o mercado internacional para três produtos específicos - o mel, própolis e spray de própolis, e com foco em países europeus, asiáticos, norte-americano e oriente médio. As ações desenvolvidas para as empresas do Projeto Brazil Let's Bee estão sintetizadas no quadro 2 e representam as quatro etapas desenvolvidas no projeto.

Para tanto, segundo os consultores, é levado em conta o ponto de vista da empresa, do

ponto de venda e do consumidor, uma vez que as oportunidades de inovação surgem de indicadores identificados a partir desses três pontos estratégicos. Neste caso, foram realizadas reuniões com empresários na tentativa de compreensão da dinâmica e

necessidades do setor, assim como de problemas e dúvidas, em encontros individuais, uma vez que as ações adotam uma metodologia prática, com total envolvimento das empresas participantes em todos os processos.

Quadro 2 – Sistematização das ações do Projeto Design Export para o Projeto Brazil Let's

Fases do Projeto	Responsáveis	Ações do Projeto
Planejamento, metodologia e implantação	Design Export ABEMEL	Reuniões entre os consultores da Design Export e da ABEMEL
Diagnóstico	Design Export	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Primeiro contato dos consultores com as empresas para identificação do nível de maturidade das empresas</li> <li>- Participação de 100% das empresas do Projeto (33 empresas)</li> <li>- Ação de sensibilização quanto aos objetivos do projeto junto às empresas</li> </ul>
Suporte	Design Export	<p>Ações de Consultoria</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implantação de ferramentas estratégicas de gestão</li> <li>- Acompanhamento das ações pelos consultores</li> <li>- Identificação de oportunidades de inovação</li> </ul> <p>Escolha do escritório de Design e ações desenvolvidas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Visita de campo: ambientes de produção do mel e da planta produtiva (indústria)</li> <li>- Pesquisa de mercado: identificação de embalagens no mercado interno e externo</li> <li>- Elaboração do projeto</li> <li>- Reuniões de apresentação das embalagens</li> </ul>
Promoção Internacional		Estímulo à participação em ações de Promoção comercial realizadas pela Apex Brasil, principalmente empresas que já atuavam em mercados que foram foco do projeto para reposicionamento no mercado.

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Design Export (2014)

Segundo a ABEMEL, a identificação e oportunidade de inovação, embora as empresas pertencentes ao projeto sejam de diferentes portes e segmentos de atuação, se pautaram na elaboração de um novo design para as embalagens dos produtos comercializados, uma vez que, como já mencionado, são padronizadas e sem aspectos que pudessem caracterizar o produto brasileiro no mercado internacional. O objetivo foi criar uma identidade para os produtos brasileiros que refletissem a qualidade do produto e que pudessem ser identificadas através da embalagem do

produto. Nesta fase, segundo a ABEMEL, atuação do escritório de design se tornou mais relevante e a partir daí o projeto avançou nas estratégias planejadas e com participação das empresas associadas.

No que se refere às estratégias de atuação do escritório de design, a visita de campo nos ambientes de produção do mel e de preparação do produto contribuíram para a elaboração da proposta de inovação das embalagens. As visitas realizadas nos ambientes produtivos contribuíram para a identificação das características do setor e

dinâmica de atuação, o que contribuiria para a determinação do visual da embalagem.

Já no que se refere às empresas, foi analisado pelos consultores do escritório de design que as linhas de produção eram basicamente idênticas e refletiam o que o mercado indicava, ou seja, a padronização de

embalagens e sem características que pudessem diferenciar um produto de outro.

Na pesquisa de mercado, principalmente no mercado externo, identificou-se que as embalagens possuem pouca diferenciação uma das outras, mas ainda assim trazem dois tipos, a comercial e a de luxo.

Quadro 3 – Identificação de oportunidades de inovação

Estratégia	Identificação de gargalos	Oportunidade de Inovação	Benefícios
Visita de campo	Caracterização do ambiente.	Visual da embalagem.	Identidade visual do produto.
Pesquisa de mercado - Interno e externo	Embalagens comuns e sem diferenciação; Embalagens comerciais ou de luxo.	Embalagem de vidro Embalagem de Pet com características de uma colméia	Melhor visualização das características do mel; Acondicionamento; Diferenciação do produto.
Empresas	Embalagens padronizadas do mercado, sem diferenciação; Linhas de produção manual, semi automatizadas e automatizadas.	Desafios na busca de um novo padrão de qualidade nas linhas de produção que podem servir a diferentes tecnologias: manual, semi automatizadas ou automatizadas.	Redução dos custos de embalagem.

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Design Export (2014)

De acordo com o Design Export, as inovações no design das novas embalagens reduziram para as empresas o custo de embalagem em 27%, assim como o rompimento da linguagem comum dos frascos iguais, assim como o novo posicionamento no mercado através de embalagens diferenciadas.

Para a produção das embalagens das empresas, foram firmadas parcerias com empresas de embalagens e neste caso, segundo a ABEMEL, o projeto Brasil Let's bee também se diferencia pela proposta de uma central única de compras para baratear o custo de compra dos insumos, como frascos, tampas e rótulos, e possibilitar uma embalagem competitiva com identidade e custos menores.

Vale ressaltar, que o objetivo do projeto foi desafiar as empresas participantes a adotarem o conceito de inovação como parte fundamental nas estratégias de competição no mercado internacional e neste caso, segundo a ABEMEL, o Projeto Brazil Let's Bee foi o primeiro projeto setorial da Apex a

participar das estratégias promovidas pelo Projeto Design Export.

Neste contexto, a ABEMEL entende a importância da entidade setorial em buscar soluções inovadoras que possam atender os associados e de forma igualitária, já que o projeto atende empresas de diversos portes e maturidade, dando oportunidade de se destacarem no mercado de forma competitiva e com oportunidades iguais para todos os participantes.

Em complemento às ações desempenhadas pelo Design Export, segundo a ABEMEL, a entidade setorial vem desenvolvendo ações para a criação de um selo de qualidade total através de um sistema de garantia da qualidade, a partir dos princípios de melhoria contínua, conceitos organizacionais (associativos), de qualidade e responsabilidade ambiental.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O mel brasileiro, mediante a qualidade que o torna competitivo no mercado internacional,



vem ganhando espaço na pauta de exportações brasileiras, alcançando mercado de concorrência acirrada, onde atores como China e Argentina se configuram como os maiores exportadores de mel do mundo.

Embora o Brasil apresente qualidade assegurada do seu produto, acessar os mercados internacionais ou mesmo assegurar um posicionamento confortável requer das empresas uma adoção de estratégias competitivas e neste contexto, as ações da Apex Brasil têm dado suporte para o desenvolvimento de projetos transversais em apoio às diversas empresas com estratégias de inovação no produto, no que se refere às embalagens no contexto de marketing. Dessa forma, pode-se observar que as empresas parceiras do Projeto Brazil Let's Bee, reconhecendo a qualidade do mel produzido, compreendem a importância de se construir a identidade de seu produto envolvendo não somente a indústria, mas também os produtores. As estratégias adotadas a partir do Projeto Design Export na inovação de suas embalagens também permitiram que as

empresas parceiras pudessem ter as mesmas condições de acesso aos mercados.

A adoção de uma metodologia prática de intervenção desenvolvida pela Design Export teve a intensão de despertar nas empresas a cultura da inovação em seus processos, tornando a empresa totalmente envolvida em cada passo do projeto, contribuindo com isso, para que as empresas adquiram conhecimentos estratégicos até então não adotados por elas. Além do mais, o envolvimento de diferentes níveis da empresa nos processos contribui para que a cultura organizacional se fortaleça e colaboradores estejam mais receptivos para os processos de mudança.

Podemos assim considerar que o mercado brasileiro de mel tem buscado assegurar o crescimento das exportações do produto para os mercados internacionais, atentando-se aos desafios de se atuar nesses mercados. Neste contexto, o papel da Apex, da ABEMEL e do Projeto Setorial se torna indispensável no apoio às empresas que desejam buscar outros mercados para seus produtos.

## REFERÊNCIAS

- [1]. AMPROTEC. Apex-Brasil lança segundo Design Export. Disponível em: < <http://anprotec.org.br/site/2016/03/apex-brasil-lanca-segundo-design-export/>> Acesso em: 30/09/2016.
- [2]. APEX BRASIL. Projetos setoriais. Disponível em: < <http://www.apexbrasil.com.br/participe-dos-nossos-projetos-com-as-entidades-setoriais>> Acesso em 12/06/2016
- [3]. ABEMEL. Dados Setoriais 2013. Disponível em: < <http://brazilletsbee.com.br/dados-setoriais.aspx>> Acesso em: 10/06/2016
- [4]. \_\_\_\_\_. Dados Setoriais 2014. Disponível em: < <http://brazilletsbee.com.br/dados-setoriais.aspx>> Acesso em: 10/06/2016
- [5]. CAVUSGIL, S. Tamer.; KNIGHT, Gary.; RIESENBERGER, John. R. Negócios internacionais: estratégia, gestão e novas realidades. São Paulo: Pearson, 2010.
- [6]. CYRINO, Álvaro B; BARCELLOS, Erica Penido. Estratégias de internacionalização: evidências e reflexão sobre as empresas brasileiras. In: TANURE, Betania; DUARTE, Roberto Gonzales. Gestão Internacional. São Paulo: Saraiva, 2006.
- [7]. CHOU, Mu Chien, WANG, Regina. W.Y. Displayability: An assessment of differentiation design for the findability of bottle packaging. Displays, v.33, n.3, 146-156, 2012.
- [8]. CHOY, Willian KW. Globalisation and Workforce Diversity: HRM implacations for multinational corporations in Singapore. Disponível em: < <http://ecampus.nmit.ac.nz>> Acesso em: 15/06/2016
- [9]. EDQUEST, Charles; JOHNSON, Bjorn. Institutions and Organizations in Systems of Innovation. In: EDQUIST, Charles. (Ed.) Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organizations. London: Pinter/Cassell, 1997.
- [10]. DESIGN EXPORT. Design Export grandes empresas: entenda o projeto. 2014. Disponível em: < [www.designexport.org.br](http://www.designexport.org.br) > Acesso em 30/09/2016.
- [11]. \_\_\_\_\_. Inovação e competitividade para seu negócio. Disponível em: < [www.designexport.org.br](http://www.designexport.org.br)> Acesso em 30/09/2016.
- [12]. FLORIANI, Dinorá Eliete; BORINI, Felipe Mendes; FLEURY, Maria Tereza Leme. O Processo de Internacionalização como Elemento Gerador de Capacidades Dinâmicas: O Caso da WEG na Argentina e na China. ANPAD: IV Encontro de estudos em estratégia, Recife/PE, 2009.
- [13]. KONIG, Claudia Cheron. Avaliação do papel das agências de promoção de exportação e investimento nos fluxos de negócios entre países. São Paulo: USP, 2016. 209 f. Tese (Doutorado) –



Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

[14]. LEE, Yong-Gun ; YIM, Brian ; JONES, Charles ; KIM, Bong-Gyung. The extended marketing mix in the context of dance as a performing art. *Social Behavior and Personality*, vol.44, n.6, p.1043-1056, 2016.

[15]. LIMA, Miguel; Marketing Internacional. In: VASCONCELLOS, Marco Antonio S.; LIMA, Miguel; SILBER, Simão. *Gestão de negócios internacionais* 2ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

[16]. LUDOVICO, Nelson. *Mercados e negócios internacionais*. São Paulo: Saraiva, 2011.

[17]. LOBO JUNIOR, Marco Aurélio. Design para a competitividade no brasil: O caso do projeto Design Export. Disponível em: <[http://bdt.d.ibict.br/vufind/Record/UNB\\_74e7c43a6e8c98a023922575aad22f77](http://bdt.d.ibict.br/vufind/Record/UNB_74e7c43a6e8c98a023922575aad22f77)> Acesso em 30/09/2016.

[18]. OECD. Manual de Oslo: Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação 3 ed. ARTI /FINEP. Disponível em: <<http://www.finep.gov.br/images/apoio-e-financiamento/manualoslo.pdf>>. Acesso em 01/11/2016.

[19]. OLIVEIRA, Jair Figueiredo (Org.) *Administração no contexto internacional: cenários e desafios*. São Paulo: Saraiva, 2007.

[20]. RICHTER, Tobias. *International marketing mix management: theoretical framework, contingency factors and empirical findings from World-Markets*. Berlin: Logos Verlag Berlin, 2012.

[21]. SANTOS, Adriana B. A. dos, FAZION Cíntia B., MEROE Giuliano P. S de. Inovação: um estudo sobre a evolução do conceito de Schumpeter. *Caderno de Administração. Revista da Faculdade de Administração da FEA*, v. 5, n. 1, 2011.

[22]. SEBRAE. *Oportunidades para o mercado de mel*. Sebrae, 2014.

[23]. SHUMPETER, Joseph Alois. *Teoria do desenvolvimento Econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico*. Tradução de Maria Sílvia Possas. São Paulo: Nova Cultural, 1997.

[24]. VIANA, Carlos; HORTINHA, Joaquim. *Marketing Internacional*. Lisboa: Edições Sílabo, 2009.

[25]. WELCH, Laurence S.; LUOSTARINEN, Reijo. Internationalization: evolution of a concept. *Journal of General Management*, Oxford, v. 14, n.2, p. 34-55, 1988.

# Capítulo 5

## *ESTUDO DE NOVO TRECHO FERROVIÁRIO PARA O ESCOAMENTO DE SOJA DA REGIÃO OESTE DO ESTADO DO PARANÁ*

*Alan Cristofer Silva Alves*

*Giovanni Fini Verissimo da Silva*

*Valéria Rufino Maiellaro*

*João Roberto Maiellaro*

**Resumo:** Este estudo trata de um novo trecho ferroviário para o escoamento de soja da região oeste do estado do Paraná, e tem como objetivo geral mensurar o impacto no custo de transporte para os produtores com a construção do novo trecho. O trabalho expõe inicialmente, dados sobre a produção e movimentação de soja no Brasil e, posteriormente, dados sobre os principais problemas enfrentados por operadores nos corredores de exportação. Além disso, aponta a redução da distância entre o percurso atual e o planejado até o porto de Paranaguá. Será que a redução da distância reduz o custo de transporte? Para responder esse questionamento, optou-se pela pesquisa bibliográfica e coleta de dados em sites governamentais e de empresas privadas para realizar cálculos de taxas. O resultado do estudo mostra que com a redução da distância o custo de transporte também sofre redução de 7,66%. Conclui-se que a viabilização do novo trecho é interessante quando se trata de redução no custo de transporte de soja.

**Palavras-chave:** Transporte Ferroviário, Produção de Soja, Região Oeste do Paraná.

## 1 INTRODUÇÃO

Ao analisar os corredores de exportação no ministério do transporte, buscou-se os principais gargalos enfrentados pelos operadores. Desta forma, verificou-se que a infraestrutura viária deficiente está classificada em 1º lugar, destacando que 74% dos corredores sofrem com esse problema. Como o porto de Paranaguá é o 3º maior exportador de soja do Brasil, decidiu-se averiguar o trecho ferroviário do corredor responsável pela movimentação de grãos de Cascavel até Paranaguá. A pesquisa apontou que a Federação das Indústrias do Estado do Paraná - FIEP (2013), afirma que o trajeto atual não permite a passagem de locomotivas de grande porte e nem composições com mais de 50 vagões, de modo a limitar o volume de cargas a algo em torno de 10 milhões de toneladas por ano, e com o intuito de melhorar esse cenário promoveram o planejamento de uma ferrovia mais moderna e com o trajeto mais curto até Paranaguá, como uma das 35 intervenções para a melhoria da infraestrutura de transporte no estado do Paraná.

Esse projeto, intitulado como Plano Estadual de Logística em Transporte do Paraná - PELT 2035, encontra-se ainda em análise pelo governo federal.

Diante do exposto surgiu o seguinte questionamento: Será que a redução da distância reduz o custo de transporte? Atualmente existe um trajeto de 509 quilômetros até o porto de Paranaguá, com a construção do trecho entre as cidades de Irati e Engenheiro Bley essa distância diminui para 432,52 quilômetros e espera-se uma redução na taxa cobrada por tonelada de soja transportada.

O objetivo geral deste trabalho é mensurar o impacto no custo de transporte com a

construção de um novo trecho ferroviário. E como objetivos específicos: colaborar com a melhoria da infraestrutura logística, contribuir com a modernização de vias férreas e ampliar a discussão do tema para estudantes de logística.

Essa é uma pesquisa bibliográfica de natureza descritiva-exploratória com abordagem qualitativa e quantitativa para melhor compreensão dos dados coletados em sites governamentais e de empresas privadas.

De acordo com o relatado, percebeu-se que a exploração do tema contribui para que operadores logísticos tenham uma nova perspectiva ao que se refere à redução de custos e Lead Time (demora da entrega) e para que estudantes de logística sejam estimulados na busca de soluções para a área de atuação.

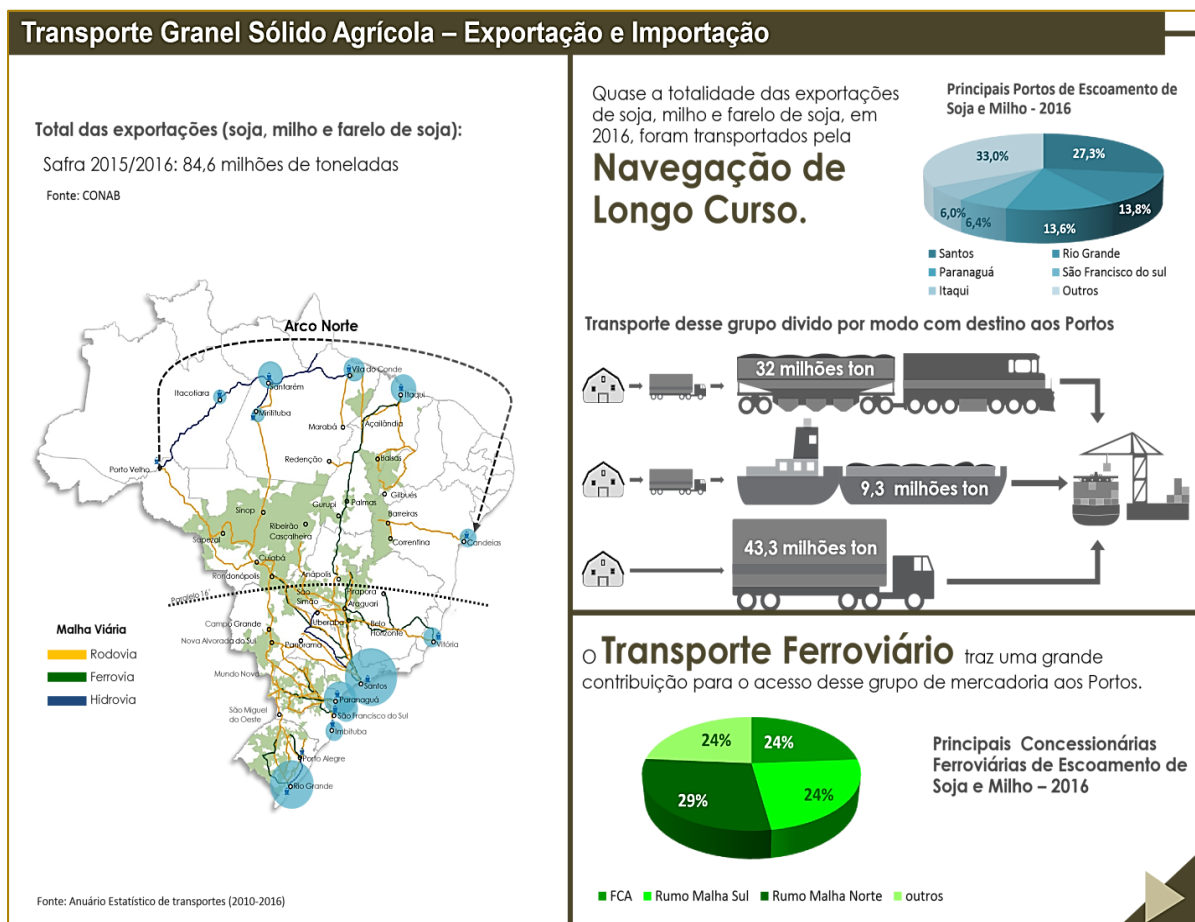
A estrutura do artigo consiste primeiramente na apresentação da movimentação de grãos no Brasil, posteriormente a situação da infraestrutura dos corredores de escoamento, e em seguida uma análise de custo do trajeto atual comparado com um percurso planejado e, por fim, uma discussão sobre os resultados obtidos no estudo.

## 2 MOVIMENTAÇÃO DE GRÃOS NO BRASIL

O Brasil é um grande exportador de grãos, e implica a logística o transporte dos grãos até o cliente. O escoamento no país é feito em corredores de exportação, que foram criados para facilitar a chegada dos recursos até os grandes portos, e assim parte para o exterior.

Os corredores são compostos por rodovias, ferrovias e hidrovias, e o maior volume do escoamento está concentrado na região sul e sudeste como mostra a Figura 1.

Figura 1 – Movimentação de Granel Sólido no Brasil



Fonte: Ministério do Transporte (2016)

De acordo com o Ministério do Transporte (2016), o porto de Paranaguá é o terceiro maior exportador de soja e milho no Brasil, com participação de 13,6% no escoamento total do país. A ferrovia Rumo Malha Sul é responsável por 24% do escoamento de soja e milho brasileiro, ficando atrás apenas da ferrovia Rumo Malha Norte (RMN) e empatando com a Ferrovia Centro-Atlântica (FCA).

Em agosto de 2017, a exportação da soja em grão aumentou 55,9% em relação ao exercício anterior, no que se traduz na captação de US\$ 2,23 bilhões de dólares a mais que no período. O preço médio do produto caiu 9,9%, passando de US\$ 417 dólares para US\$ 376 dólares por tonelada (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, 2017).

O estado do Paraná obteve o segundo lugar como produtor de soja no Brasil com produtividade de 3.721 kg/há, gerando 19,5

milhões de toneladas no ano de 2016/2017, e permanece atrás somente do estado do Mato Grosso que produziu 30,5 milhões de toneladas. (EMBRAPA, 2017).

De acordo com o Ipea (2017), os municípios da Região Oeste paranaense possuem 753 mil hectares para a produção de soja. Com a produtividade de 3.721 kg/ha, no período de 2016/2017, se estima a geração de 2,8 milhões de toneladas de soja, totalizando em 14,35% da produção de todo estado. (EMBRAPA, 2017).

### 3. INFRAESTRUTURA E ROTA

Com base na pesquisa de campo realizada por BRANCO et al. (2012), foram listados os gargalos mais comuns enfrentados pelos operadores nos corredores de exportação que são mostrados na Tabela 1.

Tabela 1 - Principais gargalos do setor logístico

Gargalos	Todos os corredores	Centro-Oeste	Centro-Norte	Nordeste
Infraestrutura viária deficiente	74%	81%	56%	21%
Oferta insuficiente de serviço de transporte	41%	46%	22%	7%
Falta de modal alternativo	29%	18%	68%	21%
Alto custo do frete	27%	30%	23%	0%
Dificuldades negociais	18%	19%	4%	0%
Falta de infraestrutura portuária	17%	21%	3%	7%
Problemas no transbordo	16%	21%	3%	21%
Alto custo dos pedágios	15%	19%	10%	0%
Elevado Transit Time	9%	10%	0%	0%
Elevado risco	7%	7%	3%	0%
Trânsito intenso	7%	9%	3%	0%
Alta carga tributária	5%	5%	10%	0%
Necessidade de operar em grande escala	4%	4%	0%	14%
Restrições de horário de tráfego	3%	4%	0%	0%
Questões ambientais	3%	4%	0%	14%
Problemas na fiscalização	2%	1%	0%	0%
Inadequação de veículos de transporte específico	2%	2%	0%	0%
Perdas físicas do produto ("Quebra")	1%	1%	0%	0%

Fonte: BRANCO et al. (2012)

A Falta De Infraestrutura Viária é listada como o maior agravante no estudo, e a partir desta problemática, foi estabelecida uma análise do trajeto ferroviário para o escoamento de soja da região Oeste do Paraná.

As ferrovias de escoamento da região oeste são gerenciadas por duas concessionárias: Estrada de Ferro do Paraná Oeste S. A. (FERROESTE) e a Rumo Malha Sul (RMS).

A ferrovia concedida a FERROESTE mediante Decreto n.º 96.913 de 03/10/88 liga os

municípios de Cascavel a Guarapuava com 248 km de extensão e bitolas de 1 metro. A via se conecta com a malha pertencente à RMS concedida por meio do Decreto n.º 1.832 de 04/03/1996 e possui 509 km de Guarapuava ao Porto Paranaguá. (ANTT, 2017a).

A extensão total do trajeto é de 757 km, sendo representada pela Figura 2.

Figura 2 – Rota atual de Cascavel a Paranaguá



Fonte: Adaptado de Ministério do Transporte (2018)

De acordo com a Agência de Notícias do Paraná (2017), houve um total de 322 mil toneladas de soja transportadas pela EFPO no exercício do ano de 2016. Com base nessa quantidade movimentada foi simulado o gasto no trajeto com taxas atuais relacionadas a distancia percorrida, não considerando outros custos de operação

como transbordo, armazenagem, taxa de manobra e etc.

No site da ANTT (2017b) são disponibilizadas planilhas tarifárias de cada concessionária ferroviária do país, que calculam o custo por tonelada pela distância percorrida e por esse meio é possível realizar os cálculos a seguir.

Figura 3 – Planilha tarifária FERROESTE

**ESCOLHA O PRODUTO:**  
SOJA

**VIGÊNCIA:** 25/09/2012 **RESOLUÇÃO ANTT:** 3.894

**CONCESSIONÁRIA:** Ferrovia Paraná Oeste  
**TABELA TARIFÁRIA PARA SOJA**

**BASES DAS TARIFAS (NÃO INCLUÍDO O ICMS)**

FAIXAS QUILOMÉTRICAS	R\$/T.KM
ATÉ 400	0,08850
DE 401 a 800	0,07970
DE 801 a 1600	0,07080
DE 1601 EM DIANTE	0,05310
PARCELA FIXA R\$/T	9,40
<b>Distância Ferroviária (km):</b> 248	<b>Tarifa em R\$/T</b>
	31,35

<- Valor máximo homologado para a distância selecionada.

**Obs.: Informe a distância de transporte no campo em fundo azul.**

Fonte: ANTT (2017b)

Na planilha tarifária da FERROESTE (Figura 3), o trecho de 248 km que liga Cascavel a Guarapuava, é taxado em R\$ 31,35 reais por tonelada transportada. Multiplica-se este valor por 322 mil toneladas de soja e resulta no custo de R\$ 10.094.700,00 reais.

$$31,35 \times 322.000 = 10.094.700,00$$

Quando a carga chega a Guarapuava a concessão da via passa a ser da RMS, que

opera o trecho Guarapuava a Paranaguá, em efeito a taxa passa a ser diferente por tonelada movimentada.

A planilha tarifária da RMS (Figura 4), indica um custo de R\$ 85,96 reais por tonelada transportada em 509 km, considerando 322 mil toneladas do trajeto anterior o custo resulta em R\$ 27.679.120,00 reais.

$$85,96 \times 322.000 = 27.679.120$$



Figura 4 – Planilha tarifária RMS – trecho atual

Salvamento Automático | Simulador\_Tarifario\_RMS\_Res\_5326 - Modo de Compatibilidade - Excel

Arquivo | Página Inicial | Inserir | Layout da Página | Fórmulas | Dados | Revisão | Exibir | Diga-me o que você deseja fazer

Colar | Arial | 12 | Quebrar Texto Automaticamente | Mesclar e Centralizar

Área de Transf... | Fonte | Alinhamento | Número

D18

ESCOLHA O PRODUTO:			
FARELO DE MILHO/ FARELO DE SOJA/ MILHO/ SOJA/ FEIJÃO/ TRIGO			
VIGÊNCIA:		RESOLUÇÃO ANTT	
02/05/2017		5.326	
CONCESSIONÁRIA:		RUMO MALHA SUL	
TABELA TARIFÁRIA PARA FARELO DE MILHO/ FARELO DE SOJA/ MILHO/ SOJA/ FEIJÃO/ TRIGO			
BASES DAS TARIFAS (NÃO INCLUIDO O ICMS)			
FAIXAS QUILOMÉTRICAS			R\$/T KM
ATÉ 400			0,13057
DE 401	a	800	0,11756
DE 801	a	1600	0,09116
DE 1601	EM DIANTE		0,06470
PARCELA FIXA		R\$/T	20,92
Distância Ferroviária (km):		609	Tarifa em R\$/T
			85,96

<- Valor máximo homologado para a distância selecionada.

Obs.: Informe a distância de transporte no campo em fundo azul.

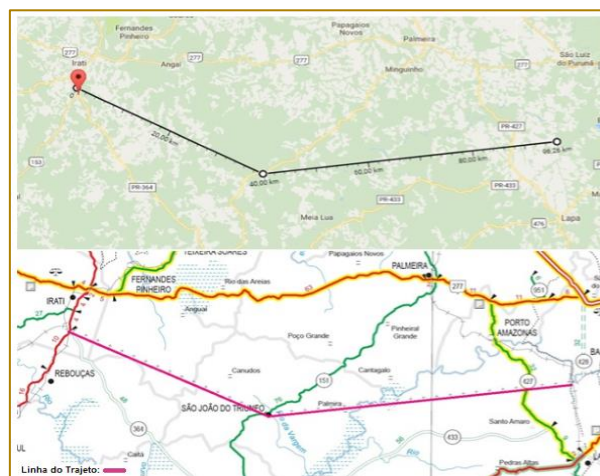
Fonte: ANTT (2017b)

Somando o custo de operação das duas concessionárias (EFPO e RMS) são cobrados R\$ 37.773.820,00 reais por 322 mil toneladas de soja levadas até o porto de Paranaguá via modal ferroviário.

$$\text{R\$ } 10.094.700,00 + \text{R\$ } 27.679.120,00 = \text{R\$ } 37.773.820,00$$

A Federação das Indústrias do Estado do Paraná (FIEP) em conjunto com a ANTT em 2013, promoveu um plano de melhoria para a infraestrutura e nele esta inclusa a construção do trecho que liga Irati a Engenheiro Bley representada na Figura 5.

Figura 5 – Distância do trecho da ferrovia em planejamento de Irati a Eng. Bley



Fonte: Adaptado de DNIT (2017) e Google Maps (2017)

O trecho a ser viabilizado totaliza cerca de 96,26 km, sendo de Irati à São João do

Triunfo 40 km e de São João do Triunfo a Engenheiro Bley 56,26 km.

Atualmente, a rota percorrida de Irati até Eng. Bley possui 172,74 km e, comparando com o plano, obtém-se a redução de 76,48 km ou 44,27% da distância.

Na Figura 6 é demonstrado o projeto da nova rota que reduz cerca de 10,10% no trajeto de Cascavel até Paranaguá.

Figura 6 – Projeto de rota de Cascavel a Paranaguá



Fonte: Adaptado de Ministério do Transporte (2018)

Diante do exposto surgiu o seguinte questionamento: A redução da distância entre Irati e Engenheiro Bley influencia no custo de transporte?

O trecho administrado pela EFPO que é de 248 km não sofreu alteração, então a taxa para a movimentação de 322 mil toneladas de soja permanece R\$ 31,35 reais logo o custo total mantém-se R\$ 10.094.700,00 reais.

Figura 7 – Planilha tarifária RMS – trecho novo

Simulador\_Tarifario\_RMS\_Res\_5326 - Modo de Compatibilidade - Excel

Arquivo Página Inicial Inserir Layout da Página Fórmulas Dados Revisão Exibir Diga-me o que você deseja fazer

Colar Arial 12 Quebrar Texto Automaticamente

Área de Transf... Fonte Alinhamento Número Estilos

D18

ESCOLHA O PRODUTO:			
FARELO DE MILHO/ FARELO DE SOJA/ MILHO/ SOJA/ FEIJÃO/ TRIGO			
VIGÊNCIA:		RESOLUÇÃO ANTT	
02/05/2017		5.326	
CONCESSIONÁRIA:		RUMO MALHA SUL	
TABELA TARIFÁRIA PARA FARELO DE MILHO/ FARELO DE SOJA/ MILHO/ SOJA/ FEIJÃO/ TRIGO			
BASES DAS TARIFAS (NÃO INCLUIDO O ICMS)			
FAIXAS QUILOMÉTRICAS			R\$/T.KM
ATÉ		400	0,13057
DE 401	a	800	0,11756
DE 801	a	1600	0,09116
DE 1601	EM DIANTE		0,06470
PARCELA FIXA	R\$/T		20,92
Distância Ferroviária (km):			Tarifa em R\$/T
432,52			76,97

Obs.: Informe a distância de transporte no campo em fundo azul.

<- Valor máximo homologado para a distância selecionada.

Fonte: ANTT (2017b)

O percurso administrado pela RMS sofreu uma redução da distância que passa de 509 km para 432,52 km. Com esta mudança foi necessária à utilização da planilha tarifaria da empresa (Figura 6), para averiguar se a taxa cobrada por tonelada transportada sofreria alteração e, de fato, houve uma mudança no preço que passa de R\$ 85,96 reais para R\$ 76,97 reais.

Considerando a quantidade de soja da rota anterior multiplica-se por R\$ 76,97 reais e resulta no custo de R\$ 24.784.340,00 reais.

$$322.000 \times 76,97 = 24.784.340$$

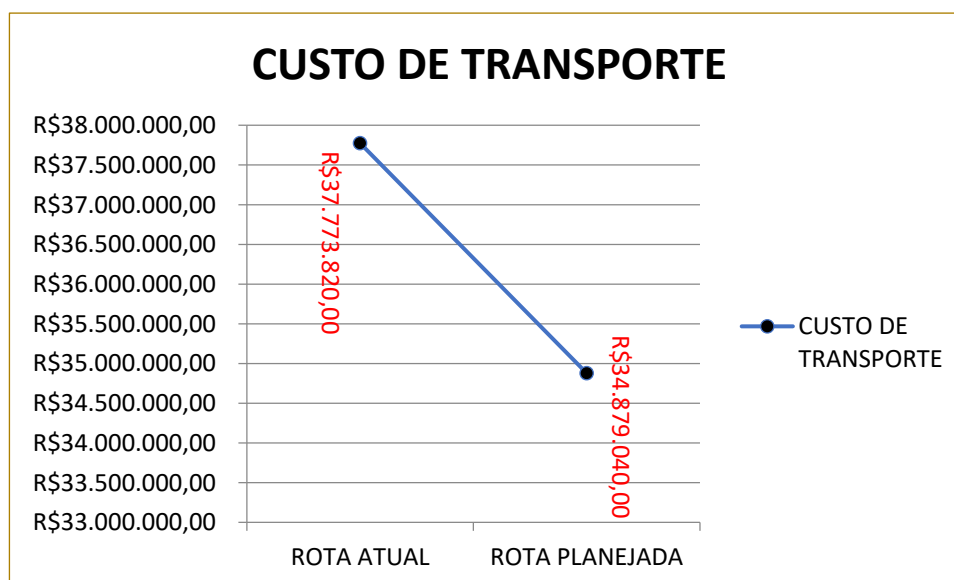
Ao somar os gastos das duas concessionárias obtém-se R\$ 34.879.040,00.

$$\text{R\$ } 10.094.700,00 + \text{R\$ } 24.784.340,00 = \text{R\$ } 34.879.040,00.$$

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O resultado do estudo apontou que com o projeto reduz-se R\$ 2.894.780,00 reais ou 7,66% do valor atual pago, portanto a diminuição da distância entre Iрати e Engenheiro Bley influencia no custo de transporte como mostra o gráfico 1.

Gráfico 1 – Custo de Transporte – Rota Atual X Rota Planejada



Fonte: Os Autores

Essa redução de 7,66% prova que a construção da via é vantajosa no que se diz respeito ao custo de transporte, visto que o a taxa cobrada esta em função da distância percorrida, ou seja, quanto mais longa a viagem mais cara é a taxa.

Além de tal redução, uma análise feita pela Federação das Indústrias do Estado do Paraná – FIEP (2013) em conjunto com a ANTT afirma que o trajeto atual não permite a passagem de locomotivas de grande porte e nem composições com mais de 50 vagões, de modo a limitar o volume de cargas a algo em torno de 10 milhões de toneladas por ano, que representa apenas 20% das cargas movimentadas pelo porto de Paranaguá. O projeto poderia reverter tais problemas modernizando as vias e possibilitando um maior volume de carga transportada.

#### 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em 2013, a FIEP em conjunto com a ANTT, promoveu o planejamento de uma ferrovia mais moderna, como uma das 35 intervenções para a melhoria da infraestrutura de transporte no estado do Paraná.

O investimento soma algo em torno de R\$ 6 bilhões de reais e possui como contribuinte o setor privado, sem adição de recursos públicos. Todos os projetos, contando com a obtenção das licenças ambientais necessárias para as obras e com o planejamento executivo, as obras seriam desenvolvidas em 7 anos.

O projeto está em estudo junto aos órgãos federais, como Ministério dos Transportes, ANTT e TCU.

O estudo tem o propósito de analisar a aplicabilidade e as consequências positivas da implementação deste projeto, pois a infraestrutura logística sem dúvidas é um desafio para o Brasil que, comparado a países desenvolvidos, é inferior, possuindo um alto custo no transporte, o que reduz sua competitividade mediante o mercado internacional. A construção do novo trecho,

além de diminuir a distância, traria uma redução nos custos para o escoamento da carga, proporcionando uma modernização no trajeto, que não é renovado desde 1885.

Se o trecho IRATI-ENG. BLEY já estivesse concluído, é possível dizer que haveria uma redução de 7,66% no custo do transporte, permitindo mais investimentos no local de produção e nas demais etapas do processo. Atualmente, o projeto encontra-se sob o crivo do governo federal, para assim se discutir sua implementação.

## REFERÊNCIAS

- [1] AGÊNCIA DE NOTÍCIAS DO PARANÁ. Ferroeste bate recordes de carga em 2016. 2017. Disponível em: <<http://www.aen.pr.gov.br/modules/noticias/article.php?storyid=92409>>. Acesso em: 10 out. 2017.
- [2] AGENCIA NACIONAL DE TRANSPORTE TERRESTRE (ANTT). Declaração de Rede 2017: America Latina Logística Malha Sul. 2017a. Disponível em: <[http://www.antt.gov.br/backend/galeria/arquivos/elatorio\\_interface\\_analitica\\_allms.pdf](http://www.antt.gov.br/backend/galeria/arquivos/elatorio_interface_analitica_allms.pdf)>. Acesso em: 14 out. 2017.
- [3] AGENCIA NACIONAL DE TRANSPORTE TERRESTRE (ANTT). Ferrovias. 2017b. Disponível em: <<http://www.antt.gov.br/ferrovias/index.html>>. Acesso em: 26 set. 2017.
- [4] BRANCO, Jose Eduardo Holler et al. Otimização Logística para o Transporte Multimodal de Safras Agrícolas no Brasil com Foco no Corredor Nordeste. ESALQ-LOG, São Paulo, v. 43, n. 01, p.68-92, jan./mar. 2012. Trimestral. Disponível em: <<https://ren.emnuvens.com.br/ren/article/view/201/179>>. Acesso em: 16 set. 2017.
- [5] DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT). Mapa Multimodal Paraná. Disponível em: <<http://www.dnit.gov.br/download/mapas-multimodais/mapas-multimodais/pr.pdf>>. Acesso em: 16 set. 2017.
- [6] EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA). Soja em números (safra 2016/2017). 2017. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/soja/cultivos/soja1/dados-economicos>>. Acesso em: 16 set. 2017.
- [7] FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO PARANÁ (FIEP). Plano Estadual de Logística em Transporte do Paraná - PELT 2035. Paraná: Fórum Permanente Futuro 10 Paraná, 2013. Disponível em: <<http://www.futuro10parana.com.br/pelt/pelt.html#p=1>>. Acesso em: 18 out. 2017.
- [8] GOOGLE MAPS. Distância do trecho planejado entre Irati e Lapa. Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps/place/R.+Arlete+Viléla+Richa,+Irati+-+PR,+84500-000/@-25.5922181,-50.4605791,10z/data=!4m5!3m4!1s0x94e7d49385b9eda9:0xf843bd5306123001!8m2!3d-25.5314649!4d-50.6530812?hl=pt-BR>>. Acesso em: 19 set. 2017.
- [9] INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA) (Comp.). Municípios produtores de soja do Estado do Paraná: divididos por hectares. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>>. Acesso em: 18 set. 2017.
- [10] MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. Soja em grão e milho puxam as vendas externas de agosto. 2017. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/noticias/soja-em-grao-e-milho-puxam-as-vendas-externas-de-agosto>>. Acesso em: 16 set. 2017.
- [11] MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. Movimentação Granel Sólido Agrícola - Comércio Exterior. 2016. Disponível em: <[http://www.transportes.gov.br/images/BIT\\_TESTE/Carga/Carga\\_-\\_4.pdf](http://www.transportes.gov.br/images/BIT_TESTE/Carga/Carga_-_4.pdf)>. Acesso em: 16 set. 2017.
- [12] MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. FERROVIAS. 2018. Disponível em: <<http://www.transportes.gov.br/ferrovias-brasileiras.html>>. Acesso em: 08 abr. 2018.

# Capítulo 6

## *EVOLUÇÃO E DESEMPENHO DOS TERMINAIS DO PORTO DE SANTOS NA MOVIMENTAÇÃO DE CONTÊINERES*

*Monica Atsuko Ichikawa*

*Fabício Vieira de Araújo*

**Resumo:** Este artigo apresenta um estudo cujo objetivo é caracterizar a dinâmica portuária à luz da containerização, mapeando a discussão acerca do desenvolvimento portuário por parte dos terminais e a especialização com a movimentação deste tipo de carga num cenário de crescente competição. Demonstra, também a movimentação de contêineres, com base na utilização de equipamentos mais modernos para embarque e desembarque e a busca da eficiência e infraestrutura que melhore a performance dos terminais no porto de Santos. O objetivo é analisar a evolução histórica da movimentação de contêineres, observando a produtividade e tornar o terminal competitivo na movimentação de mercadorias. Este estudo foi realizado através de busca e coleta de dados em mensários e anuários estatísticos de autoridades competentes e, com a utilização de ferramentas gráficas e quantitativas, permitindo a visualização no comportamento da movimentação de cargas nos terminais de contêiner, formando uma série histórica, e dando subsídios para tomada de decisões futuras.

**Palavras-chave:** Contêiner. Teu. Movimentação.



## 1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento do transporte marítimo e o aumento da movimentação mundial de cargas trouxeram, ao ambiente portuário, os desafios logísticos do planejamento operacional. Para superar esse desafio, se fez necessário aproximar o conceito logístico do planejamento à atividade de movimentação portuária, onde os fatores de produtividade e competitividade encontram elementos, como: equipamentos modernos, infraestrutura interna e a mão de obra contratada pelos terminais portuários e seus operadores.

O Porto de Santos é considerado o maior porto brasileiro, segundo a Codesp (2016), e a principal carga movimentada foi o contêiner, com 33% do total e com taxa anual de crescimento de 4,22%, segundo o Plano Mestre do Porto de Santos (2012). Menciona que um dos desafios logísticos para o Porto é a eficiência e a competitividade na operação, com base no Plano Nacional de Logística Portuária (2012), referente às movimentação de contêiner. Assim, como verificar os resultados e a evolução dessa movimentação? Para tanto, faz-se necessário a observação das movimentações em comparação às atividades, absorção do processo operacional dos terminais que compõem o Porto, analisar as movimentações do terminais ativos, observar a evolução e a modernização de suas infraestruturas, diante das exigências do mercado portuário.

Desta maneira, o artigo tem como objetivo observar e analisar a evolução das movimentações de cargas no Porto de Santos. Serão focados a importância do processo histórico no Porto e sua influência no desenvolvimento, o acompanhamento histórico e evolutivo de movimentação da carga containerizada de cada terminal de contêiner do Porto de Santos, em conjunto com a infraestrutura utilizada, e os efeitos produzidos dentro da estrutura portuária atual.

Este trabalho é uma pesquisa descritiva, elaborada através de referencial bibliográfico e análise exploratória de dados de sites institucionais e governamentais como o Sistema de Informações Gerenciais - SIG da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (2017), da Companhia Docas do Estado de São Paulo- mensários e anuários estatísticos disponibilizados no site do Porto de Santos (2017) e, com base nos dados colhidos, compilação e consolidação, elaboração de

gráficos e tabelas para análise. Foram utilizados também notícias, sites e informações verbais de professores e profissionais da área.

## 2 EMBASAMENTO TEÓRICO

Assim, conforme Paiva (2006) a movimentação de cargas, a introdução e o desenvolvimento do contêiner como meio de unitização e o ganho de eficiência em sua movimentação, constitui um sério desafio para o planejamento da atividade portuária, assim como a análise da eficiência e eficácia. O uso de tecnologias modificou a operação das empresas de navegação com investimentos em navios cada vez maiores como forma de redução do custo, mas para os terminais, originou a obrigatoriedade de operações portuárias cada vez mais rápidas e eficientes, a fim de diminuir os tempos de espera dos navios nos portos.

Valente (2008) destaca que para a sobrevivência e o sucesso de uma empresa deve-se atentar à forma de utilização dos recursos para produzir seus produtos e serviços, a necessidade de estabelecer medidas de produtividade, como os fatores de produção em relação com a mão-de-obra e capital, e com todos os fatores de produção (trabalho, capital, materiais e energia). Menciona também, que são necessários a utilização de equipamentos modernos tanto na frota como nos terminais de carga e descarga, sendo de vital importância para a medida de aumento da produtividade e da qualidade.

Para Biaso (2006), os parâmetros para a análise comparativa da produtividade operacional portuária dos terminais de contêineres são monitorados anualmente, como a taxa de ocupação dos berços do terminal, número de escalas anuais, produtividade dos equipamentos de movimentação no cais e no pátio sendo calculado por Teu/hora ou Teu/dia por guindaste e por berço em relação a análise do tempo de permanência dentro do porto.

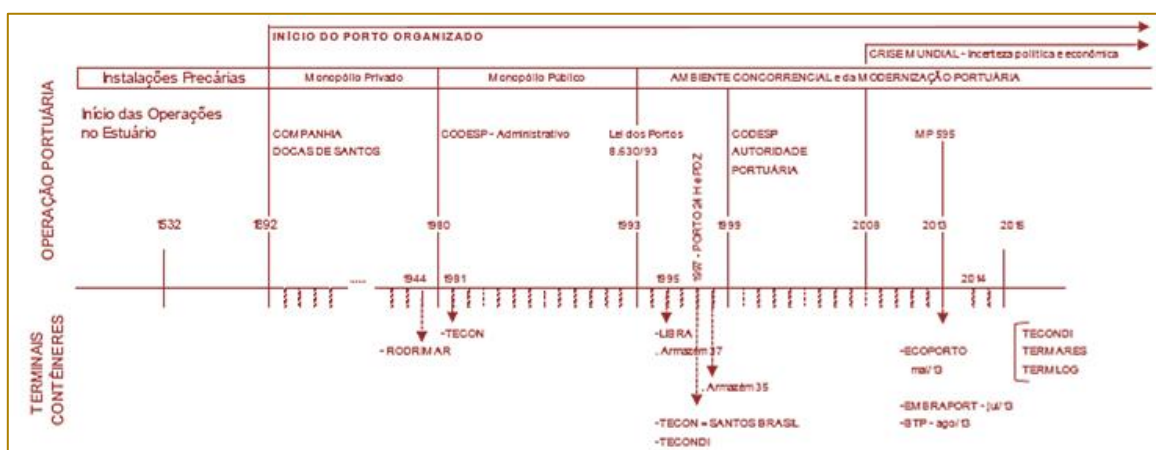
Para Alfredini (2009, p. 446), terminais de contêineres são, "instalações de trânsito facilitado na interface entre o transporte aquaviário e o terrestre" e as cargas são uniformizadas, com a modulação da carga solta em comprimentos de 20 (1 Teu) e 40 pés (2 Teu's), com largura de 8 pés, adaptada como unidade padrão de medida

de carga containerizada de Twenty-Foot Equivalent Unit (Teu) - unidades equivalentes a um contêiner de 20 pés. Assim, quando se trata de um contêiner de 40 pés, é o mesmo que contar como duas unidades de 20 pés.

## 2.1 PORTO DE SANTOS E TERMINAIS DE CONTÊINERES

O Porto de Santos foi inaugurado em 2 de fevereiro de 1892. Com o término do período legal de concessão da exploração do porto pela Companhia Docas de Santos em 1980, o Governo Federal criou a Codesp - Companhia Docas do Estado de São Paulo - como o administrador do complexo santista. Em 1999 se tornou a Autoridade Portuária, conforme a informação da Codesp (2016).

Figura 1 – Linha do tempo do Porto de Santos



Fonte: Araújo, Ichikawa e Prado (2016)

Paiva (2006) menciona que os contêineres surgiram para facilitar o transporte de carga geral, passíveis de acondicionamento em contêineres, facilitando o seu transporte, e a sua utilização intensificou-se no início da década de 1980. Em 1981 foi inaugurado o primeiro Terminal de Contêineres do Porto de Santos (Tecon), de acordo com o jornal O Estado de São Paulo (2015), com movimentações de 140 mil contêineres por ano, utilizando equipamentos convencionais que faziam em média 5 a 7 contêineres/hora, enquanto que o primeiro portêiner conseguia movimentar 20 unidades de 40 pés por hora com capacidade de elevação de 46 toneladas.

Após a implantação da Lei nº 8.630/93 - que estabeleceu distinção entre porto organizado e instalação portuária de uso privativo, o grupo Libra inicia suas atividades em 1995 com o Armazém 35, e depois em 1998 com o Armazém 37.

A partir de 1997 o Porto de Santos passa a funcionar 24 horas, colocando em prática o plano de desenvolvimento do Porto e, em 1999, a CODESP passa a ser a autoridade portuária.

A nova lei de modernização dos portos - MP 595 - entra em vigor em 2013, motivando o surgimento de terminais de contêineres: Embraport, Brasil Terminais Portuários (BTP) e, da fusão de Tecondi, Termares e Termlog, surge a Ecoporto.

## 2.2 EQUIPAMENTOS PARA A MOVIMENTAÇÃO DE CONTÊINER

Para a organização de pátios, armazéns e na movimentação de navios, são utilizados equipamentos de pequeno, médio ou grande porte para a execução de tarefas. Nas operações de armazenagem, remoção e entrega de contêineres nos pátios, são empregados empilhadeiras de grande porte, guindastes pórticos sobre trilhos ou sobre pneus. Nas operações dos navios são utilizados grandes guindastes, para as movimentações de embarque ou descarga de mercadoria, bem como em remoções a bordo das embarcações, que são escolhidos de acordo com o tipo, capacidade de carga e o planejamento da operação, e podem ser guindastes em estrutura de pórtico sobre trilhos ou guindastes com lança móvel sobre

pneus, conforme Nogueira Neto, Santos, et al. (2012).

Conforme menciona Alfredini (2009), a escolha dos equipamentos a serem utilizados para a movimentação de cargas nos portos, assim como a quantidade de unidades necessárias de cada categoria - guindastes, empilhadeiras, carretas etc., a capacidade de erguimento, alcance e capacidade de carregamento, merecem destaque no planejamento, e devem seguir algumas definições:

- Os sistemas de movimentação de cargas devem ocorrer de forma simultânea;
- Para economizar tempos na operação, a carga deve ser disposta primeiro na plataforma e movimentada a partir dali;
- A versatilidade de operação, para utilizações múltiplas;
- Dispor de serviços de assistência técnica e ter peças sobressalentes para os equipamentos;
- Escolher equipamentos conforme a altura da pilha, e a intensidade de uso.

### 3 PRODUTIVIDADE - EMBARQUE E DESEMBARQUE DE CONTÊINERES

Para Keedi (2011) e Biaso (2006), a produtividade é condição indispensável para ampliar o movimento no comércio exterior através dos vários agentes existentes no setor portuário, exigindo constantes investimentos, altas tecnologias e equipamentos para o controle de suas operações, assim como gerenciar com objetividade todo o processo logístico de embarque e desembarque.

Valente et al. (2008) e Biaso (2006), mencionam a necessidade de utilização de equipamentos modernos e de tecnologias avançadas, tanto na frota como nos terminais de carga e descarga que é medida importante para o aumento da produtividade e da qualidade.

Segundo Araujo, Ichikawa e Prado (2016, p. 5), a meta de produtividade no Porto de Santos é em média 40 MPH por guindaste, mas deve-se levar em conta que:

“...existem variáveis que influenciam na velocidade da movimentação dos contêineres com melhorias na produtividade. O próprio fato de estarem vazios ou cheios já apresenta diferença pelo peso e cuidado no manuseio.

Para o bom desempenho na movimentação dos contêineres, o primordial é o bom planejamento das cargas e a não utilização de 100% da capacidade estática dos terminais, para manter um conforto em termos de espaço para a movimentação de cargas e equipamentos. Informações de tipos de navios, roteirização, tipo de cargas (IMO), tipos de contêineres, remoções, transbordo, tanto no desembarque como embarque devem estar dispostas a fim de facilitar o manuseio e definição prévia do local (pátio-navio no caso de embarque e navio-pátio, no caso de desembarque), quantidade de tampas ou escotilha das embarcações a serem removidas, a quantidade de ternos – equipamentos e operadores pré-definidos. São inúmeros os itens a se atentar pelo profissional que irá planejar as movimentações das cargas, tanto do terminal como do armador, mas são essenciais. O planejamento prévio e de conhecimento do coordenador e operador portuário facilita e agiliza todo o processo operacional, aumentando sua produtividade.”

Alfredini (2009) descreve que os grandes Complexos Portuários de Singapura e Hong Kong, são modelos portuários do mundo globalizado, e conseguem movimentar quase 300 Teu's/h. Os grandes terminais mundiais têm até 100 portêineres e operam navios com mais de 10 desses equipamentos. Segundo a Codesp (2017), o desempenho na operação de contêineres de alguns terminais do Porto de Santos, apresentam um incremento na produtividade, superando alguns dos principais complexos portuários do mundo como Roterdã (87 MPH/portêiner):

A produtividade alcançada pelos terminais do Porto de Santos são de: 91 MPH da Tecon Santos, conforme Antaq (2017), 70 MPH da Libra (2016) em fevereiro de 2014, 87 MPH atingida pela Embraport (ANTAQ, 2017) e 34,11 MPH/guindaste da BTP (2016), atingida em maio/2015.

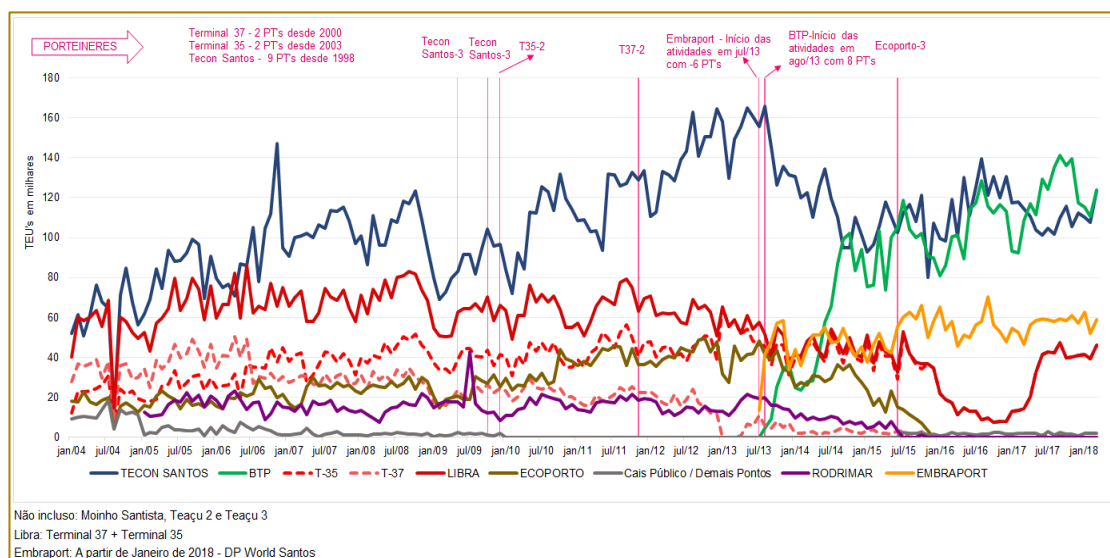
#### 3.1 EVOLUÇÃO DA MOVIMENTAÇÃO DE CONTÊINERES

Para facilitar a visualização, o Gráfico 1 demonstra as movimentações mensais a partir de 2004, com detalhes das movimentações dos terminais, mostrando a evolução da produção dos principais terminais de contêineres em comparação entre eles. Nota-se o destaque da Tecon Santos (hoje denominada Santos Brasil), especializada na

movimentação de carga geral e contêineres, e contando com uma infraestrutura mais robusta que os demais terminais desde o início de suas atividades. Mesmo com a entrada de novos terminais como a BTP e a Embraport

em 2013, a Santos Brasil manteve eficiência na sua movimentação da carga containerizada e continua sendo um dos maiores terminais na movimentação de carga geral e de contêiner no Porto de Santos.

Gráfico 1 – Movimentação mensal de contêineres (milhares de Teu's/Mês) – de 2004 a março de 2018



Fonte: Mensários, Anuários - Codesp (2017) e sistema SIG - Antaq (2017), Araujo, Ichikawa e Prado (2016), com adaptações

A evolução em movimentação de contêineres do grupo Libra, com os terminais 37 e 35, junto ao terminal Tecon Santos, absorveu a produção do Porto de Santos, durante praticamente todo o período, um pouco abaixo da linha de evolução da movimentação da Tecon Santos. Ao longo dos anos a sua produção manteve-se mais estável, mas sempre com destaque dentro da produtividade geral do Porto. Percebe-se que em meados de 2015 a 2017 o terminal apresentou uma baixa na sua produção, influenciada pelo processo de conflitos judiciais, o que tem afetado a empresa, mas a partir do meio do ano de 2017, o terminal retomou suas atividades, voltando à média da sua produção.

A Tecondi, hoje denominada Ecoporto (junção dos terminais Temlog, Termares em 2013) permaneceu com a sua produção estável até junho 2010, com a média de 21837 movimentações de Teu's ao mês, aumentou a sua produção após esse período para 37653 movimentações/mês até o início de 2015 e em seguida a sua produção veio declinando, assim como a Rodrimar que manteve a média

de produção de 14853 movimentações/mês até junho de 2015.

O Gráfico 2 mostra todo o período no Porto de Santos referente à movimentação anual de carga containerizada desde o ano de 1988 até dezembro de 2017. Assim, torna-se visível um comparativo entre os terminais portuários e de como o processo e as estratégias adotadas por cada um deles evoluiu ao longo dos anos, assim como a participação e contribuição individual em relação ao Porto de Santos

Conforme Araujo, Ichikawa e Prado (2016), a representação gráfica distingue três períodos marcantes no Porto de Santos para os terminais de contêineres:

- Desde o início das atividades até o ano de 2000;
- Do ano de 2001 até 2013;
- A partir de 2013, com a entrada dos últimos grandes terminais.

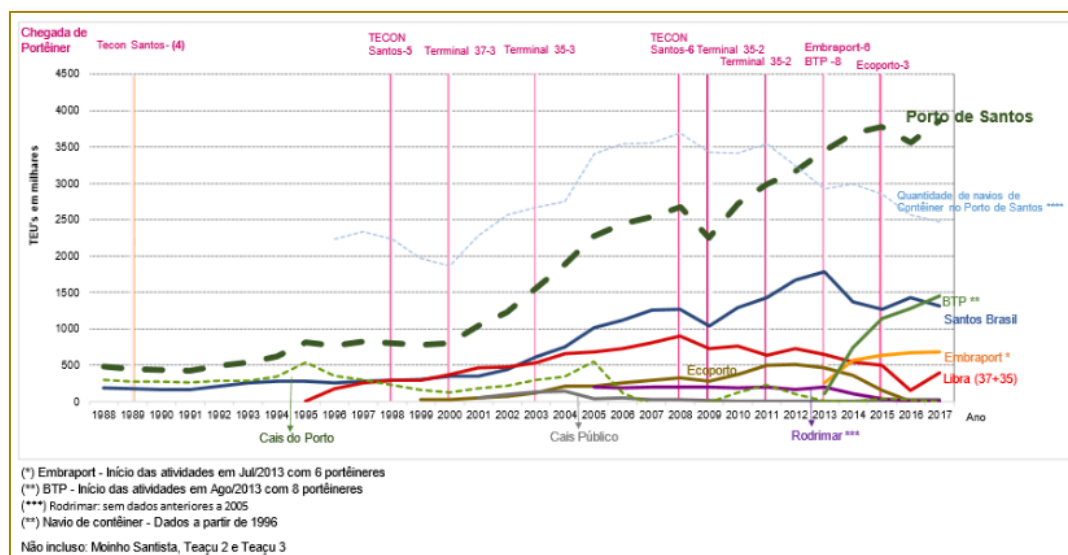
Até o ano de 2000, verifica-se a curva crescente de produção do Porto de Santos e o destaque do terminal Tecon Santos em todo o período, assim como o cais do porto. A

partir de 1995, teve início as atividades do Terminal 37 e, 3 anos depois o Terminal 35, ambos compondo o grupo Libra, que manteve a movimentação linear junto aos demais terminais no período, acompanhando o crescimento da produção do porto. Assim, foi um período de adaptação das atividades com contêiner, e de melhorias da infraestrutura dos terminais, com a chegada de equipamentos como os portêineres para a melhoria na movimentação deste tipo de carga. Os dados do terminal Tecondi, foram disponibilizados somente a partir de 1999.

No segundo período, a partir do ano de 2000, o grupo Libra recebe mais 6 portêineres, 3 no

Terminal 37 e depois, 3 para o Terminal 35. Superou a produção do terminal Tecon em até 33% no período de 2000 a 2002, quando a sua movimentação cresceu, acompanhando o crescimento da movimentação do porto, até que em 2003, a Tecon Santos aumentou a produção em 40% a mais que o ano anterior, e desde então o crescimento médio anual foi de 14,8%, até o ano de 2013, enquanto que o grupo Libra apontou um crescimento anual médio de 3,6%. Neste mesmo período, o crescimento no Porto de Santos foi de 10,5% em movimentação de Teu's, conforme Tabela 2.

Gráfico 2 – Movimentação anual de contêineres (Teu's) – de 1988 a 2017



Fonte: Mensários, Anuários - Codesp (2017) e sistema SIG - Antaq (2017), Araujo, Ichikawa e Prado (2016), com adaptações

No período do ano de 2001 a 2005 percebe-se o salto de movimentações no Porto de Santos (crescimento médio de 23% ao ano - Tabela 2) e de 2006 a 2008 o crescimento foi de 5,7% na média no Porto de Santos, já apontando o cenário de crise que se iniciou em 2008. Segundo dados dos mensários estatísticos do Porto de Santos (CODESP, 2016), neste mesmo período, ocorreu o aumento na quantidade de embarcações, como mostra no Gráfico 2. Este período apresentou um crescimento médio de 43% a mais de navios de contêineres, chegando a

atingir, em 2008, 3689 embarcações - 73% acima da média do período anterior. Conforme o BNDES (2006), o aumento também foi resultado dos investimentos governamentais na ordem de 226 milhões de reais nos portos, da dragagem no porto de Santos e investimentos empresariais no setor. Na Tabela 3 verifica-se que, do ano de 1996 a 2017, navios com calados mais profundos deram entrada no Porto de Santos, inclusive com mais de 12 metros de calado e com maior capacidade.



Tabela 2 – Movimentação anual acumulada de contêineres (Teu's) dos principais terminais do Porto de Santos

Ano	Santos Brasil		Libra		Ecoporto		Rodrimar		Emraport		BTP		Porto de Santos	
	TEU's.mil	% a.a.	TEU's.mil	% a.a.	TEU's.mil	% a.a.	TEU's.mil	% a.a.	TEU's.mil	% a.a.	TEU's.mil	% a.a.	TEU's.mil	% a.a.
1988	183													484
1989	172	-5,8%												445
1990	160	-7,5%												438
1991	162	1,5%												428
1992	214	32,4%												495
1993	259	21,0%												540
1994	277	6,8%												614
1995	274	-1,2%	7											818
1996	255	-6,9%	170											772
1997	280	9,8%	254	49,4%										829
1998	284	1,7%	285	12,2%										799
1999	302	6,2%	292	2,5%	21									775
2000	346	14,6%	369	26,4%	20	-2,0%								801
2001	350	1,2%	466	26,3%	46	127,1%								1.048
2002	436	24,6%	470	0,9%	69	51,6%								1.224
2003	612	40,4%	529	12,5%	117	69,5%								1.560
2004	746	21,9%	655	23,8%	208	77,3%								1.883
2005	1.008	35,2%	676	3,2%	213	2,5%	195							2.268
2006	1.116	10,7%	724	7,1%	255	19,4%	192	-1,8%						2.446
2007	1.253	12,2%	806	11,4%	285	11,8%	201	4,8%						2.533
2008	1.270	1,4%	903	12,0%	322	13,0%	193	-4,0%						2.675
2009	1.040	-18,1%	730	-19,2%	278	-13,7%	197	2,1%						2.252
2010	1.285	23,5%	766	5,0%	372	33,8%	181	-8,1%						2.722
2011	1.429	11,2%	636	-17,0%	497	33,6%	197	8,8%						2.986
2012	1.669	16,8%	723	13,8%	513	3,3%	169	-14,2%						3.172
2013	1.778	6,6%	641	-11,3%	466	-9,2%	198	17,4%	252		110			3.449
2014	1.374	-22,7%	540	-15,8%	363	-22,1%	107	-46,0%	564	123,9%	736	570,8%		3.685
2015	1.271	-7,5%	495	-8,4%	154	-57,5%	34	-68,0%	634	12,4%	1.138	54,7%		3.780
2016	1.426	12,2%	152	-69,2%	0	-99,7%	1	-98,3%	666	5,0%	1.275	12,0%		3.562
2017	1.316	-7,7%	388	155,0%	3	490,4%	0	-39,4%	681	2,1%	1.445	13,4%		3.854
Market Share	33,6%		13,1%		4,1%		0,9%		16,8%		30,1%			

Fonte: Mensários, Anuários - Codesp (2017) e sistema SIG - Antaq (2017), com adaptações do autor

Neste mesmo período, a movimentação da Tecondi foi crescendo gradativamente de 2009 a 2013 atingindo a média de 37319 movimentações/mês – 425 mil de movimentações/ano, até a entrada dos terminais BTP e Emraport e o terminal Rodrimar de 2005 até 2013, alcançou a média de 16030 movimentações de Teu's/mês – 191 mil/ano (Gráficos 1 e 2 e Tabela 2).

O terceiro período, que iniciou-se em 2013, a competitividade se torna mais acirrada entre os terminais em meio à crise que atinge o país e o mundo globalizado. Embarcações maiores, calado mais profundo, dias de atracação caindo – de 2,5 em 1996 para 1,2 dias em 2017 (Tabela 3) e, mesmo com menor quantidade de navios, nota-se a continuidade no aumento da atividade comercial com contêineres, nos terminais da

Santos Brasil, Libra (Terminal 37 + 35), a junção da Tecondi, Termares e Termlog formando a Ecoporto e a Rodrimar, e a chegada de mais dois terminais: Emraport e BTP que disputam a produção na movimentação dos contêineres. Os dois iniciam suas atividades com 6 e 8 portêineres respectivamente, alterando o histórico de movimentações dos terminais já existentes no Porto de Santos. Assim, conforme Tabelas 2 e 4, em 2017, a Santos Brasil conta com 11 portêineres ativos, representando 33,6% do Market Share. O terminal BTP representando 30,1% com 8 portêineres, a Emraport com 16,7%, com 6 portêineres e o grupo Libra ficou com 13,1% do market share do Porto de Santos com 10 portêineres. A movimentação nos terminais Tecondi e Rodrimar ficaram com 4,2% do total.

Tabela 3 – Propriedade dos navios de carga geral no Porto de Santos - 1996 a 2017

		2017	2015	2010	2005	2000	1996
Média dias de atracação		1,2	1,2	1,5	1,1	1,3	2,5
Calado dos navios (em metros)	Até 6	2,7%	4,2%	5,6%	6,0%	6,1%	9,7%
	de 6 a 8	36,0%	38,6%	34,5%	38,1%	47,4%	48,5%
	de 8 a 10	28,7%	29,4%	31,5%	45,2%	35,1%	35,2%
	de 10 a 12	27,3%	24,6%	27,6%	10,7%	11,4%	6,5%
	+ 12	5,3%	3,3%	0,8%	0,0%	0,0%	0,0%
Tonelagem líquida de registro (TRL)	até 999	1,1%	1,3%	0,3%	1,1%	2,0%	2,0%
	1000 a 4999	4,0%	5,0%	8,2%	12,3%	11,2%	14,3%
	5000 a 9999	12,6%	11,9%	15,3%	22,1%	42,0%	58,1%
	10000 a 14999	21,9%	21,4%	22,4%	37,6%	34,0%	18,6%
	15000 a 20000	15,8%	15,0%	18,0%	14,3%	8,2%	5,1%
+ 20000	44,6%	45,4%	35,8%	12,6%	2,5%	1,9%	

Fonte: Mensários da Codesp (CODESP, 2017)

Tabela 4 – Infraestrutura dos principais terminais de contêineres do Porto de Santos

ESTRUTURA	RODRIMAR	GRUPO LIBRA	TECON SANTOS	ECOPORTO	EMBRAPORT	BTP
Capacidade anual/TEU	230 mil	850 mil	2 milhões	524 mil	1,2 milhão	1,2 milhão
No. Total de Berços	2	3	4	3	2	3
Área Total	700m <sup>2</sup>	154.666m <sup>2</sup>	596.000m <sup>2</sup>	209.000m <sup>2</sup>	557.000m <sup>2</sup>	490.000m <sup>2</sup>
Extensão Total de Berços	460m	1.085m	980m	1.375m	653m	1.108m
Equipamentos	Portêiner:	10 Panamax	6 Super Post e 5 Panamax	3 Super Post Panamax	6 Super Post Panamax	8 Super Post Panamax
	Guindastes:	3 MHC	1	8 Liebherr Post Panamax		
	Transteiner		17	46	22	26
	Reach Stackers	14	19	18	32	3
	Empilhadeiras	18			2	
	Terminal Tractor			30		42

Fonte: Araujo, Ichikawa e Prado (2016), com adaptações

Com os avanços e investimentos em tecnologias e equipamentos maiores e mais sofisticados, as movimentações de cargas ficam à mercê de equipamentos com sofisticação tecnológica e infraestrutura do terminal para a movimentação da carga, sendo que os terminais que compõem o Porto de Santos possuem características diferentes, conforme Tabela 4. Conforme informações de profissionais da área, a Libra mostra sua eficiência pela habilidade de seus funcionários que conseguem driblar as dificuldades e a falta de espaço, sendo um dos fatores limitantes na movimentação de cargas.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da mudança de estratégia do governo federal com a MP595, o maior porto da América Latina e o 38º no ranking entre os

maiores no mundo em movimentação de contêineres pelo jornal americano "The Journal of Commerce" (2015), abriu a livre concorrência entre os terminais para a entrada de novos concorrentes. Assim, os terminais, para atender a demanda crescente no porto, mesmo em meio à crise mundial, iniciaram a corrida em adquirir os mais modernos equipamentos tecnológicos, melhorando sua infraestrutura com modernos e sofisticados equipamentos, essenciais para ganhos de produtividade e otimização no atendimento às grandes embarcações com maiores volumes e calados e, por consequência atrair novos e fiéis clientes. Percebe-se que nos levantamentos históricos efetuados e nas informações geradas, os três períodos distintos no Porto, foram marcados por características diferentes: adaptação, demanda e concorrência. Com os dados dos

mensários estatísticos do Porto de Santos (2016) da Antaq (2017) e do Plano Mestre do Porto de Santos (2012), os resultados obtidos demonstram a importância, além da produtividade dos terminais na movimentação de Teu's, os investimentos na adequação de toda a infraestrutura, algumas de responsabilidade dos terminais e outras do governo e de suas políticas, frente à demanda do mercado.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A produtividade e capacidade de um terminal de contêineres são determinadas pelos recursos operacionais disponíveis, pela situação econômica do local, das restrições da área portuária de onde são realizadas as operações e os processos que influenciam nos resultados. Estas operações dependem diretamente de gestão de planejamento,

recursos humanos e tecnológicos disponibilizados e distribuídos em todos os segmentos de serviços dos terminais de contêineres. Assim, os desafios dos portos mundiais estão em atender a demanda crescente e requer monitorização cuidadosa do planejamento e resultados para a melhoria no desempenho dos terminais portuários individuais. Isso inclui a exploração de dados quantitativos cruzando com os fatos que ocorreram ao longo dos anos, gerar informações e confecção de mapas que mostrem os resultados que influenciaram na evolução. A relevância deste estudo fornece estrutura para várias outras aplicações, assim como os dados levantados e informações adquiridas. Ainda falta muito a ser feito, sendo que são muitas as variáveis a serem observadas, e nem todas foram aqui foram elencadas.

## REFERÊNCIAS

- [1]. Alfredini, P. (2009). Obras e gestão de portos e costas: a técnica aliada ao enfoque logístico e ambiental (2ª edição ed.). São Paulo: Edgard Blucher Ltda.
- [2]. ANTAQ. (2017). Agência Nacional de Transportes Aquaviários. Acesso em 25 de Abril de 2018, disponível em <http://www.antaq.gov.br/sistemas/sig>
- [3]. Araújo, F. V., Ichikawa, M. A., & Prado, Á. (Junho de 2016). Evolução da movimentação de contêineres associada à operação de portêineres no Porto de Santos. FATECLog, p. 10.
- [4]. Biaso Junior, A. (Setembro de 2006). O Porto de Salvador: Análise da realidade atual, suas necessidades e comparações pós lei 8.630/93. Rio de Janeiro. doi:0321303-2006
- [5]. BNDS. (Agosto de 2006). Banco Nacional de Desenvolvimento Social. Acesso em 20 de Novembro de 2015, disponível em <http://www.bndes.gov.br/>
- [6]. Brasil Terminal Portuário. (2016). Acesso em 2 de Novembro de 2015, disponível em <http://www.btp.com.br/>
- [7]. CODESP. (2016). Acesso em 25 de Abril de 2016
- [8]. CODESP. (25 de Abril de 2016). Acesso em 25 de Abril de 2016, disponível em <http://www.portodesantos.com.br/estatisticas.php>
- [9]. CODESP. (2 de Março de 2017). Acesso em 10 de Abril de 2017, disponível em <http://www.portodesantos.com.br/estatisticas.php>
- [10]. Emraport. (2016). Acesso em 02 de 11 de 2015, disponível em <http://www.terminelembraport.com.br/>
- [11]. JOURNAL OF COMMERCE. (24 de Outubro de 2015). JOC. Fonte: <http://www.worldshipping.org>
- [12]. Keedi, S. (2011). ABC do Comércio Exterior (4ª ed.). São Paulo: Aduaneiras.
- [13]. LIBRA TERMINAIS. (2016). Acesso em 02 de 02 de 2015, disponível em <http://www.grupolibra.com.br/>
- [14]. Nogueira Neto, M. d., Santos, C. R., Prado, Á. C., & Lima, J. L. (2012). Equipamentos Portuários de Movimentação de Contêineres: Portêiner e Guindaste Móvel sobre Pneus. FATECLOG, p. 11.
- [15]. NOVO MILÊNIO. (2015). Acesso em 20 de Agosto de 2015, disponível em <http://www.novomilenio.inf.br/santos/>
- [16]. Paiva, R. T. (2006). Zonas de influência portuárias (hinterlands) e um estudo de caso em um terminal de contêineres com a utilização de sistemas de informação geográfica. Tese de doutorado, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro - PUC RIO. doi:10.17771
- [17]. SANTOS BRASIL. (2016). Acesso em 2 de Novembro de 2015, disponível em <http://www.santosbrasil.com.br/>
- [18]. Secretaria de Portos da Presidência da República-SEP/PR, Universidade Federal de Santa Catarina-UFSC, Fundação de Ensino de Engenharia de Santa Catarina-FEESC, Laboratório

de Transportes e Logística-LABTRANS. (2012). Plano Mestre do Porto de Santos. Universidade Federal de Santa Catarina, Laboratório de Transportes e Logística-LABTrans-UFSC, Florianópolis. Acesso em 8 de Janeiro de 2018

[19]. Valente, A. M., Passaglia, E., Jorge Alcides Cruz, J. C., Mayerle, S., & Santos, S. d. (2008). Qualidade e Produtividade nos Transportes (1ª edição ed.). São Paulo: Cengage Learning

# Capítulo 7

## *EXPORTAÇÃO DE CARNE BOVINA E A PARTICIPAÇÃO NA BALANÇA COMERCIAL COMPARADO À CARNE DE FRANGO*

*Anderson Maia*

*Anderson Santana Leite da Costa*

*João Lucas Reis Albuquerque*

*Maiara Isis Stangret*

*Maria da Conceição Medeiros*

**Resumo:** Este trabalho foi desenvolvido a partir do conhecimento acadêmico obtido durante o Curso de Tecnólogo em Logística. Para tanto, estudou-se os processos de exportação de carnes e relacionados ao referencial acumulado em sala de aula com o praticado atualmente no mercado, auxiliou na formação de uma visão analítica, respeitando as aplicações dos princípios de administração e conceitos logísticos. Foram avaliados dados da balança comercial brasileira, tendo como principal referência dados do MDIC (Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços). As pesquisas apontam o Brasil como maior exportador de carne de frango, e a Índia como maior exportador de carne bovina. Com o objetivo de proporcionar a exposição do panorama das exportações dessas carnes e ressaltar a participação na balança comercial, utilizamos para a pesquisa o método quantitativo, com revisão bibliográfica, analisando dados coletados de fontes relacionadas à exportação de carnes. O estudo demonstrou dados relativos ao período de 2010 a 2017 que indicaram que a exportação de frango foi superior à de bovinos, com exceção do mês de dezembro de 2017, em que houve a inversão deste cenário por um valor baixo. Compreendemos a importância do comércio internacional para a economia do país e a necessidade de continuar os estudos relacionados, a fim de liderar também a exportação de bovinos.

**Palavras-chave:** Exportação. Carne Bovina. Balança Comercial. Carne de Frango.



## 1 INTRODUÇÃO

As relações de trocas comerciais entre países, podemos chamar de comércio internacional, estando presente desde a antiguidade, como na época da famosa Rota da Seda. Naquele tempo, o comércio era apenas uma troca de produtos e serviços com a perspectiva do benefício mútuo entre os interessados.

No período do descobrimento do Brasil, as transações se resumiam ao envio de matéria-prima à Metrópole e a compra de produtos manufaturados da mesma. Neste contexto, o país manteve a sua economia fechada por muito tempo devido a ideia de beneficiar apenas a exportação. Somente com a Proclamação da Independência, em 1822, é que o Brasil ganhou autonomia no comércio exterior.

Atualmente, o Brasil é reconhecido pelo volume de exportação relacionada ao agronegócio, um dos fatores que mais movimentam a economia do nosso país. Dentro de vertentes, direcionamos as pesquisas ao segmento de carnes.

No decorrer deste estudo, serão apresentados indicadores retirados de fontes específicas do setor, que buscam demonstrar o panorama nacional das exportações de carne bovina e de frango, destacando números da balança comercial com destaque para carne de frango estar quase sempre à frente, de acordo com dados recolhidos entre 2010 e 2017.

As referências para este estudo foram coletadas por meio de artigos científicos,

livros e sites referenciais como do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços, e Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes.

Este artigo apresenta um breve histórico sobre o comércio internacional, seguindo de uma apresentação dos Incoterms. Na sequência, temos a relação do Brasil na exportação de carne bovina bem como o avanço da área, e do cenário brasileiro de pecuária.

A exportação de frangos tem maior impacto na balança comercial brasileira, entretanto, devido à restrição de informações de alguns meses, sugere-se aprofundar o estudo nesta área.

## 2 EMBASAMENTO TEÓRICO

De acordo com o SEBRAE, no último ano, “O Brasil registrou superavit de US\$ 47,7 bilhões em sua balança comercial, em 2016, um aparente bom resultado, que perde consistência quando se examina como tal superavit foi obtido. Com efeito, as exportações da ordem de US\$ 185,2 bilhões e as importações de US\$ 137,5 bilhões situam 2016 como o pior ano para o comércio exterior brasileiro, desde 2012. Assim, o superavit de 2016 não foi obtido com expansão do comércio exterior. Ao contrário, a retração de 3,1% das exportações correu paralela à de 19,8% nas importações, levando a corrente de comércio a ser reduzida em 11,0%, em comparação com 2015. Em valores absolutos os números de 2016 são os menores, desde 2012” (2016).

Tabela 1 – Exportação no Brasil

EXPORTAÇÕES do Brasil de 2012 a 2016 (US\$ FOB)				
	Exportação	Importação	Saldo (E-I)	Corrente de Comércio (E+I)
<b>2012</b>	242.578.013.546	223.183.476.643	19.394.536.903	465.761.490.189
<b>2013</b>	242.033.574.720	239.747.515.987	2.286.058.733	481.781.090.707
<b>2014</b>	225.100.884.831	229.154.462.583	-4.053.577.752	454.255.347.414
<b>2015</b>	191.134.324.584	171.449.050.909	19.685.273.675	362.583.375.493
<b>2016</b>	185.235.400.805	137.552.002.856	47.683.397.949	322.787.403.661

Fonte: <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae>

### 2.1 PROBLEMAS FINANCEIROS QUE AFETAM A INTERNACIONALIZAÇÃO

Para Cignacco (2009, p. 47), “A ausência de fundos para a internacionalização é outra problemática que afeta o pequeno e o médio

empresário. Entre os recursos necessários (humanos, produtivos, etc.) que o empresário deve contar para entrar nos mercados mundiais o principal é o financeiro, que impede a empresa de fazer operações que, direta ou indiretamente a vinculem a

mercados externos. As dificuldades de financiamento podem se dar por falta de acesso a linhas de crédito de instituições financeiras ou por falta de capital próprio.

**Gastos Operacionais:** No comércio internacional existem ciclos de cobrança mais extensos do que no mercado interno. O gasto do vendedor se dá com a oferta de cotações ao exterior com certas cláusulas de preço que impliquem o pagamento do transporte e outros componentes do preço. Um exemplo é a cláusula do *Incoterm* CIF no qual o vendedor é responsável pelo pagamento e pela inclusão no preço oferecido não somente no custo do produto, mas também do transporte e do seguro internacional.

**Gastos Produtivos:** Compras de matérias primas, insumos e outros componentes necessários para produzir um bem para ser comercializado em outros países; ampliação e/ou reforma da estrutura produtiva para adequar a manufatura do bem a ser exportado; controle do processo produtivo, por meio de auditorias de qualidade, certificações de qualidades nacionais e internacionais;

**Gastos de comercialização:** Realização de estudos e pesquisas de mercados externos; confecção de folhetos e catálogos multilíngues (com grandes gastos com *layout* e tradução); criação e teste de novas embalagens de acordo com requerimentos legais do mercado destino; participação em feiras e exposições internacionais; participação em missões comerciais e viagens de negócios; criação e manutenção de página na internet; envio de material promocional; criação e registro de uma marca internacional.”.

## 2.2 SISTEMA INTEGRADO DE COMÉRCIO EXTERIOR (SISCOMEX)

O SISCOMEX (Sistema Integrado de Comércio Exterior) representa uma nova sistemática administrativa para o comércio exterior brasileiro, através da integração das atividades de várias instituições governamentais, referente à orientação, acompanhamento e controle das diversas etapas das operações de importação e de exportação. (VAZQUEZ, 2009). O autor ainda ressalta que o SISCOMEX importação, compreende um salto qualitativo na direção da informatização dos procedimentos para importação de

mercadorias e dos controles administrativos da área aduaneira, com adoção de novos procedimentos de trabalho, ao encontro das necessidades da sociedade brasileira e do processo de globalização da economia internacional.

## 2.3 COMÉRCIO INTERNACIONAL

De acordo com Maluf (2000, p. 23), o comércio internacional pode ser definido como “o intercâmbio de bens e serviços entre países, resultante das especializações na divisão internacional do trabalho e das vantagens comparativas dos países”.

A importância da importação é a escolha de mercados, deixando de atuar apenas no mercado interno, aumentando opções de fornecedores e minimizando os riscos de crise, como aumento de preços e política governamental. (KEEDI, 2007).

## 3 DESENVOLVIMENTO DA TEMÁTICA (COMÉRCIO EXTERIOR)

O comércio internacional e o comércio exterior correspondem ao conjunto de operações que abrange as relações de trocas comerciais entre países e que funcionam sobre normas estabelecidas em acordos internacionais. Embora similares, a diferença é que enquanto o primeiro é regulado pela legislação interna do país, no caso, sua legislação aduaneira, o segundo trata dos acordos internacionais, bilaterais e de regras negociadas em órgãos internacionais, como a Organização Mundial Do Comércio (OMC) do qual citaremos informações a respeito. O objetivo das normas em ambos os conceitos é assegurar os interesses e vantagens mútuas aos países em suas relações comerciais.

A existência do comércio entre países se dá na antiguidade da civilização, como por exemplo, a rota da seda, na qual havia uma relação de comércio entre alguns países do Sul da Ásia, Da Europa e do Oriente, envolvendo trocas de produtos e serviços sobre perspectivas de benefícios mútuos aos interessados.

Ao longo dos anos, a fim de garantir a harmonização e regulação do comércio internacional, foram criadas organizações internacionais, como a Câmara de Comércio Internacional (CCI), a Organização Mundial do Comércio (OMC) e a Organização Mundial das Aduanas (OMA), que regulamentam e

criam normas internacionais. A OMC – Organização Mundial do Comércio (*World Trade Organization*), por exemplo, é o órgão responsável pelas regras no comércio internacional, as quais são estabelecidas em acordos resultantes das rodadas de negociações realizadas por seus países-membros e cuja atuação regulamenta as trocas comerciais. O principal objetivo é o de efetivar a liberalização mundial do comércio por meio da diminuição nas barreiras tarifárias e não tarifárias até fluxos de bens e serviços. A OMC também tem prerrogativa para a mediação e intermediação de entendimentos entre as transações realizadas pelos países para a solução de controvérsias, em casos de contenciosos comerciais. A característica da OMC é o multilateralismo, o que significa que as vantagens resultantes de suas negociações devem alcançar os países em escala global. Fato é que desde a criação da OMC, as barreiras ao livre comércio estão sendo gradativamente eliminadas e por consequência estamos alcançando a ideia de mercado global.

No que diz respeito ao Brasil, por muito tempo o país esteve à margem do comércio exterior porque ao adotar uma política paternalista destinada a beneficiar apenas a exportação, o país acabou por manter a economia fechada. (SEBRAE-MG, 2005). Desde a origem de seu “descobrimento” por Portugal do qual o Brasil viria a tornar-se uma colônia, as transações se resumiam ao envio de matérias primas para a metrópole e a compra de mercadorias manufaturadas provenientes da mesma. No que se refere a abertura à economia e de integração internacional, de acordo com o SEBRAE-MG (2005), a necessidade de uma maior variedade de produtos de qualidade e com preços competitivos, produtos esses lançados cada vez mais rápidos no mercado exterior, alinhados a conscientização da importância da abertura da economia para o desenvolvimento do país, obrigou as indústrias a reformular seu parque industrial, uma vez que os seus produtos iam tornando-se ultrapassados em relação aos importados,

e portanto, não conseguiam competir com a qualidade dos produtos vindos do exterior. A história do comércio no Brasil teve, desde o pós-guerra, alternância entre períodos de maior crescimento ou estagnação em sua economia. Somente com a abertura comercial na década de noventa é que o país alcançou um melhor desenvolvimento e crescimento econômico.

### 3.1 INCOTERMS

O *InternationalCommercialTerms* (Incoterms) são termos internacionais que servem para estabelecer, dentro da estrutura de um contrato de compra e venda internacional, os direitos e obrigações recíprocos do vendedor/exportador e do comprador/importado em relação à entrega e pagamento das mercadorias do intercâmbio, estabelecendo um conjunto-padrão de definições e determinando regras e práticas neutras. Os *Incoterms* foram instituídos pela Câmara de Comércio Internacional (ICC), que tem sua sede em Paris, na França. De acordo com Cignacco (2009, p. 153), o objetivo dos *Incoterms* é determinar:

A divisão dos riscos da operação entre o vendedor e o comprador, ou seja, o lugar a partir do qual se transpassa, de uma empresa para a outra, a responsabilidade sobre a mercadoria;

Os diversos gastos inclusos no preço cotado (por exemplo, se abrange o transporte internacional, o seguro internacional, as operações de carga e descarga, a tributação na origem, etc.);

De maneira implícita, quais documentos cada participante da operação comercial deverá tramitar.

#### 3.1.1 TIPOS DE INCOTERMS

Atualmente, são 13 o número de *Incoterms* padronizados pela ICC, os quais são divididos em 4 grupos conforme tabela abaixo:

Quadro 1: Grupos Incoterms

Grupo	Significado	Siglas	Por Extenso
E	Partida / Origem. O vendedor tem como obrigação mínima colocar a mercadoria em seu próprio estabelecimento à disposição do comprador.	EXW	Ex Works
F	Transporte principal por conta e risco do comprador. O transportador internacional é designado pelo comprador.	FCA	Free Carrier
		FAS	Free Alongside Ship
		FOB	Free on Board
C	Transporte principal por conta do vendedor. O vendedor contrata o transportador, mas não assume riscos por perdas ou danos, bem como custos adicionais decorrentes de eventos ocorridos após o embarque e despacho.	CFR	Cost and Freight
		CIF	Cost, Insurance and Freight
		CPT	Carriage Paid To
		CIP	Carriage and Insurance Paid To
		DAF	Delivered at Frontier
D	Chegada / Destino. O vendedor é responsável por todos os custos e riscos até a entrega da mercadoria no país de destino.	DES	Delivered Ex Ship
		DEQ	Delivered Ex Quay
		DDU	Delivered Duty Unpaid
		DDP	Delivered Duty Paid

Fonte: (adaptado) SEBRAE-MG (2005) et al Vazquez (2009).

É possível notar que os Incoterms mais indicados para reduzir a responsabilidade do importador são do grupo D. No entanto, os termos mais utilizados no comércio internacional são FOB e FCA.

### 3.2 O CENÁRIO BRASILEIRO

A pecuária é uma prática de grande relevância na economia do Brasil. É estimado que gere um rendimento anual de mais de R\$ 50 bilhões e emprego para aproximadamente 7,5 milhões de pessoas. O atual rebanho brasileiro é de

aproximadamente 215 milhões de cabeças de gado. Número superior à população brasileira, que ultrapassou 207 milhões de pessoas em 2017 (IBGE). O Mato Grosso é o estado onde mais se exporta carne bovina, sendo que em setembro de 2017 foram embarcadas 30251 toneladas produzidas no estado.

A receita gerada com as exportações vindas do Mato Grosso foi de US\$ 127.184.240, um aumento de 44,1% sobre o provento de 2016 no mesmo período. Podemos ver no quadro abaixo o ranking com os estados que mais exportam carne bovina no Brasil:

Quadro 2: ranking de carne bovina por estado brasileiro

Unidade Federativa	Faturamento em US\$ (setembro/2017)	Volume em toneladas (setembro/2017)
<b>TOTAL</b>	<b>556.848.566</b>	<b>135.562</b>
Mato Grosso	127.184.240	30.251
São Paulo	126.950.525	28.397
Goiás	72.053.519	17.143
Rondônia	49.200.986	13.470
Minas Gerais	53.908.123	12.973
Mato Grosso do Sul	48.245.343	12.049
Pará	38.879.740	11.069
Rio Grande do Sul	19.605.902	5.091
Paraná	10.017.308	2.674

Fonte: Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes (ABIEC).

### 3.3 O BRASIL NA EXPORTAÇÃO DE CARNE BOVINA

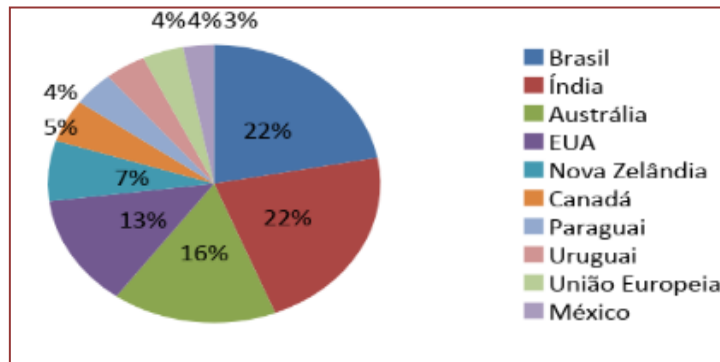
A exportação de carne bovina representa uma das principais atividades da economia

brasileira. Ao lado da Índia, o Brasil é o principal exportador no cenário mundial.

Abaixo temos um gráfico com os 10 principais exportadores de carne bovina no mundo:

Gráfico 1: Países exportadores de carne bovina

Fonte: Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de



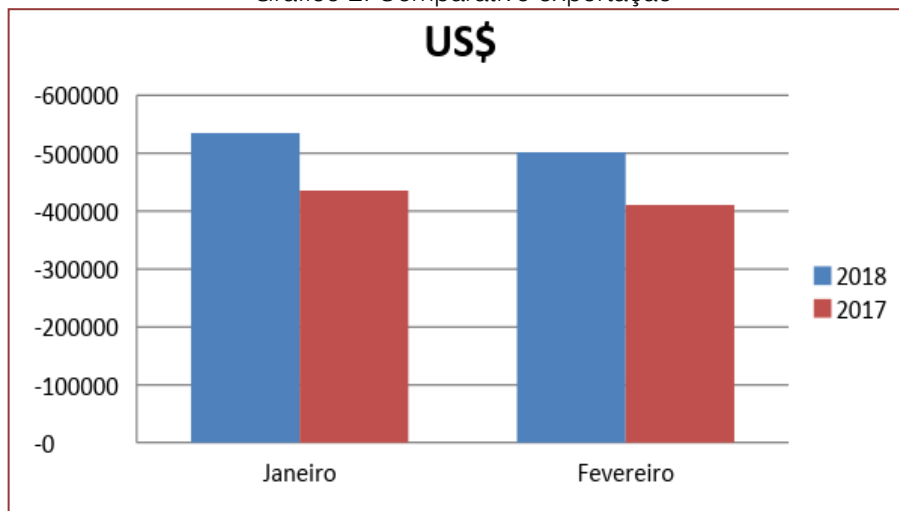
Carnes (ABIEC).

Atualmente, o Brasil produz 10 milhões de toneladas de carne bovina, dos quais 20,8% são negociados para dezenas de países em todo o mundo, seguindo rigorosos padrões de qualidade. Na última década, o País registrou crescimento de 135% no valor de suas

exportações. (ABIEC - Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes, 2018).

O gráfico abaixo nos mostra os comparativos dos dois primeiros meses dos anos de 2017 e 2018 na exportação de carne bovina.

Gráfico 2: Comparativo exportação



	2018	2017
Janeiro	\$ 535.312,00	\$ 435.867,00
Fevereiro	\$ 502.092,00	\$ 410.413,00

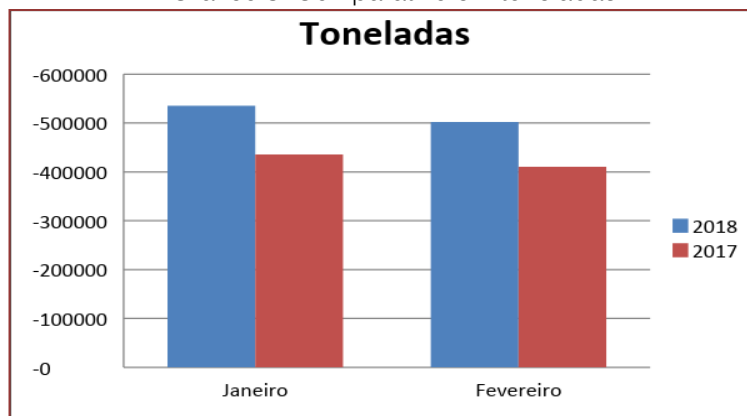
Fonte: Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes (ABIEC).

A Operação "Carne Fraca" ocorrida no ano de 2017 desencadeou uma crise no mercado de carnes brasileiro e uma grande preocupação no panorama pecuário mundial. Os outros países também enfrentam dificuldades distintas umas das outras. Na Índia há complicações religiosas e sanitárias com seu rebanho, em algumas regiões do país, o

abate de fêmeas é proibido, além da falta de qualidade e padronização do rebanho. Austrália sofre periodicamente por períodos graves de seca que fazem diminuir o rebanho bovino, aumentando o preço dos animais, e por consequência, o valor da carne.



Gráfico 3: Comparativo em toneladas



	2018	2017
Janeiro	128.234	112.483
Fevereiro	125.747	103.940

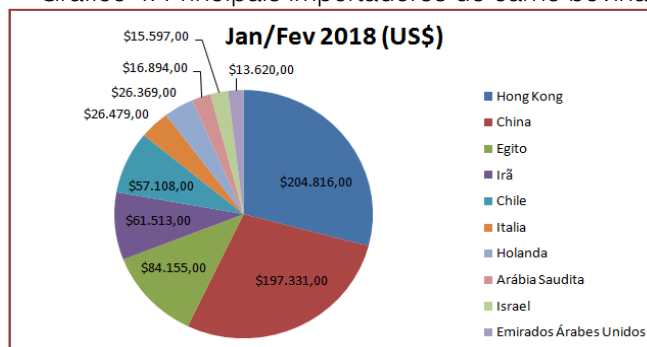
Fonte: Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes (ABIEC).

As exportações brasileiras de carne bovina apresentam uma crescente em janeiro de 2018 em relação ao igual mês do ano anterior, em volume e em receita. Segundo dados do MDIC (Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços), foram embarcadas no mês passado 128.234 mil toneladas, 12% a

mais que janeiro de 2017. Em receita, o avanço foi de 19%, para US\$ 535.312 milhões.

Abaixo os 10 países que mais importaram carnes bovinas brasileiras nos dois primeiros meses de 2018 sendo Hong Kong o maior importador, seguido da China.

Gráfico 4: Principais importadores de carne bovina



Fonte: Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes (ABIEC).

Podemos ver que metade das importações de carne bovina brasileira foram realizadas por Hong Kong e China, onde ambos os países somam cerca de US\$210,0 milhões dos US\$425,8 milhões exportados pelo Brasil em janeiro de 2018.

### 3.4 O AVANÇO DA EXPORTAÇÃO DE CARNE BOVINA

A amplitude de terras brasileiras permitiu ganho em escala e o aumento da atividade pecuária, que impactou significativamente no

volume de produção. A produção brasileira possui condições favoráveis, como a genética bovina que foi melhorada com o passar dos anos e também adaptada para o meio ambiente. Outros fatores como a tecnologia auxiliando na produtividade e as condições climáticas propícias, permitiram e permitem uma produção pecuária com baixo custo e ambientalmente correta.

Embora grande parte do volume seja para o consumo interno, o Brasil ganhou mercado na exportação de carnes, com destaque para o ano de 1994 onde iniciou-se o crescimento de

exportações de carnes bovina, acompanhado de mudanças no ramo de pecuária nacional.

Após a instituição do Plano Real, a estabilidade financeira permitiu um aumento do poder aquisitivo principalmente em alimentos, mas gerou impacto em anos consecutivos em relação ao consumo interno de carne bovina. Essa mudança intensificou a concorrência de preços com as demais carnes, permitindo aumento de renda e das taxas de crescimento econômico. Com isso, o mercado interno reduziu o consumo de carne bovina, criando a necessidade de buscar novos compradores internacionais.

A partir do ano de 1996, o progresso de exportação de carnes passou a ser contínuo, elevando os pedidos nos frigoríficos, que com a expansão de rebanhos somado ao bom planejamento, tornou-se possível dar garantias para os importadores. Outro fato que também alavancou as exportações brasileiras está relacionado aos problemas enfrentados pelos países como doenças do rebanho, reduzindo sua participação no mercado internacional.

No Brasil já era desenvolvido, desde 1994, campanhas de vacinação para evitar a febre aftosa, cujas campanhas permanecem até os dias atuais. Por ser uma exigência dos importadores, assegurou ao país a tranquilidade para exportar e consumir a carne. Assim, abriu as portas para o crescimento de exportação da carne bovina brasileira.

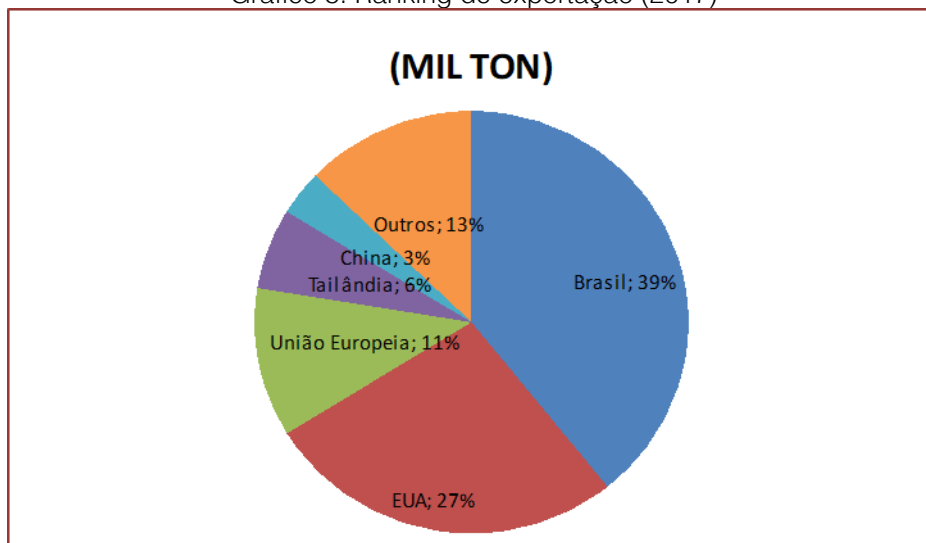
Um dos grandes estímulos para a exportação está relacionado as ações e promoções de marketing praticadas no país de destino, como por exemplo o selo “BrazilianBeef”, que busca o reconhecimento da nossa carne no estrangeiro, apontando qualidades como segurança alimentar, criação do gado a pasto e a sanidade.

Foi criado, em 2002, através do Ministério da Cultura, um sistema rastreador denominado “Sistema Brasileiro de Identificação e Certificação de Origem Bovina e Bubalina (Sisbov). Além deste, foram criados outros programas relacionados ao tema, onde a finalidade está voltada ao acompanhamento de bovinos, dos processos e da qualidade. São com base nas informações recolhidas através destes sistemas que nos permitem detectar quando um lote de carne possui características diferenciadas e relacionar essa carne aos animais provedores, bem como seu manejo e descrição dos produtores.

### 3.5 EXPORTAÇÃO BRASILEIRA DE CARNE DE FRANGO

Além da carne bovina, o Brasil também é o maior exportador de carne de frango. Os preços competitivos aliados com sustentabilidade, sanidade fazem com que o frango brasileiro seja exportado para mais de 140 países. O gráfico abaixo nos apresenta um ranking com os países que mais exportam no mundo:

Gráfico 5: Ranking de exportação (2017)



Fonte: ABPA - Associação Brasileira de Proteína Animal

Em 2017, o Brasil exportou 3,94 milhões de toneladas, totalizando US\$ 6,43 bilhões, segundo dados do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC). Do que

é total produzido no Brasil, 66% são destinados ao mercado interno e 44 % para exportações.

Figura 1: Estados brasileiros exportadores



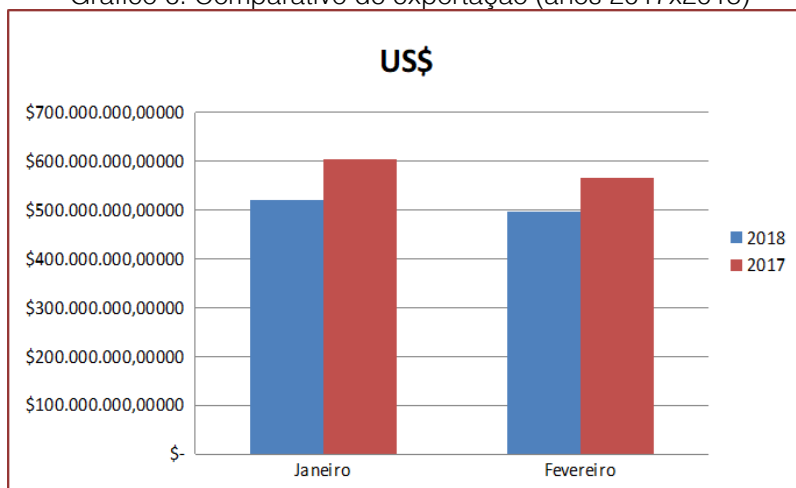
Fonte: Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA)

Pode-se notar que a maior concentração de exportação de carne de frango está na região Sul com Paraná em primeiro, seguido por Santa Catarina e Rio Grande do Sul respectivamente.

### 3.6 EVOLUÇÃO DAS EXPORTAÇÕES DE CARNE DE FRANGO DO BRASIL

Os gráficos abaixo mostram um comparativo entre os dois primeiros meses de 2017 e 2018 na exportação brasileira:

Gráfico 6: Comparativo de exportação (anos 2017x2018)



	Janeiro	Fevereiro
2017	\$ 603.606.852	\$ 565.740.209
2018	\$ 521.346.982	\$ 495.994.522

Fonte: ABPA - Associação Brasileira de Proteína Animal

Em janeiro de 2018, as exportações caíram 8,8% em relação ao mesmo período do ano anterior. Devido a Operação Carne fraca, o número de exportações diminuiu em relação aos dois primeiros meses de 2017, mesmo assim o Brasil continua se mantendo como o maior exportador.

### 3.7 BALANÇA COMERCIAL BRASILEIRA

O Brasil teve superávit na balança comercial de US\$ 67 bilhões de dólares. Foi o melhor

índice em 29 anos, de acordo com o Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC). Em 2016 houve também um superávit, US\$ 47,68 bilhões, até então, um recorde. Esse recorde se deve às exportações que somaram US\$ 217,74 bilhões, com média diária de US\$ 874 milhões. O quadro abaixo ilustra a balança comercial brasileira em 2017, os valores são dados em bilhões de dólares:

Quadro 3: Balança comercial brasileira (2017)

Balança Comercial	Exportação	Importação	Saldo Mensal	Saldo Acumulado
JAN	14,908	12,198	2,710	2,710
FEV	15,469	10,913	4,555	7,265
MAR	20,074	12,937	7,136	14,401
ABR	17,680	10,716	6,936	21,364
MAI	19,790	12,129	7,661	29,025
JUN	19,779	12,595	7,184	36,209
JUL	18,759	12,473	6,285	42,494
AGO	19,471	13,879	5,591	48,085
SET	18,659	13,488	5,171	53,256
OUT	18,872	13,679	5,193	58,449
NOV	16,683	13,143	3,541	61,990
DEZ	17,595	12,598	4,998	66,989

Fonte: Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços

As exportações das carnes, tanto bovina, como de frango representaram 5,28% do total de exportações, sendo US\$ 6, 43 bilhões de carnes de frango e US\$ 5,07 bilhões de carnes bovina. Valores significativos que tem bastante relevância na economia brasileira, já

que a exportação de carnes é uma das principais atividades do Brasil no comércio internacional. Abaixo temos um quadro das exportações brasileiras de carne bovina e de frango desde 2010 (US\$).

Quadro 4: exportações brasileiras de carne bovina e de frango (2010x2017)

Ano	Frango	Bovino
2010	5,79	3,86
2011	7,06	4,17
2012	6,73	4,50
2013	7,003	5,36
2014	6,89	5,80
2015	6,23	4,67
2016	5,95	4,34
2017	6,43	5,07

Fonte: Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO (ORIENTAÇÃO)

Através de dados recolhidos no período entre 2010 e 2017, a exportação de carne de frango sempre esteve acima da carne bovina. Em dezembro de 2017 estes dados tiveram uma pequena alteração onde

compreendemos que a exportação de bovinos foi superior.

É importante ressaltar que enquanto o Brasil é o segundo maior exportador de carne bovina do mundo, a Índia leva o primeiro lugar, embora tenha a cultura bastante restrita neste quesito, não seguem padrões sanitários tão rigorosos como o Brasil. Assim, pode-se

concluir que Brasil e Índia não competem entre si pelos mesmos países importadores, embora estejam diretamente relacionados à briga pela primeira posição dos maiores exportadores. O mesmo vale para a exportação de carne de frango, pois os Estados Unidos, o segundo maior exportador, exporta uma quantidade maior para um número mais restrito de países, é um mercado mais local. Enquanto o Brasil exporta uma quantidade menor, mas para um mercado mais abrangente, que faz com que se mantenha na primeira posição.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos estudos, concluímos que a exportação brasileira de frangos tem maior

impacto na balança comercial do que a exportação de carne bovina.

Enquanto o Brasil é o maior exportador de carne de frango do mundo, a Índia leva primeiro lugar na exportação de bovinos, embora tenha a cultura bastante restrita neste quesito. Seguido da Índia temos o nosso país, com sua qualidade de carne bovina reconhecida em diversos países.

A partir dos estudos, tivemos como dado relevante o mês de dezembro de 2017, no qual o volume de exportações brasileiras de bovinos foi superior à de frangos.

A limitação de dados mais precisos sugere a continuação deste estudo, junto com pesquisas que possam indicar quais pontos de melhoria levariam o Brasil a ser o primeiro também na exportação de carne bovina.

## REFERÊNCIAS

[1]. ABPA - Associação Brasileira de Proteína Animal. Disponível em: <<http://abpa-br.com.br/>> Acesso em: 15 de abril de 2018.

[2]. Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne. Disponível em: <<http://www.abiec.com.br/>> Acesso em: 8 de abril de 2018.

[3]. CIGNACCO, Bruno Roque. Fundamentos de Comércio Internacional para Pequenas e Médias Empresas. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

[4]. Farmnews. Disponível em: <<http://www.farmnews.com.br/>> Acesso em: 8 de abril de 2018.

[5]. LABATUT, Ênio Neves. Política de comércio exterior. São Paulo: Aduaneiras, 1994.

[6]. MALUF, Sâmia Nagib. Administrando o comércio exterior do Brasil. São Paulo: Aduaneiras, 2000.

[7]. Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/>> Acesso em: 8 de abril de 2018.

[8]. SEBRAE. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae>> Acesso em: 19 de novembro de 2017.

[9]. Sindiavipar (Sindicato das Indústrias de Produtos Avícolas do Estado do Paraná). Disponível em: <<https://www.sindiavipar.com.br/index.php?modulo=8&acao=frango>> Acesso em: 8 de abril de 2018.

[10]. VAZQUEZ, José Lopes. Comércio exterior brasileiro. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2009.



# Capítulo 8

## INDICAÇÕES GEOGRÁFICAS COMO ESTRATÉGIA DE MARKETING PARA INTERNACIONALIZAÇÃO DA IDENTIDADE DO PRODUTO EXPANDIDO

*Samanta Vaglieri de Oliveira*

*Vanessa Aya Shigasi Kasai*

*Oswaldo Esteves Sobrinho*

**Resumo:** Este artigo objetiva compreender a importância das indicações geográficas como instrumento de marketing internacional associado ao produto expandido. As indicações geográficas asseguram a procedência e a identidade de um produto, além de ser um diferencial nas estratégias de internacionalização, que se sustentam na tradicionalidade e garantia do local de origem e procedência do produto. A internacionalização de produtos com indicação geográfica confere destaque à sua marca e imagem do país exportador. Nota-se que o produto expandido pode se modificar para adequar à situação, como normas e cultura, do país importador embora deva manter suas características básicas garantindo a identidade alusiva a seu local de origem. Alguns produtos nessas circunstâncias foram identificadas nos segmentos de café, carne bovina, cachaça, e em especial, os Vinhos do Vale dos Vinhedos. Observou-se que as consequências positivas para o país exportador são, aumento de tecnologia, infraestrutura, diversificação de atividades econômicas e, conseqüentemente, geração de mais empregos. Para o desenvolvimento da pesquisa foi usado o conceito no qual tange as identidades geográficas do Instituto Nacional de Propriedade intelectual (INPI), bem como levantamento bibliográfico sobre o tema de marketing.

**Palavras-chave:** Indicação geográfica. Marketing Internacional. Produto expandido.

## 1 INTRODUÇÃO

A pesquisa realizada objetiva compreender os impactos de internacionalizar um produto com indicação geográfica, sendo um instrumento importante para proteção de produtos e identidade cultural, e uma aliada aos princípios do Marketing. A problemática do tema abordado é o reconhecimento internacional de um produto com proteção cultural e as adequações do produto às normas. Destaque para a introdução de conceitos de Marketing Internacional nas pesquisas, apontando as necessidades e importância da proteção jurídica sobre a origem e procedência do produto.

As Indicações Geográficas são vistas como uma estratégia de qualificação que enfatizam sua origem cultural, de acordo com Niederle e Vitolles (2010). A história do Vinho do Vale dos Vinhedos é exemplo de indicação geográfica, sendo ela a primeira a ser reconhecida em 2002 pelo INPI (Instituto Nacional de Propriedade Intelectual).

Indicações geográficas europeias são exemplos de sucesso dessa tendência, demonstrando modelo para produtos, principalmente alimentícios, que se destaca das demais regiões. O conhecimento das indicações geográficas proporciona prestígio e visibilidade para região de produção, sendo possível não encontrar pontos negativos para iniciar um processo de registro.

Para internacionalização, aliada às ferramentas de marketing internacional, um produto submetido a indicação geográfica pode sofrer algumas mudanças, a hipótese é a sustentação dessas mudanças nos componentes do produto expandido estudado pelo marketing. Todavia, algumas mudanças podem ter um efeito positivo ou podem significar a perda da identidade de origem que o produto com indicação geográfica carrega. O levantamento de dados irá apontar quais pontos serão adaptados para exportação.

Além disso, é importante estudar os impactos para um produtor e para a região na qual está instalada a Indicação Geográfica.

A metodologia tem como base o conceito de indicação geográfica estabelecido pelo INPI, por meio do Instrução Normativa nº 25 de 21 de outubro de 2013. Foram utilizadas também alguns artigos relacionados ao tema, assim como levantamento bibliográfico de assuntos ligados ao marketing internacional.

## 2 EMBASAMENTO TEÓRICO OU REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 INDICAÇÕES GEOGRÁFICAS

De acordo com o INPI, Instituto Nacional da Propriedade Intelectual, indicações geográficas são instrumentos utilizados para identificar origem de certo produto ou serviço quando as características e qualidades conhecidos sejam méritos de fatores relacionados ao local de origem. O principal mercado que destaca indicações geográficas internacionalmente, citado no site do INPI, são as tradicionais produtoras de vinho e produtos alimentícios europeus.

O INPI é responsável pelo registro das indicações geográficas no Brasil e é regulamentado pela Lei 9.279/96, promulgada para introduzir o conceito de Propriedade Industrial no país com base no *Acordo sobre os aspectos de direitos de propriedade intelectual* relacionados com o comércio, (TRIPs em inglês) em 1994.

O TRIPs, seção 3 da Parte II descreve as indicações geográficas como:

As Indicações Geográficas são indicações que identifiquem um produto como originário do território de um Membro, ou região ou localidade deste território, quando determinada qualidade, reputação ou outra característica do produto seja essencialmente atribuída à sua origem geográfica. (TRIPs, Seção 3, Parte II)

Em âmbito nacional observamos a Instrução Normativa N° 25 de 21 de outubro de 2013, como a mais recente revisão da regulamentação sobre as Indicações Geográficas redigida em conjunto com o INPI, como indicado no documento. Nas considerações é apontado a preocupação com a proteção da Indicação Geográfica contra falsificações e o valor do registro para economia nacional.

### 2.2 INDICAÇÃO DE PROCEDÊNCIA E DENOMINAÇÃO DE ORIGEM

De acordo com a Instrução Normativa nº 25 de 21 de agosto de 2013, no Art. 2º, parágrafos 1 e 2, as Indicações Geográficas são divididas em Indicação de Procedência e Denominação de Origem:

Considera-se a Indicação de Procedência o nome geográfico de país, cidade, região ou localidade de seu território, que tenha tornado conhecido como centro de extração, produção ou fabricação de determinado produto ou de prestação de serviço. (Instrução Normativa nº 25/2013, Art 2º, § 1)

Considera-se Denominação de origem o nome geográfico de país, cidade, região ou localidade de seu território, que designe produto ou serviço cujas qualidades e características se destacam exclusiva ou essencialmente ao meio geográfico, incluindo fatores naturais e humanos. (Instrução Normativa nº 25/2013, Art 2º, § 2)

Essa divisão oferece ao INPI a competência para verificar condições de registro de nova indicação geográfica. Enquanto a Indicação de Procedência é usada como na fabricação de calçados em Franca, cidade do interior de São Paulo. A Denominação de Origem explica os Vinhos do Vale dos Vinhedos da cidade de Bento Gonçalves no interior do Rio Grande do Sul. (GURGEL, 2005)

### 2.3 MARKETING INTERNACIONAL

Após o fim da Guerra Fria, em 1991, com abertura comercial de várias nações antes submetidas ao sistema comunista e com o desenvolvimento do transporte e da comunicação, as exportações além de fazerem parte importante da renda de países, também permitiram crescimento de produtores e empresas. Portanto o isolamento econômico tornou-se impossível. A não-participação no mercado global leva, inevitavelmente, a declínio na capacidade econômica da nação e uma queda no padrão de vida de seus cidadãos. (CZINKOTA & RONKAINEN, 2008)

De acordo com Cateora (2013), marketing internacional é o ato de executar atividades em negócios com o objetivo de planejar, promover e direcionar vendas de produtos e serviços de empresas tendo como alvo consumidores em mais de um país visando lucro. Sendo assim, o único fator que diferencia marketing doméstico de marketing internacional, é que este ocorre em mais de um país.

## 3 DESENVOLVIMENTO DA TEMÁTICA

### 3.1 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE MARKETING INTERNACIONAL COM INDICAÇÃO GEOGRÁFICA

O Planejamento Estratégico de Marketing parte de uma Estratégia Central que considera desejos e necessidades a serem satisfeitas, mercado consumidor final, serviços e produtos auxiliares para atender ao público alvo. Segundo Czinkota e Ronkainen (2008), é importante haver comunicação entre pessoas dos setores de marketing para dirigir estratégia, produção para assegurar características do produto, finanças para tratar de custos, distribuição para chegar ao cliente, e compras para estabelecer acordos com distribuidores de matéria prima,. Após a reunião da equipe deve-se identificar público alvo e suas necessidades, os representantes dessas áreas devem fazer uma Análise Competitiva de Mercado, isto é, estudar seus concorrentes para que seu produto reúna qualidades que se sobressaíam. Para que isso, há três caminhos a serem seguidos: (1) pela liderança em custo, propondo preço menor que a concorrência, este caminho necessita de maior desenvolvimento carecendo de economias de escala, controles de custos, pesquisas e desenvolvimento na área logística; (2) pela diferenciação, apresentando um produto diferente da concorrência em que o preço deixará de ser fator predominante ao consumidor final; ou então, (3) pelo foco, onde um produtor de diversos artigos passa a escolher entre aqueles que dão mais lucratividade para desenvolve-los.

### 3.2 O MERCADO CULTURAL INTERNACIONAL

Mesmo com conceitos, processos e princípios de aplicação universal, o marketing internacional lida com fatores que são incontrolláveis e que geram desafios, como concorrência, restrições legais, controles governamentais, clima, perfis instáveis de consumidores. (CATEORA, 2013)

Nesse sentido, no mercado interno há variáveis controláveis, como: características da empresa, produto, preço, promoção, canais de distribuição e praça. No entanto, no mercado externo se encontram variáveis incontrolláveis, como: questões legais, econômicas, conta também com concorrência ampla e, principalmente, fatores culturais, destaca Czinkota e Ronkainen (2008), que

inclui linguagem, - verbal e não-verbal -, religião valores, maneiras e costumes, nível de educação e a consideração por instituições sociais. Ainda, estes fatores variam em cada país que a empresa estabelece produtos, deste modo, as estratégias de marketing são exclusivas.

### 3.3 OS COMPONENTES DO PRODUTO EXPANDIDO

Todas características do produto são vistas como um conjunto de satisfações que o consumidor analisa usualmente, de acordo com Pinheiro (s.d.), o produto é separado em três componentes que contemplam todos os elementos tangíveis e intangíveis do produto, sendo eles:

Componente essencial, composto pelas características físicas (design), plataforma e características funcionais;

Componente de embalagem, conta com: marca, preço, qualidade, embalagem e estilo e;

Componente de serviço de apoio, trata-se de pós-venda.

O componente essencial pode apresentar mudanças para se adaptar à cultura e costumes do mercado estrangeiro, isso representa o processo de fabricação, exigindo maior investimento. Alterações no design, são mais comuns na exportação, e características funcionais mudam dependendo das características do país alvo.

No componente de embalagem, mudanças, ordinariamente, são acerca de exigência sobre a impressão nos rótulos variando de acordo com a legislação de cada país, vários entendem que a indicação de origem em produtos alimentícios é obrigatória na embalagem. Esse componente também abrange a questão da marca, a representação de uma marca pode ser diferente se for necessário para a aceitação do produto em um país com particularidades e preferências culturais. O tamanho da embalagem e a quantidade são importantes fatores a serem respeitados, em geral deve-se respeitar as leis de rotulagem de cada país ao qual o produto será inserido. (PINHEIRO s.d.)

O componente de serviços e suporte, que representa a manutenção, instruções, instalação, garantias, entrega e reposição de

peça claramente deve estar de acordo com as normas do país importador.

Para verificar mudanças que um produto protegido por indicação geográfica, que representa produtos alimentícios geralmente, pode sofrer ao ser destinada à exportação, é necessário observar o componente essencial e o componente de embalagem.

### 3.4 RELAÇÃO DE MARCA E PRODUTO

De acordo com Minervini (2008), o produto sempre está ligado à uma imagem que denominamos como marca. O consumidor dará preferência à imagens confiáveis e conhecidas, esse reconhecimento e preferência são objetivos do marketing.

Para obter boa imagem o produto deve apresentar um diferencial para destacar a marca, que pode ser representada por: nomes fantasias, slogans, logotipos, figuras, indicações geográficas, ou qualquer artifício que determine uma imagem ao produto.

Em quesito de exportação, a marca carrega o nome do país de origem e sua qualidade, o que torna a marca fator determinante no processo de crescimento de uma empresa e uma promoção de entrada no comércio internacional. Em contrapartida, o sucesso e aceitação da marca no exterior representam qualidades ao produto e à imagem da região de origem ou procedência.

O mercado internacional apresenta exigências quantos aos produtos a serem exportados. A solução proposta pela Câmara de Comércio Exterior é a constituição de selos de qualidades nos produtos brasileiros, que garantem procedência, qualificação e cumprimento das exigências internacionais. Identificada como: *Made in Brazil – Each day getting better*, que significa: "Produzido no Brasil – cada dia melhor". Segundo o autor, uma marca reconhecida requer um produto com excelência em toda composição. Pois a garantia de qualidade de um produto procurada pelo mercado internacional está relacionada a sua origem.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 OBJETIVOS DAS INDICAÇÕES GEOGRÁFICAS

De acordo com Bruch (2008), a finalidade jurídica das Indicações Geográficas reprimir o comércio impróprio de indicação geográfica, sendo um instrumento importante no combate de falsificações e vendas irregulares.

Sob o viés do Comércio Exterior, é possível observar influência no Marketing Internacional ao reconhecer o local e apresentar esta localidade ao mercado internacional por meio de um produto representativo. A autora destaca o marketing interno na valorização do produto e propõe que o objetivo principal das indicações geográficas é a manutenção e valorização de tradições.

### 4.2 MARKETING DE IMAGEM DO PAÍS

A imagem que o consumidor tem do país de origem influencia na aceitação de um produto. O estudo de Ayrosa (1998) demonstra efeitos derivados do país de origem da mercadoria. O autor constatou que os países com maior grau de desenvolvimento levam vantagem sobre os de menor grau. Um produto originado nos Estados Unidos, Alemanha ou Japão é visto como "melhor" e tem "imagem favorável", enquanto um produto do México, Tailândia ou Taiwan é "pior" e conta com uma "imagem desfavorável".

Claro que, ressalta o autor, há outros fatores que fazem produtos de países "de pouco prestígio", como a marca que pode ultrapassar o nome do país, o preço que pode ser muito competitivo, e ainda, outros fatores de diferenciação como pós-venda ou a imagem do varejista usado.

Um gestor de marketing deve considerar o local no qual irá introduzir seu produto, identificar o público alvo e verificar a importância que a população dá à origem do bem, assim poderá comunicar a informação sobre o país da forma mais adequada. Sendo essa, da maneira mais discreta no rótulo "fabricado em" (*made in*), ou de uma forma mais agressiva como pelo nome da marca ou produto (por exemplo, American Airlines) ou pelas características do nome ou rótulo que remetem a um local (como o nome Ferrari para a Itália e o logo amarelo e azul, cores da

bandeira da Suécia, da marca de móveis Ikea).

Segundo Fonseca (2003), mesmo contando com um parque industrial muito heterogêneo e com produtos de forte competitividade internacional, a imagem do Brasil está relacionada a esportes – favorecido pelo futebol – e à criatividade – por influência do carnaval e músicas populares. Deste modo, os bens industrializados não têm grande foco, muito se atribui à mídia, uma vez que o Brasil não se manifesta de maneira intensa nas mídias de comunicação (ato chamado pelo marketing de promoção) ou então, pois mostram o país sob uma "ótica fora de foco", cita o autor, como corrupção, agressões ao meio ambiente, desrespeito a direitos humanos e desigualdade social.

Contudo, Giraldo e Carvalho (2004), destacam que o governo brasileiro tem parte de responsabilidade neste cenário, por não contar com um órgão especial para relações públicas e ter órgãos separados para relações diplomáticas (Itamaraty) e para discussões comerciais no comércio exterior (Ministério da Indústria e Comércio Exterior) que não contam com as ligações adequadas para apoiar exportadores brasileiros no exterior.

### 4.3 INDICAÇÃO GEOGRÁFICA PARA UM PRODUTOR

Considerando primeiramente, que as Indicações Geográficas agregam valor por meio da credibilidade diante de diferencial de mercado marcado pelas características – geográficas e mão de obra – de sua origem. Tendo em vista secundamente, que produtores contemplados por esse benefício são, majoritariamente, de pequenas áreas interioranas rurais como o Vale dos Vinhedos, Pinto Bandeira (ambos produtores de vinhos do Rio Grande do Sul) ou a Região da Serra da Mantiqueira de Minas Gerais (produtora de café), Paraty (na produção de cachaças), o Pampa Gaúcho da Campanha Meridional (carne bovina), (INPI, 2018).

Ressalta Brasil (2008), que as Indicações Geográficas podem ser o diferencial para esses produtores, muitas vezes pequenos e em cooperativas, alcancem destaque no mercado internacional.

Suas implicações não estão contidas somente nos aspectos citados, tomando as devidas



providências para que o nome registrado não caia em uso comum, Valente (2012) et al. Nicolas e Valceschini (1993) destaca:

A política de proteção regulamentar e valorização comercial dos produtos ditos tradicionais foi concebida como uma política de compensação das desvantagens econômicas de certas regiões desfavorecidas. (VALENTE, 2012 et al. NICOLAS E VALCESCHINI, 1993)

Desse modo, são instrumento de desenvolvimento agrícola garantido pelo Estado (por intermédio do INPI) fazendo parte de uma estratégia para diversificar atividades econômicas e, conseqüentemente, conquistar os mercados interno, por meio da luta contra concorrência de produtos importados e externo pela garantia de origem atrelada ao local de produção, o que Dias (2005) chama de "uma política agroalimentar". Permitindo a valorização e preservação de atividades locais promovendo distribuição de renda e harmonização socioeconômica, podendo até, destaca Brasil (2008), enaltecer o turismo nessas regiões.

No caso dos Vinhos do Vale do Vinhedos (RS) – Indicação Geográfica brasileira mais antiga e exemplo clássico –, Dullius (2009), cita como principais mudanças no cenário da região, a qualificação dos vinhos, instalação de vinícolas mais tecnológicas, diversificação de atividades econômicas (destacando o turismo) e extrema valorização de terras e propriedades agrícolas que chegam a 500% do seu valor antes do estabelecimento da Indicação Geográfica. Como conseqüências, o autor destaca um aumento significativo na infraestrutura das cidades e geração de empregos.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi preciso aprofundar pesquisas na área de marketing internacional para entender como se dá a internacionalização de um produto. As estratégias de marketing são responsáveis pelo sucesso do produto no exterior e por meio das informações de Cateora (2013), focamos a pesquisa no produto a ser internacionalizado.

A pesquisa traz o conceito de produto expandido para entender os componentes que o formam e adequam o uso das indicações geográficas no processo de internacionalização. Seguindo a internacionalização componentes podem ser modificados para serem aceitos no exterior, como componentes essenciais e da embalagem, ou seja, o produto pode sofrer modificações mesmo que esse seja protegido por uma indicação geográfica registrada no INPI.

Ao observar o componente da embalagem, o conceito de marca foi inserido à pesquisa. A marca, que segundo Pinheiro (s.d.), representa a imagem de um produto, podendo ser qualquer artifício que destaque integralmente o produto. Se a origem ou procedência de um produto for representar imagem favorável ela pode ser utilizada como marca, essa é a aplicação da indicação geográfica no marketing internacional

A relação entre marca e indicação geográfica representa cenário favorável para análise da eficácia do uso de indicação geográfica. Significa que o registro da indicação geográfica só é válido quando a origem ou procedência do produto for utilizada como marca a ser utilizada na estratégia para internacionalização. A essência do produto não é protegida pela indicação geográfica, esse pode sofrer alterações quando o objetivo é a exportação.

Assim sendo, uma empresa ou cooperativa portadora de uma Indicação Geográfica, deve se alimentar de suas vantagens sendo essas: diferenciação do produto pela qualidade atribuída ao local de sua origem. As indicações geográficas cumprem objetivos no mercado interno de promover a tradição e desenvolvimento de áreas produtoras geralmente pequenas e no interior e servem como estratégia do governo para beneficiar estas áreas, mas para o comércio exterior ela isolada, não se destaca como elemento de força para promover um produto, isso depende de outras ferramentas que compõem a estratégia de marketing internacional. O uso será eficaz apenas em casos de destaque da origem e procedência para internacionalização de um produto.

## REFERÊNCIAS

- [1]. ARYOSA, E. A. T. Imagem de país: uma escala para avaliar atitudes relativas a países. ENCONTRO ANNUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 22, 1998, Foz do Iguaçu.
- [2]. BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimentos. Guia para solicitação de registro de indicação geográfica para produtos agropecuários. 2008.
- [3]. Disponível em: <[http://www.agricultura.gov.br/pls/portal/docs/PAGE/MAPA/SERVICOS/IG\\_PRODUTOS\\_AGROPECUARIOS/CONSTRUINDO\\_AS\\_IG/GUIA%20IG%20FINAL\\_0.PD](http://www.agricultura.gov.br/pls/portal/docs/PAGE/MAPA/SERVICOS/IG_PRODUTOS_AGROPECUARIOS/CONSTRUINDO_AS_IG/GUIA%20IG%20FINAL_0.PD)> Acesso em: 21 abr. 2018.
- [4]. BRUCH, K. L. Indicações geográficas para o Brasil: problemas e perspectivas.
- [5]. In: PIMENTEL, L. O.; BOFF, S. O.; DEL'OLMO, F. S. (Org.). Propriedade intelectual: gestão do conhecimento, inovação tecnológica no agronegócio e cidadania. 1 ed. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2008.
- [6]. CATEORA, P. R.; GILLY, M. C.; GRAHAM, J. L. Marketing Internacional. 15ª ed. Porto Alegre/RS: AMGH Editora Ltda, 2013.
- [7]. DIAS, J. F. D. V. R. A Construção Institucional da Qualidade em Produtos Tradicionais. 2005. 145f. Dissertação (mestrado em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade) - Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro/RJ.
- [8]. DULLIUS, P. R. Indicações Geográficas e Desenvolvimento Territorial: As Experiências do Rio Grande do Sul. 2009. 149f. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria/RS.
- [9]. CZINKOTA, M.R. & RONKAINEN, I. A. Marketing Internacional. 8ª ed. São Paulo/SP: Cengage Learning, 2008.
- [10]. FONSECA, R. G. A. A importância da melhoria como instrumento de agregação de valor às exportações brasileiras. Export News, set 2003. Disponível em <<http://www.exportnews.com.br/artigos/aa28.htm>>. Acesso em 24 mar. 2018.
- [11]. GIRALDI, J. M. E & CARVALHO, D. T. A importância da imagem do país de origem na internacionalização de produtos brasileiros. CADERNO DE PESQUISAS EM ADMINISTRAÇÃO, São Paulo, v. 11, nº4, p. 43-57, outubro/dezembro 2004.
- [12]. GURGEL, V. A. Aspectos Jurídicos das Indicações Geográficas. VALORIZAÇÃO DE PRODUTOS COM DIFERENCIAL DE QUALIDADE E IDENTIDADE: INDICAÇÕES GEOGRÁFICAS E CERTIFICAÇÕES PARA COMPETITIVIDADE NOS NEGÓCIOS, Sebrae, 2005.
- [13]. INPI. Decreto nº 1355 de 30 de Dezembro de 1994. Disponível em: <<http://www.inpi.gov.br/legislacao-1/27-trips-portugues1.pdf>> Acesso em 12 abr. 2018.
- [14]. INPI. Instrução Normativa nº 25/2013. Disponível em: <[http://www.inpi.gov.br/legislacao-1/in\\_25\\_21\\_de\\_agosto\\_de\\_2013.pdf](http://www.inpi.gov.br/legislacao-1/in_25_21_de_agosto_de_2013.pdf)> Acesso em 12 abr. 2018.
- [15]. INPI. Indicações de Procedências Reconhecidas. Janeiro de 2018.
- [16]. MINERVINI, N. O Exportador: ferramentas para atuar com sucesso no mercado internacional. 5ª ed. São Paulo/SP, Pearson, 2008.
- [17]. NICOLAS, F.; VALCESCHINI, E. Agrolimentaire et qualite: questions aux sciences sociales. Économie Rurale, n.217, p.5-11, 1993.
- [18]. NIEDERLE, P. A. & VITROLLES D. Indicações Geográficas e qualificação no setor vitivinícola brasileiro. Estud. Soc. e Agric., Rio de Janeiro, vol. 18, n. 1, 2010: 5-55.
- [19]. PINHEIRO, R. R. Marketing Internacional. São Paulo/SP, Aduaneiras, s.d.
- [20]. PLANALTO. Lei nº 9279 de 14 de Maio de 1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9279.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9279.htm)> Acesso em 12 abr. 2018/.
- [21]. PLANALTO. Decreto nº 6759 de 5 de Fevereiro de 2009. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/decreto/d6759.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6759.htm)> Acesso em 12 abr. 2018.
- [22]. VALENTE, M. E.; PEREZ, R.; RAMOS, A. M.; CHAVES, J. P. B. Indicações Geográficas de Alimentos e Bebidas no Brasil e na União Europeia. Ciência Rural, v. 42, n.3, mar, 2012.

# Capítulo 9

## *O MODELO PORTUÁRIO DE ROTTERDAM E OS EFEITOS NA MOVIMENTAÇÃO DE CONTÊINERES: POSSIBILIDADE DE APLICAÇÃO NO PORTO DE SANTOS*

*Kayra Cristina Vieira Peixinho*

*Mariana de Paula Menezes*

*Gabriela Rodrigues Campos de Oliveira*

**Resumo:** Os avanços tecnológicos são notórios em termos de automatização portuária mundial, sendo o porto de Rotterdam, o carro chefe dessa modernização. A carga containerizada no porto de Santos tem significativa representatividade a nível nacional, contribuindo diretamente para com o PIB nacional. Dessa forma, analisar as possibilidades de sua implantação no porto de Santos, tem relevância impar para a movimentação e melhora da produtividade de sua movimentação. Nesse sentido, o presente artigo buscou analisar o modelo de operação portuária de contêiner aplicado no porto de Rotterdam, assim como, a possibilidade de reprodução desse modelo no porto de Santos. Justifica-se o presente trabalho, tendo em vista as transformações previstas na automatização dos portos internacionais, não sendo diferente ao porto santista. Para tanto, a metodologia utilizada foi a revisão bibliográfica descritiva, utilizando dados dos últimos 4 anos de ambos os portos, como forma de possibilitar sua aplicação no porto santista.

**Palavras-chave:** Porto. Santos. Rotterdam. Automatização. Contêiner. Gestão.

## 1. INTRODUÇÃO

Atualmente, é possível afirmar que para manter a competitividade em alta, em qualquer tipo de negócio há questões importantes e que precisam ser estudadas, na área portuária não é diferente. Questões como operacionalidade e capacidade de recepção de cargas e navios são fundamentais para a compreensão e a conquista de uma maior competitividade.

Para o alcance de uma competitividade maior, a infraestrutura do porto é essencial. Em Rotterdam, a automatização está presente em todas as operações, fazendo com que as mesmas sejam mais ágeis e, conseqüentemente, mais rentáveis, visto que, conforme maior agilidade, maior capacidade de recepção de cargas, assim como um ciclo. Em Santos nem todas as operações dispõem da automatização como é em Rotterdam, e por isto, o presente artigo visa analisar e compreender como funciona a automatização e como isso influencia tanto na movimentação quanto na questão da mão de obra, comparando ambos os portos.

Saber como a automatização pode influenciar e ajudar a aumentar a competitividade é de extrema importância, dessa forma há a possibilidade de haver um desempenho mais satisfatório.

Portanto, o presente artigo tem como objetivo mostrar um panorama de como o Porto de Santos poder ter uma gestão eficaz e assim, desempenhar um papel organizacional exemplar. Para isso, foram utilizados dois exemplos para comparação: o Porto de Rotterdam, localizado na província de Holanda do Sul, Europa, e o Porto de Santos, sendo considerado o maior complexo portuário da América Latina em 2017, segundo a Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP).

O presente artigo também busca trazer para o porto santista maneiras para a obtenção da otimização de suas operações através da automatização, observando o Porto de Rotterdam e o utilizando como um grande exemplo de automatização portuária, pois assim, através do entendimento da importância desta automatização, haverá formas para aumentar a produtividade. Sendo assim, é de extrema importância a discussão sobre este tema, para que o porto de Santos possa se tornar cada vez mais competitivo e, conseqüentemente, obtenha um melhor desempenho na movimentação de contêiner.

O artigo começará por apresentar o panorama de ambos os portos, levando em consideração as informações referentes à infraestrutura, dimensionamentos de porto e cais, tipos de cargas e da administração dos mesmos. Seguido pela análise de levantamento de dados através de gráfico, referente a movimentações dos últimos 4 anos.

Observando que os portos não dispõem de uma mesma gestão, foram analisados e feitos estudos buscando possíveis melhorias a se aplicarem no Porto de Santos, estudos estes baseados em levantamentos de dados bibliográficos e em web sites, onde, através destes dados, foram feitos gráficos comparativos, buscando possíveis cenários de melhoria da infraestrutura portuária santista.

## 2. PANORAMA DO PORTO DE ROTTERDAM

Segundo Portogente (2016), o porto de Rotterdam é um dos mais importantes da Europa, movimentando cerca de 300 milhões de toneladas de mercadorias em uma área portuária (e industrial) de cerca de 10.500 hectares, proporcionando atracação de aproximadamente 30.000 navios/ano ou 82,2/dia. O mesmo ressalta também que o calado do porto permite que os navios carreguem até 350 mil toneladas, pois os maiores contêineres pesam em torno de sete mil toneladas e às vezes até mais. Continuando, afirma ainda que existe um grande ponto para importação de frutas cítricas na Europa e vários pontos de distribuição de mercadorias asiáticas, mas a maior área de concentração está reservada à indústria, principalmente a química e petroquímica.

Conforme Port of Rotterdam (2017), o volume de contêiner aumentou de maneira significativa: de 10,9% para 13,7 milhões de TEU (unidade equivalente a 20 pés, a idade para contêineres) e, em peso, de 12,3% para 142,6 milhões de toneladas. A participação de Rotterdam no mercado de contêineres está agora em seu nível mais alto desde 2000, em 31% (2017 até o terceiro trimestre). A maior parte do crescimento foi observada para a Ásia, América do Sul e o tráfego da América do Norte. O volume do interior também aumentou, em 6,3%. Ainda segundo a referência, esse crescimento e o aumento do volume de alimentação confirmam a forte posição do porto de Rotterdam nas redes de

empresas de transporte de contêineres e alianças importantes.

Para tanto, segundo Van der Plas (2017), o porto de Rotterdam só é o que é porque está totalmente inserido na comunidade da cidade de Rotterdam, que além de dona das terras detém 70% das ações (os 30% restantes são do governo holandês). “O porto, no entanto, precisa dar lucro e todos os investimentos são feitos com recursos próprios e de investidores privados, sem nenhum recurso originário de impostos”.

Van der Plas (2017) ressalta que em Rotterdam a atividade portuária está 100% integrada com as indústrias instaladas na própria área do porto, visto que estas indústrias também compõe o porto local, pois não há separação, como em outros lugares, e ainda afirma que combinaras atividades é mais eficiente e benéfico para todos, menciona ainda, que as empresas compartilham seus recursos, serviços, infraestrutura e, com frequência, os rejeitos ou resíduos produzidos por determinada atividade industrial são aproveitados por outra.

Van der Plas (2017) ainda relata que, além das atividades relacionadas ao carregamento e descarregamento de navios de carga provenientes de todo o mundo, o complexo industrial e logístico de Rotterdam inclui galpões e tanques de armazenamento dos mais diversos produtos, refinarias, indústrias químicas, bioenergéticas e alimentícias, plantas de produção de energia (carvão, gás, biocombustíveis), além de dispor de toda uma malha ferroviária, rodoviária e hidrovária e gasodutos que ligam o porto ao interior do continente europeu. Rotterdam tem um canal de 45 km de extensão, que desemboca no Mar do Norte e no Oceano Atlântico e sua área total é de 12,6 mil hectares (incluindo as vias aquáticas), dividida em pelo menos sete áreas. Movimenta cerca de 465 milhões de toneladas por ano, e três vezes mais do que o Porto de Hamburgo (Alemanha).

Conforme Van der Plas (2017), o governo central da Holanda e o governo local de Rotterdam dão as diretrizes gerais e de longo prazo, mas o porto é administrado como um negócio por uma companhia independente, responsável pelo desenvolvimento de todo o complexo, segurança, autorização de serviços marítimos e cobrança de taxas dos navios que utilizam o porto. As diversas áreas, terminais e infraestrutura são cedidos por

meio de leasing a empresas privadas e indústrias, que produzem bens e prestam serviços.

Para Lima (1971), conceituando genericamente o leasing, ele consiste em uma operação de locação de bens, com a possibilidade de compra com o decorrer do prazo. Diniz (1988) complementa que em setembro de 1974 foi sancionada a Lei 6.099, dispendo sobre o tratamento tributário, a ser dado como leasing, chamando-o de arrendamento mercantil.

Diniz (1988) ainda conceitua o arrendamento mercantil como sendo um contrato onde uma pessoa jurídica, pretendendo utilizar um determinado equipamento (comercial ou industrial) ou um determinado imóvel, consegue que uma instituição financeira o adquira-o, arrendando-o ao interessado por um tempo determinado, entretanto, possibilitando ao arrendatário, ao fim do prazo, optar entre a devolução do bem, a renovação do arrendamento, ou a aquisição do bem arrendado mediante preço residual previamente fixado em contrato, ou seja, o que fica após a dedução das prestações, até então, pagas.

Segundo Port of Rotterdam (2018) o objetivo da Autoridade Portuária de Rotterdam é aumentar a posição competitiva do porto como centro logístico e complexo industrial de classe mundial. Não só em termos de tamanho, mas também em relação à qualidade, tendo como principais tarefas: desenvolver, gerenciar e explorar o porto de maneira sustentável, e prestar serviços rápidos e seguros para o transporte marítimo, desenvolvimento, construção, gestão e operação do porto e área industrial em Rotterdam, promoção do manejo seguro, efetivo e eficiente do transporte marítimo no porto de Rotterdam e as aproximações offshore do porto.

A Autoridade do Porto de Rotterdam permite a localização de portos de empresas, principalmente para empresas de armazenamento e transbordo, e para as indústrias químicas e petroquímicas, incluindo produtores de energia. Para lidar com o transporte da maneira mais eficiente possível, há investimentos em um sistema de gerenciamento de tráfego, navios de patrulha e controle de emergência.



### 3. PANORAMA DO BRASIL

Dias (2017) relata que, se por um lado as atividades em Rotterdam estão totalmente integradas, por outro, no Brasil a regra consiste na separação de funções, responsabilidades e atividades.

Segundo Fernando Bussinger (2017), ex-presidente da Companhia Docas de São Sebastião (CDSS) e consultor na área de transportes, existe um desencontro muito grande. Temos a turma do porto, da ferrovia, da rodovia, e elas pouco conversam entre si.

Dias (2017) ressalta ainda que as tribos de produção, logística e mobilidade planejam e realizam suas atividades separadamente, como se não dependessem umas das outras.

Bussinger (2017) diz que no Brasil, não há metas e projetos comuns às diversas áreas envolvidas". Também no governo há muito conflito entre as autoridades alfandegárias, sanitárias, ambientais e de transporte. "Cada uma tem sua própria legislação, até mesmo com capítulos diferentes na Constituição, e se remete a um ministério diferente.

Conforme informa Cisterna (2017), no ano de 2016 houve um primeiro encontro, com o objetivo de incentivar a todos os envolvidos nestas atividades portuárias (governo, trabalhadores, operadores) e a darem sugestões, baseadas no cotidiano destas operações, com o objetivo de tornar-se um documento, que deverá ser encaminhado ao governo.

#### 3.1 PANORAMA PORTO DE SANTOS

Segundo a Imprensa do Porto de Santos (2017), o porto tem uma extensão de cais de 15.960 metros e área útil total de 7,8 milhões de metros quadrados. Conta com 55 terminais marítimos e retroportuários e 65 berços de atracação, dos quais 14 são de terminais privados (Cutrale, Dow Química, Usiminas, Valefértil e Embraport).

Ainda conforme Imprensa do Porto de Santos, destacam-se os terminais especializados, localizados nas duas margens do estuário, nos quais se pode verificar a seguinte disponibilização de berços: 1 para veículos; 17 para contêineres; 5 para fertilizantes/adubos; 6 para produtos químicos; 2 para cítricos; 8 para sólidos de origem vegetal; 1 para sal; 2 para passageiros; 1 para produtos de origem florestal; 1 para derivados de petróleo; 4 para

trigo; 5 para produtos siderúrgicos; 10 para carga geral e 2 de multiuso (suco cítrico a granel, roll-on/roll-off e contêiner). A fonte do Porto de Santos (2017) ainda ressalta que o porto santista é um dos portos mais importantes do país, visto que tem uma movimentação que auxilia de forma significativa a economia nacional, onde, segundo a fonte Porto de Santos (2018), do total do comércio internacional do estado paulista, cerca de 60% são embarcados ou desembarcados através do Porto de Santos. E em conjunto com os estados de São Paulo, Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e Distrito Federal, representam 67% do PIB nacional e 56% da balança comercial brasileira, em valores.

Como administradora do porto, tem-se CODESP, que segundo o Institucional do Porto de Santos (2018) consiste em uma sociedade de economia mista, vinculada à Secretaria de Portos da Presidência da República, regendo-se pela legislação relativa às sociedades por ações, no que lhe for aplicável, e pelo Estatuto.

Para Monteiro (2018), a administração do porto, conforme dispõe o parágrafo 3º, do artigo 9º, da lei nº 8.630/93 (lei de modernização dos portos), podendo ser exercida diretamente pela União ou por entidade concessionária, teve sua esfera de competência bastante ampliada e reestruturada.

Monteiro (2018) relata que o papel de Autoridade Portuária, juntamente com as demais autoridades que exercem funções no porto organizado (aduaneira, marítima, sanitária, de saúde e de polícia marítima), tem suas atribuições voltadas, principalmente, para a construção, manutenção e modernização de toda a infraestrutura do porto, cabendo-lhe também pré-qualificar os operadores portuários, os responsáveis pela realização das operações portuárias, definidas na lei como as de movimentação e armazenagem de mercadorias, destinadas ou provenientes do transporte aquaviário, no interior do porto organizado. Aliás, a administração do porto é considerada pré-qualificada.

### 4. AUTOMATIZAÇÃO X MÃO DE OBRA

#### 4.1. AUTOMATIZAÇÃO

Lobo (2016) descreve ao ILOS que o porto de Rotterdam se atualizou e automatizou suas

operações de movimentação de contêiner, onde atualmente utilizam-se robôs para otimizar a operação, além de aumentar a segurança dos trabalhadores, onde se observa que guindastes elétricos fazem a carga/descarga dos navios, com os operadores localizados em uma sala de comando onde estão as centrais com joystick e telas direcionadas individualmente para cada guindaste. Lobo (2016) acrescenta ainda que caminhões-robôs, no entanto, são responsáveis pela movimentação dos contêineres pelo pátio e transporte para os caminhões e trens externos, os quais farão seu transporte fora do terminal.

Já no porto de Santos, de acordo com Prado (2018) existem cinco equipamentos utilizados na movimentação de materiais (de modo geral), sendo:

- Veículos Industriais: equipamentos (motorizados ou não) utilizados para movimentar cargas intermitentes em percursos variáveis, com superfícies e espaços apropriados, onde a função primária é transportar e/ou manobrar. Ex: empilhadeiras, rebocadores, etc. É utilizado junto ao processo de produção e armazenagem;
- Equipamentos de elevação e transferência: são equipamentos destinados a mover cargas variadas para qualquer ponto dentro de uma área fixa. Ex: talhas, guindastes fixos, pontes rolantes, pórticos e semi-pórticos;
- Transportadores Contínuos: equipamentos destinados ao transporte de graneis e volumes em percursos verticais (ou inclinados) com posição de operação fixa. O material desliza em um sistema de correntes ou correias sem fim. Ex: correias planas/côncavas, elementos rolantes: rodízios, rolos ou esferas, correntes;; aéreas ou sub piso, etc.;
- Portêineres: pórticos que movimentam os contêineres do navio para o pátio (ou vice-versa), tem capacidade de carga de até 42 toneladas. Possui spreaders (parte que acopla o contêiner pela parte superior) com capacidade para contêineres de 20 e 40 pés;
- RTGS: guindastes de pórtico sobre pneus.

Além destes equipamentos, dispõe também de estruturas autoportantes com mecanismo de tração, direção e içamento, apto para movimentar os contêineres quando estão no

pátio, e trator, versões de caminhões próprios para movimentação de contêineres com fácil encaixe e mobilidade.

#### 4.2 MÃO DE OBRA

Segundo Simão (2017) é pública e notória a mudança significativa enfrentada pelo modelo de operação portuária de curto espaço de tempo, tendência clara de automatização das operações, mediante a utilização do contêiner e suas ferramentas operacionais, como por exemplo: portainers; reach stakers; rtgs; etc, o que acabou modificando a dinâmica da relação de trabalho. O número de trabalhadores tem reduzido cada vez mais, visto que na década de 90 eram em média 16 trabalhadores e atualmente, passou para, em média 8 trabalhadores na operação.

Simão (2017) complementa que a intervenção do trabalhador braçal continua sendo na peação dos contêineres e na movimentação com o "twist looks", que são conectores rotativos padronizados para proteger os contêineres, utilizados para o bloqueio de contêineres no navio porta - contêineres, caminhões semirreboques ou trens próprios para o transporte de contêineres; e utilizado também para levantar os contêineres por guindastes.

Simão (2017) relata ainda que os operadores portuários devem integrar o chamado Órgão Gestor da Mão de Obra (OGMO) de seu respectivo porto organizado, ônus que não é aplicado aos terminais portuários de uso privado que estejam fora da área do porto organizado, mas há exceções.

Simão (2017) explica que o OGMO é reputado como sociedade de utilidade pública sem fins lucrativos, constituído em cada porto organizado pelos respectivos operadores portuários, e tem a finalidade principal de administrar o fornecimento de mão de obra portuária avulsa, mantendo o cadastro e promovendo o treinamento e habilitação profissional.

Conforme Simão (2017) a automatização da atividade, a experiência do chamado "ghost", terminal localizado no porto de Rotterdam e no porto de Qingdao (China), cuja atividade é controlada remotamente por torres de operação e por trabalhadores portuários pré-qualificados para tais funções. Os ecos desta nova realidade podem ser encontrados, mesmo que timidamente, na previsão do artigo 28, inciso I, da Lei nº. 12.815/13, que

determina ser dispensável a intervenção de operadores portuários nas operações que, por seus métodos de manipulação, suas características de automatização não requeiram a utilização de mão de obra, ou que possam ser executadas exclusivamente pela tripulação das embarcações.

Simão (2017) ainda completa, informando que a Lei nº. 12.815/13 estabelece dentro da competência do OGMO uma diretriz de formação profissional do trabalhador portuário avulso, adequando-os aos processos de movimentação de carga e de operação com aparelhos e equipamentos portuários. Não se pode negar que a assimetria regulatória entre os terminais portuários localizados dentro e fora do porto organizado prejudica a possibilidade de se alcançar esse objetivo, visto que a atuação do OGMO se aplica apenas a uma parte dessa classe de trabalhadores.

#### 4.3 CONSEQUÊNCIAS DA RELAÇÃO: AUTOMATIZAÇÃO X MÃO DE OBRA

Para Kometani (2017), o avanço da tecnologia conforme sua evolução, vai mudar a dinâmica do mercado de trabalho. As atividades feitas por profissionais podem se tornar totalmente automatizadas, substituindo tarefas cognitivas e manuais pela tecnologia. Com a automatização, as atividades acabam sendo realizadas de forma mais rápida e eficaz. E é o que ocorre também com as operações portuárias, sendo realizadas de maneira mais eficiente e em ritmo acelerado. Com isto, é fato que a mão-de-obra já não é mais tão imprescindível e alguns trabalhadores acabam sendo trocados pelas máquinas, pois com o uso de equipamentos automatizados.

Com isso os trabalhadores acabam sofrendo com a falta de emprego, no caso do OGMO, sendo eles os principais que serão atingidos. Em contra partida, para Simão (2017), os recursos destinados aos cursos de capacitação do trabalhador portuário muitas vezes são perdidos, pois grande parte dos OGMOs não se encontram habilitados para receber o aporte de recursos do governo federal por se encontrarem em dívida com a

Fazenda Nacional ou a previdência. Simão (2017) ressalta que não existe, aliás, nenhum estudo por parte dos órgãos reguladores do setor portuário que disponha sobre estatísticas e planejamento do futuro do trabalhador portuário. A questão é colocada apenas sob o prisma do embate entre o capital e a mão de obra sem considerar a natureza estratégica da qualificação e da gestão do trabalhador portuário, fator ainda relevante para permitir ganho de eficiência na operação portuária.

Portanto, Simão (2017) conclui ainda que se deixou de considerar a preocupação com o aprimoramento do trabalhador portuário avulso, que não pode ser relegada à segundo plano e encarado como um fator estratégico de formação de uma classe de trabalhadores adaptada ao fluxo atual de conhecimento aplicado na operação portuária, que não pode estar condicionada aos interesses privados. O trabalhador portuário qualificado beneficia a economia e ajuda a elevar o nível de vida de toda a sociedade.

#### 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

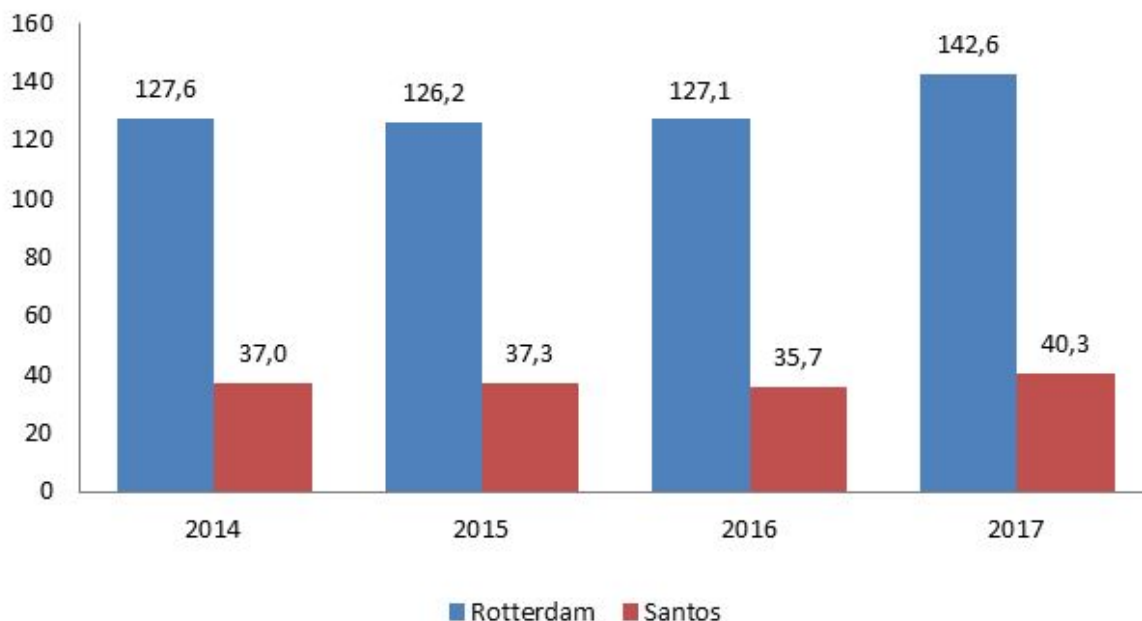
Como demonstrado ao longo de artigo, é possível observar que grande problema do porto de Santos está na gestão, que reflete em vários setores interligados nas questões portuárias, inclusive na movimentação. Para que houvesse melhorias visíveis, a gestão do porto deveria ser descentralizada, assim como é em Rotterdam.

O especialista e consultor brasileiro Bussinger (2017) faz crítica sobre a questão da concentração de decisões em Brasília e cita ainda que em Rotterdam, quase tudo é resolvido localmente, com muito pouca interferência do governo central.

Ainda conforme Bussinger (2017), essa descentralização é uma decisão puramente administrativa, não é necessário mudar nenhuma lei.

Para exemplificar o que está se retratando no artigo, abaixo um gráfico mostrando o cenário encontrado nos portos de Rotterdam e de Santos nos últimos 4 anos.

Gráfico 1 - Movimentação de contêiner dos últimos anos.



Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Através do gráfico é possível observar como o porto de Rotterdam tem um volume de movimentação superior ao encontrado em Santos. Isto mostra como uma gestão, infraestrutura e automatização podem fazer melhorias significativas num âmbito portuário.

Para que houvesse melhorias visíveis e relevantes, deveria primeiramente começar pela melhoria da gestão, com investimentos nas instalações e modernização portuária, principalmente em equipamentos de movimentação de contêineres.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O porto de Rotterdam por ser considerado um dos maiores da Europa, é bem conhecido por utilizar sistemas modernos de automatização, sendo o pioneiro por décadas, segundo Simão (2017), atingindo desta forma, um lugar significativo no top ranking dos maiores portos do mundo pelas movimentações que realiza. Já o porto de Santos, mesmo tendo ótimos registros de movimentação e dispondo de equipamentos semi-automatizados, não alcança a marca de movimentação feita por Rotterdam.

Se por um lado a questão da automatização é vista como um diferencial competitivo e de extrema importância e ao longo dos anos têm se solidificado, onde há o entendimento que a

tecnologia a cada ano que passa, apresenta inovações em diversos segmentos do âmbito organizacional, há a necessidade de análises voltadas à tecnologia e avanço de equipamentos para que não haja queda de desempenho no futuro do porto santista, e para que o mesmo se mantenha atualizado e competitivo internacionalmente.

Em contra partida, estão os trabalhadores portuários onde, conforme a automatização aumenta e evolui, com o aumento da tecnologia, a quantidade de empregos e mão-de-obra qualificada vão ficando cada vez mais indiferentes, sendo necessário cada vez menos a mão de obra operacional nos equipamentos, pátios, navios, etc., onde havia trabalhadores, haviam equipamentos automatizados, sendo controlados por uma central. Com este cenário, é visível que o trabalhador será o primeiro a sentir os efeitos dessa modernização, principalmente os trabalhadores portuários avulsos, que são, na maioria das vezes, totalmente operacionais, onde não trabalham diretamente nos equipamentos, mas sim no auxílio deles.

Como isso pode-se concluir que a automatização pode ser uma das melhores soluções para a eficiência portuária, porém por trás desta questão, há a necessidade de haver programas de qualificação, para absorver esses trabalhadores, que provavelmente perderam seus empregos e funções.

Para que a automatização possa ser bem sucedida no Porto de Santos, o ideal seria haver uma gestão centralizada, onde as influências serão menores e, por consequência, se tornar uma gestão mais efetiva, eficiente, eficaz, com respostas e decisões mais rápidas. O que se espera que acarrete com isso é que a receita portuária fique no município e que com isso haja mais investimentos na melhora da infraestrutura

portuária, na automatização portuária e principalmente, na capacitação da mão de obra.

Como citado pelo Porto de Santos (2017), há a inevitabilidade de modificar sua forma de gestão atual, para que o mesmo possa ter melhorias consideráveis e com isso ser cada vez mais competitivo, pois a maneira como se administra o porto é extremamente relevante e o ponto chave para o sucesso do mesmo.

## REFERÊNCIAS

- [1]. ANTAQ. Anuário Estatístico Aquaviário – 2014. Agência Nacional de Transporte Aquaviário. Disponível em: <<http://web.antaq.gov.br/Anuario2014/>>. Acesso em: 26 abr. 2018. 2013.
- [2]. ANTAQ. Anuário Estatístico Aquaviário – 2015. Agência Nacional de Transporte Aquaviário. Disponível em: <<http://web.antaq.gov.br/anuario2015/>>. Acesso em: 26 abr. 2018. 2014.
- [3]. ANTAQ. Anuário Estatístico Aquaviário – 2016. Agência Nacional de Transporte Aquaviário. Disponível em: <<http://web.antaq.gov.br/anuario2016/>>. Acesso em: 26 abr. 2018. 2015.
- [4]. ANTAQ. Anuário Estatístico Aquaviário – 2017. Agência Nacional de Transporte Aquaviário. Disponível em: <<http://web.antaq.gov.br/anuario2017/>>. Acesso em: 26 abr. 2018. 2016.
- [5]. A TRIBUNA. Descentralização da gestão portuária é discutida na Câmara. Disponível em: <<http://www.atribuna.com.br/noticias/noticias-detalle/porto%26mar/descentralizacao-da-gestao-portuaria-e-discutida-na-camara/?cHash=be27c29821fc5646e83f01047194a527>>. Acesso em 20 de abr. 2018. 2017.
- [6]. BLOGISTICANDO. Equipamentos de Movimentação de Cargas no Porto de Santos. Disponível em: <<http://fateclog.blogspot.com.br/2012/04/equipamentos-de-movimentacao-de-cargas.html>>. Acesso em 01 mai. 2018. 2012.
- [7]. BLOG CONEXOS. Entenda o Porto de Santos, maior complexo portuário da América Latina. Disponível em: <<https://blog.conexos.com.br/porto-de-santos-maior-complexo-portuario-america-latina/>>. Acesso em: 10 abr. 2018. 2017.
- [8]. CODESP. Análise do movimento físico do porto de Santos. Companhia Docas do Estado de São Paulo. Disponível em: <[http://189.50.187.200/docpublico/amf\\_cpt/2017/amf-2017-12.pdf](http://189.50.187.200/docpublico/amf_cpt/2017/amf-2017-12.pdf)>. Acesso em: 31 mar. 2018. 2018.
- [9]. CODESP. Estatuto social. Companhia Docas do Estado de São Paulo. Disponível em: <[http://189.50.187.200/down/estatuto\\_social\\_30\\_11\\_2017.pdf](http://189.50.187.200/down/estatuto_social_30_11_2017.pdf)>. Acesso em: 31 mar. 2018. 2017.
- [10]. FFHC. Gestão portuária: o que o Brasil pode aprender com Rotterdam? Fundação Fernando Henrique Cardoso. Disponível em: <<https://medium.com/fundacao-fhc/gestao-portuaria-o-que-o-brasil-pode-aprender-com-roterda-578bf5cb5b5c>>. Acesso em: 31 mar. 2018. 2018.
- [11]. ILOS. Especialistas em Logística e Supply Chain. O Porto de Roterdã e os Robôs. Disponível em: <<http://www.ilos.com.br/web/roterda-o-porto-e-os-robos/>>. Acesso em: 12 abr. 2018. 2016.
- [12]. LOGÍSTICA PORTUÁRIA. A automação portuária. Disponível em: <<http://joresimao.blogspot.com.br/2017/05/a-automacao-portuaria-do-porteiner-ao.html>>. Acesso em: 10 abr. 2018. 2017.
- [13]. LOGÍSTICA PORTUÁRIA. A Mão de Obra e a Atividade Portuária. Disponível em: <<http://joresimao.blogspot.com.br/2017/10/a-mao-de-obra-e-atividade-portuaria.html>>. Acesso em: 26 abr. 2018. 2017b.
- [14]. DINIZ, M. H. Curso de Direito Civil Brasileiro. 5. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 1988. p. 455.
- [15]. G1. Tecnologia vai mudar dinâmica no mercado de trabalho, diz pesquisa. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/concursos-e-emprego/noticia/tecnologia-vai-mudar-dinamica-no-mercado-de-trabalho-diz-pesquisa.ghtml>>. Acesso em: 01 mai. 2018. 2017.
- [16]. MONTEIRO, J. M.. O porto de Santos: mudanças na organização e gestão do trabalho portuário avulso. Disponível em: <[http://www.fatecguaratingueta.edu.br/fateclog/artigos/artigo\\_10.pdf](http://www.fatecguaratingueta.edu.br/fateclog/artigos/artigo_10.pdf)>. Acesso em: 31 mar. 2018. 2018.



- [17]. PORTOGENTE. Porto de Rotterdam - Informações principais. Disponível em: <<https://portogente.com.br/portopedia/73392-porto-de-rotterdam-informacoes-principais>>. Acesso em: 31 mar. 2018. 2016.
- [18]. PORT OF ROTTERDAM. Finance. Disponível em: <<https://www.portofrotterdam.com/en/port-authority/finance>>. Acesso em: 31 mar. 2018. 2018.
- [19]. PORT OF ROTTERDAM. About the Port Authority. Disponível em: <<https://www.portofrotterdam.com/en/port-authority/about-the-port-authority>>. Acesso em: 31 mar. 2018. 2018.
- [20]. PORT OF ROTTERDAM. Taxa de Transferência. Disponível em: <<https://www.portofrotterdam.com/en/the-port/port-facts-and-figures/throughput>>. Acesso em: 01 abr. 2018. 2018.
- [21]. PORTO DE ROTTERDAM. Taxa de transferência de contêiner impulsiona o crescimento em Roterdã. Disponível em: <<https://www.portofrotterdam.com/en/news-and-press-releases/container-throughput-drives-growth-in-rotterdam>>. Acesso em: 31 mar. 2018. 2018.
- [22]. PORTO DE SANTOS. INSTITUCIONAL. Disponível em: <<http://www.portodesantos.com.br/acessoinfo.php?pagina=institucional>>. Acesso em: 31 mar. 2018. 2018.
- [23]. PORTO DE SANTOS. Panorama do porto. Disponível em: <[http://www.portodesantos.com.br/down/imprensa/panorama\\_porto\\_2017.pdf](http://www.portodesantos.com.br/down/imprensa/panorama_porto_2017.pdf)>. Acesso em: 12 abr. 2018. 2017.
- [24]. LIMA, L. E. P. Leasing. Rev. adm. empres. vol.11 n.4. São Paulo. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-75901971000400011&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-75901971000400011&script=sci_arttext)>. Acesso em: 25 abr. 2018. 1971.
- [25]. TRTSP. Convenções da Organização Internacional do Trabalho – OIT. Tribunal Regional do Trabalho de São Paulo. Disponível em: <[http://www.trtsp.jus.br/geral/tribunal2/LEGIS/CLT/OIT/OIT\\_137.html](http://www.trtsp.jus.br/geral/tribunal2/LEGIS/CLT/OIT/OIT_137.html)>. Acesso em: 26 abr. 2018. 2018.

# Capítulo 10

## *O USO DA LÍNGUA INGLESA E RÁDIO FREQUÊNCIA NA ATRACAÇÃO DE NAVIOS: OFICINA PRÁTICA PARA UM CURSO DE GESTÃO PORTUÁRIA*

*Natália Almeida dos Anjos*

*César Augusto de Oliveira*

*Alciene Ribeiro Feitosa da Silva*

**Resumo:** Este estudo propõe a implementação de uma oficina prática em inglês como complemento na formação dos alunos do curso de Gestão Portuária, que simule cenários comuns na área, em inglês, através do uso de recursos tecnológicos utilizados no ramo portuário, como o rádio VHF (Very High Frequency), e da comunicação oral no idioma em questão a fim de prepará-los para atuar nessas situações futuramente. Acredita-se que a qualificação adequada destes profissionais tende a contribuir não somente na confiança e segurança dos mesmos na profissão, mas também na atuação no mercado de trabalho, pois ainda agrega valor à região e às instituições comprometidas com a capacitação de seus alunos. Para tanto, foram realizadas pesquisas bibliográficas e documentais, e foi aplicado um questionário a fim de qualificar a opinião de alunos que participaram da oficina teste. Esta oficina foi criada e aplicada na Fatec de São Sebastião. Os resultados encontrados comprovaram a aplicabilidade da oficina, pois além de atribuir dinamismo ao aprendizado do Inglês e demonstrar motivação por parte dos alunos, a oficina permite o aperfeiçoamento de habilidades como compreensão auditiva e comunicação oral, apontadas como as principais dificuldades pelos alunos que participaram da oficina experimental e reduz as dificuldades com os ruídos comunicacionais ocasionados pela diferença de idiomas, tais obstáculos foram comprovados durante a oficina no momento da prática.

**Palavras-chave:** Língua Inglesa. Gestão Portuária. Rádio VHF (Very High Frequency).

## 1 INTRODUÇÃO

O transporte marítimo é a principal via de movimentação de cargas quando se trata de comércio exterior e seguindo neste contexto, os portos configuram-se como elos entre os países ou regiões envolvidas neste processo. Mas a comunicação entre os atores nas operações de carregamento, descarregamento e transporte de cargas, além de atividades adjacentes, pode entrar em conflito quando não compartilham do mesmo idioma. Para que esta comunicação seja eficaz, adota-se uma língua considerada padrão, chamada de língua global ou internacional, sendo atualmente a inglesa.

Sabe-se que, atualmente, o ensino de idiomas não conta com mecanismos que simulem cenários profissionais para preparar adequadamente seus alunos, o que faz com que estes demonstrem dificuldades e insegurança ao atuar em situações em outro idioma no ambiente de trabalho, gerando frustrações por parte do empregado, do empregador e do cliente.

A partir destas observações, surge a proposta de se elaborar e implantar uma oficina prática simulando a comunicação em inglês em situações recorrentes nos terminais portuários como complemento das disciplinas de língua inglesa do curso superior de Tecnologia em Gestão Portuária oferecidas pelas Fatecs, incluindo o uso de termos técnicos e ferramentas tecnológicas necessárias nestes ambientes, como o rádio frequência ou rádio VHF (Very High Frequency).

Com isto, questiona-se: Em que aspectos a simulação em inglês de cenários na área portuária se faz complementar na formação e na garantia de segurança dos futuros gestores ao lidar com situações em outros idiomas?

Em resposta, acredita-se que a formação de profissionais aptos a lidar com os desafios atuais no que se refere à língua inglesa aperfeiçoa o mercado de trabalho, valoriza determinada região pelo alto nível de serviço prestado e eleva o nome de instituições que se comprometem não somente com a quantidade, mas com a qualidade de seus formandos.

A oficina prática em Inglês com o uso de rádio frequência, como instrumento tecnológico, objetiva demonstrar como sua implementação no curso de Gestão Portuária pode contribuir na formação dos alunos a fim

de que estes estejam aptos a lidarem com situações em inglês no ambiente de trabalho. Para tanto, pretende-se apontar conteúdos relevantes a serem abordados durante a oficina, assim como os métodos e equipamentos a serem utilizados durante a realização da mesma; planejar e oferecer uma oficina prática experimental aos alunos do curso de Gestão Portuária da Fatec de São Sebastião; coletar e analisar a opinião destes em relação à oficina.

O estudo para a realização deste artigo baseia-se em pesquisas bibliográficas e documental acerca do tema proposto, elaboração e realização de uma oficina prática na Fatec de São Sebastião para os alunos do curso de Gestão Portuária com posterior questionário aplicado aos mesmos.

O presente artigo começa pelo papel do gestor portuário, seguido da língua inglesa como idioma global, o uso de tecnologia da informação e comunicação no ensino de uma língua estrangeira, ruídos na comunicação e comunicação via rádio frequência. No terceiro capítulo, são apresentadas a proposta de elaboração da oficina prática e a descrição da mesma e logo após os resultados da oficina são exibidos através de gráficos. Por fim, as considerações finais, referências bibliográficas e como apêndice o questionário aplicado via Google Formulários.

## 2 EMBASAMENTO TEÓRICO

### 2.1 O GESTOR PORTUÁRIO

De acordo com o Projeto Pedagógico de Curso (FATEC, 2013), doravante PPC do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Portuária das Fatecs da Baixada Santista e de São Sebastião, o Tecnólogo em Gestão Portuária é habilitado para desempenhar várias funções, desde gerenciar áreas de logística portuária, como distribuição, movimentação e armazenagem de bens, serviços e mercadorias, até atuar na gerência ou diretoria de empreendimentos ligados ao ramo portuário ou gerir seu negócio próprio.

A atuação do profissional em Gestão Portuária não se restringe apenas aos portos e terminais propriamente ditos, mas a qualquer empresa ou instituição ligada ao comércio exterior ou do ramo portuário e aquaviário, além de logística. Como afirma Jordão (2012), o gestor portuário depara-se com várias possibilidades de locais de trabalho, tais como empresas marítimas, empresas de

transporte multimodal, empreiteiras, instituições ligadas ao transporte aquaviário e logística portuária, empresas que lidam com comércio exterior, além de poder ainda trabalhar com legislação aduaneira e desempenhar outras funções relacionadas com as citadas anteriormente.

O autor defende a ideia de que o gestor é um elo entre as funções estratégicas, táticas e operacionais na administração, e entre cada interface da logística da cadeia de abastecimento.

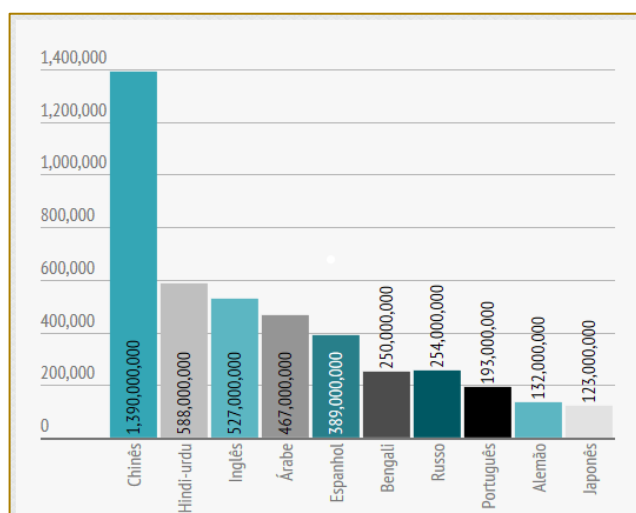
A fim de que os gestores portuários tenham a aptidão necessária para desempenhar suas funções com eficiência, o PPC das Fatecs (2013) que oferecem o curso superior de tecnologia em Gestão Portuária disponibiliza uma ampla matriz curricular que além de conter disciplinas de língua inglesa presente

em todos os semestres em um total de 440 horas/aula, ainda aborda diversas áreas ligadas aos portos, considerando a flexibilidade de áreas de conhecimentos que um gestor portuário deve dominar.

## 2.2 O INGLÊS COMO LÍNGUA GLOBAL

De acordo com o linguísta Crystal (2003), um idioma global não depende apenas da quantidade de países em que é oficialmente falado como primeira língua, mas também do uso atribuído a ele pelos países não-nativos também, seja como segunda língua de uma nação aplicado em setores importantes (educação, governo, tribunais e mídias), seja pelo reconhecimento como língua estrangeira, recebendo prioridade no ensino mesmo não sendo um idioma oficial do país em questão.

Figura 1. Idiomas mais falados e quantidade de falantes-nativos.

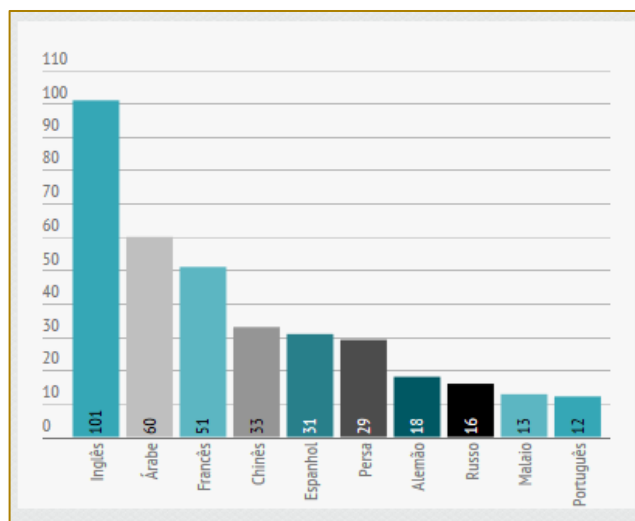


Fonte: Observador (2015).

A China é o país mais populoso do mundo, por isto seu idioma possui maior quantidade de falantes nativos, como demonstra a figura 1. Apesar disso, Crystal (2003) afirma que a língua inglesa possui maior número de falantes nativos e não-nativos no mundo,

atingindo os três níveis de falantes: os de primeira língua, segunda língua e de língua estrangeira, tornando-a a língua global, ou seja, a mais utilizada no mundo, o que pode ser visto na figura 2:

Figura 2. Idiomas mais falados e sua quantidade total de falantes.



Fonte: Observador (2015).

O autor ainda cita que interesses comerciais, tecnológicos, culturais e políticos são motivos pelos quais um idioma pode ser destacado por países não-nativos como um segundo idioma ou como língua estrangeira.

### 2.3 O USO DE TICS NO ENSINO DE LÍNGUAS ESTRANGEIRAS

De acordo com Mendes (2008), a Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) refere-se à integração de recursos tecnológicos com o objetivo de proporcionar a comunicação entre diversos tipos de processos sejam eles industriais, comerciais ou educacionais.

Silva Júnior; Costa (2012), afirmam que os avanços tecnológicos têm transformado o ensino de línguas estrangeiras, proporcionando diversas ferramentas que facilitam o aprendizado de um idioma explorando habilidades como escrita, oralidade, compreensão auditiva e leitura. Para eles, o uso de recursos tecnológicos no ensino de línguas estrangeiras traz dinamismo às aulas, despertando o interesse dos alunos e favorecem a aquisição do conhecimento.

Segundo Paiva (2008), para que o aprendizado de idiomas seja eficaz, os alunos devem ser inseridos nas práticas da língua, ou seja, faz-se importante vivenciar situações cotidianas no idioma de estudo. Desta forma, o aluno pratica habilidades como fala e audição, contextualiza e absorve estruturas gramaticais e vocabulários, gerando confiança e fluência.

Para Lopes (2006), os professores de idiomas devem se manter atualizados e explorar a questão de novas tecnologias visando preparar seus alunos em relação às habilidades a serem aperfeiçoadas a fim de obterem uma carreira bem-sucedida.

### 2.4 RUÍDOS NA COMUNICAÇÃO

Segundo Gessner (2007), são denominados ruídos da comunicação qualquer tipo de perturbação que possa alterar a mensagem transmitida do emissor ao receptor.

Silva, Freire e Caminha (2015) explicam que os ruídos acontecem mediante às barreiras comunicacionais, sendo que estas ocorrem por fatores pessoais como aparência, fluência no idioma, contato visual, personalidade, estado de espírito; e fatores sociais como educação. Dentre outros tipos e barreiras, as autoras citam a barreira semântica, que se refere ao

Uso de palavras indevidas entre receptor e emissor de culturas diferentes, diferentes regiões. Pessoas de linguagem diferentes tentando uma comunicação ou até mesmo profissionais de diferentes áreas usando jargões específicos da profissão e gírias de determinadas regiões sendo usadas em outros locais, o receptor acaba por não entender o que lhe foi passado.

As autoras apontam que a comunicação entre pessoas de países diferentes e que falam idiomas distintos pode ser afetada pelos ruídos do tipo semântico, o que pode



prejudicar as oportunidades de negócios e serviços. Para tanto, torna-se imprescindível que as pessoas que atuam na área de comércio exterior dominem o idioma global para que a comunicação seja eficaz.

## 2.5 RÁDIO FREQUÊNCIA

Segundo Brasileiro, Gatti e Longo (2011), é de grande importância a conscientização das comunicações a bordo, uma vez que esta é uma questão de segurança que promove a

comunicação com bases em terra e também com outras embarcações. Tais comunicações, objetivam a transmissão de mensagens que, acima de mais nada, refiram-se à segurança da saúde humana e também da navegação.

Ainda segundo os autores, a radiocomunicação se faz presente em diversas áreas da comunidade marítima, como armadores, companhias marítimas, operadores portuários, agentes marítimos, embarcações de lazer, entre outras.

Figura 3. Rádios VHF.



Fonte: Os autores.

De acordo com Ribeiro (2007), no meio da navegação, a comunicação se faz de suma importância e é realizada por meio de rádio de alta frequência VHF que nada mais é do que a abreviação de Very High Frequency (Frequência Muito Alta). VHF é uma frequência utilizada nas comunicações marítimas de alcance mais baixo. Cada país possui sua própria determinação quanto a utilização das frequências, mas muitos países adotam aos padrões norte-americanos. Ainda segundo o autor, as frequências de VHF podem variar de 30 a 300MHz, mas a comunicação marítima funciona nas frequências de 156 a 174MHz.

## 3 DESENVOLVIMENTO DA TEMÁTICA

A oficina prática em inglês adequa-se como complemento das disciplinas de língua inglesa do curso de Gestão Portuária das Fatecs e estrutura-se a partir de cenários do cotidiano de terminais portuários que podem ocorrer em inglês, objetivando preparar os

alunos para lidarem com estas situações no idioma em questão.

Para a realização da oficina experimental, contou-se com o apoio da coordenadora do curso de Gestão Portuária da Fatec de São Sebastião Priscila Marinheiro Pimenta que disponibilizou horário e uma das salas de aula como espaço para a prática do projeto e do professor especialista em Gestão Portuária Lourival Pinheiro Neto que se dispôs a auxiliar no planejamento e a ministrar a oficina, pois além do domínio do inglês, possui vasta experiência no ramo portuário devido às várias funções que desempenhou ao longo de sua carreira.

A oficina foi realizada com 14 alunos entre o quinto e sexto semestre do curso em questão no dia 02 de abril de 2018, com a presença do professor Lourival Pinheiro que ministrou a oficina e de dois autores do presente artigo.

O cenário selecionado para a oficina teste foi o pedido de atracação de um navio internacional e iniciou-se com a apresentação do Alfabeto Náutico Universal e de

documentos presentes no cenário em estudo como o SOF (Statement of Facts), NOR (Notice of Readiness) e o B/L (Bill of Lading), pois além de comuns, são redigidos em inglês. Após a descrição do cenário, os alunos receberam orientação quanto ao uso de rádios VHF, cedidos pelo professor, com posterior comunicação via rádio. Neste momento, o professor se retirou da sala para demonstrar o diálogo em inglês com os ruídos característicos da comunicação via rádio.

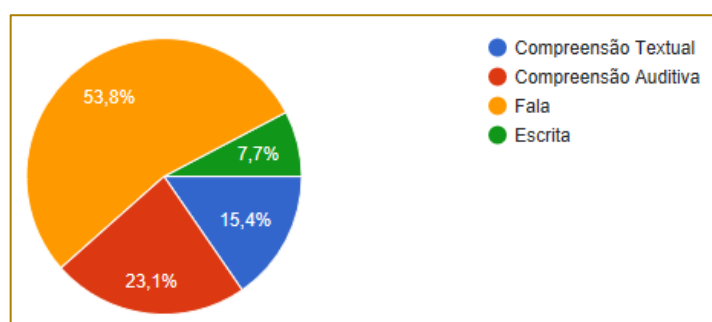
A oficina durou, em média, noventa minutos e possibilitou a prática da compreensão auditiva e comunicação oral, uma vez que são os recursos utilizados para a comunicação via rádio frequência, onde pode ser observado o funcionamento real do rádio VHF, com questões acerca das frequências mais comuns, das proibidas e das que geram interferência.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No final da oficina, foi aplicado o questionário criado via Google Formulários ao qual 13 alunos responderam. As questões estão anexadas no presente artigo.

Tanto Silva Júnior; Costa (2012) quanto Lopes (2006) defendem a utilização de recursos que facilitem o aprendizado de línguas estrangeiras e que aprimorem as diferentes habilidades da língua: compreensão auditiva, escrita, comunicação oral e compreensão textual. Os alunos apontaram maior dificuldade na oralidade e compreensão auditiva em inglês, como demonstra o gráfico 1. Vale observar que durante as atividades portuárias, ao lidar com uma tripulação estrangeira, estas são as principais habilidades necessárias para a comunicação.

Gráfico 1. Habilidades com maior dificuldade.

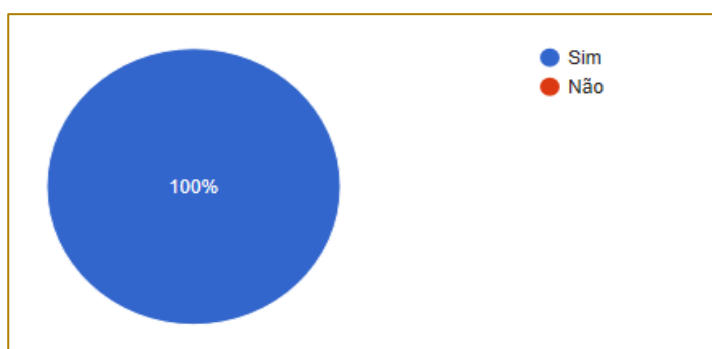


Fonte: Os Autores, via Google Formulários

Como observado no gráfico 2, todos os alunos que participaram da oficina a consideram relevante para a sua formação como complemento das aulas de inglês da instituição. Paiva (2008) afirma que os alunos

devem ser expostos à prática do idioma para aperfeiçoar habilidades como compreensão auditiva e fala, além da associação do conteúdo aprendido.

Gráfico 2. A oficina como um recurso preparatório em inglês.

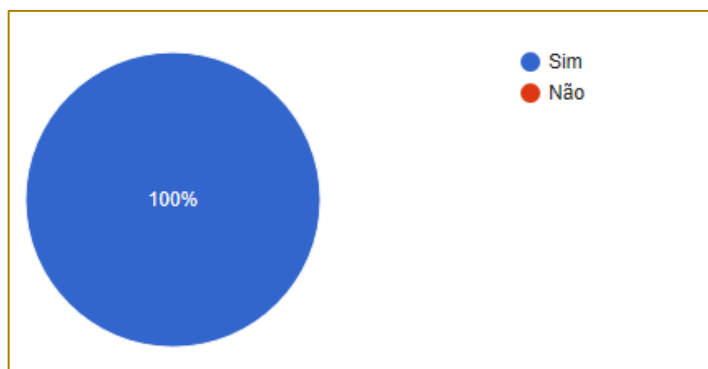


Fonte: Os Autores, via Google Formulários

Silva Júnior; Costa (2012) citam a importância de introduzir dinamismo às aulas de idiomas para despertar o interesse dos alunos. Seguindo este contexto, os alunos foram

indagados sobre o interesse em próximas oficinas, onde todos eles responderam que gostariam de participar de outras oficinas do gênero.

Gráfico 3. Interesse dos alunos participantes em outras oficinas semelhantes.

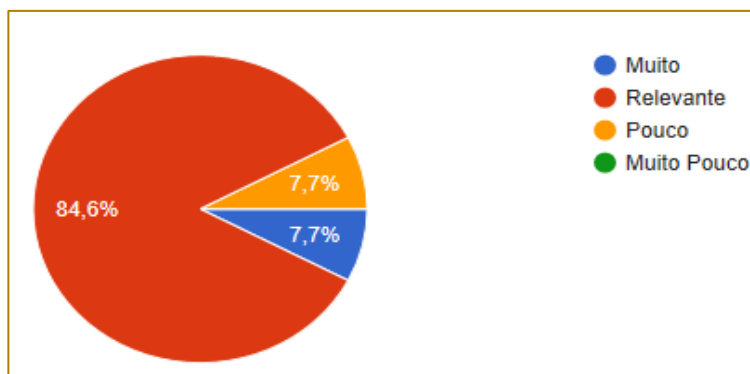


Fonte: Os Autores, via Google Formulários

O gráfico 4, evidencia o impacto das oficinas para a formação dos alunos, pois a maioria dos alunos respondeu que as atividades práticas utilizadas na oficina são relativamente distintas das realizadas em sala de aula. E como dito por Silva Júnior; Costa

(2012), é necessário inserir práticas diferenciadas nas aulas de idiomas para promover a melhoria das habilidades da língua por parte dos alunos, e através da prática, a oficina pode proporcionar essa melhoria.

Gráfico 4. Diferença entre a prática na oficina e em sala de aula.

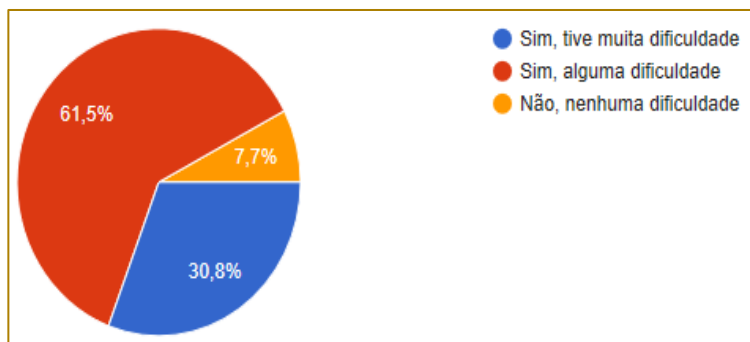


Fonte: Os Autores, via Google Formulários

Em relação ao uso do rádio frequência na oficina, mais da metade dos alunos admitiu ter alguma dificuldade durante a comunicação em inglês pelo rádio VHF, como nota-se no gráfico 5. Isso deve-se à somatória das interferências durante a comunicação e do ruído semântico citados por Silva, Freire e

Caminha (2015), que consistem na dificuldade de compreender os significados das palavras, uma vez que os alunos foram expostos à comunicação em inglês. Nisto, observa-se a necessidade de prática auditiva da língua inglesa pelos alunos.

Gráfico 5. Quantidade de alunos que sentiram dificuldades em relação à comunicação via rádio em inglês.



Fonte: Os Autores, via Google Formulários

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme mencionado por Paiva (2008) e Lopes (2006), a prática no ensino de idiomas traz dinamismo às aulas e desenvolve as habilidades de comunicação oral e compreensão auditiva, que são as competências utilizadas durante a comunicação em um terminal portuário. Aperfeiçoar as habilidades mencionadas, segundo Silva Júnior; Costa (2012) é extremamente necessário para formar adequadamente os futuros profissionais. A oficina prática ajusta-se como um recurso complementar às aulas de inglês da instituição trazendo a prática e desenvolvendo as habilidades citadas.

Além da prática, a oficina proporciona a utilização do principal meio de comunicação em operações portuárias e na navegação marítima, o rádio VHF, assim como a exposição dos alunos aos ruídos

comunicacionais, que como afirmam Silva, Freire e Caminha (2015) e Gessner (2007), podem prejudicar a comunicação tanto por esta ser realizada em inglês no caso de navios internacionais, quanto pelas interferências via rádio.

Desta maneira, justifica-se a aplicação de oficinas como essa na instituição como forma de preparar os alunos para os diversos cenários que podem vivenciar futuramente, pela oportunidade da prática de habilidades importantes para o desempenho dos mesmos na área do curso, pelo aprendizado direcionado da linguagem utilizada no meio portuário e pela utilização de ferramentas tidas como base da comunicação, ou comuns nas atividades portuárias, como o rádio VHF, o que faz com que os alunos se habituem às tecnologias utilizadas no meio.

## REFERÊNCIAS

- [1]. BRASILEIRO, S. S.; GATTI, L. A.; LONGO, R. C. Marinha do Brasil. Diretoria de Portos e Costas. Ensino Profissional Marítimo: EROG Especial de Radioperador Geral. Disponível em: <[http://www.aquaseg.ufsc.br/files/2011/07/EROG\\_2011\\_socorro\\_salvamento.pdf&ved=2ahUKEwjP8Inhv9raAhVFf5AKHe05D\\_gQFjABegQICBAB&usg=AOvVaw1a0yfck005ErIX9OEBQ4f\\_](http://www.aquaseg.ufsc.br/files/2011/07/EROG_2011_socorro_salvamento.pdf&ved=2ahUKEwjP8Inhv9raAhVFf5AKHe05D_gQFjABegQICBAB&usg=AOvVaw1a0yfck005ErIX9OEBQ4f_)>. Acesso em: 25. abr. 2018.
- [2]. CRYSTAL, D. English as a Global Language. 2. ed. New York/NY: Cambridge University Press, 2003.
- [3]. FATEC. Curso Superior de Tecnologia em Gestão Portuária: FATECs Baixada Santista e São Sebastião. Disponível em: <[http://fatecsaosebastiao.edu.br/portal/wp-content/uploads/2017/03/Gestão-Portuária-2013-\\_BS\\_SS.pdf/](http://fatecsaosebastiao.edu.br/portal/wp-content/uploads/2017/03/Gestão-Portuária-2013-_BS_SS.pdf/)>. Acesso em: 29 mar. 2018.
- [4]. GESSNER, G. Comunicação. Disponível em: <<http://www.artigos.com/artigos-academicos/934-comunicacao>>. Acesso em 03 abr. 2018.
- [5]. JORDÃO, F. Função e Mercado de Trabalho do Gestor Portuário. 2012. Central Portuária. Disponível em: <<http://centralportuaria.blogspot.com.br/2012/12/teste.html>>. Acesso em: 29 mar. 2018

- [6]. LOPES, D. V. As novas tecnologias e o ensino de línguas estrangeiras. Disponível em: <[http://www.unibratec.edu.br/tecnologus/wp-content/uploads/2012/08/tecnologus\\_edicao\\_06\\_artigo\\_01.pdf](http://www.unibratec.edu.br/tecnologus/wp-content/uploads/2012/08/tecnologus_edicao_06_artigo_01.pdf)>. Acesso em 02 abr. de 2018.
- [7]. MENDES, A. TIC – Muita gente está comentando, mas você sabe o que é?. Publicado em: 27 mar 2008. Disponível em: <<https://imasters.com.br/artigo/8278/gerencia-de-ti/tic-muita-gente-esta-comentando-mas-voce-sabe-o-que-e/?trace=1519021197&source=single>>. Acesso em: 31 mar. 2018.
- [8]. OBSERVADOR. Quatro gráficos para entender como fala o mundo. Publicado em 2015. Disponível em: <<https://observador.pt/2015/04/25/cinco-graficos-entender-mundo-fala/>>. Acesso em 30 mar. 2018.
- [9]. PAIVA, V. L. M. de O. e. O uso da tecnologia no ensino de línguas estrangeiras: breve retrospectiva histórica. Disponível em <<http://www.veramenezes.com/techist.pdf>>. Acesso em: 02 abr. 2018.
- [10]. RIBEIRO, D. C. Rádio VHF e Linha de Visada. Distância Máxima de Comunicação entre Barcos. Disponível em: <<http://www.popa.com.br/docs/tecnicas/vhf.htm>>. Acesso em: 11. abr. 2018.
- [11]. SILVA JÚNIOR, J. H.; COSTA, K. F. da. O uso da tecnologia no ensino de língua estrangeira. Disponível em: <<http://www.helb.org.br/index.php/revista-helb/ano-6-no-6-12012/198-o-uso-da-tecnologia-no-ensino-de-lingua-estrangeira>>. Acesso em 02 abr. 2018.
- [12]. SILVA, L. R. da; FREIRE, M.; CAMINHA, R. de A. A. B. Os ruídos comunicacionais na Pós-modernidade: barreiras pessoais, físicas e semânticas para uma comunicação efetiva. Disponível em: <<http://www.portalintercom.org.br/anais/norte2015/resumos/R44-0360-1.pdf>>. Acesso em 03 abr. 2018.



## APÊNDICE: QUESTIONÁRIO PÓS-OFCINA

**1. Na sua opinião, quão presente o inglês se faz na atualidade?**

- a) Muito presente                      b) Relativamente presente      c) Pouco presente

**2. Na sua opinião, quão presente se faz o inglês na área portuária?**

- a) Muito presente                      b) Relativamente presente      c) Pouco presente

**3. Em que habilidades da língua inglesa você possui mais afinidade?**

- a) Compreensão Textual                      c) Fala  
b) Compreensão Auditiva                      d) Escrita

**4. Em que habilidades da língua inglesa você possui menos afinidade?**

- a) Compreensão Textual                      c) Fala  
b) Compreensão Auditiva                      d) Escrita

**5. Na sua opinião, somente as aulas de inglês da faculdade são suficientes para te garantir segurança ao lidar com situações práticas em inglês na área portuária?**

- a) Sim  
b) Não

**6. Você acredita que a oficina realizada possa vir a ajudar os alunos a se prepararem melhor para as possíveis situações em inglês que venham a presenciar na prática?**

- a) Sim    b) Não

**7. Quão distante das práticas de sala de aula de língua inglesa você entende que as práticas realizadas na oficina se apresentam?**

- a) Muito    c) Pouco  
b) Relevante                                      d) Muito pouco

**8. Você já havia utilizado o aparelho de rádio frequência em alguma prática?**

- a) Sim    b) Não

**9. Você encontrou alguma dificuldade na comunicação usando o rádio em língua inglesa?**

- a) Sim, muita dificuldade      b) Sim, alguma dificuldade      c) Não, nenhuma dificuldade

**10. Você gostaria que outras oficinas como esta fossem realizadas no futuro?**

- a) Sim    b) Não

# Capítulo 11

## TRANSPORTE INTERMODAL NAS OPERAÇÕES DE CABOTAGEM: CRESCIMENTO E DESAFIOS

*Guilherme Camara Apolinário*

**Resumo:** Este artigo tem por objetivo apresentar os diversos modais de transporte integrados estrategicamente às operações de Cabotagem no país. Apresentar os desafios logísticos da intermodalidade, o impacto de seus custos operacionais, além do quanto pode ser demandado este tipo de serviço pelo mercado, tendo-se como foco a utilização do transporte marítimo costeiro. Através de um estudo bibliográfico levantam-se os principais pontos que polarizam os reais benefícios tanto aos tomadores do serviço, quanto as empresas prestadoras do serviço, elaborando um panorama do aproveitamento logístico da cabotagem, seu desenvolvimento, impactos econômicos e ambientais nas operações de transporte porta a porta.

**Palavras-chave:** Cabotagem. Transporte Intermodal. Porta a Porta.

## 1 INTRODUÇÃO

Diante da instabilidade da economia global, pessoas e empresas procuram neste cenário manterem-se estáveis, principalmente no âmbito financeiro. No setor corporativo, o conceito de que uma instituição tem por objetivo básico gerar lucros e obter consolidação no mercado, vai da gestão dos negócios utilizar de maneira dinâmica e eficaz os recursos, em prol da qualidade concomitante a minimização de custos.

Em face desta breve visão vem a incessante busca das empresas em obter soluções para tornar progressivo seu desenvolvimento, através de práticas e ações que mantenham os negócios rentáveis visando principalmente o custo x benefício, mantendo-se o nível de serviço, com o mínimo de perdas financeiras.

Dentro da cadeia de suprimentos de uma organização, vários são os fatores intervenientes que compõem os custos do início ao fim dos processos. Segundo Ballou (2006) a Gestão da Cadeia de Suprimentos – GCS - permite analisar a interação logística entre os departamentos (Produção, Marketing, Vendas, Logística, Finanças, entre outros) e sugere a aplicação dos recursos da maneira mais conveniente, em busca da competitividade e lucratividade.

Os custos logísticos variam entre 4% e 30% das vendas de produtos, sendo esta percentagem composta, por exemplo, por custos de armazenagem, estoque, administração e majoritariamente de transporte (BALLOU, 2006, p.34). Estes resultados trazem impacto direto na rentabilidade e margem de lucro.

Dadas estas exigências do mercado, prestadores de serviço de transporte tendem a estudar práticas que favorecem, por exemplo, a redução do custo de transporte para seus clientes, preservando a segurança, serviço de qualidade e sustentabilidade.

A cabotagem, que consiste no transporte aquaviário entre portos de um mesmo país (KEEDI, 2007), tem se destacado como solução logística no serviço de transporte, e teve crescimento de 23% entre 2006 e 2012, segundo pesquisa da Confederação Nacional de Transporte – CNT (2013), e se mostra forte no transporte de cargas containerizadas. Dentre suas vantagens sociais e econômicas estão: menor custo do frete (se comparado a determinadas distâncias e locais via transporte rodoviário), segurança da carga

(menor risco de acidentes, avarias e furtos), além de menor emissão de gases poluentes na atmosfera.

Apesar de alguns obstáculos que o setor enfrenta relacionados a burocracia de processos e infraestrutura portuária, esta atividade se evidencia, e dentro de um mercado de ampla concorrência, a qualidade, aliada a baixos custos e principalmente diferenciais de serviço, podem ser a chave para clientes que carecem de alternativas logísticas efetivas.

Um diferencial a se citar dentro das atividades de cabotagem é o serviço porta a porta. A cabotagem, apesar de todos os benefícios, atende apenas a ligação de um porto a outro, por se caracterizar essencialmente uma prática de transporte aquaviário. Assim, a exemplo de empresas ou indústrias localizadas em regiões distantes de zonas portuárias, teriam que estudar meios para deslocar suas cargas para embarque ou desembarque via cabotagem.

**“Os modais são complementares, o importante é a diversificação. A cabotagem traz maior segurança para as cargas e menor incidência de avarias de trajeto. Com a cabotagem podemos atingir novos mercados e ter custos mais competitivos na cadeia.”**

Bertinetti, Diretor Presidente Tecon Rio Grande (REVISTA LOGWEB, 2017)

Em face destes desafios que a intermodalidade pode ser levada em consideração. O Transporte Intermodal consiste na utilização de dois ou mais modais de transporte (BOWERSOX et al., 2014) integrados estrategicamente. Ou seja, no contexto da cabotagem, o prestador do serviço de transporte aquaviário, oferece alternativas para que as cargas sejam transportadas desde sua origem ao destino final através dos diversos modais.

## 2 O TRANSPORTE

De acordo com Bowersox et al. (2014) gestores de transporte de uma empresa comprometem ou gerenciam mais de 60% das despesas logísticas totais. Para Ballou (2006) a movimentação de cargas pode representar entre um e dois terços dos custos logísticos totais, ratificando assim a importância e atenção para o gerenciamento deste elemento, a fim de maior competitividade.

Apesar dos custos do transporte serem um fator primordial para análise das empresas, seu desempenho também deve ser levado em consideração uma vez que impacta diretamente no nível de serviço ao cliente.

## 2.1 CONTEINERIZAÇÃO DE CARGA

O conceito de containerização não é recente. Em 1830, tecnologias semelhantes eram utilizadas em ferrovias dos Estados Unidos e Europa, e com o passar dos anos seu uso foi sendo intensificado, aplicando-se com o tempo padrões de dimensão e adaptações. A primeira operação porta a porta (operação mais próxima ao que se tem hoje em dia) ocorreu em meados de 1950, entre portos dos Estados Unidos e América Central, e em meados dos anos de 1960 até a Europa. (MOURA, 1997)

Segundo Gullo (2007), a padronização das cargas através da unitização em contêineres foi um elemento revolucionário para o comércio internacional, enquanto em séculos

anteriores a movimentação de carga exigia da força humana, oferecendo risco de avarias e danos tanto a carga, quanto ao seu manipulador.

“A containerização tem sido definida como um meio pelo qual as mercadorias são transportadas dentro de contêineres, podendo ser intercambiadas e convenientemente carregadas e transferidas entre diferentes modalidades de transporte.” (MOURA, 1997)

## 2.2 MODAIS DE TRANSPORTE

Todas as modalidades atuam de forma independente de acordo com suas viabilidades logística e operacional, e podem de maneira coerente integrarem-se entre si.

A Tabela 1 exhibe a participação de cada modal na matriz de transporte no Brasil, ou seja, o quanto os modais são utilizados e sua movimentação em TKU (tonelada por quilometro útil).

Tabela 1 – Matriz de transporte de cargas no Brasil

Matriz do Transporte de Cargas		
Modal	Milhões (TKU)	Participação (%)
Rodoviário	485.625	61,1
Ferroviário	164.809	20,7
Aquaviário	108.000	13,6
Dutoviário	33.300	4,2
Aéreo	3.169	0,4
<b>Total</b>	<b>794.903</b>	<b>100,0</b>

Fonte: CNT (2016).

Apesar da existência dos cinco modais constantes na tabela 1, nem todos detêm potencial para o transporte de cargas unitizadas em contêineres, que são: o transporte aéreo (possui padrões de unitização diferenciados conforme especificações técnicas da IATA), e dutoviário o qual a carga não é unitizada.

Diante destas características, a seguir estão destacados os modais que possuem potencial físico e econômico no transporte de contêineres, relacionados em ordem de maior participação na matriz de transporte, sendo eles o Transporte Rodoviário, Ferroviário e Aquaviário.

### 2.2.1 TRANSPORTE RODOVIÁRIO

O transporte rodoviário representa a maior parte do transporte utilizado na cadeia logística do Brasil. Com base em dados do Ministério dos Transportes (2017) o Brasil possui cerca de 1,53 milhões de rodovias.

Segundo Bowersox et al. (2014) os caminhões possuem mais flexibilidade se comparados aos demais modais por serem capazes de operar em diversas rodovias. Ainda segundo o autor essa característica favorece à indústria e à distribuição em distâncias de até 800 km.

De acordo com CNT (2016) ainda que o modal seja indicado para curtas e médias distâncias, no país tem sido utilizado para longas viagens, o que sobrecarrega a infraestrutura rodoviária exigindo maiores

investimentos em manutenção, conservação e segurança operacional.

Sua utilização, apesar de abrangente, possui entraves operacionais que geram maiores custos de fretes aos clientes, como: infraestrutura precária das estradas, custo alto de pedágios, risco de acidentes e furtos/roubos, bem como grande índice de emissão de gases poluentes na atmosfera.

Segundo pesquisa da CNT (2016), 58,2% das estradas pavimentadas apresentaram algum tipo de deficiência relacionada ao pavimento, sinalização ou geometria da via, o que compromete o desempenho dos veículos aumentando o desgaste do equipamento, consumo de combustível e potencialização de acidentes, e como consequência reduzindo competitividade do modal. A pesquisa ainda cita a questão da sustentabilidade, e aborda como alternativa o uso de fontes de energias renováveis bem como sugere maior participação dos demais modais a fim de minimizar a emissão de gases poluentes.

### 2.2.2 TRANSPORTE FERROVIÁRIO

As ferrovias chegaram por muitos anos a ser o modal de transporte número um em termos de quantidade de quilômetros de serviço. Seu desenvolvimento, principalmente na Europa, mais precisamente na Inglaterra, no século XIX, esteve diretamente ligado à Revolução Industrial com o surgimento das máquinas a vapor.

Com o desenvolvimento tecnológico após a Segunda Guerra Mundial, logo veio o apoio aos automóveis e caminhões, e consequentemente, construção de estradas e rodovias.

A exemplo deste cenário, Bowersox et al. (2014) apresenta o comparativo: em 1970 havia nos Estados Unidos cerca de 330.000 quilômetros de trilhos ferroviários, enquanto em 2005, 150.000 quilômetros.

A grande razão pelo modal ferroviário manter-se presente em uma matriz predominantemente rodoviária é devido a capacidade de transportar de maneira eficiente grandes quantidades de carga por longas distâncias, agregada ao desenvolvimento tecnológico com a criação de motores movidos a diesel, o que reduz ainda mais o custo do transporte em tonelada por quilometro (BOWERSOX et al., 2014).

Com a característica de transportar cargas pesadas, os principais clientes ferroviários são agricultores, que fazem o escoamento de *commodities* como açúcar, soja, milho; mineradoras, principalmente com o transporte de minério de ferro; sendo também utilizado para o deslocamento de cargas containerizadas.

No Brasil o grande desafio das ferrovias se dá principalmente por conta de fatores que interferem diretamente em seu desempenho, como é o caso das bitolas, faixas de domínio e malha ferroviária limitada.

Como exemplo, hoje alguns ramais ferroviários em São Paulo são compartilhados, ou seja são utilizados para transporte de cargas e principalmente para o transporte de passageiros da CPTM (Companhia Paulista de Transporte Metropolitano), havendo restrição de horários para rodagem dos trens. O projeto do Governo do Estado de São Paulo junto a iniciativa privada é viabilizar o Ferroanel Norte, que pretende ligar o interior do estado ao Porto de Santos, exclusivo para o transporte de cargas. Estima-se que o projeto poderá tirar cerca de 2800 caminhões por dia das estradas paulistas (OTTA, 2017).

Segundo a MRS, operadora logística que administra malhas ferroviárias em São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro, afirma que o segmento de transporte de contêineres pelos trens vem crescendo. Em 2017 foram transportados mais de 84 mil TEU (Twent Feet Equivalent Unit), operação esta exemplificada na Figura 1.



Figura 1 – Transporte de contêineres por ferrovia (vagão plataforma)



Fonte: MRS (2018).

### 2.2.3 TRANSPORTE AQUAVIÁRIO

Para Bowersox et al. (2014), o transporte hidroviário é o mais antigo meio de transporte, que vão desde as embarcações a vela, à vapor no século XIX, até as abastecidas a diesel, a partir da década de 1920.

Atualmente divide-se entre o transporte de águas profundas (marítimo) e o transporte em vias navegáveis internas (fluvial e lacustre) (BOWERSOX et al., 2014).

No Brasil o transporte hidroviário conta com a fiscalização da Agência Nacional de Transportes Aquaviários - ANTAQ, órgão atualmente ligado ao Ministério dos Transportes que regula a atividade no país. Criado a partir da Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001, o órgão tem como finalidade "regular, supervisionar e fiscalizar as atividades de prestação de serviços de transporte aquaviário e de exploração da infraestrutura portuária e aquaviária, harmonizando os interesses do usuário com os das empresas prestadoras de serviço, preservando o interesse público."

A ANTAQ em sua estrutura voltada ao gerenciamento dos serviços de transporte aquaviário divide a navegação em cinco tipos: navegação de cabotagem, navegação de longo curso, navegação interior, navegação de apoio marítimo e navegação de apoio portuário.

## 3 A NAVEGAÇÃO DE CABOTAGEM

### 3.1 BREVE HISTÓRICO DA CABOTAGEM

De acordo com a CNT (2013), a história da cabotagem no Brasil inicia-se juntamente com a do país. A grande extensão costeira, junto a pouca estrutura de povoamento da colônia, eram fatores que obrigavam a utilização das embarcações com o intuito de fazer a ligação entre os diversos pontos do litoral para envio de cargas, correspondências e transporte de pessoas. Com o passar dos anos, tendo-se proclamada a Independência, além do Decreto de abertura dos portos para as Nações Amigas, elevou-se consideravelmente sua utilização, também voltada para a prática mercante.

Este processo se manteve constante até o Século XX, mais especificamente até meados dos anos 30. Contudo, após este período, as políticas de fomento ao transporte aquaviário se viam pouco favorecidas.

Na década de 90, novas políticas começam a ser criadas como a Lei de Modernização dos Portos, lei 8.630/93, lei do Operador de Transporte Multimodal – OTM, lei 9.611/98.

Já em 2001 foi criada a ANTAQ, com a finalidade de implementar, regular e fiscalizar as atividades de transporte aquaviário a partir das políticas formuladas pelo Ministério dos Transportes (NAKAMURA, 2010).

### 3.2 CONCEITO E ATIVIDADE

Regulamentada pela lei nº 9.432, de Janeiro de 1997, a cabotagem é definida como a navegação que ocorre entre portos ou pontos do território brasileiro, utilizando a via marítima e vias navegáveis interiores, a qual deve ocorrer por embarcações de bandeira brasileira. Quando embarcações estrangeiras estas devem ser afretadas por empresas brasileiras.

Na visão de Alfredini (2009), além de definirem a cabotagem como atividade que “transporta carga entre, pelo menos, dois portos nacionais”, também citam o que ela pode promover aos tomadores de serviço e suas mercadorias, como: maior segurança, desafogamento de rodovias, redução de 20% nos custos do transporte, além da diminuição da emissão de gases poluentes.

A CNT, em pesquisa elaborada em 2013, cita que os benefícios da cabotagem vão além das condições geográficas favoráveis no país, por conta da grande extensão costeira, e cita maior capacidade de transporte, integridade da carga, custo por tonelada transportada e menor emissão de poluentes.

Seu discreto crescimento se dá por conta de burocracia e infraestrutura portuária, o que não exige a constante ascensão do setor no país, contando com investimentos externos para desenvolvimento e exploração, além dos incentivos do governo junto ao AFRMM (Adicional ao Frete para Renovação da Marinha Mercante) que se trata do retorno integral referente aos 10% de recolhimento sobre o gerado nas navegações de cabotagem, que podem ser revertidos em investimentos com renovação e manutenção dos equipamentos dos transportadores, conforme legislação (10.893/2004).

### 3.3 PRINCIPAIS EMPRESAS DO SETOR NO BRASIL

Atualmente no país, há três empresas atuando no setor da cabotagem para cargas em contêiner que são a Aliança Navegação e Logística Ltda., Log-In Logística Intermodal S/A e Mercosul Line Navegação e Logística (TEIXEIRA, 2010).

A Aliança Navegação e Logística Ltda., fundada em 1950, recentemente absorvida ao grupo dinamarquês A. P. Moller – Maersk

Group, maior empresa no segmento de transporte marítimo de cargas no mundo, é a líder no mercado de cabotagem no país, a qual movimentou em 2016 mais de 770.000 TEU, em seus onze navios exclusivos para o serviço no transporte costeiro. Algo de destaque oferecido aos cliente é a operação “porta”, que representa cerca de 70% do volume transportado, segundo seu Gerente geral de Mercosul e Cabotagem, Marcos Voloch (Logweb, 2017). Ou seja, o transporte intermodal se faz presente retirando a carga da fábrica do embarcador até seu destino final.

A brasileira Log-In Logística Intermodal S/A, desde 2007 trabalha com investimentos relacionados a bolsa de valores, e desde então vem crescendo após a construção de 7 navios, sendo 5 deles porta-contêineres, com capacidades que variam entre 1.700 a 2.800 TEU, sendo os demais dedicados ao transporte de carga a granel. De 2008 a 2015 mostrou resultado de crescimento de 20% em volume de cargas transportadas, sendo oferecido também o serviço intermodal.

Outra empresa, parte do grupo francês CMA CGM, é a Mercosul Line Navegação e Logística, que atua no transporte marítimo doméstico desde 1996. Atualmente opera quatro navios, opera juntamente com terminais intermodais para as operações combinadas com os modais rodoviário e ferroviário. Domina atualmente 25% do mercado de cabotagem no país (LIMA, 2017)

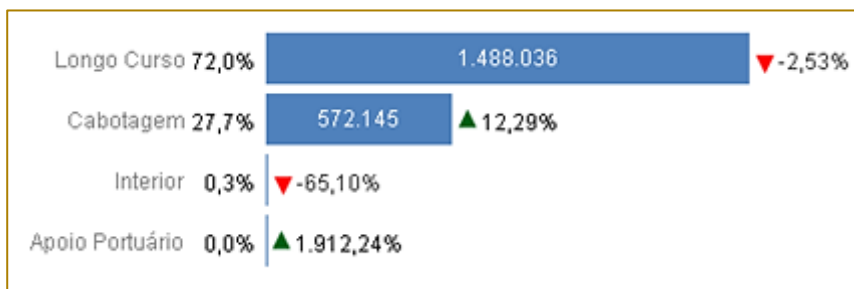
Em suas rotas as empresas oferecem escalas semanais nos portos de Rio Grande, Itajaí, Paranaguá, Navegantes, Santos, Itaguaí/ Sepetiba, Salvador, Suape, Fortaleza, Pecem, Vila do Conde e Manaus.

### 3.4 FATORES DE CRESCIMENTO

Para Barreto (2016), o crescimento médio da cabotagem gira em torno de 13,3% ao ano, maior que a média na China. No acumulado dos últimos 20 anos o crescimento foi de 1114%. Barreto ainda afirma que a cada quatro contêineres nos portos brasileiros, um é de cabotagem.

Segundo levantamento da ANTAQ, já no primeiro trimestre de 2017 o transporte de cargas containerizadas na cabotagem no Brasil obteve um crescimento de 12,29% em relação ao mesmo período do ano passado, conforme Gráfico 1.

Gráfico 1 – Cargas movimentadas por tipo de navegação (TEU)



Fonte: ANTAQ (2017).

Segundo Lobo (2015), os custos da cabotagem podem ser até seis vezes inferior ao do modal rodoviário, principal concorrente na matriz de transporte, principalmente quando considerados longos trajetos devido a grande capacidade de carga.

O fim da estagnação no início do século XXI, foi consequência da criação de órgãos reguladores, incentivos governamentais e maior atenção a área (CNT, 2013). O AFRMM foi uma das políticas para fomento do setor, visto exemplo da Aliança que integrou a sua frota quatro novos navios, os quais entraram em operação entre 2013 e 2014 após investimento de mais de R\$ 700 milhões, e prevê a entrega de três rebocadores até o final de 2018 para auxílio das operações, um investimento de R\$ 90 milhões, segundo dados da própria companhia.

Na questão ambiental, Lobo (2015) afirma que o transporte aquaviário tem a característica de emitir menos CO<sub>2</sub> (dióxido de carbono), principal gás causador do efeito estufa, na atmosfera. EM 1.000 quilômetros percorridos por uma embarcação são consumidos 4 litros de combustível para cada tonelada de carga, enquanto no modal ferroviário e rodoviário são consumidos respectivamente 6 e 15 litros de combustível (CNT, 2013).

Entretanto, quanto aos fatores que freiam o crescimento da cabotagem, listam-se questões burocráticas quanto a exigência de documentação dos órgãos anuentes semelhantes as operações de longo curso (realizada entre portos brasileiros e estrangeiros), entaves portuários considerando a baixa prioridade em relação a embarcações de longo curso, oferta de intermodal, *transit-time* (para os embarcadores), bem como dificuldade para

retorno do Fundo da Marinha Mercante (CNT, 2013).

#### 4 INTERMODALIDADE E O TRANSPORTE PORTA A PORTA

Na literatura é frequente a confusa utilização dos termos multimodal e intermodal.

A Agencia Nacional de Transportes Terrestres - ANTT (2018) explica que apesar de diferenças conceituais, em ambos os casos se utiliza dois ou mais modais de transporte. No intermodal os conhecimentos de transporte são emitidos individualmente para cada modal utilizado. Já para o multimodal apenas um documento de transporte é emitido pelo OTM (Operador de Transporte Multimodal), conforme rege a lei 9.611/98.

De acordo com Keedi (apud. NAKAMURA, 2010), é importante não esquecer que a multimodalidade anda juntamente com a intermodalidade, pois enquanto o cliente (embarcador) está realizando uma operação multimodal recebendo um único documento de transporte, para o OTM a operação intermodal não deixa de existir.

Apoiada a definição acima adota-se neste artigo a nomenclatura “intermodalidade”, com a função de expressar o ponto de vista das empresas de logística como as exemplificadas neste conteúdo.

Segundo Rodrigues et al., 2006 (apud. TEIXEIRA, 2007), nos Estados Unidos após a privatização dos transportes nos anos 80, as empresas de transporte marítimo foram pioneiras ao explorar a intermodalidade, oferecendo os serviços porta a porta integrando os modais ferroviário e rodoviário

O processo de transporte com operações que utilizem mais de um modal tem crescido nos

últimos anos, principalmente por conta do livre intercâmbio de equipamentos entre os transportes (BALLOU, 2006).

A maior dificuldade ocorre justamente na operação de integração entre os modais quanto a falta de terminais especializados (NAZÁRIO, 2000).

De acordo com Pimentel (apud. TEIXEIRA, 2007), o processo de transferência dos produtos de um transporte para o outro causam interrupções que podem aumentar o tempo de viagem, custos totais e exposição a possíveis danos no transbordo.

Com base em dados apresentados por Ramos e Widmer (apud. NAKAMURA, 2010), mostram que apenas 14% dos contêineres que chegam ao porto de Santos são através de ferrovia, o que indica um reflexo sobre a falta de infraestrutura em que integre rodovias-ferro-marítimo no maior porto brasileiro.

O desconhecimento por parte de tomadores de serviço sobre os custos que envolvem o transporte intermodal são também uma barreira para sua utilização. Os embarcadores optam pelo modal rodoviário porta a porta, supondo que que o intermodal

elevaria os custos devido a necessidade de transbordos (NAKAMURA, 2010).

Ainda assim, para Bowersox et. al. (2014), esta combinação obtém as vantagens econômicas inerentes a cada modal, o que oferece ao tomador de serviço uma operação integrada com custo total mais baixo.

Como exemplo há o transporte rodovio-ferroviário que possui vantagens efetivas combinando a ferrovia para longas distâncias juntamente com a flexibilidade do rodoviário, que resultam em uma entrega na porta do cliente a baixo custo porém em um tempo relativamente maior, buscando equilíbrio em relação ao preço/serviço. A cabotagem surge como uma boa opção, desde que se resolvam os problemas de eficiência dos terminais portuários, de integração com os modais e frequência de embarcações (NAZÁRIO, 2000).

Através da análise SWOT (*Strengths, Weakness, Opportunities and Threats*) Duin, 2002 (apud. TEIXEIRA, 2007) aborda as vantagens, oportunidades, desvantagens e ameaças que a intermodalidade pode envolver no processo de escolha do serviço, conforme Tabela 2.

Tabela 2 – Questões consideradas na escolha do transporte intermodal

VANTAGENS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptação da capacidade de crescimento;</li> <li>• Transporte em larga escala possibilita baixo custo por unidade de distância;</li> <li>• Transporte racional, preocupado com o meio ambiente;</li> <li>• Possibilidade de adaptação de novas unidades de transporte;</li> <li>• Confiabilidade na distribuição.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O transporte rodoviário em breve tornar-se-á mais caro devido à restrição de capacidade nas vias;</li> <li>• Formação de grandes redes de transporte intermodal, no Brasil e no mundo.</li> </ul>
DESVANTAGENS	AMEAÇAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dependência do transporte rodoviário nas pontas;</li> <li>• Pouca flexibilidade devido ao pequeno número de serviços intermodais oferecidos hoje;</li> <li>• Necessidade de equipamentos de transbordo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A configuração das novas tecnologias, tanto rodoviária quanto ferroviária e marítima, devem ser acompanhadas de estudos de compatibilidade com a infraestrutura modal;</li> <li>• Ceticismo (muitos projetos têm falhado);</li> <li>• Desconhecimento do conceito de transporte intermodal.</li> </ul>

Fonte: Duin, 2002 (apud. TEIXEIRA, 2007)



## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em períodos difíceis da economia global reduzir custos tem sido a ferramenta fundamental para manter as margens de lucro das empresas na venda de seus produtos. A gestão logística tem muito a oferecer, dadas citações que exemplificam os custos agregados ao cliente final.

Este artigo sugere ao mercado um cenário de oportunidades. Enquanto tem-se crescimento constante da cabotagem, em paralelo existem alternativas a serem agregadas ao serviço, visando competitividade.

O transporte porta a porta é uma realidade, e possui potencial para crescimento, uma vez colocado por diversos autores sua viabilidade e seus custos reduzidos nas operações logísticas, sem deixar de lado a efetividade do serviço aos seus usuários, sempre com oportunidades de melhoria.

Apesar deste artigo protagonizar a navegação de cabotagem no parâmetro da intermodalidade, seria viável este conceito transcender os demais modais?

## REFERÊNCIAS

- [1]. ALFREDINI, Paolo. Obras e Gestão de Portos e Costas: A Técnica Aliada Ao Enfoque Logístico e Ambiental. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2009.
- [2]. Aliança Navegação e Logística. Cabotagem. Disponível em: <[http://www.alianca.com.br/alianca/pt/alianca/productsservices/transportolutions/cabotage\\_3/cabotage\\_1.jsp](http://www.alianca.com.br/alianca/pt/alianca/productsservices/transportolutions/cabotage_3/cabotage_1.jsp)>. Acesso em: 12 Nov 2016
- [3]. ANTAQ. Fonseca, Fernando. Cabotagem no Brasil. Abr 2015. Disponível em: <<http://www.antaq.gov.br/porta/pdf/Palestras/2015/20150407-Fernando-Fonseca-Cabotagem-INTERMODAL-SP-Abril-2015.pdf>>. Acesso em: 25 Nov 2016.
- [4]. ANTAQ, 2017. Apresentação das Estatísticas de 2017. Disponível em: <<http://web.antaq.gov.br/ANUARIO/>>. Acesso em 02 Fev 2018.
- [5]. ANTT, 2017. Multimodal. Disponível em: <<http://www.antt.gov.br/cargas/Multimodal.html>>. Acesso em 13 Mar 2018.
- [6]. BALLOU, Ronald H. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/Logística Empresarial. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- [7]. BARRETO, Leandro. A cabotagem no mundo. Guia Marítimo. 15/08/2016. Disponível em: <<http://www.guiamaritimo.com.br/especiais/cabotagem/a-cabotagem-no-mundo>>. Acesso em 03 Fev 2018.
- [8]. BOWERSOX, Donald J; CLOSS, David J; COOPER, M. Bixby; BOWERSOX, John C. Gestão logística da cadeia de suprimentos. 4. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.
- [9]. BRASIL. Decreto Nº 2.256, de 17 de junho de 1997. Regulamenta o Registro Especial Brasileiro - REB, para embarcações de que trata a Lei nº 9.432, de 8 de janeiro de 1997.
- [10]. BRASIL. Lei Nº 9.611, de 19 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre Transporte Multimodal de Cargas e dá outras providências.
- [11]. BRASIL. Lei Nº 10.893, de 13 de julho de 2004. Dispõe sobre o Adicional ao Frete para a Renovação da Marinha Mercante - AFRMM e o Fundo da Marinha Mercante - FMM, e dá outras providências.
- [12]. CNT – Confederação Nacional do Transporte. Pesquisa CNT do transporte aquaviário - Cabotagem 2013. Brasília: CNT, 2013. 116p.
- [13]. CNT – Confederação Nacional do Transporte. Pesquisa CNT de rodovias 2016: relatório gerencial. – 20.ed. – Brasília : CNT : SEST : SENAT, 2016. 399p.
- [14]. GULLO, L.M.G. O sistema de containerização. Inovação Uniemp. Campinas, v. 3 n.4, 2007. Disponível em: <[http://inovacao.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1808-23942007000400012&lng=pt&nrm=is](http://inovacao.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-23942007000400012&lng=pt&nrm=is)>. Acesso em: 12 Nov 2017
- [15]. KEEDI, Samir. ABC do Comércio Exterior: abrindo as primeiras páginas. 3ª ed. São Paulo: Aduaneiras, 2007. 174p.
- [16]. LIMA, Mauricio. Maersk vende Mercosul Line para empresa francesa. Veja, [S.l.], 04 jun. 2017. Radar. Disponível em: <<https://veja.abril.com.br/blog/radar/maersk-venda-mercossul-line-para-empresa-francesa/>>. Acesso em: 05 abr. 2018.
- [17]. LOBO, Alexandre. ILOS. O potencial da cabotagem no Brasil. 15 Dez 2015. Disponível em: <<http://www.ilos.com.br/web/o-potencial-da-cabotagem-no-brasil/>>. Acesso em 13 Fev 2018.
- [18]. LOG-IN Transporte Intermodal. Quem Somos. Disponível em: <<https://www.loginlogistica.com.br/>>. Acesso em 12 Nov 2016.



- [19]. LOGWEB. CABOTAGEM: um futuro promissor, atuando com os mais variados tipos de carga e embarcadores. [S.l.], 01 abr. 2017. Especial, p. 26. Ed. 178.
- [20]. Ministério dos Transportes. Infraestrutura Rodoviária. 23 Ago 2017. Disponível em: <<http://transportes.gov.br/rodovias-brasileiras.html>>. Acesso em: 13 Mar 2018.
- [21]. MOURA, Daniel Alves; BOTTER, Rui Carlos. O transporte por cabotagem no Brasil – Potencialidade para a intermodalidade visando a melhoria do fluxo logístico. Revista Produção Online. Florianópolis, SC, v.11, n. 2, p. 595-617, abr./jun., 2011.
- [22]. MOURA, Reinaldo A; BANZATO, José Maurício. Embalagem, Unitização & Containerização. 2. ed. São Paulo: IMAM, 1997.
- [23]. MRS. Em pouco mais de dois meses, terminal em Jundiaí movimentou mais de mil TEU. 2018. Disponível em: <<https://www.mrs.com.br/post-blog-mrs/em-pouco-mais-de-dois-meses-terminal-intermodal-de-jundiai-movimentou-mais-de-mil-teu/>>. Acesso em: 03 Fev 2018.
- [24]. NAKAMURA, Carolina Yuri. Análise da viabilidade da utilização do transporte por cabotagem para a movimentação de automóveis novos no Brasil: um estudo de caso. Dissertação (Mestrado) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, 2010. Piracicaba, 2010.
- [25]. NAZÁRIO, Paulo. ILOS. Intermodalidade: importância para a logística e estágio atual do Brasil. 10 Abr 2000. Disponível em: <<http://www.ilos.com.br/web/tag/intermodalidade/>>. Acesso em 12 Nov 2016.
- [26]. OTTA, Lu Aiko. Ferroanel Norte pode virar moeda de troca. ESTADÃO, [S.l.], 13 jun. 2017. Economia & Negócios. Disponível em: <<http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,ferroanel-norte-pode- virar-moeda-de-troca,70001837912>>. Acesso em: 22 mar. 2018.
- [27]. TEIXEIRA, Karênira Martins. Investigação de opções de transporte de carga geral em contêineres nas conexões com a região Amazônica. Tese (Doutorado-Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Transportes e Área de Concentração em Planejamento e Operação de Sistemas de Transportes) - Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, 2007. São Carlos, 2007.

# Capítulo 12

## *IMPORTÂNCIA SOCIOECONÔMICA DO TRABALHADOR PORTUÁRIO AVULSO NA REGIÃO METROPOLITANA DA BAIXADA SANTISTA*

*Fabiano José dos Santos*

*Nilvandro Costa do Nascimento*

*Thiago Paixão da Silva*

**Resumo:** O trabalhador portuário avulso, popularmente conhecido como estivador, executa trabalho portuário sem vínculo empregatício, tendo mão de obra especializada e exercendo multifuncionalidade nas operações portuárias, seu período de trabalho compreende há 6 horas por dia com salário na grande maioria definido por produção, quantidade de carga movimentada, definido em acordos coletivos de trabalho entre terminais e sindicatos, a oferta de trabalho após a lei 8630/93 e revogada pela lei 12815/13 é controlada pelo OGMO, assim como folha de pagamento, treinamento, sua saúde e segurança. A cadeia gerada pela mão de obra avulsa, vão além do porto, na cidade de Santos, os estivadores têm impactos positivos sociais e econômicos com a construção de escola, hospital e conjunto habitacional.

**Palavras-chave:** Estivador. OGMO. Trabalhador Portuário.

## 1 INTRODUÇÃO

O objetivo deste artigo é documentar o modelo das relações trabalhistas do sistema portuário brasileiro, os principais elos da operação portuária, sua importância social e econômica e qual é o futuro provável destas relações. Como estudo será abordado o Porto de Santos e a integração de todos os órgãos gestores de mão de obra do país.

A mão de obra portuária avulsa integra o complexo fluxo logístico de uma operação no porto, a multifuncionalidade do trabalhador portuário avulso (TPA) permite exercer funções em carga geral, granel e container. Prestando serviços em terra, capatazia, e mar, estiva, utilizando a força bruta ou equipamentos de pequeno e grande porte.

Ao dar referência ao TPA, é denominado como estivador, no entanto as categorias são divididas como: Capatazia, estivadores, conferentes de carga, consertadores de carga, bloco e vigilantes de embarcações.

No porto de Santos os primeiros registros dessa atividade marítima sem vínculo empregatício foram em 1817, havia pouco interesse pela atividade, pois se tratava de atividade braçal não regulamentada e pouco remunerada. A atividade portuária avulsa tem acompanhado a evolução marítima, obedecendo às leis e evolução das embarcações mercantis.

De acordo com a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), os estivadores representam a segunda maior categoria, cerca de 7% de todos os trabalhadores portuários do Porto de Santos (SOPESP, 2017).

A lei 8630/93, conhecida como lei da modernização dos portos, foi um marco no sistema portuário brasileiro, pois exime a União de responsabilidades portuárias, incluindo a mão de obra portuária avulsa que antes contratada através dos sindicatos, inicia a contratação pelo Órgão Gestor de Mão de Obra (OGMO), além de administrar o fornecimento da mão de obra dos trabalhadores, o órgão, por lei é responsável pela exclusividade do registro do TPA, promover o treinamento e habilitação, remuneração, recolhimento de encargos fiscais entre outras competências.

O valor do trabalhador portuário avulso teve sua remuneração de acordo com a balança comercial, ou seja, o salário é recebido conforme a carga movimentada.

A lei 12815/13 dispõe sobre a exploração direta e indireta pela União de portos e instalações portuárias e sobre as atividades desempenhadas pelos operadores portuários altera algumas leis, revoga outras, entre elas a lei 8630/93 e dá outras providências, como desobrigar o terminal portuário a contratação de mão de obra portuária avulsa, interrompendo gradativamente uma cadeia de trabalhadores.

Portanto, o tipo de pesquisa adotada será através de documentos, propondo produzir novos conhecimentos, criarem novas formas de compreender fenômenos e dar a conhecer a forma como estes têm sido desenvolvidos no campo da pesquisa documental (Sá-Silva, 2009).

Além desta introdução o trabalho está constituído em 5 seções, a segunda seção objetiva contextualizar aspectos iniciais do porto de Santos e a inserção da mão de obra no trabalho portuário, a terceira seção finda categorizar o trabalho avulso, a quarta seção trata aspectos sócio-econômicos erguidos pelo TPA e, por fim, a quinta seção conclui o objetivo deste artigo com as considerações finais sobre o assunto.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

De acordo com Chiavenato (2008) o termo recursos humanos assume três significados, como unidade operacional, para recrutamento, seleção, treinamento, remuneração, comunicação, higiene e segurança do trabalho, benefícios; Como conjunto de práticas, modo de operação das suas atividades; Como profissional com papéis relacionados, a saber: selecionadores, treinadores, administradores de salários e benefícios, engenheiros de segurança, médicos do trabalho etc.

Nesta definição, de acordo com a lei 12815/13 podemos definir o OGMO executor do papel de Recursos Humanos.

A atividade marítima do estivador é reconhecida mundialmente, tendo sua remuneração de acordo com a movimentação das mercadorias e sua representatividade na balança comercial do país. Os portos exercem suas atividades 7 dias por semana, 24 horas por dia e os estivadores por sua vez trabalham no mesmo ritmo (SINDIESTIVA, 2017).

Rampazzo (2017) menciona o interesse e a curiosidade do homem pelo saber, levam-no a investigar a realidade sob os mais diversos aspectos e dimensões. Por outro lado, cada abordagem é realizada com técnicas e enfoques específicos, conforme o objeto de estudo. Por isso, existem vários tipos de pesquisa, entre os quais determinam a pesquisa: Documental e bibliográfica. No primeiro caso é realizado o levantamento de dados de várias fontes; No segundo, é encontrada nas fontes primárias (livros e artigos).

### 3 ASPECTOS INICIAIS

Para iniciar a seção, com base nos dados da autoridade portuária, Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP, 2017), será explanado sobre o teor histórico do Porto de Santos, com inauguração do porto de Santos em 2 de fevereiro de 1892, quando a então Companhia Docas de Santos - CDS, entregou à navegação mundial os primeiros 260 m de cais, na área, até hoje denominada, do Valongo.

Com a inauguração, iniciou-se, também, uma nova fase para a vida da cidade, pois os velhos trapiches e pontes fincados em terrenos lodosos foram sendo substituídos por aterros e muralhas de pedra. Uma via férrea de bitola de 1,60 m e novos armazéns para guarda de mercadorias compunha as obras do porto organizado nascente, cujo passado longínquo iniciara-se com o feitor Braz Cubas, integrante da expedição portuguesa de Martim Afonso de Souza, que chegou ao Brasil em janeiro de 1531.

Foi de Braz Cubas a ideia de transferir o porto da baía de Santos para o seu interior, em águas protegidas, inclusive do ataque de piratas, contumazes visitantes e saqueadores do povoado.

Escolhido o sítio denominado Enguaguaçu, no acesso do canal de Bertiooga, logo se formou um povoado, motivo para a construção de uma capela e de um hospital, cujas obras se concluíram em 1543. O hospital recebeu o nome de Casa da Misericórdia de Todos os Santos. Em 1546, o povoado foi elevado à condição de Vila do Porto de Santos. Em 1550 instalou-se a Alfândega.

Por mais de três séculos e meio, o Porto de Santos, embora tivesse crescido, manteve-se em padrões estáveis, com o mínimo de mecanização e muita exigência de trabalho

físico. Além disso, as condições de higiene e salubridade do porto e da cidade resultaram altamente comprometidas, propiciando o aparecimento de doenças de caráter epidêmico.

O início da operação, em 1867, da São Paulo Railway, ligando, por via ferroviária, a região da Baixada Santista ao Planalto, envolvendo o estuário, melhorou substancialmente o sistema de transportes, com estímulo ao comércio e ao desenvolvimento da cidade e do Estado de S. Paulo.

A cultura do café estendia-se, na ocasião, por todo o Planalto Paulista, atingindo até algumas áreas da Baixada Santista, o que pressionava as autoridades para a necessidade de ampliação e modernização das instalações portuárias. Afinal, o café poderia ser exportado em maior escala e rapidez.

Em 12 de julho de 1888, pelo Decreto nº 9.979, após concorrência pública, o grupo liderado por Cândido Gaffrée e Eduardo Guinle foi autorizado a construir e explorar, por 39 anos, depois ampliado para 90 anos, o Porto de Santos, com base em projeto do engenheiro Sabóia e Silva. Com o objetivo de construir o porto, os concessionários constituíram a empresa Gaffrée, Guinle & Cia., com sede no Rio de Janeiro, mais tarde transformada em Empresa de Melhoramentos do Porto de Santos e, em seguida, em Companhia Docas de Santos.

Inaugurado em 1892, o porto não parou de se expandir, atravessando todos os ciclos de crescimento econômico do país, aparecimento e desaparecimento de tipos de carga, até chegar ao período atual de amplo uso dos contêineres. Açúcar, café, laranja, algodão, adubo, carvão, trigo, sucos cítricos, soja, veículos, granéis líquidos diversos, em milhões de quilos, têm feito o cotidiano do porto, que já movimentou mais de 1 (um) bilhão de toneladas de cargas diversas, desde 1892, até hoje.

De acordo com o Sindicato dos Estivadores de Santos (2017) pela necessidade de organização e distribuição de trabalhos que na época eram ofertados com abundância e, como se tratava de trabalho sem vínculo empregatício e pouco interessava aos que desejavam fazer carreira; porém, com as necessidades e as várias crises que o país enfrentou a começar por imigrantes portugueses e espanhóis.

A estiva acompanhou toda essa evolução no Comércio Marítimo, desde a abertura dos Portos, feita pelo Rei de Portugal, D.João VI, ainda no Brasil Império, quando os barcos modernos eram as Caravelas, Marinha no mundo, conheciam-se somente cinco, a Portuguesa, a Espanhola, a Inglesa, a Holandesa e a Francesa.

Essas eram as desbravadoras, as conquistadoras do mundo pela navegação. Pois bem, o mundo evoluiu, as embarcações acompanharam todo processo de transformação, havendo hoje inúmeros modelos de navios mercantes com seus equipamentos ultra modernos e, podemos afirmar com 100% de certeza que o Estivador acompanhou a evolução e opera todos os novos equipamentos a bordo de qualquer navio, desde que seja para embarque/desembarque de mercadorias. Isto, possibilitado por cursos profissionalizantes ofertados pela Marinha do Brasil, através do Departamento de Porto e Costas (DPC), valendo ressaltar que tais cursos existem muito antes da existência de contêineres e seus acessórios correlatos necessários para sua movimentação.

É o serviço realizado pelos operários estivadores, manualmente ou com auxílio de equipamentos, a bordo de embarcações principais ou auxiliares, e que consiste na carga, descarga, movimentação, arrumação e retirada de mercadorias, no convés ou nos porões. Nos termos da legislação vigente, o serviço de estiva é complementado pelas

atividades dos conferentes e dos consertadores de carga e descarga.

#### 4 CATEGORIZAÇÃO DO TRABALHO AVULSO

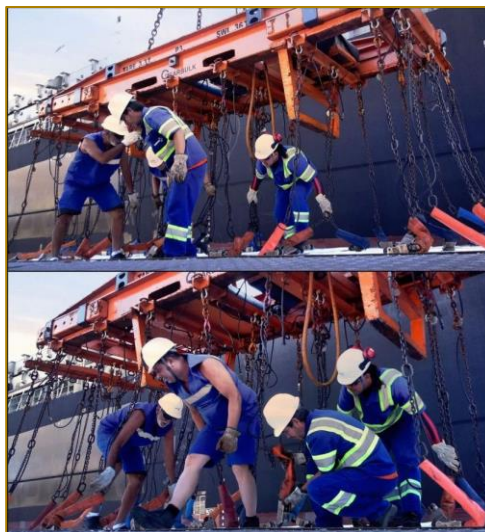
Os requisitos funcionais das embarcações devem estar de acordo com os berços de atracação, as instalações de armazenamento, equipamentos para movimentação da carga, no mesmo extremo a mão de obra especializada deverá ter o conhecimento para manipulação de cada tipo de carga (Alfredini, 2014).

Sobre os tipos de carga, segundo Alfredini (2014) mencionadas em: Carga geral, contêineres, roll-on/roll-off, graneis líquidos e graneis sólidos este fator determina o conhecimento de um trabalhador avulso e a sua multifuncionalidade.

Para os fins a lei 12815/13 dentro de cada porto organizado os operadores portuários devem constituir um órgão gestor de mão de obra destinado à administrar as atividades portuárias avulsas previstas por categorias diferenciadas descritas a seguir:

Capatazia: atividade de movimentação de mercadorias nas instalações dentro do porto, compreendendo o recebimento, conferência, transporte interno, abertura de volumes para a conferência aduaneira, manipulação, arrumação e entrega, bem como o carregamento e descarga de embarcações, quando efetuados por aparelhamento portuário;

Figura 1 Preparando a carga para embarque de atado de celulose



Fonte: Grupo Estiva Santos (Facebook, 2016)



Estiva: atividade de movimentação de mercadorias nos convéses ou nos porões das embarcações principais ou auxiliares, incluindo o transbordo, arrumação, peação e

despeação, bem como o carregamento e a descarga, quando realizados com equipamentos de bordo;

Figura 2 Estivador laborando peação de container



Fonte: Grupo Estiva Santos (Facebook, 2016)

Conferência de carga: contagem de volumes, anotação de suas características, procedência ou destino, verificação do estado das mercadorias, assistência à pesagem,

conferência do manifesto e demais serviços correlatos, nas operações de carregamento e descarga de embarcações;

Figura 3 Conferência de carga



Fonte: Grupo Estiva Santos (Facebook, 2016)

Conserto de carga: reparo e restauração das embalagens de mercadorias, nas operações de carregamento e descarga de embarcações, reembalagem, marcação,

remarcação, carimbagem, etiquetagem, abertura de volumes para vistoria e posterior recomposição;

Figura 4 Realizando reparo em sacaria e paletização de mercadoria



Fonte: Blog do Simão, 2009.

Vigilância de embarcações: atividade de fiscalização da entrada e saída de pessoas a bordo das embarcações atracadas ou fundeadas ao largo, bem como da

movimentação de mercadorias nos portalós, rampas, porões, conveses, plataformas e em outros locais da embarcação;

Figura 5 Vigilante no início nos portalós (escadaria)



Fonte: Arquivo pessoal cedido por estivador

Bloco: atividade de limpeza e conservação de embarcações mercantes e de seus tanques, incluindo batimento de ferrugem, pintura,

reparos de pequena monta e serviços correlatos.

Figura 6 Terno de limpeza do porão



Fonte: Grupo Estiva Santos (Facebook, 2017)

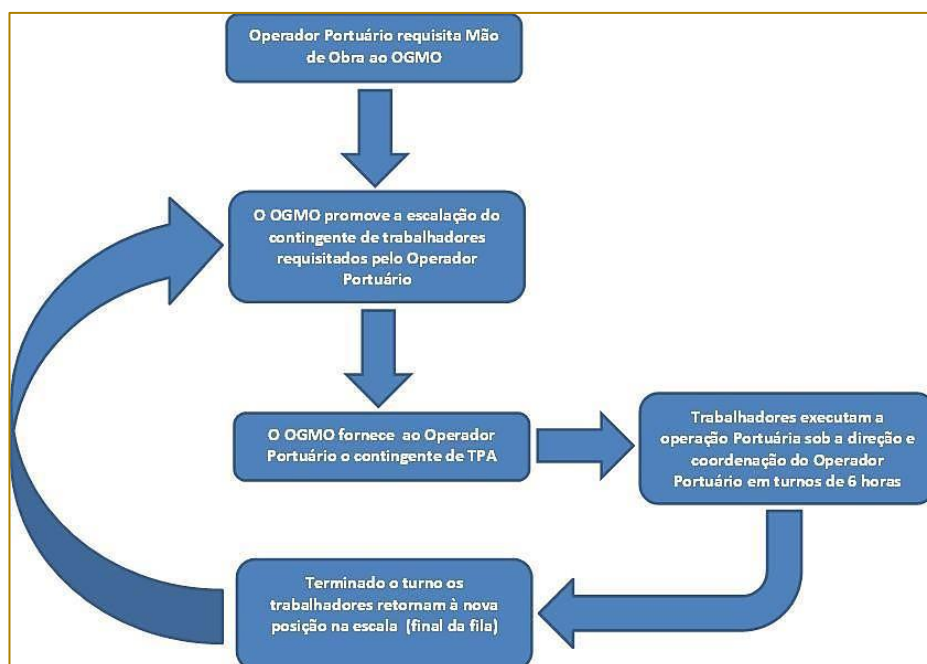
Para execução das atividades, são firmados acordos coletivos entre operadores portuários e sindicatos, onde são determinadas as fainas, composição de trabalhadores que participa da operação do navio, para cada tipo de carga.

O OGMO é uma associação civil sem fins lucrativos declarada de utilidade pública pela Lei 8.630/1993 e mantida pela Lei 12.815/2013, administra e fornece profissionais treinados, capacitados e

habilitados para terminais portuários, visando a excelência da mão de obra utilizada nas operações portuárias.

As ofertas de trabalho acontecem diariamente em postos de escalas, locais onde os TPA's conhecem e se engajam nas funções requisitadas pelos operadores portuários. O sistema de escalação é baseado em critérios técnicos, proporcionando igualdade de oportunidades aos trabalhadores, como demonstrado na Figura 7.

Figura 7 Processo de contratação de mão de obra avulsa



Fonte: Adaptado Jus Brasil, 2012.

O OGMO também gerencia a emissão de documentos e repasses de valores de remuneração, encargos fiscais, sociais e previdenciários.

seguir é demonstrado treinamentos realizados para execução das atividades multifuncionais do trabalhador em todas as movimentações portuárias, como demonstrado na Tabela 1.

#### 4.1 TREINAMENTO DO TRABALHADOR PARA MULTIFUNCIONALIDADE

O TPA registrado no OGMO possui acesso aos cursos cedidos pelos órgãos anuentes, a

Tabela 1 Cursos de capacitação de mão de obra avulsa

Cursos de formação	
Código	Descrição
CBAET	Básico de Arrumação de Carga e Estivagem Técnica
CBCC	Básico de Conferência de Carga
CBCS	Básico de Conserto de Carga
CBPLT	Básico de Pintura Naval e Limpeza de Porões e Tanques
CBTP	Básico do Trabalhador Portuário
CBVP	Básico de Vigilância Portuária
Cursos de Aperfeiçoamento	
Código	Descrição
CAAET	Aperfeiçoamento de Arrumação de Carga e Estivagem Técnica
CACC	Aperfeiçoamento de Conferência de Carga
Cursos Expeditos	
Código	Descrição
COCCE	Operação de Carregador de Correia Espiral
COCMH	Operação de Cavalos Mecânico e Hidráulico
COCP	Operação com Cargas Perigosas
COEGP	Operação de Empilhadeira de Grande Porte
COEH	Operação com Escavadeira Hidráulica
COEPP	Operação de Empilhadeira de Pequeno Porte
COGB	Operação com Guindaste de Bordo
COGM	Operação de Guindastes Móveis sobre Pneus
COGT	Operação com Guindaste de Terra
COGV	Operação com Guindaste Veicular
COP	Operação de Portêiner
COPR	Operação com Pontes Rolantes de Bordo
CORE	Operação com Retroescavadeira
COSGS	Operação de Sugador para Granéis Sólidos
COSL	Operação com Shiploader
COT	Operação de Transtêiner

Tabela 1 Cursos de capacitação de mão de obra avulsa (continuação...)

Código	Descrição
COTPC	Operação de Trator e Pá Carregadeira
COVL	Operação de Veículos Leves
CPDC	Peação e Despeação de Carga
CPDC-M	Peação e Despeação de Carga com Motosserra
CSMC	Sinalização para Movimentação de Carga
Cursos Especiais	
Código	Descrição
CAIT	Avançado de inglês técnico
CBIT	Básico de inglês técnico
CECIRP	Cidadania e Relacionamento Pessoal
CECIRP-I	Cidadania e Relacionamento Pessoal com informática
CENR20	Especial de Segurança e Saúde no Trabalho com Líquidos Combustíveis e Inflamáveis
CENR35	Especial de Segurança e Saúde no Trabalho em Altura
CESTP	Especial de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário
CPOPCS	Procedimento Operacional Padrão Contêiner e Sacaria
CTE	Técnicas de Ensino
Cursos Avançados	
Código	Descrição
CGTCG	Gestão Operacional em Terminais de Carga Geral
CGTGL	Gestão Operacional em Terminais de Granéis Líquidos
CGTGS	Gestão Operacional em Terminais de Granéis Sólidos
CGTRR	Gestão Operacional em Terminais de Roll-On/Roll-Off
CTOTC	Técnicas de Operações em Terminais de Contêineres
Cursos de Atualização	
Código	Descrição
CAOEGP	Atualização em Operação de Empilhadeira de Grande Porte
CAOEPP	Atualização em Operação de Empilhadeira de Pequeno Porte
CAOGB	Atualização em Operação de Guindaste de Bordo
CAOGT	Atualização em Operação de Guindaste de Terra
CAOPC	Atualização em Operação de Pá Carregadeira

Fonte: Lema e Silva, 2015.

## 5 ASPECTOS SÓCIO-ECONÔMICOS DOS ESTIVADORES

Raith (2015) em pesquisa diz que dentre os aspectos sociais proporcionados pela estiva para a região metropolitana da Baixada Santista, o Colégio Moderno, era destinado exclusivamente aos filhos, netos e sobrinhos dos trabalhadores vinculados ao sindicato, considerado um dos melhores colégios da região em meados dos anos 80, possuía

cerca de 600 alunos matriculados. Já na área da saúde o Hospital Internacional dos Estivadores de Santos, inicialmente funcionava apenas como ambulatório médico atendendo associados do sindicato e dependentes, após convênio com a Previdência Social abriu atendimento ao público em geral.



Figura 8 Frente do Hospital dos Estivadores de Santos



Fonte: Raith, 2015.

O sindicato da estiva também participou da construção do Conjunto Habitacional Humberto de Alencar Castelo Branco junto com outros sindicatos proporcionando a compra da casa própria. Depois de pedido

postulado pelo sindicato ao Banco Nacional de Habitação (BNH) foram construídos no total, 3288 apartamentos, distribuídos em 97 prédios, ocupados por 17 mil pessoas da região (A TRIBUNA, 1982).

Figura 9 Foto aérea do Conjunto Habitacional



Fonte: Raith (2015)

Do aspecto econômico, nos auge do uso de mão de obra avulsa, os sindicatos movimentaram a economia da região, não apenas portuária, mas indiretamente com a geração de empregos na área da construção civil, saúde e educação. Em tempos atuais, mesmo com o aumento da tecnologia e queda

das vagas portuárias ofertadas que exigem mão de obra avulsa, essas ações ainda impactam na região, hoje o Colégio Moderno é administrado pela Prefeitura de Santos, o hospital foi doado para a União e os conjuntos habitacionais ainda são utilizados.

## 6 REMUNERAÇÃO POR PRODUTO E FAINA

A remuneração do trabalhador portuário avulso é definida por produto/tonelagem, contêiner ou diária (período de 6h), os acordos são realizados geralmente entre sindicato e terminais, sem intervenção do OGMO ou SOPESP. Nas próximas seções secundárias serão apresentadas partes dos acordos relevantes à remuneração da mão de obra avulsa.

### 6.1 ACORDO COLETIVO DE TRABALHO DE CONTÊINER

O acordo coletivo de trabalho (ACT, 2017) dos terminais de contêiner do Porto de Santos define para serviços de conexos, inclusive de peação, despeação, colocação e retirada de castanhas, guarda, disposição e remoção de equipamentos, e outros, o salário de conexo fixo, para salário por produção para estivadores nas equipes fixas ou nos contingentes receberão as seguintes remunerações, por unidade de contêiner movimentado em cada período de trabalho:

Para movimentações de contêineres cheios de 20, 40 ou 45, realizadas com recursos de bordo e consideradas como operações convencionais, cada Estivador escalado nas equipes fixas de produção receberá o valor de R\$ 4,14101 (quatro reais e centavos seqüenciais), multiplicado

pela quantidade de quota definida para a função por ele exercida, por contêiner movimentado em cada período de trabalho;

Para movimentações de contêineres vazios de 20, 40 ou 45, realizadas com recursos de bordo e consideradas como operações convencionais, cada Estivador escalado nas equipes fixas de produção, receberá o valor de R\$ 1,11100 (um real e centavos seqüenciais) multiplicado pela quantidade de quota definida para a função por ele exercida, por contêiner movimentado em cada período de trabalho;

Para movimentações de contêineres cheios de 20, 40 ou 45, realizadas com recursos de terra utilizando Portêineres, MHCs ou outros pórticos similares, consideradas como operações mecanizadas/automatizadas, cada Estivador escalado nos Contingentes de Transição de produção receberá o valor de R\$ 3,22078 (três reais e centavos seqüenciais), multiplicado pela quantidade de quota definida para a função por ele exercida, por contêiner movimentado em cada período de trabalho;

Para movimentações de contêineres vazios de 20, 40 ou 45, realizadas com recursos de terra utilizando Portêineres, MHCs ou outros pórticos similares, consideradas como operações mecanizadas/automatizadas, cada Estivador escalado nos Contingentes de Transição de produção, receberá o valor de R\$ 0,86411 (centavos de real), multiplicado pela quantidade de quota definida para a função por ele exercida, por contêiner movimentado em cada período de trabalho. Definido na tabela 2.

Tabela 2 Quantidade de trabalhadores por terno e cota de remuneração

Função	Quantidade	Quota	Total
Contra mestre geral	1	2,25	2,25
Contra mestre porão	1	1,5	1,5
Portaló	2	1	2
Guincheiro	2	1,2	2,4
Trabalhadores	6	1	6
Total	12		14,15

Fonte: Adaptado do Acordo Coletivo (2017).

## 6.2 ACORDO COLETIVO DE TRABALHO DE GRANEL

O Acordo Coletivo de Trabalho 2016/2018 define os valores de remuneração, adicionais e demais condições de trabalho são fruto de negociação, por período laboral de 6 horas para tornar a relação trabalhadores/Operadores portuários/Sindicatos mais aperfeiçoada. Para trabalhos de conexo e recheio fica definido o valor de R\$ 150,00, quando aplicados, adicionais serão majorados 50% nos períodos noturno de segunda a sexta, sábados serão majorados 100%, domingos e feriados fica majorados 150%. A recomposição do salário fica reajustado pelo Índice Nacional de Preço ao Consumidor (INPC).

## 6.3 ACORDO COLETIVO DE TRABALHO DE CELULOSE

Mencionado no ACT que fardos de celulose com navios especializados dotados de ponte rolante e engates/desengates automatizados (Embarque e/ou descarga) e navios de guindastes com produtividade equivalente aos dotados de ponte rolante (exemplo navios Pan Ocean, sendo eles: Arborella, Brassiana, Citriodora, Delicata e Halophyla).

R\$ 54,00 considerar para salário/dia exclusivamente para navios dotados de ponte rolante e; R\$ 104,00 para navios de guindastes que alcancem produtividade equivalente aos navios dotados de ponte rolante. Definido na tabela 3.

Tabela 3 Quantidade de trabalhadores por terno e cota de remuneração

Taxa	Equipe Básica por Terno		
	Função	Cota	Quantidade
0,23050	Contra Mestre Geral	2,25	1
	Contra Mestre Auxiliar	1,50	1
	Guincheiro	1,20	2
	Sinaleiro/Portaló	1,00	2
	Homem de Porão	1,00	4

Fonte: Adaptado do Acordo Coletivo (2017).

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O fator da lei 12815/13 revogar obrigatoriedade da contratação de mão de obra portuária através do OGMO, findou a perda de mercado de trabalhos dos TPAs, no porto de Santos alguns marcos foram relevantes na contratação de trabalhador avulso, como citados: Usiminas, Vale e Câmara de containeres etc.

Essa perda de mercado de trabalho avulso, devido a lei 12815/13, artigo 40, parágrafo VI e inciso 2º, determina vínculo empregatício por prazo indeterminado, caminha aparentemente na contra mão da reforma trabalhista atual, onde possibilita a contratação de mão de obra temporária, caso

a mão de obra avulsa volte a sua totalidade de engajamentos, o estivador terá mais força socioeconômica na região.

O trabalhador portuário avulso está preparado para trabalhar em qualquer função na qual é requisitado. Sendo peça fundamental na movimentação portuária, não só pela polivalência, bem como o baixo custo, pois só recebe quando é requisitado e por sua produtividade.

Portanto, em virtude do que foi mostrado, podemos provar a importância do trabalhador portuário avulso na cadeia operacional do porto e conjuntamente na cadeia sócio econômica de uma cidade, região ou país, com base na importância do Porto de Santos.

## REFERÊNCIAS

- [1] Acordo Coletivo de Trabalho (ACT) Disponível em: <<http://trabalho.gov.br>> Acesso em: 20 de novembro de 2017.
- [2] ALFREDINI, Paolo. Engenharia Portuária: A técnica aliada ao enfoque logístico. 1ª ed. Editora Blucher, 2014.
- [3] Brasil. Lei 12815/13, de 05 de junho de 2013. Disponível em <[www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2013/lei/l12815.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12815.htm)> Acesso em 19 de setembro de 2017.
- [4] CHIAVENATO, Idalberto. Gestão de Pessoas. Elsevier Brasil, 2008.
- [5] CODESP. História do Porto de Santos. Disponível em: <<http://portodesantos.com.br/kids/historia>> Acesso em : 02 de setembro de 2017.
- [6] JUS Brasil. Trabalho Portuário x Horas Extras. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/21234/trabalho-portuario-x-horas-extras/1>> Acesso em: 07 de setembro de 2017.
- [7] LEMA, Alfredo Calo; SILVA, Luiz Fabiano da. Disponível em: <[https://www.dpc.mar.mil.br/sites/default/files/sepm/portuarios/monografias/educacao\\_%20meio\\_ambiente\\_tpa.pdf](https://www.dpc.mar.mil.br/sites/default/files/sepm/portuarios/monografias/educacao_%20meio_ambiente_tpa.pdf)>
- [8] RAITH, Alexandre. A cultura da estiva no porto de Santos: Análise comparativa de duas gerações de trabalhadores. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/100/100135/tde-13102015-145823/publico/apraithoriginal.pdf>> Acesso em: 08 de setembro de 2017.
- [9] RAMPAZZO, Lino. Metodologia Científica. 3ª Ed. Loyola, 2017.
- [10] SINDIESTIVA. Disponível em: <<http://sindiestivasantos.com.br>> Acesso em: 02 de setembro de 2017.
- [11] SOPESP. Anuário dos Operadores Portuários do Estado de São Paulo. Disponível em: <<https://sopesp.com.br/anuario/>> Acesso em: 12 de setembro de 2017.

# Capítulo 13

## *PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO: DESAFIOS DE EMPRESAS BRASILEIRAS*

*Natasha Lupeti Turbiani*

*Cecília Santos Eugênio*

*Daniele dos Santos Ramos Xavier*

**Resumo:** A expansão de empresas no exterior é um dos fatores determinantes do nível de desenvolvimento de uma Nação. As empresas conseguem se estabelecer em outros países quando oferecem produtos e serviços essenciais e de qualidade para aquela população, considerando todas as suas variáveis. Serve como parâmetro para avaliação de capacidade administrativa e inovação, pois precisa definir conceitos que vão representar a marca e respeitar a individualidade de cada mercado. Diante dessa necessidade definimos neste artigo os pontos principais a serem observados para uma expansão de sucesso. Através de uma pesquisa minuciosa sobre as empresas globais que estão no mercado e a diferença em seus países de origem e os diversos países onde atuam com êxito, trouxemos os itens e dificuldades que devem ser observados e solucionados antes da implantação das empresas brasileiras em outros países.

**Palavras-chave:** Internacionalização. Cultura Organizacional. Expansão.



## 1 INTRODUÇÃO

O comércio internacional exerce uma função de extrema importância para as economias dos países, e conseqüentemente, para sua população. Países que negociam mercadorias com um grande número de outros países possuem uma alta capacidade de se tornarem nações desenvolvidas em diversos aspectos econômicos e sociais, portanto, pode se dizer que um dos passos fundamentais para a criação de nações bem sucedidas; que possuam um alto IDH (Índice de desenvolvimento humano) por exemplo; é através da internacionalização de suas empresas e seus produtos.

Como fruto dessa necessidade expansiva, diversos países tentam se manter competitivos em âmbito internacional, e poucos conseguem. Isso se dá devido a influência que determinadas ações ou medidas nacionais têm no mercado internacional. De acordo com Porter, em seu livro “A vantagem competitiva das nações” (1993), o desempenho do ambiente econômico, das instituições e das políticas nacionais são os determinadores que estimulam a vantagem competitiva em uma indústria.

Este artigo tem como objetivo mostrar as etapas pelas quais uma empresa, rumo a internacionalização, deve passar para que seja bem sucedida em seu processo de expansão e evite imprevistos que podem ser melhor analisados previamente com um bom planejamento, evidenciando os desafios que as empresas nacionais enfrentam diante desse tipo de ação, e apontando as mudanças e entendimentos que são essenciais para a realização da inserção da empresa no mercado internacional.

### 1.1 HISTÓRIA DA INTERNACIONALIZAÇÃO

A troca de mercadorias entre povos ocorre desde os tempos antigos, onde as populações eram caracterizadas por nômades e sobreviviam através do escambo que realizavam com outras tribos produtoras de alimentos e matérias primas que outras não possuíam. Essa prática teve início quase conjunto das primeiras civilizações, que desenvolveram habilidades de plantar, cultivar, construir e moldar, obtendo assim os primeiros “produtos” a serem consumidos e trocados de acordo com as carências e necessidades de tribos determinadas.

No entanto, essa forma primitiva de “comércio” gerava intrigas entre diferentes povos produtores e até mesmo guerras pelos recursos necessários, sem mencionar também a dificuldade de trocar e encontrar produtos e de comunicação entre eles.

Influenciados pelo aumento gradiente da população, e pelos conflitos provenientes desse processo de disputa por recursos e regiões, iniciou-se a prática da escravidão entre tribos, que de forma trágica contribuiu para que os primeiros passos para uma projeção de uma estrutura econômica começasse. Algum tempo depois foi criada a moeda de troca, como forma de universalizar os meios de pagamento pelas mercadorias e estipular um valor exato para cada tipo de produto (essa diferenciação de valores já existia, mas era imprecisa e gerava conflitos).

Durante esse período, todas as rotas comerciais eram terrestres, portanto, as dificuldades de locomoção, a distância e outras características do ambiente podiam influenciar de forma negativa ou positiva as negociações, interferindo também, na questão de concorrência que se tornava cada vez mais forte; era muito mais vantajoso comprar uma ovelha de um vizinho do que de outro comerciante de uma cidade próxima. As comercializações por vias marítimas se iniciaram por volta de 323 a. C., entre os povos de Atenas e os fenícios e, devido a isso, novas civilizações se desenvolveram ao longo do mediterrâneo e o comércio entre outros continentes também se tornavam possíveis.

Com o passar dos anos, a comercialização se desenvolveu e acompanhou grandes progressos da humanidade e sofreu alterações importantes, como a transformação de um valor em papel moeda, e como as revoluções industriais. Os desenvolvimentos tecnológicos que ocorreram afetaram diretamente na forma como as mercadorias eram transportadas, pagas, etc. e continuam afetando até hoje. Os pequenos comércios e a economia em sua forma começaram a ganhar força e se concretizar, ditando políticas e estabelecendo regras entre as populações. Os surgimentos de iniciativas mercantis, tanto públicas quanto de caráter privado também tiveram uma enorme influência na comercialização internacional: se tratavam de grupos de pessoas interessadas em produzir e investir em determinado produto, e juntos obterem lucros

das vendas. Eram os primeiros modelos de empresas.

A globalização é um tema extremamente comentado nos dias atuais, mas esse processo que caracteriza a expansão de comunicação, informação e comércio entre os mais diversos países do planeta, tendo como objetivo formar nações desenvolvidas através de uma troca complementar entre elas, teve início há centenas de anos atrás e, muito provavelmente, continuará a cumprir esse propósito, contribuindo para um mundo melhor.

## 2 EMPRESAS BRASILEIRAS X PERFIL DAS EMPRESAS INTERNACIONAIS

Com o processo da globalização no século XX durante o período da Guerra Fria, uma das consequências mais notáveis é o da consolidação de empresas no mercado internacional e surgimento dessas com caráter global. Isto mostrou uma tendência crescente e influenciadora até os dias de hoje: o do mundo como um grande comércio.

Em contrapartida, o Brasil passava pela fase final de seu regime militar nos anos 1980. Mesmo em um cenário onde a economia era mais fechada ao mercado externo e havia uma frequente instabilidade econômica, empresas dos mais diversos ramos surgiram e se consolidaram no mercado interno. Porém, como diz o vencedor do Prêmio Nobel de Economia Kahneman (2012), “Nossas convicções reconfortantes de que o mundo faz sentido repousa sobre um alicerce seguro: nossa capacidade quase ilimitada de ignorar nossa ignorância.”

O cenário empresarial brasileiro caracteriza-se por gestores que estão na menor faixa de renda. Eles detêm, na maioria (98,0%), de conhecimento que ninguém considera novo, um baixíssimo nível de orientação internacional de 0,8% e utilização de tecnologia com idade superior à 5 anos. Seus profissionais são valorizados pelo perfil de multitarefas, capacidade de mudar de setor e assumir novas funções. Fora isso, 43,2% dos empresários esperam não criar ocupações nos próximos cinco anos.

Já em perspectiva internacional, as multinacionais valorizam a boa formação, feita com qualidade, se preocupando com o que o profissional estudou e seus possíveis destaques. A mobilidade dos funcionários também é relevante em caráter exterior, pois

estar disponível para atuar em outro país quando demandado é uma qualidade muito valorizada.

Desta forma, existe a necessidade de o empreendedor nacional deixar tendências conservadoras com relação ao mercado de lado, para assim abrir-se e aprimorar-se para novas tecnologias e oportunidades. Segundo Dornelas (2008), o empreendedor é aquele que detecta uma oportunidade e cria um negócio para capitalizar sobre ela, assumindo riscos calculados.

Drucker, uma figura renomada na área de gestão possui uma frase marcante: “Culture eats strategy for breakfast” (a cultura come estratégia no café da manhã), em uma interpretação direta mostra o poder que a cultura organizacional tem sobre todas as operações da empresa, podendo facilmente sabotar as melhores estratégias. Esse é, de fato, um dos maiores desafios para as organizações brasileiras, pois é através de alterações na cultura organizacional de empresas que as mesmas começarão a caminhar para o desenvolvimento e expansão. De acordo com a revista EXAME (2016), as empresas nacionais relutam em entender a importância da cultura dentro do meio organizacional, e a necessidade de um “ajuste” só aumenta. O modelo utilizado na matéria é dos esforços do Banco Votorantim para mudar essa situação. As pesquisas na revista também apontam que grande parte dos empresários e trabalhadores de corporações estrangeiras compreendem a grande influência do aspecto cultural: “Entre 5 000 executivos de grandes companhias americanas e europeias, mais de 90% dizem que a cultura é importante para os resultados.” Mas existem exceções dentro do Brasil.

Um exemplo efetivo e promissor é o das startups, que tem como significado um grupo de pessoas à procura de um modelo de negócios repetível e escalável, trabalhando em condições de extrema incerteza. Em aspecto nacional, de acordo com a revista EXAME, mesmo durante o período de incertezas econômicas e políticas das quais muitos setores padecem, esse segmento tem tido destaque no cenário de grandes aportes. Um caso de sucesso ao longo de 2017 é a startup de mobilidade urbana 99, que recebeu uma contribuição de 320 milhões de reais liderada pela chinesa Didi Chuxing.

De acordo com Andersen, Buvik (2002) e Räsänen (2003); autores que desenvolveram teorias de internacionalização; as mesmas podem ser divididas em duas principais vertentes: abordagem com base em critérios econômicos, que tem como foco ações de internacionalização que aumentem o retorno econômico; e abordagens com base na evolução comportamental, que tem como foco a diminuição de risco na tomada de decisões pelos empreendedores e administradores. De certa forma, ambos modelos de pesquisa podem ser considerados complementares, e se utilizados dessa maneira, contribuirão para um resultado mais promissor nas empresas brasileiras.

### 3 PESQUISA DE MERCADO ESTRANGEIRO

Em um processo de internacionalização de empresa, um dos primeiros passos a ser realizado é a pesquisa de mercado estrangeiro. Essa pesquisa tem como finalidade analisar os diferentes países onde há a possibilidade de instalação e a concorrência, projetar perspectivas de venda, identificar tendências e conhecer e avaliar oportunidades e ameaças para o negócio. Costa (2011) discorre sobre o tema em seu livro “Estratégias e Negócios das Empresas Diante da Internacionalização”:

“[...] serve para a firma colher informações sobre o potencial de mercado exterior, bem como para entender o que os consumidores daqueles país pensam, o que eles desejam e se o produto oferecido pela empresa atende às aspirações desse mercado. É claro que podemos introduzir nessa fase os primeiros estudos e as vivências práticas para que a empresa entre em novo mercado, tais como legislação nacional, carga tributária, normas e dificuldades burocráticas internas e externas, fundamentais para ampliar a participação no mercado em questão.” (COSTA, 2011, p. 65)

Existem alguns fatores a serem levados em conta, e é à partir dessa análise que o país onde o negócio irá se expandir será escolhido. Para essa determinação, é necessário levar em consideração situações econômicas das nações; um atual investimento na Venezuela, por exemplo, não seria tão indicado; é necessário que o país escolhido tenha uma economia no mínimo equilibrada e que os consumidores daquele local tenham poder de compra do produto a ser vendido.

Também deve se considerar fatores sócio-políticos: é muito mais recomendável instalar sua empresa em um país que compartilhe do mesmo bloco econômico que o seu, podendo usufruir das vantagens provenientes dessa organização; como vantagens contra outros concorrentes internacionais por exemplo. O que também não se pode deixar de lado nesse aspecto é a análise de demanda do produto a ser oferecido no país; países cuja demanda da mercadoria seja alta e que tenham um número menor de concorrentes são interessantes de se investir.

As características geográficas também são importantes, se tratando tanto de uma questão de distância (maiores distâncias significam maiores dificuldades e valores de locomoção), quanto de território em questão, particularidades que podem influenciar na venda de seus produtos. A definição de público alvo a ser atingida também deve ser observada e utilizada como critério para inicialização de filiais no exterior.

Neste aspecto, é importante focar em um fator específico determinante: a concorrência. Durante a pesquisa de mercado é que os principais e mais fortes concorrentes irão se revelar, e para tanto é necessário rever a possibilidade de sucesso do produto ofertado (que em muitos casos ocorre em uma “fase teste” de exportação livre do produto), e caso seja optado por correr o risco, identificar os diferenciais do produto que poderão ser a principal chave de vendas e progressão do mesmo.

#### 3.1 RISCOS DA INTERNACIONALIZAÇÃO

A internacionalização de empresas, assim como todas as ações que influenciam a economia, tem o intuito de gerar lucro e trazer melhorias em diversos sentidos. No entanto, essa possibilidade está sempre acompanhada de riscos, principalmente considerando a competitividade voraz do mercado global. Além dos riscos externos, após a iniciação do governo Dilma Rousseff, o mercado internacional brasileiro decaiu notavelmente, resultado de uma descontinuidade e despreparação de uma política de comércio exterior. Outros fatores relacionados a política, como a insuficiente infraestrutura e a elevada carga tributária, foram responsáveis por escoar recursos para logística e áreas correlatas, dificultando ainda mais os processos comerciais e de internacionalização.

Considerando que esses aspectos tiveram continuidade, e que tais características continuam as mesmas no cenário brasileiro, os riscos de um processo de expansão são muitos, e para que haja sucesso, será necessário contornar as adversidades que envolvem toda a nação e que requerem muito tempo e esforço para serem recuperadas.

#### 4 INSTALAÇÃO INTERNACIONAL

Nessa etapa, ocorrerão as primeiras ações físicas e logísticas de expansão da empresa, que darão início aos processos de produção e venda posteriormente dentro do país. Existem diversas maneiras de produzir e vender mercadorias no território estrangeiro, no entanto, o intuito para empresas que estão no começo do processo de internacionalização, é sempre optar por opções mais vantajosas e de menor custo para o empreendedor, justamente para que tenham uma diminuição de riscos. O segmento da empresa, se ela é responsável pela manufatura do produto, entre outras características são determinantes para a visualização e escolha dos métodos de instalações utilizados.

Um dos primeiros passos é a definição do local, tanto para o varejo, quanto para a produção. Para empresas que não são responsáveis pela manufatura, é necessário planejar o processo de transporte das mercadorias do país de origem para o país de expansão, procurando obter vantagens nas taxas de tributos cobrados para tal processo (é válido lembrar que o governo brasileiro não oferece incentivos para instalação de fábricas no exterior, mas que algumas medidas do governo contribuem para a exportação, que será necessária no caso de empresas não-produtoras), é possível utilizar dos benefícios do bloco econômico por exemplo. Já para empresas produtoras, o recomendável é que a produção também seja expandida para o território estrangeiro, considerando que os gastos de produção dentro do país de origem duplicariam juntamente com a demanda, custos de transporte internacional e capital humano, causando uma eventual sobrecarga e prejuízo.

**“[...] Custos logísticos são um fator-chave para estimular o comércio. O comércio entre países e entre regiões de um mesmo país é frequentemente determinado pelo fato de que diferenças nos custos de produção podem mais do que compensar os custos logísticos**

**necessários para o transporte entre as regiões. [...]” (BALLOU, 1993, p. 19)**

Os locais para construções varejistas são recomendáveis que se encontrem em centros comerciais do segmento do produto, inclusive, para auxiliar no processo de divulgação da marca para o público em primeira instância. Satisfazer ao público é indispensavelmente relevante, como dito por Lambert em sua obra “Supply Chain

Management: Implementation Issues and Research Opportunities” (1998):

**“[...] a Logística tem um papel instrumental na satisfação do cliente, por meio da prestação de serviços elevados por sendo: disponibilidade de produtos, serviço confiável e operação eficiente para manutenção de preços competitivos.” (LAMBERT et al., 1998, p. 32)**

As instalações que contarem com produtoras, a indicação é que o local de produção não seja muito distante do ponto de venda, se possível. Após os processos de construção finalizados, o recrutamento de capital humano deve ser iniciado, sendo uma das etapas mais fundamentais para o desenvolvimento da empresa.

#### 5 DEFINIÇÃO DE PREÇO DA MERCADORIA COMERCIALIZADA NO EXTERIOR

Como parte do processo de expansão de um negócio em um país diferente, a definição do preço da mercadoria ou serviço que será comercializada naquele território deve levar em consideração alguns fatores, tais quais também são observados aqui no Brasil. Inicialmente, para a estipulação de um preço justo e acessível é necessário que o valor em si, seja capaz de cobrir o custo direto do produto, das despesas fixas proporcionais, das despesas variáveis e ainda por cima, ser capaz de proporcionar um valor adequado de lucro líquido.

Esses aspectos também são utilizados para definir o preço da mercadoria em um país estrangeiro, mas é importante lembrar que as variações de cobranças de taxas e tributos, podem tanto ser distintas de um país para outro, como até mesmo deixar de existir. Para tanto, outro fator importante deve ser levado em consideração quando é preciso estipular um preço de produto estrangeiro: o câmbio; que nada mais é do que a operação de troca da moeda de um país para de outro país.



Para essa operação de troca é estipulada a taxa de câmbio que remete a indicação de um valor de moeda mais baixo do que o do país de origem. De acordo com Ferreira (2016), é difícil prever as oscilações do câmbio, principalmente porque ele está sujeito a especulações, sofrendo influência de mudanças no cenário político, por exemplo, como o que ocorreu no Brasil pouco antes da votação do pedido de impeachment da presidente Dilma.

A definição de preços acontece no início do projeto tendo em vista sanar as necessidades e oferecer certo lucro para que o investimento continue a existir, no entanto, o valor está sujeito a mudanças e alterações de acordo com as variações de mercado, assim como demanda e concorrência. Quanto mais uma marca está introduzida em um determinado país, maiores noções sobre valores e condições de venda ela terá.

## 6 PROCESSOS BUROCRÁTICOS

A necessidade de haver um amparo legal no processo de internacionalização é um dos pontos cruciais para que se tenha uma instalação empresarial no exterior com sucesso. Estar à par da regulamentação incumbida durante a adaptação mostra o papel do qual a futura indústria vai exercer no mercado do qual pretende se inserir.

A OMC (Organização Mundial do Comércio) é um dos principais órgãos à quem o empreendedor precisa estar atento. Tendo sua criação em janeiro de 1995 como consequência do GATT, o Acordo Geral de Tarifas e de Comércio, concluído em 1947, seu principal objetivo é a liberação do comércio de bens e serviços, principalmente através do dismantelamento das barreiras impostas nas fronteiras para o comércio entre os países. Assim, o empreendimento será analisado sobre suas regras de valoração, licenças, regras de origem, antidumping, barreiras técnicas, subsídios e salvaguardas. Um exemplo dessa necessidade pode ser encontrado no Brasil inclusive, todos os produtos que se destinam a ser comercializados dentro do território nacional precisam ser aprovados pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), órgão responsável pela regulamentação e segurança dos produtos que serão consumidos pela população brasileira.

Tendo isso em mente, outros países possuem suas próprias entidades regulamentadoras, além das internacionais, e é importante estar atento as conformidades das legislações no território escolhido e a adequação ao segmento do produto ou serviço em pauta.

Além da Organização Mundial do Comércio, os empreendedorismos necessitam seguir a série de normas ISO estabelecidas pela Organização Internacional de Padronização (ISO). Sendo seu principal objetivo a melhora da qualidade de serviços e produtos, as normas ISO 9000 e 9001 são utilizadas por empresas que desejam sistemas de gestão e certificação desse organismo internacional. No Brasil, por exemplo, essa normalização é composta pela sigla NBR.

Em território colombiano, por exemplo, fora os órgãos internacionais regulamentadores em todo o contexto internacional, existem entidades controladoras do Comércio Exterior Colombiano que são associadas à exportação (necessária, por exemplo, caso a empresa não for produtora e tiver fornecedores no Brasil). Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Proexport, Bancoldex e Fiducoldex. Desta forma, quando um empresário exporta alguma mercadoria e/ou serviço, é para estas entidades que ele deve responder.

## 7 INTRODUÇÃO DA MERCADORIA NO PAÍS E ASPECTOS SOCIOCULTURAIS INTERVENIENTES

A entrada de um novo produto ou serviço em algum país é considerada como um processo delicado com o qual se deve ter cautela. Isso porque tem um impacto direto em diversas áreas da empresa e envolve principalmente a imagem que ela e o produto irão carregar para o território estrangeiro. Para essa etapa é necessário que a pesquisa de mercado tenha sido feita previamente, se tratando de um país diferente do de origem onde não há conhecimentos muito profundos sobre a cultura consumista de sua população. A atenção deve se iniciar desde o planejamento para que haja sucesso na realização do processo de introdução da mercadoria.

Esse processo é caracterizado principalmente pelas ações de marketing e divulgação do produto. Para que seja realizado da maneira correta, a identificação do público alvo indicada na pesquisa de mercado estrangeiro será a norteadora do processo de divulgação, considerando que todo o marketing será feito



direcionado para esse público em específico. Dessa forma, o modelo de marketing escolhido também interferirá na relação do produto com o consumidor que, de acordo com Kotler (2010) em seu livro "Marketing 3.0", é de vital importância para o desenvolvimento de uma empresa:

"Hoje, vemos o marketing transformando-se mais uma vez, em resposta à nova dinâmica do meio. Vemos as empresas expandindo seu foco dos produtos para os consumidores, e para as questões humanas. Marketing 3.0 é a fase na qual as empresas mudam da abordagem centrada no consumidor para a abordagem centrada no ser humano, e na qual a lucratividade tem como contrapeso a responsabilidade corporativa." (KOTLER, 2010, p. 11)

As ideias do autor também demonstram como esse tipo de abordagem pode resultar em prospecções positivas no futuro da empresa e a forma como esse modelo está fortemente vinculado com a tecnologia e a importância do consumidor. Segundo ele, "À medida que as mídias sociais se tornarem cada vez mais expressivas, os consumidores poderão, cada vez mais, influenciar outros consumidores com suas opiniões e experiências. A influência que a propaganda corporativa tem em moldar o comportamento de compra diminuirá proporcionalmente."

Portanto, o direcionamento do produto ou serviço oferecido para o público alvo, unificando e priorizando suas necessidades, tornando-o foco, é essencial para o êxito na iniciação da marca em outros países, considerando principalmente seus costumes e culturas.

Para o professor e PhD, Morales (2010), "A relevância da cultura nas negociações internacionais transcende aspectos visíveis como alimentação, vestuário e saudações e inclui também o modo de pensar e opiniões diferentes, às vezes enfrentando a mesma realidade."

Sendo assim, os aspectos socioculturais são um fator determinante para o processo de divulgação da marca, tendo em vista a importância dos conhecimentos sobre a população dessa determinada região. Nesse âmbito, políticas públicas, religião predominante, tradições e práticas diferenciadas realizadas regularmente pelo público, devem ser observadas para evitar possibilidades de interpretações errôneas que podem denegrir o negócio logo no

princípio. Países com diferenciações políticas possuem conflitos em quase todas as áreas e a econômica não foge à regra, tendo então muitas complicações para desenvolver um mercado estável dentro de uma política diferente do país de origem.

As práticas devem ser respeitadas, mesmo que não existam origens legais para tanto, assim como as tradições, sendo que ambas podem interferir nas vendas dentro do território. O cuidado com a questão religiosa deve ter o foco em desviar de possíveis circunstâncias ofensivas, que podem ocorrer durante a divulgação e que, inclusive, acontecem com marcas de grande renome dentro do Brasil até hoje. São conhecimentos e cuidados que aparentam ser básicos, mas tratando-se de um outro país, as diferenças culturais podem ser bem atenuadas, requerendo estudo sobre as mesmas.

## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Existem diversas estratégias de expansão de empresas no exterior, com ênfases em modelos de operações distintos mas que possuem o mesmo objetivo: consolidar empresas nacionais em outros países de forma bem sucedida. No entanto, as estratégias e planos de ação para isso são apenas um método a ser seguido, que possui as mesmas probabilidades de falhar que qualquer outro. O fator determinante dessa situação é o empreendedor, e as decisões de planejamento que ele irá tomar para guiar a organização para o território estrangeiro.

Fundamentalmente, uma mudança de cultura organizacional é requerida para essa operação; considerando que muitas empresas brasileiras possuem políticas internas retrógradas e que tem o poder de impedir seu próprio progresso. Assim, é apropriado dizer que as empresas brasileiras não têm o costume de um constante desenvolvimento e inovação em prol de seu crescimento interno ou externo.

Também é lógico imaginar que o processo de internacionalização não é feito do dia para noite, e requer muito estudo, cuidado e disposição de tempo, dada sua devida atenção para cada etapa, considerando os resultados encontrados na pesquisa de mercado, os processos logísticos de instalação mais adequados ao orçamento e ao segmento da empresa, assim como a

definição de preço e conformidades legais e documentais envolvidas.

De uma maneira geral, além das etapas e processos envolvidos, uma questão de extrema importância é levantada: as necessidades de mudanças culturais e políticas das empresas, dos profissionais e do governo brasileiro. O desenvolvimento do mercado brasileiro carece de inovação, tecnologia e profissionais empreendedores, e seus motivos envolvem principalmente a cultura do comodismo presente no nosso país e a falta de reconhecimento de brasileiros com potenciais, fazendo com que os mesmos saiam do país em busca de melhores oportunidades (fuga de cérebros).

Muitas mudanças são necessárias, assim como conhecimentos do mercado internacional, para que o número de empresas brasileiras que tenham um grande alcance cresçam e levem consigo o nome do Brasil. O processo é burocrático e lento, mas é indispensável para o avanço do nosso país e com dedicação e empenho, muitos poderão fazer a diferença, contribuindo uns com os outros e tornando o mundo um pouco melhor e mais unido.

“Depois de escalar uma montanha muito alta, descobrimos que há muitas outras montanhas por escalar.” (Nelson Mandela, 1994)

## REFERÊNCIAS

- [1]. Enciclopédia Aduaneira. Órgãos Gestores- Intervenientes e Anuentes- HG Disponível em: <<http://enciclopediaaduanera.com.br/orgaos-intervenientes-e-anuentes/>> Acesso em 28 de mar. 2018
- [2]. Exame. Como lançar um novo produto no mercado Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/pme/como-lancar-um-novo-produto-no-mercado/>> Acesso em 28 de mar. 2018
- [3]. Exame. Empresas brasileiras correm para ajustar cultura interna Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/revista-exame/empresas-brasileiras-correm-para-ajustar-cultura-interna/>> Acesso em 28 de mar. 2018
- [4]. Gestão de Qualidade. Normas ISSO Disponível em: <<http://gestao-de-qualidade.info/normas-iso.html>> Acesso em 06 de abr. 2018
- [5]. Luís Fernando Costa Compiani. Logística Internacional Disponível em: <[http://lfcompiani.dominiotemporario.com/doc/logistica\\_internacional\\_parte\\_1.pdf](http://lfcompiani.dominiotemporario.com/doc/logistica_internacional_parte_1.pdf)> Acesso em 28 de mar. 2018
- [6]. Revista eletrônica de Negócios Internacionais. Avaliação comparativa do escopo descritivo e explanatório dos principais modelos de internacionalização de empresas. Disponível em: <<http://interext.espm.br/index.php/internext/article/view/46/43>> Acesso em 30 de mar. 2018
- [7]. Jornal da USP. Alex Ferreira fala sobre a complexidade da taxa de câmbio. Disponível em: <<http://jornal.usp.br/atualidades/alex-ferreira-fala-sobre-a-complexidade-da-taxa-de-cambio/>> Acesso em 29 de mar. 2018
- [8]. PUC Goiás- Site Docentes. Gestão de Negócios Internacionais Disponível em: <<http://professor.pucgoias.edu.br/SiteDocente/adm in/arquivosUpload/3843/material/4%20A%20competitividade%20internacional.pdf>> Acesso em 17 de mar. 2018.
- [9]. Linked in. A Evolução e a definição do comércio internacional. Disponível em: <<https://pt.linkedin.com/pulse/evolu%C3%A7%C3%A3o-e-defini%C3%A7%C3%A3o-do-com%C3%A9rcio-internacional-rafael-carvalho>> Acesso em 30 de mar 2018.
- [10]. Comunidade ADM. Como funciona uma estratégia internacional. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/negocios/como-funciona-uma-estrategia-internacional/72250/>> Acesso em 28 de mar. 2018
- [11]. Comunidade ADM. Internacionalização: Razões, Modelos e Riscos. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/tecnologia/internacionalizacao-razoas-modelos-e-riscos/66591/>> Acesso em 28 de mar. 2018.
- [12]. América Economia. La Importancia de la cultura en los negocios mundiales. Disponível em: <<https://www.americaeconomia.com/economia-mercados/comercio/la-importancia-de-la-cultura-en-los-negocios-internacionales>> Acesso em 30 de mar. 2018
- [13]. Banco Central Do Brasil-. Mercado de câmbio- definições Disponível em: <[http://www.bcb.gov.br/pre/bc\\_atende/port/mercCam.asp](http://www.bcb.gov.br/pre/bc_atende/port/mercCam.asp)> Acesso em 28 de mar. 2018
- [14]. BussinesCol.com. Entidades relacionadas com las exportaciones em Colombia Disponível em: <<http://www.businesscol.com/comex/exportins.htm>> Acesso em 29 de mar. 2018

- [15]. Tesis Doctorales de Economía. Turismo, Crecimiento e Desenvolvimento: Uma análise urbano regional baseada em Cluster. Disponível em: <<http://www.eumed.net/tesis-doctorales/jass/29.htm>> Acesso em 28 de mar. 2018
- Aprendendo a exportar. Identificando seu mercado alvo. Disponível em: [http://www.mdic.gov.br/sistemas\\_web/aprendex/default/index/conteudo/id/15](http://www.mdic.gov.br/sistemas_web/aprendex/default/index/conteudo/id/15) Acesso em 28 de mar. 2018
- [16]. Portal Administração. A estratégia competitiva de Michael Porter. Disponível em: <http://www.portal-administracao.com/2014/02/a-estrategia-competitiva-de-porter.html> Acesso em 28 de mar. 2018
- [17]. SOBEET. Confederação Nacional da Indústria- CNI Disponível em: <[http://www.sobeet.org.br/carta/SOBEET\\_CNI.pdf](http://www.sobeet.org.br/carta/SOBEET_CNI.pdf)> Acesso em 30 de mar. 2018
- [18]. Sobre Administração. Formação do preço de venda. Disponível em: <http://www.sobreadministracao.com/formacao-do-preco-de-venda-saiba-tudo/> Acesso em 28 de mar. 2018
- [19]. Toda Matéria. Globalização. Disponível em: <<https://www.todamateria.com.br/globalizacao/>> Acesso em 28 de mar. 2018.
- [20]. BALLOU, R.H. Logística empresarial. 5º ed. Porto Alegre/SC: Atlas, 2006.
- [21]. DALLA COSTA, ARMANDO J. Estratégias e negócios das empresas diante da internacionalização. Curitiba: Ibpex, 2102.
- [22]. KOTLER, PHILIP. Marketing 3.0. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
- [23]. LAMBERT, DOUGLAS M. Supply chain management: processes, partnerships, performance. Edition 2. New York Public Library, 2011.
- [24]. PORTER, MICHAEL E. A vantagem competitiva das nações. Tradução por: Afonso Celso da Cunha Serra. Rio de Janeiro. Campus.1999.

*Autares*

**ALAN CRISTOFER**

Graduando como Tecnólogo em Logística pela Faculdade de Tecnologia Zona leste - FATEC ZL.

**ALCIENE RIBEIRO FEITOZA DA SILVA**

Mestre em Linguística Aplicada (UNITAU-2009). Especialista em Língua Inglesa: tópicos em ensino e aprendizagem (UNITAU-2007). Graduada em Letras: Português/Inglês, pelo Centro Universitário Módulo (UNIMÓDULO-2004), onde atuou como Professora de Língua Inglesa, respectivas Literaturas e Língua Portuguesa (2004-2008). Atualmente é Professora na Fatec São Sebastião, nas disciplinas: Inglês e Trabalho de Graduação, no curso de Gestão Empresarial, Gestão Portuária e Logística.

**ÁLVARO CAMARGO PRADO**

Engenheiro Mecânico formado pela FEI, Mestre em Engenharia Mecânica pela POLI USP e graduado em Comunicação Social pela Faculdade Cásper Líbero. Professor dos cursos de Logística e Gestão Portuária na Fatec Rubens Lara - Baixada Santista e de Automação na FEI (SBC), nos cursos de Engenharia de Automação e Controle e Engenharia Mecânica.

**ANDERSON MAIA**

Bacharel em Química, Licenciatura em Química e Mestre em Ciência e tecnologia de Materiais pela Universidade de Campinas - UNICAMP. Atua também como professor pesquisador do núcleo de pós Graduação em Engenharia de Polímeros e na FATEC - Centro Paula Souza como Professor nas áreas de Logística - Embalagens de transporte e no curso de tecnologia de Polímeros nas áreas de ciências de polímeros.

**ANDERSON SANTANA LEITE DA COSTA**

Anderson Santana Leite da Costa iniciou sua carreira como estagiário em logística onde adquiriu os primeiros conhecimentos sobre controle e armazenagem de materiais. Desde então, atuou por quatro anos seguidos nos setores de compras, RH, administrativo e estoque. Neste período adquiriu conhecimentos nos cursos de Excel avançado, pacote do Office, Inglês avançado, Operação de Empilhadeira, técnico em Gestão de pequenas empresas pelo Centro Paula A. Souza e Graduação em Gestão Pública pela Universidade Metodista de São Paulo. Hoje cursa Tecnologia em Logística na Fatec de Tecnologia de Mauá e é servidor público do município de Mauá.

**ANDRÉIA COSTA DE SOUZA**

Graduando do Curso Superior de Tecnologia em Logística da Faculdade de Tecnologia da Baixada Santista. Graduada em Comércio Exterior pela Faculdade de Tecnologia de Praia Grande.

**ARYANNE KRYSTINA DE OLIVEIRA**

Estudante Gestão Portuária, na Fatec Rubem Lara. Estagiária da Codesp em Santos

**CECÍLIA SANTOS EUGÊNIO**

Graduanda pela Fatec Zona Leste em Administração com ênfase em Comércio Exterior. Sua experiência profissional é relacionada às áreas administrativa, comercial e educacional durante o período entre 2016 até atualmente. É certificada por Cambridge pelas certificações de First Certificate Of English e Teaching Knowledge Test, além de Oxford TEFL com o ensino da língua inglesa para crianças.



**CESAR AUGUSTO DE OLIVEIRA**

Graduação em Tecnologia em Gestão Portuária pela Fatec São Sebastião no período de 2015 a 2018.

**DANIELE DOS SANTOS RAMOS XAVIER**

Mestre em Economia Política na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, graduada em Ciências Econômicas pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (2002), MBA em Gestão Empresarial pela Fundação Getúlio Vargas (2005), licenciatura em Matemática e Pedagogia. Atualmente é professora de Economia da Fatec e Universidade Camilo Castelo Branco. Coordenadora do curso de Administração e CSTs em Gestão nas modalidades Presencial e à Distância. Tem experiência profissional e de Gestão na área de Economia, Administração de Empresas e Recursos Humanos, inclusive em empresas do segmento financeiro. Ministra aulas nos componentes de Economia, Economia Brasileira, Economia Internacional, Mercados Financeiros e de Capitais, Planejamento, Gestão Empresarial e Gestão de Pessoas.

**DOUGLAS FILENGA**

Doutorado em Administração pela EAESP/FGV na linha de Administração e Tecnologia de Informação (ADI) (2015), mestre em Administração pela Universidade Metodista de São Paulo (2003) e graduado em Ciências Econômicas pelo Centro Universitário Fundação Santo André (1998).

**FABIANO JOSE DOS SANTOS**

Discente de Gestão Portuária na Fatec Santos, Assistente de Operações Portuárias no Órgão Gestor de Mão de Obra do Porto De Santos e Técnico em Processamento de Dados

**FABRICIO VIEIRA DE ARAUJO**

Graduação em Gestão Portuária pela Faculdade de Tecnologia Baixada Santista - Rubens Lara, Santos (2017); Nova graduação em Logística (em andamento) pela Faculdade de Tecnologia Baixada Santista - Rubens Lara. Formação técnica em Segurança do Trabalho pela Etec - Dr<sup>a</sup> Maria Augusta Saraiva, SP (2011). Experiência profissional: Bancário do setor privado com atuação nas áreas de Controle Gerenciais, Tesouraria da Mesa de Operações, Controle Contábeis, Controle Institucional e Custódia de Fundos de Renda Fixa/Variável.

**FELIPE RAKAUSKAS**

Possui graduação em Transporte Terrestre pela Faculdade de Tecnologia(2015), especialização em Pós graduação em logística e operações de transporte pelo Instituto Federal de São Paulo(2018) e curso-técnico-profissionalizante em Logística pelo Centro Universitário Senac(2013). Atualmente é Analista da Sambaiba Transportes Urbanos LTDA. Tem experiência na área de Engenharia de Transportes.

**GABRIELA RODRIGUES CAMPOS DE OLIVEIRA**

Cursando Tecnologia em Logística na Fatec Baixada Santista Rubens Lara. Formada em Tecnologia em Gestão Portuária pela Fatec Baixada Santista Rubens Lara.

**GIOVANNI FINI**

Graduando como Tecnólogo em Logística pela Faculdade de Tecnologia Zona leste - FATEC ZL.

**GUILHERME CAMARA APOLINÁRIO**

Formado em Comércio Exterior pela Universidade Católica de Santos - UNISANTOS (2013) e em Logística pela Faculdade de Tecnologia da Baixada Santista - FATEC (2018). Atua na área desde 2013, inicialmente como estagiário na Alfândega do Porto de Santos (Secretaria da Receita Federal) na área de Despacho de Exportação. Posteriormente em empresa de consultoria de Comércio Exterior relacionada a assuntos fiscais e agenciamento de cargas entre 2013 e 2015. Desde então atua na área de Customer Service (Atendimento ao cliente) em agência de navegação e logística do ramo de cabotagem.

**ISIS MAZUR**

Pós graduada Lato Sensu em Logística e Operações pelo IFSP - Campos Suzano, possui pós graduação em Sistemas de Gestão Integrados pela Universidade Braz Cubas (2015) e Graduação em Tecnologia da Qualidade pela Universidade Braz Cubas (2012). Atualmente é coordenadora da projetos de melhoria contínua na empresa Brinquedos Bandeirante. Tem experiência na área de Administração, Projeto e Melhorias, com ênfase em Gestão da Qualidade.

**JOÃO LUCAS REIS ALBUQUERQUE**

Formado em Logística pela Faculdade de Tecnologia de Mauá - Fatec Mauá, no estado de São Paulo. Possui cursos complementares de inglês, auxiliar de eletricista, operador de empilhadeira e analista de suporte técnico e hardware. Apresentou o artigo "Exportação de Carne Bovina e a Participação na Balança Comercial Comparado à Carne de Frango", no qual é um dos autores. Seu trabalho de conclusão de curso foi sobre "Análise de Brasil e Índia na exportação de Carne Bovina". Atualmente trabalha como auxiliar de Logística em um centro de distribuição.

**JOÃO ROBERTO MAIELLARO**

Experiência gerencial em empresas de grande porte, como empresário e consultor. Professor titular do centro Paula Souza nas áreas de logística e gestão.

**KAYRA CRISTINA VIEIRA PEIXINHO**

Cursando Tecnologia em Logística na Fatec Baixada Santista Rubens Lara. Formada em Tecnologia em Gestão Portuária pela Fatec Baixada Santista Rubens Lara.

**LUCIANA CRISTINA LEITE**

Possui formação Tecnológica em Logística pela Universidade Estácio de Sá (2013), Pós-Graduação Lato Sensu em Uso Estratégico de Tecnologias em Informação (Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho - UNESP); Mestrado em Agronegócio e Desenvolvimento (Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho - UNESP), doutorado em andamento em Ciência da Informação (Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho - UNESP). Atualmente atua como professor e coordenador de cursos de técnico de nível médio na Etec Antonio Devisate (CEETPS) e possuindo experiência também com atuação na área da docência superior nas disciplinas de Comércio Exterior e Negócios Internacionais.

**MAIARA ISIS STANGRET**

Formada em Logística pela Fatec Mauá, estagiou em uma multinacional por dois anos em Comércio Exterior, exercendo atividades de Importação e Logística. Possui curso técnico em Administração de Empresas, e alguns cursos voltados ao Comércio Exterior, certificados pelo

Centro de Treinamento Aduaneiras e outros pela CIESP, além do curso de Gestão de Transporte certificado pelo instituto IBRA.

### **MARIA DA CONCEIÇÃO MEDEIROS**

Especialista em Logística Empresarial, Bacharel em Administração e Pedagoga. Docente de curso superior de Graduação Tecnológica e Técnica de nível médio nos cursos de Administração, Logística e Recursos Humanos. Coordenador de projeto institucional, atuou na elaboração de Plano de Curso (currículo) do eixo de Gestão e Negócios.

### **MARIANA DE PAULA MENEZES**

Graduada em Gestão Portuária pela Fatec Baixada Santista Rubens Lara.

### **MÁRIO DE SOUZA NOGUEIRA NETO**

Concluiu o Doutorado em Engenharia de Produção na linha de pesquisa Redes de Empresas e Planejamento da Produção em 2011, defendido na Universidade Paulista, UNIP. Tem Mestrado em Engenharia de Produção, na linha de pesquisa de Tecnologia da Informação, concluído em 2000 e defendido na Universidade Paulista, UNIP. Graduado em Engenharia Mecânica em 1979 no Centro Universitário da FEI. Trabalhou vários anos ligado a indústria, sempre em departamentos do segmento de Produção ou áreas Comerciais. Pesquisador em planejamento da produção, simulação computacional, logística, cadeia de suprimentos, redes de empresas e gestão portuária. Tem oito artigos completos publicados em periódicos nacionais e internacionais e cinquenta e oito trabalhos completos publicados em anais de congressos nacionais e internacionais. Foi orientador de mais de cem trabalhos de conclusão de curso de graduação. Foi coordenador do curso de Tecnólogo em Logística da FETEC-BS do ano de 2003 ao ano de 2007. Ministra atualmente, em graduação, as disciplinas: Projeto e operação de fábrica; Tecnologia da Produção II; Gestão de Produção e Operações; Planejamento da Produção II, Métodos de Simulação e Logística Integrada. Em pós-graduação ministra as disciplinas Simulação em Projetos e Engenharia do Produto e Projeto de Fábrica.

### **MIRIAM BARBOSA**

Estudante de Gestão Portuária, na Fatec Rubem Lara. Bacharel em Teologia.

### **MONICA ATSUKO ICHIKAWA**

Graduação em Gestão Portuária pela Faculdade de Tecnologia Baixada Santista - Rubens Lara (2017) e em Administração pela PUC de São Paulo (1985). MBA em Gestão Empresarial na FGV (2003). Técnico de enfermagem da Prefeitura Municipal de Santos. Tem experiência na área de Saúde Coletiva, com ênfase em epidemiologia - saúde mental. Experiência anterior (Banco Itaú): mapas e indicadores através de base de dados; acompanhamento de modernização de sistemas, mapeamento de processos, controle orçamentário, implantação, implementação, acompanhamento e controle de programas de desempenho de metas e remuneração variável.

### **NATÁLIA ALMEIDA DOS ANJOS**

Graduada em Tecnologia em Gestão Portuária pela Fatec de São Sebastião (2015-2018).

**NATASHA LUPETI TURBIANI**

Graduanda pela Fatec Zona Leste em Administração com ênfase em Comércio Exterior. Sua experiência profissional é correlacionada com as áreas comerciais e administrativas do Credit Suisse Hedging-Griffo e AVEC.

**NILVANDRO COSTA DO NASCIMENTO**

Guarda Portuário da Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP) com o curso de Supervisor de Segurança Portuária da Conportos/Polícia Federal, cursando Gestão Portuária na Fatec Santos (Rubens Lara).

**OSVALDO ESTEVES SOBRINHO**

Possui graduação em ADMINISTRAÇÃO COM HABILITAÇÃO EM COMÉRCIO EXTERIOR pela Universidade Paulista (1999); especialização em Comércio Exterior pela FAAP - Fundação Armando Alvares Penteado (1999); pós-graduado em Relações Econômicas Internacionais pela UNESP - Universidade Estadual Paulista (2008) e mestrado em Ciências Sociais (Sociologia ) pela PUC-SP (2015). É professor universitário nos cursos de Comércio Internacional e Relações Internacionais e sócio da ECOJURIS - Educação Corporativa e Jurídica.

**SAMANTA VAGLIERI DE OLIVEIRA**

Tecnóloga em COMÉRCIO EXTERIOR pela Faculdade de Tecnologia da Zona Leste, São Paulo (2018); congressista do 9º FatecLog Santos (2018).

**SILVANA FESTA**

Possui graduação em Pedagogia pela Universidade Luterana do Brasil (2013), Graduação em Administração com ênfase em Marketing pelo Centro Universitário Eurípedes de Marília - UNIVEM (2007), Graduação em Prof.da Parte de Formação Especial do Currículo de 2º pela Universidade de Marília -UNIMAR (1990), Pós-Graduação em Marketing, Gestão Empresarial e Controladoria e Finanças pela Centro Universitário Eurípedes de Marília - UNIVEM, Mestrado em Ciências Contábeis e Atuarias pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Atualmente é professor especialista do Centro Universitário Eurípedes de Marília (UNIVEM) e professor da Etec Antonio Devisate (CEETPS). Tem experiência na área de Administração, com ênfase em Administração e Ciências Contábeis, com atuação na área da docência e coordenação.

**THIAGO PAIXÃO DA SILVA**

Formado em Administração de Empresas pela Universidade Lusíada (UNILUS), atualmente trabalha como Assistente Operacional Jr. no OGMO Santos e estuda Gestão Portuária na Fatec Santos (Rubens Lara).

**VALERIA RUFINO MAIELLARO**

Experiência em empresas de grande porte nacionais e multinacionais. Professora titular do centro paula souza nas áreas de gestão e recursos humanos.

**VANESSA AYA SHIGASI KASAI**

Tecnóloga em COMÉRCIO EXTERIOR pela Faculdade de Tecnologia da Zona Leste, São Paulo (2018); congressista do 9º FatecLog Santos (2018).

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-7042-049-7



9 788570 420497