

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO – LINHA DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA EM
COMÉRCIO EXTERIOR**

ROSANI MARTINS MARTINS

**O PROCESSO DE EXPANSÃO DO CANAL DO PANAMÁ: UMA ABORDAGEM
HISTÓRICA DESCRITIVA**

CRICIÚMA

2017

ROSANI MARTINS MARTINS

**O PROCESSO DE EXPANSÃO DO CANAL DO PANAMÁ: UMA ABORDAGEM
HISTÓRICA DESCRITIVA**

Monografia apresentada para a obtenção do grau de Bacharel em Administração, no Curso de Administração Linha de Formação Específica em Comércio Exterior da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC.

Orientador: Prof. Msc. Julio Cesar Zili.

CRICIÚMA

2017

ROSANI MARTINS MARTINS

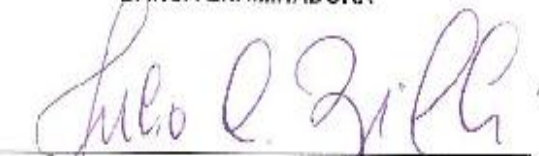
**O PROCESSO DE EXPANSÃO DO CANAL DO PANAMÁ: UMA
ABORDAGEM HISTÓRICA DESCRITIVA**

Monografia apresentada para a obtenção do grau de Bacharel em Administração, no Curso de Administração Linha de Formação Específica em Comércio Exterior da Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC.

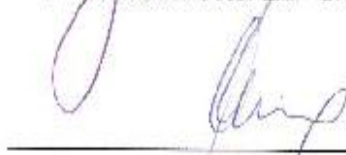
Orientador: Prof. Me. Julio Cesar Zilli

Criciúma, 06 de junho de 2017.

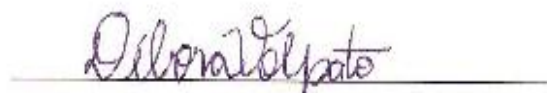
BANCA EXAMINADORA



Prof. Me. Julio Cesar Zilli - UNESC - Orientador



Profa. Adriana Carvalho Finto Vieira - Doutora - UNESC



Profa. Débora Volpato - Especialista - UNFSC

CRICIÚMA

2017

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aqueles que sempre estiveram comigo, minha família e amigos.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus pela vida e pela realização do sonho de estar em uma Universidade;

A minha família por me apoiar e estar sempre ao meu lado, principalmente minha mãe Neusa Medeiros Martins e minha irmã Rosilei Martins Martins.

Ao meu orientador Prof. Msc. Julio Cesar Zili por contribuir com meu aprendizado, não me deixando desistir, fazendo acreditar que tudo daria certo, com profissionalismo paciência e dedicação;

Aos meus amigos que estiveram ao meu lado me apoiando e incentivando para que este trabalho fosse realizado;

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

"Que os vossos esforços desafiem as impossibilidades, lembrai-vos de que as grandes coisas do homem foram conquistadas do que parecia impossível."

(Charles Chaplin)

RESUMO

MARTINS, Rosani Martins. **O processo de expansão do Canal do Panamá:** uma abordagem histórica descritiva. 2017. 75 páginas. Monografia do Curso de Administração – Linha de Formação Específica em Comércio Exterior, da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC.

O Canal do Panamá foi inaugurado em 1914 e fica localizado na América Central - República do Panamá, considerado até hoje, uma das maiores obras de engenharia, caracterizando-se como um elo entre os oceanos Atlântico e Pacífico. O processo de expansão foi concluído em junho de 2016, depois de quase 10 anos de construção, a um custo total de mais de 5,2 bilhões de dólares. Diante desse contexto, o estudo objetivou descrever, por meio de uma abordagem histórica, o processo de expansão do Canal do Panamá. Metodologicamente, por meio de uma abordagem qualitativa, caracterizou-se quanto aos fins, como uma pesquisa descritiva e exploratória, e, quanto aos meios de investigação, como bibliográfica e documental. Os dados de origem secundários foram coletados principalmente do Plano Diretor da Autoridade do Canal do Panamá, bem como em livros, bases de dados e em manuscritos históricos. Optou-se pela análise qualitativa. Verificou-se que o canal não tinha alternativa a não ser ampliar a capacidade de operação para permanecer competitivo e poder atender a demanda decorrente de grandes transformações ocorridas na indústria naval. Estima-se ainda que até 2019 mais de 100 navios já estejam em operação com capacidade para 18.000 e 20.000 *TEU's* denominados *Megamax*, e desta forma já não poderão usufruir do Canal do Panamá, pois excedem o limite de capacidade de suas eclusas podendo gerar, futuramente, um gargalo nas rotas internacionais.

Palavras-chave: Logística. Transporte Marítimo. Canal do Panamá

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Principais rotas marítimas.....	32
Figura 2 – Canal de Suez.....	34
Figura 3 – Localização do Canal de Suez.....	35
Figura 4 – Canal da Mancha.....	37
Figura 5 – Canal de Kiel.....	38
Figura 6 – Quantidade de navios por ano no Canal de Kiel.....	39
Figura 7 – Canal de San Lawrence Seaway.....	40
Figura 8 – Canal do Panamá.....	45
Figura 9 – Travessias por ano no Canal do Panamá.....	48
Figura 10 – Trânsitos por tipo de navio.....	49
Figura 11 – Principais indicadores operativos do ano de 2015.....	50
Figura 12 – Projeto de ampliação do Canal do Panamá.....	60
Figura 13 – Mapa com os pontos de ampliação.....	61
Figura 14 – Eclusas do Canal do Panamá.....	62
Figura 15 – Reservatórios de água.....	63
Figura 16 – Estrutura das portas do canal.....	64
Figura 17 – Visão área da expansão do Canal do Panamá.....	65

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Tipologia dos navios.....	56
--------------------------------------	----

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 SITUAÇÃO PROBLEMA	12
1.2 OBJETIVOS	13
1.2.1 Objetivo geral	13
1.2.2 Objetivos específicos	13
1.3 JUSTIFICATIVA	14
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	16
2.1 TRANSPORTE MARÍTIMO	16
2.1.1 Agentes intervenientes	18
2.1.2 Tipos de navegação	22
2.1.3 Tipologia dos navios	23
2.2 GLOBALIZAÇÃO E TRANSPORTE MARÍTIMO	26
2.2.1 Expansão das rotas marítimas internacionais	31
2.3 CANAIS DE NAVEGAÇÃO	33
2.3.1 Canal de Suez.....	33
2.3.2 Canal da Mancha	36
2.3.3 Canal de Kiel	37
2.3.4 Canal de San Lawrence	39
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	41
3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	41
3.2 DEFINIÇÃO DA ÁREA E/OU POPULAÇÃO ALVO.....	43
3.3 PLANO DE COLETA DE DADOS	43
3.4 PLANO DE ANÁLISE DOS DADOS.....	44
4 ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA	45
4.1 CANAL DO PANAMÁ	45
4.1.1 Criação e desenvolvimento	46
4.2 LOGÍSTICA DO CANAL DO PANAMÁ.....	48
4.2.1 Expansão logística	51
4.3 PERÍODOS DO TRÁFEGO NO CANAL DO PANAMÁ	52
4.3.1 Primeira fase (1914-1945): O Canal do Panamá e o seu valor estratégico militar	53
4.3.2 Segunda fase (1950-1960) Auge do comércio marítimo mundial	53

4.3.3 Terceira fase (1960-1990) Inovação na tecnologia de navegação.....	54
4.3.4 Quarta fase (1990-2005), Globalização e navios porta contêineres	54
4.4 O PROCESSO DE EXPANSÃO DO CANAL DO PANAMÁ.....	57
5 CONCLUSÃO	67
REFERÊNCIAS.....	68

1 INTRODUÇÃO

A primeira definição de logística foi feita pelo Barão Antonine Henri de Jomine (1779-1869), general do exército de Napoleão Bonaparte, que se referiu a ela como “a arte prática de movimentar exércitos”. Essa definição foi apresentada durante a Segunda Guerra Mundial e seu significado adquiriu uma amplitude muito maior em decorrência de todo aparato utilizado na movimentação do exército, tais como os movimentos de suprimentos, provisão e administração de materiais, de pessoal e prestação de serviços de apoio (RODRIGUES, 2003).

Com o final da Segunda Guerra Mundial e da União Soviética e com o afloramento da globalização, o comércio internacional desenvolveu-se com maior amplitude. Os avanços na comunicação e tecnologia quebraram barreiras geográficas, tornando as distâncias pequenas e os países cada vez mais integrados e homogêneos, aumentando assim a interdependência entre os países.

No caso do transporte marítimo, o mesmo sempre se destacou pela sua supremacia, caracterizando-se como o modal mais utilizado, tanto durante a história, como atualmente, principalmente por sua eficiência energética, que o torna uma opção segura e econômica (HAFFNER; TROETSCH, 2011). Ocorre que, a busca por menores custos é contínua e necessária. Assim, é preciso encontrar formas e rotas alternativas que propiciem viagens mais curtas, rápidas e baratas. Entre as vias aquáticas estratégicas encontram-se os canais, como por exemplo, o Canal do Panamá e de Suez.

No caso do Canal do Panamá, ele é responsável por ligar o Oceano Atlântico ao Pacífico, de grande importância para os Estados Unidos e países americanos, pela sua localização estratégica, que durante a Primeira Guerra Mundial foi utilizado para revitalizar sua frota devastada no Oceano Pacífico e, no âmbito das relações internacionais, o seu sistema de eclusas permitem a passagem de navios com grande capacidade de carga que antes dependendo da rota precisavam fazer esse trajeto pelo Sul da América do Sul (SAMARÃO, 2012)

Ocorre que, com a indústria naval cada vez mais promissora e com o comércio internacional crescendo constantemente, o canal está tornando-se obsoleto, além de não suprir mais de forma sustentável a necessidade de travessias, gerando filas e congestionamentos. Assim, o Canal do Panamá apresenta problemas estruturais, e não comporta mais a grande quantidade de navios com

medidas acima do tamanho do canal (SAMARÃO, 2012).

Dessa forma, foi aprovado em 2006 o projeto de expansão do Canal do Panamá. O projeto tende a influenciar o comércio internacional de forma direta e indireta, considerando que tende a aumentar sua capacidade de travessia, mantendo seus clientes e atraindo novos, principalmente navios *Post-Panamax*. A partir deste contexto, o estudo objetivou descrever, por meio de uma abordagem histórica, o processo de expansão do Canal do Panamá.

Estruturalmente, a monografia foi organizada em cinco capítulos. O primeiro destaca a introdução, situação problema, os objetivos geral e específicos e a justificativa para o desenvolvimento do estudo. A fundamentação teórica engloba o segundo capítulo, com destaque para o transporte marítimo, a globalização e a sua relação com o comércio internacional, bem como os principais canais de navegação.

No terceiro capítulo encontram-se os procedimentos metodológicos, com ênfase para o delineamento da pesquisa, definição da área de estudo, bem como o plano de coleta e análise dos dados da pesquisa.

A apresentação, discussão e análise dos dados compõem o quarto capítulo, seguidos da conclusão e as referências utilizadas na pesquisa bibliográfica e documental.

1.1 SITUAÇÃO PROBLEMA

Uma das maiores obras de engenharia já construídas até hoje o Canal do Panamá, tem em torno de oitenta quilômetros de extensão e liga o Oceano Atlântico ao Pacífico, a travessia leva em torno de nove horas e o fluxo é intenso. Com toda essa magnitude percebe-se a importância da sua construção estratégica para a economia e comércio mundial, a idealização dessa passagem deu-se pela grande distância que os navios tinham que percorrer, fazendo toda a volta em torno da América do Sul, passando pelo perigoso Cabo Horn, levando meses de navegação.

O início da sua construção em torno de 1880 foi marcada por muitas mortes de operários ocasionadas por doenças e acidentes, como também muitos entraves nas negociações, pois nessa época o Panamá pertencia à Colômbia que não facilitava as transações com os Estados Unidos que até pouco tempo detinham a concessão sobre o projeto, sua construção inicial durou dez anos.

Como o nível dos oceanos é diferente de um lado para o outro os engenheiros construíram eclusas que encham ou esvaziam suas comportas elevando ou descendo o nível da água, parecendo que o navio está numa espécie de elevador.

Como a globalização causou uma internalização em muitas empresas, tornando as negociações internacionais muito mais intensas e a navegação marítima ainda ser o meio de transporte mais barato entre um País e outro, levou-se a uma necessidade de duplicação do Canal do Panamá. Esse projeto tem a intenção de aumentar o tamanho da travessia fazendo com que navios maiores, os chamados *Panamax*, possam passar com mais facilidade e menos tempo chegando assim mais rápido ao seu destino final.

Considerando que o Canal do Panamá é uma rota estratégica para o comércio internacional e que seu projeto de expansão tende a aumentar sua capacidade de travessias, atraindo novos clientes e navios de maior porte, percebe-se que a mesma influenciará a navegação de longo curso internacional.

Dessa forma, o estudo propõe-se a responder a seguinte pergunta de pesquisa: **Como ocorreu o processo de expansão do Canal do Panamá?**

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Descrever, por meio de uma abordagem histórica, o processo de expansão do Canal do Panamá.

1.2.2 Objetivos específicos

- a) Caracterizar o Canal do Panamá por meio de sua criação e desenvolvimento;
- b) Destacar o fluxo e expansão logística;
- c) Apresentar os períodos do tráfego marítimo no canal;
- d) Identificar as variáveis determinantes para o processo de expansão.

1.3 JUSTIFICATIVA

As relações internacionais tiveram um grande impulso após a Segunda Guerra Mundial, ocasionando um aumento de empresas multinacionais, sobretudo norte-americanas, europeias e japonesas, fruto este da globalização e serviu de base para o início de uma nova era de dependência mútua entre nações. Assim, um considerável fluxo de mercadorias passou a ser transportado por meio dos oceanos.

Diante desse fato há uma grande quantidade de relações comerciais entre os países, gerando o que chamamos de exportação e importação. Todos os dias acontecem inúmeros negócios de compra e venda, e as mercadorias vendidas ou compradas transitam em diferentes rotas do planeta. Assim, o estudo objetivou descrever, por meio de uma abordagem histórica, o processo de expansão do Canal do Panamá.

O Canal do Panamá representa um elo de extrema importância no fluxo de cargas entre os oceanos Atlântico e Pacífico encurtando distâncias entre o Ocidente e o Extremo Oriente e sendo considerado um atalho para a Ásia, aperfeiçoa o transporte marítimo mundial. O istmo¹ possui 83 km de extensão e dispõe de 3 eclusas, cuja elevação final chega a 26 metros em relação ao nível do mar. Neste sentido, a construção, manutenção e ampliação do Canal representa um grande desafio de engenharia e de gestão.

Destaca-se também, o surgimento dos contêineres que potencializaram o transporte de cargas com maior eficiência e menores custos. Segundo dados da ACP (2015), o projeto de ampliação do Canal do Panamá surge como uma necessidade eminente para a absorção de mais cargas e na integração comercial entre o oriente e ocidente, pois o Canal aumentando com um novo jogo de eclusas, além de permitir o trânsito de porta – contêineres *post-panamax*, possibilitará o trânsito de navios de maior porte ligados a outros segmentos. Como consequência, abrirá a rota do Panamá a novos mercados que, devido ao tamanho das primeiras eclusas, ainda não tinham condições favoráveis para o seu desenvolvimento.

Como um dos canais de navegação mais importantes do mundo e ponto estratégico na logística de distribuição internacional, o Canal do Panamá é um relevante tema de pesquisa uma vez que está diretamente ligada a realidade dos

¹ Istmo é uma estreita faixa de terra de comprimento variado, que liga uma ilha a outra ilha, uma ilha a um continente ou um continente a outro continente (DANNEMANN, 2013, p. 1).

profissionais de comércio exterior que atuam na área de transporte marítimo. Entende-se assim, que o seu estudo, visando conhecer um pouco mais da sua história e importância para o crescimento dos mercados é de grande aplicabilidade.

Com o constante desenvolvimento do comércio internacional e a cada vez maior internacionalização das empresas, o transporte marítimo internacional passa a ser um tema de fundamental importância para os acadêmicos da área de comércio exterior. Além disso, a sua pesquisa é viável, uma vez que existe disponibilidade de material de estudo em revistas, livros, artigos científicos e sites na Internet.

O tema é também de significativa importância para a universidade, uma vez que a pesquisa na área proporciona aos alunos que vierem a estudar este tema, mais um meio de pesquisa, além de contribuir para a produção científica da universidade. E a acadêmica, a execução deste trabalho científico contribuiu para ampliar o seu conhecimento no ramo da logística internacional com foco no transporte marítimo, além de contribuir para seu futuro pessoal e profissional.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica tem por objetivo apresentar o contexto no qual o estudo está situado, bem como destacar as produções mais importantes e com impacto direto sobre a pesquisa.

Desta forma, com o objetivo de compreender o transporte marítimo, destaca-se inicialmente o conceito e as diversas tipologias do modal marítimo e os respectivos agentes intervenientes. Essa introdução é necessária para compreender o papel econômico e a logística do transporte marítimo, além de apresentar como os portos são operacionalizados.

A globalização e a sua relação com o comércio internacional e o transporte marítimo, bem como os principais canais de navegação, finalizam a fundamentação teórica.

2.1 TRANSPORTE MARÍTIMO

Conforme Sunil Chopra e Peter Meindl (2003), o transporte significa o deslocamento que o produto faz de um ponto a outro, partindo do início da cadeia de suprimentos até seu cliente final, caracterizando-se como peça de fundamental importância para toda a cadeia, pois geralmente os produtos fabricados não são consumidos em um mesmo local.

Mendonça (2000) e Keedi (2001), afirmam que existem quatro grandes modais de transporte: rodoviário, ferroviário, aéreo e aquaviário. Este último divide-se em fluvial e o marítimo.

O modal marítimo representa todo transporte realizado por mares ou oceanos por meio de embarcações, especialmente navios. Estes apresentam os mais variados tamanhos e tipos, destacando-se os de grande porte, e são responsáveis pelo transporte das mais variadas cargas no mesmo país ou entre países (MENDONÇA, 2000; KEEDI, 2001).

O modal marítimo foi durante toda a história e, continua o meio de transporte mais utilizado para deslocamento de cargas. Seu diferencial é poder transportar elevada quantidade de carga de qualquer produto em uma só viagem, como por exemplo, milhares de toneladas ou de metros cúbicos (MENDONÇA, 2000; KEEDI, 2001).

Serapião Junior e Magnoli (2006, p.17) destacam a supremacia do transporte marítimo e sua importância para o comércio internacional. Os autores afirmam que “Os mares não separam, aproximam. [...] No último quarto do século XX, o volume de cargas deslocadas por via marítima aumentou cerca de 100%, alcançando a marca de 5,2 milhões de toneladas anuais”.

Dessa forma, o modal marítimo passa apresentar-se como uma modalidade de transporte com ótimo custo-benefício para quem deseja transportar produtos variados nas mais diversas quantidades. Isso ocorre devido seu frete reduzido, a grande capacidade de carga que pode transportar e por carregar os mais diversos produtos, como líquidos e grãos (WERNECK, 2008; CASTRO JUNIOR; PASOLD, 2010;).

Toda essa preeminência desponta de sua história. A mesma é antiga, passando pela fase pré Revolução Industrial na qual se utilizava da força humana, de ventos, da tração de animais, entre outros, e chegando a fase da máquina a vapor e eletricidade. Verifica-se que o transporte foi moldando-se as necessidades humanas (KEEDI; MENDONÇA, 2000; LUDOVICO, 2007).

Assim, o transporte marítimo passou de embarcações primitivas de madeira para navios modernos. Os barcos evoluíram de forma lenta, impulsionados inicialmente pela força humana ou por meio de remos primitivos, passando após a serem movidos pelos ventos, com o surgimento do primeiro grande meio de propulsão: a vela. Fato esse que propiciou viagens mais longas, intercâmbios comerciais, migrações e grandes conquistas, resultando assim no nascimento do transporte marítimo internacional (KEEDI; MENDONÇA, 2000; VIEIRA, 2001; LUDOVICO, 2007;).

Outro grande evento foi à transição da propulsão a vela para o vapor que ocorreu de forma vagarosa e suave durante a Revolução Industrial com o surgimento da primeira máquina a vapor inventada por James Watt. O primeiro navio a vapor em serviço foi o *Charlotte Dundas* em 1802 (LUDOVICO, 2007). Após, em 1807, foi construído o navio *Clermont* pelo engenheiro Robert Fulton. O navio trabalhou durante sete anos fazendo uma linha regular entre Nova York e Albany (VIEIRA, 2001; LUDOVICO, 2007).

O surgimento dos navios a vapor proporcionou outro grande salto no comércio internacional, ampliando e reduzindo de forma importante o tempo de

deslocamento pelos mares e o custo dos fretes (KEEDI; MENDONÇA, 2000; SERAPIÃO JUNIOR; MAGNOLI, 2006).

Por fim, outra invenção de grande relevância foram os motores a diesel. Os mesmos foram criados em 1911 pelo alemão Rudolf Diesel e trouxeram consigo uma grande vantagem: maior espaço para armazenar produtos devido à eliminação de caldeiras e fornos. O primeiro navio utilizando motor a diesel foi o *Selandia* construído na Dinamarca (LUDOVICO, 2007).

Isto posto, com a utilização dos meios energéticos como propulsores dos navios e com a substituição da madeira pelo ferro o transporte marítimo deu seu último salto para sua atual modelagem. Ludovico (2007, p.211) complementa que, “[...] os últimos 160 anos trouxeram mais avanços revolucionários em desenhos, materiais, máquinas e força do que os executados durante todos os anteriores 6.000 anos. Nós nos mantivemos constantes no meio desta evolução”.

Diante desse cenário, existem vários agentes que de alguma maneira intervém sobre o transporte marítimo. Assim, serão apresentados a seguir os principais intervenientes do transporte marítimo e como influenciam o mesmo.

2.1.1 Agentes intervenientes

Considerando o comércio e o transporte de cargas, é fato que nem todos os embarcadores apresentam interesse ou conhecimento suficiente para possuir contato com os ofertantes e reguladores do transporte marítimo. Assim, em situações onde não se deseja possuir contato direto é possível utilizar formas indiretas para conseguir deslocar seus produtos. Esses serviços, como armazenagem e movimentação, são ofertados por terceiros. Entre os principais órgãos privados que atuam no transporte marítimo e disponibilizam seus serviços para os embarcadores, destacam-se: armador, agência marítima, *Non-Vessel Operating Common Carrier* (NVOCC), despachante aduaneiro, comissária de despacho, transitário de carga e *cargo broker*. (LOPEZ; GAMA, 2005).

O **armador** é uma pessoa jurídica ou física, devidamente estabelecida e registrada, que apresenta como finalidade explorar o transporte marítimo de mercadorias, local ou internacional, transportando as mais diversas cargas. Para realizar a operação, o armador utiliza navio de frota própria ou de terceiros e afretados. Destaca-se então, que o armador não possui relação com a propriedade

de navios, mas sim com a operação dos mesmos (DABBAH, 1998; KEEDI; MENDONÇA, 2000; WERNECK, 2008). Rodrigues (2003, p.84) complementa afirmando que o armador “[...] arma o navio, ou seja, coloca a tripulação e todas as demais coisas necessárias para que o navio possa ser operado comercialmente, ou seja, apresenta o navio para a viagem”.

O armador é responsável, inclusive juridicamente, pela carga a partir do momento em que a recebe para embarque. Para isso, conforme determina o Código Comercial, deve apresentar ao embarcador, no prazo máximo de 24 horas, o Conhecimento de Embarque, documento que atesta o recebimento da mercadoria e garante sua retirada no local de destino (DABBAH, 1998; KEEDI; MENDONÇA, 2000).

A **agência marítima** é o representante do armador. É na realidade uma empresa de prestação de serviços que representa os interesses do armador ou dos afretadores em países, principalmente nos quais não existe escritório comercial do armador. Pode ser uma empresa independente ou de propriedade do armador, além de poder realizar todo o trabalho de representação do armador ou só parte dele, como por exemplo, pode haver uma agência somente para fins comerciais e outra para fins operacionais (KEEDI; MENDONÇA, 2000).

Realiza todo o trabalho comercial e operacional entre o usuário do navio e o armador, podendo verificar fretes, solicitar fechamento de praça, efetuar pagamentos, controlar carga e descarga, representar o armador frente autoridades, entre outros. É, muitas vezes, o único contato existente entre o embarcador e o armador (DABBAH, 1998; KEEDI; MENDONÇA, 2000; WERNECK, 2000).

Para Keedi e Mendonça (2000, p.72) a agência marítima “É uma empresa que representa o armador em determinado país, estado, cidade ou porto, fazendo a ligação entre este e o usuário do navio. [...]”.

O transportador comum não proprietário de navio ou **Non-Vessel Operating Common Carrier** (NVOCC) é um intermediador de serviços que opera transporte, porém sem navio. É na realidade um “armador” sem navio que utiliza de navios de armadores para transportar produtos (KEEDI; MENDONÇA, 2000; LOPEZ; GAMA, 2005; WERNECK, 2008).

Assim, perante o embarcador, o NVOCC é um transportador, pois recebe a mercadoria e emite um conhecimento de embarque, documento para a posterior retirada da mercadoria. Perante o armador, o NVOCC é um embarcador, pois

entrega a mercadoria e recebe um conhecimento de embarque (KEEDI; MENDONÇA, 2000; LOPEZ; GAMA, 2005; WERNECK, 2008). Para Keedi e Mendonça (2000, p.73), “É uma forma de ter/manter o controle sobre uma parte do navio sem ter que, efetivamente, comprá-lo ou fretá-lo e nem administrá-lo ou operá-lo [...]”.

A principal função do NVOOC, principalmente por operar com cargas pequenas, é facilitar a atividade de embarcadores e transportadores. Isso ocorre, pois o mesmo consolida pequenos lotes, garantindo primeiramente aos armadores carga para transporte sem que os mesmos precisem investir em uma área comercial responsável por cargas fracionadas (DABBAH, 1998).

No caso dos embarcadores que desejam operar pequenas cargas torna-se difícil encontrar armadores dispostos, pois os mesmos preferem trabalhar com cargas já containerizadas. Dessa forma, o NVOOC beneficia o mesmo propiciando o transporte dessas cargas fracionadas, sendo responsável pela unitização da mesma e contratação do transporte. Assim, garante o embarque da mercadoria no navio contratado, sem ser necessário atingir uma quantidade mínima de carga para que isso ocorra (KEEDI; MENDONÇA, 2000).

A reserva de espaço nos navios dos armadores é feita por meio de contratos de frete. Estes contratos podem ser de médio e longo prazo, conforme acordado pelas partes e através deles o NVOCC compra um determinado espaço em número de *containers* no navio (KEEDI; MENDONÇA, 2000; LOPEZ; GAMA, 2005). Desta forma, Keedi e Mendonça (2000, p.74), destacam:

Pode-se dizer que o NVOCC é uma conveniência do exportador, pois figura como uma moderna alternativa de transporte, despertando interesse, ao mesmo tempo em armadores e negociantes. A sua atuação e importância podem crescer com o passar do tempo, com o armador dedicando-se cada vez mais à própria atividade de transporte, ao seu core business, e menos a de prestação de serviços nas outras áreas que não seja a de transportes.

O **despachante aduaneiro** é uma pessoa física, devidamente habilitada pela Secretaria da Receita Federal (SRF) e apta a atuar no despacho aduaneiro, desenvolvendo todos os trâmites necessários para liberação das mercadorias importadas ou a exportar nas zonas alfandegadas (KEEDI; MENDONÇA, 2000; VIEIRA, 2001; LOPEZ, GAMA, 2005).

Para desenvolver as atividades acima e representar o importador ou exportador é necessário ser representante legal dos mesmos por meio do documento de procuração (KEEDI; MENDONÇA, 2000; LOPEZ; GAMA, 2005). Entre

as atividades realizadas englobam-se a contratação de armadores, assinar os papéis referentes ao procedimento fiscal, assessorar os importadores e exportadores quanto à legislação aduaneira dos países, acompanhar o embarque e desembarque dos navios, entre outras. (KEEDI; MENDONÇA, 2000; RODRIGUES, 2003).

O despachante aduaneiro é autônomo, podendo operar individualmente ou vinculado a uma comissária de despachos, que é uma empresa prestadora de serviços que atua na zona primária. Seu objetivo é facilitar aos importadores e exportadores o processo de transporte de mercadorias, auxiliando os mesmo no que for necessário para a boa realização do mesmo (KEEDI; MENDONÇA, 2000).

Para representar terceiros a mesma também age por meio de procuração. Em frente à SRF, a comissária é representada por um despachante aduaneiro. Seus funcionários precisam apresentar intimidade com as leis alfandegárias e a legislação pertinente (KEEDI; MENDONÇA, 2000).

Os **transitários de carga** são prestadores de serviços que atuam por ordem do embarcador, realizando as mais diversas atividades. Suas atividades incluem liberação e pagamento de encargos, retirada de mercadorias, reserva de espaços, contratação de fretes, formalidades administrativas, emissão de documentos, contratação de câmbio, entre outras. (KEEDI; MENDONÇA, 2000; VIEIRA, 2001; LOPEZ; GAMA, 2005;).

Destaca-se primeiramente que apesar de realizar todas as atividades supracitadas, os transitários não se responsabilizam pela carga. Todos os serviços prestados são de responsabilidade do cliente, sendo que em documento nenhum o transitário aparece como embarcador, consignatário ou outros da carga (KEEDI; MENDONÇA, 2000).

Por fim, o grande diferencial do transitário de carga é realizar as atividades e serviços que seu cliente, normalmente comerciantes, não apresenta interesse ou estrutura para realização. Dessa forma, os clientes ficam liberados dessa atividade e podem focar somente em suas atividades essenciais (KEEDI; MENDONÇA, 2000; LOPEZ; GAMA, 2005).

Entre os principais, o último interveniente que se apresenta é o **cargo broker**. O mesmo age em nome de exportadores e importadores, realizando a atividade de reserva de praça e afretamento de navios, responsável assim pela

logística, e apresentando papel de ligação entre o embarcador e o transportador das mercadorias (KEEDI; MENDONÇA, 2000).

Keedi e Mendonça (2000, p.77) enfatizam ainda que o *cargo broker* “Não realiza os trabalhos de despacho e nem de transporte ou coleta da carga [...] Portanto, não se confunde com o despachante, comissária de despachos, transitário, NVOCC ou OTM”.

2.1.2 Tipos de navegação

O transporte marítimo divide-se em dois segmentos principais: transporte de cabotagem e transporte de longo curso. A classificação realizada não se refere à distância percorrida no trajeto, mas refere-se ao percurso percorrido, no caso, nacional ou internacional (KEEDI; MENDONÇA, 2000; WERNECK, 2008).

Dessa forma, o **transporte de longo curso** é o realizado internacionalmente, ou seja, entre portos de países distintos. Pode ser tanto de serviço regular quanto de rotas irregulares (DABBAH, 1998; KEEDI; MENDONÇA, 2000; RODRIGUES, 2003).

O transporte de longo curso não envolve somente rotas marítimas, como também pode compreender a navegação entre portos fluviais ou lacustres (LOPEZ; GAMA, 2005; KEEDI, 2011). O conceito apresentado sobre transporte de longo curso é sintetizado conforme Keedi, (2011, p.143):

A navegação marítima entre países denomina-se longo curso, como, por exemplo, entre Itajaí e Cingapura ou Salvador e Montevidéu, percebendo-se, então, o envolvimento de dois países e sem a preocupação quanto a distância. Ela pode envolver também o rio e o lago como, por exemplo, a navegação entre os portos de Rotterdam e Porto Alegre.

O transporte de cabotagem é o realizado entre portos do mesmo país, ou seja, é uma navegação nacional. Considera portos marítimos ou portos que se encontram no interior do país, localizados em vias navegáveis (KEEDI; MENDONÇA, 2000; LOPEZ; GAMA, 2005; CASTRO JUNIOR; PASOLD, 2010).

Oliveira (2000, p.163) complementa o conceito apresentado, “[...] Para os menos entendidos, cabotagem é a navegação que se desenvolve ao longo da costa brasileira. A palavra advém do termo francês *caboter*, que significa navegação entre “cabos e portos do mesmo país” [...]”. Assim, a cabotagem é a navegação ocorrida, neste caso, entre portos brasileiros, como por exemplo, entre Rio de Janeiro e

Pernambuco, podendo ser considerada a navegação ocorrida ao longo da costa brasileira (RODRIGUES, 2003; KEEDI, 2011;).

Destaca-se que, erroneamente, a navegação de cabotagem é confundida com a navegação costeira entre países do mesmo bloco comercial, de uniões aduaneiras, entre outros, como o caso dos países do MERCOSUL. Isso ocorre devido à proximidade dos países, porém, ressalta-se que só é transporte de cabotagem se for nacional, não sendo em hipótese alguma quando envolve dois países (DABBAH, 1998; KEEDI; MENDONÇA, 2000; KEEDI, 2001;).

Comumente, as cargas de importação e exportação são transportadas por navios de rotas de longo curso. Predomina-se a ideia de que os mesmos devem atracar somente nos principais pontos dos países, sendo que o transporte para outros pontos do território deve ser feito por meio da navegação de cabotagem (RODRIGUES, 2003; WERNECK, 2008).

Por fim, Scottini (2012, p.20) salienta a importância da navegação de cabotagem, “[...] vem sendo conceituada como tendência para matriz de transporte nos próximos anos. A mesma ameniza o fluxo dos caminhões nas rodovias e influência de forma positiva na conservação do meio ambiente”.

2.1.3 Tipologia dos navios

Navios são as principais embarcações utilizadas no transporte marítimo, apropriado também para navegação em lagos e rios. Servem para transportar tanto mercadorias quanto pessoas, podendo ser utilizados como veículos de transporte de cargas ou veículo de turismo (KEEDI; MENDONÇA, 2000; LUDOVICO, 2007).

Os mesmos são das formas mais variadas, com diversas finalidades, características e tamanhos, obedecendo sempre às configurações específicas para manterem sua perfeita navegabilidade e fluidez. São construídos para serem utilizados por longo prazo e apresentam grandes motores como propulsores, que possibilitam o carregamento de grande peso (KEEDI; MENDONÇA, 2000).

Suas diversas características são devido à grande quantidade de mercadorias que podem transportar. Por exemplo, cargas sólidas, líquidas, embaladas, a granel, cargas containerizadas, produtos químicos, entre outras. Dessa forma, e objetivando transportar todos os tipos de produtos da forma mais

eficiente possível, diversos navios foram criados ao longo do tempo (KEEDI; MENDONÇA, 2000; KEEDI, 2001).

Alguns tipos de navios, feitos para cargas específicas, merecem destaque e são enumerados abaixo. Primeiramente, apresenta-se o navio mais convencional, o navio de carga geral. O **navio de carga geral** ou **navio convencional** é o responsável pela carga de produtos em geral, embalada ou solta, podendo ser unitizada. É o tipo mais antigo de navio e sem nenhuma especialização, podendo transportar qualquer tipo de produto, com exceção das cargas congeladas (KEEDI; MENDONÇA, 2000).

Os **navios convencionais** apresentam diversos pisos ou decks em seu porão nos quais são distribuídas e transportadas às mercadorias (DABBAH, 1998; KEEDI, 2001). Esse tipo de navio vem perdendo sua utilização e tornando-se obsoleto com o passar dos anos com a criação de navios cada vez mais especializados em determinadas cargas e com o surgimento dos *containers* (DABBAH, 1998; RODRIGUES, 2003).

Entre os navios gerais existe um tipo especializado no transporte de cargas congeladas e que necessitam de controle de temperatura. Os mesmo são conhecidos como **navio frigorífico** ou **Reefer Vessel**. Destacam-se produtos como frutas, verduras, carnes, entre outros. Sua estrutura é muito próxima a de um navio geral, com divisões em decks, e seus porões possuem equipamentos de refrigeração. Cada porão pode apresentar temperaturas distintas, o que permite o transporte de cargas diversas em uma mesma viagem (KEEDI; MENDONÇA, 2000; KEEDI, 2001).

Para transportar cargas a granel sólidas existem os navios **graneleiros** ou **Bulk Carrier**. Nesse caso, transportam-se produtos como soja, açúcar, minérios de ferro e milho (KEEDI; MENDONÇA, 2000; NOVAES, 2007). Existem algumas divisões de navios graneleiros, como *Ore Bulk* que transporta minérios e o *Dry Bulk* que carrega mercadorias secas. Além desses, existem navios mistos como o *Ore-Bulk-Oil* que transporta minério, granéis sólidos e líquidos (ASSOCIAÇÃO DAS EMPRESAS BRASILEIRAS DE TRANSPORTE INTERNACIONAL, 2016).

A velocidade dos navios graneleiros é reduzida e os mesmos não costumam apresentar linhas regulares. Em questões financeiras, apresentam baixo custo operacional devido ao tipo de carga que transportam (DABBAH, 1998; RODRIGUES, 2003).

Nesse sentido, Novaes (2007, p. 248) destaca as características, funcionalidades e operacionalização dos navios graneleiros:

Outro tipo de embarcação bastante utilizada é o navio graneleiro, voltado ao transporte de produtos sólidos a granel, como soja, milho, minério de ferro e carvão. Esse tipo de produto, em razão de suas características físicas e de valor unitário, não precisa ser acondicionado em recipientes. Tira-se vantagem dessa condição fazendo o carregamento do produto através de gravidade, o que agiliza e barateia as operações. Isso é feito utilizando-se dutos ou esteiras rolantes, que vão despejando a carga diretamente nos porões, sem necessidade de auxílio de guindastes. Na operação inversa, isto é, na descarga do produto, utilizam-se *grabs* para o caso de minérios, carvão, etc., e dutos sugadores para grãos [...].

O navio tanque ou **Tanker** é utilizado para o transporte de líquidos a granel, principalmente para o petróleo e produtos refinados como álcool e gasolina (KEEDI; MENDONÇA, 2000; RODRIGUES, 2003; ASSOCIAÇÃO DAS EMPRESAS BRASILEIRAS DE TRANSPORTE INTERNACIONAL, 2016).

É dividido em porões, sem *decks*. Essa estrutura proporciona maior segurança em situações onde houver problemas com algum dos porões. Nesses casos, evitam-se maiores danos e garante-se a continuação do transporte dos outros produtos (KEEDI; MENDONÇA, 2000).

Destacam-se algumas categorias como o *Ultra Large Crude Carrier* (ULCC). Esse tipo de navio é especializado em transportar grandes quantidades de petróleo, havendo capacidade para mais de 300 mil toneladas (DABBAH, 1998; KEEDI; MENDONÇA, 2000).

O transporte de veículos, como automóveis e caminhões, é feito pelos navios **Roll On - Roll Off (Ro-Ro)**. Os embarque e desembarques desses veículos são realizados por meio de rampas dispostas no navio (proa, popa ou nas laterais) e que se ligam ao cais. Em seu interior, encontram-se diversas garagens. Para o acesso aos diversos níveis de conveses são utilizados rampas e elevadores internos (DABBAH, 1998; VIEIRA, 2001; RODRIGUES, 2003).

Entre as vantagens dos navios *Ro-Ro*, Vieira (2011, p.31) apresenta “[...] a flexibilidade para o transporte de cargas heterogêneas, a facilitação de um transporte rápido porta a porta e a rapidez nas operações portuárias, já que a carga não precisa ser separada do meio de transporte terrestre [...]”. Além dos veículos automotores transportados, os navios *Ro-Ro* podem transportar *containers*. Nesses casos, são chamados de *Ro-Ro/Container Carrier* (KEEDI; MENDONÇA, 2000).

Outro transporte para *container*, específicos para isso, é o navio porta-**container** ou **Full Container Ship**. São apropriados para todo tipo de carga, já que

existem *containers* dos mais variados tipos. Assim, pode carregar produtos refrigerados, secos, graneis, entre outros (KEEDI; MENDONÇA, 2000; KEEDI, 2011). O embarque e desembarque dos produtos pode ser feito por guindastes especiais, caso o navio apresente os mesmos, ou então é realizada através de equipamentos disponibilizados pelos portos (DABBAH, 1998; ASSOCIAÇÃO DAS EMPRESAS BRASILEIRAS DE TRANSPORTE INTERNACIONAL, 2016).

Em relação a suas vantagens, possuem grande capacidade de carga, podem transportar praticamente todos os tipos de mercadorias, além de se apresentarem como navios relativamente rápidos (DABBAH, 1998; KEEDI; MENDONÇA, 2000; RODRIGUES, 2003).

Os **navios de multicarga**, multipropósito ou ***Multi-Purpose Ship*** apresentam-se como transportadores de cargas diversas, sendo polivalentes e podendo transportar cargas soltas, containerizadas, frigoríficas, graneis e outras, simultaneamente (DABBAH, 1998; KEEDI; MENDONÇA, 2000; VIEIRA, 2001; RODRIGUES, 2003; KEEDI, 2011).

Dabbah (1998, p.77) destaca o benefício apresentado pelos navios multicargas: “Estes navios transportam cargas diversas como graneis, containers, carga solta, etc. O objetivo é ter a flexibilidade de poder transportar diversos tipos de cargas disponíveis”.

Existem também outros tipos de navios como o porta-barcaça ou *Lighter Aboard Ship*, o *Sea Barge*, gaseiro, químico, entre outros. Porém, os apresentados acima são os mais comumente usados.

2.2 GLOBALIZAÇÃO E TRANSPORTE MARÍTIMO

O assunto globalização é, na verdade, atual e antigo. Ocorre que a palavra “globalização” é recente, surgindo no final do século XX, aproximadamente na década de 1980. Já a ideia de globalização surgiu há muito tempo, é bem mais antiga do que parece. O que vinha se materializando com o passar dos milênios, assumiu proporções exorbitantes e tornou-se um dos principais temas de discussão (BARBOSA, 2003; KEEDI, 2011).

Inicialmente, a palavra globalização foi utilizada pelas escolas de administração dos Estados Unidos da América (EUA), mais especificamente pelo economista Theodore Levitt em seu artigo “The Globalization of Markets” publicado

em 1983. Seu objetivo era representar as ideias das empresas nacionais que desejavam entrar no mercado internacional, expandido assim seu mercado (BARBOSA, 2003; DELLAGNEZZE, 2016). Porém, a globalização tornou-se um fenômeno não só econômico, como político, social e espacial. Os países foram se tornando homogêneos, dissolvendo as identidades locais e resultando em um espaço cada vez mais global.

Além da homogeneização, o grande impacto da globalização foi o aumento da interdependência entre os países. Cada vez mais, a produção torna-se global e o comércio internacional cresce a taxas exorbitantes, quase sempre maiores que as taxas de produção mundial (COZIC, 2005; SERAPIÃO JUNIOR; MAGNOLI, 2006). Por fim, a globalização resulta na diminuição das distâncias geográficas devido à rapidez do fluxo de informações e ideias e na expansão de empresas para o mercado internacional, propagando-se as multinacionais em todo mundo (LOPEZ; GAMA, 2005).

Como afirmado anteriormente, a globalização vem se desenvolvendo há milênios, de forma lenta e progressiva, pertencendo à própria natureza humana, ampliando assim as fronteiras e internacionalizando a economia (KEEDI, 2001; BARBOSA, 2003). Inicialmente, a globalização ocorria sem que os indivíduos soubessem que a estavam realizando. A integração global ocorrida pela busca de novos mercados e até mesmo por causas pouco nobres, como a busca por colônias e escravos, já é um exemplo da internacionalização (KEEDI, 2001).

Utiliza-se como o exemplo a viagem de Marco Polo, que partiu da Itália para a China, nos idos do século XIII. O mesmo trouxe o macarrão da China para Itália, fazendo nada mais do que globalização (KEEDI, 2001; DELLAGNEZZE, 2016;). A partir do século XV pode-se dizer que se iniciou o processo de surgimento de um sistema econômico global por meio do descobrimento, por vias marítimas, da América e a chegada dos portugueses ao Oriente. Ocorreu assim uma difusão de economias, adentrando, por exemplo, na Europa produtos orientais como chá e pimenta (BARBOSA, 2003).

As primeiras rotas marítimas estabelecidas por Portugal surgiram pela busca de rotas alternativas para compra de especiarias nas Índias. Com o sucesso do estabelecimento da rota para Índia e com a chegada de Cristóvão Colombo à América, Portugal tornou-se um novo tipo de império baseado no poder naval e na

capacidade de mobilidade, lançando assim as bases para a criação da aldeia global (ZAMINTH, 2011).

Ressalta-se o caso brasileiro, no qual se pode afirmar que o mesmo se “globalizou” com a economia do açúcar. Afinal, o açúcar era produzido aqui por escravos africanos e tinha como consumidor final as elites europeias; a negociação do produto era realizada pelos portugueses, sendo que os holandeses eram responsáveis pelo financiamento da atividade. Assim, surgiu uma cadeia de comercial, uma internacionalização baseada em fluxos econômicos e ideias que ultrapassavam barreiras nacionais (BARBOSA, 2003).

Barbosa (2003, p.21) é enfático em afirmar que, “[...] Guardadas as devidas proporções, as caravelas cumpriram nos séculos XV e XVI o mesmo papel que as empresas de internet e os modernos meios de transporte dos dias de hoje”. Demonstra-se assim o papel fundamental do transporte marítimo para a internacionalização da economia, no qual o mesmo é responsável pela difusão de ideias, produtos, culturas e costumes, principalmente em épocas remotas e com pouca tecnologia.

Após os processos de descobrimento, colonização e manutenção de colônias como Índia, Brasil e Argentina, destaca-se a Revolução Industrial que aumentou significativamente a produtividade geral e criou novos mercados. Isso se dá pela substituição do trabalho manual pela máquina a vapor, tanto nas indústrias, quanto nos transportes. No caso do transporte marítimo, como os navios não estavam mais sujeitos aos padrões do vento, foi possível expandir as redes comerciais (BARBOSA, 2003; RODRIGUES; COMTOIS; SLACK, 2013).

Outro destaque dado a Revolução Industrial foi o barateamento dos produtos ocasionado por avanços nas comunicações e transportes, que tornaram os mesmos mais rápidos e efetivos. A produção industrial mecanizada se espalhou não só pela Europa, como também por países como Estados Unidos e Japão (BARBOSA, 2003).

A criação das máquinas a vapor aumentou a produção e tornou a mesma mais rápida e eficiente, pois se deixou de lado as atividades artesanais e que utilizavam, por exemplo, da força animal como propulsora. Além, o transporte dos produtos tornou-se mais ágil, com a substituição de navios de vela por navios propulsionados por vapor. Dessa forma, o homem realiza a internacionalização da economia há tempos. Ao importar e exportar produtos, ao instalar empresas no

exterior, ao transferir recursos financeiros de um país para outros, viajar para o exterior e conhecer culturas diferentes, ao mudar-se de país. Em todas essas atividades realiza-se a globalização, a redução de fronteiras e a transferência de culturas e costumes, e sempre através de um processo logístico oculto (KEEDI, 2001).

Outra forma de considerar a mundialização ocorrida no fim do século XX é como resultante de um conjunto de situações passadas. Primeiramente, a revolução tecnológica e científica que propiciou a difusão das informações. Em um segundo momento, a abertura econômica da China e o fim da União Soviética que resultaram em uma revolução geopolítica. Por fim, destaca-se a estratégia adotada pelas empresas de quebra de fronteiras, buscando assim transformar as mesmas em corporações globais (SERAPIÃO JUNIOR; MAGNOLI, 2006).

O fim do bloco socialista da União Soviética, com o evento simbólico da queda do Muro de Berlim, em 1989, foi o auge da globalização. Na qual todos os países, independentes da ideologia, sejam de primeiro ou do antigo terceiro mundo, passaram a participar da economia global, abrindo-se assim um uma nova fronteira para a acumulação de capital (BARBOSA, 2003).

O que ocorre é que a globalização foi um conjunto de feitos passados, tanto econômicos, como monetários e tecnológicos, e se desenvolveu durante anos, porém na qual houve uma transformação evidente das características mundiais a partir de 1980, agregando novos valores e então passando a ser chamada não só de internacionalização, mas sim de globalização (KEEDI, 2001; BARBOSA, 2003).

O grande resultado da globalização para a logística é, na realidade, o aumento da relevância do transporte de mercadorias pelo e através do mundo todo, com a transferência de mercadorias ultrapassando fronteiras nacionais. Dessa forma, as cadeias produtivas agrícolas, industriais, de serviços, entre outras, deram origem as cadeias logísticas, que buscavam o abastecimento e escoamento dos produtos e serviços produzidos (KEEDI, 2001; BARAT, 2007).

Com isso, o transporte sofreu diversas alterações por meio da globalização, principalmente com a integração e fusão de empresas e alianças estratégicas. A multimodalidade tornou-se mais usual e os terminais e equipamentos agregaram mais investimentos, buscando uma maior agilidade na transferência de mercadorias, com o surgimento, por exemplo, dos *containers* (BARAT, 2007).

O surgimento do container aumentou significativamente o comércio exterior e foi responsável, em partes, pela aceleração da globalização. O mesmo foi criado por uma empresa de navegação norte-americana, a Sealand, em 1956 (KEEDI, 2001). No caso brasileiro, a globalização se tornou mais intensa com a abertura dos portos brasileiros para o mundo no início da década de 1990. E no campo da logística, o processo de privatização que ainda está ocorrendo é um fato único e que gerou um crescimento extraordinário (KEEDI, 2001).

Por fim, sintetizando, a globalização atual é diferenciada dos antigos processos de internacionalização realizados, pois a aceleração dos fluxos econômicos e a abertura econômica apresentada envolvem praticamente todos os países do globo (BARBOSA, 2003). Assim, as distâncias geográficas e temporais passam a ser mínimas, transformando nosso planeta em um “pequeno” planeta, no qual a oposição perto-longe perde seu sentido em face da integração ocorrida (KEEDI, 2001; BARBOSA, 2003).

A sensação de isolamento dos países passa a diminuir e as informações, ideias e conhecimentos tornam-se disponíveis e de fácil acesso para toda a população mundial, independente de classe social (STIGLITZ, 2002).

Ou seja, a globalização surge a partir da ampliação do espaço de conexão entre os fluxos financeiros, de investimentos, comércio, ideologias, informações e de valores políticos e morais, que não pode ser caracterizada como uma simples internacionalização dos mercados. Trata-se de uma transformação em várias frentes, que não são acessíveis somente aos grandes grupos econômicos, mas também a pequenas empresas, indivíduos e movimentos sociais. Esses vários atores não somente se encontram no âmbito internacional, já que organizam seus investimentos, aplicações, propostas e ideias levando em conta, não um ou dois países, mas todas as possibilidades abertas pelo mundo globalizado (BARBOSA, 2003, p.35).

Portanto, a globalização abrange uma variedade de fenômenos e tem gerado muitos impactos em diversas áreas – econômico-financeira, comercial, cultural, social, dentre outras e mostra-se atravessado por um certo grau de incerteza, revelando-se como uma configuração histórica altamente contraditória (MANCIBO, 2002, p. 02).

Segundo Schmidt (2005), esta integração de culturas toma rumos sem precedentes na história, surgem novas técnicas de navegação, o tráfego de informações sobre novas descobertas motivam interesses comerciais e novas rotas marítimas.

2.2.1 Expansão das rotas marítimas internacionais

As rotas marítimas apresentam importância para todas as economias mundiais. Destaca-se seu impacto para a economia dos países asiáticos, que dependem do transporte e das rotas marítimas para evacuar sua produção, com destaque para o petróleo, importante tanto para a economia como para o aparato militar. Ressalta-se que de todo o petróleo produzido mundialmente, cerca de dois terços é transportado por meio do modal marítimo (FERREIRA, 2011).

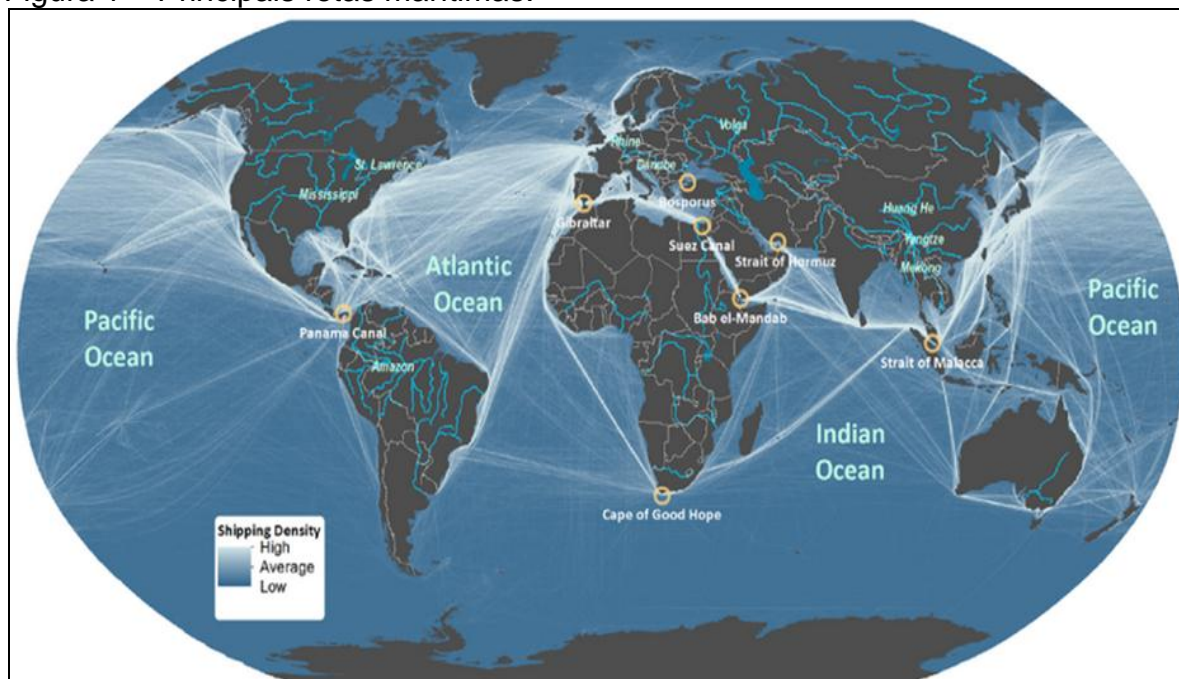
Para Rodrigues, Comtois e Slack (2013) as rotas marítimas são corredores e pontos estratégicos que ligam portos, objetivando ligar as principais zonas comerciais mundiais. Apontam ainda que a massa oceânica representa 71% da superfície total da terra, e que o oceano Pacífico, maior oceano em quilômetros quadrados, suporta somente 25% do comércio mundial. Diversas situações podem tornar os oceanos e mares propícios ou não a navegação. Muitos deles apresentam condições adversas, tanto na questão climática, quanto geográfica. Em alguns casos, por exemplo, não existe profundidade suficiente. Em outras, a quantidade de ondas é elevada ou existe muito gelo, o que impede a navegação.

A Figura 2 apresenta as rotas marítimas comerciais mais importantes para o transporte marítimo, sendo que quanto mais em branco, maior a densidade de navegação na mesma.

Primeiramente, a grande rota marítima Leste – Oeste, apelidada de “rota real”. A mesma tem origem no Mar da China, passando pelo Estreito de Malaca, Mar Vermelho e Canal de Suez, até os portos do Mar Mediterrâneo, do norte europeu, da América do Norte e do Canal do Panamá (LE MARIN, 2007 *apud* RAMOS, 2012).

O eixo Leste/Oeste apresenta a ligação e a atratividade entre América do Norte, a Ásia e a Europa. O grande destaque dessa região é o crescimento esperado para o Pacífico Norte e para partes da Ásia, como China e Índia. Entre as mercadorias que tendem a aumentar sua representatividade ganha evidência os produtos de consumo em massa, além de produtos de alta tecnologia e equipamentos sofisticados (BARAT, 2007).

Figura 1 – Principais rotas marítimas.



Fonte: Rodrigue, Comtois e Slack (2013).

Além, apontam-se as rotas que passam pelos Estreitos de Ormuz e do Bósforo. A primeira é realizada pelos grandes petroleiros que não conseguem atravessar os canais de Suez e do Panamá. Dessa forma, a navegação vinda do Golfo Pérsico segue para Leste ou Oeste para o Cabo da Boa Esperança ou Cabo Horn. A segunda, refere-se a rota utilizada por navios que passa do Mar Negro para o Mar Mediterrâneo (LE MARIN, 2007 *apud* RAMOS, 2012).

A rota marítima do Norte – Oeste é utilizada especialmente para o transporte de petróleo, minérios, gás, cereais e carvão. Esse transporte é realizado entre a China, Coreia do Sul e Japão com os portos do ocidente, no oceano Atlântico, e passa pelo norte do Alasca e do Canadá, além do oeste da Groelândia (LE MARIN, 2007 *apud* RAMOS, 2012).

No caso da rota Norte-Leste, a ligação é entre a Europa e o Atlântico com o norte da Rússia. Nessa rota são transportados principalmente petróleo, gás e minérios. A rota do Corredor Sul liga os portos do oceano Índico com os da América do Sul, enquanto a rota do Largo de *Ouessant* transporta navios do Sul e do Oeste para o Canal da Mancha, Canal de S. Jorge, Mar Norte e Mar Báltico (LE MARIN, 2007 *apud* RAMOS, 2012).

Por fim, o eixo Norte/Sul encarrega-se do comércio entre as economias emergentes e os países desenvolvidos, principalmente ao se tratar do comércio

agropecuário, agroalimentar, de bens intermediários e de consumo. Destacam-se rotas entre Mercosul, África e Ásia Austrais com a Europa, América do Norte e Ásia/Pacífico (BARAT, 2007).

Entre todas as rotas enumeradas acima, a Leste-Oeste, do Estreito de Ormuz, do Estreito de Bósforo e do Largo de *Ouessant* são as que apresentam maior importância, pois são indispensáveis na maioria das navegações, principalmente devido condições climáticas e geográficas (RAMOS, 2012).

Melo (2013) destaca a Transpacífica, cruzando o oceano Pacífico, e a Ásia-Europa, o Canal de Suez e o Mar Mediterrâneo. O destaque para essas duas rotas ocorre devido a grande produção manufatureira da Ásia, com ênfase ao Leste Asiático, como o caso da China.

2.3 CANAIS DE NAVEGAÇÃO

Canal é uma via aquática artificial que liga dois mares livres e objetiva a passagem de embarcações. São estruturas construídas em vias aquáticas que desejam facilitar o trajeto das embarcações marítimas. Resumidamente, são atalhos nas rotas internacionais (SAMARÃO, 2012; DELLAGNEZZE, 2016).

A grande importância dos canais é a segurança e a rapidez proporcionadas às embarcações. Através deles os navios acabam por utilizar rotas menores no lugar de rotas mais extensas e perigosas (SAMARÃO, 2012). Cada canal tem seu estatuto próprio e sua utilização é regida por convênios internacionais, sendo que os mesmos se baseiam no livre acesso ao canal sem que haja dificuldade e o princípio de igualdade no tratamento de navios, independente da nacionalidade dos mesmos (LUDOVICO, 2007; DELLAGNEZZE, 2016).

Alguns canais merecem destaque por sua importância econômica, como: Canal de Suez, Canal do Panamá, Canal de Kiel, Canal da Mancha e Canal de San Lawrence.

2.3.1 Canal de Suez

O Canal de Suez (Figura 3), localizado no Egito, apresenta 195 quilômetros de extensão, 170 metros de largura e 20 metros de profundidade, sem

conter comportas. Sua construção durou 10 anos e o mesmo ficou conhecido como autoestrada para Índia (DELLAGNEZZE, 2016).

Figura 2 – Canal de Suez.



Fonte: OpenStreetMap (2013 apud SANTOS, 2014, p.337).

A autorização de construção do canal foi dada em 1854, pelo filho do imperador do Egito, Said Pacha. Sua construção foi realizada pela Universal Company of Suez, e ao final dos trabalhos o Egito e França restaram-se acionistas majoritários do canal, tendo a Inglaterra adquirido menos de 1% das ações. Sua extensão liga a cidade de Suez até Port Said, porto cujo nome foi dado em homenagem a Said Pacha, e o canal é limite entre os continentes africano e asiático (SANTOS, 2014).

O canal foi inaugurado em 1869 e conectou o Mar Vermelho ao Mar Mediterrâneo. A construção facilitou a navegação entre a Europa e os países do Índico e do Pacífico, principalmente a Ásia, sem que seja necessário contornar o sul da África pelo Cabo da Boa Esperança (SERAPIÃO JUNIOR; MAGNOLI, 2006; SAMARÃO, 2012; SANTOS, 2014; DELLAGNEZZE, 2016).

A Figura 4 apresenta as principais rotas que passam pelo Canal de Suez, bem como sua localização.

Figura 3 – Localização do Canal de Suez



Fonte: Suez Canal Authority (2016).

Santos (2014, p.331) salienta ainda que, “[...] Antes da sua construção, as mercadorias tinham que ser transportadas por terra entre o Mar Mediterrâneo e o Mar Vermelho”. Objetivando reduzir os efeitos da dívida externa, o Egito vendeu sua parte do canal para o Reino Unido em 1875. Com isso, o Reino Unido passava a garantir sua rota para as Índias (SANTOS, 2014; SUEZ CANAL AUTHORITY, 2016).

Em 26 de julho de 1956, Gamal Abdel Nasser, presidente egípcio acabou por nacionalizar a Companhia do Canal, após os Estados Unidos se recusarem a financiar a construção da Barragem de Assuã. Além, o presidente egípcio denuncia a presença no Oriente do Reino Unido (TROETSCH, 2010; SANTOS, 2014).

Em 1956, França, Inglaterra e Israel realizam uma operação militar chamada de “operação mosqueteiro”, que acaba por provocar a Crise do Canal de Suez. A crise teve duração de uma semana. Por fim, a ONU condena esta operação e declara a legitimidade egípcia do canal (TROETSCH, 2010).

O canal é fechado novamente durante 1967 e 1975 devido a Guerra dos Seis Dias, quando Israel ocupa áreas da Península de Golan e bloqueia assim o Canal de Suez. Esse foi o último e mais grave fechamento dentro das cinco vezes

em que o canal já foi fechado (TROETSCH, 2010; SANTOS, 2014; SUEZ CANAL AUTHORITY, 2016;).

Destaca-se que devido ao grande tráfego de navios no canal, diversas alterações foram feitas buscando a possibilidade de proporcionar maior fluxo de mercadorias no mesmo (SANTOS, 2014). Referente à capacidade de trânsito do Canal de Suez, os fatores limitantes são o calado e a altura, devido a Ponte do Canal de Suez que apresenta 70 metros de altura. Um navio Suezmax apresenta como medidas aproximadas: 50 metros de largura, 156 mil toneladas e atingem aproximadamente 68 metros de altura. Em questão de profundidade, somente os maiores petroleiros totalmente carregados não conseguem transitar no mesmo (SANTOS, 2014).

O tráfego no Canal de Suez modificou a navegação do mundo após 1869 e ainda hoje os mais 21.000 navios que por lá transitam anualmente mostram sua importância após 145 anos de existência. O tráfego Europa-Ásia pelo Canal representa, segundo diversas estatísticas, cerca de 20% do comércio mundial. O volume anual de contêineres supera qualquer um dos grandes portos mundiais e o pedágio é importante para a manutenção e ampliação do Canal de Suez ao longo de quase um século e meio (SANTOS, 2014).

2.3.2 Canal da Mancha

O Canal da Mancha é um dos principais canais europeus, caracterizando-se como um braço do mar do Oceano Atlântico que faz ligação entre ele e o Mar Norte. Situa-se entre o norte da França e o Sul da Grã-Bretanha (SAMARÃO, 2012; DELLAGNEZZE, 2016).

Entre as medidas do canal destaca-se o comprimento de aproximadamente 563 quilômetros. Sua parte mais larga apresenta 240 quilômetros, enquanto sua parte mais estreita, conhecida como o Estreito de Dover, tem apenas 33 quilômetros de largura e em média 40 metros de profundidade (SAMARÃO, 2012; DELLAGNEZZE, 2016).

A Figura 5 apresenta a localização do canal da Mancha, entre a França e a ilha da Grã-Bretanha, assim como seu ponto mais estreito, descrito no mapa pelo *Strait of Dover*.

Figura 4 – Canal da Mancha.



Fonte: Dellagnezze (2016, p.66).

A movimentação no Canal da Mancha é uma das mais intensas, contando com mais de 250 navios por dia. É importante ressaltar que o canal apresenta uma particularidade: o Eurotúnel. O mesmo é um túnel submarino que liga a França a Inglaterra, sendo uma opção rápida de viagem (SAMARÃO, 2012; DELLAGNEZZE, 2016).

2.3.3 Canal de Kiel

O Canal de Kiel localiza-se na Alemanha, mais especificamente no norte alemão, fazendo ligação entre o Mar Norte e o Mar Báltico. Destaca-se por facilitar bastante a navegação no norte da Europa, afinal economiza 460 quilômetros em uma viagem que não precisa contornar a Península Jutland, que é formada principalmente por uma extensão da Dinamarca (DELLAGNEZZE, 2016; SAMARÃO, 2012). A localização do Canal de Kiel é ilustrada na Figura 5.

Figura 5 – Canal de Kiel.



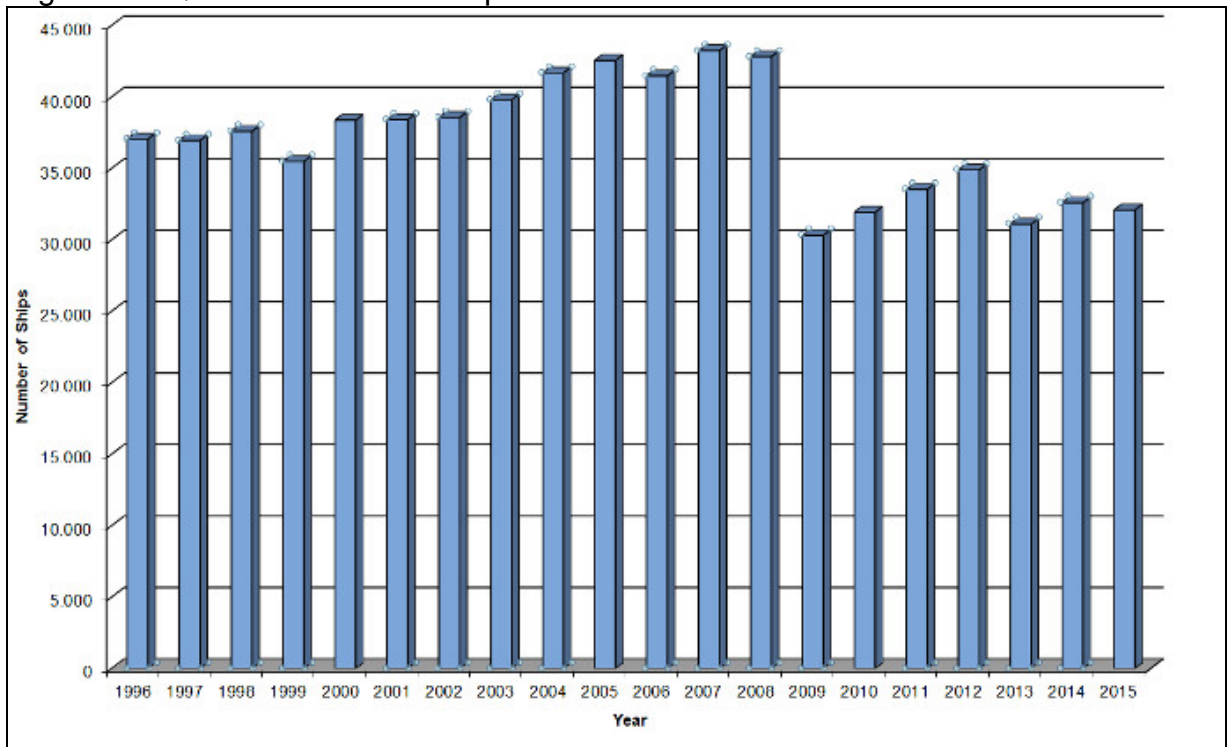
Fonte: Kiel-Canal (2016).

Além de tornar a viagem mais rápida e curta, o Canal de Kiel torna a mesma mais segura. Isso ocorre, pois a Península Jutland é conhecida por intensas e frequentes tempestades, o que torna as viagens por essa região incertas (SAMARÃO, 2012; DELLAGNEZZE, 2016).

Conforme Dellagnezze (2016), o Canal foi inaugurado em 1895 e possui 98 quilômetros de comprimento, 50 metros de largura e 11 metros de profundidade. Em 2007, mais de 43 mil navios navegaram por ele. Já para Kiel-Canal (2016), o Canal de Kiel é considerado a via artificial marítima mais utilizada no mundo, sendo que em 2015 mais de 88 navios usaram o canal por dia.

A Figura 6 apresenta a quantidade de navios/ano que utilizam o Canal de Kiel na Alemanha.

Figura 6 – Quantidade de navios por ano no Canal de Kiel.



Fonte: Kiel-Canal (2016).

Observa-se que houve uma queda na quantidade de navios a partir de 2009, e a média ficou entre os 30 a 35 mil navios ao ano.

2.3.4 Canal de San Lawrence

O Canal de San Lawrence Seaway localiza-se na América do Norte é responsável pela ligação do Oceano Atlântico a região dos Grandes Lagos localizada entre os Estados Unidos e o Canadá (SAMARÃO, 2012; DELLAGNEZZE, 2016).

O Canal foi inaugurado em 1959, custando 638 milhões de dólares. Seu nome foi dado em homenagem ao Rio São Lourenço que do Lago Ontário até o Oceano Atlântico (DELLAGNEZZE, 2016). A Figura 7 apresenta a localização do Canal de San Lawrence.

Figura 7 – Canal de San Lawrence Seaway.



Fonte: Dellagnezze (2016, p.66).

Apresenta aproximadamente 8 metros de profundidade e 14 comportas, destacando sua importância econômica tanto para os Estados Unidos da América (EUA) quanto para o Canadá, devido concentrar influentes cidades como Chicago, Toronto e Minesotta (SAMARÃO, 2012).

O próximo capítulo destaca os procedimentos metodológicos utilizados para o desenvolvimento da pesquisa.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Segundo Asti Vera (1979), são inúmeros os conceitos existentes sobre pesquisa, pois ela é toda ação que tem como objetivo a aquisição de conhecimentos e que pode partir tanto da busca para solucionar algum problema, como de uma pergunta dada, de um mistério ou ser motivada simplesmente pela curiosidade da pessoa e o prazer de aprender. O ponto de partida da pesquisa encontra-se no “[...] problema que se deverá definir, avaliar, analisar, criticar, para depois se tentar achar uma solução” (ASTI VERA, 1979, p.47).

Pesquisar, num sentido amplo, é procurar uma informação que não se tem conhecimento e que se precisa saber. Consultar livros e revistas, verificar documentos, conversar com pessoas, fazendo perguntas para obter respostas, são formas de pesquisa, considerada como sinônimo de investigação e indagação. Este sentido amplo de pesquisa opõe-se ao conceito de pesquisa como tratamento de investigação científica que tem por objetivo comprovar uma hipótese levantada, através do uso de processos científicos (ALMEIDA JÚNIOR, 1988, p. 102).

Para Fonseca (2002, p. 11-2) a ciência é uma forma particular de conhecer o mundo.

É o saber produzido através do raciocínio lógico associado à experimentação prática. Caracteriza-se por um conjunto de modelos de observação, identificação, descrição, investigação experimental e explanação teórica de fenômenos. O método científico envolve técnicas exatas, objetivas e sistemáticas. Regras fixas para a formação de conceitos, para a condução de observações, para a realização de experimentos e para a validação de hipóteses explicativas.

Dessa forma, destacam-se a seguir o delineamento da pesquisa, a definição da área ou população-alvo, o plano de coleta de dados e por último, o plano de análise dos dados da pesquisa.

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Conforme Minayo (2001), a abordagem qualitativa trabalha com universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

Assim, este trabalho apresenta uma abordagem essencialmente qualitativa, uma vez que apresentou e descreveu o processo de criação, desenvolvimento e expansão do Canal do Panamá, sem a utilização de métodos quantitativos.

Para a classificação dessa pesquisa adotou-se como referência o conhecimento apresentado por Vergara (2009), classificando a mesma em duas definições, quanto aos fins e quanto aos meios de investigação.

Quanto aos fins de investigação, a pesquisa enquadrou-se como descritiva e exploratória, e teve como universo de estudo o Canal do Panamá e o seu processo de expansão. A pesquisa descritiva exige do investigador uma série de informações sobre o que deseja pesquisar. Esse tipo de estudo pretende descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade (TRIVIÑOS, 1987).

Assim, o estudo caracterizou-se como descritivo uma vez que procurou apresentar o Canal do Panamá, contemplando a sua criação e desenvolvimento, fluxo e o processo de expansão.

Segundo Gil (2007), a pesquisa exploratória tem o objetivo de possibilitar uma maior familiaridade com o problema em questão, tornando-o mais compreensível e a partir daí construir novas hipóteses com base em levantamentos bibliográficos, entrevistas e exemplos que estimulem o seu entendimento.

Dessa forma, o estudo possuiu uma característica exploratória, uma vez contribui para a disseminação de trabalhos que abordam o processo de expansão do Canal do Panamá, bem como a compilação de dados originários de documentos exclusivos da administração do próprio canal.

Quanto aos meios de investigação, a presente pesquisa classificou-se como bibliográfica e documental.

A pesquisa bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. (FONSECA, 2002). A pesquisa bibliográfica esteve presente neste estudo, uma vez que foram utilizados livros disponíveis na biblioteca central da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), também artigos e *sites* que possuíam relação direta com o universo em estudo.

A pesquisa documental é uma técnica decisiva para a pesquisa em ciências sociais e humanas, conforme descreve Fonseca, 2002, p.32:

A pesquisa documental trilha os mesmos caminhos da pesquisa bibliográfica, não sendo fácil por vezes distingui-las. A pesquisa bibliográfica utiliza fontes constituídas por material já elaborado, constituído basicamente por livros e artigos científicos localizados em bibliotecas.

A pesquisa documental recorre a fontes mais diversificadas e dispersas, sem tratamento analítico, tais como: tabelas estatísticas, jornais, revistas, relatórios, documentos oficiais, cartas, filmes, fotografias, pinturas, tapeçarias, relatórios de empresas, vídeos de programas de televisão, etc.

Nesse contexto, foram utilizados documentos oficiais dispostos no *site* da administração aduaneira do canal, nos quais se destacam os relatórios da Autoridade do Canal do Panamá, Plano Diretor do Canal de Panamá, bem como manuscritos históricos.

3.2 DEFINIÇÃO DA ÁREA E/OU POPULAÇÃO ALVO

Morettin e Bussab (2002) definem população como o conjunto de todos os elementos ou resultados possíveis do estudo em questão, compartilhando entre si pelo menos uma característica comum, e a Amostra é qualquer subconjunto desta população da qual se quer estudar. Conforme Levin (1987), em geral, o pesquisador possui poucos recursos financeiros e de tempo, assim, o tamanho da amostra é de fundamental importância em estudos amostrais.

Assim, sem a determinação de uma população e amostra, o estudo apresenta como universo de estudo, o Canal do Panamá. Esta estrutura portuária é localizada entre os Oceanos Pacífico e Atlântico, permitindo o deslocamento de embarcações de um oceano a outro, atravessando o istmo da América Central e evitando que seja necessária uma rota mais longa, por meio do continente americano pelo seu extremo Sul.

A construção do Canal do Panamá iniciou em 1904 e foi concluída em 1914, ficando até o final do ano de 1999 sob a administração dos Estados Unidos da América (EUA), país que realizou a construção da obra, e posteriormente cedeu o controle ao Panamá.

3.3 PLANO DE COLETA DE DADOS

Para toda pesquisa é necessário o levantamento de dados de diversas

fontes, independente dos métodos ou técnicas utilizadas (LAKATOS; MARCONI, 1995).

A pesquisa divide-se em dois tipos, pesquisa primária que são aqueles oriundos de quem realmente realizou as observações; e pesquisa secundária, conhecida também como bibliográfica onde é feito a pesquisa em material já publicado como livros, revistas, dentre outros (LAKATOS; MARCONI, 2010).

Dessa forma, o estudo caracterizou-se como uma pesquisa com dados de origem documental. Esses dados foram coletados diretamente do *site* da autoridade do canal, conforme informado no item 3.1, nos quais se destacam os relatórios da Autoridade do Canal do Panamá, Plano Diretor do Canal de Panamá, bem como manuscritos históricos.

3.4 PLANO DE ANÁLISE DOS DADOS

A análise de discurso: [...] focaliza a linguagem como é usada em textos sociais, escritos ou falados, incluindo, pois materiais provenientes de entrevistas, respostas abertas de questionários, discussões de grupo e documentos (ROESCH, 2009, p.174). Já na análise de conteúdo: “[...] o método busca classificar palavras, frases, ou mesmo parágrafos em categorias de conteúdo [...] Os procedimentos da análise de conteúdo criam indicadores quantitativos [...]” (ROESCH, 2009, p.170).

Desta forma, como o estudo é originário exclusivamente de dados secundários, optou-se por uma análise essencialmente qualitativa descritiva, sem a determinação de uma métrica para optar uma por uma análise de discurso ou de conteúdo, mesmo com a utilização de documentos disponíveis na autoridade portuária do Canal do Panamá.

No próximo capítulo destacam-se a apresentação e análise dos dados da pesquisa.

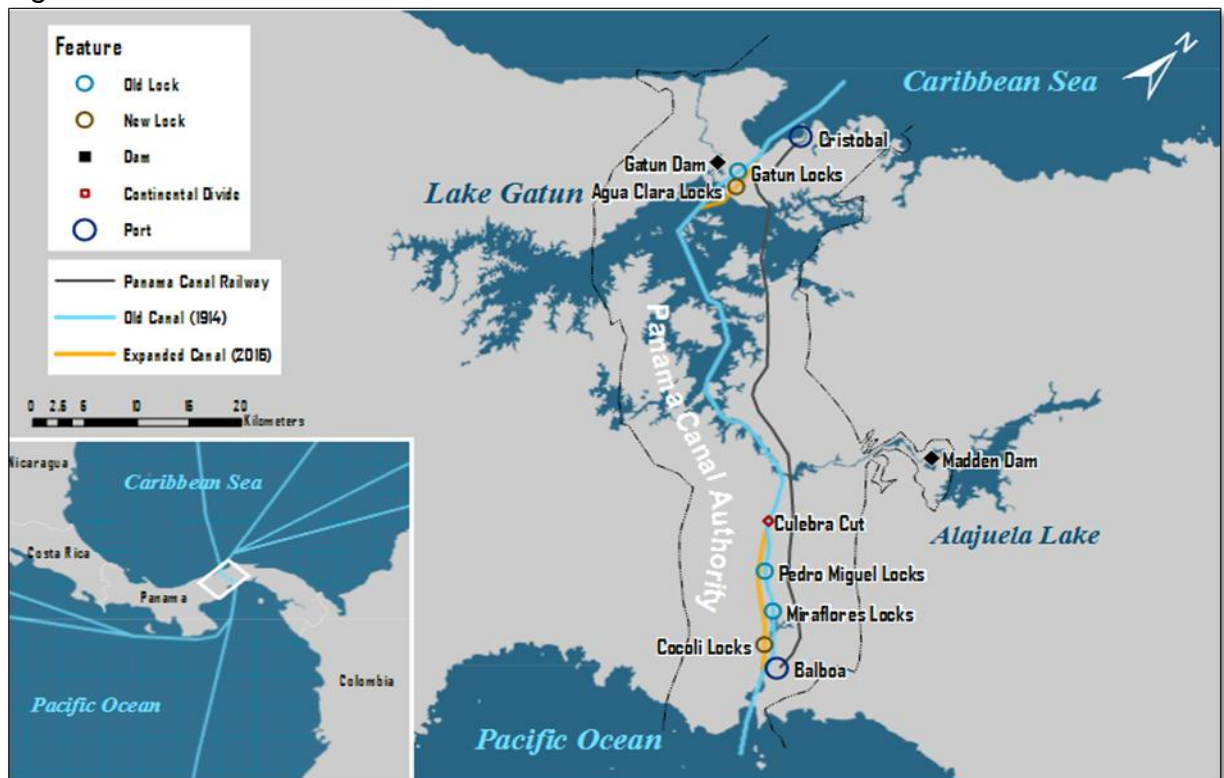
4 ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA

Este capítulo apresenta a estruturação da pesquisa documental, iniciando pela caracterização do Canal do Panamá, com destaque para a criação e desenvolvimento, fluxo da logística, e por fim, o processo de expansão.

4.1 CANAL DO PANAMÁ

O Canal do Panamá, conforme apresentado na Figura 8, localiza-se na América Central, mais especificamente no Panamá, e conecta o Oceano Pacífico ao Oceano Atlântico. Abrange um dos canais de navegações mais importantes do mundo, de grande importância para os Estados Unidos no transporte marítimo de produtos em sua costa Leste para Costa Oeste (SERAPIÃO JUNIOR; MAGNOLI, 2006; DELLAGNEZZE, 2016).

Figura 8 – Canal do Panamá.



Fonte: Rodrigue, Comtois e Slack (2013).

Santos (2014, p.354) afirma que, “Antes de sua construção, a rota mais rápida para se viajar de navio de Nova York à Califórnia era pelo Cabo Horn, no Sul da América do Sul, uma rota longa e perigosa”.

Além de sua importância para o transporte entre as costas dos Estados Unidos da América (EUA), o Canal do Panamá apresenta grande papel no transporte entre Estados Unidos e Europa Ocidental e Ásia Oriental (SERAPIÃO JUNIOR; MAGNOLI, 2006).

Em suas principais medidas apresenta 82 quilômetros de comprimento, 152 metros de largura e uma profundidade próxima a 26 metros (DELLAGNEZZE, 2016).

4.1.1 Criação e desenvolvimento

O marco inicial para criação do Canal do Panamá foi percebida em 1534, pelo Rei Carlos V da Espanha. O mesmo foi responsável pelos primeiros estudos topográficos realizados na zona, porém a obra não foi realizada devido à falta de condições da época (SANTOS, 2014). A construção foi ideia da Inglaterra e dos Estados Unidos da América (EUA) por meio do tratado de Clayton-Bolivar, assinado em 1880. Entretanto, a Inglaterra logo desistiu da construção (TROETSCH, 2010).

Em negociações com a Colômbia, cujo Panamá fazia parte territorialmente, Ferdinand de Lesseps cria uma sociedade para a construção do canal, a Companhia Universal do Canal Interoceânico do Panamá, fundada em 1879 e vindo a falir em 1887-1889 (TROETSCH, 2010; SANTOS, 2014).

A paralisação das obras se deu, entre os principais motivos, pela quantidade de mortes dos trabalhadores. Devido ao clima e as doenças da região, como febre amarela e malária, a obra deixou um saldo negativo de milhares de mortos (SANTOS, 2014). Destaca-se também, que os franceses insistiam na construção de um canal a nível do mar, o que gerava diversos desabamentos nas encostas (SAMARÃO, 2012).

Em 1903, após a independência do Panamá, os EUA adquire o projeto da França, por 40 milhões de dólares, e abre negociações com o país para a construção do canal, vendo nele uma possibilidade de ampliar sua influência em todo o continente americano (TROETSCH, 2010; SANTOS, 2014).

Cerezo de Diego (2010, p.46) enfatiza que *“El canal de Panamá costó a Estados Unidos 375 millones de dólares, incluyendo los 10 millones pagados a Panamá y los 40 millones pagados a la Compañía Francesa, convirtiéndose en el proyecto más costoso asumido por el país hasta ese momento”*.

Samarão (2012, p.41) aponta ainda que a obra “[...] significaria para os americanos uma economia de tempo e dinheiro muito expressiva, já que sem o canal a rota marítima mais rápida para ligar as costas leste e oeste seria através do Cabo Horn”.

Em 1904 a obra do canal é reiniciada com administração americana. Três engenheiros chefes foram utilizados no período. Primeiro, John F. Wallace até 1905, seguido por John F. Stevens, responsável por propor um sistema de eclusas e outros grandes feitos, até 1907, e por fim o militar George Washington Goethals (SANTOS, 2014).

O segundo responsável pelas obras do Canal foi John F. Stevens. Ele tomou decisões que mudaram o curso das obras sendo o responsável por convencer o Congresso Americano da necessidade da construção de eclusas, abandonando o projeto no nível do mar; modernizar a ferrovia do Panamá, a qual foi responsável por servir como um grande cinturão de transporte movimentando o solo escavado, trabalhadores, insumos e suprimentos; dar importância às colocações de William C. Gorgas frente aos problemas com malária e febre amarela realizando drenagem de pântanos, pavimentação de vias, isolamento das habitações por meio de modificações em janelas e portas, obras de saneamento que propiciaram água corrente para evitar possíveis criadouros de mosquitos em água parada; investir nas condições de trabalho dos operários. Alegando motivos pessoais, John F. Stevens resignou em 1907 (SANTOS, 2014, p.350).

Trabalharam nas obras do canal mais de 75.000 funcionários, gastos praticamente 400 milhões de dólares nos valores da época, considerando nesse valor a quantia paga ao Panamá e a França (SANTOS, 2014). As obras do canal foram encerradas em 10 de outubro de 1913, após 10 anos do seu início, aproximadamente 5.609 operários mortos e a escavação de quatro vezes mais que o volume projetado inicialmente (TROETSCH, 2010).

O Canal do Panamá foi inaugurado em 15 de agosto de 1914, dando aos EUA mais uma vantagem militar e estratégica, revolucionando assim o transporte marítimo da época e foi utilizado pelo país durante a Primeira Guerra Mundial (TROETSCH, 2010; SANTOS, 2014).

Em 1977 é assinado o Tratado Carter-Torrijos que consta com várias modificações, destacando-se o reconhecimento da soberania do Panamá. Dessa forma, durante 20 anos haveria um período transitório de administração do canal,

mesmo administrado por americanos e panamenhos. A partir de 31 de dezembro de 1999 a soberania plena passa a ser do Panamá (CEREZO DE DIEGO, 2010).

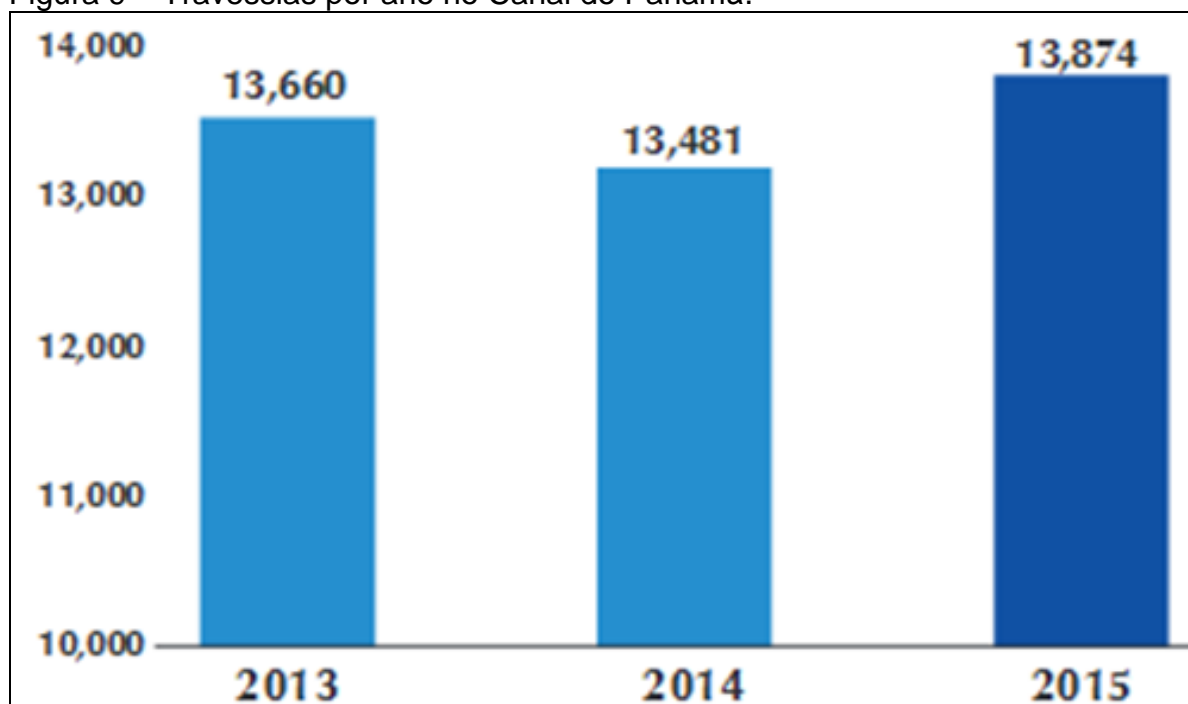
Assim, desde 1999 o Canal passou a ser administrado, operado e mantido pelos panamenhos. Atualmente o canal é administrado mais especificamente pela Autoridade do Canal do Panamá (ACP), criada pela Constituição Política da República do Panamá, caracterizando-se como um Ministério para Assuntos do Canal (HAFFNER; TROETSCH, 2011).

4.2 LOGÍSTICA DO CANAL DO PANAMÁ

O Canal do Panamá recebe anualmente cerca de 14 mil navios, que passam mensalmente mais de 1.200 embarcações. São mais de 1.700 portos em pelo menos 160 países. A receita gerada pelo pedágio chega a ultrapassar 2,0 bilhões de dólares (SANTOS, 2014; AUTORIDADE DO CANAL DO PANAMÁ, 2015).

A quantidade de travessias realizadas no canal pode ser observada na Figura 9. Percebe-se que houve um aumento na quantidade de travessias de 2013 para 2015 de 214 embarcações.

Figura 9 – Travessias por ano no Canal do Panamá.



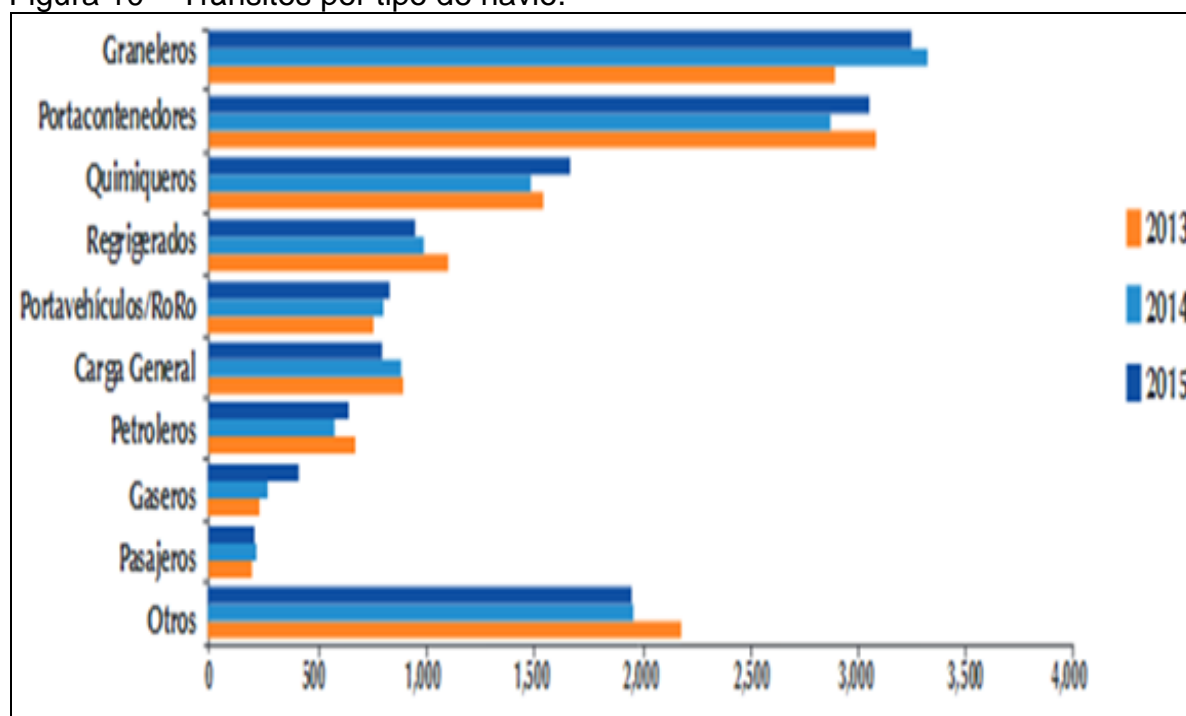
Fonte: Autoridade do Canal do Panamá (2015, p.19).

O principal fluxo logístico do canal, correspondentes a 43% do total de travessias, é da Costa Leste dos Estados Unidos em direção a Ásia (SAMARÃO, 2012; SANTOS, 2014).

Destacam-se outros fluxos como o da Costa Leste dos EUA para a Costa Oeste da América do Sul e da Europa para a Costa Oeste dos Estados Unidos, com aproximadamente 9% e 7% do total de travessias, respectivamente (SANTOS, 2014). Assim, os EUA foi o país que mais utilizou o canal no sentido Atlântico em direção ao Pacífico, correspondendo a 65% do total das travessias. No sentido inverso, destaca-se a Ásia com 44% do total (SANTOS, 2014).

Ao se tratar de tipos de navios, a liderança na quantidade de fluxos fica entre os navios porta-contêineres e os graneleiros. Além destes, destacam-se os navios frigoríficos, tanques e *Ro-Ro*. Nos últimos anos os navios graneleiros estão mantendo a liderança - Figura 10 (AUTORIDADE DO CANAL DO PANAMÁ, 2015).

Figura 10 – Trânsitos por tipo de navio.



Fonte: Autoridade do Canal do Panamá (2015, p.19).

Na arrecadação de tarifas por meio do pedágio, destaca-se a importância dos navios porta-contêineres. Os mesmos arrecadaram quase 890 milhões de dólares em 2011 (SAMARÃO, 2012; MELO, 2013). Em média os *containers* pagavam, em 2012, 19 dólares por tonelada transportada. Já os graneis líquidos e

sólidos possuem um valor agregado mais baixo, atingindo 3 e 2 dólares por tonelada, respectivamente (MELO, 2013).

A Figura 11 apresenta algumas informações de operação referente ao canal. foram realizados 13.874 trajetos em um serviço de ligação entre as principais potências comerciais, participando assim em 144 rotas de transporte marítimo.

Figura 11 – Principais indicadores operativos do ano de 2015.



Fonte: Autoridade do Canal do Panamá (2015, p.77).

Foram transportadas 340.8 milhões de toneladas CP/SUAB 97², recorde de carga em toda sua existência. Com mais de 9 mil empregados, o canal é uma das maiores empresas do Panamá. No caso da quantidade de toneladas transportadas, o fluxo Oceano Atlântico em direção ao Pacífico apresenta a maior tonelagem, aproximadamente 55%. Já em quantidade de navios carregados, o sentido Atlântico para o Pacífico se equivale ao sentido contrário, Pacífico para o Atlântico (SANTOS, 2014).

Na arrecadação por meio do pedágio, a maior parte da mesma (61%) é adquirida no sentido Pacífico para o Atlântico, na qual existe a predominância de produtos manufaturados. Na rota contrária destacam-se as *commodities* a granel Pacífico para o Atlântico.

² Sistema universal de medição de tonelagem de navio.

Em 2015, o Canal de Panamá obteve alguns recordes históricos, conforme descrito abaixo:

[...] Por ejemplo, el tránsito de 7,771 *buques panamax* superó por 392 el *récord anterior establecido en el año fiscal 2014*; el tránsito de los 8,973 *buques de tamaño súper* superó por 506 el *récord anterior también establecido en el año fiscal 2014*; y los 91 días con un millón o más de toneladas transitadas, superó en 15 días el *récord anterior de 76 días, establecido en el año fiscal 2012 (AUTORIDADE DO CANAL DO PANAMÁ, 2015, p.36)*.

A expansão irá duplicar a capacidade do Canal, que tem um impacto direto sobre as economias de escala e comércio marítimo internacional. As antigas eclusas permitiam a passagem de navios transportando até 5.000 *TEU (Twenty Equivalent Unit)*, após a ampliação esta capacidade passou para 13.000 / 14.000 TEU. Isso ajudará a manter a competitividade do Canal e o valor da rota marítima através do Panamá. (AUTORIDADE DO CANAL DO PANAMÁ, 2016).

4.2.1 Expansão logística

É perceptível a grande importância adquirida pelo Canal do Panamá no comércio internacional. O mesmo serviu como centro de redistribuição de mercadorias de todo mundo, além de encurtar rotas e tornar as mesmas mais seguras. Devido a grande importância do Canal do Panamá no comércio internacional, a partir dos anos 80 foi criada uma classificação específica de navios, chamados de *Panamax* ou *PanMax* (SANTOS, 2014).

Os *Panamax* são navios que apresentam dimensões limites para passar nas eclusas do Canal do Panamá. As medidas máximas são: 965 pés (294 metros) de comprimento, 106 pés (32,31 metros) de largura e 39,5 pés (12,04 metros) de calado (SANTOS, 2014).

Os navios *Panamax* são considerados de porte médio, existindo ainda navios mais largos que não passam pelo Canal do Panamá, chamados de *Post-Panamax*. Esses navios necessitam utilizar outras rotas, como o Cabo da Boa Esperança e o Cabo Horn, tornando a viagem muito mais longa (SANTOS, 2014).

Desde a década de 1980 cresceu mundialmente a utilização destes navios, que são embarcações com dimensões e capacidade de carga que o Canal do Panamá não possui estrutura para comportar, afetando assim a capacidade estratégica do canal. De acordo com estudo da CEPAL, em 2008, cerca de 37% dos

navios porta contêineres do mundo eram do modelo Pós Panamax e o crescimento de sua utilização é considerado irreversível, principalmente pela capacidade de reduzir em até 20% o custo operativo do transporte. (SABONGE; SANCHEZ, 2009, p. 36)

Além disso, o Canal do Panamá atingiu em 2008 e 2009 sua capacidade máxima sustentável, sendo que sua estrutura física também não suporta mais a passagem de grandes embarcações (SAMARÃO, 2012; SANTOS, 2014).

Dessa forma, várias vezes são criadas filas de espera nas entradas do Canal, sendo que o mesmo já está operando em sua capacidade máxima. Considerando que o tráfego não tende a diminuir, pode ocorrer um colapso da via, e se nada for realizado será necessário buscar rotas alternativas ao canal (SAMARÃO, 2012).

4.3 PERÍODOS DO TRÁFEGO NO CANAL DO PANAMÁ³

Segundo a ACP (2017), o tráfego pelo Canal depende da demanda de serviços do transporte marítimo mundial, neste sentido, há três fatores determinantes: preço, movimentação de cargas que surgem do intercâmbio comercial e origem e destino das mesmas. É importante notar que, embora o Canal tenha uma relação comercial com companhias de navegação, a demanda é determinada pelo tipo de carga, opções de rotas e suas portagens.

Os principais beneficiários da rota são os chamados países (clientes), cujo Comércio Exterior obtém vantagens ao receber *inputs* mais baratos e exportando seus produtos a preços mais competitivos no mercado. A movimentação de cargas pelo Canal evoluiu ao longo de mais de 100 anos de operação, conforme as transformações no ambiente econômico, tecnológico e políticas comerciais internacionais, além dos tipos de produtos comercializados mundialmente.

Assim, vale destacar alguns fatos históricos ocorridos durante este período e percebe-se que a evolução da rota tem sido o produto tanto de fatores externos, que têm contribuído para a crescente demanda, assim como fatores internos fazendo que ocorram adaptações contínuas para adequar-se à mudanças. Para facilitar o acompanhamento e compreensão esses eventos, serão listados em

³ Os dados desta seção foram oriundos do Plano Diretor da Autoridade do Canal do Panamá (2017).

ordem cronológica, com uma breve explicação. Para fins de classificação, os marcos históricos foram agrupados em quatro fases principais, que são:

- 1 - 1914-1945: O Canal do Panamá e o seu valor estratégico militar;
- 2 - 1950-1960: Auge do comércio marítimo mundial;
- 3 - 1960-1990: Inovação na tecnologia de navegação;
- 4 - 1990-2005, Globalização e navios porta contêineres.

4.3.1 Primeira fase (1914-1945): O Canal do Panamá e o seu valor estratégico militar

Desde a sua abertura até a Segunda Guerra Mundial, o comércio internacional foi caracterizado por um crescimento moderado refletindo no tráfego através do Canal. Durante este período, o Canal tinha um valor estratégico militar altamente relevante, principalmente para os Estados Unidos da América (EUA), que transportavam petrolíferos entre as costas oeste e leste e uma variedade de outros produtos de carga geral. Nas primeiras décadas, a proporção de rotas com origem ou destino aos Estados Unidos era muito maior que as demais existentes.

4.3.2 Segunda fase (1950-1960) Auge do comércio marítimo mundial

Após as duas guerras mundiais, a partir dos anos 50, o Canal passa a ser um importante elo do comércio marítimo mundial.

Além de registrar um aumento no fluxo de produtos petrolíferos, carvão, minerais, artigos de metal ferro e aço, fertilizantes e madeira, entre outros. Este aumento em volumes de carga coincide com a época de maior desenvolvimento no comércio marítimo mundial, impulsionados por uma nova ordem econômica derivativos dos acordos de Bretton Woods, que estabeleceram o Fundo Monetário Internacional; o Banco Internacional para a Reconstrução e Desenvolvimento e o Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio (GATT).

O crescimento surpreendente do comércio no Japão do pós-guerra resultou em um crescimento acelerado do fluxo de carga pelo Canal, sendo consolidado como o segundo cliente em importância, depois dos Estados Unidos. O fluxo de exportação de grãos dos Estados Unidos para o Japão e outros países da

Ásia ganhou importância, assim como as exportações de produtos processados no Japão com destino aos Estados Unidos.

4.3.3 Terceira fase (1960-1990) Inovação na tecnologia de navegação

Durante este período ocorreram grandes transformações tecnológicas que resultaram na especialização da indústria naval no transporte de uma gama crescente de produtos. Foram construídos navios petroleiros, químicos, graneleiros, *roll-on/roll-off* ou *ro-ro*, porta-contêineres e de cruzeiros.

O aumento no tamanho dos navios resultou numa diminuição dos custos de transporte por unidade de carga. No ano de 1959 havia navios com capacidade de até 122.000 toneladas e em 1980, a capacidade dos mesmos tinha alcançado até 555.000 *dwt*⁴. Enquanto isso, nos anos 80, navios graneleiros já tinham ultrapassado 300.000 *dwt*⁴. O tamanho dos navios porta contêineres nos anos 70 era de 1.700 *TEUs*⁵; nos anos 90 era de 6.500 *TEUs*; e 9.200 *TEUs* atualmente.

Nas primeiras cinco décadas de operação do Canal (1914-1950) aumentou a quantidade de cargas comercializadas resultando em um aumento do número de trânsitos. Na década de setenta, o número de trânsitos estabilizou-se devido a um aumento gradual do tamanho dos navios, tendência que continua até os dias atuais, prova disso é que o número de navios Panamax, representam mais de 40 por cento dos trânsitos desta modalidade pelos oceanos. O tamanho médio dos navios que transitam pelo Canal quadruplicou nos últimos 45 anos, aumentando o volume em toneladas. O aumento em navios maiores, representa um desafio para o canal, pois exigem recursos operacionais adicionais.

4.3.4 Quarta fase (1990-2005), Globalização e navios porta contêineres

O ambiente do canal mudou significativamente em seus 90 anos de operação. Até agora, o canal conseguiu adaptar-se a novas exigências de sua demanda, através de investimentos e melhorias em seus processos e procedimentos. No entanto, novas realidades macroeconômicas tendo como origem

⁴ O porte é normalmente expressas em toneladas, frequentemente referidas como "toneladas de peso morto", "*deadweight tonnage*" (**DWT**) em inglês. Quando se menciona simplesmente o "porte" de um navio, subentende-se como estando a referir-se ao "porte bruto". SARDINHA, (2013)

⁵ *Twenty Equivalent Unit* – unidade de container equivalente a 20'.

os avanços tecnológicos que ocorreram em telecomunicações e sistemas de informação, assim como a queda do Muro de Berlim, que marcou o fim da Guerra Fria, abriu as portas para um mundo globalizado.

Com a entrada da China na Organização Mundial do Comércio e sua transformação industrial, estabeleceu-se uma nova ordem econômica com novos requisitos de transporte e logística Internacional. A globalização causou uma mobilização na produção em todas as regiões do mundo, aumentando significativamente a necessidade por meios de transporte que pudessem suprir esta nova demanda em todas as suas formas.





O aumento destas necessidades levou ao crescimento acelerado da frota mercante mundial, tanto em número como em tamanho dos navios, particularmente no segmento de navios porta-contêineres. Este, por sua vez, levou à necessidade urgente de adequar a infraestrutura, tanto dos portos, ferrovias e rodovias dos países com uma maior fabricação e consumo de produtos para exportação/importação.

A rota pelo Panamá como uma das principais artérias do comércio internacional, também faz parte do sistema de transporte mundial e, por isso, deve ser adaptado para lidar com o aumento previsto na demanda. Além disso, estas novas realidades incluem um ambiente muito mais regulamentado em matéria de segurança e proteção ambiental, o que obriga os países redefinirem sua infraestrutura e sistemas de transporte, a fim de que facilitar o comércio internacional de forma segura e eficiente, minimizando o impacto que tem sobre o ecossistema.

Para explicar o comportamento do tráfego por meio do Canal do Panamá e prever seu futuro é necessário dividi-lo em partes separadas. O ACP segmentou seu mercado, respeitando as categorias estabelecidas de navios pela indústria marítima, que respondem às necessidades de transportar vários tipos de carga, conforme o Quadro 1.

Quadro 1 - Tipologia dos navios.

(Continua)

TIPO DE NAVIO	DESCRIÇÃO
	<p>Carga Geral: Transportam vários tipos de cargas, geralmente em pequenos lotes. Têm aberturas retangulares no convés principal e cobertas de carga chamadas escotilhas, por onde a carga é embarcada para ser estivada nas cobertas e porões.</p>
	<p>Graneleiro: especializado no transporte de mercadorias a granel (Açúcar, Soja e Ferro) e subdividem-se em alguns tipos como: OBO (<i>Ore, Bulk, Oil</i>) transporta alternado de mercadoria seca, hidrocarbonetos ou minério a granel; (<i>Ore Bulk</i>) transporta mercadorias pesadas (minério) e o (<i>Dry Bulk</i>) transporta mercadoria seca a granel.</p>
	<p>Tanque: construídos com a finalidade de transportar graneis líquidos, Possuem equipamentos para bombear a carga para dentro e para fora de bordo.</p>
	<p>Roll-on Roll-off): Próprios para o transporte de veículo. Estes navios possuem rampas que dão acesso direto do cais ao porão ou convés. Desta forma, os veículos podem ser embarcados e desembarcados com os seus próprios movimentos.</p>

Quadro 1 - Tipologia dos navios.

(Conclusão)



Porta Contêineres: Semelhantes aos navios de carga geral. As escotilhas de carga abrangem praticamente toda a área do convés e são providas de guias para encaixar os contêineres nos porões. Alguns desses navios apresentam guindastes especiais.

Fonte: Elaboração própria a partir de Dabbah (1998), Keedi e Mendonça (2000), Rodrigues (2003) e Associação das Empresas Brasileiras de Transporte Internacional (2016).

4.4 O PROCESSO DE EXPANSÃO DO CANAL DO PANAMÁ

O Canal do Panamá é visto como uma das maiores obras da engenharia já construída, transformando-se em uma rota essencial para o comércio marítimo e, conseqüentemente, para o crescimento da economia mundial. Segundo Bürger e Lisboa (2014), o canal foi estrategicamente construído entre os Oceanos Pacífico e Atlântico com o intuito de facilitar e dinamizar o transporte de embarcações entre os oceanos e, assim, evitar caminhos mais distantes.

Conforme explica Navarro (2015), o Canal do Panamá caracteriza-se como um dos principais meios de ligação no comércio internacional, principalmente para a América Latina. El Salvador, Nicarágua, Cuba, Chile, Equador e Peru, são alguns dos países que se beneficiam com o uso do canal, uma vez que de 30% a 75% do comércio de tais países trafegam pelo Canal do Panamá.

O Canal do Panamá, além de sua relevância para a navegação mundial, tem uma grande importância para a economia local. Assim, conforme destacam Bürger e Lisboa (2014, p.5):

(...) Entre 1999 e 2006, em média, as atividades do canal empregavam direta e indiretamente 20,4% dos trabalhadores panamenhos e os aportes financeiros gerados pelas operações significavam 18,6% do PIB do Panamá, considerando todo o conglomerado de atividades econômicas envolvidas no processo. Significando em torno de um quinto dos empregos e do PIB, o canal tem um peso significativo na sociedade panamenha e a sua perda de competitividade, gerada pela incapacidade de acompanhar o crescimento e a evolução dos transportes marítimos mundiais, geraria conseqüências sociais e econômicas internas negativas.

Nesse sentido, considerando a expansão do comércio mundial, ocorreu a consequente evolução do comércio marítimo aumentando, assim, a circulação de embarcações mercantes pelo mundo. Desse modo, o canal passou a ter dificuldades em suportar a demanda do tráfego marítimo, gerando aumento em relação ao tempo de travessia dos navios. Essa situação começou a evidenciar a perda de competitividade, uma vez que a extensão das eclusas de acesso aos oceanos Atlântico e Pacífico passaram a atender com menos eficiência as embarcações de grande porte (SILVA, 2017).

Diante desse problema, em meados de abril de 2006, as Autoridades do Canal do Panamá lançaram uma proposta para a reformulação e expansão do canal, com o objetivo de se adequar as atuais exigências e de atender a estrutura de embarcações cada vez maiores (SILVA, 2017).

De acordo com Oliveira (2012, p.5): “A ampliação foi referendada em 2006 pela população local (76,8% dos votos), com custo estimado em US\$5,2 bilhões, e serve como exemplo de projeto transparente e que procura equacionar perdas ambientais mínimas com ganhos sociais e benefícios econômicos locais (...)”.

Conforme lembra Navarro (2015), a referida proposta de ampliação inseriu a construção de novas eclusas ao lado das demais já existentes, assim, permitindo a circulação de 600 milhões de toneladas de carga, de modo que aumentará substancialmente a capacidade do canal. Outro fator importante, com a instalação desse novo conjunto de eclusas, é a adequação com os chamados navios pós-Panamax, que poderão passar pelo canal, os quais podem transportar a quantia de até 12 mil contêineres, aumentando assim a competitividade de sua infraestrutura.

Segundo as considerações de Melo (2013, p.90):

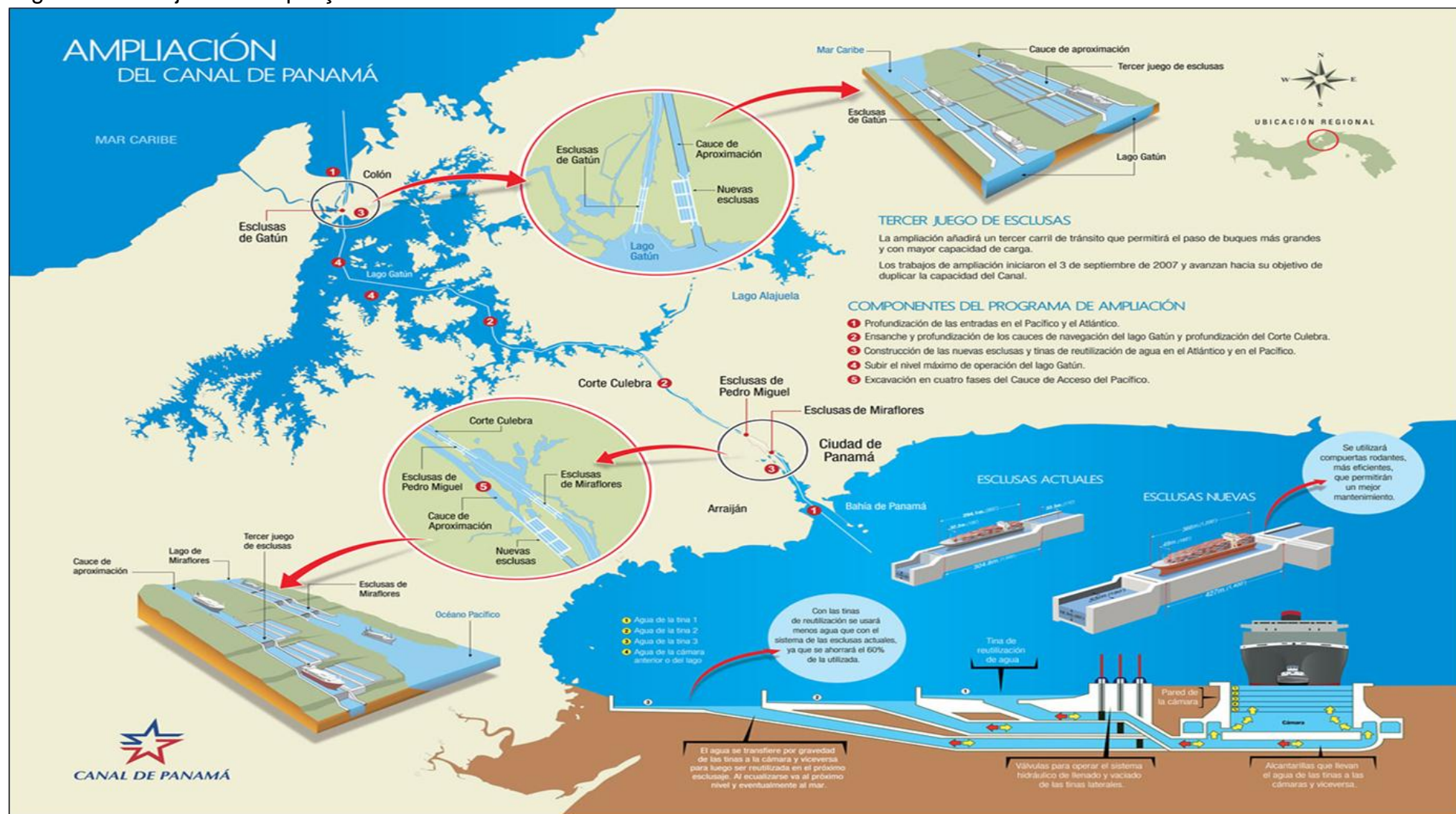
A proposta de ampliação do Canal apresentada pela ACP em 2006 continha 3 grandes componentes: a criação de uma nova linha de tráfego com dois novos complexos de eclusas, nos lados Atlântico e Pacífico, respectivamente; o alargamento e aprofundamento das entradas do Atlântico e Pacífico; e o alargamento e aprofundamento do Canal do Lago Gatún, um lago artificial criado em 1907 e 1913 para facilitar as operações das eclusas do Canal.

O projeto escolhido pela Autoridade do Canal do Panamá (ACP) foi o que propõe a utilização de eclusas maiores e com reutilização da água. Dessa forma, o canal poderá receber mais carga e utilizará menos água, resultando em menores custos (CEREZO DE DIEGO, 2010; SAMARÃO, 2012).

De acordo com a ACP (2016^a, p.1), as principais obras do projeto (Figura 13) referem-se a:

a) Nuevas Esclusas (Tercer Juego de Esclusas), es la construcción de dos nuevos complejos de esclusas, lo que creará un tercer carril de tráfico; b) Canal de Acceso del Pacífico, es la excavación de un canal de 6.1 km de largo el acceso a las nuevas esclusas del Pacífico paralelo al lago Miraflores, c) El dragado de los cauces de navegación a lo largo de la vía acuática, e d) Mejoras en el suministro de agua mediante el aumento de nivel operativo máximo del lago Gatún por 45 cm para mejorar suministro de agua del Canal y el proyecto.

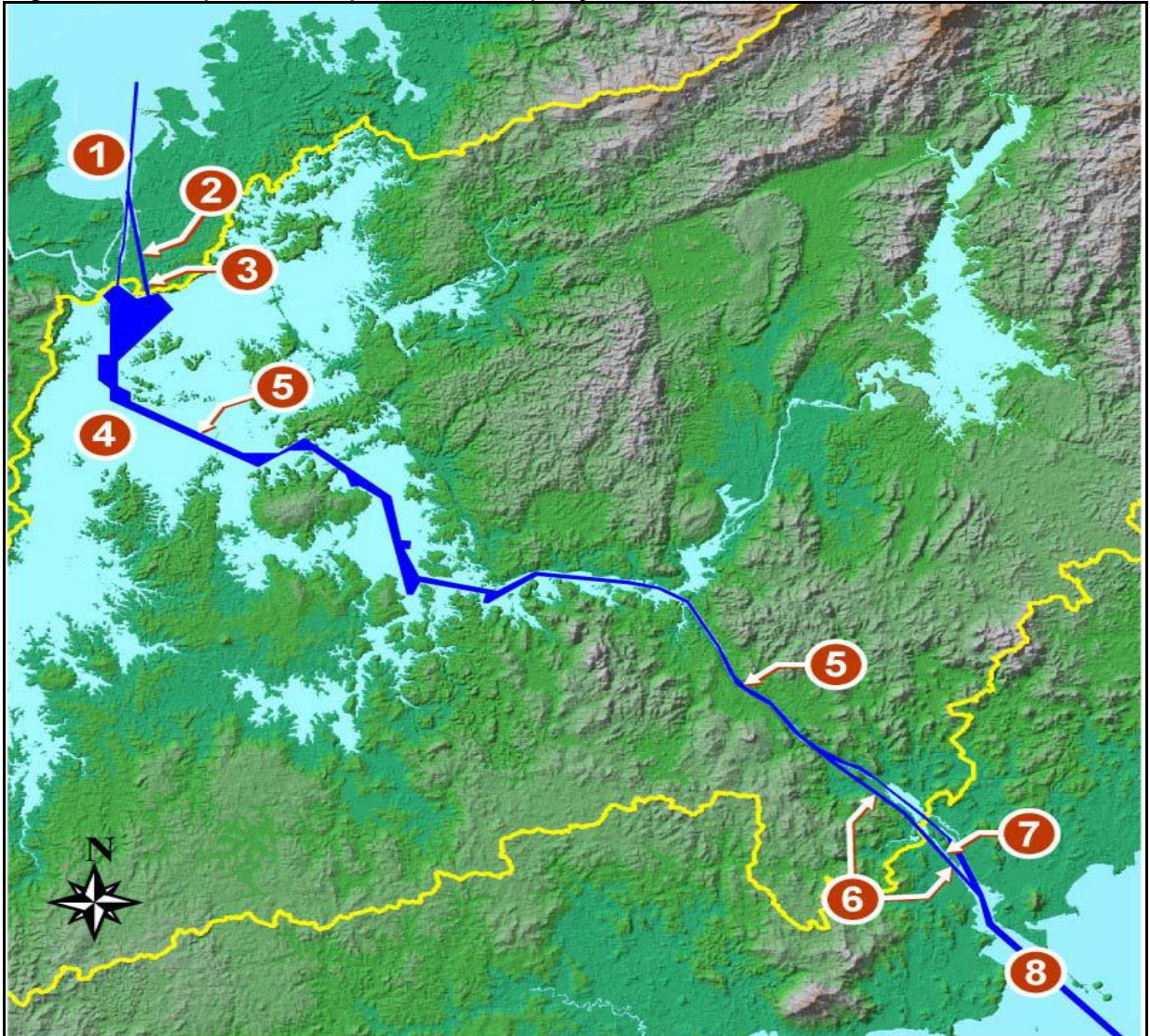
Figura 12 – Projeto de ampliação do Canal do Panamá



Fonte: Autoridade do Canal do Panamá (2016a).

Conforme Haffner e Troetsch (2011), o projeto de expansão foi dividido em várias etapas e mesmo estando em obras continuou em atividade devido às antigas eclusas serem mantidas, já que foi descartada a hipótese de se ampliar as já existentes. Dessa forma a ACP traçou um mapa com os pontos onde foram feitas as obras de ampliação, como podemos verificar na Figura 13.

Figura 13 – Mapa com os pontos de ampliação.



Fonte: ACP (2016, p. 46).

Conforme Samarão (2012), a Figura 14 representa os locais onde o projeto de expansão efetuou suas melhorias, cada ponto representa respectivamente: 1) Alargamento e aprofundamento na entrada do Canal pelo oceano Atlântico; 2) Novo canal de acesso às novas eclusas para os *post-panamax* do Atlântico, 3) Novo jogo de eclusas do Atlântico com três reservatórios de

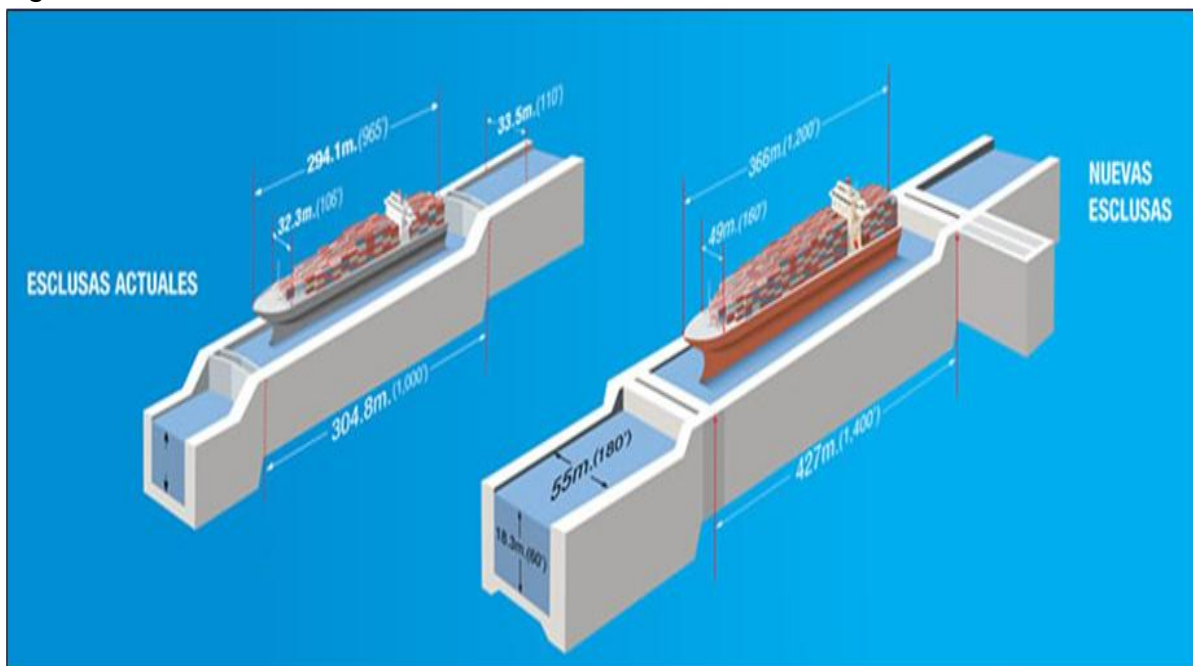
reutilização de água por câmara, 4) Aumento no nível operacional do Lago Gatún, 5) Alargamento e aprofundamento da Passagem Gaillard, 6) Novo canal de acesso para as novas eclusas para os *post-panamax* do Pacífico, 7) Novo jogo de eclusas do Pacífico com três reservatórios de reutilização de água por câmara e 8) Alargamento e aprofundamento da entrada do Canal pelo oceano Pacífico.

Anteriormente, o Canal contava com duas faixas de eclusas, podendo operar as duas no mesmo sentido ou uma em cada um, ou seja, permitiam o trânsito de duas embarcações ao mesmo tempo lado a lado com até 294 metros de comprimento e 32 metros de largura, com um calado de até 12,04 metros, transportando até 5.000 *TEUs*. (RODRIGUES, 2010, p. 6)

No projeto foi adicionada uma terceira faixa para navios maiores, possibilitando assim dobrar a capacidade do canal. Consiste também na construção de dois bloqueios de três níveis, uma para cada lado de entrada do canal – nos oceanos Pacífico e Atlântico (ACP, 2016a).

As novas eclusas (Figura 15), com 427 metros de comprimento, 55 metros de largura e 18,3 metros de profundidade, permitirão o tráfego de navios de até 366 metros de comprimento, 49 metros de largura e 15 metros de profundidade. Será suportado um volume de carga de até 13.000 a 14.000 *TEUS* (ACP, 2016a).

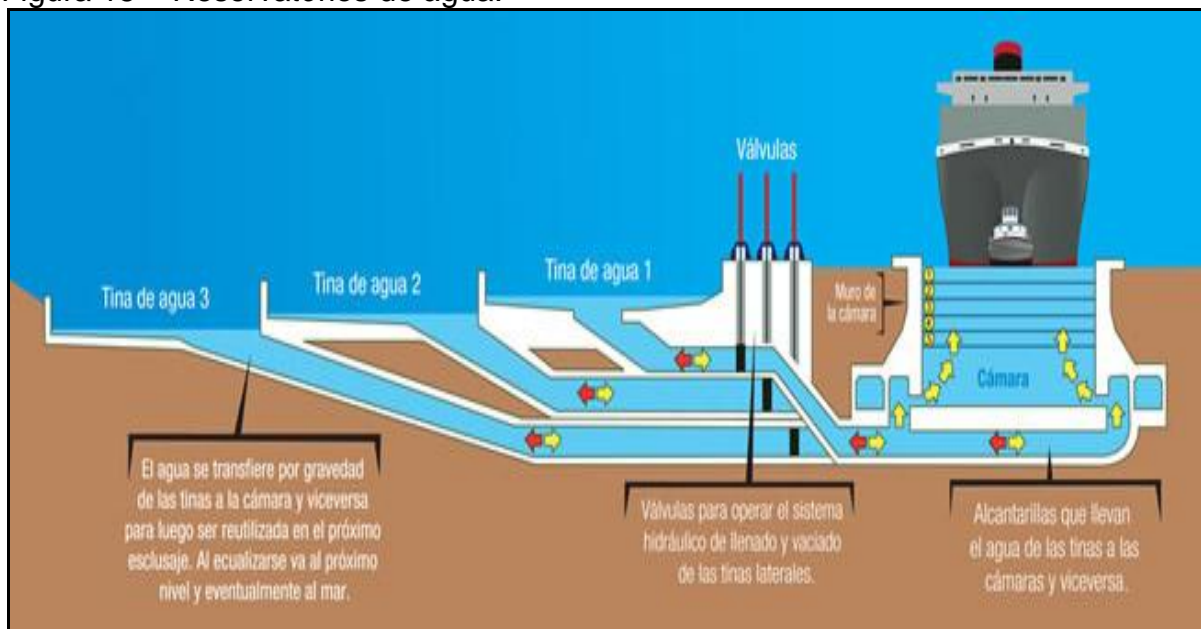
Figura 14 – Eclusas do Canal Panamá.



Fonte: ACP (2016, p.1).

Segundo ACP (2016), cada complexo de bloqueio terá três níveis ou câmaras. O projeto vai criar uma nova pista com um bloqueio de cada lado, proporcionando uma capacidade de lidar com navios de até 49 metros (160 pés) de largura, 366 metros (1.200 pés) de comprimento e 15 metros (50 pés) de profundidade, ou um volume de carga de até 170.000 *dwt* e 12.000 *TEUs*. Estas câmaras reutilizarão 60 por cento da água em cada trânsito. Há um total de nove bacias para cada um dos dois bloqueios e um total de 18 bacias ao longo do projeto. Cada reservatório de água é de aproximadamente 70 metros de largura por 5,50 metros de profundidade, conforme demonstra a Figura 15.

Figura 15 – Reservatórios de água.



Fonte: ACP (2016, p.1).

As novas eclusas terão 16 portões de rolamento (oito em cada complexo) e foram construídos pela empresa Cimolai em sete fábricas diferentes na parte nordeste da Itália que operam a partir de nichos de concreto localizados verticalmente às câmaras de bloqueio, diferente das eclusas atuais que utilizam comportas com portões articulados. Este projeto aumenta a capacidade e flexibilidade das operações e permite menor tempo de manutenção.

O peso de cada porta é, em média, 3.200 toneladas. No entanto, uma vez que têm tamanhos diferentes, o peso pode variar de 2.100 toneladas para 4.200 toneladas, conforme a Figura 16.

Figura 16 – Estrutura das portas do canal.



Fonte: ACP (2016,p.1).

Além disso, o projeto visa aumentar o nível de operação máxima do Lago Gatón, melhorando dessa forma o abastecimento do canal. Como resultado, poderá haver aproximadamente 1.100 trânsitos adicionais anualmente (ACP, 2016a).

O início das obras ocorreu em 03 de setembro de 2007. A expectativa era que as obras fossem terminadas em 2014. Sendo que, em 2015, 93,9% das obras haviam sido finalizadas. Em 2015 avançou-se 13,8% da obra com os mais de 10 mil trabalhadores presentes (ACP, 2015).

A Figura 17 apresenta a obra que gerou um custo aproximado de 5,250 bilhões de dólares. Nesse valor projetado incluem-se todos os gastos com projetos, planejamento, administração e execução da obra. Incluem também possíveis gastos adicionais, como cobertura de riscos, e considera a inflação (SANTOS, 2014).

Além disso, enfatiza Muñoz (2016), a ampliação do canal é considerada um projeto verde, que economizará milhares de toneladas de CO₂, pois com a navegação de navios maiores reduzem-se as viagens e, portanto estas emissões. A travessia pelo canal economiza até 15 dias em relação a outros trajetos como os que passam pelo Canal de Suez, no Egito.

Figura 17 – Visão aérea da expansão do Canal do Panamá.



Fonte: ACP (2016b, p.1).

Para Anders Boenaes (2016), diretor da Maersk Line:

A expansão nos dá mais opções, mais notadamente para nossas rotas entre a Ásia e a América do Sul e entre a Ásia e a Costa Leste dos Estados Unidos. É provável que a Maersk Line utilize mais o Canal do Panamá ampliado ajustando alguns serviços com barcos maiores para começar a navegar através de suas novas eclusas.

A ampliação do Canal influenciou vários fatores relacionados ao comércio mundial, tanto estruturais como econômicos, como a ampliação proporcionou uma mudança na capacidade operacional da via. Segundo Pires (2016), em abril do corrente ano (2016) a ACP estabeleceu novas tarifas para o estreito. Quanto maior o volume carregado, maior o desconto. Até então um navio de 4,5 mil *TEUs* com 60% de utilização pagava US\$ 78,80 por *TEU* para cruzar a via. Atualmente o valor é de US\$ 75 a US\$ 77 por *TEU*. Um navio de 9,5 mil *TEUs* nas mesmas condições pagará de US\$ 68 a US\$ 71 por *TEU*.

Segundo Serra (2016), gerente de Estatística e Avaliação de Desempenho da agência reguladora de transportes aquaviários, a ANTAQ, destaca que:

Para o Brasil o impacto do canal expandido será diferente para cada tipo de mercado - e por razões diversas. Granéis líquidos e minério, por exemplo, não devem se beneficiar porque as embarcações que transportam essas cargas são maiores que a via expandida. Farelo de soja e açúcar são mercados mais pulverizados e com pouca influência do Extremo Oriente.

Por isso, num primeiro momento, não terão ganhos de escala. Ainda, a produção do açúcar está mais próxima dos grandes portos do Sudeste - não faz sentido logístico nem econômico a carga "subir" para ser exportada. No caso do contêiner, que leva principalmente carga industrializada, a aposta é que uma rota pelo novo canal só se viabilizaria se houvesse carga âncora desse tipo em volume justificável no Norte e Nordeste. Hoje, origem e destino do contêiner no Brasil estão concentrados no Sul e Sudeste.

No entanto, o que de fato pode-se perceber é que tanto o Canal do Panamá, assim como tudo o que envolveu o projeto de ampliação influencia a logística internacional de uma forma geral, independente do tamanho do processo que estiver relacionado, essa rota de trânsito é a ponta do iceberg de um ambicioso plano destinado a converter o Panamá no centro logístico das Américas e representa uma oportunidade significativa para os países de melhorar suas infraestruturas, fazer crescer suas exportações e ativar seu crescimento econômico destaca o administrador do canal, Jorge Quijano, (2016)

O próximo capítulo apresenta a conclusão, com destaque para as principais considerações finais, limitações do estudo e sugestões para trabalhos futuros.

5 CONCLUSÃO

A globalização e o comércio exterior são conceitos interligados desde tempos remotos, um depende do outro para se fortalecer. Este processo abriu as portas para o mundo tornando mais fácil a comunicação entre as pessoas, bem como para o transporte de produtos para diversas localidades. Assim, o comércio internacional vem se fortalecendo do decorrer dos séculos, devido a grande oferta de produtos, bens e serviços disponibilizados a população. Isto é possível devido a acordos comerciais existente entre países com redução de tarifas e a livre circulação de pessoas.

Nesse contexto, as relações comerciais tiveram um grande impulso e muitas nações tornaram-se interdependentes entre si, iniciando assim, as importações e exportações. Todos os dias vários produtos são negociados, e conseqüentemente, precisam ser transportados, e para atender a esta demanda várias rotas de transporte marítimo foram criadas, mas com alguns entraves, como ter que percorrer longas distâncias entre uma costa e outra.

Desta forma, destaca-se o Canal do Panamá, localizado em um país pequeno (República do Panamá), mas de grande importância estratégica, banhado por dois oceanos: Pacífico de um lado e Atlântico de outro. O Canal até hoje é considerado uma grande obra de engenharia e foi inaugurado em 1914. Em mais de 100 anos de suas operações o mundo passou por diversas transformações econômicas e sociais como guerras, acordos comerciais, transformações tecnológicas e especialização da industrial naval, em detrimento ao aumento da capacidade de carga dos navios para transportar uma gama maior de produtos com o objetivo de reduzir custos para seus clientes e acompanhar o desenvolvimento sustentável.

Assim, o estudo objetivou descrever, por meio de uma abordagem histórica, o processo de expansão do Canal do Panamá, destacando os principais fatos ocorridos desde a sua inauguração, salientando a importância deste nas rotas da logística internacional de transporte marítimo, além de ressaltar de uma forma resumida o funcionamento do antigo canal e compará-lo com o novo, que foi construído ao lado.

O Canal, por onde circula aproximadamente 35% do comércio entre Ásia e as Américas não tinha outra alternativa a não ser ampliar a sua capacidade de

operação para poder atender grandes empresas de transporte marítimo que para reduzir custos estão unindo recursos e utilizando um número menor de navios, só que com mais capacidade de carga e muito mais largos, que antes da expansão não conseguiam passar pelo canal.

Como proposta, sugere-se que a Administração do Canal desenvolva estudos a longo prazo, no sentido de desenvolver projetos de engenharia que possam acompanhar a evolução dos meios de transporte, pois segundo Cintra (2017), estima-se que até 2019 mais de 100 navios já estejam em operação com capacidade para 18.000 e 20.000 *TEU's* denominados *Megamax* e desta forma , já não poderão usufruir do Canal do Panamá, pois excedem o limite de capacidade das eclusas podendo gerar um gargalo nas rotas internacionais no futuro.

Como sugestão para trabalhos futuros propõe-se um estudo sobre quais impactos teria para o Canal do Panamá a criação de um novo canal na Nicarágua, já que existe a viabilidade de sua implantação, bem como outros estudos vinculados aos processos logísticos desenvolvidos pelo Canal e a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) para o desenvolvimento competitivo de suas operações.

Conclui-se que o tema é de bastante relevância para profissionais de comércio exterior, principalmente os que desenvolvem atividades voltadas à área de logística internacional, assim como para acadêmicos que buscam especialização e informações mais profundas a respeito da logística internacional.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS. **Anexo da Resolução 2969** – ANTAQ de 4 de Julho de 2013, 2013. Disponível em: <http://www.antaq.gov.br/Portal/pdf/Classificacao_PortosPublicos_TUPs_EstacoesTranbordoCargas.pdf>. Acesso em: 02 dez. 2016.

_____. Anuário Estatístico Aquaviário, 2015. Disponível em: http://www.antaq.gov.br/Portal/Estatisticas_Anuarios.asp Acesso em: 02 dez. 2016.

ALMEIDA JÚNIOR, J. B. de. O estudo como forma de pesquisa. In: CARVALHO, M. Cecília (Org.). **Construindo o saber**. Campinas: Papyrus, 1988. p. 107-129.

Dimensões de navios. Disponível em: <https://transportemaritimoglobal.files.wordpress.com/2014/03/dimensoes-de-navios-porte-arqueacao-deslocamento1.pdf> Acesso em 02 junh 2017

ASTI VERA, A. **Metodologia da pesquisa científica**. 5. ed. Porto Alegre: Editora Globo, 1979.

ASSOCIAÇÃO DAS EMPRESAS BRASILEIRAS DE TRANSPORTE INTERNACIONAL. Marítimo – Tipos de navios, 2016. Disponível em: <http://www.abreti.org.br/beta/tipos_navios.php>. Acesso em: 15 out. 2016.

AUTORIDADE DO CANAL DO PANAMÁ. **Informes Anuales**, 2015. Disponível em: < <http://micanaldepanama.com/wp-content/uploads/2012/InformeAnual/Informe-Anual-2015.pdf>>. Acesso em: 01 dez. 2016.

_____. **Sitio Oficial de la Almpiación de Canal de Panamá**, 2016a. Disponível em: <<https://micanaldepanama.com/ampliacion/>>. Acesso em: 01 dez. 2016.

_____. **Sobrevuelo por ampliación**, 2016b. Disponível em: <<http://micanaldepanama.com/sobrevuelo-por-ampliacion/>>. Acesso em: 01 dez. 2016.

BARAT, J (org.). **Logística e transporte no processo de globalização: oportunidades para o Brasil**. São Paulo: UNESP, 2007.

BARBOSA, A. de F. **O mundo globalizado**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2003.

_____. Secretaria de Portos. **Sistema portuário nacional**, 2015. Disponível em: <<http://www.portosdobrasil.gov.br/assuntos-1/sistema-portuario-nacional>>. Acesso em: 02 dez. 2016.

BÜRGER, Andrea de Pellegrin; LISBOA, Marcelino Teixeira. O Panamá no século XXI: ampliação do canal, crescimento econômico e a aliança do pacífico. In: III SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE CIÊNCIAS SOCIAIS – CIÊNCIA POLÍTICA, 2014, São Borja. **Anais...**São Borja: Universidade Federal do Pampa, 2014. p. 01-16. Disponível em:

<http://cursos.unipampa.edu.br/cursos/cienciapolitica/files/2014/06/Texto-Panam%C3%A1-FINAL_Corrigido.pdf>. Acesso em: 08 mar. 2017.

Canal do Panamá ampliado chega em meio a crise. Revista Valor Econômico. Disponível em: <https://www.portosenavios.com.br/noticias/portos-e-logistica/34699-canal-do-panama-ampliado-chega-em-meio-a-crise>. Acesso em 03 jun 2017.

CASTRO JR. O. A. de; PASOLD, C.L. **Direito portuário, regulação e desenvolvimento.** Belo Horizonte: Fórum, 2010.

CEREZO DE DIEGO, P. El Canal de Panamá y su régimen jurídico. **Anuario Jurídico y Económico Escurialense**, local, n. 43, p.41-58, 2010. Disponível em: <http://www.rcumariacristina.net:8080/ojs/index.php/AJEE/issue/view/1> Acesso em: 01 dez. 2016.

COZIC, B. Os modelos portuários na globalização e as suas implicações territoriais. In: ENCONTRO DE GEÓGRAFOS DA AMÉRICA LATINA, X, 2005, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2005. Disponível em: <<http://www.observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal10/Geografiasocioeconomica/Geografiaeconomica/14.pdf>>. Acesso em: 13 out. 016.

DABBAH, S. **A Solução para sua Empresa: Exportação.** São Paulo: Érica, 1998.

DELLAGNEZZE, René. Os canais, os estreitos, a soberania, o direito internacional e o mundo globalizado. **Revista Âmbito Jurídico**, Rio Grande, ano XIX, n. 149, jun. 2016. Disponível em: http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=17325&revista_caderno=16. Acesso em: 05 set. 2016.

DESLAURIERS, J. & KÉRISIT, M. **O delineamento de pesquisa qualitativa.** In: POUPART, Jean et al. A pesquisa qualitativa: Enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

DIEHL; A. A.; TATIM, D. C. **Pesquisa em Ciências Sociais Aplicadas: método e técnicas.** São Paulo: Prentice Hall, 2004.

DANNEMANN, Fernando Kitzinger. **Istmo o que é?** Disponível em: <http://www.efecade.com.br/istmo-o-que-e/> Acesso em: 02 jun 2017.

FERREIRA, K. Novos e velhos conflitos no mar: a segurança das rotas marítimas na Ásia. In: SIMPÓSIO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM RELAÇÕES INTERNACIONAIS DO PROGRAMA "SAN TIAGO DANTAS", III, 2011, São Paulo. **Anais...** São Paulo: UNESP, UNICAMP e PUC/SP, 2011. Disponível em: <<http://www.unesp.br/santiagodantassp>>. Acesso em: 13 out. 2016.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica.** Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

HKND GROUP. (2015). **El Gran Canal de Nicaragua**. Disponível em: <http://hknd-group.com/portal.php?mod=list&catid=24> Acesso em 04 jun 2017.

HAFFNER, J. A. H.; TROETSCH, N. O. R. Análise do setor de transporte marítimo no Panamá - 1970-2009. **Revista Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v. 38, n. 3 p., 2011. Disponível em: <<http://revistas.fee.tche.br/index.php/indicadores/article/view/2519>>. Acesso em: 01 dez. 2016.

Inaugurada ampliação do Canal do Panamá. Disponível em: <http://www.dw.com/pt-br/inaugurada-amplia%C3%A7%C3%A3o-do-canal-do-panam%C3%A1/a-19358468> Acesso em 01 junh 2017

KEEDI, S. **Logística de transporte internacional**: veículo prático de competitividade. São Paulo: Aduaneiras, 2001.

_____, S. **ABC do comércio exterior**: abrindo as primeiras páginas. 4. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2011.

_____, S.; MENDONÇA, P. C. C. de. **Transportes e seguros no comércio exterior**. 2. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2000.

KIEL-CANAL. **Geography**, 2016. Disponível em: < <http://www.kiel-canal.org/english.htm>>. Acesso em: 15 out. 2016.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LEVIN, J. **Estatística aplicada a ciências humanas**. São Paulo: Harbra, 1987.

LOPEZ, J. M. C.; GAMA, M. **Comércio exterior competitivo**. 2. ed. São Paulo: Lex Editora, 2005.

LUDOVICO, N. **Logística internacional**: um enfoque em comércio exterior. São Paulo: Saraiva, 2007.

Maersk lança o maior contêiner do mundo e deixa MOL para trás. Disponível em: <https://www.portalmaritimo.com/2017/04/25/maersk-lanca-o-maior-conteiner-do-mundo-e-deixa-mol-para-tras/> Acesso em: 04 jun 2017.

MELO, S. T. de. **A Ampliação do Canal do Panamá**: Motivações Comerciais e Reformas Institucionais. 2013. 185 f. Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais) – Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Florianópolis, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/107455/320189.pdf?sequence=1> . Acesso em: 23 nov. 2016.

MORETTIN, P. A. & BUSSAB, W. de O. **Estatística Básica**. 5 ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

NAVARO, Deus. O Canal do Panamá: política e estratégia. **Universitas Relações Internacionais**, Brasília, v.13, n.2, p. 99-106, jul./dez 2005. Disponível em: <<https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/relacoesinternacionais/article/viewFile/3554/2891>>. Acesso em: 05 mar. 2017.

NOVAES, A. G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

OLIVEIRA, Andréa Benetti Carvalho de. Ampliação do Canal do Panamá. **Conjuntura Global**, Curitiba, v.1, n.1, p.3-6, jun./set. 2012. Disponível em: <revistas.ufpr.br/conjglobal/article/download/34628/21455>. Acesso em: 12 mar. 2017.

OLIVEIRA, C. T. de. **Modernização dos portos**. 3. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2000.

Panamá inaugura seu novo Canal como um ato de reivindicação patriótica. Disponível em: http://brasil.elpais.com/brasil/2016/06/26/economia/1466913941_375424.html
Acesso em 01 jun 2017.

RAMOS, N. M. C. G. D. **Ameaças ao transporte marítimo – A Pirataria**: Estudo do Caso Somali. 2012. 151 f. Dissertação (Mestrado em Estudos da Paz e da Guerra nas Novas Relações Internacionais) – Universidade Autónoma de Lisboa - UAL, Lisboa, 2012. Disponível em: <http://repositorio.ual.pt/bitstream/11144/254/1/nuno_ramos.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2016.

Revitalização do Comércio Mundial. Disponível em: http://brasil.elpais.com/brasil/2016/06/26/economia/1466913941_375424.html
Acesso em 03 jun 2017.

RODRIGUE, J.P.; COMTOIS, C.; SLACK, B. **The Geography of Transport Systems**. 3.ed. Inglaterra: Routledge, 2013. Disponível em: <<http://people.hofstra.edu/geotrans/index.html>>. Acesso em: 23 nov. 2016.

RODRIGUES, P. R. A. **Introdução aos sistemas de transporte no Brasil e à logística internacional**. 3. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2003.

SABONGE, Rodolfo; SÁNCHEZ, Ricardo J. **El Canal de Panamá em el economia de América latina y el Caribe**. Santiago: CEPAL, 2009.

SAMARÃO, L. P. **A importância da expansão do Canal do Panamá para o comércio internacional**. 2012. 73 f. Trabalho de Iniciação Científica (Estágio Supervisionado do Curso de Comércio Exterior) – Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI, Itajaí, 2012. Disponível em: <http://www.univali.br/Lists/TrabalhosGraduacao/Attachments/1013/leonardo.pdf>. Acesso em: 15 out. 2016.

SANTOS, S. dos. **Aspectos da navegação interior**. Florianópolis: LabTrans/UFSC, 2014. Disponível em:
<http://www.dtt.ufpr.br/Sistemas/Arquivos/Livro_Aspectosnavegacaointerior.pdf>.
Acesso em: 15 out. 2016.

SCOTTINI, L. **A evolução da navegação de cabotagem no Brasil e o seu uso no comércio exterior brasileiro**. 2012, 96 f. Trabalho de Iniciação Científica (Graduação em Comércio Exterior) – Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI, Itajaí, 2012. Disponível em:
<http://www.univali.br/Lists/TrabalhosGraduacao/Attachments/1045/larissa.pdf>
Acesso em: 15 out. 2016.

SCHMIDT, Mario Furley. **Nova História Crítica**. São Paulo: Nova Geração 2005

SERAPIÃO JR., C.; MAGNOLI, D. **Comércio exterior e negócios internacionais: teoria e prática**. São Paulo: Saraiva, 2006.

SILVA, Rafael Fonseca Farias de. **Análise do impacto da ampliação do Canal do Panamá no transporte marítimo brasileiro**. 2017. 38 f. Projeto (Graduação em Engenharia Naval) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2017. Disponível em:
<<http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10019289.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2017.

STIGLITZ, J. E. **A globalização e seus malefícios**. São Paulo: Futura, 2002.

SUEZ CANAL AUTHORITY. **The Canal**. Disponível em:
<http://www.suezcanal.gov.eg/NC.aspx>. Acesso em: 15 out. 2016.

TARTUCE, T. J. A. **Métodos de pesquisa**. Fortaleza: UNICE – Ensino Superior, 2006. Apostila.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

TROETSCH, N. O. R. **Análise do setor de transporte marítimo no Panamá (1970-2009)**. 2010. 66 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Relações Internacionais) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, Porto Alegre, 2010. Disponível em:
<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/28385/000770827.pdf?sequence=1>
Acesso em: 23 nov. 2016.

VERGARA, Sylvia Constant. A utilização da construção de desenhos como técnica de coleta de dados. In: VIEIRA, Marcelo Milano Falcão; ZOUAIN, Deborah Moraes (Orgs.). **Pesquisa qualitativa em administração – teoria e prática**. Rio de Janeiro: FGV, 2009.

VIEIRA, G. B. B. **Transporte internacional de cargas**. São Paulo: Aduaneiras, 2001.

ZAMITH, Fernando António Dias. **A contextualização no ciberjornalismo**
Universidade do Porto, Portugal, 2011. Tese.

WERNECK, P. **Comércio Exterior & Despacho Aduaneiro**. 4. ed. Curitiba: Juruá,
2008.