

**INSTITUTO DE ESTUDOS SUPERIORES MILITARES**  
**CURSO DE ESTADO-MAIOR CONJUNTO**

**2012/2013**



**TII**

**O ALARGAMENTO DO CANAL DO PANAMÁ. IMPACTO NA  
ECONOMIA NACIONAL**

**DOCUMENTO DE TRABALHO**

O TEXTO CORRESPONDE A TRABALHO FEITO DURANTE A FREQUÊNCIA DO CURSO NO IESM SENDO DA RESPONSABILIDADE DO SEU AUTOR, NÃO CONSTITUINDO ASSIM DOUTRINA OFICIAL DAS FORÇAS ARMADAS PORTUGUESAS E DA GUARDA NACIONAL REPUBLICANA.



**INSTITUTO DE ESTUDOS SUPERIORES MILITARES**

**O ALARGAMENTO DO CANAL DO PANAMÁ. IMPACTO NA  
ECONOMIA NACIONAL**

**CTEN AN FILIPE MENDES**

Trabalho de Investigação Individual do CEMC 2012/2013

Pedrouços 2013



**INSTITUTO DE ESTUDOS SUPERIORES MILITARES**

**O ALARGAMENTO DO CANAL DO PANAMÁ. IMPACTO NA  
ECONOMIA NACIONAL**

**CTEN AN Filipe Mendes**

Trabalho de Investigação Individual do CEMC 2012/2013

Orientador: CFR João Paulo Delgado Codinha

Pedrouços 2013

---



## Agradecimentos

Expresso, em primeiro lugar, o meu sincero agradecimento ao orientador deste trabalho, CFR João Paulo Delgado Codinha, pela pelo apoio, conselhos, partilha de conhecimentos, sugestões, paciência e disponibilidade permanentes.

Às entidades entrevistadas, pela preciosa contribuição e forma como se disponibilizaram a responder às minhas perguntas, tendo constituído parte fundamental para que este trabalho se convertesse numa realidade.

Aos meus camaradas de curso que, de forma direta ou indireta me apoiaram durante o desafio, o meu profundo agradecimento, sendo certo que é, para mim, um orgulho e um privilégio conviver com todos eles, muitos, cuja amizade foi iniciada no longínquo ano de 1992, no ano de Formação Geral Comum, na Amadora, bem como os camaradas conhecidos no início do ano, cuja amizade é indistinta.

Como descendente de beirões, de que muito me orgulho, a todos um **bem-haja** e o meu profundo agradecimento!

A realização deste trabalho só foi possível graças ao fundamental apoio, incentivo e compreensão por parte da minha família, a quem eu agradeço de forma muito especial, aos meus filhos Beatriz e Filipe, os quais se virão privados do pai durante largos períodos e, com especial relevo à minha esposa Sandra, sujeita a um esforço diário suplementar, como resultado da alteração das rotinas familiares.



## Índice

|   |    |
|---|----|
| Introdução .....  | 1  |
| Enunciado, contexto e base concetual .....                                      | 1  |
| Justificação da atribuição do tema .....  | 2  |
| Objeto do estudo e sua delimitação .....  | 2  |
| Objetivos da investigação .....   | 3  |
| a. Questão Central .....  | 4  |
| b. Metodologia, percurso e instrumentos .....                                   | 4  |
| 1. Caracterização das rotas comerciais alternativas ao Canal do Panamá .....    | 6  |
| a. Rota pelo Canal do Suez .....  | 8  |
| b. A Ferrovia Americana .....   | 10 |
| c. Rota do Cabo .....   | 14 |
| d. Rota do Ártico .....   | 15 |
| e. Síntese conclusiva .....   | 16 |
| 2. Fatores de escolha do porto .....  | 18 |
| a. Cadeias de Abastecimento .....   | 18 |
| b. Infraestruturas Portuárias .....   | 21 |
| c. A ferrovia como forma de alargar o <i>hinterland</i> do porto de Sines ..... | 23 |
| d. A escolha do porto na perspetiva do Armador .....                            | 26 |
| e. Portos concorrentes com o porto de Sines .....                               | 29 |
| (1) Porto de Algeciras .....  | 29 |
| (2) Porto de Tanger .....   | 30 |
| (3) Porto de Valência .....   | 31 |
| f. Síntese conclusiva .....   | 32 |
| 3. Sines como porto agregador de carga .....                                    | 34 |
| a. Tipo de Atividade Portuária .....  | 34 |
| (1) Porto de Transshipment .....  | 34 |
| (2) Porto Comercial .....   | 36 |
| b. Tipo de Rotas Marítimas .....  | 38 |
| (1) Serviço <i>round the world</i> ou serviço pendular .....                    | 38 |
| (2) <i>Feeder</i> ing e Transporte Marítimo de Curta Distância .....            | 39 |
| c. A Administração do Porto de Sines como fonte de captação de carga .....      | 40 |



|  |    |
|--|----|
| d. Síntese conclusiva .....                    | 42 |
| 4. Impacto de Sines na Economia Nacional ..... | 44 |
| a. Contexto económico internacional .....      | 44 |
| b. Contexto económico nacional .....           | 46 |
| c. Síntese conclusiva .....                    | 50 |
| Conclusões .....                               | 52 |
| Bibliografia .....                             | 54 |

### **Índice de Anexos:**

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| Anexo A – Entrevistas ..... | A-1 |
|-----------------------------|-----|

### **Índice de Apêndices:**

|   |        |
|---|--------|
| Apêndice 1 – Corpo de Conceitos .....                                   | Ap-1-1 |
| Apêndice 2 – O Canal do Panamá, história e projeto de alargamento ..... | Ap-2-1 |
| Apêndice 3 – Diagrama de Indução .....                                  | Ap-3-1 |

### **Índice de Figuras**

|   |        |
|---|--------|
| Figura nº 1 – Comércio marítimo internacional em 2010 .....                                       | 7      |
| Figura nº 2 – Rede ferroviária americana e principais terminais intermodais.....                  | 13     |
| Figura nº 3 – Projeto para o Terminal Vasco da Gama .....   | 22     |
| Figura nº 4 – Zona Industrial Logística de Sines.....   | 23     |
| Figura nº 5 – Rede elétrica ferroviária europeia.....   | 25     |
| Figura nº 6 – Capacidade de carga dos carregadores no comércio Far East –Norte da<br>Europa ..... | 27     |
| Figura nº 7 – <i>Hinterland</i> dos portos europeus .....   | 37     |
| Figura nº 8 – Linhas Feeder de Sines para a Península Ibérica.....                                | 40     |
| Figura nº 9 – Linhas diretas de navegação com que Sines se encontra ligado.....                   | 41     |
| Figura nº 10 – Evolução da dimensão dos navios porta-contentores .....                            | Ap-2-2 |
| Figura nº 11 – Obras do alargamento do Canal do Panamá .....                                      | Ap-2-5 |
| Figura nº 12 – Comparação entre eclusas e dimensão dos navios.....                                | Ap-2-6 |
| Figura nº 13 – Comparação entre navios Panamax e Pós-Panamax.....                                 | Ap-2-7 |



### **Índice de Tabelas**

|  |    |
|--|----|
| Tabela nº 1 – Evolução do movimento de navios e volume de carga no Canal do Suez .....   | 8  |
| Tabela nº 2 – Distâncias entre portos e diferentes rotas marítimas .....                 | 9  |
| Tabela nº 3 – Tráfego intermodal americano .....   | 11 |
| Tabela nº 4 – Linhas regulares da parceria entre MSC e a CMA CGM.....                    | 28 |
| Tabela nº 5 – Número de TEU´s movimentados nos maiores portos da Península Ibérica       | 32 |
| Tabela nº 6 – Incidência de <i>transshipment</i> por regiões.....                        | 35 |
| Tabela nº 7 – Profundidade navegável dos maiores portos de <i>transshipment</i> .....    | 36 |
| Tabela nº 8 – Fluxos de carga contentorizada nas rotas Leste-Oeste mais relevantes ..... | 45 |
| Tabela nº 9 – O peso da economia do mar no PIB nacional.....                             | 48 |
| Tabela nº 10 – Movimentação de carga nos portos nacionais em 2010 .....                  | 49 |



## **Resumo**

O alargamento do Canal do Panamá, com conclusão prevista para o ano 2015, poderá potenciar uma alteração significativa dos tráfegos marítimos provenientes do continente asiático que cruzam os Oceanos Pacífico e Atlântico através da passagem pelo Canal do Panamá.

O objetivo central do presente estudo assenta em determinar quais as implicações que o alargamento do Canal do Panamá terá no desempenho do porto de Sines e na economia nacional. Para chegar a este desiderato, procedeu-se à análise das principais rotas comerciais concorrentes com a rota do Panamá, seguindo-se uma perspetiva regional para análise dos fatores que intervêm na escolha do porto. Posteriormente e tendo por base uma visão local procurou-se apontar as vantagens competitivas do porto de Sines, e por fim determinar o impacto que a variação de carga no porto de Sines tem na economia nacional.

Após alguma análise, concluiremos que mesmo após o alargamento, o Canal do Panamá, continuará a não se constituir como uma alternativa à rota comercial que cruza o Canal do Suez, com destino à Europa. Esta rota é claramente a mais competitiva uma vez que permite chegar ao mercado europeu mais rapidamente devido à menor distância a percorrer. Espera-se igualmente que o alargamento do Canal do Panamá se constitua como mais um fator a considerar no processo de escolha de um porto, escolha essa que é efetuada com base na avaliação de um conjunto alargado de vantagens e desvantagens, com o objetivo de retirar benefícios financeiros e económicos.

Sines constitui-se como um porto de elevado potencial, mas que ainda conseguiu efetivar esse potencial, fruto da falta de estratégia do Governo Português para o porto de Sines e de uma maneira geral, para a atividade portuária nacional.

A investigação concluirá que o alargamento do Canal do Panamá terá um impacto residual no porto de Sines e na economia nacional, motivado pelo facto de um hipotético aumento do tráfego marítimo ser mitigado pelas condições mais vantajosas que a rota do Suez apresenta nos fluxos comerciais Ásia - Europa, e também pelo reduzido peso que o setor marítimo-portuário representa na estrutura económica do país



## **Abstract**

The expansion of the Panama Canal, scheduled for completion in 2015, may enhance a significant change in maritime traffic from the Asian region that cross the Pacific and the Atlantic Ocean through the Panama Canal.

Our main objective in this paper is to conclude what implications the expansion of the Panama Canal will have on the performance on the port of Sines and in the national economy. To achieve this aim, we proceeded to the analysis of the main trade routes competing with the Panama route, followed by a regional perspective to analyze the factors involved in the port choice. Subsequently, based on a local view sought to point out the competitive advantages of the port of Sines, and finally determine the impact that the load variation in the port of Sines has on the national economy

After some analysis, we conclude that even after expansion, the Panama Canal, does not constitute as an alternative to the commercial route through the Suez Canal, to Europe. This is clearly the most competitive route, since it allows reaching the European market faster due to less distance to travel. It is also expected that the expansion of the Panama Canal constitutes as an additional factor to consider in the process of port choice, choose that is made based on the evaluation of a wide range of advantages and disadvantages, with the objective of achieve financial and economic benefits.

Sines is recognized as a port of high potential, but still managed to realize this potential, due to the lack of Government strategy for the Portuguese port of Sines and in general, for the national port activity.

The research concludes that the widening of the Panama Canal will have a residual impact in the port of Sines and the national economy, motivated by the fact that a hypothetical increase in maritime traffic be mitigated by more favourable conditions that the route of the Suez trade shows in Asia - Europe, and also the low weight that the port and maritime sector is the country's economic structure.



**Palavras-Chave**

Cadeia de abastecimento, Canal do Panamá, Canal do Suez, economia do mar, localização geoestratégica, massa crítica, porto de Sines, *transshipment*.



**Lista de abreviaturas**

|        |   |
|--------|---|
| APS    | Administração do Porto de Sines                           |
| CEE    | Comunidade Económica Europeia                             |
| DWT    | <i>Deadweight Tonnage</i>                                 |
| EUA    | Estados Unidos da América                                 |
| NAFTA  | <i>North American Free Trade Agreement</i>                |
| NM     | Milha Náutica   |
| M      | Metros  |
| PCA    | <i>Panama Canal Authority</i>                             |
| QC     | Questão Central   |
| QD     | Questão Derivada  |
| SCA    | <i>Suez Canal Authority</i>                               |
| TEU    | <i>Twenty-foot Equivalent Unit</i>                        |
| TMCD   | Transporte Marítimo de Curta Distância                    |
| RTW    | <i>Round The World</i>                                    |
| UNCTAD | <i>United Nations Conference on Trade And Development</i> |
| ZAL    | Zona de Atividades Logísticas                             |
| ZIL    | Zona Industrial Logística                                 |



## Introdução

### Enunciado, contexto e base conceitual

O alargamento do Canal do Panamá, com conclusão prevista para o ano 2015, poderá potenciar uma alteração significativa dos tráfegos marítimos provenientes do continente asiático que cruzam os Oceanos Pacífico e Atlântico através da passagem pelo Canal do Panamá. O Canal atual apresenta uma desvantagem competitiva importante, determinada pela limitação da passagem a navios com calados até 12 metros e 32 metros de boca, correspondendo a uma capacidade máxima de 4900 TEU's (*Twenty-foot Equivalent Unit*).

Em 2006 o Governo do Panamá levou a referendo nacional o alargamento do Canal, apresentando-o como o principal desígnio nacional, essencial para o garante da sustentabilidade económica do país. O alargamento irá permitir o trânsito de navios com 366 metros de comprimento, 49 metros de boca e 15 metros de calado correspondendo a uma capacidade máxima de carga na ordem dos 12.000 TEU's.

Com o aumento das trocas comerciais por via marítima, prevê-se que em 2015 todos os dias partam da Ásia cerca de quarenta navios de 12.000 TEU's com destino à Europa o que poderá representar uma oportunidade ímpar para os portos portugueses, em especial para Sines. Neste sentido será importante determinar o impacto que a variação de tráfego no porto de Sines terá na economia nacional, quer seja através da carga captada e com destino ao seu *hinterland*, quer seja através da atividade de *transshipment* que possa potenciar o *feederling* como forma de alargar a sua área de influência.

Na pesquisa preliminar efetuada, a bibliografia relacionada com a temática do presente trabalho permitiu concluir que não existem obras publicadas, entenda-se, monografias, dedicadas exclusivamente ao alargamento do Canal do Panamá e o impacto que o mesmo terá na economia nacional, o que, *per se*, revela a natureza original do presente trabalho de investigação individual.

As fontes bibliográficas existentes consistem essencialmente, em artigos de opinião e artigos técnicos publicados por especialistas do setor marítimo portuário, através da imprensa generalista ou de revistas da especialidade, artigos esses igualmente disponíveis *online*.

Tendo em linha de conta que o “novo” Canal do Panamá só entrará em funcionamento em 2015, será lícito deduzir que a abordagem ao tema proposto se deve apoiar nos conceitos inerentes à gestão portuária e à gestão do transporte marítimo, analisando as tendências de tráfego marítimo, a eficiência portuária e a sua competitividade.



### **Justificação da atribuição do tema**

A importância do comércio marítimo na economia mundial é determinante, representando mais de 90% de todas as trocas comerciais.

Neste momento, assiste-se a um crescimento anual da carga contentorizada que atinge os 6,3% e que determina uma resposta dos “carregadores” que é dada com a construção de navios porta-contentores cada vez maiores.

Em consequência deste aumento da tonelagem e da correspondente capacidade de transporte, existem já navios com capacidade para transportar 18.000 TEU. O Canal do Panamá começou a perder competitividade antes da sua inauguração

Como forma de dar resposta a este novo ambiente competitivo, as autoridades que gerem o Canal do Panamá decidiram em 2006, empreender um esforço gigantesco de investimento destinado ao redimensionamento das eclusas do Canal, permitindo constituir-se como alternativa às rotas tradicionais.

Considera-se que a relação de forças existente entre estas rotas tradicionais poderá sofrer uma alteração profunda, colocando Portugal numa posição geoestratégica ainda mais central, constituindo-se como uma das principais portas de entrada do comércio marítimo Europeu e Mundial.

Face o que antecede, o estudo do tema proposto, ***ALARGAMENTO DO CANAL DO PANAMÁ. IMPACTO NA ECONOMIA NACIONAL***, torna-se num trabalho de inegável interesse, na medida em que implica uma análise das rotas marítimas e da eficiência dos portos portugueses na captação de cargas, tendo como enquadramento a economia do mar no contexto do desenvolvimento nacional.

### **Objeto do estudo e sua delimitação**

Considerando como objeto fundamental de análise o transporte marítimo e a forma como as alterações nos diversos fatores que o constituem o condicionam, o alargamento do Canal do Panamá, poderá funcionar como catalisador para alteração dos fluxos comerciais por via marítima em benefício dos portos nacionais. O presente trabalho impõe naturalmente, uma abordagem conceptual e o uso de metodologias que se encontram contextualizados no âmbito da gestão portuária e da gestão do transporte marítimo.

Pretende-se construir um corpo coerente de conceitos e princípios que, em última análise, permitirão responder à pergunta, *como vou abordar este assunto?*



Desta forma, o sistema conceptual organizado que corresponde à problemática do presente trabalho de investigação, será tratado no âmbito da economia do mar, através do setor marítimo portuário.

Face o que antecede e numa primeira investigação ao nível global, serão analisadas as principais rotas comerciais, seguindo-se uma perspetiva regional para análise dos fatores que intervêm na escolha do porto e por fim uma visão local a fim de determinar seu impacto na economia.

O primeiro capítulo iniciar-se-á com uma perspetiva global das rotas comerciais existentes e das novas rotas comerciais que se perspetivam, investigando-se as possíveis alterações do tráfego marítimo internacional que têm como destino a Europa.

O segundo capítulo passará para uma análise regional/nacional onde se procurará determinar quais os principais fatores na escolha do porto, onde entre outros será analisada de que modo o alargamento constitui um dos fatores de escolha.

O terceiro capítulo baseia-se numa perspetiva local, onde se procurará determinar de que forma o porto de Sines tem capacidade de incrementar a captação de cargas, tirando partido das suas potencialidades e firmando parcerias que permitam eliminar intermediários.

O quarto capítulo procurará determinar a influência que uma variação de carga no porto de Sines terá na economia nacional. Por fim serão apresentadas as conclusões, responder-se-á à questão central.

Estudar a temática proposta implica a necessidade imperativa de delimitar o presente estudo, neste sentido, o desenvolvimento do trabalho irá focar-se na perspetiva económica do alargamento do Canal do Panamá, nomeadamente no transporte de produtos acabados e semiacabados, passíveis de serem transportadas como carga contentorizada, na medida em que as restantes são essencialmente cargas dirigidas ou cargas cativas que tendem a estabilizar fruto do mercado a que se destinam e dos investimentos que são necessários realizar.

Por fim irá delimitar-se o estudo ao porto de Sines, devido ao facto de ser o único porto nacional com características para receber os navios para os quais o alargamento do Canal foi pensado.

### **Objetivos da investigação**

O tema do trabalho de investigação parte da seguinte pergunta de partida: *quais as implicações que o alargamento do Canal do Panamá terá no desempenho do porto de Sines e na economia nacional?*



Assim, tendo como referência o quadro conceptual e a pergunta central, podem-se deduzir os seguintes objetivos centrais:

- Análise das principais rotas comerciais concorrentes à rota do Panamá;
- Análise os fatores de escolha do porto;
- Análise das vantagens competitivas do porto de Sines;
- Análise que a variação de tráfego no porto de Sines tem na economia nacional.

#### **a. Questão Central**

A questão central encontra-se definida da seguinte forma: *Quais as implicações que o alargamento do Canal do Panamá terá no desempenho do porto de Sines e na economia nacional?*

Decorrentes da pergunta de partida foram deduzidas as seguintes questões derivadas:

- QD 1 - Como se caracterizam as principais rotas comerciais alternativas à rota pelo Canal do Panamá?
- QD 2 - Quais os principais fatores de escolha do porto?
- QD 3 – De que forma poderá Sines captar carga proveniente da rota pelo Canal do Panamá?
- QD 4 - De que modo a variação de tráfego no porto de Sines afeta a economia nacional?

Para responder a estas questões derivadas, foram colocadas as seguintes hipóteses:

- Hipótese 1 – Existem rotas alternativas à rota do Canal do Panamá que concorrem com esta e afetam os portos nacionais;
- Hipótese 2 – A escolha do porto é feita numa perspetiva integrada da eficiência da cadeia logística de abastecimento;
- Hipótese 3 – Sines dispõe de vantagens competitivas que poderão influenciar o destino da carga;
- Hipótese 4 – A variação de tráfego no porto de Sines afeta a economia nacional.

#### **b. Metodologia, percurso e instrumentos**

A metodologia empregue é a estabelecida na NEP/ACA - 018 IESM JUL2012, que determina a adoção do procedimento metodológico de investigação proposto por Raymond Quivy e Luc Van Campenhoudt na obra Manual de Investigação em Ciências Sociais.



O percurso metodológico iniciou-se com a identificação e caracterização genérica do tema a investigar, a formulação da pergunta de partida e a exploração do tema, através de leituras sobre a matéria e entrevistas exploratórias a entidades de reconhecida competência sobre este assunto.

Nesta fase foi recolhida informação relativa ao transporte marítimo, atividade portuária e cadeias de abastecimento e realizadas entrevistas a responsáveis do setor marítimo portuário.

A esta fase do processo seguiu-se a definição da abordagem a efetuar, a construção do modelo de análise e a formulação das hipóteses a verificar, através da análise da informação documental recolhida, concomitantemente, pretende-se complementar a investigação bibliográfica com base em entrevistas a entidades que, pela sua experiência relacionada com a temática em estudo, possam contribuir para responder aos objetivos expostos anteriormente tendo em vista a validação das hipóteses formuladas.

Finalmente, foram extraídas as conclusões da investigação, englobando uma breve retrospectiva do procedimento seguido, com a apresentação sistematizada da informação e do conhecimento obtido sobre o tema proposto, terminando-se com algumas recomendações, com vista a desenvolvimento de investigação nesta área.



*“Apesar de ter havido em Portugal ao longo de anos e décadas uma descrença generalizada na capacidade da economia do mar poder gerar riqueza e emprego, existe, contudo, no país um potencial formidável a explorar, capaz de transformar essa economia relativamente débil numa forte base produtiva da economia nacional.”*

(COTEC, 2012, p. 357)

## **1. Caracterização das rotas comerciais alternativas ao Canal do Panamá**

O alargamento do Canal do Panamá visa uma alteração dos fluxos comerciais regionais. No entanto esta perceção encontra-se longe de poder reunir um consenso alargado. Segundo Caldeirinha (2013) ninguém fala do comércio marítimo proveniente da Ásia para a Europa que passe a fazer-se pelo Canal do Panamá, uma vez que a ligação mais rápida entre a Ásia e a Europa é sempre pelo Suez.

A par do alargamento, o País está a efetuar investimentos avultados no sentido em de tornar num importante *hub* logístico para distribuição de mercadorias pelas américas. Possui vastas extensões de armazenamento e possibilidade de expandir as suas zonas logísticas. É uma importante zona franca, com impostos bastante atrativos ao desenvolvimento da atividade comercial e favorável à captação de fluxos financeiros internacionais (Dengo, 2012, p. 13). Por estes fatores, o alargamento do Canal do Panamá pode ser visto como uma possibilidade de ganhar novos mercados, mas também de perder alguns dos existentes.

As atuais tendências do comércio mundial de carga contentorizada, têm em linha de conta diversos fatores dos quais se destacam os seguintes:

- O comércio mundial será maioritariamente efetuado com recurso a navios com capacidade entre 5.000 e 14.000 TEU's;
- As cadeias de distribuição intermodal continuam a favorecer a contentorização;
- As trocas comerciais que utilizam os portos continuam a crescer enquanto as realizadas por outros modos de transporte diminuem;
- As economias de escala estão a conduzir ao aumento da capacidade dos navios porta-contentores;
- O tipo de comércio favorece os grandes portos *hub* de *transshipment* e;
- Os maiores fluxos do comércio mundial, partem da Ásia com destino aos EUA e à Europa.

Se existe incerteza quanto ao impacto do Canal do Panamá no mercado dos EUA, a incerteza é ainda maior quanto às ligações entre a Ásia e a Europa, uma vez que a distância China-Europa beneficia a rota do Suez, em relação ao Panamá, onde apenas 1% dos fluxos



estão relacionados com a rota Ásia-Europa, em virtude dos navios que cruzam o Pacífico terem como principal destino a Costa Leste dos EUA e América do Sul. É pois marginal o espaço para a carga destinada à Europa, ainda que a linha esteja integrada num serviço *Round The World* (RTW).

Existe a previsão por alguns consultores que poderá haver algum aumento de contentores em vazio nos fluxos Ásia-Europa que possam passar a preencher espaço livre da rota transpacífico, através do Panamá, com destino à Europa, desconhecendo-se ainda o potencial e a probabilidade de tais fluxos, tanto mais que a rota pelo Suez tem menor distância (Notteboom, 2011).

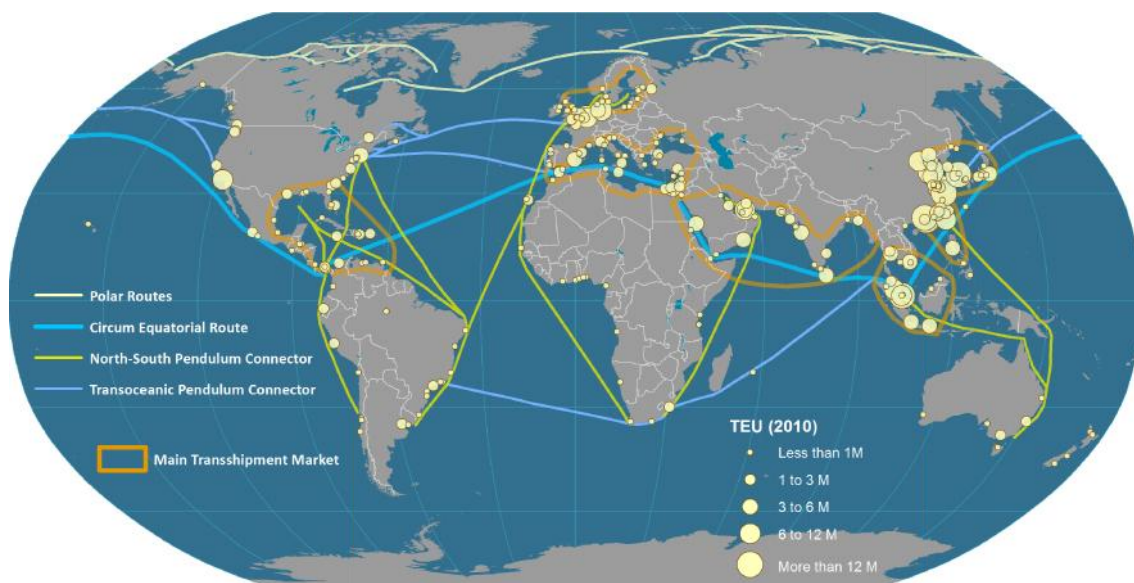


Figura nº 1 – Comércio marítimo internacional em 2010

Fonte: (Rodrigue, 2013)

Não sendo fácil de avaliar este potencial, segundo Notteboom (2011) “*é quase certo que o grande fluxo Ásia-Europa deverá continuar a utilizar o Suez, que pode ser prejudicado pela pirataria, e que deverá ter como principais concorrentes, de menor dimensão, a rota do Cabo, onde a África do Sul está a criar grandes hubs intermédios muito eficientes, e, a rota do Mar do Norte em redor da Rússia*”.

A juntar a estes fatores encontra-se a tendência de construção de navios de maior porte, cujas características os irão impedir de passar pelo renovado Canal, e não é apenas a Maersk a apostar nos navios de 18.000 TEU’s, também Hingue<sup>1</sup> (Lloyds List, 2013) afirma “*You don’t have to be a professor to do the maths — the bigger ships have had a very positive impact on our operating costs*”.

<sup>1</sup> Jorn Hinge Co president and chief executive da United Arab Shipping



### a. Rota pelo Canal do Suez

O Canal do Suez desempenha o papel de pivô na cadeia global do comércio contentorizado, em particular na rota económica mais relevante (Ásia-Europa). Ao longo desta rota concentram-se a maioria dos portos *hub* responsáveis por uma parte bastante significativa do comércio de *transshipment* mundial, sendo este um fator com particular interesse para o porto de Sines e para a sua estratégia de posicionamento no mediterrâneo.

O Canal do Suez entrou em funcionamento em 1869, com o objetivo primário de ligar o Mar Mediterrâneo ao Mar Vermelho, longe de imaginar qual seria a sua importância para a globalização do comércio mundial. O Canal é detido e gerido pela Suez Canal Authority (SCA), que está sob a alçada do governo egípcio, mas a sua utilização regulada pelo direito internacional (Convenção de Constantinopla de Março de 1888).

Tendo consciência da sua importância geoestratégica, a SCA, diligenciou no sentido de melhorar a capacidade do Canal, por forma a poder responder à constante evolução dos navios que cruzavam as suas águas. Assim, se no final do séc. XIX, à data da sua inauguração, a sua profundidade mínima era de apenas 6,7 m, hoje permite a passagem de navios com calado até 20,7 m e 210.000 DWT (Rodrigue, 2010, p. 14). A este aumento de capacidade, correspondeu um aumento de tráfego, conforme retrata a informação contida na tabela nº1.

Numa análise aos anos recentes, constata-se que, mais de 1/3 dos navios são porta contentores, estimando-se uma movimentação superior a 30 milhões de TEU's dos quais 93% são relativos à rota Ásia-Europa, enquanto a rota da América do Norte (Costa Leste) – Ásia representa apenas 5,3%.

Tabela nº 1 – Evolução do movimento de navios e volume de carga no Canal do Suez

Fonte: (SCA, 2013)

| Year | No (Vessel) | Net Ton (1000) | Cargo Ton (1000) | Tolls (Million \$) |
|------|-------------|----------------|------------------|--------------------|
| 2000 | 14,142      | 439,041        | 367,981          | 1,926.9            |
| 2008 | 21,415      | 910,059        | 722,984          | 5,381.9            |
| 2009 | 17,228      | 734,450        | 559,245          | 4,289.5            |
| 2010 | 17,993      | 846,389        | 646,064          | 4,768.9            |
| 2011 | 17,799      | 928,880        | 691,800          | 5,222.6            |
| 2012 | 17,225      | 928,452        | 739,911          | 5,129.7            |

No entanto, podemos verificar pela análise dos mesmos dados que o tráfego de navios mercantes nem sempre segue a lógica económica, determinada por uma posição dominante do mercado. Se considerarmos os dados referentes a 2008 e 2009, constata-se a existência de um decréscimo acentuado do número de navios que praticou o Canal do Suez. Este facto esteve



relacionado com uma reação do transportador Maersk, que contestou a política de preços da SCA, que, mercê de uma posição dominante sobre o mercado, se achava no direito de aumentar indiscriminadamente os preços de passagem.

De modo a combater este monopólio, a Maersk reagiu, determinando que os seus navios voltassem a utilizar a rota do cabo. Esta retaliação teve efeitos imediatos, que resultaram na revisão em baixa dos preços pela SCA, esta medida positiva foi contrariada pelo eclodir da crise mundial e fez com que não se notasse, até à data, uma recuperação do número de passagens pelo Canal do Suez (Rodrigue, 2010, p. 16).

O Canal do Suez é ainda assim, a opção economicamente mais vantajosa para as linhas regulares que utilizam a rota Ásia-Europa, no entanto, como se verifica do exemplo anterior, os transportadores não se encontram reféns desta via marítima, tendo uma importante palavra a dizer que poderá colocar em causa as medidas monopolistas que a SCA poderá sentir-se incentivada a tomar.

Tabela nº 2 – Distâncias entre portos e diferentes rotas marítimas

Fonte: (Autor a partir Portworld, 2013)

| Distância em NM portos de origem/portos destino | Santos (Brasil) | New York (EUA) | Savannah (EUA) | Sines | Roterdão (Holanda) |
|---|-----------------|----------------|----------------|-------|--------------------|
| <b>Hong Kong (China)</b>                        |                 |                |                |       |                    |
| Canal do Panamá                                 | 13637           | 11219          | 10789          | 13432 | 14069              |
| Canal do Suez                                   | 13114           | 11953          | 12453          | 8987  | 10090              |
| Rota do Cabo                                    | 10224           | 13684          | 13761          | 11958 | 13026              |
| <b>Kwanyang (Coreia do Sul)</b>                 |                 |                |                |       |                    |
| Canal do Panamá                                 | 12598           | 10180          | 9750           | 12393 | 13030              |
| Canal do Suez                                   | 14134           | 12988          | 13488          | 10007 | 11125              |
| Rota do Cabo                                    | 11200           | 14660          | 14737          | 12934 | 14002              |
| <b>Singapura</b>                                |                 |                |                |       |                    |
| Canal do Panamá                                 | 14919           | 12501          | 12071          | 14714 | 15351              |
| Canal do Suez                                   | 11694           | 10548          | 11048          | 7567  | 8670               |
| Rota do Cabo                                    | 8925            | 12376          | 12453          | 10650 | 11718              |
| <b>Dalian (China)</b>                           |                 |                |                |       |                    |
| Panamá  | 13032           | 10614          | 10184          | 12827 | 13464              |
| Suez  | 14283           | 13137          | 13637          | 10156 | 11274              |
| Rota do Cabo                                    | 11357           | 14817          | 14894          | 13091 | 14159              |

A escolha fundamentada de uma determinada rota, pode assim sofrer alterações significativas caso as mesmas se traduzam em vantagens competitivas para o armador. Neste contexto, quando um transportador escolhe operar através do Canal do Suez, pondera os



diversos fatores que lhe são intrínsecos e que têm implicações diretas no custo da sua operação, nomeadamente:

- Pirataria – a pirataria tem gerado grande preocupação entre os transportadores marítimos e os donos da carga. Este risco acrescido traduz-se no aumento dos seguros ou no pagamento de taxas de segurança adicionais (Rodrigue, 2010, p. 16).
- Capacidade do Canal – o Canal do Suez não tem uma capacidade ilimitada, e as estimativas atuais apontam para um crescimento contínuo das trocas comerciais entre a Ásia e a Europa. Perante esta situação, que aponta para a saturação da capacidade de escoamento do Canal do Suez, a SCA poderá optar por uma decisão estratégica de aumento diferenciado das taxas aplicadas, de modo a afastar o tráfego menos rentável, o que obrigará os transportadores a optar pela utilização de novas rotas marítimas.
- Preço do combustível – este é o fator preponderante no peso que os custos operacionais têm na fatura final. Por esse facto, constituiu-se como a principal vantagem competitiva do Canal do Suez (BIMCO, 2009).

A maioria dos tráfegos que se efetuam entre a Ásia e a Europa certamente que continuarão a utilizar a rota do Suez em detrimento da rota do Panamá, mesmo a rota do Cabo é mais vantajosa, porque a distância é equivalente e não implica o pagamento de taxas no Panamá, no entanto a questão da segurança, nomeadamente as ações de pirataria que frequentemente ocorrem ao largo da Somália, poderão levar os transportadores marítimos a ponderarem uma alternativa, (Transportes & Negócios, 2009).

O impacto que a alteração de fatores pode vir a trazer nos fluxos comerciais, só tem relevância quando acompanhadas da alteração da estratégia dos seus atores mais relevantes. Desta forma a estratégia da Maersk como maior transportador mundial pode determinar o sucesso ou insucesso de um grande investimento. Neste contexto a Maersk decidiu deixar de utilizar o Canal do Panamá nas suas ligações regulares Ásia – Europa, em benefício da utilização do Canal do Suez, como forma de harmonização das suas linhas, indo de encontro aos seus investimentos em navios de maior porte que mesmo após o alargamento continuarão a não passar pelo Canal do Panamá (Transport and Logistics, 2013).

### **b. A Ferrovia Americana**

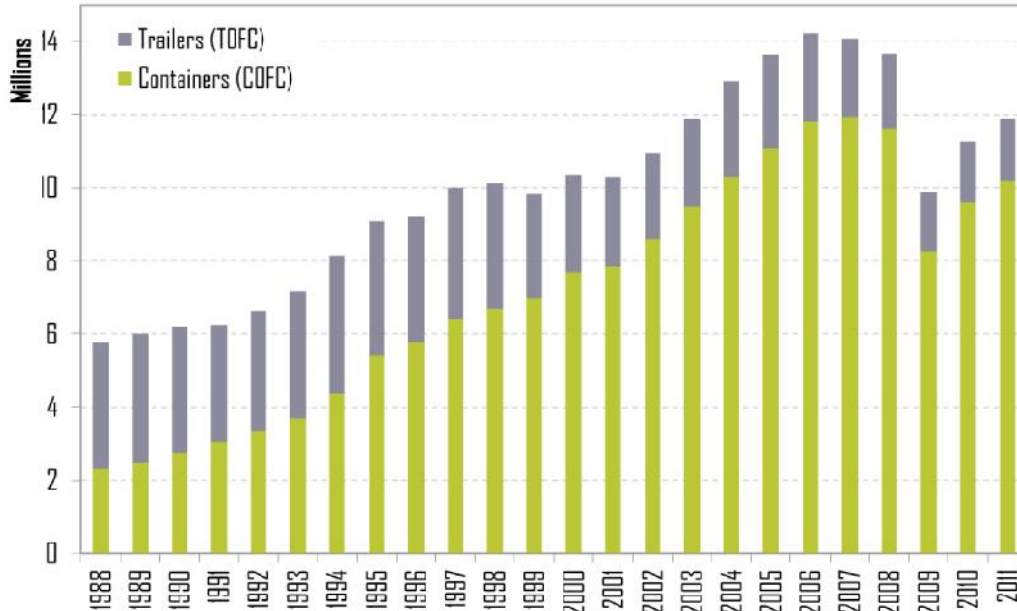
O grande concorrente do Canal do Panamá é a ferrovia americana. A partir dos portos da Costa Oeste estende-se uma vasta rede ferroviária, que torna o sistema intermodal bastante



eficiente, ao longo da qual se criaram importantes áreas logísticas, capazes de servir o país inteiro movimentando mais de 10 milhões de TEU's.

Tabela nº 3 – Tráfego intermodal americano

Fonte: (Rodrigue, 2013)



Não é assim claro que o alargamento possa alterar significativamente os padrões atuais de comércio, mas poderá ter um forte impacto no direcionar dos grandes investimentos em infraestruturas nos Estados Unidos da América (EUA), uma vez que poucos portos têm capacidade de operar com navios cuja capacidade seja superior a 12.000 TEU's. Os portos da Costa Leste terão que investir na infraestrutura portuária, quer seja para receber os possíveis navios que surgem pelo Canal do Panamá quer seja para fazer face à tendência do *shipping* mundial em navios com maior porte.

Como forma de contrariar os custos com combustível que decorrem do aumento da capacidade dos navios, prevê-se a redução da velocidade padrão dos navios da faixa de 22 a 25, para a faixa entre 18 a 20, ou mesmo 14 nós. Na rota transpacífico esta redução de velocidade pode implicar um acréscimo de 6 dias em *transit times* o que irá requerer a utilização de mais unidades, de forma a manter a frequência de escalas ao longo da rota, este facto pode prejudicar o Canal do Panamá em relação à ferrovia (Notteboom, 2011).

Alguns portos ao longo da Costa Leste, estão a efetuar investimentos avultados, dragando os canais de acesso e aumentando a profundidade dos cais de modo a poderem receber os grandes navios porta contentores. A capacidade máxima de transporte de contentores do Canal, irá fixar-se nos 12.000 TEU's, o que será uma melhoria bastante



significativa face aos 5.000 TEU's atuais. No entanto já não serão capazes de lidar com a nova frota de contentores que estão a chegar ao mercado (Knowler, 2012).

De acordo com Knowler (2012) a maioria da carga que poderia mudar dos portos da Costa Oeste para os portos da Costa Leste já o fez. Em torno dos grandes *hubs* importadores de Nova Iorque, Nova Jersey, Savannah e Charlston, podemos encontrar enormes centros de distribuição, dedicados a trabalhar para os grandes retalhistas mundiais, como sejam: IKEA, Wal-Mart, Target Home Depot, Hyundai, entre outros. Todos com avultados investimentos na Costa Leste, servidos por uma boa ferrovia e com ligações rodoviárias aos principais mercados. *“So don't expect any sudden shift in container volume from LA-Long Beach to NY-NJ and the others when the new Panama opens up. Shifting gateways is a complex process that involves setting up and building warehousing and once established and viable, the business reaches a point where change becomes impractical.”* (Knowler, 2012).

Considerando os investimentos em curso e segundo Hook (2011), Senior Director da Maersk as únicas rotas que poderão sofrer alterações com o alargamento do Canal do Panamá, serão a rota Ásia – Costa Oeste e a ferrovia americana. No entanto existem variáveis a considerar, sendo a principal, a que se prende com qual a política de preços que a PCA irá adotar.

É expectável que a rota pelo Canal do Panamá possa vir a retirar cargas de menor valor que até agora têm seguido via ferrovia, nomeadamente os contentores em vazio que podem vir a ser colocados por via marítima nos portos do leste americano. É igualmente provável que a rota pelo Canal do Panamá possa vir a ganhar parte do *hinterland* que configura o importante mercado ao redor das principais cidades da Costa Leste, mas no *trade off* final poderá ser negativo para o Canal.

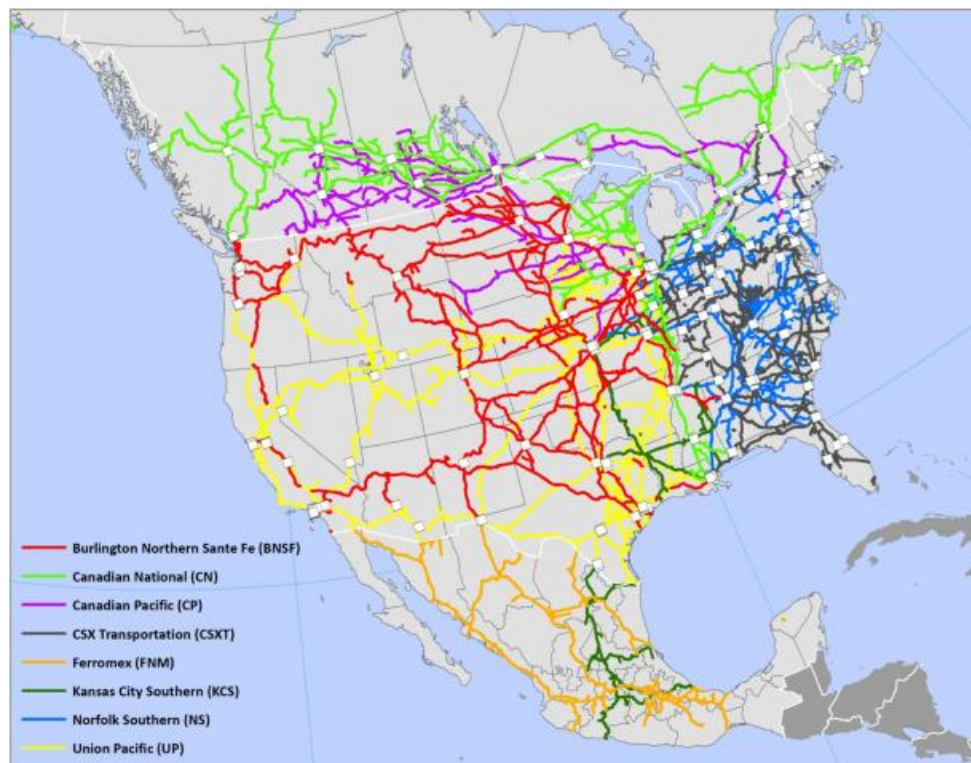


Figura nº 2 – Rede ferroviária americana e principais terminais intermodais

Fonte: (Rodrigue, 2013)

A BNSF Railway considera que o alargamento do Canal do Panamá, não irá reduzir o volume de comércio dos portos da Costa Oeste como prevê que alguma da actual cota seja perdida em favor da opção ferroviária, encontrando-se já a proceder a avultados investimentos nas suas infraestruturas portuárias e ferroviárias de modo a responder a esta aumento de procura (Journal of Commerce Online, 2011).

De acordo com o estudo realizado pela SSPB (2012) conclui que o alargamento provocará algumas alterações nos fluxos de comércio americano mas apenas residuais. O fator fundamental para que o impacto não seja maior, reside no desenvolvimento das cadeias de abastecimento americanas que se desenrolam ao longo da ferrovia. Conclui igualmente que a redução de custos resultante do alargamento é bem menor que o imaginado. As alterações que se consideram prováveis, não resultam de um maior benefício exercido da passagem pelo Canal do Panamá mas de um desenvolvimento mais lento dos portos localizados no SE americano. Conclui igualmente que sem o alargamento o Canal irá continuar a perder quota de mercado para a ferrovia americana, pelo que do alargamento resultará a manutenção das atuais quotas de mercado.



### c. Rota do Cabo

A rota pelo sul do continente africano é considerada uma importante rota estratégica, sendo uma alternativa pontual ao Canal do Suez. A rota pelo Cabo pese embora possa apresentar algumas vantagens em *transit time*, ainda não desempenha um papel de relevo na cadeia global de navegação. A rota passa por países como a África do Sul que desempenha um papel importante na economia mundial, mas também Moçambique, Namíbia, ilhas Maurícias, cujo peso da atividade económica ainda não justifica que se estabeleça uma linha regular (Notteboom, 2011, p. 272).

A juntar à fraca produtividade económica, ou motivada por ela, não existem portos que possibilitem uma atividade de *transshipment* rentável, pelo que o abastecimento da região é efetuado maioritariamente pelas rotas norte-sul provenientes dos portos europeus e onde Sines tem um papel importante como porto agregador de carga e distribuidor para o mercado africano e sul-americano.

A principal diferença entre a rota do Suez e a rota do Cabo reside nas cadeias de abastecimento. No caso do Suez, os navios efetuam diversas escalas em portos com zonas industriais bastante desenvolvidas e com baixos custos de produção que acabam por favorecer de sobremaneira a rota do Suez, permitindo aos transportadores, rentabilizar os seus investimentos, efetuando diversos movimentos de carga e descarga.

De modo a combater este cenário, a África do Sul está a realizar avultados investimentos na ampliação dos seus principais portos, com o objetivo de os tornar *hubs* intermediários eficientes, de forma a servir os portos sul-americanos, uma vez que são mercados emergentes, com taxas de crescimento bem maiores que os EUA (Caldeirinha, 2013).

Com a insegurança gerada pela pirataria que antecede a passagem pelo Suez e com o crescente desenvolvimento dos países africanos, em particular os que possuem importantes riquezas naturais, será expectável que esta rota se torne cada vez mais atrativa, tornando-a numa alternativa ao Suez. Pela análise das distâncias e consequentes *transit time*, é possível inferir que a rota do Cabo é mais favorável para destinos na Costa Oeste africana e para os fluxos comerciais com a América do Sul, que tenham como origem as zonas mais remotas da China, onde esta rota compete com a rota pelo Canal do Panamá (Notteboom, 2011, pp. 292-293).



#### **d. Rota do Ártico**

Como resultado do degelo provocado pelo aquecimento global, num futuro não muito longínquo, prevê-se que a abertura da rota do Ártico se possa constituir como uma verdadeira alternativa às rotas comerciais atuais (UNCTAD, 2012, p. 40).

Num contexto de incerteza económica e intensa competição, muitas vezes o fator diferenciador do produto reside no seu preço e na capacidade de reduzir o custo dos fatores produtivos. Também neste campo, o transporte marítimo busca adaptar-se às crescentes exigências do mercado, procurando alternativas menos onerosas, quer através do aumento da tonagem e capacidade dos navios, quer através da opção por rotas mais eficientes.

De modo a garantir o sucesso das suas atividades, aos transportadores marítimos bem como aos operadores logísticos, é-lhes exigido que estejam prontos para reagirem e adaptem-se às novas realidades, sob pena de se deixarem suplantados num setor altamente competitivo, exemplo disso são os seguintes fatores:

- Alterações climáticas;
- Alteração dos padrões de comércio;
- O aumento do peso dos combustíveis nos custos operacionais;
- A pirataria marítima;
- Dinâmica crescente para manter a sustentabilidade dos recursos disponíveis pelos países.

A China, um dos principais países que poderão vir a beneficiar com a abertura da Rota do Ártico, planeia efetuar uma primeira viagem comercial ainda este ano. Esta rota representa de facto um atalho face à rota tradicional via Canal do Suez, permitindo uma redução de 2800 NM entre os portos de Shangai e Hamburgo, poupando tempo e dinheiro. (Reuters, 2013).

No entanto, esta rota não pode ser vista como um novo Canal do Suez, uma vez que a passagem que permite a navegação comercial, está aberta apenas durante alguns meses do ano e necessita de navios bastante robustos. Não é assim expectável que esta rota registre ganhos de carga significativos, uma vez que uma linha comercial caracteriza-se pela possibilidade de a mesma se efetuar com regularidade, facto que não está presente na rota do Ártico (Reuters, 2013).

Existem duas correntes de pensamento que procuram explicar as recentes alterações nos padrões climáticos, que têm permitido a utilização das rotas polares árticas, quer a passagem Russa quer a passagem pelo Canadá. A primeira e naturalmente defendida pelos ambientalistas prende-se com o aquecimento global fruto das emissões indiscriminadas para a



atmosfera de CO<sub>2</sub>, a segunda sugere que o sol liberta energia termal ciclicamente, sendo este fenómeno responsável pelo degelo do ártico e que esse período irá passar (Valentine, 2012, p. 12).

A utilização desta rota levanta, no entanto ainda muitas questões, quer em virtude do grau de incerteza que o futuro poderá trazer, quer motivados pelos avultados investimentos que têm que ser realizados, nomeadamente na tecnologia utilizada na construção de navios robustos e de calado reduzido que permita a navegação pelos diversos canais de acesso.

Considerando todas estas variáveis, a viabilidade económica de um investimento em larga escala, não é ainda possível nem é compatível com uma operação em modo sazonal. A utilização de barças é uma das possíveis soluções para fazer face aos problemas criados pela profundidade, mas as incertezas continuam a ser muitas (Valentine, 2012, p. 13).

Existem muitos outros obstáculos significativos que ainda permanecem por ultrapassar, como é o caso das questões relacionadas com a segurança da navegação, nomeadamente relacionada com a imprevisibilidade das condições meteorológicas e dos muitos icebergs que derivam pelas águas do ártico e com a dificuldade em montar um sistema de busca e salvamento ao longo da rota (Rasputnik, 2012, p. 10).

A viabilidade económica de uma qualquer rota comercial, encontra-se dependente de três fatores chave:

- Previsibilidade
- Pontualidade
- Economia de escala

Considerando estes fatores, constatamos que a rota do Ártico não cumpre na íntegra com nenhum dos três, o que teria como consequência direta a falta de fiabilidade da mesma, objetivo primário de qualquer rota comercial (Rasputnik, 2012, p. 11).

De acordo com (Faria, 2013) a rota Polar não será viável nos próximos 20 anos, porque está diretamente associada a elevados prémios de seguro, devido ao risco envolvido na sua operação, para além desta situação estamos a falar de áreas e paisagens protegidas, pelo que qualquer incidente que ocorresse nesta zona, poderia significar o fim da companhia de seguros em face das indemnizações a que ficaria sujeito a pagar.

#### **e. Síntese conclusiva**

Após alargamento do Canal do Panamá, este continuará a não constituir-se como uma alternativa mais vantajosa à rota comercial que cruza o Canal do Suez, com destino à Europa. A rota pelo Canal do Suez permite chegar ao mercado europeu mais rapidamente que através



das restantes rotas, em virtude da menor distância que é necessário navegar, mesmo considerando os portos mais orientais da China.

O Canal do Panamá apresenta vantagens competitivas quando se destina a abastecer o mercado da Costa Leste dos EUA e compete igualmente no abastecimento do mercado da América do Sul.

A decisão de proceder ao alargamento prende-se essencialmente com o ganhar alguma da quota de mercado à ferrovia americana, que tem sabido desenvolver-se de forma eficiente como forma de abastecer o interior dos EUA e ao mesmo tempo criar condições para que consiga chegar à Costa Leste, sendo competitiva com as rotas marítimas que consigo competem.

As alterações ambientais permitem perspetivar que no futuro, a rota Polar possa ser uma realidade, tanto mais que irá permitir um trânsito em muito menor tempo a fim de atingir mais rapidamente o grande mercado europeu, no entanto, por ora, existem demasiadas indefinições para que a mesma se constitua como uma alternativa credível ao Canal do Suez.

Caracterizadas as principais rotas comerciais, fica demonstrada a hipótese “Existem rotas alternativas ao Canal do Panamá que concorrem com esta e afetam os portos nacionais” subjacente à questão derivada “Como se caracterizam as principais rotas comerciais alternativas à rota pelo Canal do Panamá?”.



## 2. Fatores de escolha do porto

Desde tempos imemoriais que as vias marítimas e fluviais são reconhecidas como os meios de excelência para a comunicação entre os povos, constituindo-se como os principais fatores dinamizadores do desenvolvimento económico, social e cultural da humanidade. Raros são os grandes centros populacionais e as grandes nações que não tenham tido a sua origem junto à costa marítima ou nas margens de rios importantes.

Mas porque é que se “escolhe” um porto? Ou, quem é que “escolhe” portos? O porquê é determinado pelas acessibilidades, pela capacidade das componentes técnica e humana e o espaço disponível para as expandir, pelo mercado que o circunda (comumente designado por *hinterland*), pela proximidade das grandes rotas marítimas e das grandes cadeias de abastecimento, etc. O quem é representado pelos que querem carregar e pelos que querem transportar, maximizando os seus proveitos financeiros e económicos.

Neste capítulo propomo-nos a estudar os fatores que levam à escolha de um porto em detrimento de outro.

### a. Cadeias de Abastecimento

Numa era em que os processos de operação das cadeias de abastecimento se encontram em constante evolução, os terminais portuários são hoje identificados como peças chave da cadeia global de abastecimento, sendo a escolha do porto um fator essencial na determinação de eficiência do comércio de mercadorias, especialmente no comércio de mercadorias contentorizadas (Shinji, 2012, p. 11).

Todos os atores tentam desempenhar um papel cada vez mais ativo em todas as fases das cadeias de abastecimento, ao ponto de as tentar dominar, funcionando como uma extensão aos negócios dos seus clientes. Providenciam processos inovadores na cadeia de abastecimento, integrando os processo-chave que possam afetar o ciclo de vida dos produtos em termos financeiros e qualidade. Estes processos-chave são normalmente identificados como vendedor ou gestão de fornecedores; origem da carga, seleção de transporte, flexibilidade e gestão de entregas (Shinji, 2012, p. 11).

Após efetuar uma avaliação e análise cuidada sobre como e onde produzir os seus produtos bem como dos custos inerentes ao seu transporte e armazenamento, o produtor necessita de ter confiança na cadeia de distribuição que o liga ao seu cliente/comprador, garantindo que o seu produto é expedido sem dificuldade, mantém a sua integridade e cumpre com a data de entrega inicialmente estabelecida. O comprador não compreende nem aceita que um contentor ao chegar a um porto, não seja rapidamente despachado, com base em



argumentos relacionados com um volume elevado de carga; congestionamentos dos terminais; condições meteorológicas ou alegadas falhas técnicas (Shinji, 2012, p. 12).

A seleção do transportador é também um passo importante. Nos últimos anos o valor dos fretes caiu a pique, pelo que os transportadores tendem a formar alianças e a partilhar recursos no sentido de otimizar a sua estrutura de custos. A escolha do transportador não tem em linha de conta apenas a companhia, mas também os *transit times*, o porto de destino, a rede de distribuição do porto ou a existência de infraestruturas logísticas que permitam que o produto possa ganhar valor (Shinji, 2012, p. 12).

A rapidez com que um produto é colocado no mercado está assim dependente das infraestruturas portuárias existentes, e do modo como estas são operadas.

O porto, em tempos reconhecido como uma mera porta de entrada e saída de mercadorias, caracterizada pelo desenvolvimento de atividades de índole meramente “físicas”, é hoje reconhecido como o principal elo da cadeia de valor de um produto. Tornou-se num elemento onde o produto não é apenas movimentado, é igualmente transformado, adicionando-lhe valor e corretamente direcionado ao cliente final. As operações portuárias ao serem identificadas como tendo um papel importante na cadeia de abastecimento, tornam a escolha de um porto num fator decisivo no sucesso comercial de um qualquer produto. A este desafio, um porto tem que responder com a procura de uma contínua evolução tecnológica e com o desenvolvimento de infraestruturas intermodais eficientes.

A globalização e a logística são conceitos que têm evoluído a par um do outro e hoje manifestam-se tanto quanto ao nível da diversidade das atividades que executam como ao nível da sua área de influência, que não se restringe apenas ao porto, mas que se expande até ao cliente final, abarcando toda a geografia de um País e por vezes toda a extensão de um continente (Notteboom, 2011, p. 1).

As grandes empresas multinacionais passam a adotar estruturas organizativas flexíveis, facilmente adaptáveis a um ambiente global, cuja informação assenta numa rede dispersa de dados. Conceitos como “reengenharia de processos” passam a dominar o léxico das grandes cadeias logísticas mundiais, de forma a decompor cada um dos processos de negócio, com os objetivos de eliminar “*bottlenecks*”<sup>2</sup>, promover a normalização de procedimentos e rotinas bem como criar sinergias com outros parceiros de negócio, capazes de gerar efetivos de ganhos de eficiência.

---

<sup>2</sup> Zonas de estrangulamento, devido ao elevado tráfego marítimo



Com a integração no mercado logístico global, o sistema de distribuição de mercadorias teve impacto direto na convergência de tecnologia, infraestruturas, modos de transporte e terminais portuários. Desta forma a contentorização pode ser entendida como um exemplo flagrante de convergência e normalização, com consequência direta nas cadeias de abastecimento. A intermodalidade está associada a uma maior nível de integração entre diferentes sistemas de circulação de mercadorias, conduzindo a novas estruturas de funcionamento, conhecidas por redes de produção globais (Notteboom, 2011, p. 3).

O facto de os transportadores marítimos serem bastante flexíveis e adaptáveis às circunstâncias que rodeiam o mundo do *shipping*, faz com que uma alteração num dos fatores (o alargamento do Canal do Panamá) não seja por si só suficiente para que toda a cadeia de abastecimento se altere, uma vez que a existência de uma determinada rota comercial é resultado de uma conjugação de fatores, interesses e estratégias, que poderão ter uma lógica de mercado, mas poderão ser parte de uma estratégia mais alargada e assim mais difícil de compreender.

De acordo com Dias cit (Nunes, 2011) "*O transporte marítimo mundial de mercadorias é controlado por dois armadores gigantes: a dinamarquesa Maersk e a suíça MSC -, que possuem as suas próprias redes logísticas de transporte designadas por door to door*<sup>3</sup>, onde os portos são apenas uma das componentes", de facto existem poucos portos que funcionam como *hub* portuário no mundo, que conseguem além de integrar as suas redes logísticas, detêm capacidade e profundidade para os calados exigidos pelo navios pós-panamax. Destes destacam-se os portos de Roterdão, Valência, Algeciras, Tanger, Port Said, Hong-Kong, Singapura e onde Sines procura integrar essa rede de portos *hub* internacionais.

Para se ter noção da capacidade desses portos quando comparados com Sines, que em 2012 movimentou cerca de 550 mil TEU'S, referimos que alguns portos espanhóis movimentam cerca de 4 milhões, Roterdão 12 e Singapura 30.

Os portos nacionais no seu conjunto movimentam cerca de 1,5 milhões de TEU's, verificando-se uma verdadeira desproporção não só entre portos mas, também, entre as respetivas economias.

Cada armador trabalha, ou é cliente dos terminais onde operam. No caso português, segundo (Nunes, 2011) a "*MSC é cliente do concessionário do porto de Sines (Autoridade Portuária de Singapura - PSA) e a Maersk ligada aos concessionários dos portos de Lisboa, Leixões e Setúbal, não sendo tradicional operar em portos concessionados à PSA, portanto,*

---

<sup>3</sup> Transporte efetuado desde as instalações do vendedor até às do recebedor.



*não está disponível para operar em Sines. O primeiro armador opera fortemente em Valência e o segundo em Algeciras e em Tanger.”*

Sines recebe alguns desses pós-panamax e distribui alguns contentores para destinos nacionais; no entanto é muito importante a sua vocação de transshipment através de navios mais pequenos.

A MSC, a partir de 2015, poderá, se assim entender, ficar na rota do Canal do Panamá, não só através do porto de Valência mas também a partir de Sines. Já a Maersk terá de o fazer por Algeciras ou Tanger.

#### **b. Infraestruturas Portuárias**

O investimento portuário em infraestruturas explica muitas das vezes a diferença do desempenho e eficiência entre portos. As infraestruturas e a capacidade de oferta a elas associada, permitem uma rotação mais elevada de navios e de cargas, no entanto um grande movimento de navios apenas é possível com cais e equipamentos suficientes que permitam um nível de eficiência que diminua ou elimine os tempos de espera dos navios.

Em linha com o descrito, Caldeirinha (2013) considera essencial para Sines que se “*promova a concorrência entre linhas, estabilidade, acessos, mas principalmente deve aumentar a infraestrutura com multilinhas e abrir a novos operadores portuários para fomentar a concorrência*”.

A atual estratégia futura de crescimento do porto de Sines aponta para a construção de um novo terminal de contentores<sup>4</sup> e entrega-lo a um novo operador. Espera-se que esta estratégia de diversificação traga novos carregadores, aumentando a oferta e estimulando a concorrência.

---

<sup>4</sup> Terminal de contentores Vasco da Gama, a construir em área anexa ao atual terminal XXI

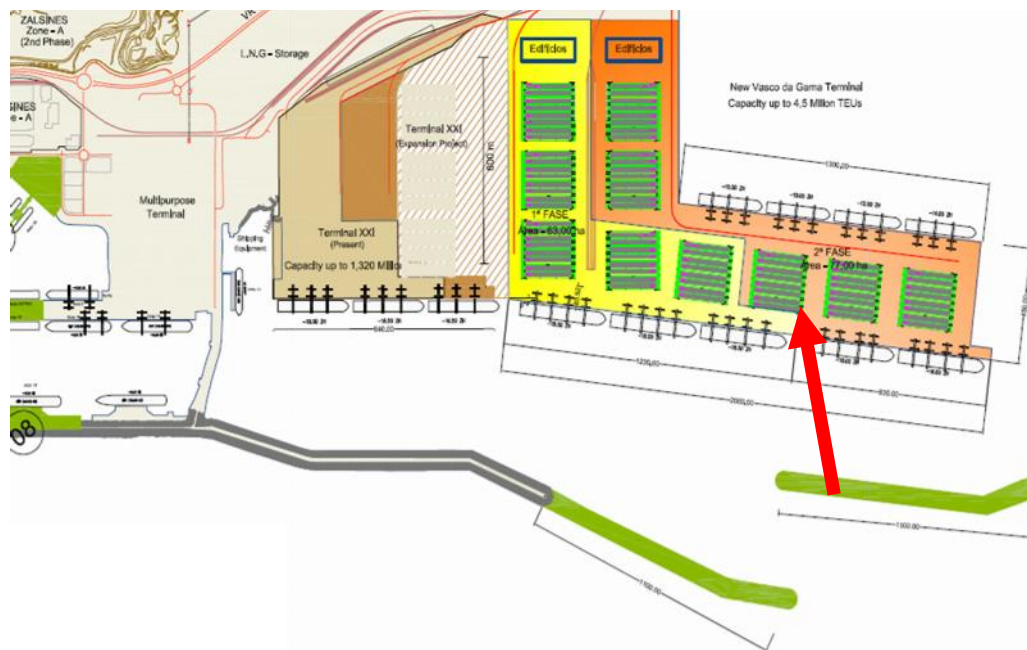


Figura nº 3 – Projeto para o Terminal Vasco da Gama

Fonte: (APS, 2013)

No entanto, esta ambição ainda não passou da fase de projeto, na medida em que a prioridade atual é prosseguir com o projeto de expansão do terminal XXI para os 940 m. O custo de investimento do novo terminal denominado de Vasco da Gama está projetado para que possa ser repartido em duas fases, cada uma orçada em 250 milhões de euros. Uma vez que o terminal Vasco da Gama será muito maior que o atual, deverá preferencialmente ser construído por fases de modo a não criar problemas de concorrência. Preferencialmente deverá operar com um máximo de três operadores portuários com dimensões idênticas (Faria, 2013).

As infraestruturas têm, no entanto que ser complementadas com o desenvolvimento das zonas logísticas e industriais contíguas ao porto, assim Faria (2013) considera “A Zona Industrial é dos fatores mais importantes que Sines tem, uma vez que já hoje a Zona Industrial Logística (ZIL) trabalha muito diretamente com o porto, seja no âmbito da refinaria, seja parte do carvão ou dos graneis líquidos. Tem ainda muita margem de expansão e poder tornar-se preponderante para o negócio do porto.”

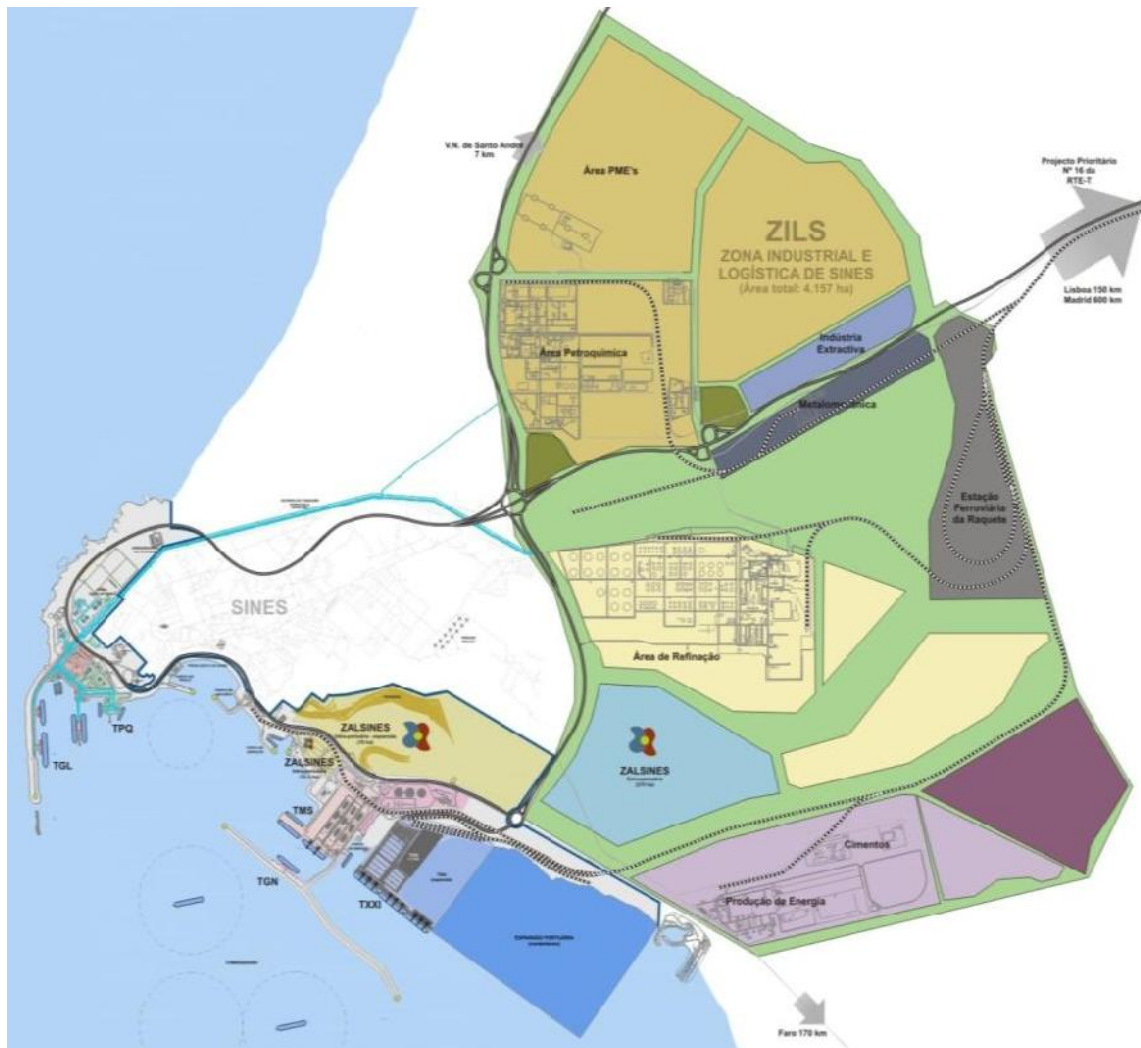


Figura nº 4 – Zona Industrial Logística de Sines

Fonte: (APS, 2013)

### c. A ferrovia como forma de alargar o *hinterland* do porto de Sines

O governo nacional fala de forma repetida da importância de ligar Sines a Badajoz em bitola europeia, com o objetivo de construir um corredor ferroviário desde Sines até à Europa, (Cipriano, 2013). No entanto esta ambição, ainda que discutível ao ser assumida como pressuposto, tem associada a si uma série de constrangimentos que não podem deixar de ser analisados:

- O interesse nacional não reúne entusiasmo do lado espanhol, tanto mais que a futura linha ferroviária Madrid – Badajoz está a ser efetivamente construída em bitola europeia, mas termina em Atocha, no centro de Madrid e bem longe de qualquer plataforma logística, sem que haja quaisquer intenções de a mudar;



- Uma linha de alta velocidade para circular a 350 Km/hora não está recetiva ao movimento de comboios pesados que desgastam muito a via e obrigam a grandes custos de manutenção;
- A utilização da ferrovia iria possibilitar uma melhoria ambiental, na medida em que o comboio é menos poluente e mais seguro o que se traduziria num ganho do ponto de vista económico. No entanto essa situação não se verifica, uma vez que os transportes rodoviários beneficiam de todo um conjunto de benefícios fiscais<sup>5</sup> e no custo das portagens<sup>6</sup> que fazem com que estes custos não sejam integrados no custo do frete, constatando-se que o mesmo tem um valor que mal dá para cobrir as despesas de combustível (Cipriano, 2013).

A ferrovia é assim fundamental para chegar mais rapidamente a Madrid e ao mercado livre europeu, no entanto, apesar de muito se falar na inexistência de fronteiras físicas a impedir a livre circulação de pessoas na europa, no caso do transporte ferroviário, os benefícios da livre circulação de bens não se verificam, muito por culpa das bitolas existentes em Portugal e Espanha (Faria, 2013), mas outras razões existem:

- Diferença de corrente, em Portugal é alterna e em Espanha é contínua;
- Diferenças de sinalização;
- Reivindicações sindicais, permitindo que um comboio de passageiros opere apenas com um maquinista, o mesmo não acontecendo no transporte de mercadorias em que são exigidos dois.

---

<sup>5</sup> Tanto Portugal como Espanha, ao contrário do que acontece em outros países da Europa, não penalizam o transporte rodoviário por ser mais poluente em detrimento do ferroviário, onde uma medida desta natureza poderia ser considerada como um suicídio político, com retaliações por parte deste setor com consequente paralisação da economia nacional.

<sup>6</sup> Uma vez que o transporte de contentores em transporte rodoviário danifica sobremaneira as vias, deveriam ver refletido esse dano no valor a cobrar nas portagens.

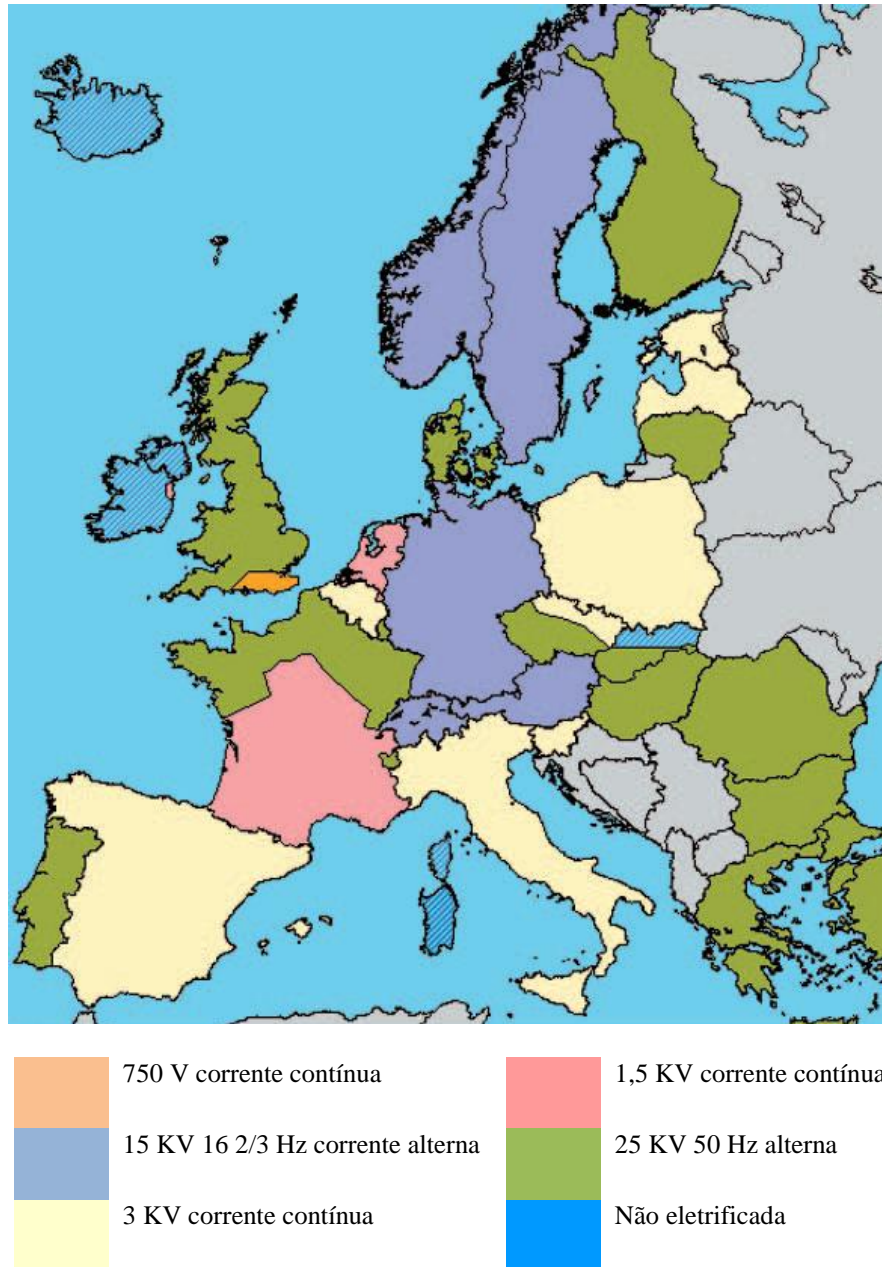


Figura nº 5 – Rede elétrica ferroviária europeia

Fonte: (Comissão Europeia, 2001)

No que concerne à ligação de Sines à Europa via ferrovia, Caldeirinha (2013) considera não verosímil que Sines abasteça a Europa via ferroviária, no entanto este investimento é fulcral e já deveria ter sido efetuado há muito tempo para poder ganhar algum *hinterland* do lado espanhol. Neste contexto não é sério dizer-se que Sines é a porta para abastecer a Europa via ferrovia. A ferrovia é importante para ligar Portugal à Europa, mas não para transportar carga para a Europa.



A DB<sup>7</sup>, além de deter o monopólio da ferrovia na Alemanha, procedeu à aquisição as empresas de transporte ferroviário de mercadorias na Holanda, Inglaterra, Suíça, Itália e recentemente a empresa de transporte ferroviário espanhola Transfesa. Quando o governo português pretende privatizar a CP Carga<sup>8</sup>, a DB aparece como principal candidato à sua aquisição, a ferrovia poderá ser uma forma de aumentar as exportações nacionais, mas por outro lado, poderá ser uma porta aberta para a Alemanha estender ainda mais o seu mercado.

#### **d. A escolha do porto na perspectiva do Armador**

A Maersk é o maior armador mundial com mais de 500 navios de linha. De acordo com a Maersk (2012, p. 1), a visão estratégica deste operador logístico centra-se na criação de valor para os seus clientes, através do controlo de toda a cadeia de abastecimento, impondo-se na fiabilidade do serviço a custos competitivos.

Na escolha de um terminal, a Maersk procura que reúna o maior conjunto de vantagens, como sejam:

- A eficiência do terminal (produtividade, fiabilidade das operações portuárias);
- As acessibilidades marítimas;
- Os níveis de competitividade da fatura portuária;
- Questões ambientais e de segurança;
- Inovação tecnológica.

Ligado a estes aspetos a Maersk considera muito relevante a localização geoestratégica, preferindo investir em portos que se encontram perto das grandes rotas comerciais já existentes. Este é dos pontos onde o porto de Sines pode levar vantagem face à concorrência. Sines encontra-se localizado numa posição geoestratégica bastante favorável e sendo um porto oceânico bastante protegido, a aproximação ao porto é feita de forma bastante rápida ao contrário dos casos de Antuérpia e Hamburgo, em que a acessibilidade marítima aos seus terminais é bastante morosa.

A Maersk procura num porto um desempenho elevado em termos de produtividade, servido por uma cadeia de abastecimento que permita uma distribuição com tempo de rotura mínimo, quer seja através de *feeder*, do modo ferroviário ou rodoviário e capacidade de flexibilização no sentido de se adaptar às novas exigências do *shipping* (Maersk Line, 2012, p. 2).

---

<sup>7</sup> Empresa alemã de transporte ferroviário de mercadorias.

<sup>8</sup> Empresa estatal portuguesa de transporte ferroviário de mercadorias.



É importante um porto possuir infraestruturas perfeitamente compatíveis com os navios que aí operam, procedimentos padronizados que aumentem a fiabilidade das operações, mas mais importante é a relação que se estabelece entre o armador e o porto que lhe permite ultrapassar constrangimentos e gerar benefícios para ambas as parte. (Maersk Line, 2012, p. 3).

No final de 2011 a MSC e a CMA CGM, os segundo e terceiro maiores transportadores marítimos mundiais, firmaram uma parceria estratégica, que visa a otimização dos seus recursos, mas também aumentar a concorrência ao líder mundial Maersk.

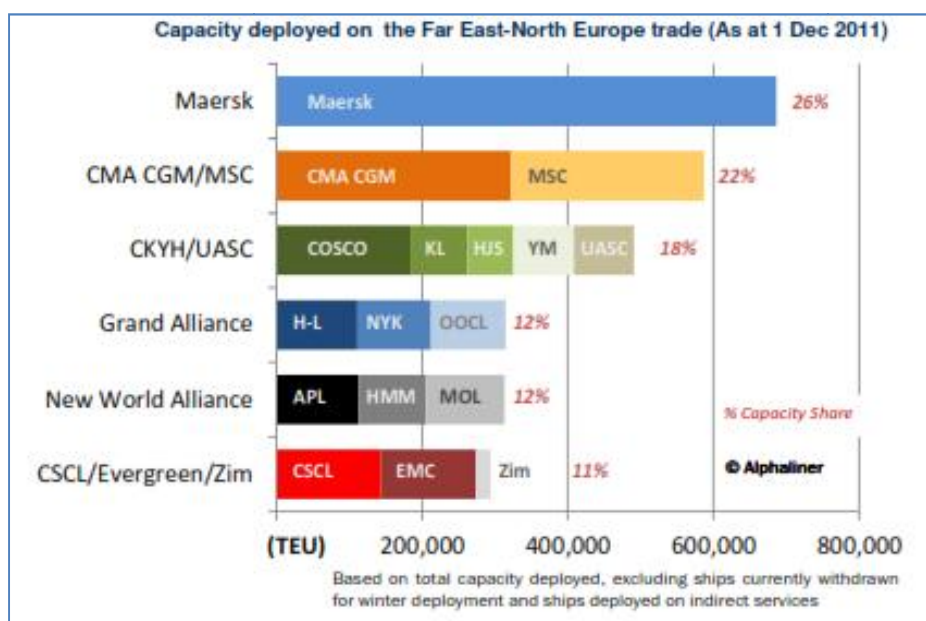


Figura nº 6 – Capacidade de carga dos carregadores no comércio Far East –Norte da Europa

Fonte: (Alphaliner, 2011)

A parceria passa pela reorganização da sua oferta em particular nas rotas Ásia-Norte da Europa, Ásia – África e mercados Sul-americanos, onde Sines se posiciona como um ator, ainda que pouco preponderante, como se verifica nas rotas comerciais abaixo indicadas (Port Technology International, 2011).



Tabela nº 4 – Linhas regulares da parceria entre MSC e a CMA CGM

Fonte: Adaptado de (Port Technology International, 2011)

| Linha 1<br>CMA CGM com 11 navios de capacidade 14.000 TEU's | Linha 3<br>CMA CGM com 11 navios de capacidade 11.400 TEU's. | Linha 6<br>MSC com 11 navios de capacidade 14.000 TEU's | Linha 7<br>MSC com 11 navios de capacidade 14.000 TEU's | Linha 9<br>Operada conjuntamente com 9 navios 5 CMA CGM, 4 MSC de capacidade 9.500 TEU's |
|---|--|---|---|--|
| Ningbo  | Xingang  | Dalian  | Ningbo  | Shanghai   |
| Shanghai  | Pusan  | Xingang   | Shanghai  | Ningbo   |
| Nansha  | Qingdao  | Kwang Yang  | Xiamen  | Hong Kong  |
| Hong Kong   | Shanghai   | Pusan   | Chiwan  | Chiwan   |
| Chiwan  | Xiamen   | Qingdao   | Yantian   | Yantian  |
| Yantian   | Singapore  | Ningbo  | Sines   | Singapore  |
| Vung Tau  | Port Kelang  | Shanghai  | Le Havre  | Port Kelang  |
| Southampton   | Tangiers   | Singapore   | Rotterdam   | Gioia Tauro  |
| Hamburg   | Le Havre   | Port Kelang   | Antwerp   | Malta  |
| Bremerhaven   | Hamburg  | Felixtowe   | Felixtowe   | Tangiers   |
| Rotterdam   | Bremerhaven  | Zeebrugge   | Gioia Tauro   | Port Kelang  |
| Zeebrugge   | Antwerp  | Antwerp   | Singapore   | Singapore  |
| Le Havre  | Zeebrugge  | Rotterdam   | Chiwan  | Vung Tau Shanghai  |
| Malta   | Beirut   | Southampton   | Xiamen  |  |
| Korfakkan   | Jeddah   | Valencia  | Ningbo  |  |
| Port Kelang   | Port Kelang  | Jebel   |   |  |
| Singapore   | Singapore  | Ali   |   |  |
| Yantian   | Xingang  | Singapore   |   |  |
| Ningbo  |  | Hong Kong   |   |  |
|   |  | Dalian  |   |  |

Todas as linhas aqui apresentadas, cruzam espaços marítimos portugueses, mas apenas por uma vez praticam o porto de Sines, optando por efetuar escalas em portos com maior envergadura, que concorrem diretamente com Sines. A estratégia de Sines terá necessariamente que passar pela sua integração, de uma forma assídua nesta cadeia global, assumindo as suas condições naturais que o tornam num porto vocacionado para o *transshipment* e cessar os esforços estratégicos e financeiros para se transformar num porto comercial, para o qual não tem argumentos face à concorrência direta.

Sines poderá tirar partido se conseguir integrar as escalas das grandes linhas pendulares. Para atingir esse desiderato e para efetivar o potencial do porto de Sines é fundamental tornar-se num grande porto *hub*, com escalas diretas e baratas, que resultem num aumento da competitividade para com Tanger e Algeciras, possibilitando a criação de polos industriais, que através do seu efeito induzido possa resultar num aumento das exportações e consequentemente de receitas (Caldeirinha, 2012).



Atualmente Sines não consegue concorrer com Algeciras ou Tanger, no entanto se a tendência atual para a construção de navios de maior porte se mantiver, poucos serão os portos com capacidade de poder recebê-los e Sines, pelas suas características de porto de águas profundas surge como uma opção viável para a movimentação dessa carga. Segundo Faria (2013) “*Se Sines conseguir efetuar uma primeira experiência com a Maersk, poderá a partir daí ganhar uma nova dimensão.*”

#### **e. Portos concorrentes com o porto de Sines**

##### **(1) Porto de Algeciras**

Em 2010, o porto de Algeciras aproximava-se rapidamente do seu ponto de rotura, provocado pela incapacidade de resposta ao crescente tráfego de mercadorias. O governo espanhol, numa manobra de antecipação estratégica, lançou as bases para um investimento no reforço da capacidade de movimentação de carga, impedindo que se continuasse a verificar perdas de carga em favor de portos concorrentes como Tanger.

Com base nestas premissas, foi construído um novo terminal semiautomático que se encontra neste momento a operar a 50% da sua capacidade. Este novo terminal, caracteriza-se por operar com um mínimo de intervenção humana, condição essencial para poder concorrer com os baixos custos de mão-de-obra que se verificam no reino de Marrocos. A par desta situação, o governo espanhol colocou na lista dos projetos prioritários a ligação ferroviária Algeciras - Madrid e Madrid – França, como forma de poder beneficiar da sua posição dominante na Península Ibérica e deixar de ser um porto exclusivamente de *transshipment* e estender o seu *hinterland* a Madrid, quer à custa de Valência quer à custa de Sines (Henriques, 2013).

Neste momento existem cargas no Alentejo a serem expedidas por Algeciras, simplesmente porque é mais barato, o fato de Sines ter apenas um operador é inibidor da existência de um ambiente de livre concorrência, o que faz com Sines apareça num patamar inferior de competitividade no que toca ao fator preço (Caldeirinha, 2013).

Algeciras assume-se assim como um concorrente direto de Sines, uma vez que se posiciona, maioritariamente, no mesmo tipo de mercado alvo de Sines, o “*transshipment*”, e, apesar de aparentemente as suas áreas de influência não se sobreporem, Algeciras serve fundamentalmente o mediterrâneo, enquanto Sines serve o Atlântico, existem muitos destinos onde existe cruzamento de rotas e efetiva competição por carga. (Faria, 2013). Segundo Henriques (2013) “*a construção da ferrovia de Algeciras como forma de estender o seu hinterland, mata qualquer ambição de Sines até no que concerne a chegar a Madrid*”.



## (2) Porto de Tanger

O porto de Tanger é um investimento estratégico para o desenvolvimento económico e social da região norte de Marrocos, sendo parte fundamental de uma política económica orientada para a exportação, com particular ênfase no acordo de comércio livre com a União Europeia. Pese embora não registe ganhos significativos pelo efeito direto da movimentação de carga, está a ter um efeito importante económico em termos de emprego gerado (Caldeirinha, 2011, p. 80).

A sua posição geoestratégica à entrada do Estreito de Gibraltar, no cruzamento das duas principais rotas marítimas e com a Europa a dois passos, possibilita o acesso ao mercado a largos milhões de consumidores através de serviços regulares de vários armadores que ligam Tanger aos principais portos da Europa, Ásia, África e Américas.

O porto de Tanger tem um duplo objetivo:

1ª Constituir-se como um porto de atividade de *transshipment* dedicado aos movimentos internacionais e regionais de contentores;

2ª Tornar-se num porto de importação e exportação a fim de melhorar a competitividade da região. Segundo Caldeirinha (2011) “*A instalação nas zonas industriais francas e logísticas do complexo Tanger Med confere aos operadores vantagens excecionais, ficando com a sua competitividade fortalecida*”, mercê de uma:

- Regulamentação aduaneira vantajosa;
- Integração entre a plataforma portuária e a plataforma industrial;
- Criação de clusters industriais<sup>9</sup>, permite um desenvolvimento sustentado com acesso ao mercado europeu em menos de 24 horas (Caldeirinha, 2011, p. 83);
- Localização privilegiada; um *hub* desenvolvido, com ligação aos fluxos internacionais e regionais;
- Massa crítica;
- Acordos de comércio livre com os EUA, UE e Países Árabes;
- Condições alfandegárias atrativas;
- Custos portuários e de estiva em média 20% inferior aos espanhóis.

---

<sup>9</sup> Em redor do porto foi criada a Tanger Automotive City, zona dedicada à atividade da indústria automóvel, com uma plataforma ligada à fábrica da RENAULT com vantagens para os fornecedores de componentes automóveis.



Tanger representa hoje uma oportunidade para o comércio, no norte da África. A sua posição geoestratégica, os investimentos em curso e os já efetuados permitirão o sucesso da estratégia de globalização de Marrocos.

O investimento efetuado em Tanger faz com que Sines não se consiga posicionar como um concorrente credível, uma vez que só em pórtilhos de movimentação de carga, Tanger tem 40, ao passo que Sines tem apenas 6. A dimensão das infraestruturas, onde se destaca a existência de mais do que um terminal de contentores concessionados a diferentes operadores e um custo de mão-de-obra muito baixo, tornam Tanger um concorrente difícil de bater ou até igualar (Caldeirinha, 2013).

Tanger tem sido um dos portos que mais tem crescido nos últimos anos, tendo registado um crescimento nos primeiros nove meses de 2012 na ordem dos 25%, movimentado 1,8 milhões de TEU'S. No entanto, nem tudo tem corrido conforme planeado, têm surgido notícias sobre paralisações de diversos terminais, nomeadamente reivindicações laborais por parte dos estivadores devido aos baixos salários e à subcontratação de mão-de-obra. Os trabalhadores chegaram a impedir todas as operações portuárias durante uma semana.

Face à ausência de perspetivas de melhoria, alguns operadores portuários decidiram já mudar a sua atividade para o porto de Algeciras, como é o caso da Safmarine<sup>10</sup>. Nem os 135 milhões de euros investidos desde 2007 pelo grupo a ancoraram, cuja fiabilidade do serviço nunca pode ser posta em causa (Trasportes & Negócijs, 2012).

De acordo com Faria (2013) a juntar às questões laborais, Tanger tem dois problemas prementes:

- Os fortes ventos na entrada de Gibraltar que condiciona a movimentação dos pórtilhos;
- As tempestades de areia que condiciona a operação e deteriora os pórtilhos obrigando-os a maiores e mais frequentes ações de manutenção e consequentemente a maiores períodos de inatividade.

### **(3) Porto de Valência**

Segundo Faria (2013) Sines percebe que contrariamente ao que seria natural, o seu grande concorrente não é Algeciras nomeadamente no transshipment, mas Valência na sua função de porto fornecedor de Madrid. Valência abastece atualmente a quase totalidade do

---

<sup>10</sup> Empresa pertencente ao grupo AP Moller Maersk



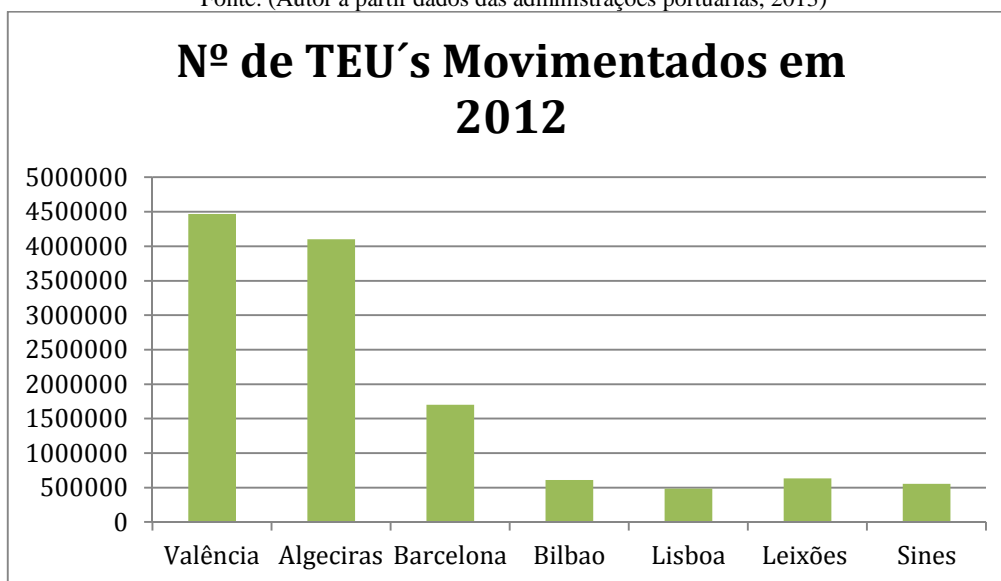
*hinterland* até Madrid a partir da costa Leste de Espanha e grande parte da zona Oeste de Madrid, este é o mercado que Sines pretende conquistar para o seu *hinterland*.

Contrariamente ao que muito se vem dizendo, Sines é uma porta atlântica de entrada na Europa, mas que não pretende distribuir carga via ferrovia para a Europa porque essa situação não é verosímil, pretende sim constituir-se como porto abastecedor de Madrid, poderá não ser continuo mas através de centros logísticos que ficam sediados nas imediações das grandes cidades. Sines é o grande abastecedor do centro logístico da Bobadela e a partir daí o operador logístico, entra na cadeia logística e distribui de acordo com a sua estratégia.

Importa efetuar uma análise dos maiores portos da Península Ibérica, através da qual se percebe que Sines apesar de ter um conjunto de fatores que o tornam num porto com elevado potencial, não se encontra só, num setor onde a competitividade, a produtividade e a inovação, determinam o destino do porto.

Tabela nº 5 – Número de TEU's movimentados nos maiores portos da Península Ibérica

Fonte: (Autor a partir dados das administrações portuárias, 2013)



#### f. Síntese conclusiva

Os armadores tendem a migrar ao longo da cadeia logística como forma de obter ganhos mais significativos quando comparado com as margens reduzidas que resultam do transporte marítimo. A escolha de um porto não é efetuada tendo por base apenas um fator, mas sim pesando um conjunto alargado de vantagens e desvantagens, com o objetivo de retirar benefícios financeiros e económicos. Os agentes económicos estabelecem as suas estratégias, numa base integrada de toda a cadeia logística de abastecimento. Os portos



tendem a adaptar-se ou ajustar-se às movimentações da concorrência respondendo igualmente às exigências dos seus clientes.

Os concorrentes diretos de Sines têm conseguido tirar melhor partido das suas potencialidades, o que se traduz nos elevados volumes de carga que movimentam quando comparados com o porto português.

Não faz sentido Sines ser considerado como uma porta de entrada na Europa, uma vez que não tem acessibilidades que lhe permitam atingir esse desiderato. no entanto, com uma ferrovia eficaz, poderá ter um papel importante a desempenhar na Península Ibérica, podendo estender o seu *hinterland* até Madrid, mas ainda assim, não conseguirá concorrer com o porto de Valência de forma a retirar-lhe carga.

Os Reinos de Espanha e Marrocos têm bem definida a importância estratégica de Algeciras e Tanger respetivamente. Nesse sentido delinearão uma estratégia de longo prazo, que não tem como objetivo a obtenção de proveitos económicos relevantes imediatos, mas esperam que, beneficiando da fixação de empresas em redor do porto se criem as sinergias necessárias à criação de um tecido industrial gerador de emprego.

Identificados os fatores que podem condicionar a escolha de determinado porto bem como a envolvente concorrencial de Sines com os portos de Espanha e Marrocos, fica demonstrada a hipótese “A escolha do porto é efetuada numa perspetiva integrada da eficiência da cadeia logística de abastecimento” e não de apenas um único fator, subjacente à questão derivada “Quais os principais fatores de escolha do porto?”



### 3. Sines como porto agregador de carga

Durante muitos anos, Sines foi visto como um porto de granéis, de natureza essencialmente energética, sendo considerado a porta de entrada de grande parte da energia que o País consumia.

No final do último milénio, e decorrendo de uma estratégia nacional para os portos, que tem navegado à vista ao longo de décadas, decide-se investir no porto de Sines, aproveitando as suas características únicas na Europa, de porto (abrigado) de águas profundas, alterando a sua vocação de modo a torná-lo num porto de *transshipment*, numa perspetiva, não descabida de o tornar na “porta da Europa” para a carga contentorizada oriunda das Américas, África e Ásia.

Volvidos quase 10 anos desde a inauguração do terminal XXI, muitos dos objetivos permanecem por atingir. Neste capítulo pretendemos explicar o porquê deste “fracasso”, analisando o que foi feito e o muito que falta fazer.

#### a. Tipo de Atividade Portuária

##### (1) Porto de Transshipment

O papel da intermediação no transporte marítimo é altamente relevante, constituindo-se como a base sobre o qual se desenrola todo o comércio global.

Se considerarmos que apenas 17% dos países são servidos por linhas regulares de transporte marítimo contentorizado, facilmente se conclui que, para que uma determinada carga se desloque entre o produtor e o consumidor final, certamente que nesta cadeia logística existirá um momento em que se irá recorrer a uma operação de intermediação na forma de um *transshipment*. Este é o reflexo da importância deste tipo de operação na rede de distribuição global, onde 62% dos países necessita de pelo menos um *transshipment*. No entanto, os locais onde esta intermediação é efetuada, não são escolhidos de forma aleatória. Têm lugar em portos que intercetam várias rotas de navegação, constituindo-se como placas giratórias de carga e onde se assiste a uma feroz competição pelos fluxos de carga (Notteboom, 2011, p. 3).

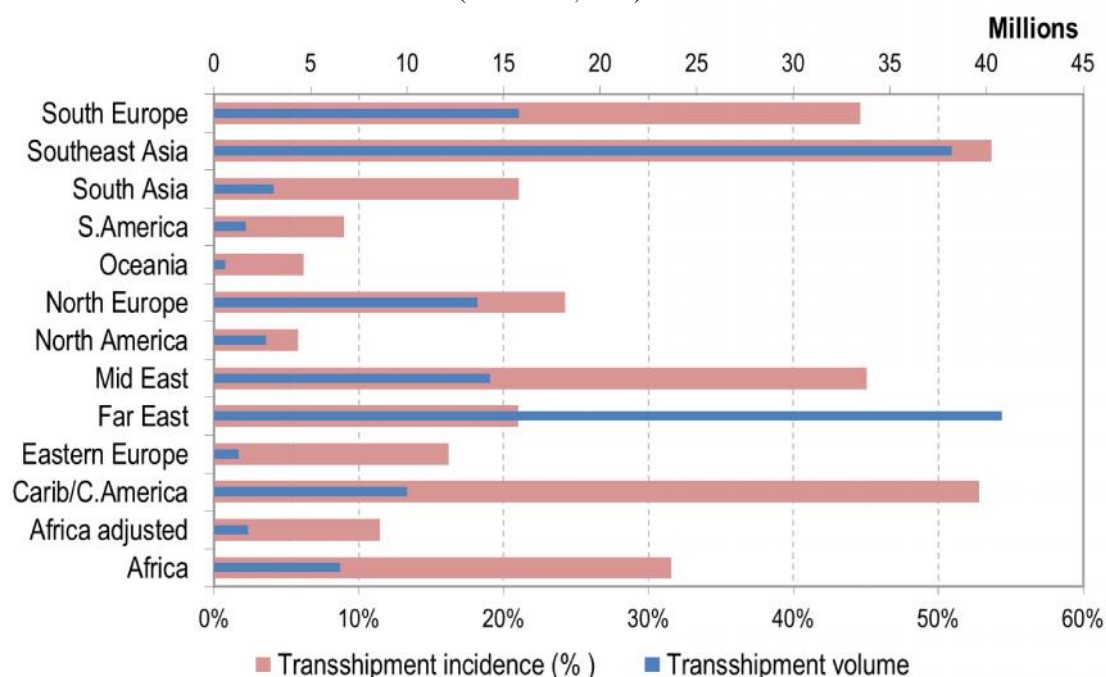
A geografia desempenha também um papel importante na definição e criação destes mercados de *transshipment*, determinando que se localizem perto de zonas de estrangulamento, como sejam estreitos ou canais. Singapura é um desses exemplos, neste caso, o tráfego oriundo da Ásia e com destino à Europa fica estrangulado devido à necessidade de passagem pelo Estreito de Malaca. O Mar Mediterrâneo tem também dois pontos de estrangulamento que coincidem com os seus dois pontos de entrada, o Canal do Suez e o Estreito de Gibraltar, locais estes onde se regista uma atividade de *transshipment*



bastante significativa. Do lado do Suez temos Port Said, Damietta e Alexandria, junto a Gibraltar temos dois grandes portos de transshipment: Algeciras e Tanger (Notteboom, 2011, p. 4). Face à sua proximidade a estes dois grandes portos e tirando partido da sua posição geoestratégica mais favorável, Sines pode e deve reorientar a sua estratégia de modo a operacionalizar o seu verdadeiro potencial, deixando de ser um porto de segunda, para se tornar num importante porto *hub*.

Tabela nº 6 – Incidência de *transshipment* por regiões

Fonte: (Notteboom, 2011)



A figura mostra-nos que a atividade de *transshipment* tem um peso de 44,6% do volume de tráfego movimentado nos portos do sul da Europa. No Mediterrâneo os portos *hub* e a posterior distribuição com recurso ao *feeder* e às redes de transporte marítimo de curta distância (TMCD) tornaram-se relevantes a partir da década de 90, de modo a dar resposta ao volume crescente de carga e estabelecer ligação com outros portos europeus (Notteboom, 2011, p. 5).

Sines é um porto com muito potencial, mas sem uma estratégia evidente que deveria apontar claramente no *transshipment* e no povoamento, com indústria e serviços, na sua ZIL, de modo a concentrar massa crítica, muito à semelhança do que foi feito no porto de Tanger em Marrocos (Felício, 2013).

A título de exemplo, cumpre lembrar que Gibraltar, beneficiando do facto de se encontrar na rota de importantes de linhas de navegação, tomou a decisão estratégica de se vocacionar no *transshipment*, sendo este tipo de operação responsável por cerca de 90% do seu



volume de atividade. Na Europa, apenas aqui é possível encontrar taxas de *transshipment* tão elevadas, pelo que para Sines poder entrar na corrida com estes portos, não terá apenas que se posicionar estrategicamente nesta atividade, terá que fazer desta atividade a sua vocação como porto.

Tabela nº 7 – Profundidade navegável dos maiores portos de *transhipmet*

Fonte: (Notteboom, 2011)

| Draft at some major transhlpment/InterlInng hub terminals |             |                     |                    | Draft at Afrcan ports |                     |
|---|-------------|---------------------|--------------------|-----------------------|---------------------|
| Port  | Country     | Max berth depth (m) | Main shipping line | Port                  | Max berth depth (m) |
| <b>Mediterranean</b>                                      |             |                     |                    |                       |                     |
| Algeciras   | Spain       | 16.0                | Maersk Line        | Durban                | 16.0                |
| Marsaxlokk  | Malta       | 15.5                | CMA CGM            | Cape Town             | 14.0                |
| Gioia Tauro   | Italy       | 15.0                | -                  | Ngqura                | 16.5                |
| MITH-Cagliari   | Italy       | 14.0                | -                  | Port Elizabeth        | 12.2                |
| Sines   | Portugal    | 17.0                | MSC                | Tema                  | 11.5                |
| Taranto   | Italy       | 16.0                | Evergreen          | Abidjan               | 11.5                |
| Port Said   | Egypt       | 16.0                | Maersk Line        | Mombasa               | 11.0                |
| <b>Northern Europe</b>                                    |             |                     |                    |                       |                     |
| Home Terminal Antwerp                                     | Belgium     | 16.0                | MSC                | Dar Es Salaam         | 10.5                |
| APM T Zeebrugge   | Belgium     | 15.0                | Maersk Line        | Reunion               | 14.5                |
| APM T Rotterdam   | Netherlands | 16.7                | Maersk Line        | Walvis Bay            | 11.5                |
| NST - Bremerhaven   | Germany     | 15.0                | Maersk Line        | Luanda                | 12.8                |
| Alterwerder Hamburg                                       | Germany     | 14.5                | -                  | Douala                | 10.5                |
| <b>Middle East</b>  |             |                     |                    |                       |                     |
| Aden  | Yemen       | 16.0                | -                  | Djibouti              | 12.0                |
| Salalah   | Oman        | 16.0                | Maersk Line        | Maputo                | 11.5                |
| <b>Caribbean and South America</b>                        |             |                     |                    |                       |                     |
| Manzanillo  | Panama      | 13.0                | -                  | Mauritius             | 14.0                |
| Freeport  | Bahamas     | 16.0                | -                  |                       |                     |
| Sepetiba  | Brasil      | 18.5                | -                  |                       |                     |
| <b>Asia</b>   |             |                     |                    |                       |                     |
| Colombo   | Sri Lanka   | 16.0                | -                  |                       |                     |
| Tanjung Pelepas   | Malaysia    | 16.0                | Maersk Line        |                       |                     |
| Kitakyushu  | Japan       | 15.0                | -                  |                       |                     |
| Gwangyang   | South Korea | 15.0                | Hanjin/HMM         |                       |                     |

## (2) Porto Comercial

Tanto em Portugal como em Espanha, o alargamento do Canal do Panamá é visto como uma esperança para aumentar o volume de comércio nos seus portos. Os maiores tráfegos comerciais com origem e destino no Canal do Panamá fazem-se através de Valência e Barcelona (Puertos Del Estado, 2011). No entanto estes dois portos são essencialmente de natureza comercial, significando que o que determina as oscilações na procura são as necessidades do *hinterland* que os portos servem. E estas estão “cobertas” pela oferta proporcionada pelos navios que atualmente operam através do Canal. Constata-se assim que existe a necessidade de encontrar uma solução que ofereça capacidade de *transshipment*, de modo a escoar a carga que não se destina ao *hinterland* servido por estes dois portos. E essa solução pode ser Sines.



As autoridades espanholas (Puertos Del Estado, 2011, p. 59), sabem que o aumento dos fluxos comerciais só se fará com a fidelização de novas linhas regulares, pelo que têm trabalhado no sentido de firmar parcerias com os países em redor do Panamá, beneficiando da irmandade linguística que os une, mas também efetuando investimentos no desenvolvimento das suas plataformas logísticas, complementares às atividades do próprio porto, por forma a abrir novas possibilidades de negócio.

Neste âmbito se o objetivo do porto de Sines é chegar a Madrid como forma de estender o seu *hinterland*, terá que se estudar as acessibilidades que o servem e a ferrovia constitui-se como a única opção capaz de responder ao desejado aumento de carga.

Segundo o estudo do Rodrigue (2011), os *hinterlands* raramente passam os 600 Km, no entanto, existem casos pontuais em que essa distância é claramente ultrapassada, sendo exemplo disso o mercado de Milão que não é abastecido pelo porto de Génova mas pelo porto de Roterdão cujo *hinterland*, a par dos portos de Hamburgo e Antuérpia, atinge os 1200 Km, chegando a abastecer grande parte do sul da Europa, incluindo Portugal, mas sem grande expressão.

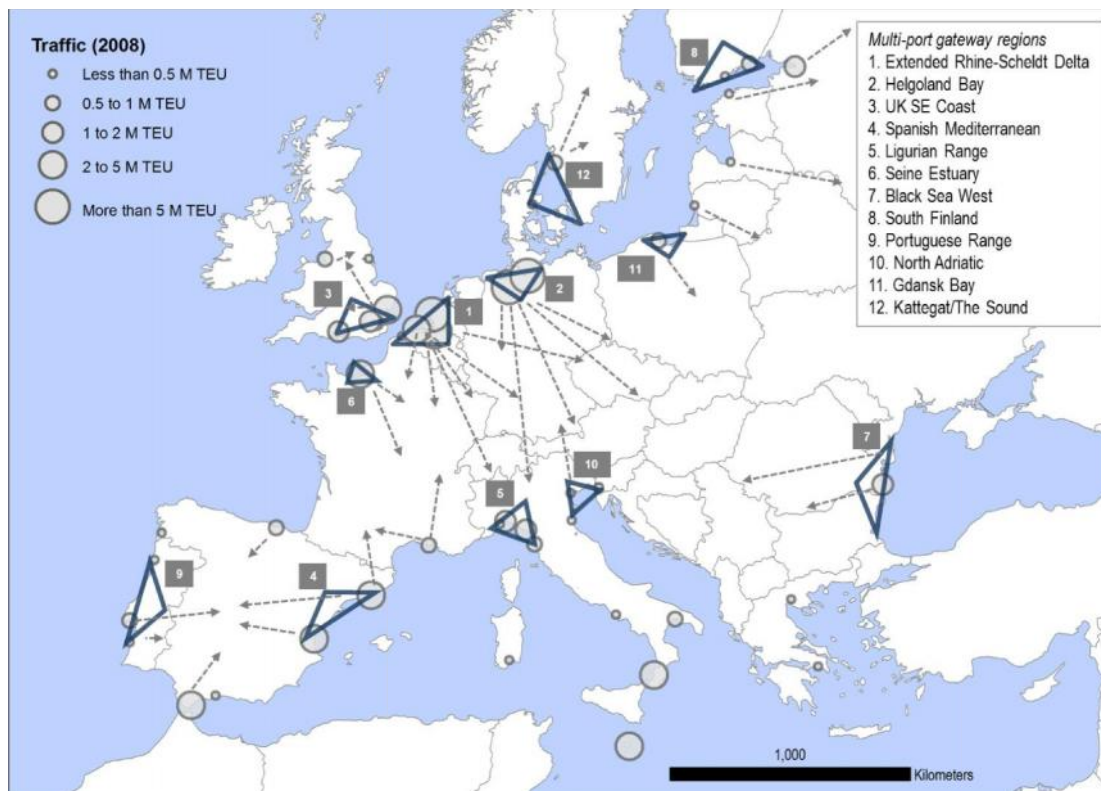


Figura nº 7 – *Hinterland* dos portos europeus

Fonte: (Notteboom, 2011)



## **b. Tipo de Rotas Marítimas**

### **(1) Serviço *round the world* ou serviço pendular**

De acordo com Caldeirinha (2013), Sines defende que o alargamento possa vir a iniciar as linhas RTW, no entanto considera que possam existir entraves, principalmente por dois motivos:

- Vão continuar a existir os tráfegos pendulares e não os RTW, uma vez que os navios de 18.000 TEU's's não passam pelo Canal, contudo tudo depende das apostas estratégicas dos grandes transportadores marítimos, nomeadamente da Maersk, MSC, CMA;
- Por razões de economia de combustível, designado por *slow steam*, caracterizado pela redução das velocidades de cruzeiro dos navios de 22-25 Kts para 14-16 nós, ao navegarem mais lentamente irão apostar tudo no custo por TEU, pelo que os navios maiores serão a aposta.

Os fluxos de comércio globais e regionais requerem uma rede de transportes que permita uma movimentação apropriada, por mar, ar e terra. Aos operadores de transporte: marítimos, ferroviários, empresas de camionagem e tratamento de carga, exige-se que vão de encontro às exigências dos seus clientes, tirando partido das suas capacidades e levando em linha de conta as suas limitações. As redes de transporte são assim moldadas por uma complexa interdependência de modos de transporte e pela interação de fluxos comerciais, hábitos e necessidades de consumo e políticas de gestão, que fazem com que as previsões de evolução dos fluxos comerciais sejam altamente instáveis, provocando uma competição feroz entre os prestadores de serviços logísticos globais e os transportadores marítimos (Notteboom, 2011, p. 3).

Em 2003 o conceituado Dr. Asaf Asher, escrevia sobre o que previa vir a ser a quarta revolução do *Shipping*<sup>11</sup>, através da criação de grandes portos de transshipment em conjugação com o desenvolvimento das linhas RTW, que o alargamento do Canal do Panamá iria proporcionar. Uma circunavegação numa rota contínua, sem um porto final de escala, iria eliminar a necessidade de os navios efetuarem escalas duplas no final das rotas com muito pouco tempo a mediar a última escala, no que resultaria num aproveitamento mais eficaz dos

---

<sup>11</sup> A primeira revolução foi a unitização da carga, ou seja o contentor, a segunda foi a expansão do contentor aos modos de transporte terrestres, ou seja a intermodalidade e os portos secos, a terceira revolução foi a diversificação da gama de serviços contentorizados adaptados a todas as necessidades e tipos de cargas e logística



navios e reduziria os *transit times*. Na rota inversa possibilitava a utilização de navios com menor capacidade, em virtude dos fluxos comerciais serem bastante desnivelados.

Em 2012 (Ashar, p. 2) viu-se obrigado a reconhecer que a sua visão tinha resultado num perfeito engano, como resultado de dois fatores principais:

1º - A necessidade do mercado por maiores navios de dimensão superior às futuras eclusas do Panamá;

2º - A falha no desenvolvimento da relação custo-benefício através da escala de apenas 6-7 grandes portos de transshipment puro que concentrariam a maioria do comércio mundial.

Esta realidade implica a continuação das rotas pendulares e das escalas diretas dos grandes navios pelo Canal do Suez, que selecionarão um ou dois portos de *transshipment* puros, eficientes e de elevada produtividade (Caldeirinha, 2012).

Ashar revê a quarta revolução do *shipping*, adaptando-a às limitações do Panamá ampliado, baseando os futuros serviços globais em *shuttles* bi-regionais pendulares, por exemplo Ásia-Europa, escalando apenas um ou dois portos de *transshipment*, o que ainda não acontece em larga escala devido à situação de crise mundial, verificando-se posteriormente a distribuição regional por navios *feeder* (Ashar, 2012).

A expansão do Canal do Panamá surge também como uma oportunidade de desenvolvimento para o transbordo na região das Caraíbas, sendo importante sublinhar que a nível global apenas 17% das relações comerciais globais envolvem ligações diretas entre portos, pelo que o transbordo é um aspeto fundamental das redes de transporte marítimo, deixando muitas das vezes para segundo plano vantagens comparativas perceptíveis, para dependerem das estratégias dos grandes atores do *shipping* (Notteboom, 2011).

Segundo Faria (2013) “*se mantivermos as linhas pendulares, não temos rotas concorrentes ao Canal do Suez, apenas na perspetiva do RTW. Nos próximos dez anos não me parece que vá haver alterações significativas de fluxos provenientes da Ásia em direção à Europa via Canal do Panamá.*”

## **(2) Feeder e Transporte Marítimo de Curta Distância**

Sines entra na logística do abastecimento de Espanha por duas vias, através do seu *hinterland* e de forma indireta através da distribuição que é efetuada por navios *feeder* para Bilbao, Gijón, Vigo ou Cadiz.

Pelo facto de Sines não dispor de uma linha férrea eficiente, capaz de dar escoamento à carga destinada a Madrid, opta pelo Transporte Marítimo de Curta Distância (TMCD),



numa manobra de envolvimento destinada a abastecer os portos do norte e sul de Espanha, cujo *hinterland* se expende até à capital espanhola.

#### Linhas Feeder para a Península Ibérica

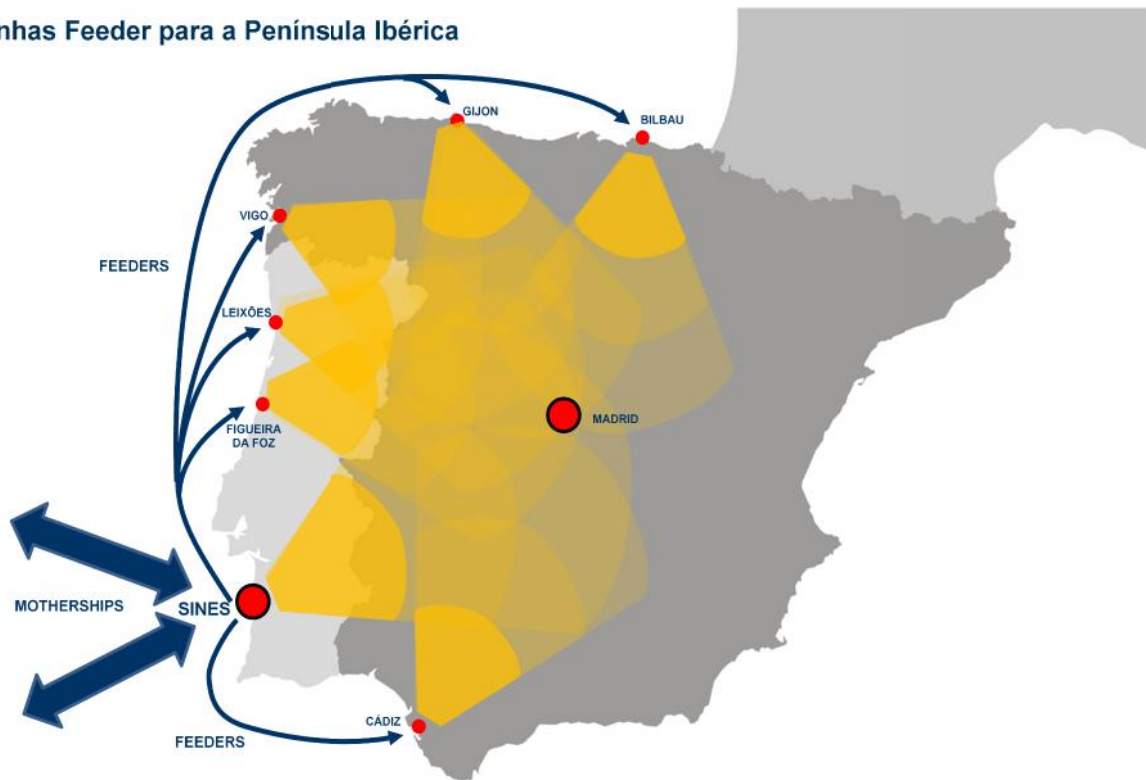


Figura nº 8 – Linhas Feeder de Sines para a Península Ibérica

Fonte: (APS, 2013)

Segundo Faria (2013) Sines conseguirá conquistar estes portos se optar por uma estratégia, concertada com as respetivas administrações, de angariação de carga junto dos clientes que operam através destes portos.

#### c. A Administração do Porto de Sines como fonte de captação de carga

Como se verifica na figura nº 9, é um facto que Sines se encontra numa posição geográfica altamente privilegiada, cruzando praticamente sem desvios de rumo, todas as grandes rotas comerciais com destino ao Norte da Europa e ao Mediterrâneo. Foi esta perceção que esteve na génese do avultado investimento que foi efetuado em Sines, transformando um porto essencialmente vocacionado para os granéis sólidos e líquidos, num porto, de águas profundas, vocacionado para a movimentação de carga contentorizada.



Linhas diretas com que o porto de Sines se encontra ligado

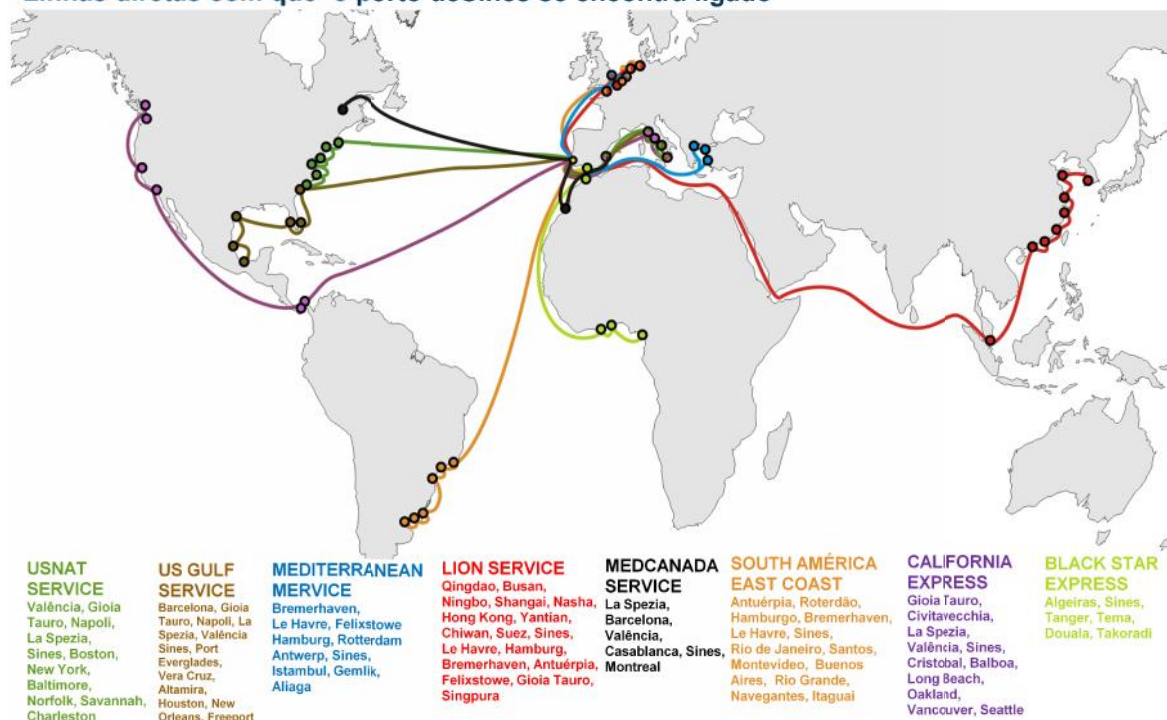


Figura nº 9 – Linhas diretas de navegação com que Sines se encontra ligado

Fonte: (APS, 2013)

Como seria de esperar, esta mudança de estratégia comercial implicou uma atitude proactiva da Administração do Porto de Sines (APS) na procura de parceiros comerciais, resultando num impacto considerável nas rotas comerciais globais, principalmente naquelas cuja carga tinha como destino o recém-criado *hinterland* do Sines. Carga proveniente da América do Sul, que anteriormente era concentrada na Costa Leste dos EUA para ser expedida para a Europa, passa a transitar diretamente da origem para o seu destino (final ou intermédio) funcionando Sines como placa giratória. Este fenómeno ocorreu nas cargas provenientes e com destino ao Brasil e, mais recentemente a Angola. A mesma estratégia foi seguida pela APS na procura de carga na costa oeste dos EUA, tendo estabelecido uma nova rota comercial, que dispensa o trânsito por via-férrea entre a Costa Oeste e Leste (Faria, 2013).

No entanto Sines dispõe de uma vantagem relativamente a Algeiras e a Tanger, Sines não faz apenas *transshipment*, serve igualmente o seu *hinterland*, Sines faz 60% de *transshipment* e 40% de *hinterland*, pelo que os transportadores a captar não irão para Sines devido ao *transshipment* mas devido ao *hinterland* que lhes possa oferecer (Faria, 2013). Este facto é relevante porque, em consequência da sua dimensão, hoje em dia os navios carregam carga destinada ao *transshipment* mas também contentores destinados a servir o *hinterland*. De



acordo com Faria (2013) “*a ideia que os navios estão especializados e só trazem carga destinada a transshipment ou para o hinterland, acabou, os navios trazem carga e cada vez fazem mais movimentos de entrada e saída ao longo da sua escala. Será o porto onde os navios param que fica com a responsabilidade de redistribuir a carga quer seja para o hinterland quer seja para transshipment.*”

Atualmente a grande pretensão dos transportadores é ter os seus navios completamente carregados e a parar num único porto de destino, se Sines tiver a capacidade de servir o seu *hinterland* de forma eficaz, conseguirá disputar carga com Algeciras e Tanger, pelo facto de estes portos não disporem de *hinterland*. Algeciras com as condicionantes ferroviárias existentes, encontra-se em desvantagem perante Sines, que dispõe ainda de capacidade continuar a crescer neste sector (Faria, 2013).

Segundo Faria (2013), só contando com as duas valências (*transshipment* e *hinterland*) Sines conseguirá elaborar uma estratégia eficaz para aumentar a carga aí movimentada, esta situação constitui-se como uma vantagem face aos seus concorrentes diretos.

A ação do porto de Sines passa por conseguir estabelecer ligações com os mercados emergentes, desta forma a estratégia do porto de Sines para captar cargas que passem pelo Canal do Panamá passa por ganhar a América do Sul (Faria, 2013). Segundo o mesmo “*sabemos que os navios que vão em direção à América levam os contentores cheios, mas muitos contentores que provêm do Panamá vêm vazios.*” Considerando que o potencial de uma rota comercial está diretamente relacionado com o número de contentores vazios que circula, exige-se um esforço por parte da APS no sentido de captar mercado na costa oeste do continente americano, nomeadamente em Long Beach, Oakland, Seattle e em Vancouver, uma vez que são estes quatro portos que monopolizam os fluxos de mercadorias que passam pelo Canal do Panamá (Faria, 2013).

Segundo Faria (2013) “*quem estiver mais oleado e quem estiver mais atento ao mercado, parte à frente dos outros, no entanto o que poderá ser o impacto não sabemos e não existem números que consubstanciem um cenário virtual.*”

#### **d. Síntese conclusiva**

O porto de Sines é um porto de vocação *transshipment*, e por definição não tem efeitos diretos na economia nacional. Se esta afirmação é verdadeira, porquê continuar a prosseguir nestes investimentos de capital intensivo em todo o mundo? A razão é simples, pelo facto de estes investimentos potenciarem a criação de Zonas de Atividade Logística (ZAL), gerando possibilidades para a instalação de indústrias, capazes de catalisar o aparecimento de novas



atividades permitindo criar um volume de massa crítica capaz de assegurar a plena operação do porto e proporcionar ganhos económicos e financeiros ao país.

Sines dispõe de uma ZAL, mas não dispõe ainda de atividade suficiente para gerar massa crítica, uma vez que as decisões governamentais não têm estado em linha com a adoção de medidas consistentes com uma política industrial que permita a sustentabilidade da mesma.

Sines procura obter vantagens competitivas ao apostar na vertente comercial quase tanto como na atividade de *transshipment*. Esta decisão faz com que o porto obtenha resultados positivos em termos de rentabilidade, no entanto, a mesma não assenta numa base sólida, pela falta de estratégia governamental. Para que Sines possa efetivar o seu potencial, tem que estar inserido num contexto global nacional e não apenas na perspetiva da Administração Portuária, que naturalmente procura melhores resultados como forma de justificar a sua gestão.

O facto de Sines não dispor de concorrência no seu terminal de contentores, explorado pela PSA, concorrente da gigante Maersk, inviabiliza que este carregador possa operar a partir daí. Só fixando os grandes transportadores marítimos é que Sines poderá ter aspirações de vir a tornar-se num grande porto *hub* internacional.

A posição geostratégica de Sines potencia a obtenção de vantagens competitivas face aos seus concorrentes diretos, mas a falta de estratégia do Governo Português para o porto de Sines e de uma maneira geral, para a atividade portuária nacional, origina uma dispersão dos avultados investimentos que esta atividade exige, sem que se defina em concreto, qual a vocação que o porto deve ter, ou seja, sem que se defina uma especialização, que necessariamente deveria contribuir para o todo nacional.

Verificado todo o potencial do porto de Sines, ainda que o mesmo permaneça adormecido, por falta de uma estratégia nacional para os portos, fica demonstrada a hipótese “Sines dispõe de vantagens competitivas que poderão influenciar o destino da carga” subjacente à questão derivada “De que forma poderá Sines captar carga proveniente da rota pelo Canal do Panamá?”.



#### 4. Impacto de Sines na Economia Nacional

No seguimento do capítulo anterior, importa agora desmistificar o papel que o porto de Sines e a atividade portuária em geral têm na economia nacional. Neste capítulo, propomos a apresentar os números que refletem o peso desta atividade no PIB (Produto Interno Bruto) nacional e tentar comprovar que frases como “A economia portuguesa será uma das grandes beneficiárias do alargamento do Canal do Panamá” ou “Sines será o grande fornecedor da capital espanhola”, não passam de clichés políticos, baseados em dados empíricos e perceções irrealistas, destinados apenas a justificar investimentos massivos, sem retorno visível.

##### a. Contexto económico internacional

Existem hoje por todo o mundo mais de 10.000 portos comerciais, onde apenas 10% têm alguma relevância económica. Os 50 maiores portos mundiais encabeçados por Shangai, concentram a maioria do tráfego marítimo de mercadorias, verificando-se um crescendo de importância dos portos asiáticos em relação aos gigantes do norte da Europa, nomeadamente: Antuérpia, Roterdão e Hamburgo, onde Roterdão ocupa apenas o décimo lugar. Só Singapura movimentava 2 mil milhões de toneladas e não é o maior porto do mundo (COTEC, 2012, p. 44). Os grandes portos mundiais não estabelecem uma relação de concorrência entre eles, mas tendem a cooperar e a juntar sinergias organizando-se numa cadeia mundial de portos *hub*. Para sobreviver num mundo de “gigantes”, é sensato para o governo português definir muito bem qual a estratégia a implementar, investindo nas infraestruturas que oferecem maiores vantagens comparativas, as quais revelarão qual a vocação do porto e assim fazer a diferença por forma a decidir-se se quer ter um grande porto, ou apenas portos pequenos (COTEC, 2012, p. 44).

Também a União Europeia (EU) sabe da importância que o transporte marítimo e as atividades a si associadas movimentam na Europa, como tal adotou uma resolução, que estabelece os objetivos estratégicos para o transporte marítimo até 2018 (UE, 2011)

O mercado mundial de transporte contentorizado, medido em TEU's, cresceu cerca de 7,1% em 2011, um desaceleramento quando comparado com os 12,8% de 2010.

Este fraco crescimento mundial foi particularmente influenciado pela diminuição do comércio no principal eixo mundial, comércio Leste-Oeste.



Tabela nº 8 – Fluxos de carga contentorizada nas rotas Leste-Oeste mais relevantes

Fonte: Adaptado de (UNCTAD, 2012)

| Estimativa dos Fluxos de Carga Contentorizada nas rotas Leste-Oeste mais Relevantes |                       |                       |                         |                         |             |             |
|---|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------|-------------|
| (Milhões de TEU'S's)  |                       |                       |                         |                         |             |             |
| Ano   | Transpacífico         |                       | Transatlântico          |                         | Europa Ásia |             |
|   | Ásia-América do Norte | América do Norte-Ásia | Europa-América do Norte | América do Norte-Europa | Ásia-Europa | Europa-Ásia |
| 2009  | 10,6                  | 6,1                   | 2,8                     | 2,5                     | 11,5        | 5,5         |
| 2010  | 12,8                  | 6,0                   | 3,1                     | 2,8                     | 13,5        | 5,6         |
| 2011  | 12,7                  | 6,0                   | 3,4                     | 2,8                     | 14,1        | 6,2         |
| Alteração % 2010-2011   | -1%                   | 0%                    | 9,7%                    | 0%                      | 4,4%        | 10,7%       |

Como pode ser constatado no quadro acima, verificamos que o crescimento registado tem origem nas importações das regiões em desenvolvimento, que ficam fora das três principais rotas do comércio marítimo mundial. Estas rotas totalizaram um movimento de 47,3 milhões de TEU's, enquanto as restantes rotas comerciais atingiram os 103,3 milhões de TEU's.

A estratégia da China em evoluir nas cadeias de abastecimento, está a levar a uma alteração do atual paradigma, passando da produtora de bens de baixo valor para investidor em indústria em países terceiros como; o Vietname, Bangladesh e Indonésia. Apontam-se como principais razões para esta deslocalização da indústria chinesa, com a rápida ascensão dos custos de mão-de-obra na China e a possibilidade de gerar maiores margens de lucro que as atuais (UNCTAD, 2012, p. 39). A Zona Industrial de Sines tem sido falada de forma insistente como local estratégico para a China localizar indústrias e a partir daí exportar para o resto da Europa. Esta situação tem sido apontada igualmente como uma oportunidade para o México como fornecedor direto do mercado americano. Pese embora ambos os países tenham um custo de mão-de-obra superior à China ou a outros países asiáticos, este fator consegue ser compensado pela redução do tempo de fornecimento, dos custos do transporte marítimo bem como da fatura aduaneira, em particular Sines, que já se encontra dentro do espaço intraeuropeu.

O ano de 2011 foi marcado pelo firmar de alianças estratégicas entre transportadores de modo a gerar ganhos económicos ao longo das cadeias logísticas e proporcionar um serviço integrado ao cliente, onde predomina o “door-to-door”.



Com base numa posição negocial mais forte, estes conglomerados conseguiram obter da parte de muitas administrações melhores taxas portuárias, que se traduziram em ganhos para os operadores e para o cliente final.

Estas reduções de taxas que numa primeira análise podem resultar numa diminuição da fatura portuária, são compensadas pelo aumento do volume de carga que geram e pelo conseqüente efeito induzido que produz, nas ZAL dos portos. A título de exemplo, destaca-se que a Singapura, o Japão e os países pertencentes ao fórum de cooperação APEC, decidiram-se pelo prolongamento das isenções, enquanto a Europa revogou as mesmas em 2008 considerando-as contrárias às leis da concorrência (UNCTAD, 2012, p. 39).

Ao longo dos últimos anos, os países em desenvolvimento têm sido os atores em maior destaque, beneficiando com a situação económica mundial. A crise de 2008/2009 acelerou a tendência de transferência da influência económica das grandes potências económicas mundiais para as chamadas potências emergentes. Esta alteração está a criar uma economia global multipolar (UNCTAD, 2012, p. 42), na qual as potências emergentes e as economias em transição, lideradas pela China irão crescer a um ritmo de 4.7% ao ano, enquanto as atuais potências crescerão a uma média de 2.3%. Em 2025, China, Brasil, Índia, Indonésia, Coreia do Sul e a Rússia representarão mais de 50% do crescimento mundial.

Em linha com este crescimento, também a quota das potências emergentes nos fluxos comerciais, cresceu de 30% em 1995 para 42% em 2010 (UNCTAD, 2012, p. 42), onde muito deste crescimento é originário do comércio sul-sul e intrarregional. Desta feita muitos dos observadores internacionais argumentam que a Ásia será a grande vencedora da globalização, e o comércio na região asiática será o foco da economia mundial. As cadeias de abastecimento, a maior integração da economia mundial, a concentração do crescimento regional e os avanços tecnológicos, serão o motor do desenvolvimento dos países do leste asiático, liderados pela China, para se tornarem em 2015 no grande bloco do comércio mundial, ultrapassando as áreas do *North American Free Trade Agreement* (NAFTA) e a zona Euro, com conseqüências diretas nos tráfegos marítimos.

É estimado que em 2030 que o grande corredor de tráfego marítimo não envolva os EUA ou a Europa, mas que seja estendido à Tailândia e ao Vietname.

### **b. Contexto económico nacional**

Segundo Felício (2013) “*a probabilidade de Sines vir a beneficiar de um aumento de carga proveniente do Panamá é muito diminuta, houve claramente uma fase em que o*



*alargamento foi vendido como uma tábua de salvação da economia e desenvolvimento nacionais, mas seis meses depois estes discursos alteraram-se e são hoje mais comedidos.”*

Quando falamos de Sines temos que pensar na economia mundial, na globalização, na fragmentação da produção industrial e aí Sines à muito que perdeu esse comboio e a possibilidade de trazer ganhos para a economia nacional. Falta fazer o trabalho de casa, em termos da definição estratégica a seguir e qual a forma de a divulgar junto dos potenciais clientes e investidores, falta atrair atividades económicas para a ZAL que possam usufruir das rotas e dos fluxos de carga que o porto gera (Henriques, 2013).

Ao longo dos anos muito se tem falado da economia do mar em Portugal, normalmente como último recurso para potenciar a débil economia nacional (COTEC, 2012). Portugal tem vivido de costa voltadas para o mar, tendo essa faceta sido mais notória com a entrada na então Comunidade Económica Europeia (CEE), descurando quase por completo aquilo porque Portugal ficou conhecido no mundo inteiro e virando-se para uma vertente mais continentalista do que maritimista da qual nunca se tirou verdadeiros frutos. Hoje mais do que nunca se fala no mar, nas suas potencialidades e na posição geoestratégica de Portugal impar na Europa, só por si com capacidade para renascer a economia nacional tal qual fénix renasceu das cinzas. Será bem assim ou teremos que efetuar uma análise realista para concluir do nosso verdadeiro potencial?

A economia do mar no total dos seus sectores constituintes gera um volume anual de negócios a rondar os 4 mil milhões de euros. Pese embora não se dispor de dados estatísticos específicos, fruto do que esta atividade tem representado em termos políticos, contribui para o PIB nacional com mais ou menos 2%, sendo que em alguns países europeus atinge os 6% (COTEC, 2012, p. 16).

Quando procedemos a uma análise das economias do mar europeias, verificamos que o sector dos transportes marítimos assume relevância como principal atividade, seguindo-se o turismo (COTEC, 2012, p. 18). A economia do mar está longe de representar um capital efetivo para o país, onde apenas o setor portuário tem vindo a crescer embora que paulatinamente, com a fixação de indústrias e serviços à sua volta. Estes dois subsectores geram um volume de negócios de 650 milhões de euros, pelo que para que os mesmos pudessem passar a ter um impacto significativo na economia nacional, teriam que registar crescimentos enormes ano após ano, através da conquista de mercado aos seus mais diretos concorrentes.



Ainda que o governo português direcionasse todo o investimento nacional para o desenvolvimento dos portos e das suas infraestruturas, essa ação poderia não significar um crescimento direto das receitas do setor (COTEC, 2012, p. 44). O setor está dependente da atuação e das estratégias dos principais atores internacionais, das suas estratégias e da importância que Portugal pode ter nas suas cadeias de abastecimento, que andam de par em par com as principais rotas do comércio internacional e com os portos por elas praticados.

Os portos existem como razão para agilizar os volumes de carga que são necessários movimentar através das exportações e importações. O seu desempenho traduz a sua capacidade para gerar lucro ou a sua incapacidade para lidar com os desafios que lhe são colocados. A PSA atualmente o maior operador portuário mundial, está presente em apenas 28 portos mundiais, um dos quais o porto de Sines, por esse facto interessa saber quais as razões que ditaram a escolha da PSA.

O posicionamento geoestratégico do porto face aos portos do sul e do norte da Europa, vieram trazer uma nova alternativa aos transportadores marítimos, quer em *transit time* quer em custo. Sines permite igualmente conciliar mais do que uma atividade característica do *shipping*, permite a atividade de transshipment mas permite igualmente servir o seu *hinterland* que se pretende ser extensível até Madrid, sendo esta uma das grandes vantagens face aos portos de Algeciras e Tanger que se dedicam ao transshipment puro<sup>12</sup>. Por fim a PSA considerou como decisivo a existência de uma zona industrial e logística com vastas áreas de expansão, que permite sediar em Sines empresas que tenham uma visão estratégica que lhes permita perceber o potencial que esta localização tem para abastecer quer o Norte da Europa que o Atlântico Sul como mercados prioritários (d'Almeida, 2010).

**Tabela nº 9 – O peso da economia do mar no PIB nacional**

Fonte: Adaptado de (Governo Português, 2013)

| Anos                                      | VAB a preços correntes (Milhões de Euros) |         |         |         |         | Peso no PIB% |       |
|---|---|---------|---------|---------|---------|--------------|-------|
|   | 2006                                      | 2007    | 2008    | 2009    | 2010    | 2006         | 2010  |
| Total da Economia Nacional                | 138.350                                   | 146.209 | 149.311 | 148.703 | 151.413 |              |       |
| Transportes Marítimos, Portos e Logística | 906,4                                     | 1.046,5 | 1.202,1 | 1.111,6 | 1.358,4 | 0,7%         | 0,9%  |
| Atividade Portuária                       | 798,5                                     | 913,1   | 1.075,2 | 982,0   | 1.230,4 | 88,1%        | 90,6% |
| Transporte Marítimo                       | 107,9                                     | 133,4   | 126,9   | 129,6   | 128,0   | 11,9%        | 9,4%  |

<sup>12</sup> É considerada uma atividade de transshipment puro, quando o porto dedica mais de 90% da sua operação portuária.



A relação de ganhos que existe entre um contentor destinado a *transshipment* ou ao *hinterland* é de um para três, pelo que o ganho está na exploração do porto na sua vertente comercial, através do *hinterland* (Faria, 2013). Tendo presente esta informação, sabendo que o mercado nacional é limitado, o contributo da atividade portuária para o PIB nacional é inferior a 1% (Governo Português, 2013), um possível acréscimo de mercadoria no porto de Sines que seja proveniente do Canal do Panamá, será na sua atividade de *transshipment*, o que por si só, não trará ganhos económicos diretos relevantes.

**Tabela nº 10 – Movimentação de carga nos portos nacionais em 2010**

Fonte: Adaptado de (IPTM, 2013)

| Movimentação de Carga nos Portos Nacionais (GT) |                  |                 |           |                 |            |           |            |            |       |
|---|------------------|-----------------|-----------|-----------------|------------|-----------|------------|------------|-------|
|   | Viana do Castelo | Douro e Leixões | Aveiro    | Figueira da Foz | Lisboa     | Setúbal   | Sines      | Total      |       |
| Carga Geral                                     | 337.718          | 5.612.309       | 1.340.888 | 947.126         | 5.497.498  | 2.449.406 | 4.458.077  | 20.643.022 | 31,8% |
| Granéis Sólidos                                 | 169.505          | 2.226.891       | 1.459.748 | 668.765         | 4.658.256  | 3.855.986 | 2.996.272  | 16.035.422 | 24,7% |
| Granéis Líquidos                                | 16.917           | 6.729.718       | 952.036   | 0               | 1.837.818  | 700.862   | 18.030.409 | 28.267.760 | 43,5% |
| Total   | 524.140          | 14.568.919      | 3.752.671 | 1.615.891       | 11.993.572 | 7.006.253 | 25.484.758 | 64.946.204 | 100%  |
|   | 0,8%             | 22,4%           | 5,8%      | 2,5%            | 18,5%      | 10,8%     | 39,2%      | 100%       |       |

Em 2010 a atividade portuária<sup>13</sup> contribuiu com 0,9% do PIB nacional. Sines movimentou 39,2% da carga em portos nacionais, o que em caso de relação direta corresponderia a 0,35% do PIB. O movimento de contentores no porto de Sines representa 17% da carga total, o que resultaria numa contribuição de 0,06% no PIB nacional ou 90.084 milhões de euros, valor considerado insuficiente para causar impacto na economia nacional.

O governo português, consciente da importância que o mar pode representar tanto para o crescimento económico, como para a afirmação nacional, apresentou a Estratégia Nacional para o Mar. O documento que se encontra em consulta pública, demonstra um grau de ambição elevado, tanto mais que aponta como resultado das suas ações concretas, um efeito no crescimento da economia do mar dos atuais 2,4% para 3-4 % do PIB em 2020.

De acordo com a Presidente da Assembleia da República Assunção Esteves<sup>14</sup> (2013) “*Estamos no momento de transformar o potencial em real*”, onde a agenda 2020 da Estratégia Nacional para o Mar pretende elevar a contribuição do setor do mar em 50%. O Governo Português assumiu o mar como uma prioridade nacional, estando vertido no documento “*O*

<sup>13</sup> Não havendo estudos económicos em Portugal que permitam efetuar uma análise cuidada sobre a economia do mar e não podendo estabelecer a relação de ganhos existente na atividade de *transshipment*, a análise é efetuada numa relação direta entre movimento de carga e valor gerado.

<sup>14</sup> Ministra da Agricultura e do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território.



*Mar-Portugal é um desígnio nacional cujo potencial será concretizado pela valorização económica, social e ambiental do oceano e das zonas costeiras, para benefício de todos os Portugueses.*” Pretende-se atingir os seguintes objetivos:

- Recuperar a identidade marítima nacional num quadro moderno, pró-ativo e empreendedor;
- Concretizar o potencial económico, geostratégico e geopolítico do território nacional, tornando o Mar-Portugal num ativo com benefícios económicos, sociais e ambientais permanentes;
- Criar condições para atrair investimento, nacional e internacional, em todos os setores da economia do mar, promovendo o crescimento, o emprego, a coesão social e a integridade territorial, e aumentando até 2020 a contribuição direta do setor mar para o PIB nacional em 50%

O alargamento do Canal do Panamá, é apontado pelo Governo Português como uma oportunidade, decorrente do aumento do tráfego marítimo, assumindo o posicionamento estratégico de Portugal na fachada atlântica da Península Ibérica a fim de tirar partido do cruzamento das principais rotas de tráfego marítimo nos eixos N-S e E-O. Sines devido às características poderá vir a tornar-se num *hub* Regional (Governo Português, 2013).

### **c. Síntese conclusiva**

O crescimento do porto de Sines encontra-se dependente da estratégia dos atores internacionais. Neste contexto a China pode vir funcionar como catalisador, na medida em que tem vindo a progredir na cadeia de abastecimento, passando de exportador de bens a exportador de indústrias, onde Portugal fruto da sua relação centenária, pode servir de base avançada, através da ZIL Sines para abastecer o grande mercado Atlântico.

Em termos nacionais, o mar tem vindo a ser apresentado como o seu desígnio. Foi do mar que nos demos a conhecer ao mundo e é novamente a partir dele que o Governo Português pretende estimular a economia. No entanto, à retórica têm faltado as ações que consubstanciem este objetivo, e a importância que o mar tem na estrutura económica tem pouca expressão para a importância que dele querem atribuir.

A economia do mar contribui apenas com 2% para o PIB, desagregando a mesma, o setor portuário no seu todo, não chega a 1%. Para reavivar o mar como identidade nacional, têm sido efetuadas diversas declarações de intenções, que pouco mais serviram do que acordar consciências, do longo período que temos vivido de costas para o mar.



Verificada a importância que o setor portuário e a economia do mar no seu todo tem na estrutura da economia nacional, não fica validada a hipótese “A variação de tráfego no porto de Sines afeta a economia nacional” subjacente à questão derivada “De que modo a variação de tráfego no porto de Sines afeta a economia nacional?”.



## Conclusões

Finalizado o estudo que norteou toda a investigação efetuada, estamos em condições de poder responder à questão central inicialmente formulada “Qual o impacto que o alargamento do Canal do Panamá terá no desempenho do porto de Sines e na economia nacional?”. O alargamento do Canal do Panamá terá um impacto residual no porto de Sines e na economia nacional, quer por via de um potencial aumento do tráfego marítimo, mitigado pelas condições mais vantajosas que a rota do Suez apresenta nos fluxos comerciais Ásia - Europa, quer pelo reduzido peso que o setor portuário representa na estrutura económica do país.

Iremos prosseguir em seguida às principais conclusões que sustentam esta conclusão geral.

A rota do Panamá não apresenta argumentos válidos para que possa competir diretamente com a rota do Suez nos fluxos comerciais originários da Ásia com destino à Europa. Com uma diferença de distância superior a 2.000 NM, seria necessário um conjunto de fatores que suprimisse as vantagens da menor distância, traduzidas numa fatura menos onerosa para os carregadores. Os fatores produtivos mais vantajosos, que poderiam servir de fundamento para a alteração dos fluxos atuais, encontram-se maioritariamente ao longo da rota do Suez, bem como os países cuja economia se encontra em franco crescimento.

Contrariamente à muito propalada oportunidade dos portos europeus aumentarem os seus fluxos comerciais via Canal do Panamá, constatamos que o alargamento não se destina a concretizar esse propósito. O alargamento do Canal do Panamá tem como objetivo, recuperar a sua posição de principal via abastecedora da Costa Leste dos EUA, que tem vindo a perder terreno para a ferrovia americana, bem como ganhar algum mercado na América do Sul, para o qual concorre diretamente com a rota do Cabo.

Os portos de atividade *transshipment* que servem a entrada do Mediterrâneo, nomeadamente Algeciras e Tanger, beneficiam da estratégia elaborada pelos respetivos países. Pese embora Sines disponha de um conjunto de fatores que lhe permitiriam disputar a carga que chega ao Mediterrâneo, a falta de estratégia tem conduzindo a que não o possa efetuar.

Assumindo-se como concorrente do porto de Valência numa vertente comercial, Sines ambiciona vir a aumentar o seu *hinterland*, por forma a abastecer Madrid, à custa da posição dominante de Valência. Esta pretensão é um tanto ou quanto irreal, na medida em que não possui acessibilidades para o fazer, nem existe vontade da parte espanhola para que essa



situação se torne realidade. Sines poderá sempre fazer chegar mercadoria a Madrid, mas sem grande preponderância quando analisada numa perspetiva global do mercado Ibérico.

Sines é um porto de vocação *transshipment*, e enquanto não se especializar nessa atividade, e perceber que esta atividade não produz um efeito direto na economia, não conseguirá realizar o seu potencial. Por definição, um porto de *transshipment* é um facilitador, e conjugação da especialização do porto, com o desenvolvimento da sua ZIL, Sines resultará num efeito económico induzido, quer seja através da criação de emprego, quer seja através dos fluxos de mercadorias que as indústrias geram.

Para que Sines possa concorrer com os demais portos, terá que baixar muito significativamente a fatura portuária e incentivar ao desenvolvimento da sua ZIL. Desta forma e beneficiando da sua localização geoestratégica privilegiada na qual se cruzam os fluxos comerciais, Leste – Oeste e Norte –Sul, tem condições para aí constituir um *cluster*, concentrando as indústrias no mesmo espaço, e concentrando igualmente mão de obra especializada, ou seja, massa crítica para o seu desenvolvimento.

O potencial de Sines encontra-se latente e longe de gerar grandes retornos para a economia nacional. Mesmo com uma estratégia assertiva demorará anos a ser efetivado e só começará a ter interesse quando conjugado numa perspetiva nacional. Existe a necessidade de ter presente que os efeitos das políticas agora adotadas terão efeitos no longo prazo

O peso relativo que a economia do mar representa na estrutura económica nacional, leva-nos a concluir que mesmo com um aumento generalizado da carga movimentada nos portos nacionais, o efeito daí resultante seria pouco relevante. No entanto o país necessita de apostar estrategicamente neste setor que tanto contribui para a economia dos restantes países europeus, sendo para tal necessário que seja adotada uma verdadeira estratégia, que tenha em linha de conta o conjunto dos portos nacionais e as suas vocações por forma a torná-los potenciadores do desenvolvimento económico nacional.



## Bibliografia

Alphaliner, 2011. *Alphaliner chart of the week*. [Em linha]

Disponível em: [www.alphaliner.com](http://www.alphaliner.com)

[Consult. 21 Fev. 2013].

Anon., 2011. *LIVRO BRANCO - Roteiro do espaço único europeu dos transportes – Rumo a um sistema de transportes competitivo e económico em recursos*. [Em linha]

Disponível em: [http://eur-](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0144:FIN:PT:PDF)

[lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0144:FIN:PT:PDF](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0144:FIN:PT:PDF)

[Consult. 15 Fev. 2013].

APS, 2013. *Administração do Porto de Sines*. [Em linha]

Disponível em: <http://www.portodesines.pt>

[Consult. 2 Fev. 2013].

Ashar, A, 2012. *Long-Term Trends in Container Shipping – the Revised Fourth Revolution*. [Em linha]

Disponível em: [http://www.asafashar.com/Fourth%20Revolution%20Revised%20\(2\).pdf](http://www.asafashar.com/Fourth%20Revolution%20Revised%20(2).pdf)

[Consult. 22 Dez. 2012].

Badger, D, 2012. Panama Canal Will Need Expanding Again. *Containerisation International*, 13 Dez..

BIMCO, 2009. *Routeing for Safety - Suez versus Cape of Good Hope?*. [Em linha]

Disponível em:

[https://www.bimco.org/en/Education/Seascapes/Questions\\_of\\_shipping/Routeing\\_for\\_Safety.aspx](https://www.bimco.org/en/Education/Seascapes/Questions_of_shipping/Routeing_for_Safety.aspx)

[Consult. 16 Abr. 2013].

Caldeirinha, V, 2011. *Gestão Portuária II*. s.l.:Cargo Edições.

Caldeirinha, V, 2012. *Quarta Revolução no Shipping reformulada e Sines*. [Em linha]

Disponível em:

<http://www.cargoedicoes.pt/site/Default.aspx?tabid=380&id=8258&area=Cargo>

[Consult. 22 Dez. 2012].

Caldeirinha, V, 2013. *Presidente da Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra* [Entrevista] (24 Jan. 2013).

Cipriano, C, 2013. Será a bitola europeia uma via verde para os alemães da DB entrarem na península?. *Público*, Issue Revolução Portuária, p. 12.

Comissão Europeia, 2001. *Livro Branco - A Política Europeia de Transportes no Horizonte 2010: a Hora das Opções*. [Em linha]

Disponível em:

[http://ec.europa.eu/transport/themes/strategies/doc/2001\\_white\\_paper/lb\\_texte\\_complet\\_pt.pdf](http://ec.europa.eu/transport/themes/strategies/doc/2001_white_paper/lb_texte_complet_pt.pdf)

[Consult. 15 Fev. 2013].

COTEC, 2012. *Blue Growth for Portugal - Uma visão empresarial da economia do mar*, Porto: s.n.

d'Almeida, JP, 2010. *Área disponível em Sines é um trunfo imbatível*. [Em linha]

Disponível em:

[http://www.cargoedicoes.pt/site/Portals%5C6%5Cedicoes\\_impressas\\_cargo%5Cpdf%5CC21](http://www.cargoedicoes.pt/site/Portals%5C6%5Cedicoes_impressas_cargo%5Cpdf%5CC21)



[0\\_bx\\_prot.pdf](#)

[Consult. 15 Dez. 2012].

d'Almeida, JP, 2011. *Actividades Portuárias e Revitalização dos Portos Portugueses*. [Em linha]

Disponível em:

<http://www.marinha.pt/PT/amarinha/atividade/areacultural/academiademarinha/Conferencias/Documents/Actividades%20Portu%C3%A1rias.pdf>

[Consult. 10 Dez. 2012].

Dengo, M, 2012. *The Panama Canal expansion and its impact on world trade*. [Em linha]

Disponível em: [http://www.porttechnology.org/images/uploads/technical\\_papers/PTI-3.pdf](http://www.porttechnology.org/images/uploads/technical_papers/PTI-3.pdf)

[Consult. 27 Mar. 2013].

Faria, Ld, 2013. *Administrador do Porto de Sines* [Entrevista] (25 Jan. 2013).

Felício, A, 2013. *Presidente do Centro de Estudos de Gestão do Instituto Superior de Economia e Gestão* [Entrevista] (14 Fev. 2013).

Governo Português, 2013. *Discussão Pública sobre a Estratégia Nacional para o Mar 2013-2020*. [Em linha]

Disponível em: <http://www.dgpm.gov.pt/Pages/ENM.aspx>

[Consult. 8 Abr. 2013].

Henriques, A, 2013. *Diretor dos Serviços de Regulação do Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos* [Entrevista] (29 Jan. 2013).

Hook, GEV, 2011. *Global Shipping and the Panama Canal Expansion*. s.l.:s.n.

Institute for Water Resources, 2008. *The Implications of Panama Canal Expansion to U.S. Ports and Coastal Navigation Economic Analysis*. [Em linha]

Disponível em: <http://www.iwr.usace.army.mil/docs/iwrreports/whitepaperpanamacanal.pdf>

[Consult. 21 Jan. 2013].

IPTM, 2013. *Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos*. [Em linha]

Disponível em: <http://www.imarpor.pt/>

[Consult. 21 Fev. 2013].

Journal of Commerce Em linha, 2011. BNSF Says Panama Canal Won't Hurt West Coast Ports. *Journal of Commerce Em linha*, 12 Out.:

Kessel, R, 2010. *Non-lethal response technologies for port protection: 2009 survey report and options*, La Spezia, Itália: NATO - Centre for Maritime Research and Experimentation.

Knowler, G, 2012. US East Coast cannot go Wrong. *MARITIME PROFESSIONAL*, Dez.:

Lloyd's List, 2012. SHORTSEA SHIPPING A PIPE DREAM FOR US. *Lloyd's List*, 19 Jan.:

Lloyds List, 2013. United Arab Shipping Corp chief executive on those big ship orders, developments in the Middle East and the boom to bust cycle. *Lloyds list*, 25 Fev.:

Maersk Line, 2012. *Foresight and future-proofing: how to attract the world's biggest shipping line*. [Em linha]

Disponível em: [http://www.porttechnology.org/images/uploads/technical\\_papers/13-15.pdf](http://www.porttechnology.org/images/uploads/technical_papers/13-15.pdf)

[Consult. 22 Mar. 2013].

Notteboom, J-PR&T, 2011. *Containerized Freight Distribution in North America and Europe*. [Em linha]



Disponível em: [http://people.hofstra.edu/Jean-paul\\_Rodrigue/downloads/Regionalism%20Freight%20Rodrigue+Notteboom-v4.pdf](http://people.hofstra.edu/Jean-paul_Rodrigue/downloads/Regionalism%20Freight%20Rodrigue+Notteboom-v4.pdf)  
[Consult. 15 Fev. 2013].

Notteboom, J-PR&T, 2011. *The Panama Canal expansion: business as usual or game-changer?*. [Em linha]

Disponível em: [http://people.hofstra.edu/jean-paul\\_rodrigue/downloads/PT51-10\\_3.pdf](http://people.hofstra.edu/jean-paul_rodrigue/downloads/PT51-10_3.pdf)  
[Consult. 20 Dez. 2012].

Notteboom, T, 2011. *Current Issues in Shipping, Ports and Logistics*. Antwerp: Uitgeverij UPA University Press Antwerp.

Notteboom, T, 2011. *Current Issues in Shipping, Ports and Logistics*. Antwerp: Uitgeverij UPA University Press Antwerp.

Nunes, E, 2011. *Porto de Sines abre portas aos gigantes da carga*. [Em linha]

Disponível em: <http://www.dinheirovivo.pt/Estado/Artigo/CIECO019273.html?page=0>  
[Consult. 23 Fev. 2013].

PCA, 2013. *Canal do Panamá*. [Em linha]

Disponível em: <http://www.pancanal.com>  
[Consult. 15 Abr. 2013].

Port Technology International, 2011. *CMA CGM and MSC release details of reformed Asia-North Europe trade service*. [Em linha]

Disponível em:

[http://www.porttechnology.org/news/cma\\_cgm\\_and\\_msc\\_release\\_details\\_of\\_reformed\\_asia\\_north\\_europe\\_trade\\_service](http://www.porttechnology.org/news/cma_cgm_and_msc_release_details_of_reformed_asia_north_europe_trade_service)

[Consult. 13 Mar. 2013].

Puertos Del Estado, 2011. *PANAMÁ más amplio y más cerca*. [Em linha]

Disponível em:

[http://www.puertos.es/sites/default/files/pdfs/161\\_54\\_panama\\_mas\\_amplio\\_y\\_mas\\_cerca.pdf](http://www.puertos.es/sites/default/files/pdfs/161_54_panama_mas_amplio_y_mas_cerca.pdf)  
[Consult. 20 Jan. 2013].

Raspotnik, MH&A, 2012. *The future of Arctic shipping*. [Em linha]

Disponível em:

[http://www.porttechnology.org/images/uploads/technical\\_papers/The\\_future\\_of\\_Arctic\\_shipping.pdf](http://www.porttechnology.org/images/uploads/technical_papers/The_future_of_Arctic_shipping.pdf)

[Consult. 27 Mar. 2013].

Reuters, 2013. *China plans first commercial trip through Arctic shortcut in 2013*. [Em linha]

Disponível em: <http://www.reuters.com/article/2013/03/12/shipping-china-idUSL6N0C4F9720130312>

[Consult. 25 Mar. 2013].

Rodrigue, J-P, 2013. *The Geography of Transport Systems*. [Em linha]

Disponível em: <http://people.hofstra.edu/geotrans/>  
[Consult. 20 Abr. 2013].

Rodrigue, TN&J-P, 2010. *Challenges to and challengers of the Suez Canal*. [Em linha]

Disponível em: [http://www.porttechnology.org/images/uploads/technical\\_papers/PT51-11.pdf](http://www.porttechnology.org/images/uploads/technical_papers/PT51-11.pdf)  
[Consult. 18 Jan. 2013].



SCA, 2013. *Suez Canal Authority*. [Em linha]

Disponível em: <http://www.suezcanal.gov.eg/>  
[Consult. 10 Abr. 2013].

Scudder Smith Parsons Brinkerhoff, 2012. *Panama Canal Expansion Impacts*. [Em linha]  
Disponível em:

[http://www.njtpa.org/Involved/Forum/panama\\_FIC/powerpoints/ScudderSmith.pdf](http://www.njtpa.org/Involved/Forum/panama_FIC/powerpoints/ScudderSmith.pdf)  
[Consult. 28 Dez. 2012].

Shinji, S, 2012. *Port-able logistics solutions*. [Em linha]

Disponível em: [http://www.porttechnology.org/images/uploads/technical\\_papers/011-012.pdf](http://www.porttechnology.org/images/uploads/technical_papers/011-012.pdf)  
[Consult. 25 Mar. 2013].

Transport and Logistics, 2013. *Maersk Line ditches Panama Canal for Suez*. [Em linha]

Disponível em: <http://www.ameinfo.com/maersk-line-ditches-panama-canal-suez-333158>  
[Consult. 27 Mar. 2013].

Transportes & Negócios, 2009. MSC anuncia taxa de “risco de pirataria”. *Transportes & Negócios*, 6 Jun..

Transportes & Negócios, 2012. *Terminais de Tanger-Med quase paralisados*. [Em linha]

Disponível em:

<http://www.transportesenegocios.com.pt/search.asp?searWords=tanger&Img0.x=7&Img0.y=7>

[Consult. 23 Fev. 2013].

Transportes & Negócios, 2012. *Terminais de Tanger-Med quase paralisados*. [Em linha]

Disponível em:

<http://www.transportesenegocios.com.pt/search.asp?searWords=tanger&Img0.x=7&Img0.y=7>

[Consult. 23 Fev. 2013].

UE, 2011. *Objectivos estratégicos e recomendações para a política comunitária de transporte marítimo no horizonte de 2018*. [Em linha]

Disponível em: [http://eur-](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2011:081E:0010:0016:PT:PDF)

[lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2011:081E:0010:0016:PT:PDF](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2011:081E:0010:0016:PT:PDF)

[Consult. 13 Fev. 2013].

UNCTAD, 2012. *Review Of Maritime Transport 2012*. [Em linha]

Disponível em: [http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/rmt2012\\_en.pdf](http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/rmt2012_en.pdf)

[Consult. 15 Fev. 2013].

Valentine, H, 2012. *Prospects for navigable canals across the Canadian Arctic*. [Em linha]

Disponível em:

[http://www.porttechnology.org/images/uploads/technical\\_papers/Prospects\\_for\\_navigable\\_canals\\_across\\_the\\_Canadian\\_Arctic.pdf](http://www.porttechnology.org/images/uploads/technical_papers/Prospects_for_navigable_canals_across_the_Canadian_Arctic.pdf)

[Consult. 27 Mar. 2013].



## **Anexo A – Entrevistas**

1) Entrevista concedida por Vítor Caldeirinha, Presidente da Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra, em Setúbal, no dia 24 de janeiro de 2013 ao CTEN AN Filipe Mendes

Perguntas efetuadas:

1. Quais as rotas comerciais alternativas à rota do Canal do Panamá?
2. Qual deverá ser a estratégia a adotar para o porto de Sines possa concorrer com os maiores portos da Península Ibérica e com Tanger?
3. De que forma poderá Sines efetivar o seu potencial?
4. Qual a importância da ferrovia para o porto de Sines?
5. Qual o impacto que o alargamento do Canal do Panamá pode ter economia nacional?
6. Quais os fatores preponderantes para a escolha de um porto?
7. Qual o papel das cadeias logísticas de abastecimento na escala dos portos pelos navios?
8. Quais as vantagens competitivas que o porto de Sines dispõe face aos portos seus concorrentes?
9. Quais as limitações que o porto de Sines apresenta para que não possa ser mais competitivo?
10. Qual a influência que as novas rotas pelo Ártico poderão ter nos fluxos comerciais provenientes da Ásia?
11. Qual a importância dos carregadores no destino da carga?
12. Qual a importância dos operadores portuários na captação de carga para um porto?

2) Entrevista concedida pelo Dr. Lynce de Faria, Administrador do Porto de Sines, em Sines, no dia 25 de janeiro de 2013 ao CTEN AN Filipe Mendes

Perguntas efetuadas:

1. Quais as rotas comerciais alternativas à rota do Canal do Panamá?
2. Qual deverá ser a estratégia a adotar para o porto de Sines possa concorrer com os maiores portos da Península Ibérica e com Tanger?
3. De que forma poderá Sines efetivar o seu potencial?
4. Qual a importância da ferrovia para o porto de Sines?



5. Qual o impacto que o alargamento do Canal do Panamá pode ter economia nacional?
6. Quais os fatores preponderantes para a escolha de um porto?
7. Qual o papel das cadeias logísticas de abastecimento na escala dos portos pelos navios?
8. Quais as vantagens competitivas que o porto de Sines dispõe face aos portos seus concorrentes?
9. De que forma a pirataria poderá alterar as rotas atuais?
10. Quais as limitações que o porto de Sines apresenta para que não possa ser mais competitivo?
11. Qual a influência que as novas rotas pelo Ártico poderão ter nos fluxos comerciais provenientes da Ásia?
12. Qual a importância dos carregadores no destino da carga?
13. Qual a importância dos operadores portuários na captação de carga para um porto?

3) Entrevista concedida pelo Dr. André Henriques, Diretor dos Serviços de Regulação do Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos, em Lisboa, no dia 29 de janeiro de 2013 ao CTEN AN Filipe Mendes.

Perguntas efetuadas:

1. Quais as rotas comerciais alternativas à rota do Canal do Panamá?
2. Qual deverá ser a estratégia a adotar para o porto de Sines possa concorrer com os maiores portos da Península Ibérica e com Tanger?
3. De que forma poderá Sines efetivar o seu potencial?
4. Qual a importância da ferrovia para o porto de Sines?
5. Qual o impacto que o alargamento do Canal do Panamá pode ter economia nacional?
6. Quais os fatores preponderantes para a escolha de um porto?
7. Qual o papel das cadeias logísticas de abastecimento na escala dos portos pelos navios?
8. Quais as vantagens competitivas que o porto de Sines dispõe face aos portos seus concorrentes?



9. Quais as limitações que o porto de Sines apresenta para que não possa ser mais competitivo?
10. Qual a influência que as novas rotas pelo Ártico poderão ter nos fluxos comerciais provenientes da Ásia?
11. Qual a importância dos carregadores no destino da carga?
12. Qual a importância dos operadores portuários na captação de carga para um porto?

4) Entrevista concedida pelo Dr. Augusto Felício, Presidente do Centro de Estudos de Gestão do Instituto Superior de Economia e Gestão, em Lisboa, no dia 14 de fevereiro de 2013 ao CTEN AN Filipe Mendes

Perguntas efetuadas:

1. Quais as rotas comerciais alternativas à rota do Canal do Panamá?
2. Qual deverá ser a estratégia a adotar para o porto de Sines possa concorrer com os maiores portos da Península Ibérica e com Tanger?
3. De que forma poderá Sines efetivar o seu potencial?
4. Qual a importância da ferrovia para o porto de Sines?
5. Qual o impacto que o alargamento do Canal do Panamá pode ter economia nacional?
6. Quais os fatores preponderantes para a escolha de um porto?
7. Qual o papel das cadeias logísticas de abastecimento na escala dos portos pelos navios?
8. Quais as vantagens competitivas que o porto de Sines dispõe face aos portos seus concorrentes?
9. Quais as limitações que o porto de Sines apresenta para que não possa ser mais competitivo?
10. Qual a influência que as novas rotas pelo Ártico poderão ter nos fluxos comerciais provenientes da Ásia?
11. Qual a importância dos carregadores no destino da carga?
12. Qual a importância dos operadores portuários na captação de carga para um porto?

**(O conteúdo fornecido pelas respostas às perguntas efetuadas aos diversos Entrevistados encontram-se vertidas ao longo do trabalho)**



## Apêndice 1 – Corpo de Conceitos

Boca – Largura de um navio, considerando-se a secção mais larga transversalmente.

Calado – Altura, medida na vertical, entre o ponto mais fundo de um navio, em regra a partir da face inferior da quilha e a linha de água.

Carregador - Aquele que exporta ou importa qualquer tipo de mercadoria de acordo com as regras do comércio internacional, utilizando para o efeito qualquer meio de transporte - marítimo, terrestre ou aéreo.

Deadweight Tonnage – Peso máximo que um navio suporta para poder navegar em segurança. Soma de todos os pesos variáveis, como sejam combustível, água, víveres e carga embarcada.

*Feederling* - Operação de distribuição de carga que normalmente se encontra concentrada num porto com atividade de *transshipment*, por navios de menor dimensão (navios alimentadores ou *feeder*) a portos de cariz local ou regional.

*Hinterland* - Pode ser definido como a zona até onde o porto exerce a sua influência, quer como angariador de clientes quer como destino final da carga movimentada no porto.

Linha de Navegação ou Linha Regular – Percurso de um ou vários navios, escalando um ou mais portos, com horário programado e condições definidas.

Navio *Panamax* – Navio com dimensões máximas de 294,1 metros de comprimento, 32,31 metros de boca e calado até 12,04 metros. Pode transportar aproximadamente 5 000 TEU.

Navio *Pós-Panamax* – Navio cuja boca é superior à permitida pelas eclusas do Canal do Panamá. Estes navios têm como limite uma boca máxima de 42,80 metros, limite imposto pelas dimensões máximas dos pórticos da cais da maioria dos portos.

Milha Náutica (NM) – Medida de distância cuja unidade corresponde a 1.852 metros.

Operador Portuário – Normalmente uma empresa que exerce operações portuárias, relacionadas com a movimentação de navios, cargas e passageiros.



Porto de Escala – Porto programada onde o navio entra para efetuar operações comerciais durante a viagem

TEU - *Twenty-foot Equivalent Unit* – Unidade de capacidade de carga correspondente a um contentor intermodal de vinte pés de comprimento.

Transporte Marítimo (*Shipping*) – Significa todo o transporte que se faz por via marítima, ou seja, por navios.

Transporte Marítimo de Curta Distância (TMCD) – Transporte marítimo, internacional ou não, realizado por navios que na sua grande maioria, são de pequeno ou médio porte (*short sea traders*) e praticam viagens curtas.

Transporte Porta a Porta (*Door to door*) – Transporte desde as instalações do carregador até às do recebedor.

*Transshipment* - Operação de transbordo da carga de um navio para outro, envolvendo habitualmente um navio mãe (*mothership*) de linha intercontinental e um navio alimentador (*feeder*) de linha local ou regional.

*Transit Time* – Tempo que o navio demora a navegar entre dois ou mais portos.



## **Apêndice 2 – O Canal do Panamá, história e projeto de alargamento**

### **História**

Desde a sua inauguração em 1914, que o Canal do Panamá tem sido particularmente bem-sucedido na ligação entre o Oceano Pacífico e o Oceano Atlântico. Para a edificação desta magnífica infraestrutura foi necessária a intervenção humana ao longo de cerca de 1000 Km bem como a construção de lagos artificiais, a alteração de lagos naturais; a construção de canais e eclusas, num desafio constante do homem às leis da natureza.

Hoje em dia mais de 14.000 navios atravessam o Canal do Panamá, transportando mais de 275 milhões de toneladas de cargas anualmente. Aproximadamente 70% desta carga é contendorizada e destina-se ou é proveniente dos EUA. O Canal foi assim, um dos principais responsáveis pela rápida globalização do comércio a nível mundial, mas acima de tudo, constitui-se como um importante concorrente na disputa de carga entre as costas leste e oeste dos EUA, que era efetuado essencialmente por via-férrea.

Com o desenvolvimento da economia mundial, tem-se assistido a um progressivo aumento da carga transportada por via marítima, o que implica a operação de um cada vez maior número de navios, que têm levado ao congestionamento do Canal do Panamá (não sendo de estranhar 10 dias de espera para cruzar o Canal); mas sobretudo, assiste-se à construção de novos navios, de comprimento, boca e calado que excedem a capacidade das atuais eclusas.




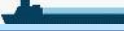



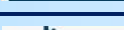


|                    |   | Length (m) | Draft (m) | TEU           | Beam Rows Outreach Spreader's Height                         |
|--------------------|---|------------|-----------|---------------|--|
| First (1956-1970)  |  Converted Cargo Vessel          | 135        | < 9       | 500           | NA   |
|                    |  Converted Tanker                | 200        |           | 800           |  |
| Second (1970-1980) |  Cellular Containership          | 215        | 10        | 1.000-2.500   | NA   |
| Third (1980-1988)  |  Panamax Class                   | 250        | 11-12     | 3.000         | 28-30 m/beam<br>10-12 rows<br>28-34 m/out.<br>30-34 m/height |
|                    |  Panamax Class                   | 290        |           | 4.000         |  |
| Fourth (1988-2000) |  Post Panamax / Panamax I (2000) | 275-305    | 11-13     | 4.000-5.000   | 30-33 m/beam<br>12-14 rows<br>34-40 m/out.<br>30-34 m/height |
| Fifth (2000-2005)  |  Panamax II (2014)               | 335-364    | 14-15     | 5.000-12.000  | 40-48 m/beam<br>16-18 rows<br>46-52 m/out.<br>34-40 m/height |
| Sixth (2006-...)   |  Operados em Sines               | 364-397    | 15-17     | 12.000-18.000 | 45-55 m/beam<br>20-22 rows<br>56-65 m/out.<br>40-44 m/height |

Figura nº 10 – Evolução da dimensão dos navios porta-contentores

Fonte: (APS, 2013)

Foi baseado na análise de toda esta envolvente que as Autoridades do Canal do Panamá (ACP) colocaram perante referendo nacional a intenção de proceder ao investimento estratégico na ampliação do Canal, numa perspetiva idêntica à adotada no projeto inicial, isto é, um investimento capaz de assegurar a operação do Canal por mais um período de 100 anos

### Caraterísticas do Canal do Panamá

O Canal do Panamá possui uma extensão de 82 km de comprimento, largura mínima de 33,5 m e uma profundidade mínima de 12,5 m. Corre de norte para sul, do Oceano Atlântico para o Pacífico, e atravessa, no seu ponto mais alto, o lago Gatún que se situa 26 m acima do nível médio do mar.

O Canal sobe do Atlântico até ao lago de Gatún - alimentado pelo Rio Chagres - através de um conjunto de 3 eclusas com 21 m de altura, às quais se seguem as eclusas de Pedro Miguel que, fazendo descer os navios 9,5 m, os conduzem ao lago Miraflores - a uma cota de 16,5 m acima do nível médio do mar.

O Canal desce depois em direção ao Pacífico pelas duas eclusas de Miraflores, com 16,5 m de altura. Todas as eclusas do Canal são duplas, de modo que os navios possam passar nas duas direções, têm 305 m de comprimento e 33,5 m de largura, sendo nelas os



navios puxados por pequenos comboios designados “mulas”. O Oceano Pacífico é cerca de 24 cm mais elevado do que o Oceano Atlântico.

Atualmente, atravessam o Canal do Panamá mais de 14.000 navios por ano, contribuindo para 25% da riqueza do país

### **Projeto em execução do alargamento do Canal do Panamá**

A fase de construção do projeto do alargamento do Canal do Panamá deu-se início no ano de 2007, e, como foi referido no ponto anterior, tem como objetivo possibilitar o trânsito a navios de maior porte e maior calado no sentido de conquistar novos mercados e mercados perdidos. A construção de novas eclusas permitirá ainda à ACP reduzir os seus custos de operação, uma vez que embora as eclusas sejam muito maiores que as anteriores, permitirão utilizar menos 7% de água por cada passagem (Dengo, 2012, p. 12). Este projeto destina-se assim a manter a competitividade e a aumentar o valor da Rota pelo Canal do Panamá.

As obras de ampliação do Canal do Panamá visam permitir a passagem de navios de maior porte, fruto da globalização e da necessidade em tornar a estrutura de custos mais eficiente, através do transporte de maior quantidade de carga contentorizada, o seu custo unitário irá naturalmente repercutir essa diminuição.

Ao longo dos últimos anos a rota do Canal do Panamá tem vindo a perder terreno para a ferrovia americana, nomeadamente em S. Francisco, onde a ferrovia liga a costa oeste à costa leste do país no sentido de abastecer o mercado mais relevante dos Estados Unidos e que se situa ao redor de Nova Iorque.

Espera-se que em 2014, cerca de 48% da capacidade global da frota de navios porta-contentores seja constituída por navios pós-panamax (Notteboom, 2011)

Segundo Zubieta<sup>15</sup> cit. por Badger (2012) o Canal do Panamá necessitará de pelo menos um alargamento adicional. Ao longo do projeto de alargamento, verificou-se que o Canal não acompanhou o ritmo de crescimento dos navios porta contentores. A procura de navios mais eficientes aliado ao aumento dos combustíveis, possibilitou a construção de navios com capacidade para 18.000 TEU'S's que permitem reduzir os custo operacionais na fatura total. Segundo Zubieta “*we must have Panama Canal locks that can handle them, we must have one more expansion ...*”.

---

<sup>15</sup> Alberto Aleman Zubieta - immediate past commissioner of the Panama Canal Authority (PCA)



A expansão do Canal do Panamá afigura-se como um contributo às economias de escala no transporte marítimo. Uma parte crescente da frota mundial de porta-contentores está impossibilitada de cruzar o Canal do Panamá. Em 2014, é expectável que 48% dos porta-contentores seja composta por navios pós-panamax. A expansão do Canal tem a vantagem de colocar a sua capacidade a par das tendências ao nível das rotas do transporte marítimo de longa distância. O Canal do Panamá permite reduzir sensivelmente as distâncias a serem percorridas nas rotas marítimas entre as costas oeste e leste dos EUA (Notteboom, 2011).

A construção do Canal do Panamá teve dois objetivos primordiais:

1º Reganhar a quota de mercado da Costa Leste dos Estados Unidos, entretanto perdida para a ferrovia americana

2º Como consequência da emergência do Brasil na economia mundial, o Canal do Panamá pretende estabelecer rotas diretas entre o sudoeste asiático e a costa leste sul-americana, em particular para o seu porto de maior relevância, Santos

Rodrigue & Notteboom (2011) colocam a questão, o alargamento do Canal do Panamá será um fator de mudança ou se por outro lado terá um impacto pouco significativo nas rotas mundiais. A estratégia dos transportadores marítimos, dos operadores portuários e dos gestores das cadeias de abastecimento, tornaram-se de tal forma complexas e interrelacionadas que não deixam claro qual o impacto que o alargamento do Canal terá.

Uma das maiores incertezas prende-se com as perspetivas de crescimento da economia americana, que se encontra saturada de oferta e que no passado foi um ator determinante para o crescimento do tráfego pelo Canal do Panamá. A globalização não é um processo estático, tanto mais quando as vantagens comparativas se encontram constantemente a alterar

Até que ponto o atual fluxo de carga asiática por via ferroviária a partir dos portos da Costa Oeste para a Costa Leste dos EUA passará para o mar? Até que ponto serão afetados os fluxos com a América do Sul?

Ao longo dos anos o Canal do Panamá beneficiou de crescimento na rota marítima entre o Leste da Ásia e Costa Leste dos EUA, que ganhou importância na década de 2000, após incertezas relacionadas com a mão-de-obra portuária dos portos da costa oeste e dúvidas sobre a capacidade da ferrovia americana para lidar com grandes volumes de carga (Notteboom, 2011).



Figura nº 11 – Obras do alargamento do Canal do Panamá

Fonte: (PCA, 2013)

Conceptualmente o alargamento foi concebido para permitir a passagem de navios com 170.000 DWT ou 16.600 TEU'S, no entanto a engenharia de construção naval está um passo à frente, existindo já um projeto sul-coreano que se prepara para construir um navio de 13.200 TEU'S com capacidade de passar pelo futuro Canal.

Os navios provenientes do Suez estavam a ir todos aos portos dos EUA e a partir daí distribuir para outros destinos, em particular para a América do Sul, o alargamento, permite aos navios dirigirem-se diretamente ou aos portos dos EUA ou aos portos da América do Sul. Cerca de 5 a 10% do abastecimento dos EUA é feito via Suez (Caldeirinha, 2013).

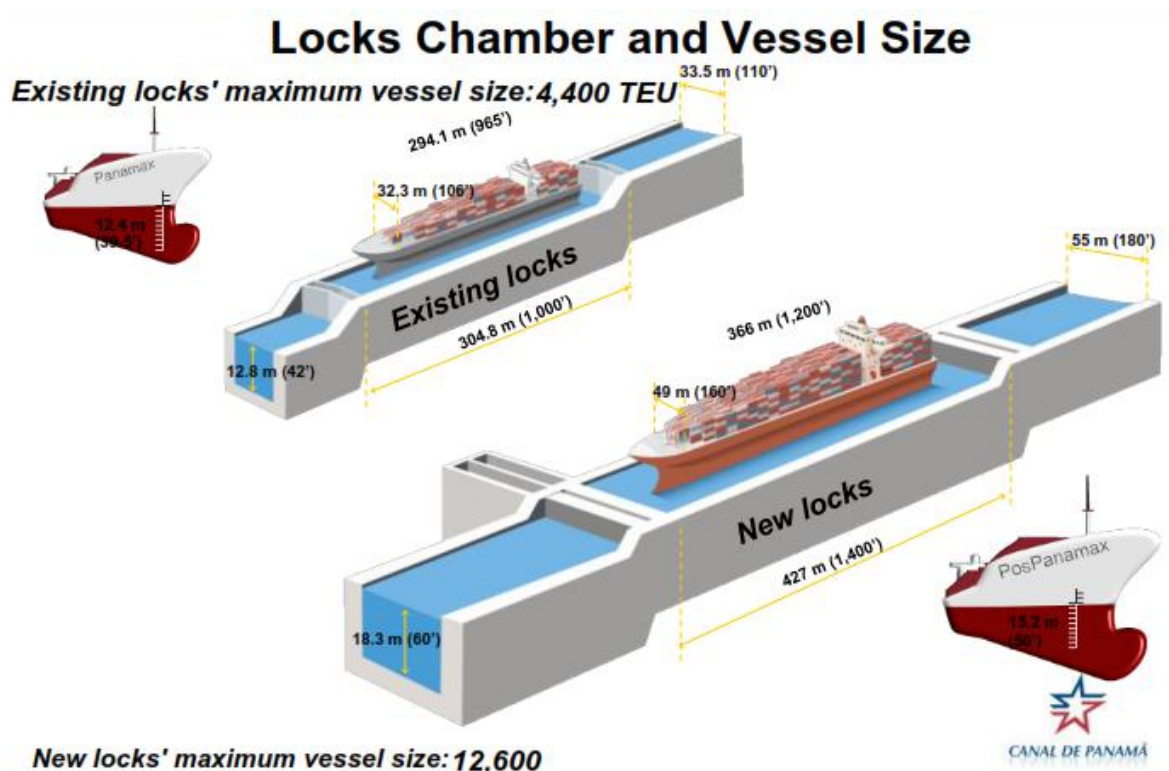


Figura nº 12 – Comparação entre eclusas e dimensão dos navios

Fonte: (PCA, 2013)

O plano de alargamento consiste na construção de uma terceira via com uma largura mínima de 55 m, com o objetivo de permitir a passagem dos navios pós-panamax<sup>16</sup>, duplicando o volume de tráfego de transporte/ano.

Os argumentos a favor deste empreendimento são:

- A atual utilização do Canal ser de aproximadamente 90% da sua capacidade, com saturação prevista para o ano de 2012;
- Aumentar a segurança, nomeadamente do transporte de materiais perigosos, aumentando as dimensões de cada eclusa;
- Aumentar em 15% o número de postos de trabalho no Panamá (cerca de 40.000 trabalhadores envolvidos no projeto);
- Criar uma alternativa mais vantajosa ao Canal Suez, que é mais largo que o do Panamá, para o comércio marítimo entre os EUA e a Ásia.
- A tendência da indústria de construção naval é a de criar navios com maior largura e comprimento.

<sup>16</sup> Cerca de 35 % das mercadorias transportadas por mar, em contentores, é efetuada em navios pós-panamax e cerca de 40 % da carga que atravessa o canal é transportada em navios porta-contentores. O transporte em navios pós-panamax reduz entre 7% e 17% o custo operacional por contentor.



Atualmente, o Canal limita o tamanho dos navios a 32,3 m de largura e 294 m de comprimento. (O Canal foi perdendo o dinheiro que podia advir da passagem de petroleiros, super-petroleiros e navios que transportam gás natural liquefeito, muito mais lucrativos em termos de portagens e taxas de serviço).

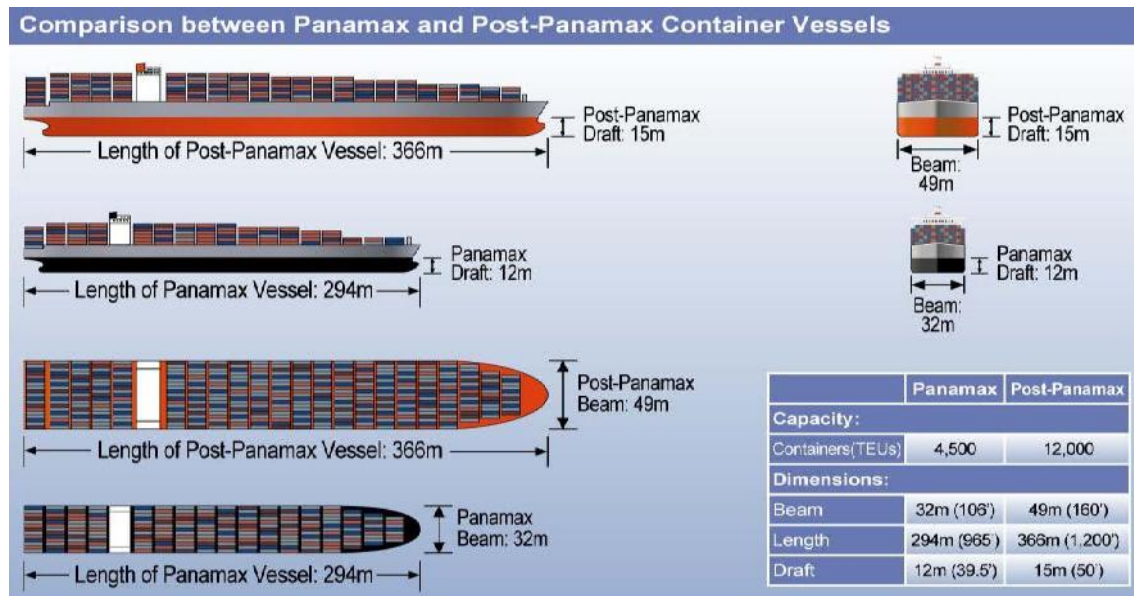


Figura nº 13 – Comparação entre navios Panamax e Pós-Panamax

Fonte: (PCA, 2013)

A polémica estabeleceu-se por existirem lobbies ambientalistas que prevêem desastres ecológicos provocados pela obra e pelo aumento do tráfego marítimo, receio da necessidade de aumentar os impostos e/ou aumentar o endividamento externo para custear a construção da 3ª via e, ainda, o descrédito relativamente ao aumento do comércio internacional em face da crise económico-financeira atual.

Os trabalhos de alargamento do Canal do Panamá começaram em Setembro de 2007, tendo um custo estimado de 5 biliões de dólares. As obras consideram-se essenciais para permitir a passagem de cargueiros gigantescos, com comprimentos superiores a 365m.

O programa de ampliação contempla quatro componentes principais:

- 1º A construção de um terceiro jogo de eclusas;
- 2º A dragagem dos canais de acesso aos Oceanos Atlântico e Pacífico;
- 3º O alargamento e dragagem dos canais de navegação existentes e;
- 4º A elevação do nível máximo de funcionamento do Lago Gatún, que fornece água ao Canal.

A inauguração do “novo” Canal do Panamá encontrava-se prevista para o ano de 2014, altura em que se comemora o primeiro centenário do Canal, mas em virtude das



derrapagens que a execução do projeto tem vindo a sofrer, a data apontada para início da exploração é agora o final de 2015, princípio de 2016.



### Apêndice 3 – Diagrama de Indução

| Questão Central   | Questões Derivadas  | Hipóteses   | Confirmação das Hipóteses            | Resposta à Questão Central  |
|---|---|---|--------------------------------------|---|
| <b>Qual o impacto que o alargamento do Canal do Panamá terá no desempenho do porto de Sines e na economia nacional?</b> | Como se caracterizam as principais rotas comerciais alternativas à rota pelo Canal do Panamá? | Existem rotas alternativas ao Canal do Panamá que concorrem com esta e afetam os portos nacionais.          | Hipótese validada<br>(Página 17)     | <b>O alargamento do Canal do Panamá terá um impacto residual no porto de Sines e na economia nacional, quer por via de um potencial aumento do tráfego marítimo, mitigado pelas condições mais vantajosas que a rota do Suez apresenta nos fluxos comerciais Ásia - Europa, quer pelo reduzido peso que o setor portuário representa na estrutura económica do país.</b><br><br>(Página 52) |
|   | Quais os principais fatores de escolha do porto?  | A escolha do porto é efetuada numa perspetiva integrada da eficiência da cadeia logística de abastecimento. | Hipótese validada<br>(Página 33)     |   |
|   | De que forma poderá Sines captar carga proveniente da rota pelo Canal do Panamá?              | Sines dispõe de vantagens competitivas que poderão influenciar o destino da carga.                          | Hipótese validada<br>(Página 43)     |   |
|   | De que modo a variação de tráfego no porto de Sines afeta a economia nacional?                | A variação de tráfego no porto de Sines afeta a economia nacional.  | Hipótese não validada<br>(Página 51) |   |