

ESCOLA NAVAL

DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES E GESTÃO



**Análise dos modelos de “governance” e práticas dos
portos Portugueses – “dar lugar” à Competitividade e
inovação**

Ana Filipa Correia Pereira

MESTRADO EM CIÊNCIAS MILITARES NAVAIS

(ADMINISTRAÇÃO NAVAL)

2014



(Esta página foi intencionalmente deixada em branco)



ESCOLA NAVAL

DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES E GESTÃO

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM CIÊNCIAS MILITARES NAVAIS

**Análise dos modelos de “governance” e práticas dos
portos Portugueses – “dar lugar” à Competitividade e
inovação**

O Mestrando,

O Orientador,

O Coorientador,

ASPOF AN Ana Filipa Correia
Pereira

Mestre Miguel Marques
Henriques Vieira de Castro

CFR AN Carlos Manuel Cardoso
da Silva

2014



(Esta página foi intencionalmente deixada em branco)



AGRADECIMENTOS

A conclusão deste trabalho não teria sido possível sem o auxílio e orientação de inúmeros intervenientes que estiveram presentes neste último ano, como aluna da Escola Naval. Assim existe um número relativamente grande de pessoas às quais devo agradecer por todo apoio profissional e pessoal, que foram determinantes, para que este trabalho fosse desenvolvido.

Ao meu Orientador, Miguel Marques Henriques Vieira de Castro, pela coragem e por ter aceitado orientar-me neste trabalho, pelo total apoio, inteira disponibilidade, capacidade de transmissão de ensinamentos, pelas opiniões, pelas críticas, total colaboração no esclarecimento de dúvidas, resolução de problemas, hospitalidade, demonstração do Porto de Sines, persistente paciência e por todas as palavras de incentivo!

Ao meu Coorientador, CFR AN Carlos Manuel Cardoso da Silva, pelas opiniões, pelo esclarecimento de dúvidas e pela procura de solucionar problemas que criavam algumas barreiras à elaboração da dissertação. Aos antigos e atuais docentes do departamento de humanidades e gestão, pela sua participação e colaboração na minha completa formação.

Aos meus camaradas de curso “Contra-almirante Leotte do Rego” pela camaradagem e uma palavra muito especial à minha classe, Simião, Lomba e Santos, por todos os momentos inesquecíveis, amizade e paciência ao longo dos últimos 5 anos. Aos camaradas mais antigos e mais modernos da classe de Administração Naval, pelos ensinamentos, colaboração e partilha de experiências.

Ao meu namorado, Cláudio, o meu profundo agradecimento pelo companheirismo, força, apoio incondicional, por me tolerar em todos os momentos difíceis e pela compreensão da minha falta de disponibilidade.

À minha família, principalmente aos meus pais, por serem modelos de coragem, incentivo, amizade, paciência e amparo na superação dos obstáculos que surgiram ao longo de toda a minha vida.

Obrigada a todos os meus amigos que compreenderam este percurso e por aceitarem todos os momentos em que não pude estar presente.



(Esta página foi intencionalmente deixada em branco)



Dedico todo o meu esforço e dedicação destes cinco últimos anos, inclusive toda a minha vida, aos meus pais, Alfredo e Fernanda, que sempre me apoiaram e acreditaram.

Obrigada



(Esta página foi intencionalmente deixada em branco)



RESUMO

Portugal é um país rico em potencial económico marítimo, para o desenvolvimento de quaisquer atividades que tenham no mar a sua base. Atualmente, o transporte marítimo está a deslocar-se para outras regiões do mundo, nomeadamente a bacia do pacífico, sendo estas consideradas atualmente como as mais competitivas.

Assim, o estudo dos modelos e práticas destas regiões poderão gerar um contributo para a inovação dos portos portugueses, tratando-se de um desafio para o setor portuário tornar-se mais competitivo.

A investigação incluirá um enquadramento teórico sobre a temática, por forma a ampliar o conhecimento, estudo dos modelos de *governance* e práticas dos portos Portugueses e dos portos considerados como referência.

A metodologia adotada consistirá no estudo e análise, focado na investigação do ambiente competitivo, fatores de competitividade portuária, e um estudo comparativo dos modelos e práticas de portos Portugueses e de portos internacionais considerados com crescimentos acentuados - o porto de Laem Chabang e Pireus.

Pretende-se posteriormente, através de “medidas” consideradas inovadoras, dos portos estudados, contribuir para a competitividade dos portos portugueses, isto é, sugerir práticas para colmatar os pontos “fracos” e melhorar a competitividade dos portos portugueses.

PALAVRAS-CHAVE: Portugal; Competitividade portuária; *Governance*; Inovação;

Laem Chabang; Pireus; Fixação de Indústria.



(Esta página foi intencionalmente deixada em branco)



ABSTRACT

Portugal is a rich country in a maritime economic potential, for the development of any activities which have the sea as their base. Nowadays, the maritime transport is moving to other regions of the world, particularly the Pacific basin, regarded as the most competitive. Therefore, the study of models and practices in these regions can create a contribution to the innovation of the Portuguese ports being, this is a challenge to the port sector become more competitive.

The investigation will include a theoretical framework on the subject, in order to extend the knowledge, a study of models of governance and practices of Portuguese ports and the ports considered as reference.

The methodology adopted consists in the study and analysis, focused on the research of competitive environment, port competitiveness factors, and a comparative study of models and practices of Portuguese ports and international ports regarded with accented growths - the port of Laem Chabang and Piraeus.

It is intended to subsequently, produce "innovative measures" retrieved from the best practices of the ports analysed, and contribute to the competitiveness of Portuguese ports, i.e., suggesting measures practices to eliminate the weaknesses and improve the competitiveness of Portuguese ports.

KEYWORDS: Portugal; Port competitiveness; Governance; Innovation; Laem Chabang; Piraeus; Industrial Port.



(Esta página foi intencionalmente deixada em branco)



*“Por vezes sentimos que aquilo que fazemos não é senão uma gota de água no mar.
Mas o mar seria menor se lhe faltasse uma gota”.*
(Madre Teresa de Calcutá)



(Esta página foi intencionalmente deixada em branco)



ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	V
DEDICATÓRIA	VII
RESUMO	IX
ABSTRACT	XI
EPÍGRAFE	XIII
ÍNDICE	XV
LISTA DE FIGURAS	XIX
LISTA DE TABELAS	XXI
LISTA DE SIGLAS E ACRÓNIMOS	XXIII
1 CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO	3
1.1 Metodologia	4
1.2 Objetivos	4
1.3 Revisão Bibliográfica	4
1.4 Limitações	5
2 CAPÍTULO 2 – ENQUADRAMENTO TEÓRICO	9
2.1 O transporte marítimo de mercadorias	9
2.1.2 Síntese	13
2.2 O Porto	14
2.3 A estrutura do Porto	15
2.4 Os atores da passagem portuária	18
2.5 Setor Portuário Português	23
2.5.1 Indústria e logística nos portos Portugueses	26
2.5.2 Evolução da carga em Portugal	33
2.5.3 Constrangimentos do setor portuário	38



3	CAPÍTULO 3 – COMPETITIVIDADE PORTUÁRIA	43
3.1	Visão geral do ambiente competitivo – Análise de Porter.....	43
3.1.1	Fatores que determinam a intensidade da rivalidade interna.....	45
3.1.2	Fatores que determinam a ameaça de novos concorrentes/entradas.....	45
3.1.3	Fatores que determinam potencial aparecimento de produtos substitutos	46
3.1.4	Fatores que determinam o poder negociador dos fornecedores	46
3.1.5	Fatores que determinam o poder negociador dos utilizadores do porto/clientes	47
3.2	A Competição Portuária.....	47
3.3	Níveis de competição Portuária	49
3.4	Fatores de Competitividade Portuária.....	51
4	CAPÍTULO 4 – MODELOS DE <i>GOVERNANCE</i>	59
4.1	Concessão dos serviços portuários.....	59
4.2	Modelos de Gestão dos portos	62
4.3	Modelos de Gestão em Portugal	67
5	CAPÍTULO 5 – BREVE ANÁLISE AO PANORAMA PORTUÁRIO MUNDIAL	73
5.1	<i>Top 100</i> Portos 2013	73
5.1.1	<i>Top 10</i> Portos.....	75
5.2	Porto de Laem Chabang – a evolução.....	77
5.2.1	Localização	77
5.2.2	História do porto	78
5.2.3	Infraestruturas	82
5.2.4	Fases de desenvolvimento do porto.....	86
5.2.5	Modelo de <i>Governance</i>	90
5.2.6	Evolução de tráfego e capacidade	91
6	CAPÍTULO 6 – ANÁLISE E MEDIDAS PARA A COMPETITIVIDADE E INOVAÇÃO.....	97



6.1	Análise de alguns portos com crescimento assinalável	97
6.2	Análise	106
6.3	Investigações Futuras.....	109
7	CAPÍTULO 7 – CONCLUSÃO	113
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	117
	ANEXOS	125
	Anexo A – Glossário	127
	Anexo B – Carga movimentada em Portugal por porto	130
	Anexo C – Breve análise ao panorama portuário mundial	135
	Anexo D – Evolução de tráfego de contentores no porto de LCB	137
	Anexo E – Rotas de Transporte Marítimo.....	138



(Esta página foi intencionalmente deixada em branco)



LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Transporte Marítimo de mercadorias 1980-2013 (M TON).....	10
Figura 2 - Tráfego de contentores no mundo de 1996-2013	11
Figura 3 - Modo de transporte versus distância versus custo	13
Figura 4 - Custos por Transporte	14
Figura 5 - Cadeia Logística	15
Figura 6 - Estrutura do porto	16
Figura 7 - O terminal portuário e a sua integração no porto.....	17
Figura 8 - O transporte de mercadorias por via marítima (operadores principais).....	22
Figura 9- Sistema Portuário comercial do Continente.....	24
Figura 10 – Plataforma Logística de Leixões.....	27
Figura 11 – Planta da futura ZALI no porto de Aveiro	28
Figura 12 - ZAL e ZIL de Sines	32
Figura 13 - Percentagem TEU por porto 2013	33
Figura 14 - Movimento de Contentores nos principais portos portugueses 2004-2013.....	34
Figura 15 - Total de contentores movimentados 2004-2013 nos portos nacionais	35
Figura 16 - Movimento de Contentores nos principais portos portugueses 2004-2013.....	36
Figura 17 - Evolução anual dos principais portos	37
Figura 18 – Movimento Portuário Nacional por carga em 2012.....	38
Figura 19 - As 5 forças competitivas.....	44
Figura 20 - Diferentes níveis de Competição Portuária no interior de um Porto	50
Figura 21 – Fatores de Competitividade	55
Figura 22 - Transporte Marítimo de Mercadoria/região geográfica 2012 (% TON)	73
Figura 23 - <i>Top</i> 30 2013	74
Figura 24- Localização de Laem Chabang	78
Figura 25 -Layout do porto LCB.....	82
Figura 26 - Parques Industriais Existentes na Tailândia em 2012.....	83
Figura 27 - LCB IE.....	85
Figura 28 – Fase 1	88
Figura 29 – Fase 2	89
Figura 30 – Fase 3	90
Figura 31 - Evolução do tráfego de Contentores LCB de 1996-1999	91



Figura 32 - Evolução do tráfego de Contentores LCB de 2004-2012	92
Figura 33 - Evolução do tráfego de contentores 2011 vs. 2012	93
Figura 34 - Evolução da capacidade de TEU de LCB.....	93
Figura 35 - Percentagem TEU por porto 2011	97
Figura 36 - Percentagem TEU por porto 2012	98
Figura 37 - Percentagem TEU por porto 2013	98
Figura 38 – A evolução dos 3 maiores portos em Portugal.....	99
Figura 39 - LCB vs os 3 maiores portos Portugueses (Variação em %)	100
Figura 40 - LCB vs os 3 maiores portos Portugueses (TEU)	101
Figura 41 – COSCO no porto de Pireus, Grécia	103
Figura 42 - O porto de Pireus vs os 3 maiores portos Portugueses (Variação em %).....	104
Figura 43 - O porto de Pireus vs os 3 maiores portos Portugueses (TEU).....	105
Figura 44 - Movimento de contentores no Porto de Douro e Leixões 2004-2013	131
Figura 45 - Movimento de contentores no Porto de Viana do Castelo 2004-2013	131
Figura 46 - Movimento de contentores no Porto de Figueira da Foz 2004-2013.....	132
Figura 47 - Movimento de contentores no Porto de Aveiro 2004-2013.....	132
Figura 48 - Movimento de contentores no Porto de Setúbal	133
Figura 49 - Movimento de contentores no Porto de Lisboa 2004-2013	133
Figura 50 - Movimento de contentores no Porto de Sines 2004-2013	134
Figura 51 – Evolução de tráfego de contentores no porto de LCB de 1996-1999;2004-2012	137
Figura 52 – Densidade do Transporte marítimo nas rotas.....	139



LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Vantagens e Desvantagens do transporte marítimo	10
Tabela 2 - Vantagens e Desvantagens do transporte marítimo em contentores	12
Tabela 6 - Categorias de ativos dos portos	18
Tabela 7 - Tabela: O transporte de mercadorias por via marítima	20
Tabela 8 – Caracterização das infraestruturas marítimo-portuárias nacionais	25
Tabela 9 - Principais constrangimentos do sector marítimo-portuário	39
Tabela 10 - Análise SWOT	40
Tabela 11 - Os principais atores que determinam a escolha do porto	51
Tabela 12- Modelos básicos de gestão	64
Tabela 13 - Responsabilidade pela prestação do serviço por Modelo de gestão.....	64
Tabela 14 - Pontos Fracos e Fortes do <i>Public Service Port</i>	65
Tabela 15 - Pontos Fracos e Fortes do <i>Tool Port</i>	66
Tabela 16 - Pontos Fracos e Fortes do <i>Landlord Port</i>	67
Tabela 17 - Pontos Fracos e Fortes do <i>Private Port</i>	67
Tabela 18 - <i>Top 10</i> Portos "Vencedores" 2013	75
Tabela 19 - <i>Top 10</i> Portos "Perdedores" 2013	75
Tabela 20 - <i>Top 10</i> 1980.....	76
Tabela 21 - <i>Top 10</i> 1970.....	76
Tabela 22 - <i>Top 10</i> 1990.....	76
Tabela 23 - <i>Top 10</i> 2007.....	76
Tabela 24 - <i>Top 10</i> 2012.....	76
Tabela 25 - Quadro Resumo da história do porto de LCB	81
Tabela 26- IE na Tailândia	84
Tabela 27 - Quadro Síntese do IE de LCB	86
Tabela 28 - Fase 1 LCB.....	87
Tabela 29 - Fase 2 LCB.....	88
Tabela 30 - Fase 3 LCB.....	90
Tabela 31 – Comparação do porto de LCB com Sines.....	102
Tabela 32 - <i>Top 100</i> 2013 (parte 1)	135
Tabela 33 – <i>Top 100</i> 2013 (parte 1)	136



(Esta página foi intencionalmente deixada em branco)



LISTA DE SIGLAS E ACRÓNIMOS

AMT	Autoridade da Mobilidade e dos Transportes
AP’s	Administrações Portuárias/Autoridade Portuária
APDL	Administração do Porto do Douro e Leixões
APFF	Administração do Porto da Figueira da Foz
APL	Administração do Porto de Lisboa
APVC	Administração portuária de Viana do Castelo
CLT	Companhia Logística de Terminais Marítimos
CNUCED	Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (Em inglês UNCTAD)
COSCO	<i>China Ocean Shipping (Group) Company</i>
DGRM	Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos
DWT	<i>Deadweight tonnage</i>
GTIEVA	Grupo de trabalho para as infraestruturas de elevado valor acrescentado
IE	<i>Industrial Estates</i>
IEAT	<i>Industrial Estates Authority of Thailand</i>
IMT	Instituto da Mobilidade e dos Transportes, IP
IPTM	Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos
IPTM	Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos, I.P
JUP	Janela Única Portuária
KPI	<i>Key Performance Indicators</i>
LCB	<i>Laem Chabang</i>
ME	Ministério da Economia
MEE	Ministério da Economia e do Emprego
MOPTC	Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações
NEDECO	<i>Netherlands Engineering Consultants</i>
Nm	Nível médio do mar
PAAS	<i>Personnel Administration Associations</i>
PAT	<i>Port Authority of Thailand</i>
PET	Plano Estratégico de Transportes
PPPs	Parcerias público-privadas
PSA	<i>Port of Singapore Authority</i>



PSC	<i>Port State Control</i>
RNPL	Rede Nacional de Plataformas Logísticas
RO-RO	<i>Roll on/roll off</i>
RTE-T	Redes Transeuropeias de Transporte
SAER	Sociedade de Avaliação Estratégica de Risco, Lda
SEF	Serviço de estrangeiros e fronteiras
SWOT	<i>Strengths, weaknesses, opportunities, and threats</i>
TCGL	Terminal de Carga Geral e de Granéis de Leixões
TCL	Terminal de contentores de Leixões
TEU	<i>Twenty-foot Equivalent Unit</i>
UNCTAD	<i>United Nations Conference on Trade and Development</i>
ZALSINES	Zona de Atividades Logísticas de Sines
ZILS	Zona Industrial e Logística de Sines



Capítulo 1

Introdução

1.1 Metodologia

1.2 Objetivos

1.3 Revisão Bibliográfica

1.4 Limitações



(Esta página foi intencionalmente deixada em branco)



1 CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO

Mundialmente, quase todos os portos desempenharam um papel histórico e relevante no desenvolvimento comercial e industrial, na criação de emprego e riqueza, bem como na construção de estruturas sociais. Muitas das grandes cidades existentes no mundo, devem a sua existência à proximidade de um porto comercial (Niekerk, 2005).

O aumento da concorrência entre os portos levou à necessidade de se proceder a reformas nos modelos de gestão, com o objetivo de incrementar a eficiência e de modo a acompanhar as exigências do comércio internacional, considerando-se que este processo só seria possível com a entrada de entidades privadas na gestão dos terminais portuários (Niekerk, 2005).

Portugal é um país de um elevado potencial económico marítimo, visto contar com uma geografia predominantemente marítima. Também dispõe de uma posição geoestratégica privilegiada, entre continentes, junto ao cruzamento das grandes rotas de navegação mundial. Assim, é um país que encerra um enorme potencial para o desenvolvimento de quaisquer atividades que tenham no mar a sua base, ou que façam dele um dos seus fatores produtivos. Porém, apenas, o potencial não corresponde diretamente à oportunidade de negócio, sendo necessário um longo percurso de trabalho, como a implementação de estratégias e políticas que criem vantagem competitiva à economia do mar nacional. Assim, a inovação no setor da economia do mar é essencial à sua competitividade internacional, sendo um dos principais fatores determinantes no aumento da mesma.

Hoje em dia, a Europa está a perder competitividade para outras regiões do mundo, nomeadamente a bacia do pacífico, sendo estas consideradas atualmente como as mais competitivas. Assim, o estudo dos modelos e práticas destas regiões poderia contribuir de alguma forma para a inovação dos portos portugueses, tratando-se de um desafio para o setor portuário tornar os seus portos mais competitivos. Segundo as palavras inspiradoras do Prof. Dr. Ernâni Lopes, é essencial “tornar Portugal num ator marítimo relevante a nível global” (SAER, 2009).



1.1 Metodologia

A metodologia adotada para este estudo consagra-se no seguinte:

- A pesquisa bibliográfica em relação ao transporte marítimo e setor portuário no geral, por forma a ampliar os conhecimentos;
- Estudo e análise de alguns portos tomados como referência, por forma a comparar e averiguar as fontes de inovação e diferenciadoras.

1.2 Objetivos

Os objetivos desta investigação consistem em analisar em primeiro plano os fatores de competitividade de um modo geral, modelos e práticas tanto dos portos Portugueses e dos portos considerados como referência. Após todo o enquadramento e estudo pretende-se colmatar os pontos “fracos” que se encontram nos portos Portugueses através do estudo comparativo das “medidas” dos portos tomados como referência, por forma a contribuir para a introdução de práticas distintas e melhorias na competitividade dos portos portugueses.

1.3 Revisão Bibliográfica

Quanto ao historial de outros estudos produzidos sobre o tema, já existem estudos relacionados sobre competitividade portuária e os modelos de *governance*, tanto a nível nacional como internacional, no entanto alguns desatualizados. (Menino, 2010) avalia quais os fatores que influenciam o desempenho portuário, para a maximização da eficiência portuária, com especial incidência no porto de Sines e (Caldeirinha, 2010) explica o desempenho do porto com base nos diversos fatores que o caracterizam e a sua importância relativa, como o impacto da localização, governação, dimensão, infraestruturas, especialização, serviços marítimos e integração logística. (Estrada, 2007), na conceção de um novo modelo, que permita a gestão da estratégia de uma comunidade portuária, com especial ênfase na aplicação prática em dados do Porto de Algeciras Bay (tráfego de contentores), para maior eficiência e competitividade portuária. (Bandeira, 2009) estuda a concorrência no sector portuário em Portugal e a existência ou não de poder de mercado por parte destes. (Vaz, 2011) delinea um modelo conceptual que permita a análise de fatores de competitividade de um cluster. (Castro, 2012) compara o sistema tarifário praticado nos portos portugueses com as experiências seguidas em Espanha e nalguns portos do Norte da Europa, como melhoria do sistema tarifário e contributo para o aumento da competitividade dos portos



nacionais. (Merk & Notteboom, *The Competitiveness of Global Port-Cities: The Case of Rotterdam/Amsterdam – the Netherlands*, 2013) analisa a competitividade dos portos de Amsterdão e Roterdão. (Pallis, 2008) estuda a ligação entre o desempenho portuário e os modelos de *governance*; (Rudjanakanoknad & Susirivoraboot, 2012) compara 4 portos da Tailândia, no âmbito da simplificação do tráfego marítimo, incluindo o porto de Laem Chabang.

1.4 Limitações

Em relação às limitações para a elaboração desta dissertação, relevam-se sobretudo as dificuldades na obtenção de dados que suportem a pesquisa e a falta de estudos específicos no âmbito da temática abordada, o que não permitiu fazer uma análise mais consistente, nomeadamente em termos comparativos de forma a permitir alcançar os objetivos pretendidos.

Em particular, da pesquisa bibliográfica que foi efetuada, verificou-se não existirem estudos concretos que relacionem os portos portugueses com portos internacionais e, em particular, os portos do Oriente tendo presente os níveis de competitividade que estes têm alcançado, o que igualmente impediu que fossem estabelecidas comparações neste âmbito.

Não obstante as limitações referidas, foi possível identificar um conjunto de fatores que contribuem para a competitividade de um porto, numa perspetiva de identificar a necessidade de encontrar uma “solução ótima” dos mesmos.



(Esta página foi intencionalmente deixada em branco)



Capítulo 2

Enquadramento

Teórico

- 2.1 O transporte marítimo de mercadorias**
- 2.2 O Porto**
- 2.3 A estrutura do Porto**
- 2.4 Os atores da passagem Portuária**
- 2.5 Sector Portuário Português**



(Esta página foi intencionalmente deixada em branco)



2 CAPÍTULO 2 – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Este capítulo consistirá num enquadramento teórico sobre a temática em estudo, que consistirá inicialmente na breve apresentação do transporte marítimo de mercadorias e as suas respetivas vantagens e desvantagens; explicação da envolvente do porto (função, estrutura, atores); descrição do setor portuário português (indústria e logística, evolução da carga e constrangimentos). No Anexo A consta um glossário com alguns conceitos básicos e necessários à compreensão do setor portuário.

2.1 O transporte marítimo de mercadorias

Existem vários modos de transportes utilizados para o transporte de mercadorias: o transporte marítimo, o transporte rodoviário, o transporte ferroviário e o transporte aéreo.

De acordo com Rushton et al. (2010), a escolha do modo transporte depende de vários fatores tais como: o custo, o tipo de mercadoria, a distância a realizar, o tempo gasto no percurso e o tipo de trajeto a percorrer, etc.

Em Portugal, no tráfego internacional de mercadorias, o transporte mais utilizado é o transporte marítimo, ao qual se segue o transporte rodoviário (Instituto Nacional de Estatística, 2014). A competitividade dos meios de transporte não depende somente do custo para transportar mercadorias, cujo valor varia com a distância a percorrer e com o transporte utilizado, mas também da fiabilidade e qualidade que esse transporte proporciona.

Noventa por cento do comércio internacional do mundo é transportado por via marítima (UNCTAD, 2013). Os costumes e práticas associadas a este tipo de transporte foram aperfeiçoados ao longo de séculos sobretudo na área do comércio mundial. Assim, neste ponto pretende-se dar uma visão geral do transporte marítimo, baseada nas vantagens e desvantagens, de um modo geral, da sua utilização (Tabela 1).



Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none"> • Permite descongestionar as vias terrestres; • Grande capacidade de carga (petroleiros, graneleiros, porta-contentores); • Adequado para médias e longas distâncias (curtas na cabotagem); • Menos dispendioso para o transporte a longa distância de grandes volumes e de baixo valor (minérios, carvão, petróleo, cereais, etc.); • Preços concorrenciais (para transporte de mercadorias); • Conhece uma crescente especialização e ligação a outros modos de transporte, através da utilização de contentores que, depois de desembarcados, chegam ao destino final por rodovia ou ferrovia; • Principal modo de transporte entre continentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • É lento quando comparado com os restantes modos de transporte, não se adequa a cargas frigoríficas (sujeito a atrasos); • Elevados investimentos na construção de infraestruturas portuárias; • Riscos de acidentes (derrames, encalhes); • É pouco competitivo no transporte de mercadorias a curtas e médias distâncias; • Exige, com frequência, transbordo de mercadoria.

Tabela 1 - Vantagens e Desvantagens do transporte marítimo

Fonte: Adaptado de Rushton et al. (2010)

Dos principais tipos alternativos de transporte marítimo, o contentor veio revolucionar a forma como a carga é movimentada e transportada, tendo aumentado significativamente ao longo dos últimos anos, de acordo com a Figura 1 e Figura 2.

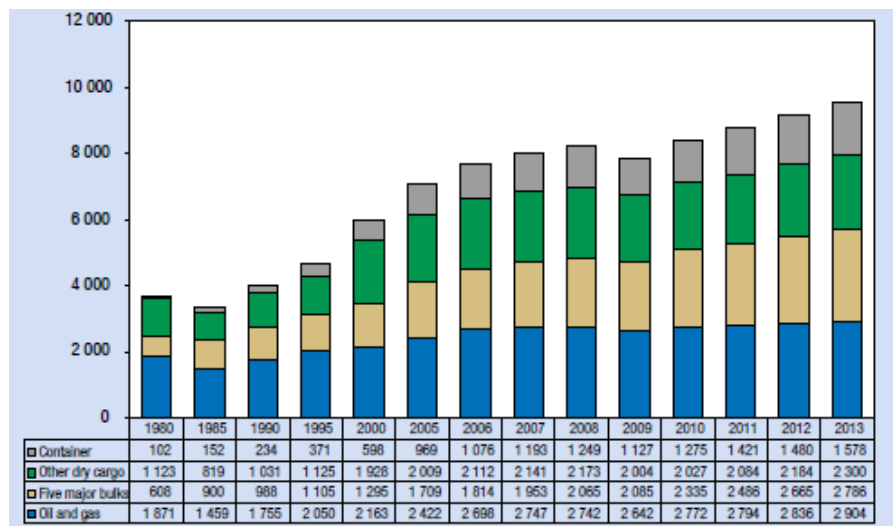


Figura 1 - Transporte Marítimo de mercadorias 1980-2013 (M TON)

Fonte: UNCTAD (2013)

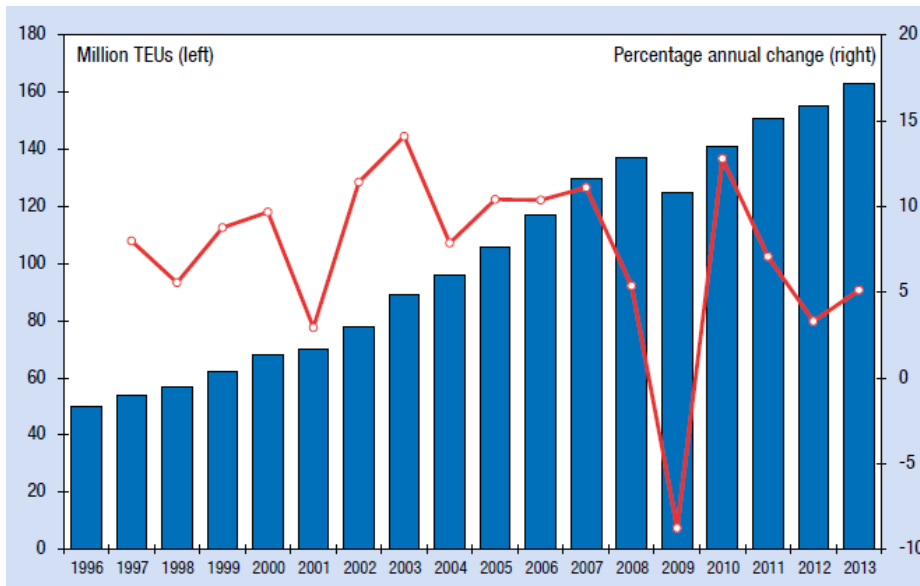


Figura 2 - Tráfego de contentores no mundo de 1996-2013

Fonte: UNCTAD (2013)

2.1.1.1 Carga contentorizada

O transporte de carga em contentores pode ser visto como um modo especializado de transporte de mercadorias, embora o contentor agora seja um elemento fundamental de todos os principais modos de transportes nacionais e internacionais - rodoviário, ferroviário, marítimo e aéreo.

A contentorização, no transporte marítimo, possibilita o desenvolvimento de um transporte simplificado. As principais vantagens e desvantagens do transporte de mercadorias em contentores, de acordo com a Tabela 2, são:



Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none"> • Permitiram a globalização, através da deslocalização dos centros de produção dos centros de consumo (afastamento dos centros); • Possibilitar que uma série de pequenas embalagens sejam consolidadas em grandes cargas unitárias individuais; • Existe uma redução na movimentação de mercadorias, nos requisitos individuais de embalamento e nos danos aos produtos causados por outras cargas; • Despesas com seguros são menores devido à redução do potencial de danos; • Os custos de movimentação no cais e em outras interfaces modais são reduzidos; • Existe um retorno mais rápido para todos os tipos de transporte utilizados. A utilização do porto também melhora; • O tempo de entrega é mais rápido, e assim aumenta os níveis de serviço; • A documentação é mais simples; • Permite o desenvolvimento de um verdadeiro sistema integrado de transportes; 	<ul style="list-style-type: none"> • O custo inicial dos próprios contentores é muito elevado (mas a produtividade posteriormente compensa) • O retorno dos contentores vazios pode ser frequentemente um problema dispendioso. O comércio é raramente equilibrado, assim poderá não estar disponível; • Os contentores podem ter “fugas”, causando assim danos devido à chuva ou água do mar; • As cargas podem ser afetadas pela sua posição de armazenagem, por exemplo, acima ou abaixo do convés;

Tabela 2 - Vantagens e Desvantagens do transporte marítimo em contentores

Fonte: Adaptado de Rushton et al. (2010)

2.1.2 Síntese

Dos vários modos de transporte, importa realçar o seguinte de acordo com a Figura 3:

- Os transportes rodoviários são os mais indicados, no transporte intracontinental, para transportar pessoas e mercadorias a curtas distâncias;
- Os transportes ferroviários são os mais indicados, no transporte intracontinental, para transportar pessoas e grandes cargas a médias e a longas distâncias;
- Os transportes marítimos são os mais adequados, no transporte intercontinental, de grandes volumes a grandes distâncias;
- Os transportes aéreos são os mais rápidos (alcançam maior distância em menos tempo), mas são caros, poluentes, baixa capacidade de carga e têm um consumo elevado de combustível, sendo preferido nas deslocações a médias e longas distâncias no tráfego de passageiros devido à sua velocidade, conforto e rapidez.

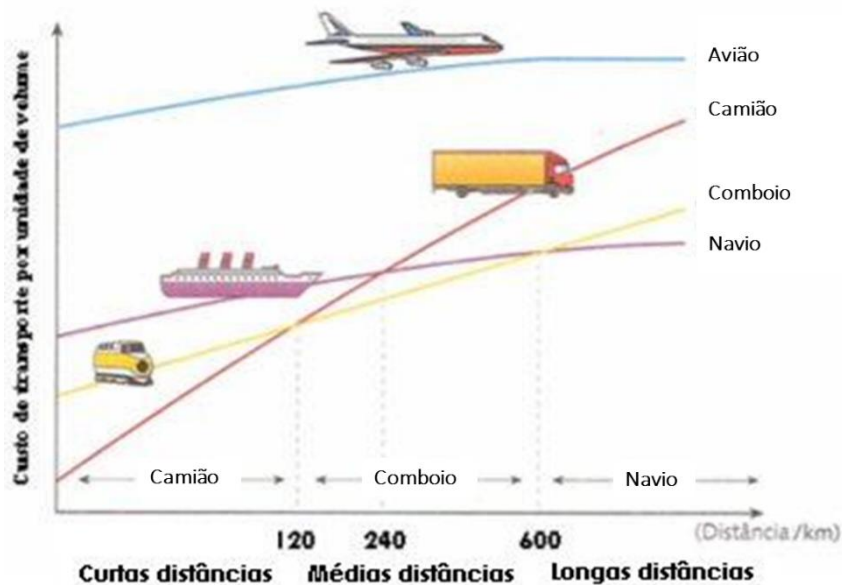


Figura 3 - Modo de transporte versus distância versus custo

Fonte: Adaptado de D' Entremont (1997, citado por Machado, 2013)

O transporte marítimo foi desde sempre a forma de transporte mais económica (por tonelada transportada e quilómetro percorrido) e mais amiga do ambiente (Figura 4). Este efeito foi atingido pelos progressos recentes, quer de ordem técnica (hidrodinâmica, propulsão), quer de ordem económica e de gestão (economias de escala através da concentração de operações em unidades de cada vez maior dimensão, concentração de operações, etc.), denotando-se a evolução progressiva na diferença de custos para os outros modos de transporte.

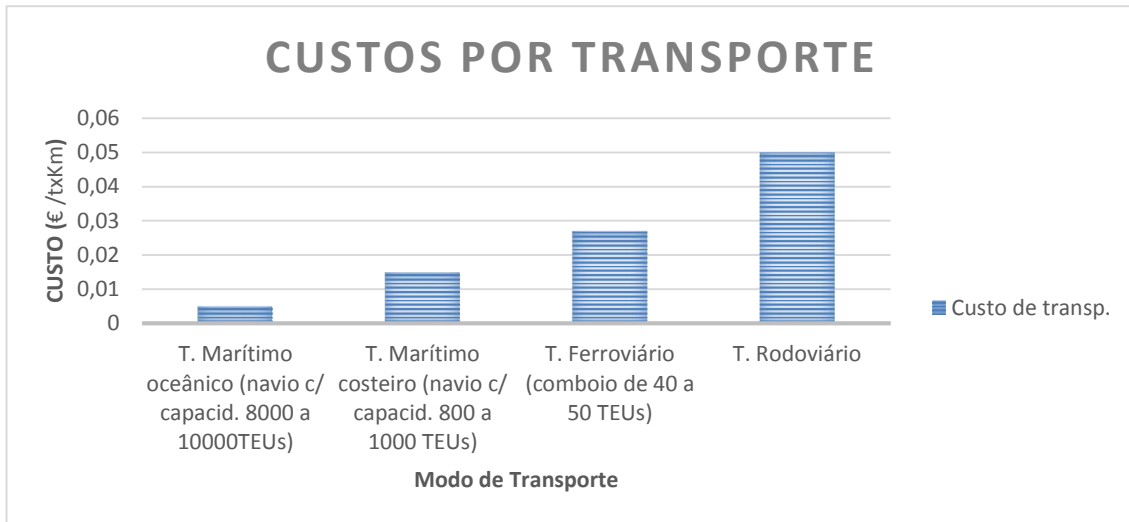


Figura 4 - Custos por Transporte

Fonte: Autor e adaptado de Figueiredo & Mota (2013)

2.2 O Porto

De acordo com alguns autores (Talley (2009); Dias (2005), Rushton et al. (2010)), é do conhecimento geral do que é um porto e de uma forma muito breve e simples definiríamos porto como sendo o local onde as mercadorias e os passageiros são transferidos do navio-mar para os cais-terra. Fisicamente, o porto consiste na infraestrutura que liga o lado mar com o lado da terra e vice-versa.

O transporte marítimo desempenha um papel muito importante na interligação de centros de produção e centros de consumo, assegurando a continuidade da cadeia logística. Hoje em dia, o modo mais económico de transportar internacionalmente grandes quantidades de mercadorias e matérias-primas é através do mar (transporte marítimo) – em Portugal representa 72% (MEE, 2011), em rede com outros meios de transporte e centros logísticos. Isto envolve um conjunto vasto de atores, tanto públicos como privados, que prestam os serviços aos meios de transporte e à carga – a designada cadeia logística de transporte.

Desta forma, o porto consiste no elo de ligação de toda essa mesma rede logística como se pode observar na Figura 5. Este “faz” parte do ciclo de vida de um produto, zelando por que a passagem portuária contribua para o objetivo de minimizar o tempo despendido entre a fábrica do exportador até ao armazém do importador.

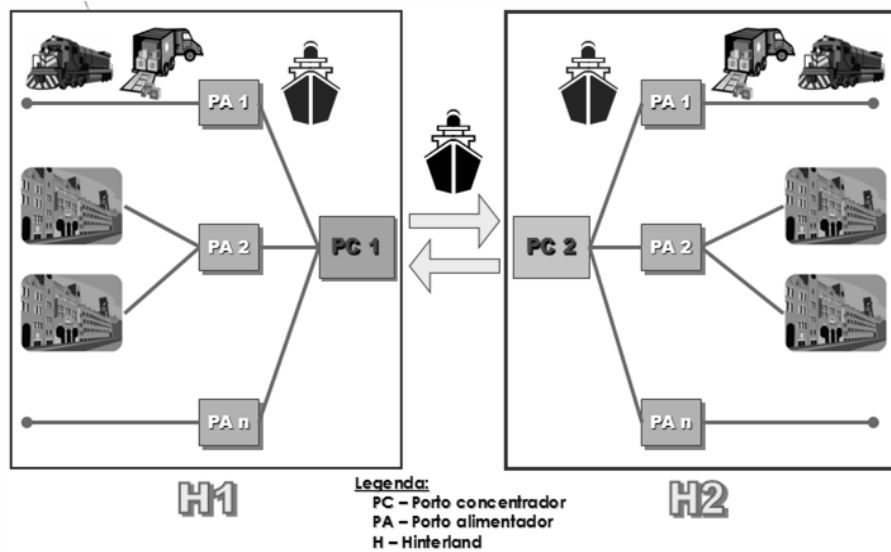


Figura 5 - Cadeia Logística

Fonte: Rocha (2009)

Os projetos de investimento e processos internos devem ser orientados para o mercado, isto é, são desenvolvidos numa ótica de satisfazer as necessidades dos navios, camiões e comboios que a ele chegam ou partem com mercadoria dos exportadores e importadores que usam o porto como meio de entrada e saída dos seus produtos.

2.3 A estrutura do Porto

São dois os ciclos que sucedem num porto: ciclo físico e ciclo administrativo e informativo. Quanto ao ciclo físico, envolve as infraestruturas de acesso marítimo; infraestruturas portuárias (terminal portuário) e infraestruturas de acesso terrestre; superestrutura (Figura 6).

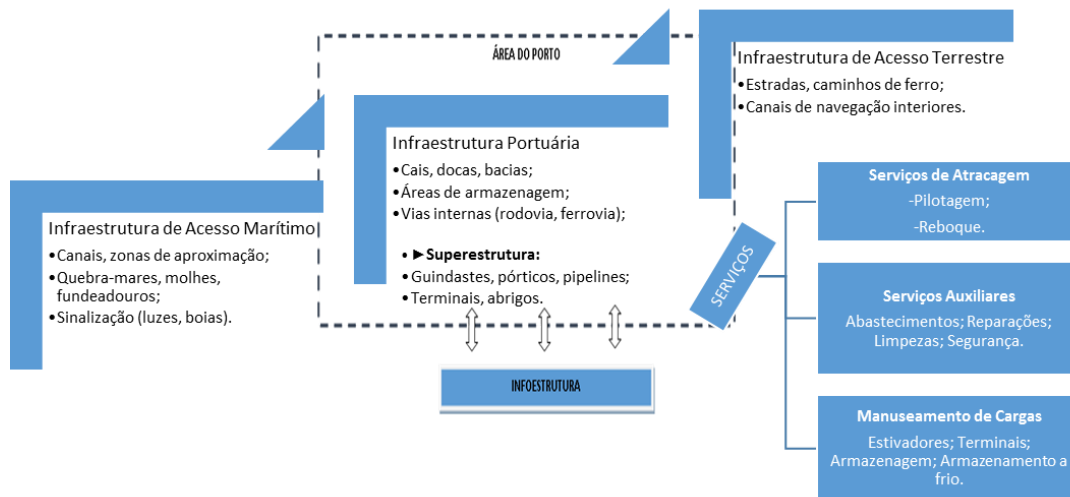


Figura 6 - Estrutura do porto

Fonte: Autor e adaptado de Bandeira (2009) e Dias (2005)

A infraestrutura portuária/terminal portuário que é constituído pelas obras marítimas e terrestres, edifícios, equipamentos, só assumirá uma função intermodal se os acessos marítimos e terrestres forem funcionais para garantir a fluidez do ciclo físico dos navios e cargas nos portos. O terminal portuário é portanto a instalação que integra a essência da atividade portuária – transferência da mercadoria entre o modo marítimo e terrestre. Aqui sucedem-se várias atividades, que dão continuidade à cadeia de transporte intermodal, isto é, sem ruturas que garantem a fluidez e agilidade que satisfaçam as necessidades das cadeias logísticas, como: estiva/desestiva; carga/descarga (poderá existir armazenamento temporário); transferência sem armazenamento temporário; depósito, entrega e receção; armazenagem/recolha, etc.

Paralelamente, sucede o ciclo administrativo e informativo (infoestrutura), de acordo com:

- Processos administrativos e informativos que acompanham o fluxo físico dos meios de transporte e da carga;
- Obtenção de autorizações e cumprimento de requisitos de controlo pelos diversos agentes que intervêm no fluxo físico (satisfazem estas necessidades);
- Disponibilização de serviços de valor acrescentado para todos os agentes. (ex.: JUP- Janela Única Portuária).

Na Figura 7 encontram-se representadas as diferentes fases da operação portuária e na Tabela 3 as categorias de ativos dos portos.

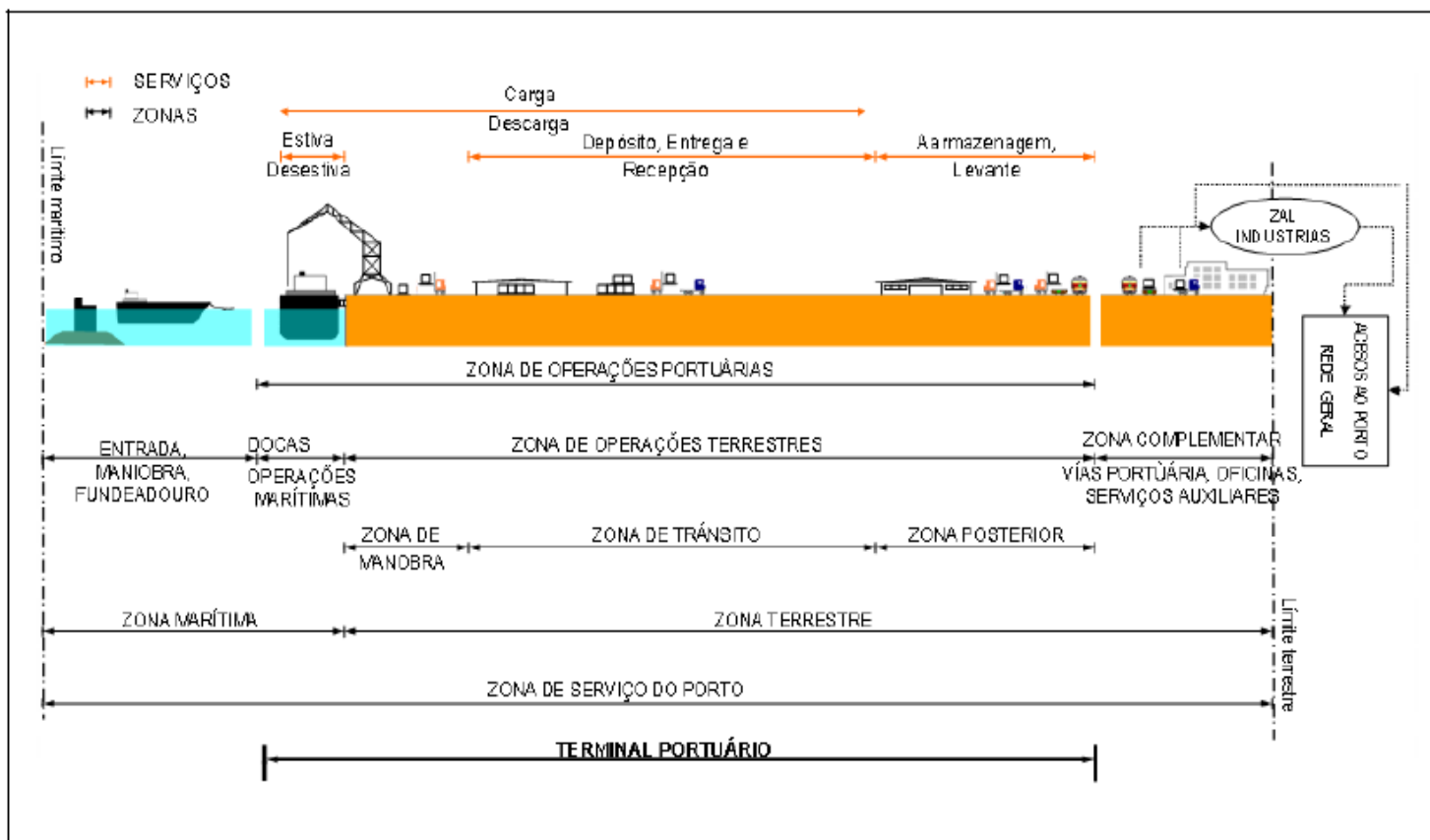


Figura 7 - O terminal portuário e a sua integração no porto

Fonte: Adaptado de Estrada (2007)



Categorias de ativos dos portos

<u>Infraestruturas Portuárias Básicas</u>	<u>Superestruturas Portuárias</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Canais de acesso marítimo; • Entrada do porto; • Obras de proteção, incluindo quebra-mares e proteção da costa; • Eclusas; • O acesso ao porto para transporte terrestre (estradas e túneis); • Ligação ferroviária entre o <i>hinterland</i> e o porto; • As vias navegáveis interiores dentro da área do porto e áreas portuárias conectadas com o seu <i>hinterland</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pavimentação e revestimento; • Iluminação Terminal; • Áreas de estacionamento; • Barracões, armazéns e áreas de empilhamento; • Depósitos de Petróleo e silos; • Escritórios; • Oficinas de automóveis; • Outros edifícios necessários para as operações do terminal.
<u>Infraestruturas Portuárias Operacionais</u>	<u>Equipamento Portuário</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Canais interiores, bacias de rotação e portuárias; • Revestimentos e encostas; • Estradas, túneis, pontes e eclusas na área portuária; • Muros de cais, molhes e Duques d’Alba; • Ajudas à navegação, boias e faróis; • Sistemas hidráulicos e meteorológicos; • Boias de amarração específicas; • Sistema de gestão do tráfego de navios; • Navios de patrulha e combate a incêndios; • Docas; • Terreno portuário (excluindo a superestrutura e a pavimentação); • Estradas de acesso à infraestrutura rodoviária em geral; • Ligação ferroviária a infraestrutura ferroviária em geral, e estações de triagem; • Docas secas para reparação naval. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rebocadores; • Equipamentos de dragagem; • Equipamentos de manuseio de navio e em terra; • Equipamentos de movimentação de carga.

Tabela 3 - Categorias de ativos dos portos

Fonte: Adaptado de *World Bank* (2007)

2.4 Os atores da passagem portuária

Segundo o “Gabinete de Estudos e Planeamento” (APDL), *o fornecimento de serviços portuários envolve um conjunto de diversas entidades privadas e públicas que, de forma direta ou indireta, atuam nos fluxos físico e informativo subjacentes à passagem das mercadorias pelo porto.*

Este serviço desenrola-se desde que a empresa inicialmente expede a mercadoria por via marítima até uma dada empresa, desde o porto de origem ao do destino, um “trilho” repleto



de entidades, em que umas se consideram “operadores principais” e as restantes como “outros operadores”. Desta forma a estrutura portuária caracteriza-se por muito complexa e com variadíssimo agentes/operadores. Segue-se o modelo de funcionamento vigente nos portos portugueses, segundo a Tabela 4:

OS ATORES DA PASSAGEM PORTUÁRIA (Operadores principais)	
ATORES	FUNÇÕES
Administração Portuária (Administração Portuária e Instituto Portuário)	<ul style="list-style-type: none"> • Planear e construir as infraestruturas portuárias; • Coordenar, regular e fiscalizar todas as atividades que se desenvolvem no porto; • Política de concessões de atividades portuárias: a administração pública como entidade reguladora e fiscalizadora e o setor privado o gestor das atividades de cariz comercial e operacional que se desenvolvem nos portos.
Capitania do porto	<ul style="list-style-type: none"> • Zelar pela segurança da navegação; • Policiar a zona de domínio público marítimo; • Visitar as embarcações; • Emitir desembarços para embarcações e navios.
DGRM	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Port State Control (PSC)</i> – responsável pela inspeção de navios estrangeiros em portos nacionais, para verificar a conformidade dos navios com as normas internacionais de segurança, de prevenção da poluição e de condições de vida e de trabalho a bordo dos navios (responsabilidade incumbida em primeiro lugar, ao Estado de bandeira);
Alfândega	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar o processo aduaneiro dos navios e mercadorias (entradas e saídas); • Conferência de carga e descarga; • Verificação física das mercadorias; • Extração de amostras; • Emissão de despachos e alvarás de saída de navios; • Combate à fraude e ao tráfico.
Brigada Fiscal	<ul style="list-style-type: none"> • Fiscalizar as mercadorias (entradas, depositadas e saídas) nos cais portuários.
SEF	<ul style="list-style-type: none"> • Vigiar e fiscalizar nos postos de fronteira, incluindo a zona internacional dos portos e aeroportos, a circulação de pessoas, podendo impedir o desembarque de passageiros e tripulantes de embarcações e aeronaves indocumentados ou em situação irregular; • Impedir o desembarque de passageiros e tripulantes de embarcações e aeronaves que provenham de portos ou aeroportos de risco sob o aspeto sanitário, sem prévio assentimento das competentes autoridades sanitárias;
Sanidade de Fronteiras	<ul style="list-style-type: none"> • Controle, inspeção e desembarço sanitário das tripulações e embarcações ou navios.
Sanidade animal ou vegetal	<ul style="list-style-type: none"> • Controlo, inspeção e desembarço sanitário dos animais ou produtos vegetais embarcados ou desembarcados.
Pilotagem	<ul style="list-style-type: none"> • Conduzir os navios assessorando o Comandante, quer nas entradas/saídas e nas atracações/desatracações, com ou sem meios auxiliares (rebocadores e lanchas)
Empresas de Estiva/operadores portuários	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecidas por Operadores Portuários; • Realizar as operações de estiva e desestiva dos navios; • Realizar as operações de tráfego de mercadorias no porto; • Operações complementares (tanto na importação como na exportação).
Empresas de Trabalho Portuário	<ul style="list-style-type: none"> • Gerir a mão-de-obra portuária (estivadores, manobreadores, conferentes e outros) que fornecem às empresas de estiva/operadores portuários.
Agentes de Navegação ou Agentes Marítimos	<ul style="list-style-type: none"> • Representar o armador ou transportador marítimo em tudo que diga respeito ao navio. É responsável pelas formalidades administrativas e ocupa-se de todos os assuntos antes da chegada de um navio e durante a sua estadia num porto (reboque, pilotagem, reparações, relações com as autoridades marítimas e portuárias, assuntos da tripulação, gestão da carga, taxas portuárias, despachos, abastecimentos, etc.);
Empresas de transporte terrestre	<ul style="list-style-type: none"> • Transportar as mercadorias do local de expedição para os parques portuários ou destes para o local de receção.
Empresas de Prestação de serviços ao navio	<ul style="list-style-type: none"> • Efetuar reboques e amarração de embarcações; • Fornecer mantimentos; • Reparar embarcações.



<p>Empresas de prestação de serviços à carga</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Repara contentores ou outras formas de acondicionamento de cargas; • Operar em parques de frio para contentores frigoríficos; • Exercer atividades de inspeção, controle, certificação, exames periciais. • Outras atividades que tenham como objeto as mercadorias a embarcar/desembarcar nos portos, etc.
<p>Bancos e Companhias de Seguro</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Assegurar as atividades de apoio administrativo a financeiro que credibilizem as operações comerciais entre vendedor e comprador. (E.g. segura o navio e a sua carga, e assume a responsabilidade em caso de acidente;)
<p>Transitários (<i>freight forwarder/ forwarding</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sociedades comerciais que têm por objeto planificar, controlar e coordenar todas as operações necessárias à execução das formalidades e trâmites exigidos na expedição ou receção de mercadorias. • Um transitário é uma pessoa ou entidade que presta serviços no transporte internacional de mercadorias. É um intermediário entre o exportador ou importador e empresas de transporte e logística. • A pessoa que trata do transporte da carga desde o fornecedor ao cliente. Ela seleciona as transportadoras necessárias. Está relacionado com o agente marítimo para a entrega de mercadorias
<p>Carregadores (<i>Shippers</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Também pode realizar o transporte de mercadorias, bem como providenciar: documentos corretos para o transporte de mercadorias; formalidades aduaneiras; armazenagem de mercadorias antes ou depois de formalidades aduaneiras, e pagamento de impostos • Carregador (<i>shipper</i>) é a pessoa ou empresa que é normalmente o fornecedor ou o proprietário das mercadorias embarcadas. Também chamado de expedidor ou recebedor (quando a carga transportada é da sua responsabilidade);
<p>Armadores ou Transportadores marítimos (<i>carrier</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • É a entidade que se ocupa do transporte propriamente dito. Quer seja o proprietário, o explorador ou o simples fretador de um navio, a sua missão é a de transportar as mercadorias ou passageiros do ponto A ao ponto B através do mar, rios e lagos, a tempo e em segurança. Para manter a sua atividade está em ligação com numerosos outros intervenientes: <ul style="list-style-type: none"> ○ Agentes que são intermediários, entre carregadores e transportadores de mercadorias; ○ Pilotos que realizam operações portuárias; ○ Seguradoras que oferecem seguro do navio, da carga e assumem a responsabilidade em caso de acidente. • Nos portos em que não está instalado o proprietário vai confiar estas tarefas a um agente destinatário. • Transportadora (<i>carrier</i>) é uma pessoa ou empresa que transporta mercadorias ou pessoas para qualquer pessoa ou empresa, e que é responsável por qualquer possível perda da mercadoria durante o transporte
<p>IMT/AMT (antigo IPTM)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • O IMT será reestruturado, sucedendo-lhe a Autoridade da Mobilidade e dos Transportes (AMT) nas suas atribuições em matéria de regulação, de promoção e defesa da concorrência no âmbito dos transportes terrestres, fluviais e marítimos;
<p>Outros atores institucionais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Câmaras de comércio e indústria; • Associações de importadores e exportadores; • Câmaras Municipais; • Sindicatos; • Outras associações que desempenham ou devem desempenhar um papel ativo no desenvolvimento do porto da região/local onde estão inseridas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fraca ou quase inexistente participação destas entidades nas atividades portuárias; • Alto grau de desconhecimento do funcionamento do porto no seu todo.

Tabela 4 - Tabela: O transporte de mercadorias por via marítima

Fonte: Adaptado de IPTM, DGRM, SEF e *Manuel de Gestion Portuaire, Ministère de la Coopération et du Développement* (1988, citado por APDL)



Entretanto, só algumas entidades é que atuam no processo físico de movimentação de carga, como: a administração portuária¹, a empresa de estiva, a empresa de trabalho portuário e transportadores terrestres. No entanto, não são estas apenas que asseguram que a carga chegue satisfatoriamente ao seu destino, mas é feito através do intermédio de outros agentes portuários, como já podemos constatar no quadro anterior e podemos verificar a relação na Figura 8.

¹ No modelo de gestão *Landlord Port* a administração portuária não tem intervenção no processo físico de movimentação de carga (analisado no capítulo 4 – *Modelos de Governance*).



Figura 8 - O transporte de mercadorias por via marítima (operadores principais)

Fonte: Autor e adaptado de Manuel de Gestion Portuaire, Ministère de la Coopération et du Développement (1988, citado por APDL)

Assim todo este processo importa principalmente aos utilizadores mais diretos de um porto comercial, que são os carregadores e os armadores ou transportadores marítimos, apesar destes não terem um contacto direto com a Administração portuária (a entidade que gere o porto), este contato é feito por intermediação de outros agentes portuários como o Agente de navegação que representa os interesses do armador e as empresas de estiva que realizam as operações de movimentação de carga nos portos e estabelecem a ligação entre os carregadores e o porto.



Desta forma, importa realçar que os verdadeiros clientes são os produtores e consumidores de um dado país, e que estes são alheios a toda esta atividade que se desenvolve no porto, esperando no entanto um serviço da melhor qualidade possível e ao mais baixo custo.

Face a este leque de atores com interesses próprios, torna-se relevante referir a necessidade absoluta da coordenação da atividade dos diferentes intervenientes que participam no processo portuário.

Esta coordenação terá de ser exercida por uma entidade isenta, com poderes de regulação e de “polícia”: a autoridade portuária/administração portuária.

2.5 Setor Portuário Português

Desde os tempos passados que a localização geográfica de Portugal, dotada de uma extensa costa atlântica, oferece excelentes condições para potenciar e desenvolver as ligações marítimas.

No continente, este dispõe de 9 portos comerciais, dos quais 5 constituem o sistema portuário principal - Leixões, Aveiro, Lisboa, Setúbal e Sines - administrados por Administrações Portuárias² com o estatuto de sociedades anónimas de capitais exclusivamente públicos (AP's). Os quatro portos secundários são: Viana do Castelo, Figueira da Foz, Faro e Portimão, com o estatuto de sociedades anónimas de capitais exclusivamente públicos, sendo o capital detido pelo porto de Leixões, porto de Aveiro e porto de Sines respetivamente. (Figura 9)

A região autónoma dos Açores conta com oito portos e a região Autónoma da Madeira com três.

² Ao longo de todo o estudo, sempre que se faz referência a Autoridade Portuária, leia-se Administração Portuária e vice-versa (esta prática resulta de internacionalmente utilizar-se a expressão “Port Authority”)

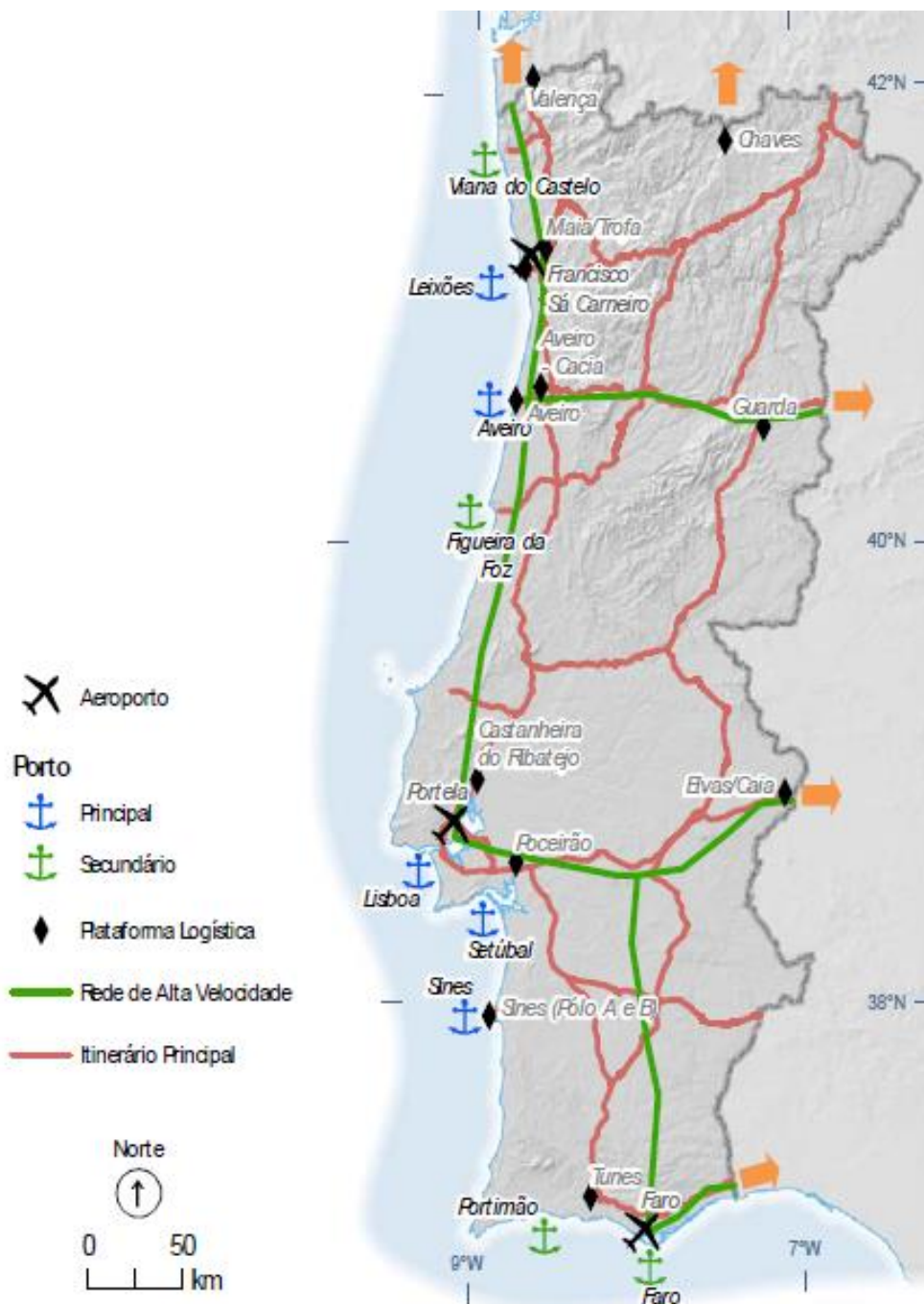


Figura 9- Sistema Portuário comercial do Continente

Fonte: MOPTC (2009)



Caracterização das infraestruturas marítimo-portuárias nacionais									
	V.Castelo	Leixões	Aveiro	Fig.Foz	Lisboa	Setúbal	Sines	Portimão	Faro
Terminais de carga geral fracionada e multiusos	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Terminais de contentores		x	x	x	x	x	x		
Terminais de RO-RO	x	x	x		x	x	x	x	
Terminais de granéis sólidos	x	x	x	x	x	x	x		
Terminais de granéis líquidos	x	x	x		x	x	x		x
Terminais de Passageiros		x			x			x	
Portos de Pesca	x	x	x	x	x	x	x	x	
Portos/ Docas de recreio	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Principais operadores/responsáveis pela exploração de terminais portuários	APVC; Cecisa; Galp; Secil	TCL; TCGL; Petrogal;Sdl; Repsol; Cimpor; Outros	APA; Socapor; CUF; Prio; Aveiport; Outros	APFF; Operfoz; Liscont	Liscont, Sotagus; Silopor; LBC; Outros	Tersado; Sadoport; Sapac; Secil; Outros	CLT; PSA; Repsol; Portsines; REN Atlântico; Outros	IPTM	IPTM

Tabela 5 – Caracterização das infraestruturas marítimo-portuárias nacionais

Fonte: Adaptado de GTIEVA (2014)



2.5.1 Indústria e logística nos portos Portugueses

Como já foi referido em capítulos anteriores, Portugal dispõe de 9 portos comerciais, dos quais 5 constituem o sistema portuário principal – Leixões, Aveiro, Lisboa, Setúbal e Sines. Posteriormente apresenta-se, de forma muito breve, o estado de arte dos principais portos portugueses, tanto a nível industrial como logístico.

O nosso país dispõe do Projeto Portugal Logístico que visa a melhoria da eficiência das cadeias logísticas e de transporte, reforçando a intermodalidade e a utilização racional dos vários modos, bem como a integração do país nas redes de transportes internacionais, contribuindo para o reforço da competitividade da economia e do papel de Portugal como plataforma logística no espaço europeu e mundial. O Decreto-Lei n.º 152/2008 veio estabelecer o regime jurídico da Rede Nacional de Plataformas Logísticas (RNPL).

2.5.1.1 Porto de Leixões

O porto de Leixões não possui indústria na área do porto, beneficiando apenas de um *hinterland* rico em indústria e comércio.

No entanto Leixões dispõe de instalações especializadas, como silos, depósitos e armazéns (APDL, 2014). Desta forma tem as seguintes instalações (Figura 10):

- Silos portuários
 - Silos de Leixões - UNIPESSOAL, LDA: armazenamento de cereais, derivados, oleaginosas e outros produtos alimentares. Com uma área de 2,3 ha e capacidade de 120.000 toneladas;
- Depósito de produtos petrolíferos a granel
 - A CEPSA: produtos asfálticos e fuelóleo, produtos químicos, combustíveis. A capacidade de armazenagem totaliza 61.000 toneladas;
 - REPSOL: combustíveis líquidos, gases de petróleo liquefeitos e asfaltos. Com uma capacidade de cerca de 65.000 toneladas;
- Depósito de melaços e derivados
 - A empresa ED&FMAN Portugal: armazenamento de produtos líquidos a granel para fins alimentares e industriais, (E.g. melaços e seus derivados). Com uma área de 1.790 m²;

- Armazém de cimentos
 - SECIL - Companhia Geral de Cal e Cimento, S.A. e CIMPOR - Indústria de Cimentos, S.A.): quatro armazéns para receção e expedição de cimento a granel. Com uma área de 2.500 m².



Figura 10 – Plataforma Logística de Leixões

Fonte: APDL (2014)

2.5.1.2 Porto de Aveiro

O porto de Aveiro desempenha um papel primordial no serviço dos diversos sectores da indústria do seu *hinterland*, tais como: a indústria cerâmica, química, vitivinícola, metalúrgica, madeira e derivados, bem como o sector agroalimentar e de construção (APA, 2012).

O porto dispõe de uma plataforma logística portuária com cerca de 84 ha servida de ótimas acessibilidades rodoferroviárias. Neste local será implementada a futura ZALI (Figura 11) – Zona de Atividades Logísticas e Industriais de Aveiro, que será uma plataforma logística portuária intermodal que terá como objetivo implantar operadores logísticos, empresas e

instalação de novos projetos/investimentos junto ao porto. Esta plataforma disporá de 1.080 metros de cais de acostagem com fundos à cota -12 metros (APA, 2012).

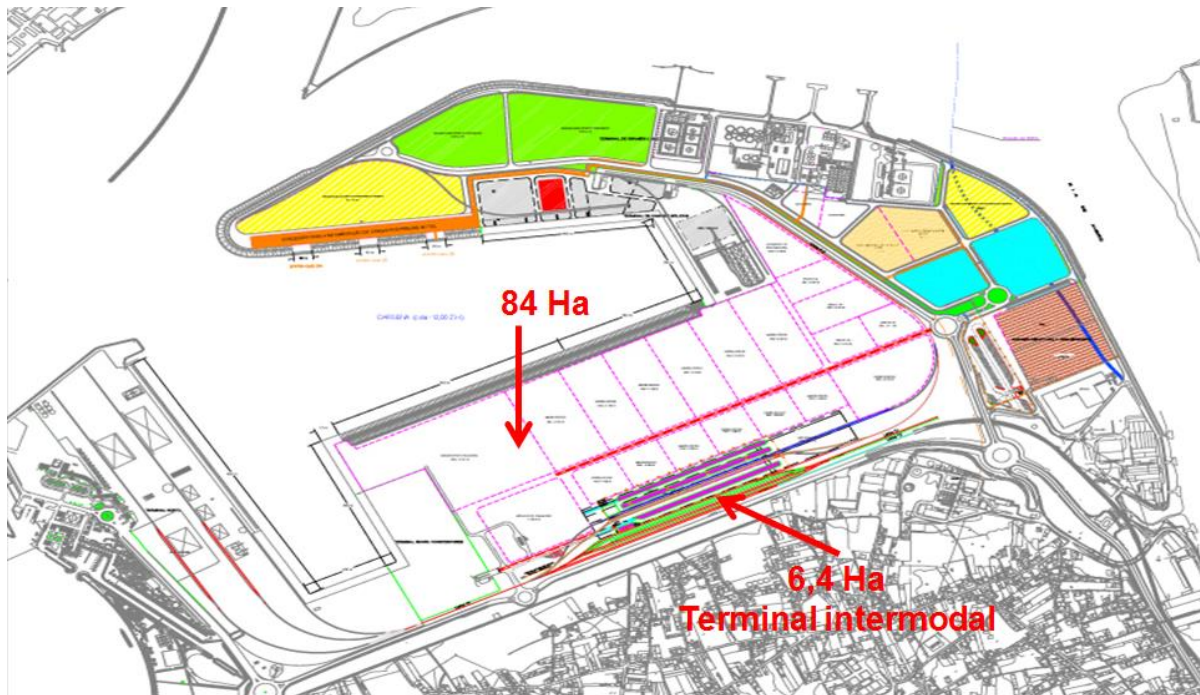


Figura 11 – Planta da futura ZALI no porto de Aveiro

Fonte: APA (2012)

2.5.1.3 Porto de Lisboa

O porto de Lisboa tem acesso a plataformas de produção, aos centros logísticos de consolidação e desconsolidação de carga, de distribuição e consumo, entre outros

Assim as atividades industriais associadas a este porto são (APL, 2014):

- BAÍA DO TEJO,SA (Barreiro);
- C Y C - Carvões e Combustíveis, Lda (Aldeia de Paio Pires);
- ECOMETAIS - Sociedade de Tratamento e Reciclagem, SA (Aldeia de Paio Pires);
- FISIFE - Fibras Sintéticas Portugal, SARL (Lavrado);
- PRESCOR - Produção de Escórias Moídas, Lda (Aldeia de Paio Pires);
- QUIMIPARQUE - Parques Empresariais, SA (Barreiro);
- SIDERURGIA NACIONAL - Empresa de Produtos Longos, SA (Aldeia de Paio Pires).



2.5.1.4 Porto de Setúbal

O porto de Setúbal dispõe de infraestruturas que apoiam áreas de negócio direta ou indiretamente ligadas à atividade do porto de Setúbal. No entanto, no curto/médio prazo, prevê-se o desenvolvimento de uma plataforma de âmbito nacional e ibérico, também com vocação logística, a instalar na região de Setúbal, a Plataforma Logística Multimodal do Poceirão, designado comercialmente *Logz - Atlantic Hub*.

Quanto aos parques industriais existentes (APSS, 2014), são os seguintes:

- Parque Industrial da AUTOEUROPA, em Palmela (a 24 km de Setúbal): A fábrica VW AUTOEUROPA representa o investimento estrangeiro industrial mais importante realizado em Portugal. Quanto aos acessos beneficia de ligação direta à autoestrada e de ligação ferroviária direta ao interior do terminal portuário;
- SAPEC BAY - Parque Industrial e Logístico, na zona Industrial da Península da Mitrena, Setúbal: É um parque de grande dimensão, com interface marítimo, ferroviário e rodoviário. Tem instaladas e em funcionamento 18 empresas e cerca de 640 trabalhadores diretos, dos mais diversos setores de atividade: logística industrial e serviços, componentes de automóveis, indústria – fitofármacos, adubos/fertilizantes, cimentos/betuminosos – tratamento, reciclagem e aterro para resíduos industriais banais, entre outras;
- Parque Industrial de Vendas Novas (a 50 km de Setúbal): Tem uma área total de 200 000 m² e ligações a Lisboa, Setúbal, Évora e Espanha por autoestrada. Está vocacionado para diversos setores de atividade, tais como: indústrias transformadoras; construção, comércio e reparação de veículos automóveis; alojamento e restauração; comunicações; transportes; armazenagem; educação e atividades associativas;
- QUIMIPARQUE – Parques Empresariais, SA, na Baixa da Banheira (a 32 km de Setúbal): Dispõe dum parque com ligação ao porto de Setúbal por autoestrada e ferrovia, com infraestruturas para a receção de diversos negócios, numa área total de 240 hectares.

Quanto aos operadores logísticos (APSS, 2014), são os seguintes:

- INTERSET – Entrepósito Internacional de Setúbal SA, em Águas de Moura (a 16 km de Setúbal): Dispõe de uma área total de 200 000 m², que inclui cerca de 7 500 m² de



área coberta com oficinas e espaços próprios para preparação e reparação de veículos automóveis e máquinas industriais, desconsolidação de mercadorias, estacionamento de contentores, bem como áreas administrativas;

- A SLOG – Serviços e Logística, SA, em Vale da Rosa (a 3,5 km do porto de Setúbal): Dispõe de uma infraestrutura com 11ha, nos quais se integra uma vasta área coberta, onde é oferecida a prestação de serviços de Logística Integrada, com operações de *picking*, distribuição intensiva e operações de valor acrescentado, para além da Logística Automóvel, com serviços direcionados para os fabricantes e para os distribuidores;
- TRIVE, em Pontes (a 8 km de Setúbal): É uma empresa ligada a grupos internacionais, tais como: MERCURIO, GRIMALDI GROUP, SETRAM. Dispõe de instalações operativas, compostas por um parque alfandegado com capacidade para 5.500 viaturas e um edifício de escritórios e oficinas para preparação e reparação de veículos. Desenvolve uma atividade baseada na logística e transporte de veículos;
- SINTAX LOGÍSTICA TRANSPORTES, SA, em Setúbal, no Vale Ana Gomes: Dedicar-se ao transporte terrestre de veículos automóveis (mercado automóvel) e dispõe de uma área total de 30.000 m², dos quais 2 500 m² são de área coberta.

2.5.1.5 Porto de Sines

No porto de Sines a ZALSINES, integra-se no porto e na ZILS, constituindo uma plataforma logística moderna, com elevado potencial estratégico para serviços de valor acrescentado (APS, 2014)

Está vocacionada para a instalação de empresas industriais e de serviços, servida por um sistema rodoferroviário de grande capacidade e integrada num dos principais eixos multimodais da Rede Transeuropeia de Transportes.

O terreno afeto ao desenvolvimento da ZAL de Sines compreende duas áreas: uma situada na zona intra-portuária e outra na zona extra-portuária:

- A Zona Intra-portuária é constituída por uma área total de 30 ha, que se divide em duas fases distintas:
 - Área localizada junto ao Terminal *Multipurpose* de Sines, com 12,3 ha, completamente infraestruturada e dotada de boas ligações modais. Esta área encontra-se em fase de comercialização permitindo atividades logísticas



- (transporte, armazenagem, assemblagem e distribuição), de transformação, empresariais, prestadores de serviços, restauração e outros complementares. (construída numa primeira fase);
- Área localizada no espaço da antiga pedreira de Sines, com cerca de 18 ha, estando já a ser preparada a expansão. (2ª fase);
 - A Zona Extra portuária está localizada contígua ao porto de Sines, com uma área total de 215 ha, situada na ZILS, dos quais 73,6 ha serão ocupados numa primeira fase.

Conforme a Figura 12 é possível observar a disposição das respetivas áreas anteriormente referidas.

A gestão da Zona Intra-portuária é feita diretamente pela APS, estando já infraestruturada e em fase de comercialização, contando já com clientes, tais como:

- REPSOL YPF – Petroquímica;
- C.L.C. - Logística de Combustíveis;
- E.D.P. - Central Termoelétrica;
- EURORESINAS - Formaldeídos e Resina;
- IBERA - Betão Pronto;
- METALSINES – Metalomecânica;
- OPTIMUS - Telefones Móveis;
- SCIAL (Grupo Cimpor) – Cimento;
- SHELL - *Blending* de Gasolinas;
- PETROGAL – Refinaria;
- RECIPNEU - Reciclagem de Pneus;
- VODAFONE - Telefones Móveis;
- ARTLANT – Petroquímica.

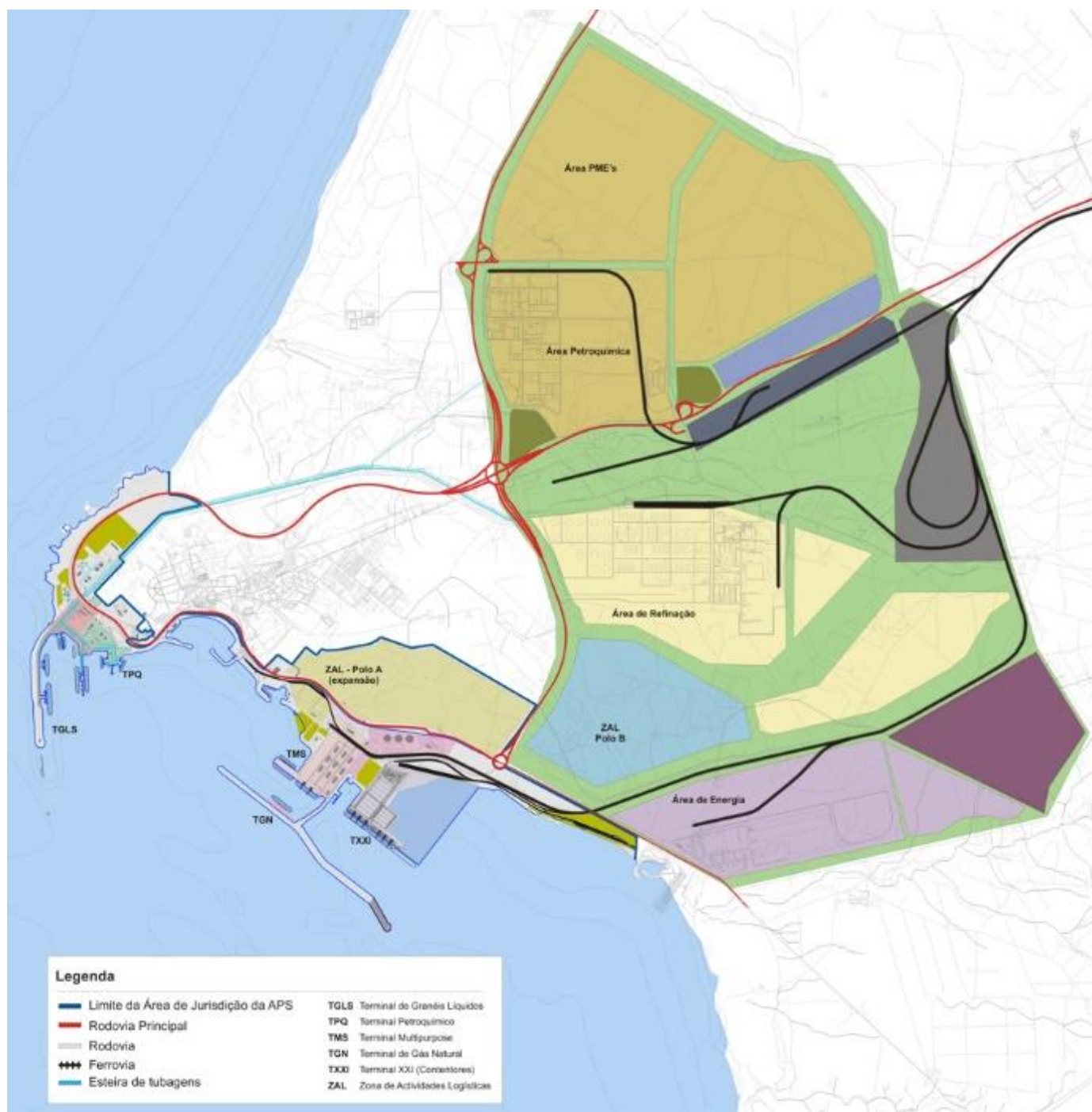


Figura 12 - ZAL e ZIL de Sines

Fonte: APS (2014)

2.5.2 Evolução da carga em Portugal

Em 2013 os 3 portos mais movimentados são o porto de Sines, porto de Douro e Leixões e porto de Lisboa, com 931.035,75 TEU (42% do total de TEU movimentados), 625.480 TEU (29% do total de TEU movimentados), e 547.047 TEU (25% do total de TEU movimentados), respetivamente (Figura 13).

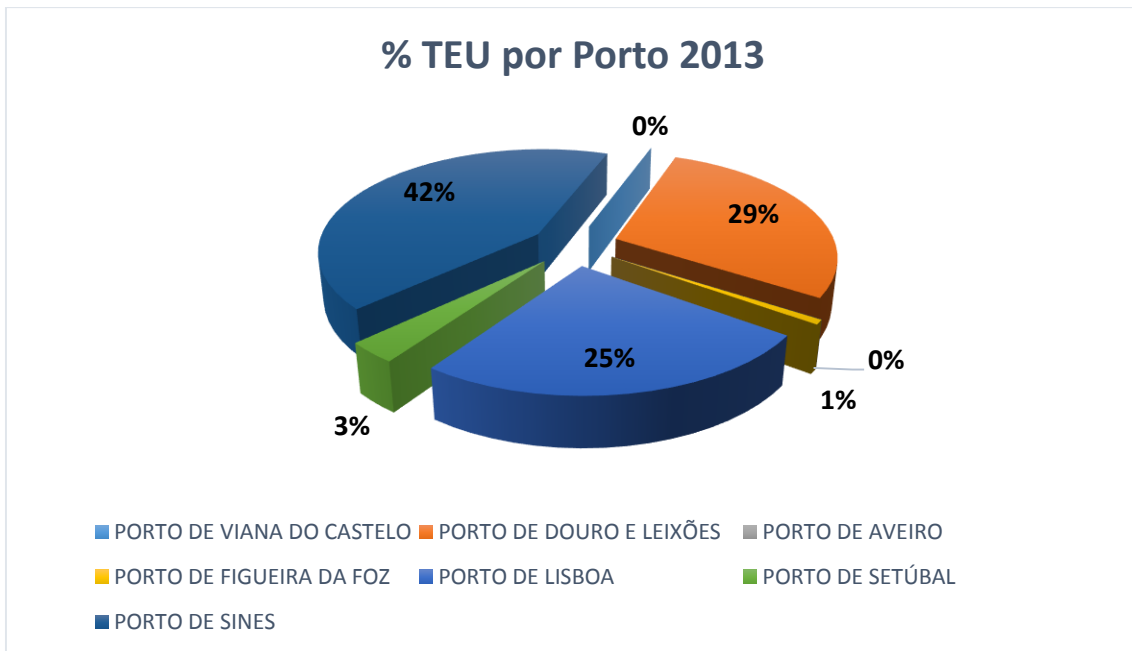


Figura 13 - Percentagem TEU por porto 2013

Fonte: Autor e adaptado de IPTM (2013)

Nos gráficos seguintes é possível analisar o panorama geral (Figura 14, Figura 15 e Figura 16) do movimento de contentores nos principais portos portugueses e no porto de Viana do Castelo e porto de Figueira da Foz, TEU movimentados pelo porto e a evolução anual dos portos referidos. Revela-se assim que o porto com maior evolução média anual é o porto de Sines, com um crescimento médio de 61,34% (Figura 17).

Quanto à análise individual destes portos, é possível observar no Anexo B (Figura 45 à Figura 50).

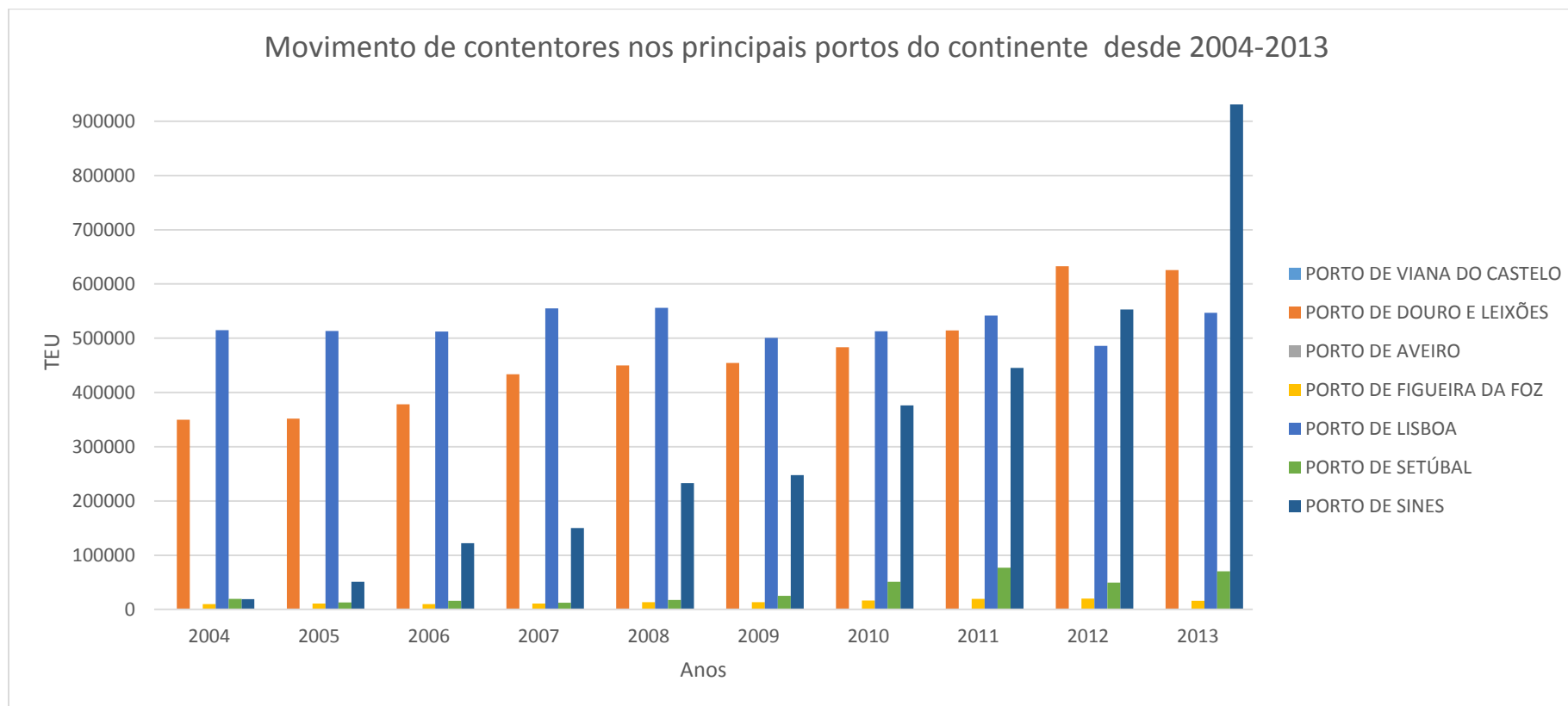


Figura 14 - Movimento de Contentores nos principais portos portugueses 2004-2013

Fonte: Autor e adaptado de IPTM (2013)

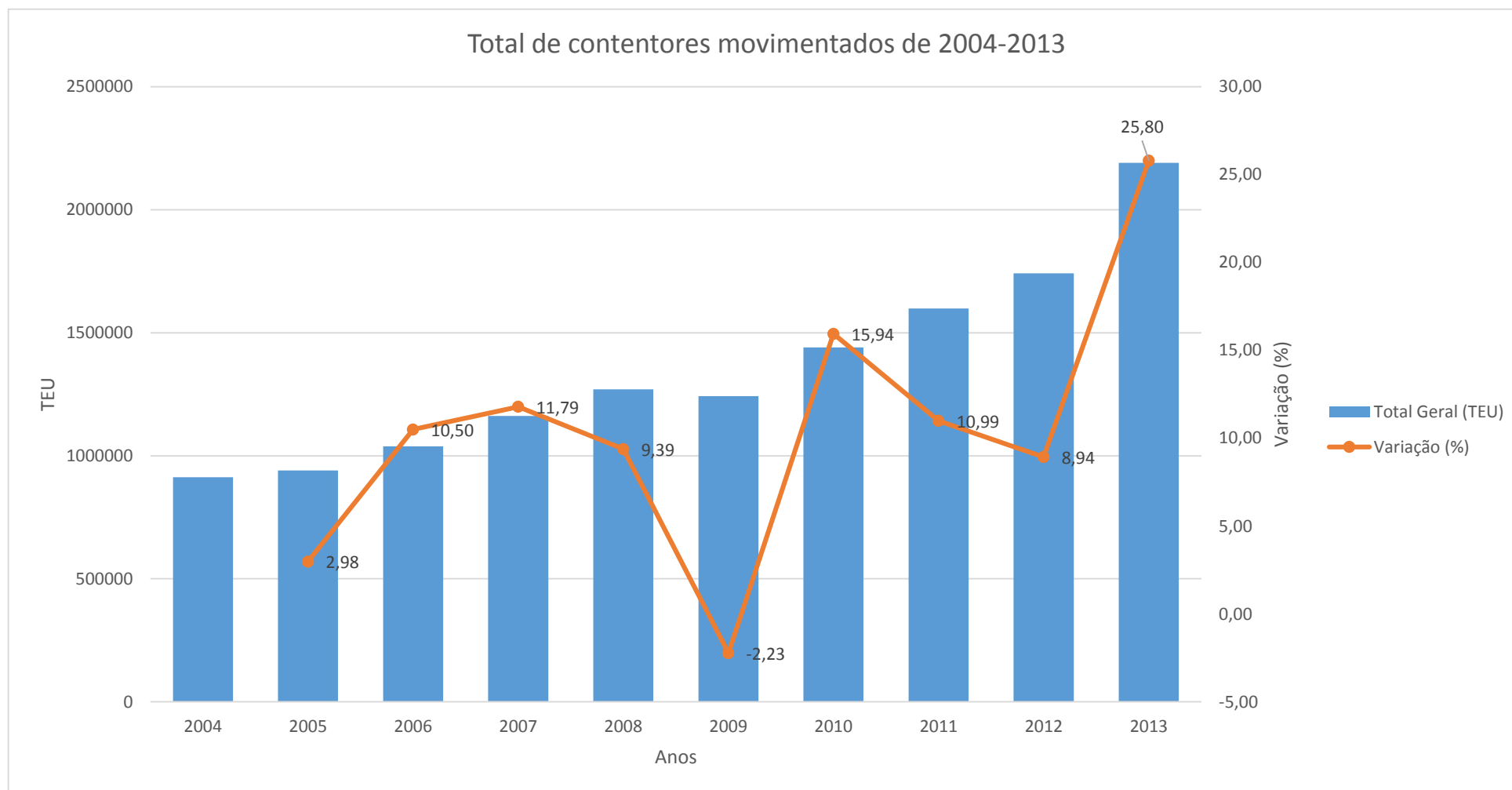


Figura 15 - Total de contentores movimentados 2004-2013 nos portos nacionais

Fonte: Autor e adaptado de IPTM (2013)

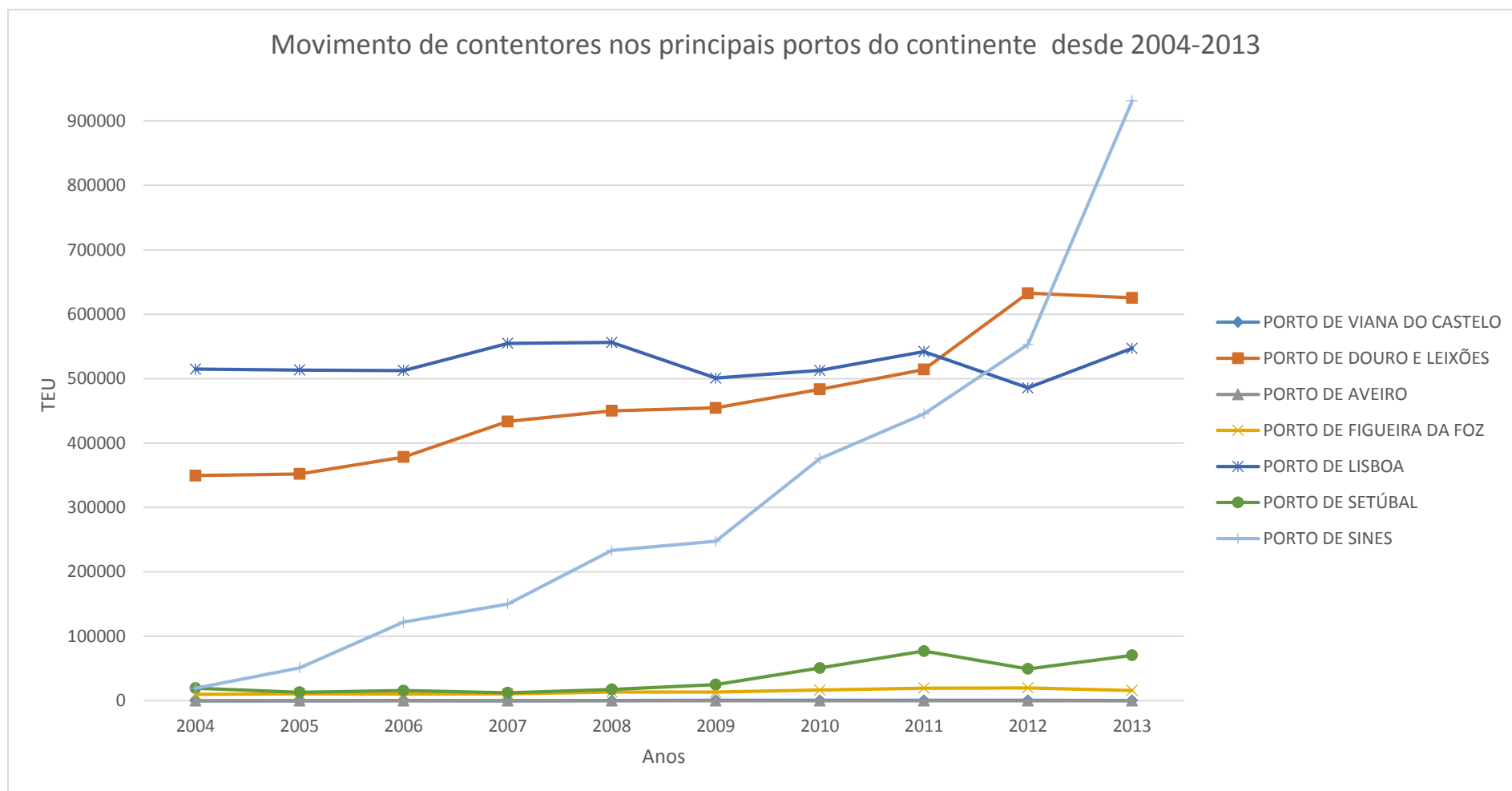


Figura 16 - Movimento de Contentores nos principais portos portugueses 2004-2013

Fonte: Autor e adaptado de IPTM (2013)

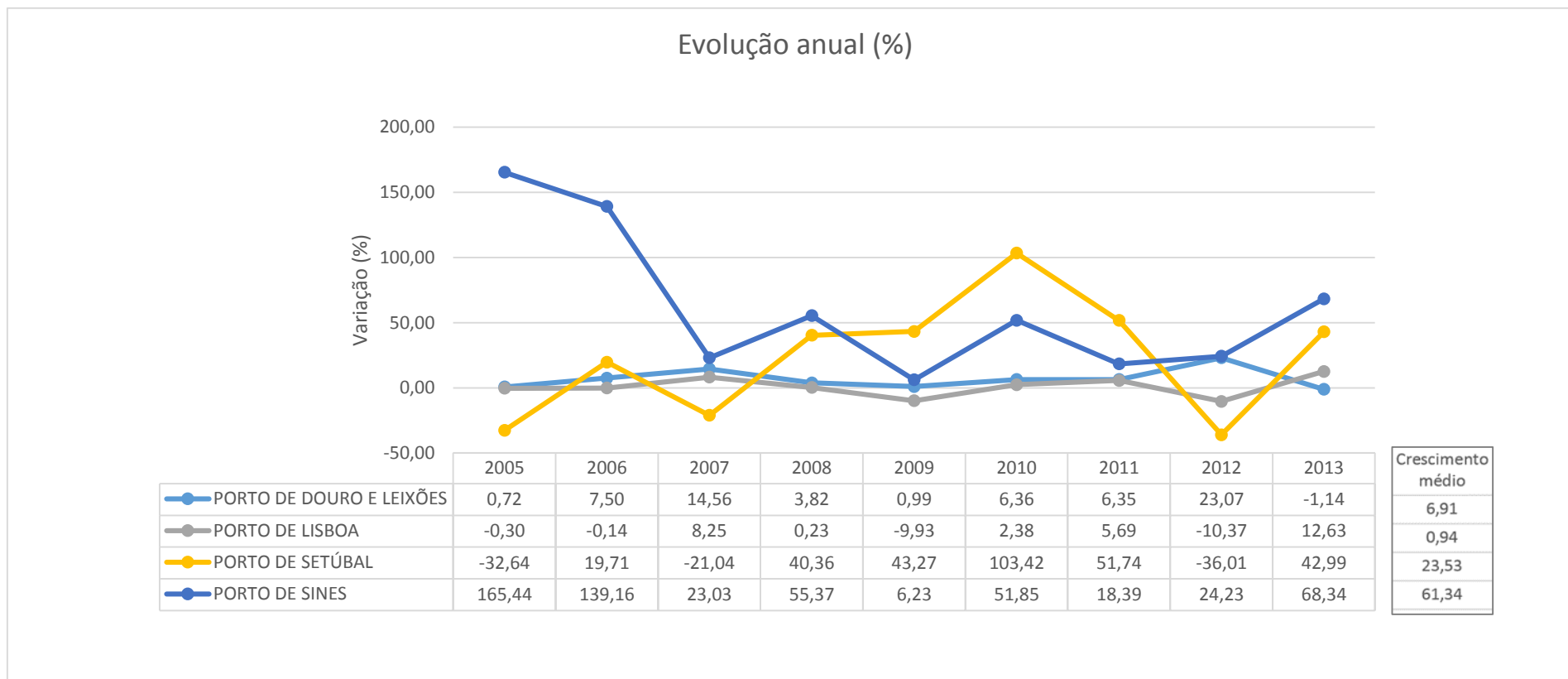
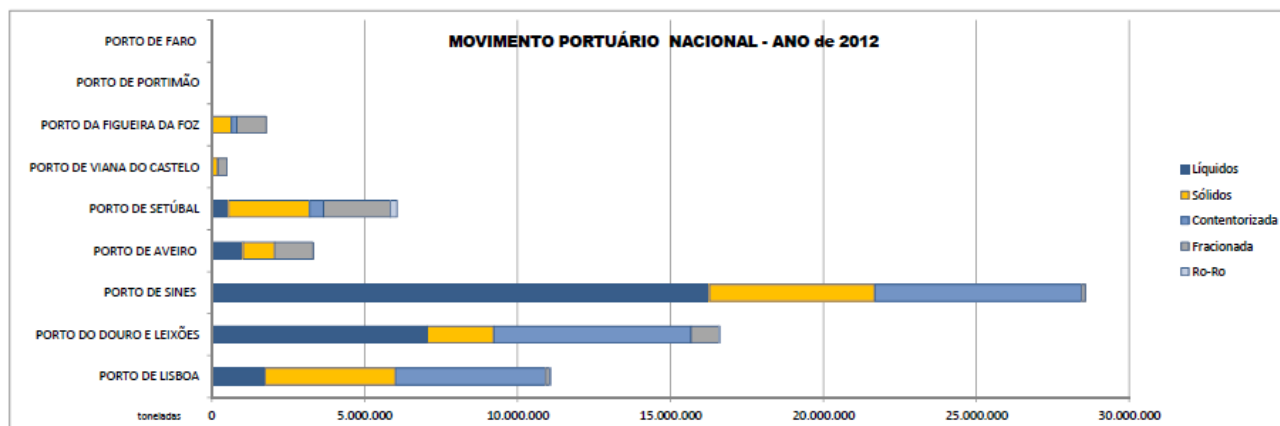


Figura 17 - Evolução anual dos principais portos

Fonte: Autor e adaptado de IPTM (2013)



Na Figura 18, denota-se o relevo da carga contentorizada em Portugal face às outras cargas, à semelhança do transporte marítimo internacional.



ANO 2012	GRANÉIS			CARGA GERAL				TOTAL GERAL	SHARE
	LIQUIDOS	SÓLIDOS	TOTAL	CONTENTORIZADA	FRACCIONADA	RO-RO	TOTAL		
toneladas									
PORTOS NACIONAIS									
PORTO DE LISBOA	1.743.146	4.269.048	6.012.194	4.911.304	128.791	23.925	5.064.020	11.076.214	16,3%
(*) PORTO DO DOURO E LEIXÕES	7.047.615	2.174.271	9.221.886	6.458.463	916.542	17.671	7.392.676	16.614.562	24,5%
(*) PORTO DE SINES	16.275.552	5.406.869	21.682.421	6.756.065	124.675	0	6.880.740	28.563.161	42,1%
* PORTO DE AVEIRO	1.033.560	1.025.170	2.058.730	0	1.259.337	0	1.259.337	3.318.067	4,9%
(*) PORTO DE SETÚBAL	558.987	2.653.013	3.212.000	450.930	2.181.458	214.191	2.846.579	6.058.579	8,9%
* PORTO DE VIANA DO CASTELO	28.394	173.568	201.962	2.199	298.756	0	300.955	502.917	0,7%
* PORTO DA FIGUEIRA DA FOZ	6.889	643.432	650.321	167.846	969.671	0	1.137.517	1.787.838	2,6%
(*) PORTO DE PORTIMÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0%
(*) PORTO DE FARO	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0%
MOVIMENTO TOTAL	26.694.143	16.345.371	43.039.514	18.746.807	5.879.230	255.787	24.881.824	67.921.338	100,0%

Figura 18 – Movimento Portuário Nacional por carga em 2012

Fonte: APL (2012)

2.5.3 Constrangimentos do setor portuário

Por despacho do gabinete do Secretário de Estado das Infraestruturas, Transportes e Comunicações, constitui-se o Grupo de Trabalho para Infraestruturas de Elevado Valor Acrescentado (GTIEVA), que ficou incumbido de elaborar um relatório que referenciasse um conjunto de recomendações face aos constrangimentos para os setores ferroviário, rodoviário, marítimo-portuário e aeroportuário.

Em relação ao setor portuário segue a tabela que sistematiza os constrangimentos.



<u>CONSTRANGIMENTO</u>	<u>GRAU DE PRIORIDADE</u>
1. Condições de acesso / receção de navios	Elevado
2. Limitações de capacidade	Elevado
3. Ligação inexistente ou insuficiente à linha férrea e plataformas logísticas	Elevado
4. Vida útil / obsolescência técnica de equipamento portuário	Médio
5. Ligação inexistente ou insuficiente (elevado congestionamento) à rodovia	Médio
6. Necessidade de integração de todos os portos nacionais na RTE-T	Baixo
7. Limitação de horários de operação nos portos	Médio
8. Necessidade de harmonização da Janela única Portuária ao abrigo das diretivas europeias	Baixo/médio
9. Necessidade de revisão da política e matriz tarifária	Médio
10. Falta de concorrência intra/inter portos: necessidade de implementação de um organismo regulador e independente	Elevado/médio
11. Revisão do atual regime de concessões	Médio/baixo

Tabela 6 - Principais constrangimentos do sector marítimo-portuário

Fonte: Adaptado de GTIEVA (2014)

Durante a fase de diagnóstico foi possível identificar constrangimentos que não requerem intervenção ao nível da infraestrutura mas antes necessitam de medidas que permitam mudanças ao nível da legislação, relação entre operadores e gestor da infraestrutura. Fazem parte destes constrangimentos o constrangimento nº 6 até ao nº11.

Ao longo de uma análise SWOT global relativa ao desenvolvimento e competitividade do sector dos transportes e infraestruturas em Portugal (ME, 2014), bem como os principais desafios e oportunidades de desenvolvimento no horizonte 2014-2020, são apresentados os seguintes pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças do setor Marítimo-Portuário, de acordo com a Tabela 7.



<u>PONTOS FORTES</u>	<u>PONTOS FRACOS</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Crescimento da movimentação de carga nos portos nacionais ao longo dos últimos anos e perspectivas de crescimento futuro; • Janela Única Portuária e o seu alargamento à Janela Única Logística; • Implementação do novo regime do trabalho portuário, tornando o regime português num dos mais competitivos a nível europeu; • Eficiência dos portos a nível europeu; • Ligações dos portos à rede rodoviária nacional; • Posição financeira da generalidade das Administrações Portuárias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Limitações de capacidade, em especial no segmento de contentores; • Condições de acesso / receção de navios, designadamente quanto à profundidade dos canais de acesso; • Ligações inexistentes ou insuficientes à rede férrea e plataformas logísticas; • Termo da vida útil / obsolescência técnica de equipamento portuário em alguns terminais; • Ligações inexistentes ou insuficientes (elevado congestionamento) à rodovia; • Insuficiência de zonas logísticas portuárias que possibilitem a concentração de cargas para expedição/receção por modo ferroviário, bem como a instalação de atividades industriais e logísticas com valor acrescentado para a cadeia logística; • Insuficiente nível de pressão competitiva nas atividades portuárias, em especial no segmento de contentores; • Características dos contratos de concessão de terminais portuários, sem alinhamento de incentivos e objetivos de performance; • Fraco aproveitamento das potencialidades do transporte fluvial de mercadorias, por comparação com outros países europeus.
<u>OPORTUNIDADES</u>	<u>AMEACAS</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Posicionamento geoestratégico de Portugal, na interceção de grandes rotas mundiais de transporte marítimo, em especial no que respeita às ligações entre a Europa e América, África e Ásia; • Posicionamento de Portugal, na interceção das grandes rotas de cruzeiros do Mediterrâneo e do Norte da Europa; • Abertura do novo canal do Panamá; • Existência de condições naturais para o desenvolvimento de infraestruturas marítimo-portuárias <i>deep-sea</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> • Forte concorrência dos portos europeus (em especial espanhóis) e portos do norte de África.

Tabela 7 - Análise SWOT

Fonte: Adaptado de ME (2014)



Capítulo 3

Competitividade

Portuária

- 3.1 Visão geral do ambiente competitivo – Análise de Porter**
- 3.2 A competição Portuária**
- 3.3 Níveis de competição Portuária**
- 3.4 Fatores de Competitividade Portuária**



(Esta página foi intencionalmente deixada em branco)



3 CAPÍTULO 3 – COMPETITIVIDADE PORTUÁRIA

Este capítulo consistirá na abordagem do ambiente competitivo, segundo Porter; explicação da competição portuária, níveis de competição e de alguns fatores de competitividade.

3.1 Visão geral do ambiente competitivo – Análise de Porter

Em tempos a competição entre portos era mínima, e os custos relacionados com o porto eram considerados insignificantes em comparação com os custos elevados do transporte marítimo e dos transportes terrestres. Hoje em dia verifica-se o contrário, e surgem algumas evoluções/incentivos para melhorar a eficiência do porto, levando a um aumento cada vez mais significativo da competição/concorrência.

Esta procura de eficiência e a intensidade de capital levou à desvinculação dos portos do controlo burocrático das entidades públicas, partindo para o encorajamento da operação do setor privado num vasto leque de atividades relacionadas com os portos.

Com base no documento “The Evolutions of Ports in a Competitive World” (*World Bank*, 2007) e (Bicho & Baptista, 2006), analisou-se o ambiente competitivo dos portos, segundo Michael Porter.

A caracterização de uma indústria, do ponto de vista estratégico, efetua-se pela caracterização dos fatores de competitividade determinantes da estrutura dessa indústria, da sua evolução e das relações que se estabelecem entre eles. Assim Porter aponta 5 fatores, a que chama “as 5 forças competitivas” que interagem para modular o ambiente competitivo, as quais têm impacto em qualquer tipo de porto, qualquer que seja o seu tamanho, incidindo sobre as decisões, sobre a sua expansão, preços e outras componentes da gestão. Os gestores portuários têm de enfrentar estas forças e ter em conta as suas condicionantes para elaborar a estratégia do negócio.

As forças são as seguintes de acordo com a Figura 19:

1. Rivalidade/competição entre concorrentes existentes;
2. Ameaça de novos concorrentes/entradas;
3. Potencial aparecimento de produtos substitutos;
4. Poder negociador dos “fornecedores” dos serviços;



5. Poder negociador dos utilizadores do porto/clientes.

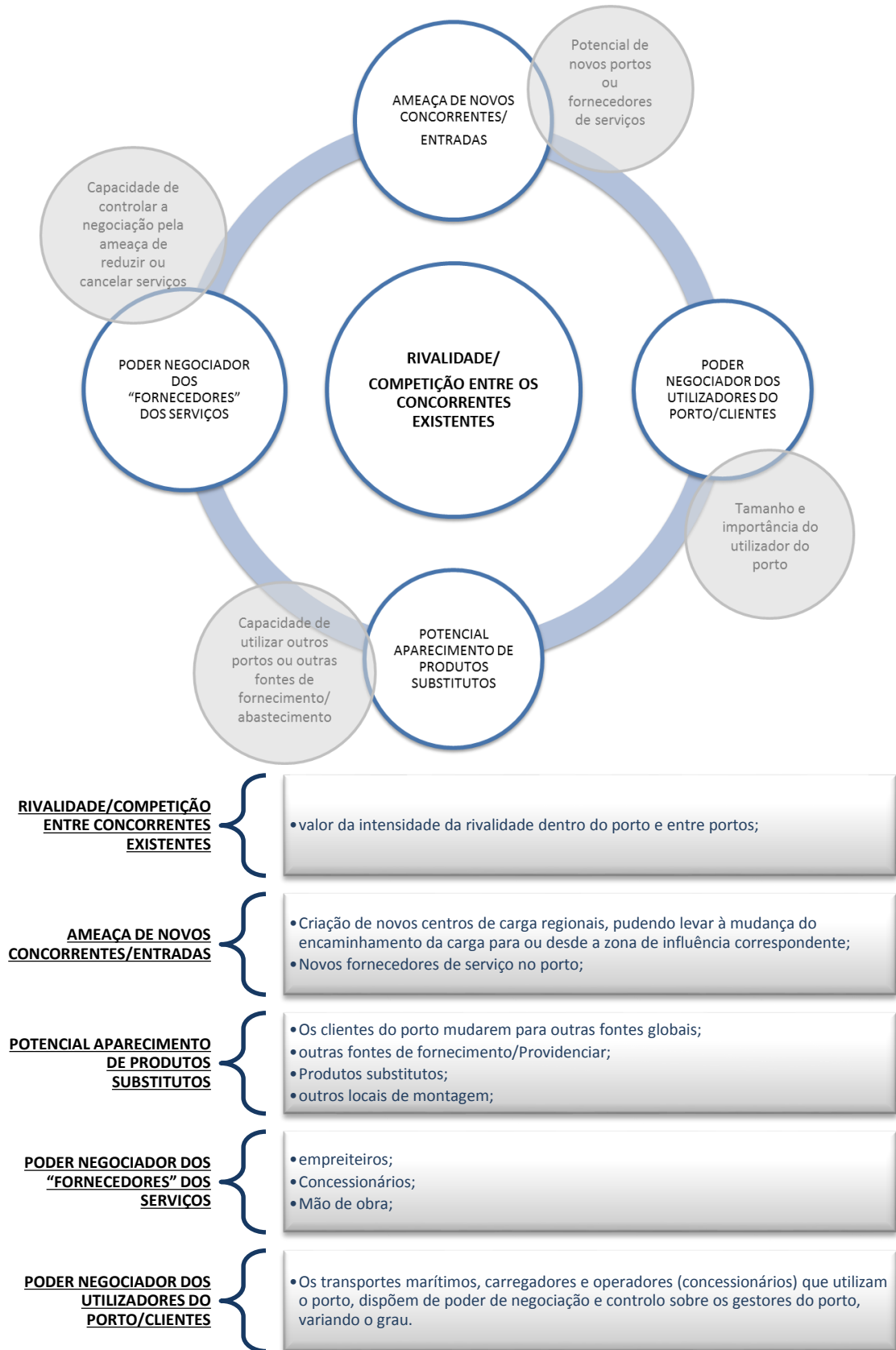


Figura 19 - As 5 forças competitivas

Fonte: Adaptado de World Bank (2007) e Bicho & Baptista (2006)



3.1.1 Fatores que determinam a intensidade da rivalidade interna

No âmbito da análise interna do setor, a rivalidade advém de um contexto em que os concorrentes procuram agir diretamente sobre as clientelas. O principal elemento concorrencial é o esmagamento das margens, como por exemplo o corte nos preços.

Podem-se considerar vários fatores que determinam a intensidade da rivalidade interna, como:

- O equilíbrio entre a procura e oferta na região;
- Capacidade de segmentar operações no porto para criar competição dentro do porto;
- Aposta no risco, com o objetivo de preservar o negócio existente;
- Capacidade de absorção de prejuízos e / ou operações subsidiadas;
- Número de portos concorrentes capazes de aceder economicamente aos mesmos mercados no interior;
- Capacidade de controlar a eficiência dos serviços portuários, particularmente os procedimentos de desembarço alfandegário (Alfândega);
- Regras e políticas de número de concorrentes e / ou os critérios para operar dentro do porto.

3.1.2 Fatores que determinam a ameaça de novos concorrentes/entradas

No âmbito da análise externa, não relacionada atualmente com o setor. A entrada de novos concorrentes na indústria irá ter efeito imediato, diminuindo a procura disponível para os concorrentes instalados e conseqüentemente aumentando o nível de rivalidade. Os principais elementos de entrada são os fatores: acessível e imitável, devido à inexistência de barreiras à entrada e à atratividade presente ou esperada.

Podem-se considerar vários fatores que determinam esta força:

- A intensificação de Capital nos portos e terminais que criam barreiras de entrada;
- Alterações nos padrões de distribuição regional e capacidade dos carregadores em utilizar centros de carga – “*hub ports*” – em vez de serviços diretos;
- Provisões nas concessões e outros acordos que protegem os fornecedores de serviços de novos entrantes no porto;
- Barreiras naturais à expansão;



- Magnitude dos custos de mudança para utilizar outros portos ou fornecedores de serviços do porto;
- Vantagens de custo dos fornecedores de serviços existentes e a lealdade dos clientes.

3.1.3 Fatores que determinam potencial aparecimento de produtos substitutos

No âmbito da análise externa, não relacionada atualmente com o setor, os principais elementos do potencial aparecimento de produtos substitutos são as novas tecnologias e novos conceitos, pela substituição de tecnologia e conceitos ultrapassados, o que conduz a potencialidades de aumento de margens.

Podem-se considerar vários fatores que determinam esta força:

- A existência de outras fontes globais para o fornecimento de determinadas mercadorias através do porto;
- A existência de produtos substitutos para as importações e exportações;
- Magnitude dos custos de mudança para a substituição;
- A elasticidade da procura das exportações e importações;
- A importância dos custos do porto no preço final do produto;
- Propensão do comprador para aquisição de produtos substitutos.

3.1.4 Fatores que determinam o poder negociador dos fornecedores

No poder negocial dos fornecedores de serviços e dos clientes pretende-se proceder a uma análise externa relacionada com o sector.

Os principais elementos de negociação são o produto e a entrega, devido ao peso decisivo no preço final e a exclusividade por parte do fornecedor.

Podem-se considerar vários fatores que determinam esta força:

- Capacidades únicas e experiência que o fornecedor poderá acarretar para o porto;
- A dimensão da participação no financiamento da atividade do porto por parte do operador/fornecedor;



- Existência de *bottlenecks* (pontos de estrangulamento) ou de fatores limitativos nas infraestruturas ou processos no porto que levarão a morosidade/lentidão (menos rendimento) ou paragens nas operações portuárias;
- A capacidade dos fornecedores de serviços em relação à administração portuária em absorver ou aguentar o tempo de inatividade ou conflito, qualquer que seja a causa existente;
- Inter-relações entre os fornecedores de serviços e utilizadores do porto;
- Os direitos legais transportados nos arrendamentos/alugueres e outros acordos de uso/utilização.

3.1.5 Fatores que determinam o poder negociador dos utilizadores do porto/clientes

Trata-se de uma situação simétrica à do poder relativo dos fornecedores. Então, o principal elemento de negociação é o preço, devido ao peso decisivo no leque de clientes e à facilidade de substituição no mercado.

Podem-se considerar vários fatores que determinam esta força:

- Grau de controlo de uma grande percentagem de tráfego no porto por parte dos clientes do porto;
- Realinhamentos e alianças de negócio entre os utilizadores do porto que resultam em intervenientes mais poderosos;
- Existência de grande valor acrescentado resultante das concessões, que o porto pretende reter;
- A importância do porto para a economia local;
- A possibilidade dos serviços prestados pelo porto puderem ser replicados em outros lugares – portos;
- Custo de mudança para outros portos ou prestadores de serviços.

3.2 A Competição Portuária

Como já foi referido anteriormente, os portos desempenham um papel crucial, nas cadeias logísticas. Esta situação dos portos vem sendo reforçada pela globalização da produção e do consumo e da presença de uma rede de transporte à escala mundial.



O que é a competição? Consiste na “disputa entre adversários pelo mesmo lugar, resultado, prémio ou vantagem; luta, desafio; concorrência, rivalidade, etc.”

A competição refere-se à ação em si, e é dirigida pela vantagem, resultando na luta pela mesma (Bicho & Baptista, 2006).

A competitividade reflete a capacidade e a habilidade, isto é o poder para competir/manter ou aumentar as suas quotas de mercado, que depende da forma e do processo em que uma série de elementos decisivos são utilizados ou postos em operação. A competitividade é a qualidade de ser competitivo.

Porém, também existe a coopetição, termo que se utiliza para descrever a relação simultânea de cooperação e competição entre pessoas ou organizações. A interação de coopetição normalmente ocorre quando organizações pretendem atingir um objetivo comum, tendo em vista a complementaridade de recursos e a possível redução de custos na fase de desenvolvimento de produtos e serviços, tendo sempre a competição presente no momento de prestação de um serviço ao cliente.

A vantagem competitiva, segundo Porter, é um conjunto de características que permite a uma empresa ser diferente por entregar mais valor sob o ponto de vista dos clientes – a empresa consegue criar valor (aquilo que os clientes estão dispostos a pagar pelo produto ou serviço) para os seus clientes, que ultrapassam os custos de produção – diferenciando-se da concorrência, obtendo assim vantagens no mercado. Na prática a vantagem competitiva consiste na ocorrência de níveis de performance económica acima da média de mercado em função das estratégias adotadas pelas empresas.

Segundo Porter, existem dois tipos básicos de vantagem competitiva:

- **Liderança no custo:** a empresa pretende tornar-se no produtor com mais baixos custos no seu setor. A amplitude da empresa é um importante fator de vantagem ao nível dos custos. Ao optar por esta estratégia de baixo custo, o produtor produz um produto estandardizado, focando-se no essencial do produto e colocando ênfase na obtenção de vantagens de custo absoluto e de escala;
- **Diferenciação:** a empresa procura ser única no seu setor de atividade nas dimensões mais valorizadas pelos consumidores. A empresa seleciona um ou mais atributos mais valorizados no mercado, posicionando-se de uma forma única para satisfazer as



necessidades dos consumidores. Segundo Porter, esta singularidade permitirá à empresa obter uma recompensa através de um “preço-prêmio”, o qual para ter sucesso, deverá ser superior ao acréscimo de custos incorridos para conseguir ser única. A empresa assim nunca poderá ignorar os custos.

Logo o porto será mais competitivo, quanto mais vantagens competitivas este colocar em prática.

Na liderança pelo custo, implica que o porto tente alcançar uma vantagem competitiva através do fornecimento de serviços portuários de baixo custo, enquanto na diferenciação o objetivo é fornecer serviços portuários específicos em mercados distintos daqueles que os outros portos fornecem serviço, oferecendo assim maior valor ao cliente do porto.

3.3 Níveis de competição Portuária

Estamos perante uma competição entre portos num mercado imperfeito, em que uma melhor relação de qualidade/preço dos serviços portuários poderá não ser suficiente para atrair ao nosso porto um determinado tráfego. A constante tentativa de integração do porto nas cadeias logísticas, não depende somente da sua própria atuação mas também de fatores externos. (Estrada, 2007)

Segundo Van de Voorde & Winkelmanns (2002), a competição portuária divide-se em vários níveis (Figura 20):

- Competição intraportuária a nível do operador: Competição entre operadores em relação a uma categoria específica (E.g. competição entre terminais de contentores) de tráfego e dentro do mesmo porto. A competição portuária entre fornecedores de serviços contribui para melhorar a eficiência e a competitividade do porto (porto tipo proprietário). A realização do porto é obrigação da Autoridade Portuária (Estrada, 2007);
- Competição interportuária a nível do operador: Competição entre operadores de diferentes portos, dentro de um mesmo arco ou fachada portuária, servindo mais ou menos a mesma zona de influência;
- Competição interportuária a nível autoridade portuária: Competição entre autoridades portuárias que afetam diretamente os fatores determinantes da competição portuária, como a infraestrutura dentro e fora do porto. Não se refere

este ponto como competição interportuária no geral porque existem Autoridades portuárias que gerem vários portos – por exemplo PSA;

- Competição de outros modos de transporte: a competição nem sempre advém dos outros portos, mas também pode suceder de outros modos de transporte, como o rodoviário (Instituto Nacional de Estatística, 2014).

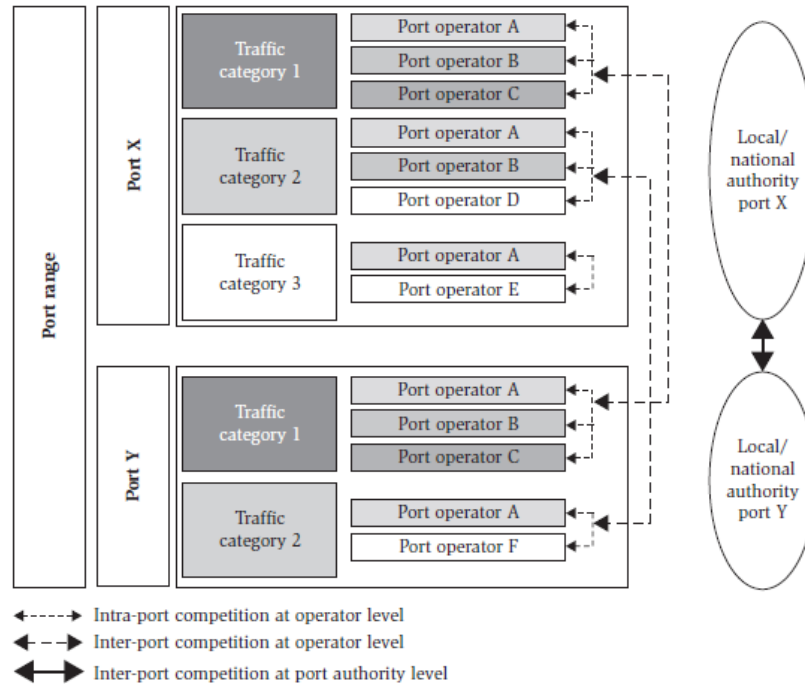


Figura 20 - Diferentes níveis de Competição Portuária no interior de um Porto

Fonte: Meersman et al. (2010)

É preciso ter noção que a competição não toma lugar entre o “todo” dos portos, isto é, um porto A não concorre com todos os terminais do porto B. A única competição significativa é a competição entre operadores de terminal e/ ou atividades portuárias, e estas implicam tráfegos específicos. Logo quando se refere a estrutura da competição entre portos, esta deverá ser analisada para cada categoria de tráfego separadamente (Estrada, 2007).

Objetivo final da competição portuária: alcançar um grau sustentável de geração de valor acrescentado, em relação aos recursos e ao esforço incorporados. É necessário compreender que quanto mais eficaz for a competição portuária, mais eficiente deverá ser a gestão do porto (Winkelmans 2003).

3.4 Fatores de Competitividade Portuária

Um porto competitivo trata-se daquele porto que oferece as condições para que seja escolhido mais regularmente do que os outros, permitindo assim o crescimento da sua quota de mercado. Os fatores que determinam a competitividade dos portos têm enorme relevância para as cidades portuárias, visto os portos competitivos serem capazes de criar valor económico (Merk, 2010).

Ao longo das últimas décadas fizeram-se estudos intensivos acerca da escolha do porto, com o objetivo de avaliar quais os atores principais que determinam a escolha do porto, e com que base e em que critérios, tendo em conta que a seleção do porto envolve vários agentes. Através de uma visão geral a diversos estudos, identificam-se os carregadores como o principal tomador de decisões na escolha do porto, seguido por transitários, companhias de navegação e operadores de terminais (Merk, 2010).

De acordo com a Tabela 8, os principais atores que determinam a escolha do porto, aplicam os seguintes critérios para a sua escolha.

Decision maker on port choice	Port choice criteria (in order of importance)
Shippers	Costs, port operations quality, port location, frequency of shipping services, speed/time, service efficiency, port efficiency, port facilities, port information systems, hinterland connections, port congestion, port services, flexibility for special cargo
Forwarders	Port efficiency, port operations quality, reputation, cost, frequency, location, speed/time, port information systems, hinterland connections
Shipping companies	Cost, port location, port facilities, port operations quality, speed/time, port efficiency, port congestion, frequency of shipping services, hinterland links, port information systems, information availability, port administration, port services, flexibility for special cargo
Terminal operators	Port facilities, port operations quality, cost, location, hinterland connections, Port information systems, port congestion, port efficiency

Tabela 8 - Os principais atores que determinam a escolha do porto

Fonte: Merk (2010)



A competição dentro e entre os portos tem influência sobre a estrutura da gestão do porto e as relações entre a Autoridade Portuária e as empresas de estiva.

A mudança destas relações são frequentemente citadas como uma razão fundamental para alterar a estrutura da gestão do porto. Muitas autoridades portuárias consideram a criação de condições competitivas entre operadores portuários o marco da sua política portuária.

Para reduzir o risco de monopólios, as autoridades portuárias geralmente estimulam a concorrência intraportuária. No entanto portos médios e menores, devido ao seu tráfego limitado, muitas das vezes só dispõem de um operador portuário, no caso de Portugal. Nestes casos, as autoridades portuárias utilizam os seus poderes quase-governamentais para regular encargos portuários e tarifas.

Para alcançar e manter as vantagens competitivas dos portos no mercado global, os gestores portuários e os decisores políticos devem ser capazes de compreender os fatores determinantes da competitividade do porto e de avaliar o desempenho do porto.

Segundo vários autores, (*World Bank* (2007), Yeo (2010), Tongzon J. (1994), Tongzon & Ganesalingam (1994), Merk (2010), Slack (1985), Bird (1988) e Wilson et al. (1986)), os fatores principais que influenciam a competitividade portuária consistem nos seguintes:

- **Localização geográfica:** um porto que está estrategicamente localizado e perto de rotas de transporte bem estabelecidas dispõe de vantagens competitivas. A localização estratégica possui tipicamente, pelo menos, as seguintes características: proximidade com uma ou mais das principais rotas marítimas; porto naturalmente dotado de águas profundas, boa proteção contra as ondas e correntes, bacias amplas e possibilidades de expansão do lado de terra; proximidade às grandes áreas de produção ou de consumo; boas ligações com o interior – *hinterland* – rodoviário, ferroviários, *pipeline* e vias navegáveis, com serviço de alta frequência, oferecendo boa conectividade e o impacto da localização sobre a dimensão da carga (e.g. portos *hub*, como Singapura, Hong Kong, Rotterdam, ou Felixstowe são diferentes dos portos de Melbourne e Sydney, que são movidos por uma economia isolada e pequena);
- **Qualidade da infraestrutura:** a infraestrutura portuária deverá ser adequada às necessidades dos clientes, tanto qualitativamente como quantitativamente. Porém, a infraestrutura básica portuária tem um determinado crescimento, tratando-se de



infraestruturas muito rígidas, com longos períodos de maturação e elevado custo, enquanto o tráfego cresce de uma forma mais contínua;

- **Quadro jurídico/quadro legal:** um quadro jurídico aplicável à gestão portuária, nacional e local bem equilibrado, reforça extremamente a confiança dos investidores. Muitos países promulgaram leis portuárias específicas que tratam dos poderes e responsabilidades dos vários atores do setor. Além disso, leis terrestres/territoriais e leis da concorrência são igualmente importantes, bem como um sistema judiciário independente;
- **Recursos financeiros:** um porto com meios financeiros suficientes, próprios ou com capacidade de “erguer” os fundos necessários para desenvolver e melhorar o porto, tem uma vantagem competitiva sobre os portos com recursos limitados ou sem autonomia financeira;
- **Estrutura institucional e clima socioeconómico:** a estrutura de gestão do porto deve ser propícia para o investimento do setor privado. Relacionado com este aspeto, encontra-se o clima socioeconómico do porto; investidores privados preferem portos com mão-de-obra suficiente, bem treinada, boas relações entre empregados e empregadores;
- **Taxas portuárias:** as taxas portuárias são, sem dúvida, um fator importante, embora estas não sejam um fator decisivo na tomada de decisões, especialmente para proprietários da carga ou dos seus representantes. Num mundo em que os fabricantes procuram cortar custos e melhorar o atendimento ao cliente por meio da adoção de processos logísticos sofisticados, a eficiência e a relação preço é cada vez mais importante;
- **Eficiência:** No entanto, os carregadores estão mais focados nos custos indiretos associados aos atrasos, perda de quota de mercado, perda de confiança dos clientes e as perdas de oportunidades devidas ao serviço ineficiente. Nesta ótica, as taxas portuárias representam uma proporção extremamente baixa em relação aos custos globais do comércio internacional. Quanto à forma mais simples de medir a eficiência de um terminal, é em termos do número de movimentos cais por hora, que ajuda a refletir os níveis de produtividade do trabalho e do capital nos portos, existindo um número razoavelmente vasto de critérios de análise de eficiência habitualmente designados por KPIs;



- **Foreland extenso/Ligação marítima:** a ligação marítima é essencial para os portos competitivos como eles determinam a frequência de serviços de transporte. Os portos com mais extensas ligações marítimas são mais atraentes para os carregadores porque estes portos podem oferecer serviços diretos e a entrega mais rápida de mercadorias, garantindo maior confiabilidade. O número de escalas dos navios é importante, pois influencia o volume de carga, que pode ser movido pelo porto. Além disso, o aumento da frequência das escalas dos navios é fundamental para os importadores e exportadores. A frequência das escalas foi considerada como o critério principal na lista de critérios de escolha dos portos, para além deste, o tempo também é a essência na negociação da carga. Porém, existem outros critérios de escolha: fatores de rotas (que incluem frequência, capacidade e conveniência, objetividade, flexibilidade e tempo de trânsito); fatores de custo (taxa de frete e outros custos); fatores de serviço (atrasos, confiabilidade e urgência, prevenção de dano, perda e roubo, resposta rápida aos problemas, a cooperação entre carregador e transportadora, documentação e capacidade de rastreamento);
- **Atividade económica:** a procura de serviços portuários trata-se de uma procura derivada, em que esta só ocorre devido à interação entre indivíduos ou setores no seio de uma economia ou entre países para a troca de bens que são produzidos e consumidos em diferentes locais, respetivamente. O nível da procura de serviços portuários é, portanto, dependente do nível de atividade económica dentro de um país e entre países. Uma mudança a este nível de atividade vai ter um efeito direto sobre o nível de procura por serviços portuários;
- **Mix de contentores:** a composição do comércio em relação às proporções de contentores de 40 pés e 20 pés é um fator importante. Apesar de um contentor de 40 pés ser equivalente a 2 TEU, leva aproximadamente o mesmo tempo a manusear como um contentor de apenas 20 pés.

Como já foi possível verificar, são inúmeros os fatores que influenciam a competitividade de um porto, existindo alguns que não foram referidos, mas que hoje em dia contribuem cada vez mais para um porto competitivo, tais como serviços de valor acrescentado e a industrialização nos portos.

A seleção de um porto, considerado interessante e competitivo envolve vários atores, e cada um aplica os seus critérios de escolha. Isto é visível, por exemplo, para os fabricantes, quanto

à eficiência e a relação preço/qualidade, que é cada vez mais importante, enquanto os carregadores atribuem mais “peso” aos custos indiretos (perda de quota de mercado, perda de confiança dos clientes e as perdas de oportunidades devidas ao serviço ineficiente).

Os fatores mencionados interagem entre si, contribuindo todos de forma distinta para a competitividade de um porto. Desta forma, trata-se da imagem que o porto projeta, o que também é um fator que entra em jogo na concorrência. A imagem preferida seria uma “solução ótima” dos componentes acima referidos. Deste modo, seria interessante realizar um estudo que quantificasse quais os fatores que desempenham/desempenhariam um papel mais determinante na competitividade dos diferentes portos, países e regiões.

Assim será o ambiente competitivo que terá influência sobre a estrutura da gestão do porto e as relações entre a Autoridade Portuária e as empresas de estiva, sendo o marco da sua política portuária. Os fatores geralmente considerados pelos vários autores são a localização geográfica (fortes ligações com o *hinterland*, a envolvente económica), a eficiência do porto (fiabilidade, segurança, tempo, etc.) as taxas portuárias, a forte conectividade marítima, (*foreland* extenso) e a qualidade da infraestrutura do porto (Figura 21).

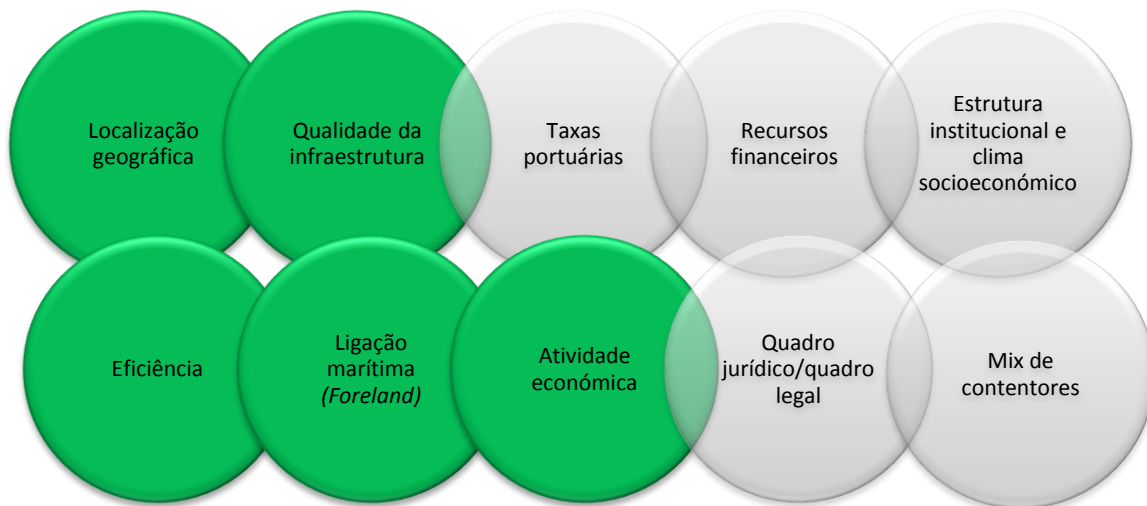


Figura 21 – Fatores de Competitividade

Fonte: Autor



(Esta página foi intencionalmente deixada em branco)



Capítulo 4

Modelos de *Governance*

- 4.1 Concessão dos serviços portuários**
- 4.2 Modelos de Gestão dos portos**
- 4.3 Modelos de Gestão em Portugal**



(Esta página foi intencionalmente deixada em branco)



4 CAPÍTULO 4 – MODELOS DE *GOVERNANCE*

Neste capítulo será abordada a temática dos Modelos de *Governance*, leia-se modelos de gestão dos portos, com referência à concessão dos serviços portuários, descrição dos vários modelos existentes e o modelo praticado em Portugal.

4.1 Concessão dos serviços portuários

Confirma-se, hoje em dia, uma tendência para uma maior participação do sector privado na exploração e desenvolvimento dos portos, principalmente porque a exploração pública dos portos induziu a uma constrangedora rigidez da sua evolução como em outros sectores económicos (telecomunicações, energia, transportes terrestres, etc...). Desta forma, a concessão de serviços portuários ao sector privado tem sido uma das vias mais usadas na Europa, tendo como resultante um alívio para o governo no que concerne a um menor encargo financeiro com o financiamento das atividades portuárias (CNUCED, 2004).

A concessão é um contrato através do qual uma entidade pública (a concedente) concede a uma entidade privada (a concessionária) o direito de financiar, construir e explorar a “*facility*” ou equipamento, em regime de serviço público, por um dado período de tempo, período o qual a “*facility*” ou o equipamento será transferido para a concessionária. (Gonçalves, 1999)”. O direito a conceder poderá ser no todo ou em parte, i.e. uma concessão do tipo “*greenfield*” inclui o financiamento, a construção e a exploração, mas haverá casos em que se concede somente a exploração porque a “*facility*” já existe e está em uso (Gonçalves, 1999).

No caso do setor portuário, o concedente é a Administração portuária que possui o direito de exploração dos cais e terminais portuários e que, através de concurso público, concede esse direito a um agente económico privado. As normas e regras desta cedência estarão explícitas no contrato de concessão, documento que reúne as questões técnicas, económicas e jurídicas para o funcionamento da concessão e a salvaguarda das obrigações de serviços público.

O regime da concessão de serviço público está previsto no Decreto-Lei n.º 298/1993, de 28 de Agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 324/94, de 30 de Dezembro, que aprova as bases gerais das concessões de serviço público.



Em termos de síntese, pode-se relevar o seguinte sobre o regime das concessões:

- Concedente
 - Regula e aprova as tarifas praticadas pelo concessionário aos utilizadores dos cais e terminais, consoante o contrato;
 - À concedente interessa-lhe que as obrigações do contrato de concessão sejam respeitadas, mormente aquelas que dizem respeito ao investimento do privado na concessão, sendo esta a maneira de garantir o desenvolvimento dos serviços prestados e a continuidade dos mesmos.

- Concessionário
 - Entidade que no concurso público apresentou o melhor modelo de negócio para o desenvolvimento do cais ou terminal concessionado;
 - Detém o direito de prestar os serviços aos seus utilizadores, mediante a cobrança de uma tarifa aprovada pelo concedente, durante o prazo da concessão;
 - Paga à concedente as taxas pelo uso das infraestruturas e equipamentos, vulgarmente designado por rendas da concessão;
 - Ao concessionário interessa-lhe gerar negócio para garantir o retorno do capital investido no cais ou terminal o que só será alcançável com uma boa *performance* do serviço prestado, em termos preço, qualidade e fiabilidade, de forma a captar um maior volume de tráfego.

Torna-se relevante distinguir concessão de privatização. A concessão sucede quando um privilégio ou direito de explorar um ativo que alguém possui é concedido a outrem mediante certas condições previamente estabelecidas (regime de serviço público: princípios de universalidade, regularidade/continuidade e adaptabilidade têm de estar asseguradas no contrato de concessão, o mesmo é dizer que há obrigações de serviço público que têm de ser cumpridas pela concessionária), mantendo a posse dos ativos na esfera pública. Enquanto a privatização se refere à transferência de posse de ativos do sector público para o sector privado, assim como o direito de os explorar (Gonçalves, 1999).

Importa ainda distinguir Concessões portuárias de Parcerias Público-Privadas (PPPs). As concessões portuárias integram-se no conceito das PPPs, uma vez que se trata de um contrato de exploração de um bem (obra e equipamentos) realizado entre uma entidade pública e um



privado para um período de médio-longo prazo. Porém nas concessões dispõem-se de projetos financeiramente autossustentáveis e o risco de mercado está inteiramente alocado ao concessionário privado. Desta forma não vai ao encontro do padrão das PPPs dos outros setores da atividade económica, em que os projetos são financeiramente suportados com dinheiros públicos e privados (Cruz & Marques, 2012).

A *World Bank* (2007), defende vários objetivos para justificar a privatização/concessão de determinadas funções portuárias.

❖ Argumentos Gerais

- Aumentar a eficiência do porto;
- Diminuir os custos;
- Aumentar a qualidade do serviço;
- Aumentar o poder competitivo;
- Alterar a atitude dos clientes em relação ao porto (tornar-se mais *client friendly*);
- Aumentar o volume de tráfego;
- Alargar a gama da oferta de serviços;
- Incrementar o conhecimento e saber fazer.

❖ Argumentos de gestão

- Aumentar a eficácia de gestão;
- Despolitizar a administração pública portuária;
- Diminuir a burocracia;
- Introduzir gestão baseada no desempenho;
- Facilitar a introdução de modernos métodos de gestão empresarial;
- Evitar monopólios governamentais;
- Gestor-acionista é diferente de gestor-eleitor.

❖ Argumentos Financeiros

- Reduzir a despesa pública;
- Atrair investimentos exteriores (Envolver os privados no financiamento de obras portuárias);
- Fidelizar os agentes privados ao porto;
- Partilhar o risco do investimento, reduzindo riscos comerciais (investimentos) no setor público;
- Aumentar a participação do setor privado na economia regional ou nacional.

❖ Argumentos relacionados com o trabalho

- Reduzir a dimensão das administrações portuárias;
- Reestruturar e requalificar o poder da mão-de-obra;
- Eliminar práticas laborais restritivas;
- Aumentar o emprego no setor privado;
- Liberdade de gestão do pessoal.

Segundo (Brooks & Cullinane, 2007) os fatores que influenciam a forma como o porto está organizado, estruturado e administrado:

- A estrutura socioeconómica do país (economia de mercado, a abertura das fronteiras);



- Desenvolvimentos históricos (como por exemplo, antiga estrutura colonial)
- Localização do porto (área urbana ou região isolada);
- Tipos de cargas movimentadas (líquido e granéis sólidos, carga geral, ou contentores).

4.2 Modelos de Gestão dos portos

Face à importância dos portos na economia de um país, tem-se verificado uma evolução nos modelos de gestão dos portos, evoluindo de modelos “públicos” para modelos aproximadamente “privados” (*Landlord port*). Em tempos o porto era controlado por entidades públicas, no entanto a necessidade de grandes investimentos para permitir a ampliação e modernização dos portos, levou a um maior envolvimento dos agentes económicos privados na gestão dos portos (Rocha, 2012).

Apesar da União Europeia não impor nenhuma mudança de gestão dos portos no sentido da sua harmonização, foram definidos princípios e diretrizes de política portuária comum que permitem um desenvolvimento da atividade portuária de forma coerente com a função económica que os portos devem desempenhar dentro da União.

Neste sentido a política comunitária alicerça-se num conjunto de princípios fundamentais: modernização da capacidade portuária, integração na política comum de transportes, livre e leal concorrência e respeito pelo meio ambiente; à luz dos quais têm sido definidas linhas diretrizes e planos de ação. Esta política tem vindo a ser implementada com as dificuldades inerentes à aceitação por um coletivo de países, e há uma atividade na qual, com frequência, os costumes e exclusividade no trabalho portuário têm sido a norma.

Assim, face às políticas portuárias, torna-se imperativa a autonomia financeira dos portos, pelo que, tanto as rendas cobradas aos concessionários, como as próprias tarifas portuárias, podem vir a condicionar o desenvolvimento do porto, daí que seja impreterível a concretização de investimentos de retorno garantido.

Na tentativa de maximizar a eficiência dos portos a Comunidade Europeia tem vindo a definir-se e a implementar-se diversas políticas comunitárias, como o *Livro Branco - Roteiro do espaço único europeu dos transportes – Rumo a um sistema de transportes competitivo e económico em recursos*, documento que disputa pela criação de uma “Cintura Azul” no mar em torno da Europa e países vizinhos, onde o modo marítimo beneficie de uma



facilitação de procedimentos burocráticos para o transporte, entre países da UE e vizinhos (Castro, 2012).

Quanto aos objetivos fixados em relação à reestruturação da gestão dos portos, estes estão retratados no anterior 4.1.

Segundo o *World Bank* (2007) e a ESPO (2010), ao longo do tempo surgiram quatro modelos: *Public service port*, *Tool port*, *Landlord Port* e *Private Service Port*. Enquanto o *Public Service* e *Tool port* centram-se principalmente na realização dos interesses públicos, o *Landlord Port* tem um carácter misto e tem como objetivo encontrar um equilíbrio entre os interesses públicos (autoridade portuária) e privados (indústria portuária). Assim o *Private Service Port* concentra-se em interesses (acionistas) privados.

Os diferentes modelos de gestão portuária distinguem-se pela forma como diferem em características tais como:

- A provisão dos serviços: se é garantida por um agente público, privado ou misto;
- A gestão: se é exercida por um agente local, regional ou nacional;
- Propriedade e controlo das infraestruturas portuárias (cais e terraplenos);
- Propriedade e controlo das superestruturas e equipamentos, em particular os equipamentos de movimentação vertical e dos armazéns e depósitos;
- Quem gere a mão-de-obra portuária utilizada nas operações de movimentação de mercadorias.

Encontra-se esquematizado na Tabela 9 o que foi referido nos pontos anteriores.

Assim consoante cada modelo de gestão existem diferentes responsáveis pelo fornecimento dos serviços inerentes à atividade portuária de acordo com a Tabela 10.



Modelo/Atividade	Infraestrutura	Superestrutura	Trabalho Portuário	Outras Funções
<i>Public Service Port</i>	Pública	Pública	Pública	Maioria Pública
<i>Tool Port</i>	Pública	Pública	Privada	Público/Privada
<i>Landlord Port</i>	Pública	Privada	Privada	Público/Privada
<i>Private Service Port</i>	Privada	Privada	Privada	Maioria Pública

Tabela 9- Modelos básicos de gestão

Fonte: Adaptado de *World Bank* (2007)

Modelos	Administração Portuária	Gestão Marítima	Infraestrutura Marítima	Infraestrutura Portuária	Superestrutura (equipamento)	Superestrutura (edifícios)	Movimentação de Carga	Pilotagem	Reboque	Serviços de Amarração	Dragagens	Outras Funções
<i>Public Service Port</i>												
<i>Tool Port</i>												
<i>Landlord Port</i>												
<i>Private Service Port</i>												

Responsabilidade Pública
 Responsabilidade Privada

Tabela 10 - Responsabilidade pela prestação do serviço por Modelo de gestão

Fonte: Adaptado de *World Bank* (2007)

Assim, cada modelo caracteriza-se de determinada forma e apresenta determinados pontos fortes e pontos fracos:

- **Public Service Port:** (Porto Público, *Service Port* ou *Operating Port*) é o agente público que possui, desenvolve e mantém as infraestruturas e as superestruturas, incluindo os equipamentos, bem como é o empregador dos trabalhadores portuários. Assim é o agente público que explora o porto. O número de portos com este modelo tem diminuído, evoluindo para outro tipo de portos (Tabela 11).



PONTOS FORTES	PONTOS FRACOS
<ul style="list-style-type: none"> Unicidade de comando dos fatores produtivos (concentrados numa só entidade). 	<ul style="list-style-type: none"> Fraco envolvimento do sector privado nas operações portuárias, como movimentação de cargas; Menor capacidade e flexibilidade na gestão do pessoal nas situações de conflito, visto a AP ser também o empregador; Falta de competitividade intra-portuária; Desperdício de recursos ou falta de investimentos dada a dependência do Orçamento de Estado; Operações não são orientadas pelo mercado ou necessidades dos utilizadores do porto; Falta de inovação; Não existe qualquer limitação ao acesso dos fundos estatais; Estrutura pesada com vários níveis hierárquicos.

Tabela 11 - Pontos Fracos e Fortes do *Public Service Port*Fonte: Adaptado de *World Bank* (2007)

- Tool port:** considerado o porto fornecedor de equipamentos, dá-se uma maior participação do sector privado na gestão, apesar da maioria dos serviços operacionais estarem na esfera da AP. Desta forma, o privado tem envolvimento na gestão do trabalho portuário e equipamentos leves de movimentação horizontal (e.g. empilhadores e camiões). Enquanto o público é responsável pela exploração do porto, possuindo e controlando as infraestruturas e superestruturas, inclusive equipamentos de movimentação vertical (guindastes e pórticos). Por vezes este modelo poderá ser um meio utilizado para transitar para o *Landlord Port*, principalmente em casos onde a confiança no setor privado não é totalmente estabelecida e o risco de investimento é considerado elevado. Assim o *Tool Port* consegue reduzir o capital inicial investido, mitigando assim esse risco (Tabela 12).



PONTOS FORTES	PONTOS FRACOS
<ul style="list-style-type: none"> • Concentração do investimento em infraestruturas e equipamentos no agente público, evitando a duplicação de “facilities”. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestão bi-partida das operações portuárias entre o agente público e o sector privado, podendo gerar situações de potencial conflito; • As empresas privadas tendem a funcionar como meros fornecedores de mão-de-obra portuária; • Risco de sub-investimento; • Falta de inovação; • Estrutura pesada e complexa.

Tabela 12 - Pontos Fracos e Fortes do *Tool Port*Fonte: Adaptado de *World Bank* (2007)

- **Landlord Port:** também designado por Porto Senhorio, o envolvimento do setor privado é preponderante, em que a maioria dos serviços operacionais prestados ao navio e à carga estão na gestão e controlo dos operadores privados (superestruturas, incluindo os equipamentos, e o trabalho portuário, como movimentação de carga). O setor público apenas tem posse e controlo sobre as infraestruturas portuárias, desempenhado o papel de regulador através da autoridade portuária. Portanto, através da concessão das infraestruturas, coloca a exploração dos terminais portuários na esfera dos privados por um determinado período de tempo. Hoje em dia, este modelo é o mais dominante em portos de larga e média dimensão (Tabela 13).



PONTOS FORTES	PONTOS FRACOS
<ul style="list-style-type: none"> • Unicidade de comando dos fatores produtivos no setor privado (cais, terraplenos, equipamentos e trabalhadores portuários); • As empresas privadas, em geral, estão mais capacitadas para lidar com as exigências do mercado; • Organização com uma estrutura leve e altamente qualificada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Risco de criar uma sobrecapacidade portuária em resultado da pressão dos privados para o acesso à atividade de exploração de um terminal; • Risco de não escolher o <i>timing</i> adequado para aumentar a capacidade de oferta.

Tabela 13 - Pontos Fracos e Fortes do *Landlord Port*Fonte: Adaptado de *World Bank* (2007)

- **Private Port:** a gestão do porto é totalmente assegurada pelo sector privado: as infraestruturas, as superestruturas e o trabalho portuário são detidas e geridas pelo agente privado que é o dono do porto (Tabela 14).

PONTOS FORTES	PONTOS FRACOS
<ul style="list-style-type: none"> • Unicidade de comando dos fatores produtivos; • Máxima flexibilidade de gestão das operações e do investimento; • Não há interferência direta do Governo; • A propriedade do terreno permite o desenvolvimento portuário e política tarifária orientada para o mercado; • Forte encaixe financeiro do proprietário no caso de venda do “porto”; • A posição estratégica do porto pode permitir ao operador privado alargar a sua atividade. 	<ul style="list-style-type: none"> • Necessidade de um agente regulador (Governo), mormente nas situações de monopólio; • O Governo perde a capacidade de executar uma política económica de desenvolvimento portuário a longo prazo; • O Governo tem de despende elevados montantes de dinheiro para reaver os terrenos afetos ao porto; • Sérios riscos dos proprietários privados especularem sobre o valor dos terrenos afetos ao porto.

Tabela 14 - Pontos Fracos e Fortes do *Private Port*Fonte: Adaptado de *World Bank* (2007)

4.3 Modelos de Gestão em Portugal

A gestão dos portos portugueses assenta no tipo *Landlord Port* em que, como já foi referido anteriormente, a participação do sector privado é forte, uma vez que todas as atividades



operacionais e comerciais nos portos são da responsabilidade do agente privado que gerem os terminais portuários através de concessões que lhe são atribuídas, em regime de serviço público, pela administração portuária que possui e desenvolve as infraestruturas (Bandeira, 2009).

Assim, as atividades de movimentação das mercadorias de e para os navios, a armazenagem, o reboque (Leixões é o único porto do país em que a administração portuária explora diretamente esta atividade), e a amarração são exercidas por privados; a pilotagem, em todos os portos é exercida pela administração portuária, embora o regulamento do serviço da pilotagem nos portos nacionais preveja a sua concessão; e o trabalho portuário é gerido pelas empresas de trabalho portuário, estas, em regra, criadas por porto e pelas empresas de estiva que exploram os terminais portuários e cujo objeto é a gestão da bolsa de trabalhadores (*pool*) que pode ser utilizada por cada um dos operadores dos terminais portuários – o operador de um terminal portuário tem no quadro privativo da empresa o número de trabalhadores portuários necessário para o nível de atividade normal e nos picos de atividade requisita “trabalhadores avulsos” à empresa de trabalho portuário (Rocha, 2012).

Sendo assim, diante dos diferentes modelos de administração portuária, podemos perceber que o sector privado tem tido um papel cada vez mais importante nos portos marítimos e que o sector privado e o sector público coexistem, dizendo-se mesmo que o papel do Estado na administração portuária tem sido cada vez mais o de promover um ambiente favorável que permita o progresso das atividades portuárias sem precisar de intervir diretamente nas operações portuárias (Jefrey, 1994).

O sucesso ou insucesso do porto não está ligado ao modelo de gestão do porto (público, privado ou misto), visto que os portos que estão na primeira linha dispõem todos de uma estratégia comum que é estarem fortemente orientados para o mercado, pelo que esta parece ser a meta final da maioria das reestruturações portuárias: aumentar a qualidade e eficiência dos serviços e a redução de custos, o que significa o mesmo que satisfazer as necessidades dos utilizadores do porto. Assim, aspetos como a flexibilidade, responsabilidade, fiabilidade e interoperabilidade são requisitos importantes do mercado, para além da eficiência. Este alinhamento estratégico dos portos com os seus clientes na prossecução duma maior competitividade do porto pode dirigir a gestão para formas mais eficientes (Rocha, 2012).



Como se constatou no Capítulo 3, são variadíssimos os fatores que influenciam a competitividade de um porto, desta forma a competitividade de um porto não se centra exclusivamente em torno de um “simples” modelo de *governance*.



(Esta página foi intencionalmente deixada em branco)



Capítulo 5

Breve análise ao panorama portuário mundial

5.1 *Top 100 Portos 2013*

5.2 *Porto de Laem Chabang – a evolução*



(Esta página foi intencionalmente deixada em branco)

5 CAPÍTULO 5 – BREVE ANÁLISE AO PANORAMA PORTUÁRIO MUNDIAL

Neste capítulo pretende-se abordar de uma forma geral o tráfego dos portos mais movimentados no mundo em 2013 (5.1), demonstrar a evolução do *top 10*, analisando quem têm sido os “Vencedores” e “Perdedores”, através da taxa de crescimento/decrescimento (5.1.1); por fim o estudo e caracterização da evolução de um porto considerado como referência para esta investigação – porto de Laem Chabang (5.2 Porto de Laem Chabang – a evolução).

5.1 Top 100 Portos 2013

Posteriormente pode-se observar graficamente (Figura 23) os 30 portos mais movimentados do mundo em 2013, dos quais se destacam os portos do Oriente, como Xangai e Singapura, ambos com mais de 30 M TEU movimentados. No Anexo C (Tabela 29 Tabela 30) pode-se observar o *top 100* dos portos em 2013.

De acordo com a Figura 22, é notável que a Ásia é das regiões do mundo que mais movimentada mercadoria por via marítima.

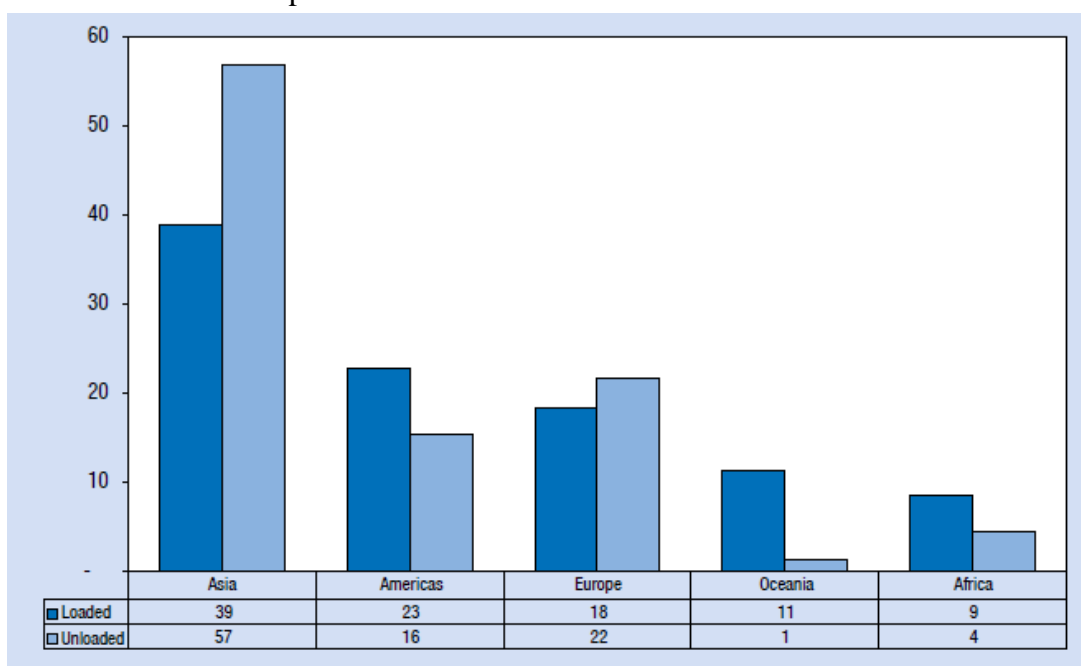


Figura 22 - Transporte Marítimo de Mercadoria/região geográfica 2012 (% TON)

Fonte: UNCTAD (2013)

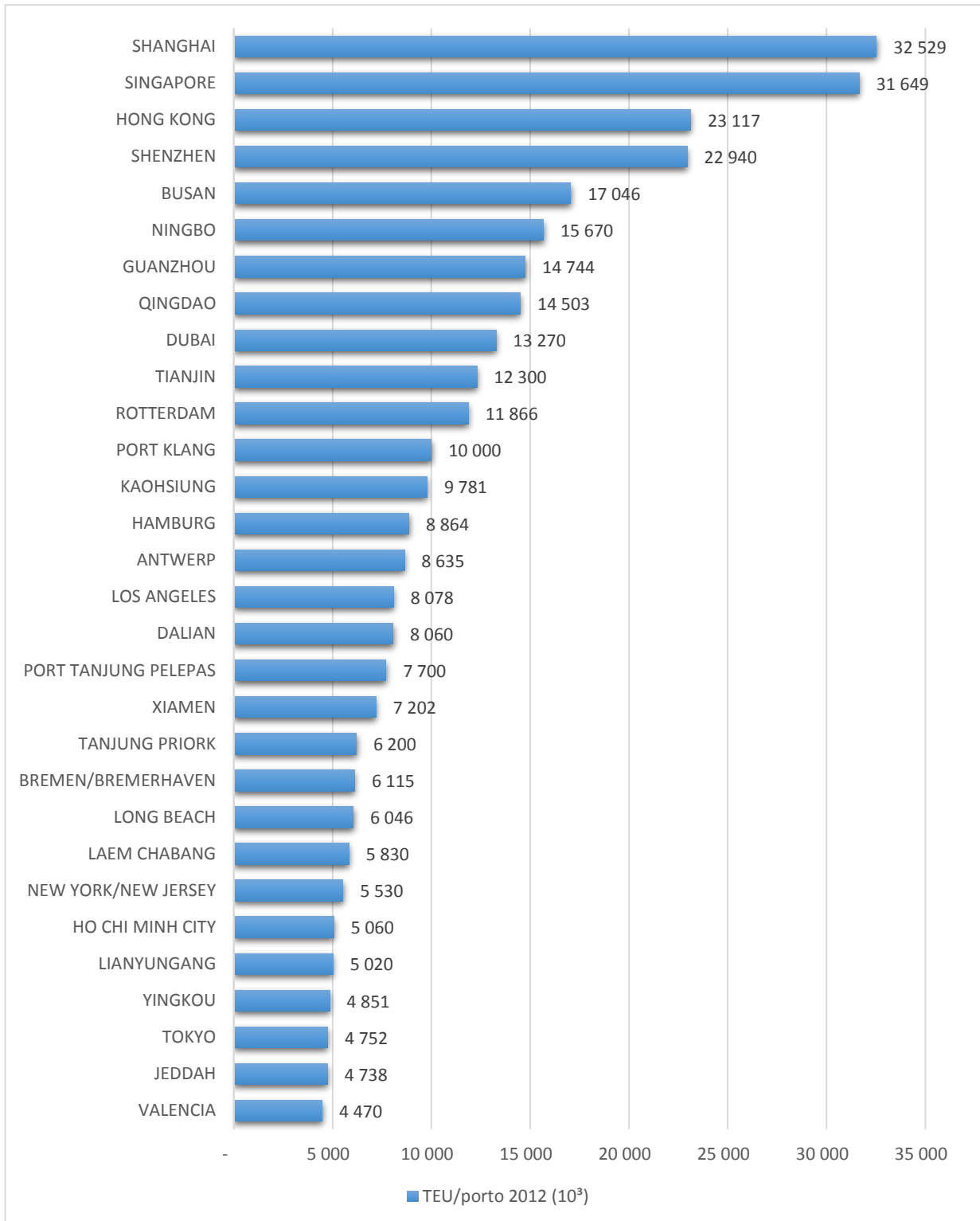


Figura 23 - Top 30 2013

Fonte: Autor e adaptado de Lloyds's List (2013)



5.1.1 Top 10 Portos

De acordo com a Tabela 15, o *top 10 “winners”*, o porto “vencedor” em 2013 é o porto de Pireus da Grécia, que obteve um crescimento anual de 63,4% relativamente ao ano de 2012 com 2,74 M TEU movimentados, o que o classificou como 46º no *top 100*, quando no ano anterior encontrava-se em 77º. Porém, no *top 10 “losers”* o porto “perdedor” é o porto Shahid Rajaei do Irão (Tabela 16), que de 2012 para 2013 teve um decréscimo anual de 18,4%, tendo movimentado 2,32 M TEU em 2013, passando de 44º para 59º.

	2012	2011	Port	Country	Teu 2012	% +/-	Teu 2011	Teu +/-
1	46	77	Piraeus	Greece	2,745,012	63.4	1,680,133	1,064,879
2	34	41	Taicang	China	4,014,617	31.3	3,057,824	956,793
3	98	107	Lázaro Cárdenas	Mexico	1,242,777	30.3	953,497	289,280
4	101	108	Honolulu	US	1,187,024	26.4	938,821	248,203
5	17	19	Dalian	China	8,060,400	25.9	6,400,030	1,660,370
6	61	73	Nanjing	China	2,300,000	24.9	1,841,000	459,000
7	35	38	Sharjah/Khor Fakkan	UAE	3,996,248	23.7	3,230,000	766,248
8	27	32	Yingkou	China	4,851,000	20.4	4,030,000	821,000
9	62	71	Cartagena	Colombia	2,201,063	18.8	1,853,342	347,721
10	47	58	Giulia Tauro	Italy	2,721,104	18.1	2,305,000	416,104

Tabela 15 - Top 10 Portos "Vencedores" 2013

Fonte: Lloyds's List (2013)

	2012	2011	Port	Country	Teu 2012	% +/-	Teu 2011	Teu +/-
1	59	44	Shahid Rajaei	Iran	2,317,647	-18.4	2,839,268	-521,621
2	38	29	Port Said	Egypt	3,631,165	-15.7	4,306,468	-675,303
3	77	64	Barcelona	Spain	1,756,429	-13.7	2,034,693	-278,264
4	72	61	Tanger Med	Morocco	1,900,000	-13.0	2,185,000	-285,000
5	94	86	Bangkok	Thailand	1,274,000	-12.4	1,454,000	-180,000
6	82	75	Kingston	Jamaica	1,546,943	-11.9	1,756,832	-209,889
7	70	60	Zeebrugge	Belgium	1,953,000	-11.5	2,206,000	-253,000
8	79	70	Buenos Aires	Argentina	1,656,000	-11.2	1,865,000	-209,000
9	73	63	Seattle	US	1,885,680	-8.0	2,049,733	-164,053
10	96	93	Las Palmas	Spain	1,253,205	-7.2	1,349,968	-96,763

Tabela 16 - Top 10 Portos "Perdedores" 2013

Fonte: Lloyds's List (2013)

Posteriormente, apresentam-se os *tops 10* em 1970, 1980, 1990, 2007 e 2012. (Tabela 17, Tabela 18, Tabela 20, Tabela 19 e Tabela 21). Nestas tabelas podemos observar que nos anos 70 eram os portos do EUA que lideravam o *top 10*, enquanto nos anos 80,90, e assim sucessivamente, os portos do Oriente passaram a ganhar expressão, mantendo-se até à atualidade nas “linhas da frente”.



	Port	Country	Teu
1	New York/NJ	US	1,947,000
2	Rotterdam	Netherlands	1,900,707
3	Hong Kong	China	1,464,961
4	Kaohsiung	Taiwan	979,015
5	Singapore	Singapore	916,989
6	Hamburg	Germany	783,323
7	Oakland	US	782,175
8	Seattle	US	781,563
9	Kobe	Japan	727,313
10	Antwerp	Belgium	724,247

Tabela 17 - Top 10 1980

Fonte: Lldoys's List (2013)

	Port	Country	Teu
1	New York/NJ	US	930,000
2	Oakland	US	336,364
3	Rotterdam	Netherlands	242,328
4	Seattle	US	223,740
5	Antwerp	Belgium	215,256
6	Belfast	UK	210,000
7	Bremerhaven	Germany	194,812
8	Los Angeles	US	165,000
9	Melbourne	Australia	158,127
10	Tilbury	UK	155,082

Tabela 18 - Top 10 1970

Fonte: Lldoys's List (2013)

	Port	Country	Teu
1	Singapore	Singapore	5,223,500
2	Hong Kong	China	5,100,637
3	Rotterdam	Netherlands	3,666,666
4	Kaohsiung	Taiwan	3,494,631
5	Kobe	Japan	2,595,940
6	Los Angeles	US	2,587,435
7	Busan	South Korea	2,348,475
8	Hamburg	Germany	1,968,986
9	New York/NJ	US	1,871,859
10	Keelung	Taiwan	1,828,143

Tabela 19 - Top 10 1990

Fonte: Lldoys's List (2013)

	Port	Country	Teu
1	Singapore	Singapore	27,935,500
2	Shanghai	China	26,150,000
3	Hong Kong	China	23,998,449
4	Shenzhen	China	21,099,169
5	Busan	South Korea	13,261,000
6	Rotterdam	Netherlands	10,790,604
7	Dubai	UAE	10,653,026
8	Kaohsiung	Taiwan	10,256,829
9	Hamburg	Germany	9,890,000
10	Qingdao	China	9,462,000

Tabela 20 - Top 10 2007

Fonte: Lldoys's List (2013)

	Port	Country	Teu
1	Shanghai	China	32,529,000
2	Singapore	Singapore	31,649,400
3	Hong Kong	China	23,117,000
4	Shenzhen	China	22,940,130
5	Busan	South Korea	17,046,177
6	Ningbo	China	15,670,000
7	Guangzhou	China	14,743,600
8	Qingdao	China	14,503,000
9	Dubai	UAE	13,270,000
10	Tianjin	China	12,300,000

Tabela 21 - Top 10 2012

Fonte: Lldoys's List (2013)



5.2 Porto de Laem Chabang – a evolução

Mundialmente, são variadíssimos os portos que ao longo dos anos têm permanecido nas linhas da frente, destacam-se Xangai, Singapura e Hong Kong, mantendo-se como grandes referências para outros.

Entretanto, um grande porto que surge de um pequeno porto piscatório, num curto espaço de tempo, suscita interesse, principalmente quando se mantém entre os 25 melhores portos do mundo (Castro, 2012). Denomina-se por Laem Chabang (LCB), situado na Tailândia, e teve o seu início na década de 90 e rapidamente se transformou, tratando-se assim de um caso exemplificativo de sucesso da industrialização do porto.

LCB foi promovido pelo Governo Tailandês como o principal porto do país, substituindo assim o porto de Bangucoque, que ficou limitado a uma carga de contentores não superior a 1,0 milhões de TEU desde 1996 (LCB, 2013). Atualmente o porto de Bangucoque posiciona-se em 94º, com 1,27 M de TEU, segundo a (Lloyd's List, 2013), enquanto LCB ocupa o 23º lugar, com 5,83 M TEU

5.2.1 Localização

O porto de LCB localiza-se na zona este da Tailândia, com uma área extensa de 10.408,51 m² e é considerado o porto da Tailândia com os fundos mais profundos, o que permite dispor de serviços universais, favoráveis ao movimento de bens por todo o mundo.

A sua localização está conexas com os países vizinhos, como Myanmar, Laos, Camboja e Malásia, e também tem o acesso para a China e Vietnam (Figura 24).



Figura 24- Localização de Laem Chabang

Fonte: PSA International

A excelente localização permite atuar como ponte de ligação para a região do sudeste Asiático e um ponto-chave para a entrada e saída de bens na Tailândia. No entanto LCB ainda dispõe de um largo *hinterland*, portanto, uma vantagem fulcral para o porto poder desenvolver-se como “porto de entrada” para os países vizinhos, permitindo assim interação e estes poderem fazer parte do seu *hinterland*.

5.2.2 História do porto

Desde 1947, o porto de Banguecoque ou designado também por porto de Khlong Toei, era o principal porto comercial da Tailândia com serviços e tecnologia de constante aperfeiçoamento. Porém, este porto não tinha capacidade para receber navios de comprimento superior a 172 metros, porte superior a 12 mil toneladas, ou um calado de mais de 8 metros em relação ao nível médio do mar. Consequentemente, a Autoridade Portuária da Tailândia (PAT – *Port Authority of Thailand*) procurou um local favorável, bem protegido, facilmente dragável e com grande área para construção de instalações portuárias, armazéns e parques industriais, por forma a construir um porto de águas profundas. Posteriormente poderia receber navios de grande porte e que pudessem contribuir para o crescimento da economia nacional (ShippingOnline, 2009).



Assim, em 1948 surgiu pela primeira vez a ideia de que a Tailândia deveria ter outro grande porto, quando o governo concluiu que o Porto de Banguecoque já não teria capacidade para satisfazer as necessidades de desenvolvimento económico de longo prazo. Inicialmente, foi prevista a construção de um porto comercial em Si Racha, mas o projeto foi posteriormente cancelado.

Para além das necessidades, face às limitações do porto de Banguecoque, este plano também foi uma resposta ao 5.º Plano de Desenvolvimento Económico e Social da Tailândia (1982 - 1986), o qual também previa parques industriais na área de LCB. De acordo com a Tabela 22, apresentam-se os vários momentos da conceção do plano de construção do porto de LCB.

Durante o estudo de viabilidade do porto, conceção do projeto e depois do porto de LCB começar a operar, discutiu-se aliar um projeto de desenvolvimento de um parque industrial nas proximidades do porto, que anos mais tarde foi concebido.

Desde que o porto de LCB começou a operar, o Governo incentivou logo o setor privado a investir, operar e administrar no porto de LCB. Inicialmente o porto foi rejeitado pela comunidade dos transportes, por ser tão afastado dos principais centros de consumo e produção, mas atualmente encontra-se posicionado como um dos portos mais movimentados no mundo, maior porto da Tailândia, sendo o centro do comércio e turismo internacional do país.



DATA	EVENTO	OBSERVAÇÃO
1961	NEDECO estuda a viabilidade de porto em Si Racha e recomenda novo porto em LCB;	Projeto de LCB adiado;
1966-1969	EUA constroem instalações portuárias em Sattahip para uso militar;	1972- Instalações transferidas para o governo Tailandês;
1973	Louis Berger Co., Ltd., indicou ao Ministro dos Transportes viabilidade de investir na ampliação do porto Sattahip (em vez de construir um novo porto de águas profundas em LCB);	Ministro propõe necessidade de um novo porto em LCB por razões de segurança, eficiência de funcionamento e de expansão de longo prazo;
09 de outubro de 1973	Governo aprova construção de porto em LCB;	-A recessão econômica impede o governo de encontrar os fundos necessários para LCB; -Congestionamento no porto de Banguecoque: desenvolvimento temporário em Sattahip; -Preparativos para desenvolver o futuro porto em LCB;
1978	Governo começa a desapropriar as terras na província de Si Racha e Banglamung;	Área total para novo projeto: 1.014,5 hectares;
20 de março 1979	Gabinete aprova resolução para colocar o porto de Sattahip sob administração e controlo da PAT (inclusive Banguecoque);	PAT: define a política global, para supervisionar as operações e presta assistência técnica;
12 de dezembro de 1979	Porto comercial de Sattahip começa a operar;	-
23 de fevereiro de 1982	Aceleração do desenvolvimento do porto de LCB como porto de carga contentorizada, geral e agrícola;	Ministro dos transportes nomeado responsável pelo desenvolvimento das instalações do porto de LCB;



29 de março de 1983	O governo aprova resolução para permitir o Ministro dos transportes negociar um empréstimo do Japão para projetar e realizar a construção do porto de LCB;	-
1984	O PAT incumbe o consórcio PAAS para realizar o projeto detalhado de LCB;	Projeto concluído em abril de 1986;
1987	-PAAS nomeada para realizar o trabalho de supervisão; -Contrato de construção concessionado;	-
2 de outubro de 1987	Contrato de construção assinado (Tempo estimado: 48 meses);	-
15 de novembro de 1987	Início da Fase 1 do projeto de LCB;	-
1989	Gabinete aprova resolução para colocar porto de LCB sob a jurisdição da PAT;	As empresas privadas podem participar na operação dos terminais portuários;
1991	O porto de LCB começa a operar.	Primeiro cais, B1, concluído a 21 de janeiro de 1991.

Tabela 22 - Quadro Resumo da história do porto de LCB

Fonte: Autor e adaptado de ShippingOnline (2009)

5.2.3 Infraestruturas

O porto de LCB é composto por diversos terminais:

- Terminais de contentores;
- Terminais de multiusos;
- Terminais de granéis;
- Terminais de carga geral;
- Terminais RO-RO;
- Terminais de passageiros.



Figura 25 -Layout do porto LCB

Fonte: Wikimapia (2014)

O porto dispõe de uma moderna infraestrutura e instalações de alta tecnologia para suportar todos os serviços, áreas suficientes para ampliar o negócio (centros de distribuição, terminais rodoviários, armazéns, etc.) e tem capacidade de lidar com maiores navios: *Post Panamax* e *Super Post Panamax*.

Além disso, o porto está sustentado por redes de rodovias, ferrovias e fluviais, permitindo a ligação tanto às restantes regiões do país (e.g. Lat Krabang e Korat.) bem como a países vizinhos.

No ponto “5.2.4 Fases de desenvolvimento do porto” serão discriminadas de forma mais pormenorizada as infraestruturas do porto.

5.2.3.1 Parques industriais na Tailândia

A Tailândia é um país que dispõe de parques ou zonas industriais designadas por IE (*Industrial Estates*), e que são geridos pela IEAT (*Industrial Estates Authority of Thailand*), uma empresa Estatal ligada ao Ministro da Indústria, criada em 1972, e que tem como missão regular, promover e desenvolver os portos numa vertente industrial na Tailândia.

São variadíssimos os parques industriais existentes na Tailândia, como se pode observar na Figura 26 (Nivatvongs, 2012) e na Tabela 23. LCB IE é um dos muitos parques industriais dispersos pelo país.

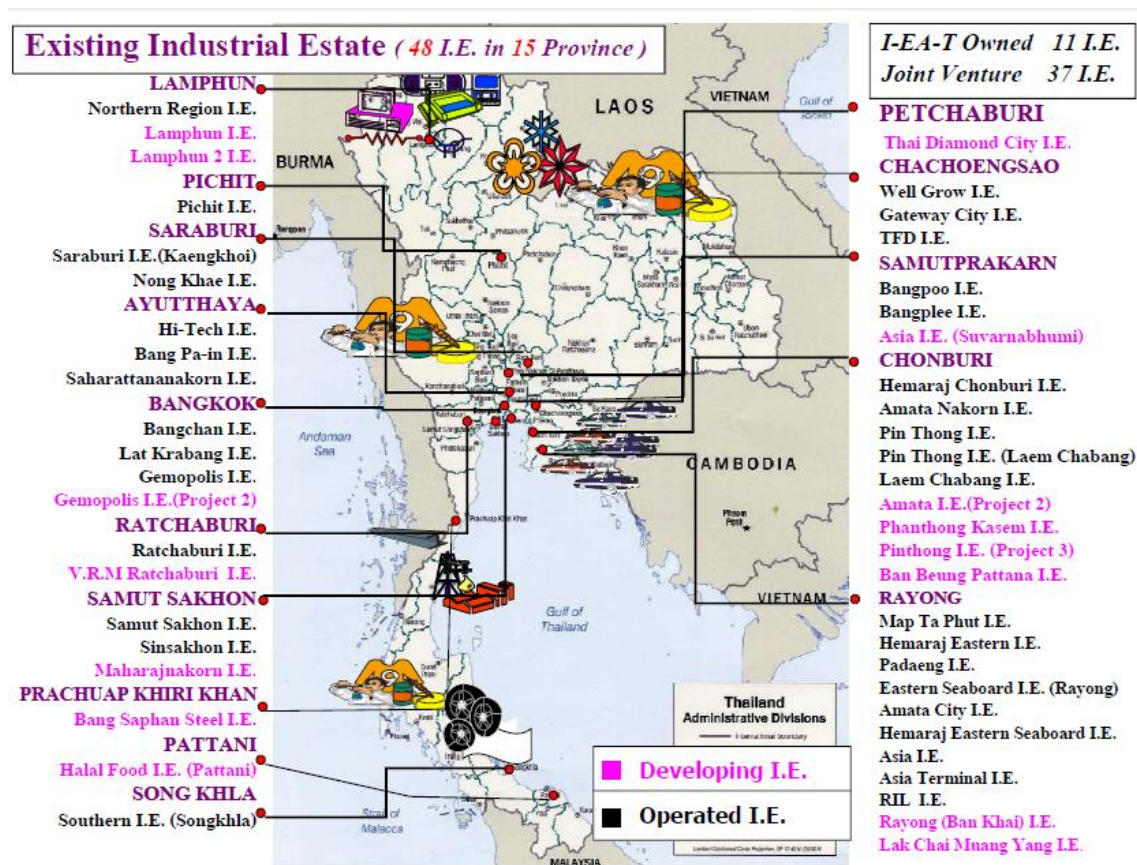


Figura 26 - Parques Industriais Existentes na Tailândia em 2012

Fonte: Nivatvongs (2012)



TIPO DE INDÚSTRIA	DESIGNAÇÃO DOS PRINCIPAIS PARQUES INDUSTRIAIS	
Petroquímica e refinaria	Southern IE Hemaraj Eastern IE Map Ta Phut IE Padaeng IE	Asia IE RIL IE Bang Saphan Project
Automóvel	Hemaraj Eastern IE <u>Laem Chabang IE</u> Eastern Seaboard IE Bangplee IE Amata Nakhon IE	Amata City IE Pinthong IE Wellgrow IE TFD IE Panthong Kasem IE
Eletrónica	Phichit IE Khonkaen IE Southern IE Khangkhoi IE <u>Laem Chabang IE</u> Lumphun IE	Hi-tech IE Bangpa-in IE Hemaraj Eastern IE Eastern Seaboard IE Amata IE Pinthong IE
Joias	Gemopolis IE	
Impressão e embalamento	Sinsakhon IE	
Têxteis	Samutsakhon IE Ratchaburi IE Maharajnakhorn IE	

Tabela 23- IE na Tailândia

Fonte: Adaptado de Nivatvongs (2012)

5.2.3.2 Parque industrial de LCB

Em Laem Chabang a maioria da economia ronda em torno da indústria. Existe um crescimento cada vez maior na área industrial de Laem Chabang (Figura 27), o que o torna o lugar perfeito para a indústria, acarretando benefício para a cidade de Chonburi tal como para o leste da Tailândia.



Figura 27 - LCB IE

Fonte: Wikimapia (2014)

O parque industrial de LCB emprega 513.332 trabalhadores (Nivatvongs, 2012) e conta com cerca de 100 companhias (Almeida, 2004), principalmente preocupadas com indústria ligeira e montagem: eletrónica, indústria automóvel e eletrodomésticos. O crescimento económico excepcional durante os primeiros 10 anos não seria possível sem o contributo do porto de LCB (Almeida, 2004).

O desenvolvimento do porto de LCB beneficiou através do IEAT, que descentralizou as atividades industriais de Bangucoque, concedendo incentivos fiscais e outros. São variadíssimas as características que tornam este parque industrial tão produtivo (Tabela 24).

A produtividade do porto de LCB cresceu de 50.000 TEU em 1992 para 3,2 M TEU em 2003, em média com uma taxa de crescimento anual de 40%, em que menos de 5% do volume advém de movimentação de transbordo. Num período de 10 anos, LCB tornou-se um dos 20 maiores portos de contentores a nível mundial, atraindo a maioria dos transportadores (Almeida, 2004).



Início da Constituição	1982	
Inauguração	1993	
Dimensões	5,76 km ²	
	Zona industrial geral: 2,95 km ²	
	Zona livre: 1,58 km ²	
	Infraestruturas e outros: 1,22 km ²	
Acessos	Aeroporto de Don Muang	140 km
	Aeroporto Internacional de de Suvarnabhumi	120 km
	Porto de águas profundas de Laem Chabang	1 km
	Porto industrial de Map Ta Phut	60 km
	Província de Chon Buri	35 km
Indústria Predominante	Eletrónica, indústria automóvel e eletrodomésticos	
Infraestruturas	Sistema de eletricidade de alto nível; Sistema de tratamento de águas residuais; Sistema de abastecimento de água (produção); Sistema de proteção contra inundações; Sistema telefónico (local/internacional, videoconferência); Sistema rodoviário (no interior do parque industrial, permitindo acesso a todas as fábricas).	

Tabela 24 - Quadro Síntese do IE de LCB

Fonte: Adaptado de IEAT (2013)

5.2.4 Fases de desenvolvimento do porto

De seguida serão apresentadas as várias fases do desenvolvimento do porto de LCB e quais as características que foram alcançadas.



5.2.4.1 Fase 1 (1987)

A primeira fase da construção do porto de LCB, focou-se na criação de um espaço amplo para contentores e capacidade para receber navios de grande porte, competência que o porto de Banguedoque deixou de ser capaz de desempenhar (Tabela 25 e Figura 28).

Estrutura do porto	Forma de U	
Dimensão do porto	Largura: 450 m Comprimento: 1.600 m	
Profundidade da bacia de amarração	14 m (Nm)	
Profundidade do Canal para os terminais	16 m (Nm)	
Quebra-mar (Comprimento)	1.300 m	
Tamanho de navios	<i>Panamax</i>	
N ° de cais	TOTAL: 11	
	Terminais de navios porta-contentores	5
	Terminais multiusos	3
	Terminal RO-RO para navios/carros	1
	Terminal RO-RO para carros	1
	Terminal de Granéis	1
Capacidade total	4 Milhões de TEU	
Equipado com boas instalações e infraestruturas	Transporte: ligações rodoviárias e ferroviárias	
	Serviços de infraestrutura: energia elétrica, abastecimento de água doce, telefone e videoconferência	
	Sistema de tratamento de águas residuais	
	Áreas de armazenamento	
	Equipamento mecânico para movimentação, como pórticos	
	Rebocadores e outras embarcações	
	Terminal de Alfândega	
	Centro de Controlo para a gestão e comunicação no porto de LCB	

Tabela 25 - Fase 1 LCB

Fonte: Adaptado de Laem Chabang Phase 3 (2011)



Figura 28 – Fase 1

Fonte: LCB (2013)

5.2.4.2 Fase 2 (1997)

Após o término da fase 1, o porto de LCB rapidamente alcançou a plena capacidade. O governo imediatamente iniciou a fase 2, por forma a criar uma maior capacidade para receber contentores. Com a fase 2 o porto alcançou 6,8 milhões de TEU (Tabela 26 e Figura 29).

Estrutura do porto	Forma de U	
Dimensão do porto	Largura: 500 m Comprimento: 1.800 m	
Profundidade da bacia de amarração	16 m (Nm)	
Profundidade do Canal para os terminais	16 m (Nm)	
Quebra-mar (Comprimento)	1.900 m adicionados à estrutura antiga Combinado comprimento de 3.200 m	
Tamanho de navios	<i>Post Panamax</i>	
N ° de cais	TOTAL: 7	
	Terminais de navios porta-contentores	6
	Terminal RO-RO/ Cargas Gerais	1
Capacidade total	6,8 Milhões de TEU	

Tabela 26 - Fase 2 LCB

Fonte: Adaptado de Laem Chabang Phase 3 (2011)

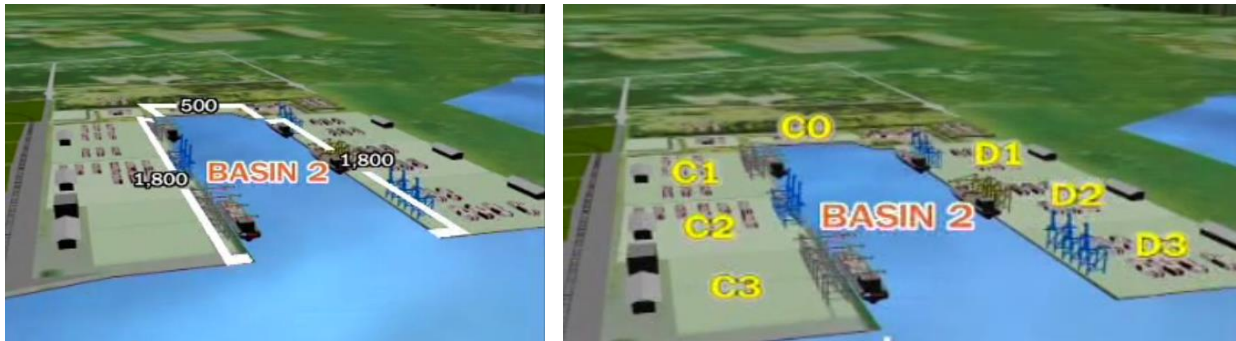


Figura 29 – Fase 2

Fonte: LCB (2013)

5.2.4.3 Fase 3 (2011-2020)

Como a Tailândia pretende classificar -se entre os 10 países mais importantes do mundo em termos de tráfego portuário, a PAT iniciou o desenvolvimento da fase 3 do porto de LCB, que será implementada no período de 2011 a 2020 (Tabela 27 e Figura 30).

Os objetivos consistem em aumentar a competitividade do porto, para reafirmar a sua posição como a porta de entrada da sub-região, tornar-se um centro de informação de transporte comercial e aumentar as oportunidades de comércio e investimento na Tailândia.

Entretanto, questões ambientais suspenderam o progresso da fase 3, tendo a PAT encarregado uma empresa de consultoria para realizar um estudo de viabilidade para esta fase, numa vertente económica e ambiental. O estudo não procurará apenas fazer do porto de LCB um padrão internacional, mas também um porto ecológico, dispondo da tecnologia mais moderna e com as mais recentes inovações. Pretende-se assim que o porto ofereça os serviços mais rápidos, com cada vez menor tempo de espera para cada navio. Contudo aguarda-se o resultado do estudo para lidar com as preocupações locais e permitir que o projeto avance.

Estrutura do porto	Forma de U	
Dimensão do porto	Largura: 800 m Comprimento: 2.000 m	
Profundidade da bacia de amarração	18 m (Nm)	
Profundidade do Canal para os terminais	18 m (Nm)	
Quebra-mar (Comprimento)	1.900 m adicionados à estrutura antiga Combinado comprimento de 3.200 m	
Tamanho de navios	<i>Super-Post Panamax</i>	
N ° de cais	TOTAL: 9	
	Terminais de navios porta-contentores	7
	Terminal de Carga Geral/contentores	1
	Terminal RO-RO	1
Capacidade total	8 Milhões de TEU	
Instalações adicionais e infraestrutura (complementa o que a primeira fase oferecia)	Uso de energia renovável, como a energia elétrica;	
	Inovações logísticas como guias de empilhamento automáticos.	

Tabela 27 - Fase 3 LCB

Fonte: Adaptado de Laem Chabang Phase 3 (2011)



Figura 30 – Fase 3

Fonte: LCB (2013)

5.2.5 Modelo de *Governance*

Quanto ao modelo de *governance*, este porto utiliza o *Landlord Port*, em que a PAT é responsável por todo o porto, entretanto esta permite que o setor privado desempenhe a função operacional do mesmo.

5.2.6 Evolução de tráfego e capacidade

O porto de LCB traduz-se numa das maiores taxas de crescimento a nível mundial, avaliado mundialmente como *World Top Container Port* pela revista líder mundial, a *Lloyds 's list*. A classificação evoluiu do 23º em 1998 -1999 para o 20º e 18º, em 2002 e 2003 respetivamente. Nos gráficos seguintes (Figura 31 e Figura 32) é possível observar a evolução no período de 1996 a 1999, e de 2004 a 2012, respetivamente, enquanto no Anexo D a evolução agregada de ambos períodos.

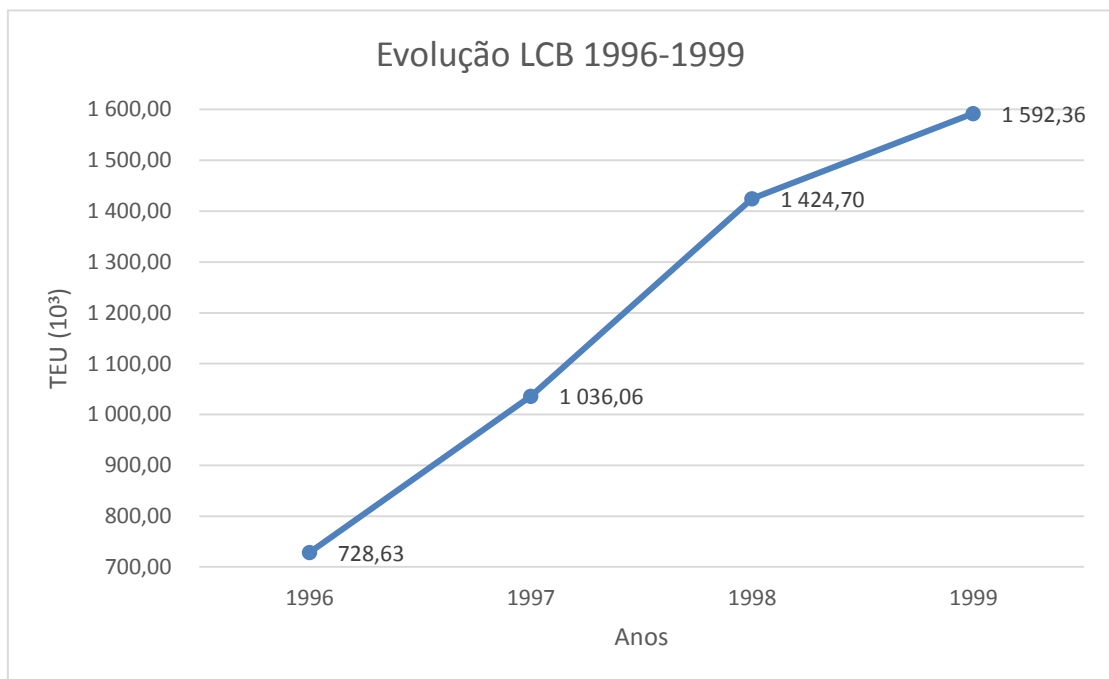


Figura 31 - Evolução do tráfego de Contentores LCB de 1996-1999

Fonte: Autor e adaptado de Asia Trade Hub – Thailand (2001)

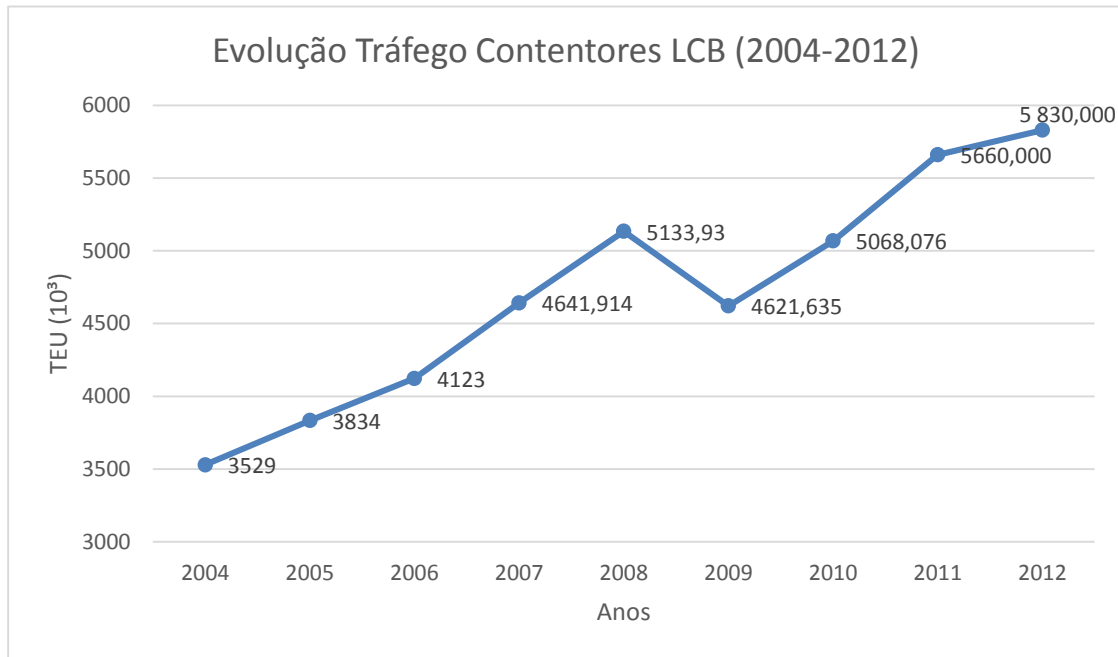


Figura 32 - Evolução do tráfego de Contentores LCB de 2004-2012

Fonte: Autor e adaptado de Lldoys's List (2013), List of world's busiest container ports (2014), Lldoys's List (2009), Lldoys's List (2011), Lldoys's List (2012)

Os terminais de contentores do porto de LCB movimentam mais de 75% do volume da carga total transportada por oceano na Tailândia e em 2012 os resultados aumentaram 3% (Figura 33), para 5.8 M TEU, enquanto em 2011 apresentava um valor de 5.6 M TEU. (Lldoys's List, 2013). De 2010 para 2011, os resultados aumentaram 10,4%.

Contudo, 98% de toda a carga movimentada pelo porto tem como destino o parque industrial ou advém do mesmo (LCB, 2013).

Da análise do relatório de contas de 2012 verifica-se que foram exportados 2.9 M TEU, um aumento de 3,5% do que no ano anterior, e as importações alcançaram 2.8 M TEU, um aumento de 1,5%.

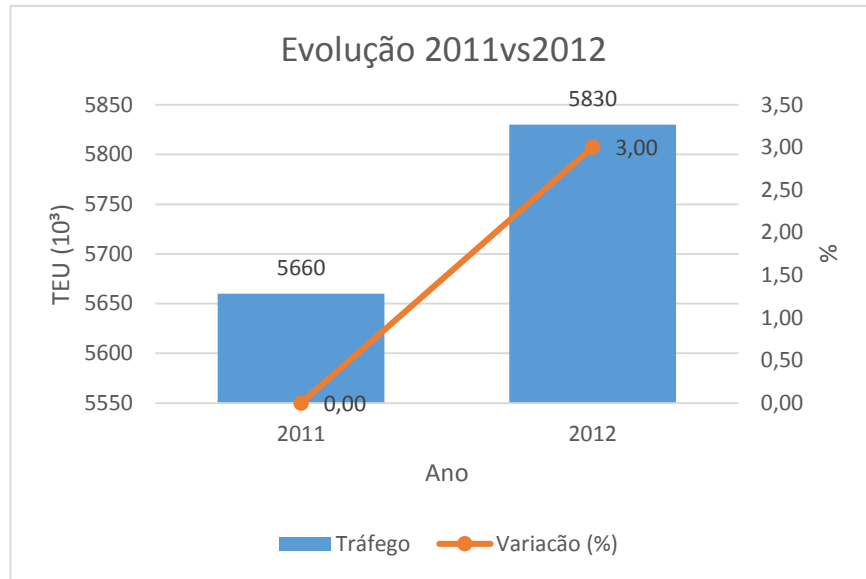


Figura 33 - Evolução do tráfego de contentores 2011 vs. 2012

Fonte: Autor e adaptado de Lldoys's List (2013), List of world's busiest container ports (2014), Lldoys's List (2009), Lldoys's List (2011), Lldoys's List (2012)

Atualmente, a Fase 3 do porto de LCB aumentará a capacidade anual atual de, aproximadamente, 11 M TEU para 18 M TEU, quando concluído em 2020 (Figura 34).

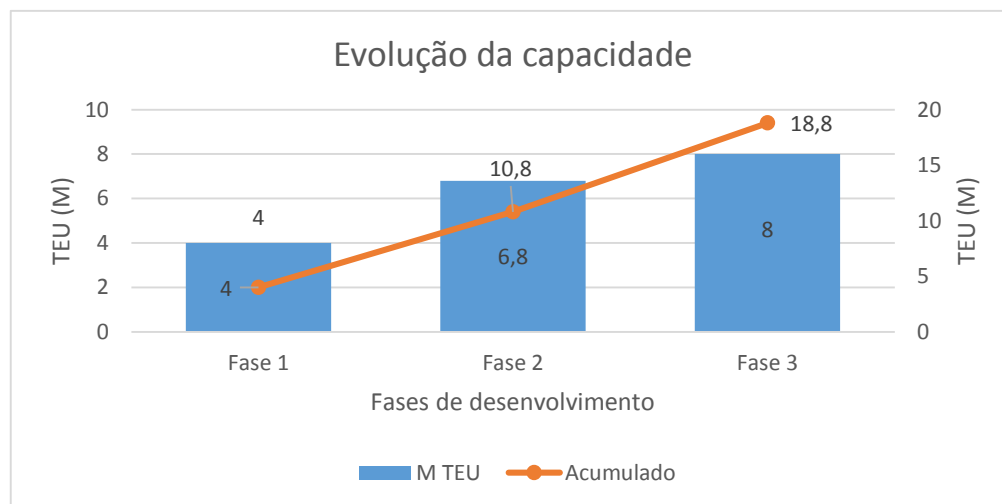


Figura 34 - Evolução da capacidade de TEU de LCB

Fonte: Autor e adaptado de Laem Chabang Phase 3 (2011)



(Esta página foi intencionalmente deixada em branco)



Capítulo 6

Análise e medidas para a competitividade e inovação

- 6.1** Análise de alguns portos com crescimento assinalável
- 6.2** Análise
- 6.3** Investigações Futuras



(Esta página foi intencionalmente deixada em branco)

6 CAPÍTULO 6 – ANÁLISE E MEDIDAS PARA A COMPETITIVIDADE E INOVAÇÃO

Face aos capítulos anteriores deste estudo, pretende-se analisar alguns portos considerados como referência assim como os principais portos portugueses, por forma a poder fazer-se a comparação e retirar medidas e sugestões inovadoras para o setor portuário português. Por fim, a proposta de investigações futuras.

6.1 Análise de alguns portos com crescimento assinalável

Ao analisar-se o estado de arte dos nossos portos, facilmente apercebemo-nos de que o contexto que os rodeia, imediatamente nas suas contiguidades, é privado de indústria. Portugal não dispõe de capacidade de atrair os maiores navios, para fazer “lançar” os valores da exportação, ao contrário do que já se pôde observar no porto de Laem Chabang.

Quanto aos portos nacionais mais movimentados nos últimos 3 anos, foram o porto de Lisboa (34%), porto de Douro e Leixões (32%) e o porto de Sines (28%), em 2011; o porto de Douro e Leixões (36%), porto de Sines (32%) e o porto de Lisboa (28%) em 2012 e o porto de Sines (42%), porto de Douro e Leixões (29%) e o porto de Lisboa (25%) em 2013 (Figura 35, Figura 36, Figura 37 e Figura 38).

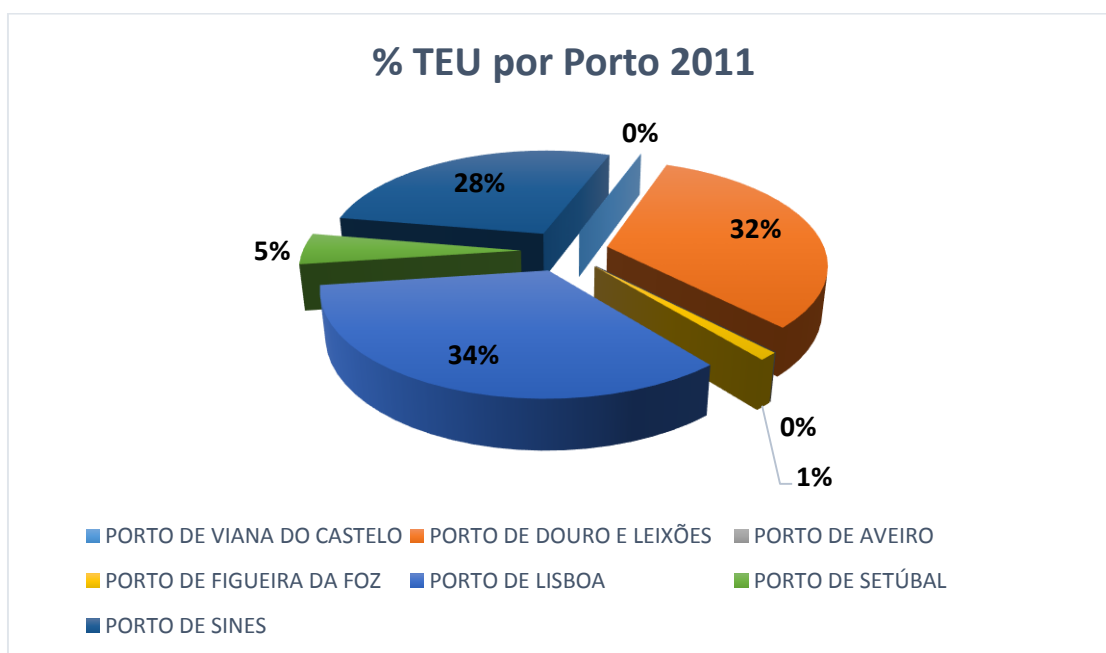


Figura 35 - Percentagem TEU por porto 2011
Fonte: Autor e adaptado de IPTM (2013)

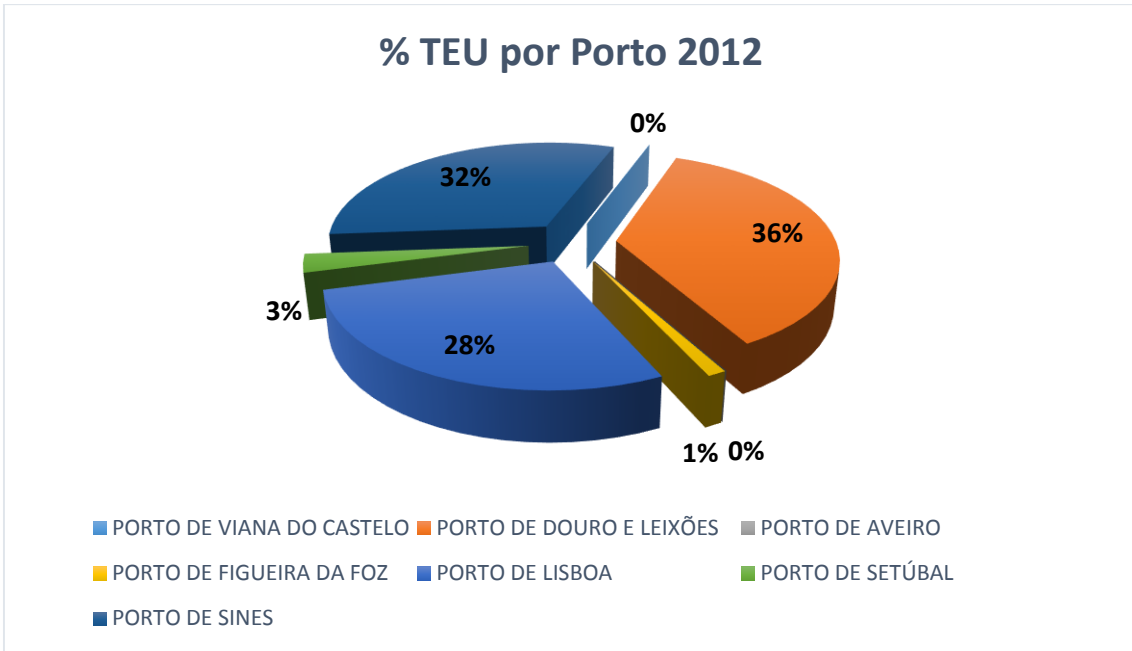


Figura 36 - Percentagem TEU por porto 2012

Fonte: Autor e adaptado de IPTM (2013)

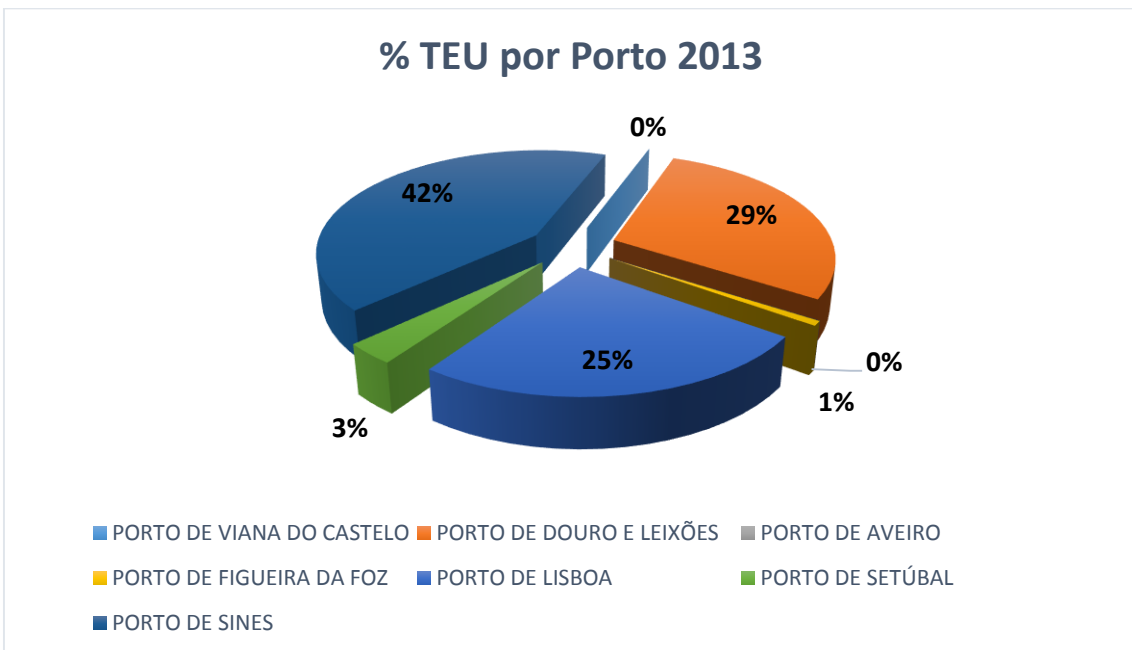


Figura 37 - Percentagem TEU por porto 2013

Fonte: Autor e adaptado de IPTM (2013)

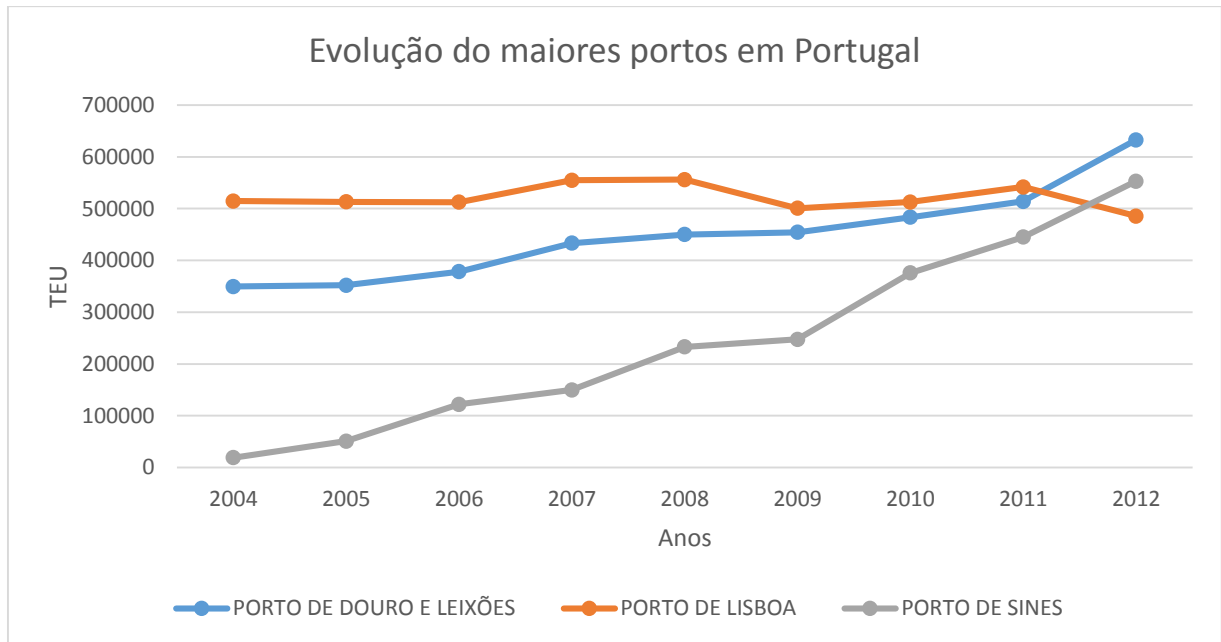


Figura 38 – A evolução dos 3 maiores portos em Portugal

Fonte: Autor e adaptado de IPTM (2013)

Em LCB, 98% da carga movimentada, tanto importada como exportada, deve-se à fixação da indústria existente no parque industrial junto ao porto. O material descarregado é utilizado para obter produtos acabados, que depois é exportado através do mesmo porto, o que desta forma reduz custos de transporte e acarreta privilégios de isenção fiscal, aumentando assim o interesse dos investidores. Trata-se assim, tanto, de um porto de origem como um porto de destino.

Quando analisados os dados do porto de LCB e os 3 maiores portos portugueses deparamo-nos com a elevada diferença de carga movimentada (Figura 40). Em relação à taxa de crescimento anual dos 3 maiores portos portugueses e do porto de LCB (Figura 39) caracteriza-se da seguinte forma: em 2012 o porto de Sines foi o que teve a mais elevada taxa de crescimento (24,23%) relativamente aos portos referidos, tendo um crescimento médio anual de 60,46%; seguindo-se o porto de Douro e Leixões com uma variação de 23,07% em 2012 e uma taxa média anual de 7,92%; LCB com uma variação de 3% em 2012, e um crescimento médio anual de 6,72% e por fim o porto de Lisboa com uma taxa de decréscimo em 2012 de 10,37%, e um decréscimo médio de 0,53%.

De uma forma geral, os portos portugueses apresentam uma maior variação, em relação ao porto tailandês, porém a proporção do crescimento em termos absolutos é totalmente distinta, o que reforça o crescimento inigualável e dimensão do porto de Laem Chabang.

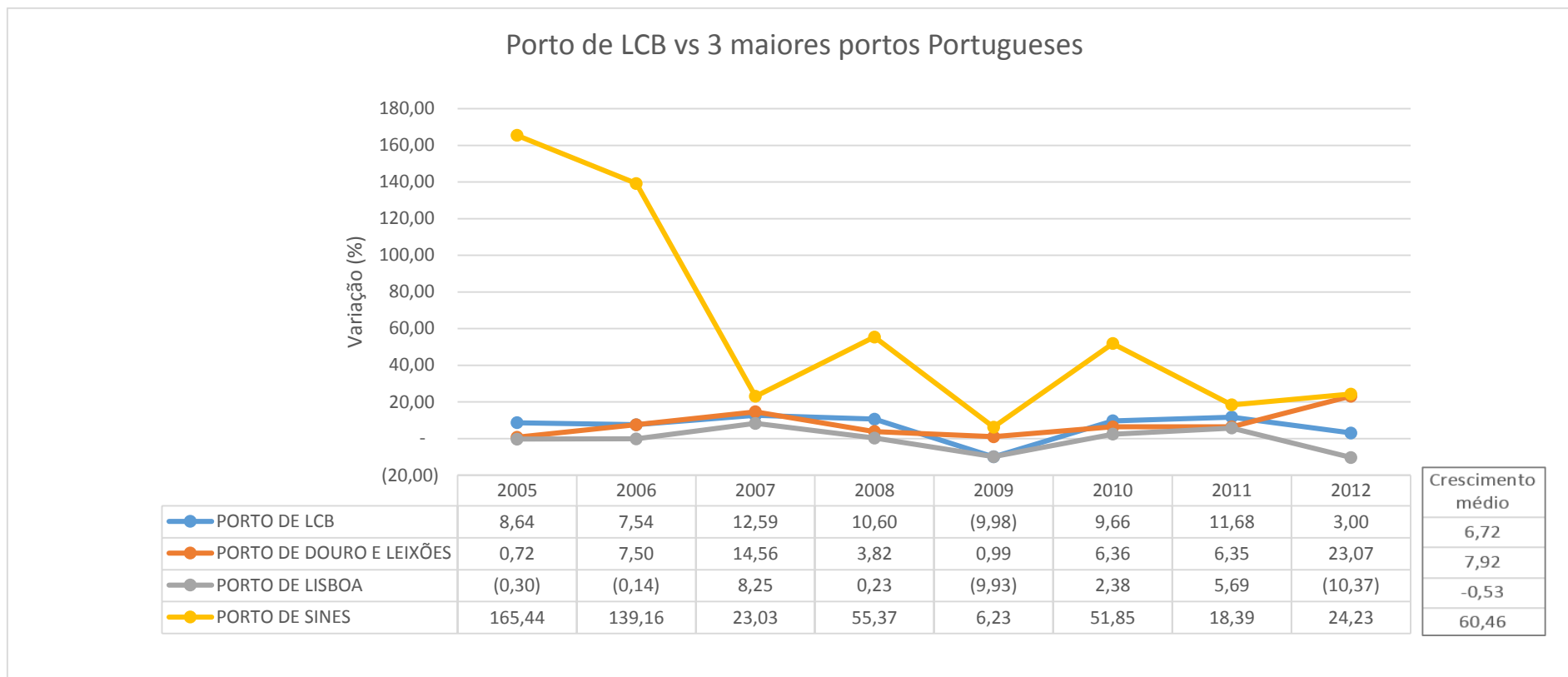


Figura 39 - LCB vs os 3 maiores portos Portugueses (Variação em %)

Fonte: Autor e adaptado de Lldoys's List (2013), List of world's busiest container ports (2014), Lldoys's List (2009), Lldoys's List (2011), Lldoys's List (2012) e IPTM (2013)

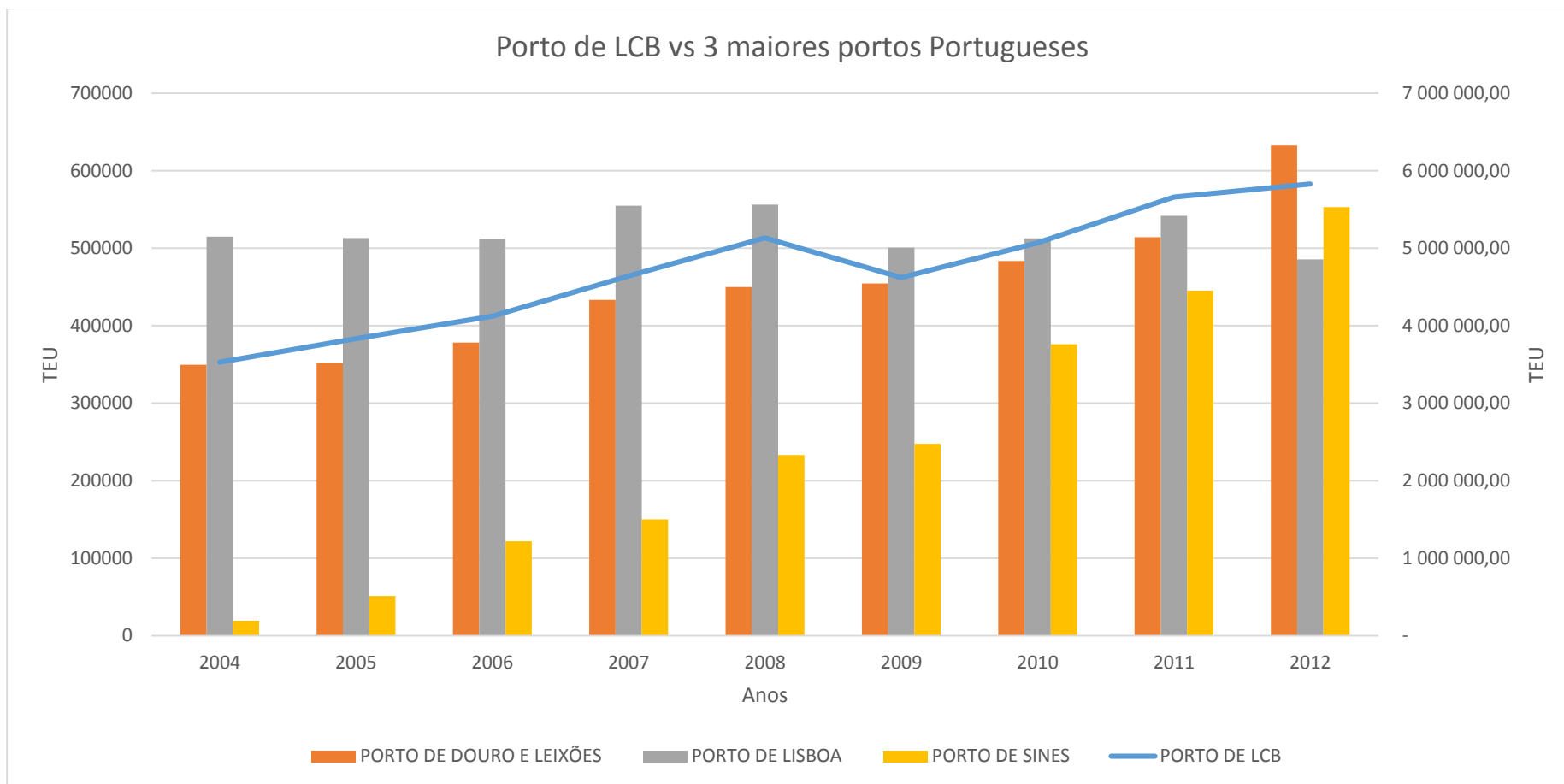


Figura 40 - LCB vs os 3 maiores portos Portugueses (TEU)

Fonte: Autor e adaptado de Lldoys's List (2013), List of world's busiest container ports (2014), Lldoys's List (2009), Lldoys's List (2011), Lldoys's List (2012) e IPTM (2013)



De acordo com a Tabela 28 apercebemo-nos que são inúmeras as semelhanças entre o porto de LCB e o porto de Sines.

	LAEM CHABANG	SINES
Local	Pequena vila piscatória	Pequena vila piscatória
Especificação	Porto de águas profundas > 14 m	Porto de águas profundas > 16 m
Localização	130 km da capital Porta do Sudeste Asiático	150 km da capital Porta Atlântica da Europa
Potencial para crescimento	Nas proximidades ilimitado	Nas proximidades ilimitado
Primeira indústria	Petroquímica	Petroquímica
Início da contentorização	1991	2004
Operador	Privado	Privado
Tipo de contrato	<i>Leasing</i>	<i>Leasing</i>
Plataforma logística	<i>Industrial Estate LCB</i>	<i>ZAL/ZIL Sines</i>
Conectividade rodoviária/ferrovia	Bem desenvolvida	Em desenvolvimento
Modelo de Governance	<i>Landlord Port</i>	<i>Landlord Port</i>
Autoridade Portuária	PAT	APS
Tipo de hinterland	Rico em indústria	Pobre em indústria
Localização dos Parques industriais/ZILs	Zona contígua ao porto	Zona contígua ao porto
Operador Privado	PSA	PSA

Tabela 28 – Comparação do porto de LCB com Sines

Fonte: Autor e adaptado de Almeida (2004) e LCB (2013)

Quanto ao porto de Pireus da Grécia, este demonstra um elevado crescimento, sendo considerado o porto de maior taxa de crescimento anual em 2013, focando-se a sua atividade no *transshipment*. No período de 2009-2012, este porto evoluiu em média 61,20%, enquanto por exemplo o porto de Sines evoluiu apenas 31,49% (Figura 42).

A maior variação no porto de Pireus deu-se em 2010, derivado da privatização do porto à COSCO (Daily Collection of maritime press clippings 2014 – 226) (Figura 41). Em 2009, o porto de Pireus apenas movimentou 665 mil TEU, enquanto o porto de Lisboa movimentou 500 mil TEU. Apesar de Portugal demonstrar um crescimento significativo, Pireus cresceu de um modo assinalável (Figura 43).



Figura 41 – COSCO no porto de Pireus, Grécia

Fonte: MarineTraffic

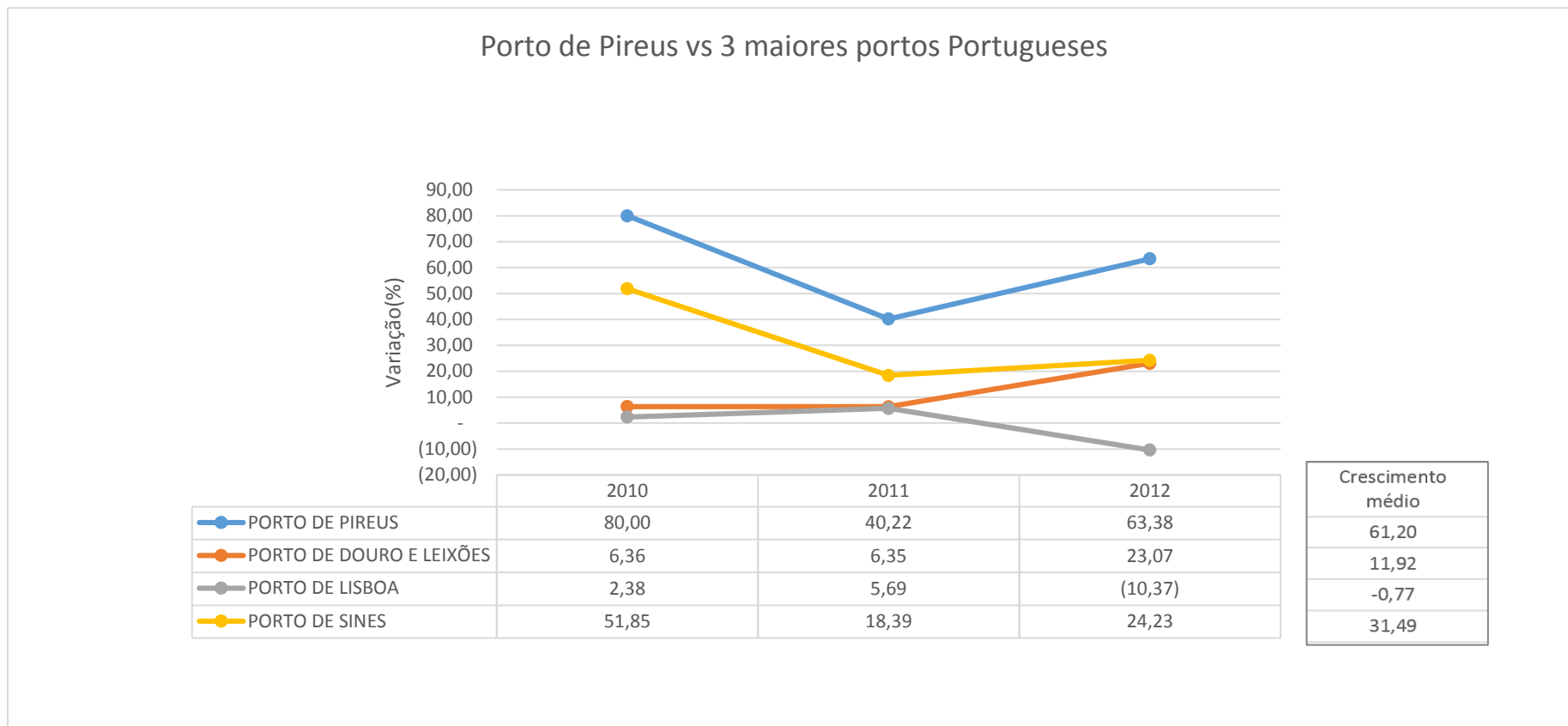


Figura 42 - O porto de Pireus vs os 3 maiores portos Portugueses (Variação em %)

Fonte: Autor e adaptado de Lldoys's List (2013), List of world's busiest container ports (2014), Lldoys's List (2009), Lldoys's List (2011), Lldoys's List (2012) e IPTM (2013)

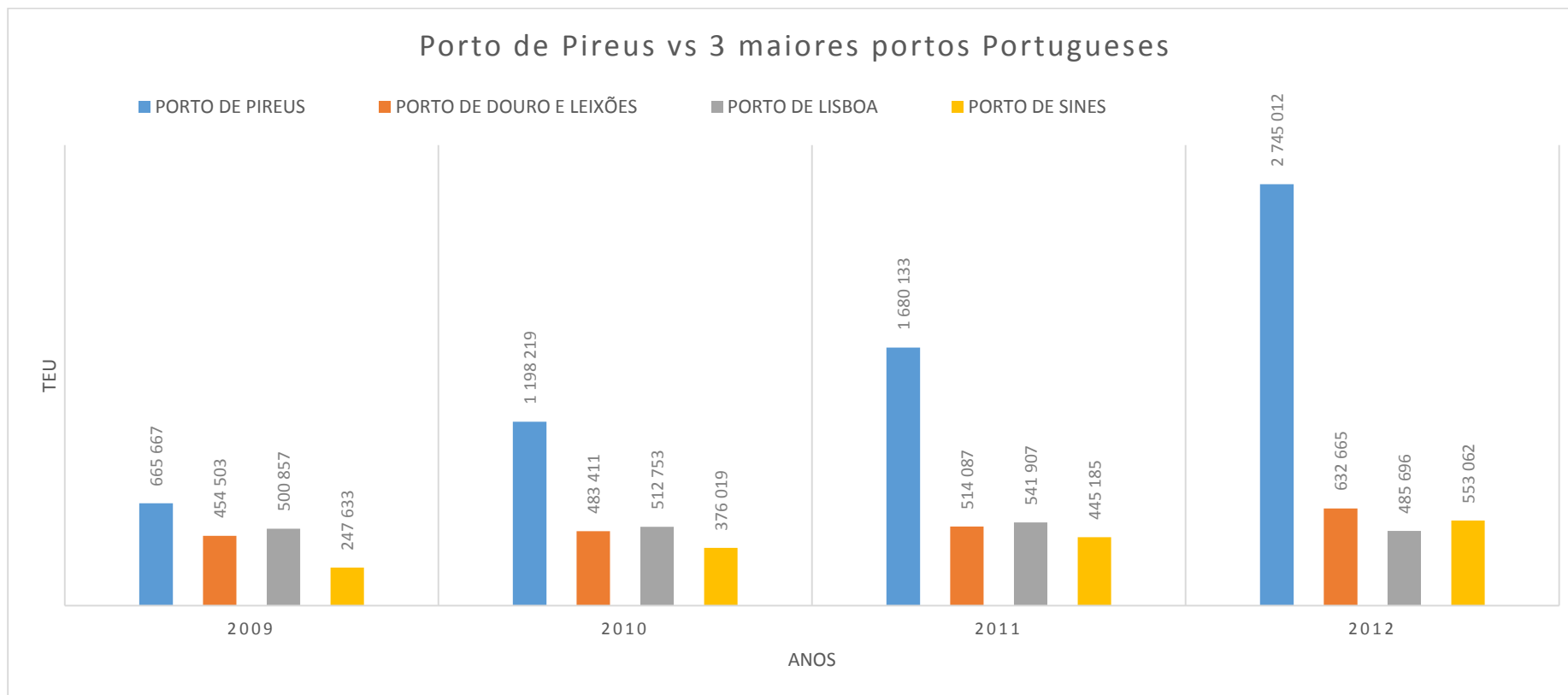


Figura 43 - O porto de Pireus vs os 3 maiores portos Portugueses (TEU)

Fonte: Autor e adaptado de Lldoys's List (2013), List of world's busiest container ports (2014), Lldoys's List (2009), Lldoys's List (2011), Lldoys's List (2012) e IPTM (2013)



6.2 Análise

Ao longo deste estudo, existem alguns pontos a focar, tais como:

- Fatores de Competitividade: Os portos portugueses dispõem de uma forte localização geográfica, o que permite um acesso direto ao tráfego marítimo que passa em frente à costa portuguesa (Figura 52). Mas como já foi possível verificar em capítulos anteriores, este ponto forte não é suficiente por si só, visto serem vários os fatores em interação e estes contribuirão todos de forma distinta para a competitividade de um porto. Os fatores geralmente considerados são a localização geográfica, a eficiência do porto e taxas portuárias, forte conectividade marítima, e a qualidade da infraestrutura do porto.
- Modelos de Governance: A grande maioria dos portos recorrem ao modelo do *Landlord port*, no entanto existem portos mais ou menos eficientes, pelo que se conclui que o modelo de governação não é determinante na competitividade dos portos. Assim será o ambiente competitivo que terá influência sobre a estrutura da gestão do porto, sendo um macro para a definição da sua política portuária. Porém, são inúmeros os fatores que afetam a competitividade de um determinado porto. É notável que uma maior participação de operadores privados traduz-se num aumento da eficiência do porto, diminuição dos custos, aumento da qualidade do serviço, aumento do poder competitivo, alteração da atitude dos clientes em relação ao porto, aumento do volume de tráfego, alargamento da gama da oferta de serviços, entre outros.
- Portos “Vencedores em 2013”: É notável que em 2013, o porto de Pireus da Grécia, foi o 1º classificado, pela sua elevada taxa de crescimento anual de 63,4%. O sucesso resulta do direto e forte investimento de um armador da China, designado por COSCO, que independentemente do país se encontrar em crise profunda, privatizou o terminal, potenciando o crescimento do porto desde 2009 (Smith, 2014), de onde advém o crescimento dos últimos anos. Entretanto, apesar de o porto ter um crescimento significativo e movimentar um número cada vez maior de TEU, a evolução apenas denota-se no porto em si e não tem uma influência elevada na região em que está inserido. O oposto sucede no porto de LCB, que com a industrialização



no porto tem um impacto de tamanha dimensão em toda a região, gerando emprego e contribuindo para o crescimento da economia nacional.

Assim como Portugal, a Grécia também teve problemas de cariz económico. Contudo, apesar de identicamente ser notável o crescimento dos portos Portugueses, o porto da Grécia desenvolveu-se de uma forma inigualável

- Fixação da indústria: Cada vez mais os custos logísticos representam hoje uma importante componente do custo final dos bens transacionáveis, e como já foi exposto no capítulo 2, os custos de transporte marítimo na cadeia logística são relativamente baixos e têm vindo a ser progressivamente reduzidos. Já os custos de transporte ferroviário e/ou rodoviário necessários para ligar o porto às origens/destino final das mercadorias são elevados e crescem com a distância ao porto. Estes custos podem ultrapassar frequentemente os 50% do custo total da cadeia logística (Mota, 2013).

De uma forma geral, os principais portos portugueses possuem alguma indústria no seu *hinterland*, no entanto muito afastadas, o que leva a um custo logístico mais elevado, no entanto dispõem de espaço nas imediações que possibilita a instalação de armazéns logísticos e, principalmente, indústrias.

Portugal ao apostar mais em atividades de valor acrescentado, por exemplo a montagem de produtos finais (E.g. Laem Chabang), permite assim que um navio que atraque num porto português, para além de servir o seu *hinterland* e realizar operações de *trashipment*, sirva/usufrua diretamente e de forma competitiva das indústrias e atividades logísticas, o que também acabaria por criar emprego. Assim os produtos finais aqui fabricados/montados poderiam ser colocados nos destinos finais, o mais rápido possível ao menor custo possível, via marítima ou ferroviária (as ligações são inexistentes ou precisam de ser melhoradas, para permitir o acesso ao *hinterland*, península ibérica e toda a faixa atlântica).

Os portos ao estarem fisicamente próximos dos destinos e origens das mercadorias, nos dias de hoje torna-se um aspeto fundamental de competitividade. Com a globalização das economias e a deslocalização da produção de bens de consumo, os custos logísticos assumem um valor significativo e crescente do custo final dos bens. Importa, por esse motivo, reduzi-los ao mínimo. As empresas localizadas no



hinterland próximo dos portos usufruem de custos logísticos significativamente inferiores o que lhes confere níveis de competitividade acrescidos (Mota, 2013).

Contudo, se a fixação da indústria estivesse presente no seio da área do porto? Se os custos logísticos já são significativamente inferiores, quando se trata de empresas no *hinterland*, então empresas localizadas na área do porto farão diminuir claramente os custos. Visto que os nossos portos não dispõem de quantidade significativa de mercadoria para carregar/descarregar, assim atrair-se-ia um maior tráfego.

Contribuindo desta forma para a competitividade da região em que a indústria está inserida e claro para um porto mais competitivo e mais atrativo para os clientes do porto. Para Operadores logísticos e empresas a proximidade ao porto implica um acrescido fator de competitividade ou o valor acrescentado à sua mercadoria

A verdade é que esta necessidade da fixação de indústria junto aos portos já é perceptível em variadíssimas notícias e artigos que surgem ao longo do nosso quotidiano, no entanto, o diferenciador passaria por demonstrar através de estudos económicos qual o impacto que teria no tráfego, por forma a fazer-se a comparação entre um porto com ausência e com presença de indústria. Porém, como já foi referido anteriormente, são vários os fatores que influenciam o aumento de tráfego, tornando-se difícil “quantificar” o impacto, isoladamente, da fixação de indústria no porto.



6.3 Investigações Futuras

Ao longo da investigação, surgiram algumas dificuldades em obter determinados dados, que para o autor seriam relevantes para sustentar seguramente as conclusões, deste modo, reforça-se algum interesse no seguinte:

- Elaboração de um modelo matemático/ um estudo que quantificasse quais os fatores de competitividade que desempenham/desempenhariam um papel mais determinante na competitividade dos diferentes portos, países e regiões, que por consequente contribuiriam para que esse porto, país ou região fosse escolhido mais regularmente, à semelhança de Tongzon J. (2002);
- Criação de uma base de dados sobre todos portos do Mundo, principalmente com a informação do modelo de *governance* utilizado, por forma a poder efetuar-se a análise dos vários modelos utilizados a nível mundial;
- Estudo da viabilidade de investimento em várias indústrias na área do porto de Sines, e impacto no tráfego marítimo, no âmbito da temática: fixação de indústria nos portos (e.g. Porto de Laem Chabang).



(Esta página foi intencionalmente deixada em branco)



Capítulo 7

Conclusão



(Esta página foi intencionalmente deixada em branco)



7 CAPÍTULO 7 – CONCLUSÃO

A realização deste trabalho permitiu alcançar parcialmente os objetivos propostos, motivada sobretudo pela falta de dados para melhorar a sustentação das conclusões obtidas, possibilitando concluir que Portugal tem extrema necessidade de se afirmar na competitividade portuária e poderá contribuir para a mesma se apostar na fixação de indústria nas áreas portuárias. Com base no estudo de um porto como referência, Laem Chabang, a industrialização no porto é um meio para dinamizar o porto. Por contraposição ao outro porto analisado, Pireus, na Grécia, que foi o porto que observou o maior crescimento em 2013, o sucesso resulta sobretudo do investimento de privados no porto em si, potenciando o crescimento do porto, face à conjuntura do país. Contudo de acordo com vários autores, averiguou-se que são variadíssimos os fatores que contribuem para a competitividade de um porto, sendo que seria necessário a “solução ótima” destes.

Desta forma a investigação consistiu num profundo enquadramento teórico sobre a temática e análise do ambiente competitivo e alguns fatores de competitividade portuária, modelos e práticas, tanto de portos Portugueses como de portos internacionais considerados como referência. Posteriormente, através de “medidas” consideradas inovadoras, dos portos de referência, pretendeu-se contribuir sugestões de práticas distintas para colmatar pontos “fracos” e melhorar a competitividade dos portos portugueses.

Atualmente os portos portugueses usufruem de ligações à rede ferroviária, rodovia e plataformas logísticas não totalmente exploradas; insuficiência de zonas logísticas portuárias que possibilitem a concentração de cargas para expedição/receção por modo ferroviário, bem como a instalação de atividades industriais e logísticas com valor acrescentado para a cadeia logística. Portugal deveria beneficiar do posicionamento geoestratégico, na interceção de grandes rotas mundiais de transporte marítimo, em especial no que respeita às ligações entre a Europa e América, África e Ásia e das condições naturais que possui para desenvolver de infraestruturas marítimo-portuárias *deep-sea*.

Portugal necessita de ser competitivo, face à conjuntura económica, necessitando de selecionar muito bem quais os investimentos que potenciam uma vantagem competitiva e crescimento da economia nacional. É necessário apostar em medidas que incrementem o volume de tráfego, acrescentem valor à mercadoria transportada (políticas orientadas para o



cliente), sustentem a evolução do porto e desenvolvam toda a região envolvente, por consequente a economia nacional.

Atualmente os 3 maiores portos nacionais, que movimentam a globalidade da carga contentorizada do nosso país, são o porto de Sines, Leixões e Lisboa.

Quanto à dimensão económica, o porto é um multiplicador económico, pelos efeitos que este produz através das atividades portuárias, das indústrias de proximidade e das indústrias em geral que dele se servem, trata-se de um centro aglomerador de atividades por excelência. Contribui para a criação de riqueza nacional e desenvolvimento regional (sustentabilidade de indústrias e criação de emprego), o que é fundamental para a economia de pequenas regiões, traduzindo-se na sustentabilidade das suas indústrias e vice-versa.

Em relação a investigações futuras, consideram-se as várias sugestões de trabalhos anteriormente expostos fundamentais para suportar e consolidar, face às dificuldades sentidas na presente investigação, colmatando assim a falta de informação, que permitirá tomar medidas que visem a competitividade do sistema portuário nacional.

Em síntese e tendo presente tudo o que foi descrito e analisado previamente, Portugal à semelhança da Grécia também ultrapassou problemas de cariz económico, sendo que seria interessante o investimento de privados nos nossos portos, por forma a promover o crescimento do porto e aumentar o volume de tráfego. No entanto a evolução apenas denotar-se-ia no porto em si e não na região em que o porto está inserido.

Assim, Portugal necessita de investir na fixação de indústria no seio dos portos o que contribuiria para custos logísticos significativamente reduzidos, criação de emprego, dinamização dos portos, aumento de tráfego, valor acrescentado à mercadoria, competitividade e criação de valor na região económica.



Referências bibliográficas



(Esta página foi intencionalmente deixada em branco)



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almeida, D. J. (2004). 5º congresso “O transporte de mercadorias – Liberalização e Logística”. *Revista FER XXI* (pp. 38-40). Lisboa : Fundação Calouste Gulbenkian.
- APA. (19 de Setembro de 2012). Obtido em 26 de Junho de 2014, de <http://ww2.portodeaveiro.pt/sartigo/index.php?x=5801>
- APA. (20 de Setembro de 2012). Obtido em 26 de Junho de 2014, de <http://portodeaveiro.idea-factory.pt/sartigo/index.php?x=5816>
- APDL. (2014). Obtido em 20 de Junho de 2014, de http://www.apdl.pt/pt_PT/plataforma-logistica
- APDL. (s.d.). *Os atores da passagem portuária*. Gabinete de Estudos e Planeamento.
- APL. (2012). Obtido em 28 de Setembro de 2013, de http://www.portodelisboa.pt/porta/page/porta/PORtal_PORTO_LISBOA/ESTATISTICAS/ACTIVIDADE_PORTUARIA
- APL. (2014). Obtido em 21 de Junho de 2014, de http://www.portodelisboa.pt/porta/page/porta/PORtal_PORTO_LISBOA/DIRECTORIO
- APS. (2014). Obtido em 1 de Agosto de 2014, de <http://www.portodesines.pt/pls/porta/go>
- APSS. (2014). Obtido em 25 de Junho de 2014, de http://www.portodesetubal.pt/actividades_logisticas_parques_industriais.htm
- APSS. (2014). Obtido em 26 de Junho de 2014, de http://www.portodesetubal.pt/actividades_logisticas_operadores_logisticos.
- Asia Trade Hub - Thailand*. (2001). Obtido em 10 de Maio de 2014, de <http://www.asiatraderhub.com/thailand/ports.asp>
- Bandeira, M. R. (2009). *Concorrência e poder de mercado nos portos marítimos Portugueses*. Aveiro: Universidade de Aveiro.



- Bicho, L., & Baptista, S. (2006). *Modelo de Porter e análise SWOT estratégias de negócio*. Coimbra: Instituto Politécnico de Coimbra.
- BIRD, J. (1988). *Freight forwarders speak: The perception of route competition via seaports in the European communities research project - Maritime Policy and Management*.
- Brooks, M. R., & Cullinane, K. (2007). *Devolution, Port Governance and Port Performance: Governance Models Defined, Research in Transportation Economics, Volume 17, 405–435*. Elsevier Ltd.
- Caldeirinha, V. M. (2010). *Influência dos factores de caracterização dos portos no desempenho*. Lisboa: Universidade técnica de Lisboa.
- Castro, M. M. (2012). *O Sistema Tarifário dos Portos como Instrumento de Melhoria do Uso das Infra-estruturas e Equipamentos Portuários, da Competitividade e da Gestão Portuária*. Escola Superior Náutica Infante D. Henrique.
- CNUCED. (2004). *Certificado de gestão moderna de portos, Módulo dois: A organização de um sistema portuário*. Genebra.
- Cruz, C. O., & Marques, R. C. (2012). *O Estado e as Parcerias Público-Privadas*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Daily Colection of maritime press clippings 2014 – 226*. (s.d.). Obtido em 14 de Agosto de 2014, de <http://www.saveourseafarers.com/news.html>
- DGRM*. (s.d.). Obtido em 12 de Setembro de 2014, de Port State Control: http://www.dgrm.min-agricultura.pt/xportal/xmain?xpid=dgrm&actualmenu=2018573&selectedmenu=2019896&xpgid=genericPageV2&conteudoDetalhe_v2=2020233
- Dias, J. C. (2005). *Logística Global e Macrológica, 1ª edição*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Estrada, J. L. (2007). *Mejora de la Competitividad de un Puerto por medio de un nuevo Modelo de Gestión de la Estrategia aplicando el cuadro de mando intergral*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.



- Figueiredo, L., & Mota, A. (2013). *Cluster do Mar*. Obtido em 20 de Março de 2012, de <http://www.clusterdomar.com/index.php/temas/portos>
- Gonçalves, P. (1999). *A Concessão de Serviços Públicos*. Coimbra: Livraria Almedina.
- GTIEVA. (2014). *Relatório Final*. Obtido em 4 de Fevereiro de 2014, de <http://www.ieva.pt/>
- IEAT. (2013). *Laem Chabang Industrial Estate*. Obtido em 19 de Julho de 2014, de <http://www.ieat.go.th/ieat/index.php/en/investment/about-industrial-estates/industrial-estates-in-thailand-2/394-laem-chabang-industrial-estate>
- Instituto Nacional de Estatística. (14 de Julho de 2014). Destaque. *Atividade dos Transportes - 1º Trimestre de 2014*.
- IPTM. (s.d.). Obtido em 12 de Abril de 2014, de Missão e Atribuições: http://www.imarpor.pt/Quem%20somos/miss_atr.htm
- IPTM. (2013). Obtido em 15 de Março de 2014, de http://www.imarpor.pt/informacao_tecnica/estatisticas.htm
- Jefrey, D. (1994). *The Functions of the Public and Private Sector in Ports*. Londres: Port of London Authority.
- Laem Chabang Phase 3*. (2011). Obtido em 4 de Fevereiro de 2014, de http://www.laemchabangportphase3.com/port_06_en.html
- LCB. (2013). *Laem Chabang Port Information*. Obtido em 2 de Fevereiro de 2014, de <http://laemchabangport.com/index.php>
- List of world's busiest container ports*. (Julho de 2014). Obtido em 24 de Julho de 2014, de http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_world's_busiest_container_ports
- Lldoys's List*. (2009). Obtido em 24 de Setembro de 2013, de www.containershipping.com
- Lldoys's List*. (2011). Obtido em 25 de Setembro de 2013, de www.containershipping.com
- Lldoys's List*. (2012). Obtido em 26 de Setembro de 2013, de www.containershipping.com
- Lldoys's List*. (2013). Obtido em 24 de Setembro de 2013, de Top 100: www.containershipping.com



- Machado, E. (2009). *A competitividade dos diferentes modos de transporte*. Obtido em 1 de Maio de 2014, de <http://www.prof2000.pt/users/elisabethm/pagina11/inicial.htm>
- MarineTraffic*. (s.d.). Obtido em 20 de Agosto de 2014, de http://www.marinetraffic.com/pt/ais/details/ships/477001700/vessel:COSCO_PIRAEUS
- ME. (2014). *Plano estratégico dos Transportes e Infraestruturas - Crescimento, competitividade e coesão, Horizonte 2014-2020*.
- MEE. (2011). *Plano estratégico dos Transportes – Mobilidade Sustentável, Horizonte 2011-2015*.
- Meersman, H., Voorde, V. d., Eddy, & Vanelslander, T. (2010). *Port Competition Revisited- Review of Business and Economics*.
- Menino, C. I. (2010). *Drivers for the development of port infrastructures: The case of Sines*. Lisboa: Instituto Superior Técnico.
- Merk, O. (2013). *The Competitiveness of Global Port-Cities: Synthesis Report*. OECD.
- Merk, O., & Notteboom, T. (2013). The Competitiveness of Global Port-Cities: The Case of Rotterdam/Amsterdam – the Netherlands. *OECD Regional Development Working Papers, 2013/06*.
- MOPTC. (2009). *Plano estratégico de transportes 2008-2020*. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa.
- Niekerk, H. C. (2005). *Port Reform and Concession in Developing Countries - Maritime Economics & Logistics, Vol. 7*. Palgrave Macmillan Ltd.
- Nivatvongs, P. (2012). *Industrial Estates in Thailand*. Obtido em 19 de Maio de 2014, de http://www.iesingapore.gov.sg/~media/IE%20Singapore/Files/Events/iAdvisory%20Series/Thailand/Industrial_estates_in_Thailand_Slides_113.pdf
- Pallis, A. (2008). *Linking Port Performance and Port Governance Models*. Hamburg, Germany: ESPO Conference.



- PSA International. (s.d.). Obtido em 2 de Fevereiro de 2014, de Thailand, Laem Chabang:
<http://www.internationalpsa.com/factsheet/pdf/Thailand.pdf>
- Rocha, A. (2009). *A Autoridade Portuária e a Gestão Portuária, Documentação de Apoio - UC Gestão Portuária - Mestrado Gestão Portuária*. ESNIDH.
- Rocha, A. (2012). *A gestão e a concessão das áreas portuárias*. Leixões.
- Rodrigue, D. J.-P. (2013). *The geography of transport systems*. (N. Y. Hofstra university, Ed.) Obtido em 20 de Junho de 2014, de <https://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch1en/appl1en/maritimeroutes.html>
- Rudjanakanoknad, J., & Susirivoraboot, W. (2012). *Comparision of Trade Facilitation at Four International Ports in Thailand*. Europe: Transport Research Arena.
- Rushton, A., Roucher, P., & Baker, P. (2010). *The hanbook of logistics & distribution management, 4th edition*. Kogan Page – London Philadelphia New Delhi.
- SAER. (2009). *O Hypercluster da Economia do Mar - Um domínio de potencial estratégico para o desenvolvimento da economia portuguesa*. Lisboa: Associação Comercial de Lisboa - Câmara de Comércio e Indústria Portuguesa.
- SEF. (s.d.). Obtido em 13 de Setembro de 2014, de Atribuições:
http://www.sef.pt/portal/v10/PT/asp/organizacao/index.aspx?id_linha=4166&menu_position=4131#0
- ShippingOnline. (2009). *Laem Chabang*. Obtido em 30 de Janeiro de 2014, de <http://www.shippingonline.cn/port/result.asp?id=adhki>
- SLACK, B. (1985). *Containerisation, inter-port competition and port selection. Maritime Policy and Management*.
- Smith, H. (19 de Junho de 2014). *The guardian*. Obtido em 30 de Julho de 2014, de <http://www.theguardian.com/world/2014/jun/19/china-piraeus-greece-cosco-thessaloniki-railways>
- Talley, W. K. (2009). *Port Economics*. Routledge.



- Tongzon, J. (1994). *Determinants of port performance and efficiency, Transportation Research Part A*. National University of Singapore.
- Tongzon, J. (2002). *Port Choice Determinants in a Competitive Environment*. Singapore: National University of Singapore.
- Tongzon, J., & Ganesalingam, S. (1994). Evaluation of ASEAN port performance and efficiency. *Asian economic journal*.
- UNCTAD. (2013). *Review of maritime transport 2013*. New York and Geneva: United Nations.
- Van de Voorde, E., & Winkelmann, W. (2002). *A General Introduction to Port Competition and Management - Port Competitiveness*. Antwerp.
- Vaz, D. O. (2011). *Estudo da competitividade do cluster portuário*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Wikimapia. (2014). Obtido em 23 de Julho de 2014, de <http://wikimapia.org/#lang=pt&lat=13.086501&lon=100.936890&z=13&m=b>
- Wilson, F. R., Bisson, B. J., & Kobia, K. B. (1986). *Factors that determine mode choice in the transportation of general freight*. *Transportation Research Record*.
- Winkelmann, W. (2003). Port Competitiveness and Port Competition. *23^o IAPH World Port Conference*. Durban.
- World Bank. (2007). *Alternative Port Management Structures and Ownership Models, Module 3, Port Reform Toolkit, 2^a edição*.
- World Bank. (2007). *The evolution of Ports in a Competitive World, Module 2, Port Reform Toolkit, 2^a edição*.
- Yeo, H.-j. (2010). Competitiveness of Asian Container Terminals. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 225-246.



Legislação

- Decreto-Lei n.º 152/2008, de 5 de Agosto, (Regime jurídico da Rede Nacional de Plataformas Logísticas - RNPL);
- Decreto-Lei n.º 298/1993, de 28 de Agosto (Regime jurídico da operação portuária);
- Decreto-Lei n.º 324/1994, de 30 de Dezembro (Bases gerais das concessões do serviço público de movimentação de cargas nos cais e terminais portuários).



(Esta página foi intencionalmente deixada em branco)



ANEXOS



(Esta página foi intencionalmente deixada em branco)



ANEXO A – GLOSSÁRIO

DWT	<i>Deadweight tonnage/</i> Porte (soma de todos os pesos variáveis que um navio é capaz de embarcar em segurança);
Cabotagem	É a navegação entre portos marítimos de um mesmo país, sem perder a costa de vista. A cabotagem contrapõe-se à navegação de longo curso;
Carregador	É a pessoa ou empresa que normalmente é o fornecedor ou o proprietário das mercadorias embarcadas. Também chamado de expedidor ou recebedor (quando a carga transportada é da sua responsabilidade);
Competitividade	Define-se como a capacidade e a habilidade, isto é, o poder para competir/manter ou aumentar as suas quotas de mercado, que depende da forma e do processo em que uma série de elementos decisivos são utilizados ou postos em operação. Ao apresentar um resultado satisfatoriamente superior, define-se esta empresa ou entidade como competitiva;
Concorrência	É a disputa entre empresas num determinado mercado. A existência de concorrência pressupõe que existe um número suficiente de empresas que atuam livremente no mercado;
Eclusa	Uma pequena seção de um canal ou rio com portas e comportas em cada extremidade, que podem ser abertas ou fechadas para fazer variar o nível da água, com a finalidade de elevar ou baixar os navios;
Estiva	Colocação das mercadorias a bordo dos navios e arrumação;
Feeder port	Portos que realizam o serviço de distribuição de mercadoria entre portos;



<i>Foreland</i>	Zona “oposta” ao <i>hinterland</i> , que engloba todo o espaço marítimo com que o porto estabelece relações comerciais, referindo-se aos portos e mercados ligados por serviços de transporte do porto;
<i>Hinterland</i>	Zona interior de influência do porto, toda a área industrial e comercial interior ligada ao porto e por ele servida;
<i>Hub ou centre port</i>	Portos que funcionam como base de concentração de grandes linhas, desempenhando funções vitais nas redes de distribuição para extensos <i>hinterlands</i> e para outros portos;
<i>Panamax</i>	Navio de 60.000 - 80.000 DWT, com capacidade para transportar até 5.000 TEU e com dimensões para atravessar o canal do Panamá;
<i>Pipeline</i>	Os ductos ou <i>pipeline</i> são utilizados normalmente para transportar produtos através de encanamentos tubulares, normalmente granéis líquidos ou sólidos;
<i>Portos de transshipment</i>	Portos especializados em operações de transbordo de contentores e situam-se em rotas principais em ligação com rotas cruzadas ou derivadas. Consiste no desembarque e movimentação de mercadorias que utilizam grandes navios na navegação transoceânica para o seu transporte, o que exige portos com grandes capacidades de fundos de mar, extensão de cais e áreas de estacionamento;
<i>Post Panamax</i>	Navio de 80.000 DWT, com capacidade para transportar mais de 5.000 TEU e com dimensões superiores ao canal do Panamá;
<i>Super Post Panamax.</i>	Navio de 100.000 DWT, com capacidade para transportar mais de 10.000 TEU e com dimensões superiores ao canal do Panamá;



TEU	<i>Twenty-foot Equivalent Unit</i> / Representa a capacidade de carga de um contentor marítimo normal, de 20 pés de comprimento, por 8 de largura e 8 de altura. Um contentor de 40 pés (e de 35 pés) poderá ser expresso por 2 TEU;
Transportador/Armador	É a entidade que ocupa-se do transporte propriamente dito. Quer seja o proprietário, o explorador ou o simples fretador de um navio, a sua missão é a de transportar as mercadorias ou passageiros do ponto A ao ponto B através do mar, rios e lagos, a tempo e em segurança;
Transporte intermodal	Utilização dos vários modos de transporte para movimentar a mesma unidade de carga (e.g. contentores), sem rutura;
Transporte Modal	Utilização de apenas um modo de transporte;
Transporte Multimodal	Utilização de dois ou mais modos de transporte, passando por diferentes tipos de transporte (sem unicidade de carga);
Facility	Instalações.



(Esta página foi intencionalmente deixada em branco)



ANEXO B – CARGA MOVIMENTADA EM PORTUGAL POR PORTO

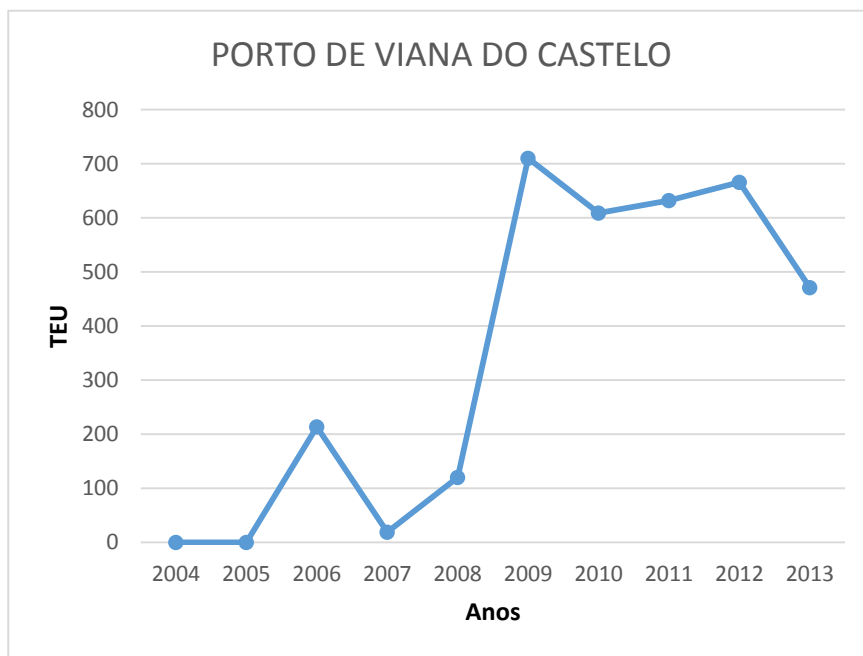


Figura 44 - Movimento de contentores no Porto de Viana do Castelo 2004-2013

Fonte: Autor e adaptado de IPTM (2013)

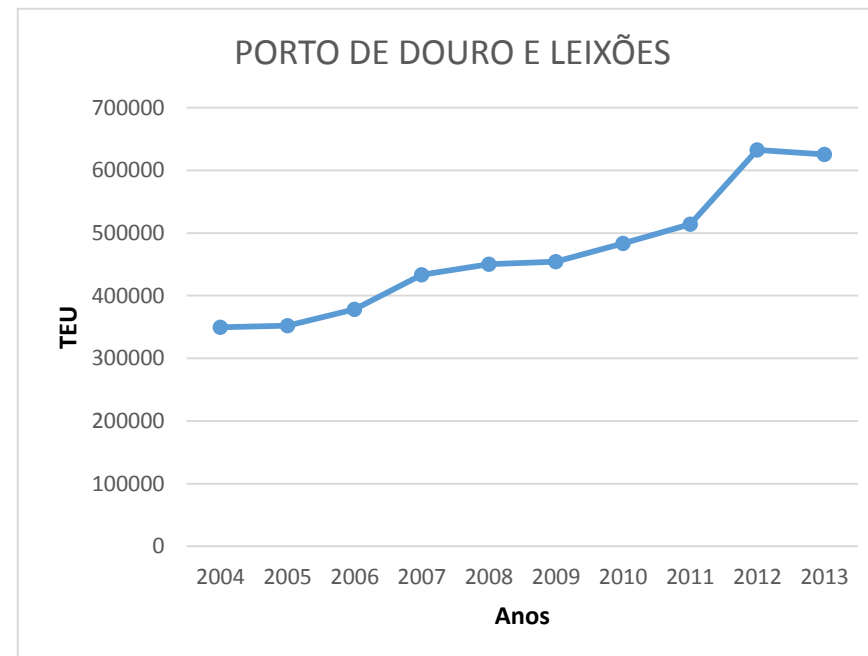


Figura 45 - Movimento de contentores no Porto de Douro e Leixões 2004-2013

Fonte: Autor e adaptado de IPTM (2013)

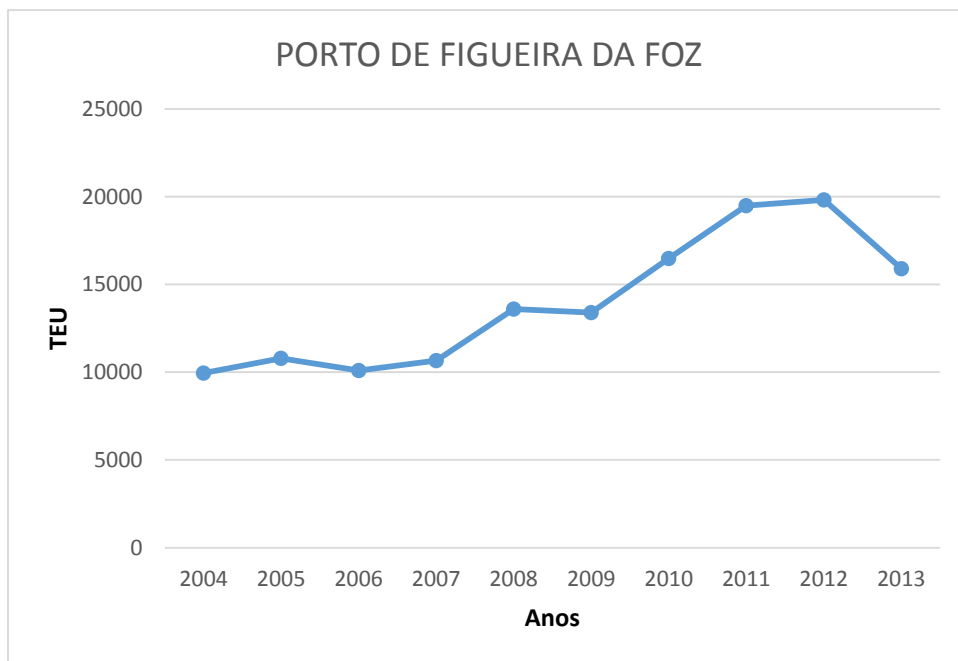


Figura 46 - Movimento de contentores no Porto de Figueira da Foz 2004-2013

Fonte: Autor e adaptado de IPTM (2013)

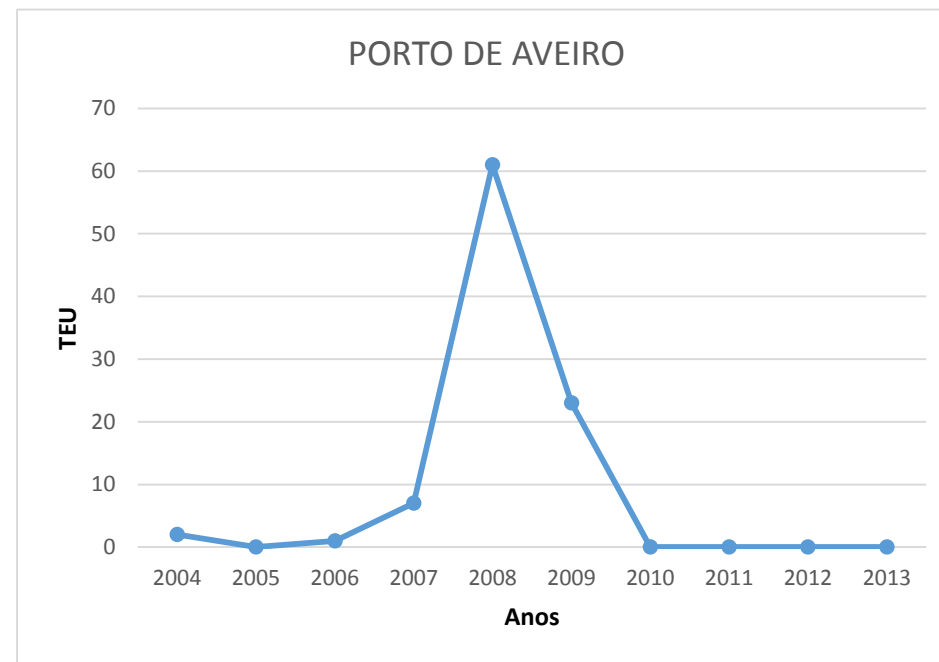


Figura 47 - Movimento de contentores no Porto de Aveiro 2004-2013

Fonte: Autor e adaptado de IPTM (2013)

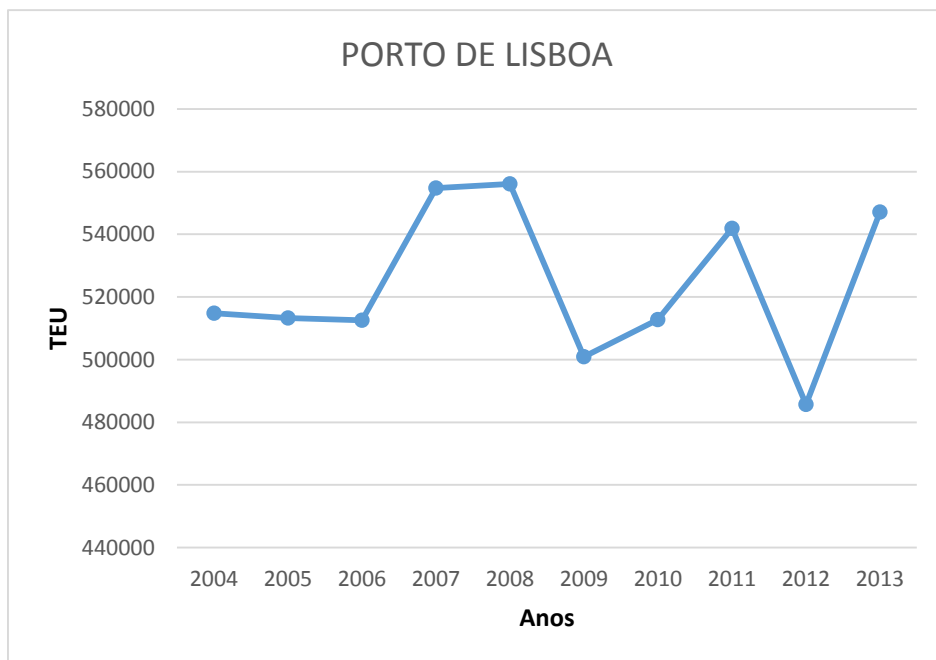


Figura 49 - Movimento de contentores no Porto de Lisboa 2004-2013

Fonte: Autor e adaptado de IPTM (2013)

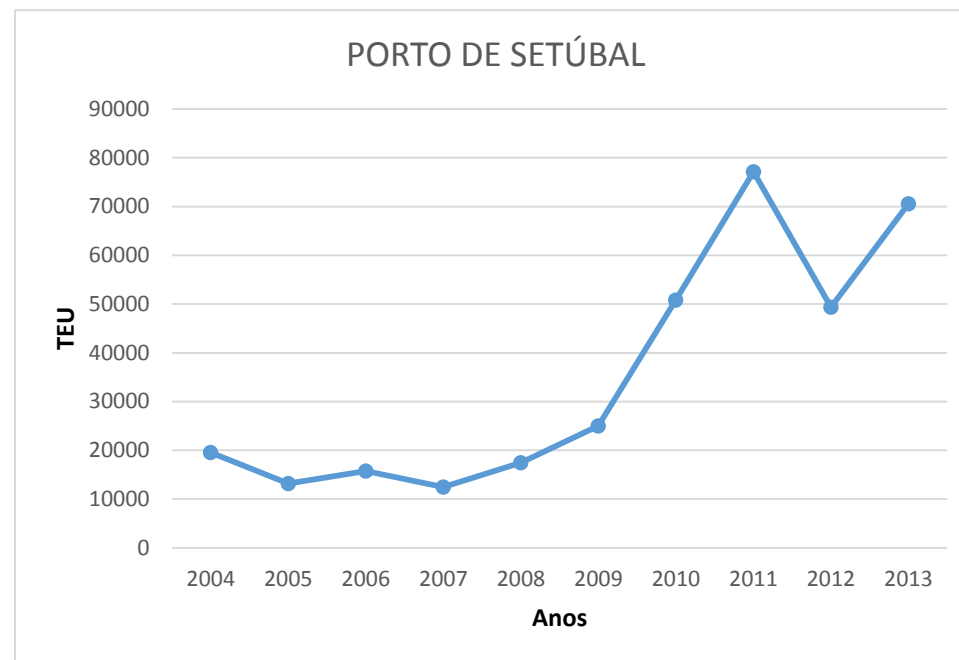


Figura 48 - Movimento de contentores no Porto de Setúbal

Fonte: Autor e adaptado de IPTM (2013)

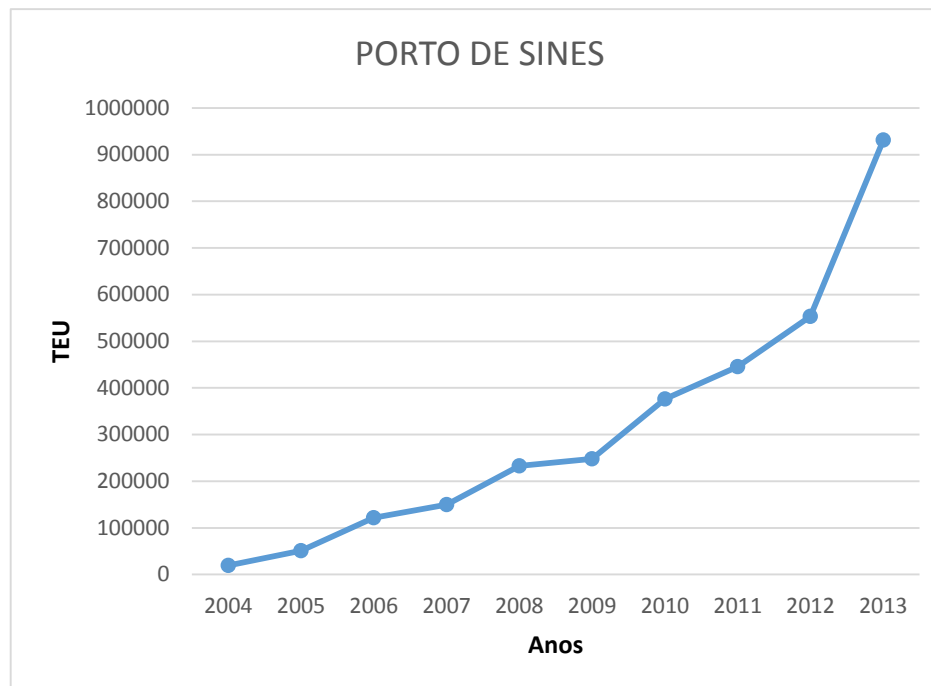


Figura 50 - Movimento de contentores no Porto de Sines 2004-2013

Fonte: Autor e adaptado de IPTM (2013)



ANEXO C – BREVE ANÁLISE AO PANORAMA PORTUÁRIO MUNDIAL

2012	2011	Port	Country	Teu 2012	% +/-	Teu 2011	Teu +/-
1	1	Shanghai	China	32,529,000	2.5	31,739,000	790,000
2	2	Singapore	Singapore	31,649,400	5.7	29,937,700	1,711,700
3	3	Hong Kong	China	23,117,000	-5.2	24,384,000	-1,267,000
4	4	Shenzhen	China	22,940,130	1.6	22,570,800	369,330
5	5	Busan	South Korea	17,046,177	5.3	16,184,706	861,471
6	6	Ningbo	China	15,670,000	8.0	14,510,000	1,160,000
7	7	Guangzhou	China	14,743,600	3.4	14,260,040	483,560
8	8	Qingdao	China	14,503,000	11.4	13,020,010	1,482,990
9	9	Dubai	UAE	13,270,000	2.1	13,000,000	270,000
10	11	Tianjin	China	12,300,000	6.2	11,580,760	719,240
11	10	Rotterdam	Netherlands	11,865,916	-0.1	11,876,900	-10,984
12	13	Port Klang	Malaysia	10,000,000	4.1	9,603,926	396,074
13	12	Kaohsiung	Taiwan	9,781,221	1.5	9,636,289	144,932
14	14	Hamburg	Germany	8,863,896	-1.7	9,014,165	-150,269
15	15	Antwerp	Belgium	8,635,169	-0.3	8,664,243	-29,074
16	16	Los Angeles	US	8,077,714	1.7	7,940,510	137,204
17	19	Dalian	China	8,060,400	25.9	6,400,030	1,660,370
18	17	Port Tanjung Pelepas	Malaysia	7,700,000	2.4	7,520,000	180,000
19	18	Xiamen	China	7,201,700	11.6	6,450,500	751,200
20	23	Tanjung Priok*	Indonesia	6,200,000	9.8	5,649,119	550,881
21	21	Bremen/Bremerhaven	Germany	6,115,211	3.4	5,915,487	199,724
22	20	Long Beach	US	6,045,662	-0.3	6,061,085	-15,423
23	22	Laem Chabang	Thailand	5,830,000	3.0	5,660,000	170,000
24	24	New York/New Jersey	US	5,529,909	0.5	5,503,486	26,423
25	26	Ho Chi Minh City	Vietnam	5,060,000	5.1	4,814,000	246,000
26	25	Lianyungang	China	5,020,000	3.5	4,850,190	169,810
27	32	Yingkou	China	4,851,000	20.4	4,030,000	821,000
28	27	Tokyo	Japan	4,751,653	2.4	4,639,664	111,989
29	33	Jeddah	Saudi Arabia	4,738,002	17.9	4,018,764	719,238
30	28	Valencia	Spain	4,469,754	3.3	4,327,371	142,383
31	31	Jawaharlal Nehru Port	India	4,260,000	1.0	4,217,000	43,000
32	30	Colombo	Sri Lanka	4,180,000	-1.9	4,262,887	-82,887
33	34	Algeciras	Spain	4,114,231	14.2	3,602,631	511,600
34	41	Taicang	China	4,014,617	31.3	3,057,824	956,793
35	38	Sharjah/Khor Fakkan	UAE	3,996,248	23.7	3,230,000	766,248
36	35	Manila	Philippines	3,705,000	7.1	3,460,000	245,000
37	36	Felixstowe	UK	3,700,000	8.8	3,400,000	300,000
38	29	Port Said	Egypt	3,631,165	-15.7	4,306,468	-675,303
39	39	Salalah	Oman	3,620,000	13.1	3,200,700	419,300
40	37	Balboa	Panama	3,251,139	0.6	3,232,265	18,874
41	42	Santos	Brazil	3,171,685	6.2	2,985,922	185,763
42	46	Ambarli (Istanbul)	Turkey	3,097,464	15.3	2,686,000	411,464
43	40	Yokohama	Japan	3,052,775	-1.0	3,083,432	-30,657
44	43	Savannah	US	2,966,213	0.7	2,944,684	21,529
45	47	Tanjung Perak	Indonesia	2,849,138	7.8	2,643,518	205,620
46	77	Piraeus	Greece	2,745,012	63.4	1,680,133	1,064,879
47	58	Ciolo Tauro	Italy	2,721,104	18.1	2,305,000	416,104
48	50	Vancouver	Canada	2,713,160	8.2	2,507,032	206,128
49	54	Keelung	Taiwan	2,704,730	12.6	2,402,780	301,950
50	49	Nagoya	Japan	2,655,225	1.2	2,623,138	32,087

* Estimated by Containerisation International

Tabela 29 - Top 100 2013 (parte 1)

Fonte: Lloyds's List (2013)



2012	2011	Port	Country	Teu 2012	% +/-	Teu 2011	Teu +/-
51	52	Duisburg	Germany	2,600,000	4.0	2,500,000	100,000
52	48	Kobe	Japan	2,567,540	-2.2	2,624,025	-56,485
53	51	Melbourne	Australia	2,547,623	1.6	2,506,726	40,897
54	56	Maarsaklokk	Malta	2,540,000	7.6	2,360,489	179,511
55	45	Durban	South Africa	2,529,404	-6.3	2,698,656	-169,252
56	55	St Petersburg	Russia	2,524,680	6.7	2,365,174	159,506
57	53	Osaka	Japan	2,409,754	-1.5	2,446,691	-36,937
58	57	Oakland	US	2,344,392	0.1	2,342,526	1,866
59	44	Shahid Rajaei	Iran	2,317,647	-18.4	2,839,268	-521,621
60	59	Le Havre	France	2,306,000	4.1	2,215,000	91,000
61	73	Nanjing	China	2,300,000	24.9	1,841,000	459,000
62	71	Cartagena	Colombia	2,201,063	18.8	1,853,342	347,721
63	62	Yeosu Gwangyang	South Korea	2,153,818	3.3	2,085,222	68,596
64	67	Virginia (Hampton Roads)	US	2,105,886	9.8	1,918,029	187,857
65	65	Sydney	Australia	2,094,424	3.2	2,029,252	65,172
66	72	Genoa	Italy	2,064,806	11.8	1,847,102	217,704
67	68	Manzanillo MIT	Panama	2,059,764	8.4	1,899,802	159,962
68	74	Manzanillo	Mexico	1,992,176	13.0	1,762,508	229,668
69	66	Incheon	South Korea	1,981,855	-0.8	1,997,779	-15,924
70	60	Zeebrugge	Belgium	1,953,000	-11.5	2,206,000	-253,000
71	69	Houston	US	1,922,529	3.0	1,866,450	56,079
72	61	Tanger Med	Morocco	1,900,000	-3.0	2,185,000	-285,000
73	63	Seattle	US	1,885,680	-8.0	2,049,733	-164,053
74	76	Yantai	China	1,850,040	8.3	1,709,000	141,040
75	78	Fuzhou	China	1,825,000	9.9	1,660,147	164,853
76	79	Callao	Peru	1,817,663	12.5	1,616,165	201,498
77	64	Barcelona	Spain	1,756,429	-13.7	2,034,693	-278,264
78	85	Tacoma	US	1,711,133	15.9	1,476,148	234,985
79	70	Buenos Aires	Argentina	1,656,000	-11.2	1,865,000	-209,000
80	80	Dammam	Saudi Arabia	1,622,000	1.6	1,596,000	26,000
81	81	Chennai	India	1,550,000	-1.9	1,580,000	-30,000
82	75	Kingston	Jamaica	1,546,943	-11.9	1,756,832	-209,889
83	94	Mundra	India	1,520,000	13.1	1,343,755	176,245
84	91	Charleston	US	1,514,587	9.6	1,381,352	133,235
85	83	Alexandria	Egypt	1,500,000	0.7	1,490,000	10,000
86	88	Karachi	Pakistan	1,490,000	6.4	1,400,000	90,000
87	82	Southampton*	UK	1,475,510	-5.6	1,563,040	-87,530
88	87	Guayaquil	Ecuador	1,448,687	3.1	1,405,762	42,925
89	84	San Juan	Puerto Rico	1,423,192	-4.1	1,484,595	-61,403
90	89	Chittagong	Bangladesh	1,406,442	1.0	1,392,104	14,338
91	90	Taichung	Taiwan	1,395,405	0.9	1,383,578	11,827
92	92	Montreal	Canada	1,375,327	0.9	1,362,975	12,352
93	97	Haifa	Israel	1,372,209	11.1	1,235,000	137,209
94	86	Bangkok	Thailand	1,274,000	-12.4	1,454,000	-180,000
95	101	Mersin	Turkey	1,263,495	12.2	1,126,588	136,907
96	93	Las Palmas	Spain	1,253,205	-7.2	1,349,968	-96,763
97	95	La Spezia	Italy	1,247,218	-4.6	1,307,274	-60,056
98	107	Lázaro Cárdenas	Mexico	1,242,777	30.3	953,497	289,280
99	96	Zhongshan	China	1,203,600	-4.3	1,257,149	-53,549
100	102	Freeport	Bahamas	1,202,000	7.7	1,116,272	85,728
Totals				494,586,323	4.1%	475,183,827	19,402,496

Tabela 30 – Top 100 2013 (parte 1)

Fonte: Lloyds's List (2013)



ANEXO D – EVOLUÇÃO DE TRÁFEGO DE CONTENTORES NO PORTO DE LCB

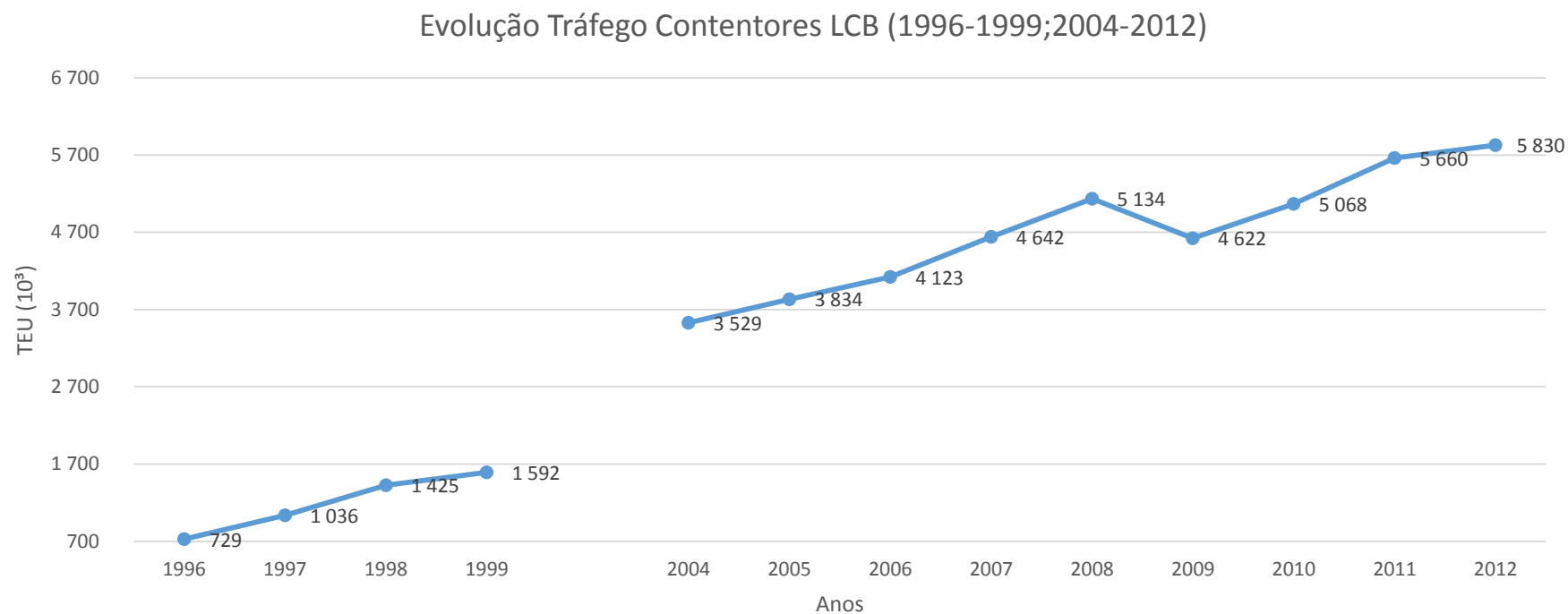


Figura 51 – Evolução de tráfego de contentores no porto de LCB de 1996-1999;2004-2012

Fonte: Autor e adaptado de Asia Trade Hub – Thailand (2001), Lldoys's List (2013), List of world's busiest container ports (2014), Lldoys's List (2009), Lldoys's List (2011), Lldoys's List (2012)



(Esta página foi intencionalmente deixada em branco)



ANEXO E – ROTAS DE TRANSPORTE MARÍTIMO



Figura 52 – Densidade do Transporte marítimo nas rotas

Fonte: Rodrigue (2013)



(Esta página foi intencionalmente deixada em branco)