



Maíra Rolim Bandeira **Concorrência e Poder de Mercado nos Portos
Marítimos Portugueses**



**Maíra Rolim Bandeira Concorrência e Poder de Mercado nos Portos
Marítimos Portugueses**

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Economia de Empresas, realizada sob a orientação científica do Dr. Ricardo Gonçalves, Professor Auxiliar da Faculdade de Economia e Gestão da Universidade Católica Portuguesa (Porto)

Em memória do meu pai, pelo grande economista que ele foi, mas também,
pelo amigo e exemplo.

o júri

Presidente

Prof. Dr. Joaquim da Costa Leite
professor associado com agregação da Universidade de Aveiro

Prof. Dr. Alberto João Coraceiro de Castro
professor associado da Faculdade de Economia e Gestão da Universidade Católica do Porto

Prof. Dr. Ricardo Landeiro de Sousa Gonçalves
professor auxiliar da Faculdade de Economia e Gestão da Universidade Católica do Porto.
(orientador)

Agradecimentos

Finalmente aqui estou eu, escrevendo esta página. Há tanto o que agradecer e a tantas pessoas que me acompanharam ao longo de todo esse tempo, que me deram apoio e incentivo para terminar. Quero agradecer a minha mãe e irmã que sempre estiveram presentes com todo o seu amor, preocupação e carinho comigo, ao meu marido pelas palavras de incentivo, por acreditar em mim mesmo quando eu duvidava, por sua força de ir adiante que me inspira a ser sempre mais e melhor e à sua família que também foi a minha desde que cheguei a esse país, sozinha. Ao Professor Doutor Ricardo Gonçalves que nunca me negou uma aula mesmo quando, e isso aconteceu muitas vezes, eu era a única aluna em sala, pela orientação e paciência.

Quero agradecer a alguns amigos que, mesmo com um oceano de distância nunca deixaram de estar presente e de me dar força em todos os momentos, não citarei nomes, eles sabem quem são. Por fim, quero também agradecer ao Dr. Luís Marques do Porto de Aveiro por ter me recebido e transmitido muito dos seus conhecimentos com relação aos Portos Marítimos Portugueses e, em especial, ao Porto de Aveiro.

palavras-chave

Economia, Portos Marítimos, Concorrência, Política de Concorrência, Poder de Mercado.

Resumo

O presente trabalho propõe-se estudar a concorrência no sector portuário em Portugal e a existência ou não de poder de mercado por parte deste. Com este objectivo, formulamos um referencial teórico que nos deixa a par do que será tratado durante o trabalho e caracterizamos o sector em questão de modo a facilitar a compreensão deste estudo.

Definimos o mercado de actuação dos portos marítimos tanto na sua dimensão geográfica, onde delimitamos o *hinterland* dos portos portugueses e o grau de concentração da indústria no país, como na dimensão do produto, que nos levou a verificar os principais produtos carregados e descarregados em cada um dos principais portos. Analisamos, ainda, os vários níveis de concorrência pelos quais os portos marítimos são afectados, como é o caso da concorrência inter-portuária, intra-portuária e a concorrência intermodal.

Em seguida foi estudado o poder de mercado nessa indústria, sendo utilizado para este fim a análise de variáveis que influenciam o poder de mercado nas várias indústrias, como a concentração, as barreiras à entrada e saída de empresas, as fusões e aquisições e a discriminação de preços. É importante dizer que foi calculada a concentração não apenas a nível do sector como um todo, mas também para cada tipo de mercadoria, tomando em consideração que nos portos marítimos pode existir concorrência entre terminais de cargas específicos para cada tipo de mercadoria.

Todas essas variáveis e questões que foram levantadas durante o estudo levaram-nos a retirar conclusões sobre a concorrência e poder de mercado neste sector, conclusões estas que deixam, ainda, espaço para que mais trabalhos venham complementar os estudos deste sector tão importante para a economia portuguesa como é o sector portuário.

Keywords

Economics, Seaports, Competition, Competition Policy, Power Market.

Abstract

This work proposes to study the competition and the existence of market power in the Portuguese port sector. Thus, we construct a theoretical framework to guide our analysis and characterize the sector.

We define the relevant market of seaports both in its geographical dimension as well as in its product dimension, and we look at the hinterland of the Portuguese ports, the concentration of the industry in the country and that led us to examine the main products loaded and unloaded in each major ports. We further analyze the various levels of competition by which ports are affected, such as inter-port competition, intra-port competition, and intermodal competition.

We then studied the market power of the industry, using for this purpose variables that influence the market power in several industries such as concentration, barriers to entry and exit of firms, mergers and acquisitions and price discrimination. It is important to say that the concentration was calculated not only for the sector as a whole but for each type of goods, taking into account the fact that there may exist competition between the various port terminals for loading each type of good.

All these variables and issues that were raised during the study led us to draw conclusions about competition and market power in the industry, although there is still space for further work which will complement the studies of this important sector in the Portuguese economy.

ÍNDICE

LISTA DE FIGURAS.....	ix
LISTA DE QUADROS.....	x
LISTA DE GRÁFICOS.....	xi
LISTA DE TABELAS.....	xii
Capítulo 1 - INTRODUÇÃO.....	1
Capítulo 2 – REFERENCIAL TEÓRICO.....	3
2.1 – Descrição do Funcionamento dos Portos Marítimos.....	3
2.2 – Definição de poder de mercado.....	8
2.2.1 – O poder de mercado e suas implicações no bem-estar	15
2.2.2 – A Integração Vertical	19
Capítulo 3 – CARACTERIZAÇÃO DO SECTOR PORTUÁRIO NA EUROPA E EM PORTUGAL.....	26
3.1 – Caracterização Genérica do Sector	33
3.1.1 – Infra-estruturas e administrações portuárias:	33
3.1.2 – Serviços portuários e Terminais:.....	36
3.1.3 – Geografia.....	38
3.1.4 – Produtos.....	41
Capítulo 4 – DEFINIÇÃO DO MERCADO	45
4.1 – Dimensões Geográficas.....	48
4.2 – Dimensões do Produto	58
4.3 – Concorrência na Indústria Portuária	60
4.3.1 – Concorrência Inter portuária.....	61
4.3.1.1 – Queda nos Custos de Transporte em Terra.....	62
4.3.1.2 – Aumento da Contentorização.....	63
4.3.2 – Concorrência Intra portuária.....	66
4.3.3 – Concorrência Intermodal	69
Capítulo 5 – O PODER DE MERCADO NOS PORTOS PORTUGUESES	71
5.1 – Concentração.....	71
5.2 – Barreiras à Entrada.....	75
5.3 – Fusões e Aquisições.....	82
5.3.1 – Fusões horizontais	82
5.3.2 – Os Portos Portugueses e a Integração Vertical.....	85

5.4 – Discriminação de Preços	86
5.4.1 – Discriminação de Preços do Segundo Grau ou Preços não Lineares.....	90
Capítulo 6 - CONCLUSÕES.....	93
Bibliografia.....	99
ANEXOS.....	106

LISTA DE FIGURAS

Figura 2.1 – Actividade Portuária.....	4
Figura 2.2 – Caminho a Percorrer por um Navio em um Porto Marítimo.....	5
Figura 2.3 – Exemplo de Cadeia de Produção.....	20
Figura 2.4 – Esquema de Cadeia Produtiva.....	23
Figura 3.1 – Diversidade Portuária na União Europeia.....	33
Figura 3.2 – Sistema Portuário Comercial do Continente.....	40
Figura 3.3 – Peso Total dos Bens Manuseados (Carregados e Descarregados) nos principais Portos pelo Tipo de Carga em 2003 (em %do total de Cargas).....	43
Figura 4.1 – Acessibilidade Potencial por Estradas.....	53
Figura 4.2 – Os <i>Hinterlands</i> Sobrepostos dos Portos da Costa Atlântica Portuguesa.....	54
Figura 4.3 – Evolução no Tráfego de Contentores dos Maiores Portos Europeus 2000 – 2003.....	66
Figura 5.1 – Capacidade / Carga / Taxa de Utilização dos Principais Portos Nacionais – Total Nacional.....	81

LISTA DE QUADROS

Quadro 2.1 – Integração Vertical.....	24
Quadro 3.1 – Cronologia da Génesis de uma Política Portuária Europeia.....	27
Quadro 4.1 – Cálculo do Índice C_4 e <i>Herfindahl</i> para os Portos Marítimos Portugueses.....	56
Quadro 4.2 – Terminais Existentes nos Cinco Principais Portos Marítimos de Portugal.....	59
Quadro 4.3 – Principais Produtos Carregados e Descarregados nos Cinco Principais Portos Portugueses.....	60
Quadro 5.1 - Cálculo dos índices C_4 e <i>Herfindahl</i> para os portos marítimos portugueses com relação a Cargas Gerais.....	72
Quadro 5.2 - Cálculo dos índices C_4 e <i>Herfindahl</i> para os portos marítimos portugueses com relação a Cargas Contentorizadas.....	72
Quadro 5.3 - Cálculo dos índices C_4 e <i>Herfindahl</i> para os portos marítimos portugueses com relação a Cargas Ro-Ro.....	73
Quadro 5.4 - Cálculo dos índices C_4 e <i>Herfindahl</i> para os portos marítimos portugueses com relação a Cargas Granéis Sólidos.....	73
Quadro 5.5 - Cálculo dos índices C_4 e <i>Herfindahl</i> para os portos marítimos portugueses com relação a Cargas Granéis Líquidos.....	74
Quadro 5.6 – Percentual de Custos Fixos e Variáveis nos Principais Portos Marítimos Portugueses.....	78
Quadro 5.7 – Capacidade / Carga / Taxa de Utilização dos Principais Portos Nacionais.....	79

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 3.1 – Evolução, em Volume, do Comércio Externo Nacional (em 1000ton).....	32
Gráfico 3.2 – Distribuição Modal da Movimentação de Mercadorias.....	32

LISTA DE TABELAS

Tabela 4.1 – Escala de aumento no Tamanho dos Navios: Evolução da Frota Mundial 1991.2006.....	65
--	----

Capítulo 1 - INTRODUÇÃO

“O mar tem sido o denominador comum da identidade portuguesa ao longo de mais de 8 séculos, em que os portos, a navegação e os transportes marítimos sempre constituíram o suporte indispensável ao progresso do país. O mar e o litoral, por razões de vária ordem, tornaram-se numa referência económica e cultural para os Portugueses, atraindo os homens, as actividades e os recursos”¹

Quando se pensa na importância que o mar representa para o povo português sabendo ainda que a capacidade competitiva de um país depende em grande parte do seu sistema de transporte e que esta constitui em si mesma uma actividade cuja participação no PIB de qualquer país desenvolvido é decisiva, compreende-se melhor o porquê deste estudo.

A maior parte dos bens transportados entre países são levados através do transporte marítimo, que tem ganho ainda mais importância quando pensado como um dos meios de transporte que causam menores impactos ao meio ambiente. Neste sentido, a União Europeia (UE) tem dado especial atenção ao sector e Portugal tem sido um dos principais incentivadores.

Para aumentar o fluxo de comércio os portos marítimos têm de concorrer pelos seus clientes não apenas com outros portos marítimos mas também com outros meios de transportes, lutando constantemente para atrair mais clientes para as suas instalações.

Devido à sua elevada necessidade de investimentos em custos fixos, os portos marítimos são levados a uma busca incessante por um maior fluxo de navios nas suas instalações como forma de aumentar os seus rendimentos. Sabe-se que há um tráfego de clientes nos portos que é considerado cativo, que muito dificilmente será levado por outra instalação por uma série de motivos. Há, no entanto, um outro tipo de clientes que pode escolher o porto que lhe dê

¹ <http://www.imarpor.pt/main/hist.htm>

melhores condições para atracar os seus navios. É para atrair esse tipo de cliente que os portos têm concorrido.

Potencia-se, portanto, através deste trabalho, um estudo actual sobre a concorrência entre os portos marítimos a nível nacional, de forma a promover uma avaliação qualitativa da extensão do poder de mercado neste sector e as suas consequências na eficiência desta indústria, através da aplicação de teorias de política da concorrência.

Para tal, pretende-se mostrar um pequeno referencial teórico com conceitos chaves da política de concorrência, principalmente sobre poder de mercado e eficiência na indústria, assim como as consequências no bem-estar social, além do funcionamento dos portos marítimos. Pretende-se analisar o processo competitivo nos mercados de indústria portuária nacional de forma a caracterizar o tipo de concorrência existente entre os portos nacionais, ou seja, verificar se se trata de um mercado competitivo.

É propósito, ainda, definir o mercado em si analisando os principais produtos e clientes, infra-estrutura, importância geográfica e serviços de cada um dos portos portugueses.

Neste âmbito, pretende-se ainda estudar a concorrência interportuária e intraportuária, barreiras à entrada, poder dos consumidores para influenciar os preços dos serviços portuários, o *hinterland* e a integração vertical nos portos portugueses. Pretende-se, por fim, a partir deste estudo, perceber a real dimensão da concorrência no sector portuário português.

Capítulo 2 – REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 – Descrição do Funcionamento dos Portos Marítimos

Para começar, é de extrema importância conhecer melhor o objecto de estudo desta dissertação: os portos marítimos. As economias de escala têm levado à criação de navios maiores e mais especializados. Como resultado, os governantes estão a reorganizar o funcionamento dos portos, permitindo uma maior participação do poder privado nos mesmos. Aqui tentaremos descrever o seu funcionamento para tornar mais fácil a compreensão do estudo.

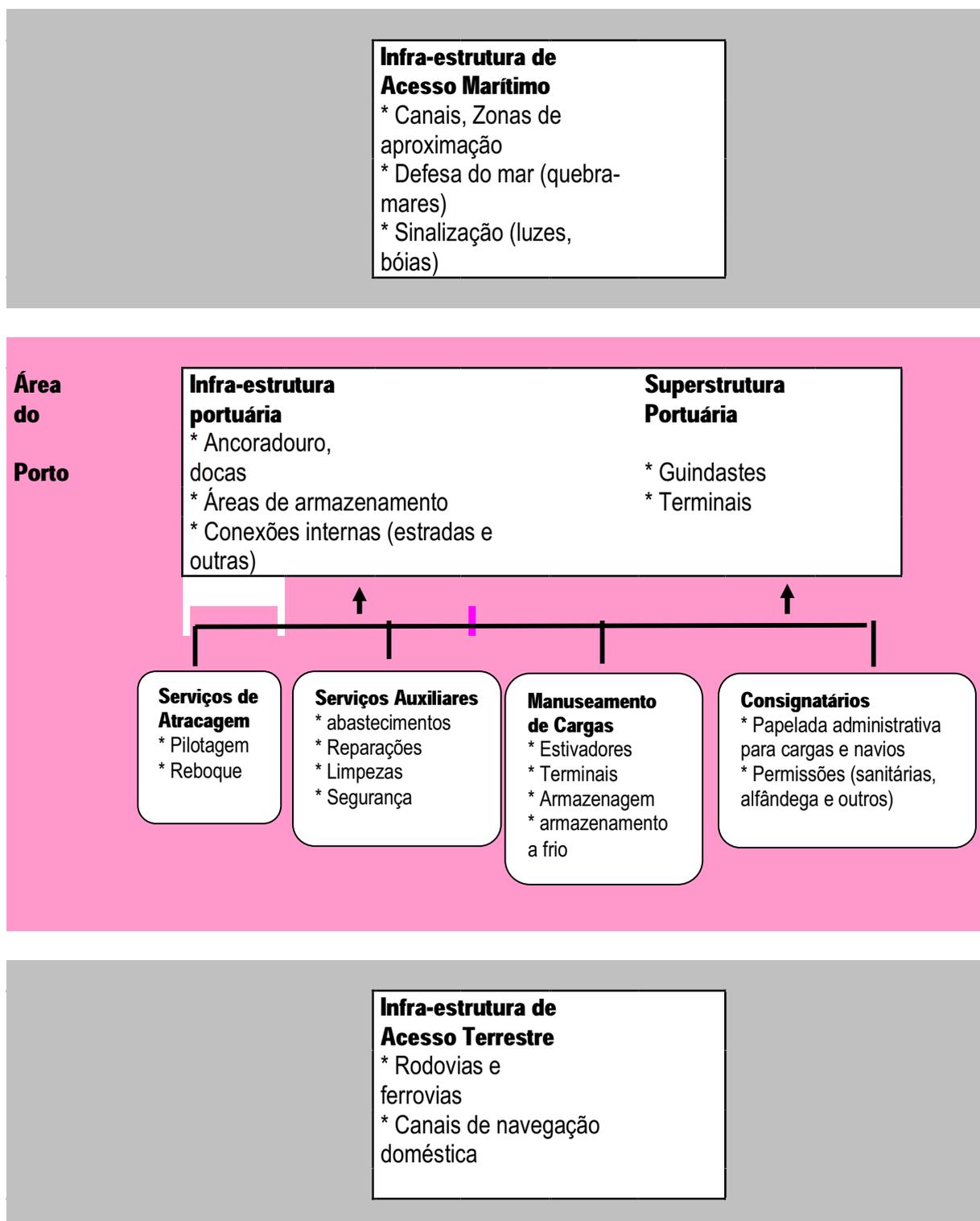
Os portos têm múltiplos serviços, podendo-se assim dividi-los em infra-estrutura, serviços fornecidos através da infra-estrutura e coordenação entre as actividades dentro do porto. A figura 2.1 ilustra todos esses serviços.

A infra-estrutura é subdividida em infra-estrutura de acessos marítimos, infra-estrutura portuária, superestrutura e infra-estrutura de acesso terrestre. A infra-estrutura de acessos marítimos facilita o acesso dos navios aos terminais e é composta de canais, zonas de aproximação, defesa do mar (quebra-mares) e a sinalização (luzes e bóias); a infra-estrutura portuária, conta com ancoradouros, docas, área de armazenamento, conexões internas (estradas, por exemplo).

A superestrutura portuária (guindastes e terminais) constitui tudo aquilo que os transportadores necessitam para a carga e descarga das suas mercadorias no período que estas permanecerem no porto. Por último, temos ainda a infra-estrutura de acesso terrestre que são as rodovias, ferrovias e canais de navegação doméstica para a navegação de cabotagem², ou seja, tudo aquilo que facilita que a mercadoria chegue ao seu local de destino após deixar o porto.

² Cabotagem: navegação marítima entre portos da mesma costa ou ilhas vizinhas

Figura 2.1: Actividade Portuária



Fonte: Desenvolvido a partir de Trujillo e Nombela, 2000

Com relação aos serviços oferecidos pelos portos marítimos, desde a chegada do navio à zona do porto até sua saída e o reencaminhamento das cargas ao seu local de destino, os seus clientes passam por vários estágios que serão descritos a seguir.

De forma resumida, os navios que passam pelos portos têm de percorrer as seguintes fases: (1) anúncio, feito pelo agente de navegação antes do navio chegar ao porto dizendo a data prevista da chegada e os serviços necessários no porto; (2) manobra, correspondente à atracagem; (3) operações no cais, (4) anúncio, aquando da partida do navio e (5) a manobra para a partida do navio³.

Figura 2.2: Caminho a Percorrer por um Navio em um Porto Marítimo



Fonte: site do Porto de Leixões (www.portodeleixoes.pt)

Por este motivo, estes serviços estão divididos em diferentes grupos, de que são exemplo consignatários, agentes que controlam a documentação para os usuários dos portos como, por exemplo, as taxas alfandegárias, exigências para importações e exportações, entre outros. Estes são os Agentes de Navegação contratados pelas companhias de transporte para planejar a gestão de todos os assuntos relacionados com o uso das instalações portuárias pelos navios. São eles os responsáveis pelo anúncio de chegada dos navios aos portos.

Os serviços de atracagem, que incluem pilotagem e reboque, auxiliam os navios na entrada e saída dos portos em segurança, sendo o primeiro serviço oferecido pelos portos após a chegada dos navios.

³ Dados tirados do site do Porto de Leixões (www.portodeleixoes.pt)

As operações no cais estão divididas em manuseamento das cargas, que inclui todas as actividades relacionadas com o movimento das cargas de e para os navios dentro do porto, e os serviços auxiliares que incluem abastecimento de combustível, água, limpezas entre outras coisas.

Estes serviços, apesar de terem uma grande complementaridade entre si, podem ser vistos não apenas como a representação de diferentes níveis funcionais dentro de uma mesma cadeia vertical, mas também como serviços separados e independentes. Todos os serviços portuários, no entanto, são de grande importância para o bom funcionamento do porto. São eles que devem conseguir manter e cativar os clientes quando atraídos para o porto em questão com os seus preços e qualidade dos seus serviços. Para alguns clientes todos esses serviços serão necessários, embora outros utilizem apenas alguns deles quando passam pelo porto.

Dentro da superestrutura portuária devemos observar mais a fundo os terminais portuários. Estes estão divididos em terminais de granéis sólidos, granéis líquidos, petroleiros, carga Ro-Ro, contentores, cargas gerais, Gás Natural Liquefeito (GNL) e passageiros, todos eles com estruturas diferentes para atender navios que transportam cada um dos tipos de carga.

Os portos marítimos nem sempre dispõem de todos estes tipos de terminais e essa especificidade acaba por delimitar a acção de um porto marítimo na medida em que se torna apto a receber apenas navios de mercadorias específicas dos seus terminais, o que será visto de forma aprofundada mais adiante neste estudo.

O exercício da actividade de operador portuário encontra-se regulado pelo Decreto-Lei n.º 298/93, de 28 de Agosto, com as alterações introduzidas pelos Decretos-Lei n.º 324/94, de 30 de Setembro e n.º 65/95, de 7 de Abril, que estabelece o regime jurídico da operação portuária, e define as respectivas condições de acesso e exercício.

A actividade de movimentação de cargas é considerada como um serviço de interesse público, o qual pode nos termos do n.º 2 do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 298/93, de 28 de Agosto, ser prestado (i) por concessão de serviço público, (ii) mediante licenciamento ou (iii) pela própria autoridade portuária, no entanto, a concessão de serviço público constitui a regra geral já que, nos termos dos n.ºs 3 e 4 do mesmo artigo, quer o licenciamento, quer a prestação directa pela autoridade portuária só podem ser exercidos em determinadas circunstâncias de carácter excepcional.

No caso do licenciamento, este só pode acontecer quando há possibilidades de o concurso público para a concessão ficar deserto ou quando, por resolução do Conselho de Ministros, seja reconhecido interesse estratégico para a economia nacional na manutenção desse regime.

A prestação de serviços pela própria autoridade portuária, por seu turno, apenas pode ocorrer em caso de prestação de serviço insuficiente por parte das empresas concessionadas ou para assegurar a livre concorrência devendo, nesse caso, ser previamente analisada pela Autoridade da Concorrência.

As concessões às operadoras portuárias são feitas através de concurso público com um contrato administrativo feito por um período determinado de tempo não superior a 30 anos⁴ (nos termos das Bases Gerais das Concessões estabelecidas no Decreto-Lei n.º 324/94, de 30 de Dezembro). Essa concessão tem por objectivo o direito exclusivo de exploração comercial, em regime de serviço público, da actividade de movimentação de carga, sob responsabilidade da concessionária, esta deverá submeter à aprovação da concedente o conjunto de normas a observar no âmbito da exploração da concessão, bem como um regulamento de taxas máximas a praticar na realização das operações, prestação dos serviços e uso de instalações.

⁴ O período de tempo que se vem a utilizar em Portugal é de 25 anos de concessão, sendo que o governo anda a ponderar diminuir esse período para 10 anos como forma de obter um maior controlo da parceria público-privada já que, com uma concessão tão alargada as empresas podem tornar-se menos eficientes.

O concedente poderá, ainda, intervir na organização e funcionamento das operações sempre que tal se mostre indispensável para garantir a regularidade ou a qualidade da prestação do serviço público.⁵

2.2 – Definição de poder de mercado

Poder de mercado é o termo utilizado para denominar a capacidade que uma empresa tem de aumentar os seus preços acima do nível concorrencial de forma lucrativa (Motta, 2004). Quando isso não é possível, o mercado encontra-se em concorrência e os preços tendem a ser iguais aos custos marginais ou seja, iguais ao aumento de custo ocasionado pela produção de uma unidade adicional de produto (Pindyck e Rubinfeld, 1999).

De acordo com Abel Mateus (2003), um aumento no poder de mercado, para além de diminuir a concorrência no preço, pode também diminuir a concorrência em dimensões como a qualidade ou inovação. O exercício do poder de mercado pode, ainda, ter como consequências uma transferência de riqueza dos consumidores para as empresas e uma afectação ineficiente de recursos.

No entanto, muitas empresas precisam incorrer em algum nível de custos fixos⁶ e a recuperação destes pode onerar os custos médios⁷. Isso é particularmente importante no caso da indústria portuária, onde são necessários significativos investimentos em capital e infra-estrutura, resultando num nível relativamente alto de custos fixos, como veremos melhor no capítulo 5 deste estudo.

Estes custos fixos, que englobam, por exemplo, investimentos em infra-estrutura portuária (ancoradouros, docas, armazéns, conexões internas, etc.) e superestruturas (guindastes, gruas, terminais, etc.) representam em média 50 a 60% do total dos custos nos portos marítimos portugueses.

⁵ Dados sobre o funcionamento da actividade de operador portuário retirados do site da Autoridade da Concorrência em Portugal (www.autoridadedaconcorrenca.pt)

⁶ Custos Fixos são aqueles em que se incorrerá independentemente do nível de produção obtido pela empresa (Pindyck et al, 1999)

⁷ Custo médio é o custo por unidade de produção (Pindyck et al, 1999)

Os operadores que detêm a concessão dos serviços portuários são responsáveis directos por alguns destes investimentos. É o caso dos guindastes que vemos nos terminais, por exemplo. São estes elevados custos fixos os responsáveis pelo alargado período de tempo das concessões necessário para o retorno do investimento inicial.

Por este motivo, os custos fixos representam também uma barreira à entrada de novas empresas no mercado da indústria portuária, já que impõe aos novos entrantes um investimento inicial bastante elevado em activos específicos que dificilmente poderão ser utilizados noutra actividade. Aprofundaremos este tema mais adiante.

A classificação custos fixos/custos variáveis depende do horizonte temporal adoptado e, em particular, depende de quão fixos são os inputs utilizados na produção.

De acordo com Dobson et al (1989), o curto prazo é o período de tempo no qual as quantidades de alguns factores de produção (factores de produção fixos) não podem ser alteradas à medida que muda a produção. Ainda segundo a mesma fonte, o longo prazo é o período de tempo suficientemente longo para todos os factores de produção poderem variar com a produção. O curto e o longo prazo não tem um período definido, variando de acordo com a indústria e técnicas de produção utilizadas. Se não houver custos de transacção ou investimentos especializados, então todos os factores de produção podem ser rapidamente alterados e o longo prazo não é significativo.

Traduzindo isso para a realidade dos portos marítimos, podemos dizer que ao conseguir a concessão de determinado terminal portuário, o operador deve investir na infra-estrutura necessária de forma a fornecer o seu serviço o melhor possível.

Tomaremos como exemplo um guindaste de valor elevado, este constitui o custo fixo do operador que, permanecendo inalterado por um determinado período de tempo continua a ter os custos de amortização, fornecendo ou não

o seu serviço. No entanto, no longo prazo, após amortizar o valor do guindaste e ter o retorno do seu investimento, o operador pode trocá-lo por outro guindaste ou abandoná-lo, neste caso, ele deixará de ser um custo fixo e passa a ser um custo variável⁸.

Os concessionários dos serviços portuários em Portugal têm, hoje, 25 anos de concessão para a oferta dos seus serviços. Este é um período suficiente para que se considere estarmos no longo prazo. No entanto, após o término do período de concessão, as empresas têm de passar por outro concurso público para nova concessão e, neste momento, as novas empresas concessionárias voltam a investir em equipamentos mais recentes e modernos, formando um ciclo no qual os custos fixos se mantêm sempre elevados nos portos marítimos.

Existem algumas variáveis que podem afectar este poder de mercado. Uma delas é a concentração, já que o poder de mercado pode estar fortemente ligado ao número de empresas concorrentes no mercado. Se, por exemplo, ocorrer uma fusão em que, no fim, somente a nova empresa actue no mercado (monopólio) o grau de poder de mercado é máximo. Se houver muitos concorrentes, pelo contrário, o poder de mercado não será tão grande.

Isto, no entanto, depende do tipo de concorrência. Na concorrência à Bertrand⁹, se os custos marginais forem constantes e iguais entre empresas, então bastam duas empresas para que o preço de equilíbrio seja igual ao preço de concorrência perfeita e, conseqüentemente, a perda de eficiência seja nula (Luís Cabral, 1994).

É preciso, no entanto, atentar para o facto de que contar o número de empresas actuantes no mercado não é por si só uma medida fiável de concentração, poderíamos ter, por exemplo, uma indústria com cinco empresas actuantes, tendo uma delas 96% de quota do mercado, enquanto as outras têm apenas 1% cada; neste caso, apesar de a indústria ter uma quantidade

⁸ Custo Variável: aquele que varia conforme o nível de produção. (Pindyck et al, 1999)

⁹ Na concorrência a Bertrand, a variável estratégica normalmente escolhida pelas empresas é o preço e não a quantidade como afirmava anteriormente Cournot.

considerável de empresas, existe uma entre elas que tem muito poder de mercado.

Por este motivo, são utilizadas algumas medidas de concentração para tentar perceber o verdadeiro nível de concentração de determinado mercado. Há na literatura económica índices de concentração muito variados sendo, comumente, mais utilizados dois deles. Primeiro, temos o índice de concentração C_k , definido como

$$C_k = \sum_{i=1}^k s_i$$

Onde s_i é a quota de mercado da empresa i , sendo as empresas numeradas por ordem decrescente de quota de mercado. Assim, C_4 , por exemplo, representa a quota de mercado das quatro maiores empresas. O valor de C_k varia entre k/n , onde n é o número total de empresas (concentração mínima) e 1 (concentração máxima), sendo a concentração mínima verificada quando todas as empresas têm a mesma quota de mercado (Cabral, 1994).

A segunda medida frequentemente usada é o índice de Herfindahl (ou Herfindahl-Hirshman), definido como

$$H = \sum_{i=1}^n s_i^2$$

Onde s_i é a quota de mercado da empresa i e n o número total de empresas. O valor de H varia entre $1/n$ (concentração mínima) e 1 (concentração máxima) (Cabral, 1994). Ambos os índices serão utilizados mais adiante neste estudo.

Outro factor de influência no poder de mercado são as barreiras à entrada. Quando existe facilidade à entrada de novas empresas, o poder de mercado fica limitado. Se, por exemplo, duas empresas numa indústria se fundem e têm o poder de mercado acrescido a ponto de poder aumentar os seus preços, elas

podem atrair a atenção de possíveis estreantes nesta indústria, já que a implantação de novas empresas neste mercado é fácil. Por esta razão, as empresas com poder de mercado nessas indústrias preferem não aumentar demasiado o preço.

No entanto, a entrada nos mercados nem sempre é fácil. Além de levar em consideração as reacções das empresas já consolidadas no mercado que tentarão desencorajar os estreantes, estes têm ainda que enfrentar barreiras como contratos de longo-prazo, licenças e patentes, curva de conhecimentos, vantagens de se ter o pioneirismo na marca e os custos de entrada ou saída do mercado em questão.

Com relação às reacções das empresas já consolidadas no mercado, Brickley et al (2000) diz que elas podem ser maiores em casos onde haja investimentos específicos¹⁰ para determinada industria, economias de escala, excesso de capacidade e empresas de grande reputação. Quando existem empresas no mercado com investimentos avultados em equipamentos específicos para esta indústria, farão o possível para manterem a sua posição, pois, provavelmente sair deste mercado resultaria na perda completa dos investimentos específicos.

No caso da existência no mercado de empresas com economias de escala significativas há uma exigência do estreante em produzir, desde a sua entrada, grandes quantidades de forma a obter ganhos de eficiências em termos de custos e, só assim, concorrer com as empresas já estabelecidas. As empresas com excesso de capacidade, por sua vez, podem satisfazer melhor a procura por parte de novos consumidores, podendo inclusivamente baixar os preços e forçar as rivais a sair do mercado. Sendo assim, as rivais podem sentir-se menos incentivadas a entrar no mercado prevendo reacções mais agressivas por parte das empresas consolidadas. Da mesma forma, as empresas estreantes podem sentir-se menos incentivadas a ingressar no mercado quando há empresas com grande reputação prevendo as suas reacções que

¹⁰ Investimentos específicos são investimentos que têm maior valor no seu uso corrente que no segundo melhor uso alternativo (Brickley et al, 2000)

podem ser, por exemplo, um corte drástico nos preços dando-lhes uma reputação de bons competidores.

Outros tipos de barreiras à entrada, ainda segundo Brickley et al (2000), são as licenças e patentes, onde a entrada é limitada pelo governo através das licenças requeridas ou as leis de patentes; a curva de conhecimento, já que os conhecimentos adquiridos com a experiência ajuda a diminuir os custos unitários o que é uma vantagem com relação as potenciais estreantes e o pioneirismo da marca, se a experiência do consumidor com a marca tiver sido boa, este pode sentir-se relutante em trocar por outra marca, mesmo que esta detenha preços e qualidade idênticos.

Luís Cabral (1994) acrescenta ainda a estas barreiras algumas outras que ele chama de “factores legais e políticos” que são, por exemplo, a Constituição de 1976, ao definir sectores vedados à iniciativa privada, a Lei do Condicionamento Industrial, um dos factores de maior importância ao definir condições para a criação de novas empresas e ampliação de empresas existentes ou ainda os monopólios naturais¹¹.

Por fim, as potenciais empresas estreantes num mercado têm de levar em conta quanto custará deixar o mercado caso a entrada falhe. Quando a entrada no mercado não implica grandes investimentos, é mais fácil a entrada e a saída pois os custos de abandonar o mesmo não serão tão elevados, no entanto, se forem necessários grandes investimentos, uma falha pode significar muito dinheiro perdido.

Diante disso, podemos perceber que a entrada de novas empresas no mercado portuário não é fácil. Antes de tudo porque, como foi dito anteriormente na secção 2.1, a actividade de movimentação de cargas está sujeita a regulação por parte do governo e só pode ser prestado por concessão do serviço público, licenciamento ou pela própria autoridade portuária o que constitui por si só uma barreira à entrada. Para além disso, os custos de deixar o mercado são

¹¹ O monopólio natural existe quando a procura do mercado pode ser satisfeita a menores custos por apenas uma empresa por causa dos elevados custos fixos envolvidos na produção

consideravelmente elevados, já que são necessários investimentos de grande porte em equipamentos específicos para cada tipo diferente de terminal que, caso não sejam mais necessários, dificilmente constituirão alternativa para outro tipo de serviço.

A procura também influencia o poder de mercado na medida em que as empresas só podem aumentar os seus preços se houver procura para isso, ou seja, se houver compradores que estejam dispostos a pagar o preço cobrado pelo produtor.

Podemos medir a sensibilidade da quantidade procurada de determinado produto ou serviço em relação às modificações no preço através da Elasticidade da procura que é definida como¹²

$$E_p = \frac{\Delta Q/Q}{\Delta P/P} = \frac{P}{Q} \frac{\Delta Q}{\Delta P}$$

A elasticidade preço da procura é geralmente um número negativo. Quando o preço de uma mercadoria aumenta, sua quantidade procurada em geral cai e, dessa forma, a variação da quantidade procurada correspondente a variação no preço é negativa (Pindyck et al, 1999).

Assim, em mercados onde a elasticidade da procura é baixa, ou seja, onde os consumidores são menos sensíveis a alterações de preços, o poder de mercado irá ser maior, já que um aumento nos preços não afastará os consumidores do produto vendido.

O poder de mercado também pode estar relacionado com a concentração dos consumidores. Compradores com bastante poder podem restringir a capacidade dos fornecedores de aumentarem os seus preços ameaçando

¹² Em termos de variações infinitesimais (considerando um ΔP muito pequeno), a expressão é $E_p = (P/Q)(\partial Q/\partial P)$. (Pindyck et al, 1999)

mudar de fornecedor ou ainda iniciarem a própria produção do respectivo o produto negociado.

É possível perceber, por exemplo, que as maiores empresas de transportes marítimos, com maiores volumes de cargas, têm um maior poder negocial em relação aos preços dos serviços portuários comparativamente com as pequenas transportadoras.

São, no entanto, várias as razões pelas quais uma empresa pode chegar a exercer o seu poder de mercado em determinado período de tempo. Quando, por exemplo, uma empresa descobre uma técnica de produção inovadora e a mantém em segredo ou a patenteia ela consegue um monopólio limitado por um período de tempo, até que a nova técnica seja descoberta ou o período protegido pela patente acabe. A diferenciação de produtos e o monopólio natural são outros exemplos.

Existem ainda outras formas de se adquirir poder de mercado, através de fusões ou aquisições que podem eliminar um concorrente efectivo e através dos conluíus e arranjos anti-concorrenciais entre empresas ditas rivais que fazem acordos de forma a aumentar o preço dos seus produtos na indústria (Cabral, 2000).

2.2.1 – O poder de mercado e suas implicações no bem-estar

Cabral (2000) diz que em qualquer situação de duopólio, os lucros totais das empresas, em equilíbrio, são inferiores aos lucros de um monopolista e que isso decorre das externalidades inerentes ao processo de concorrência onde, ao escolher a quantidade num oligopólio de Cournot, por exemplo, cada empresa maximiza o seu lucro não levando em conta o facto de que parte do acréscimo de lucros é conseguido à custa dos lucros das rivais. O mesmo acontece num oligopólio à Bertrand, quando as empresas escolhem os seus preços óptimos.

Por sua vez, quando uma empresa com poder de mercado fixa um preço acima do nível competitivo, há uma perda de eficiência alocativa, ou seja, a produção fica abaixo da quantidade óptima de bens e serviços necessários ao ponto óptimo de bem-estar social. Isto provoca uma transferência de renda do consumidor para o produtor, diminuindo o bem-estar do consumidor.

Da mesma forma, a eficiência produtiva também pode ser afectada quando há poder de mercado numa indústria. Em concorrência as empresas tendem a estar sempre em busca da diminuição dos seus custos como forma de aumentar os seus lucros. Os monopolistas, por outro lado, que já contam com lucro certo, tendem a ser menos eficientes na sua produção isso poderia causar aumentos de custos e, conseqüentemente, aumentos ainda maiores de preços (Cabral, 2000).

O monopólio afecta ainda a eficiência dinâmica, na medida em que as empresas monopolistas têm menos incentivos para inovar do que as empresas em concorrência que precisam estar constantemente a melhorar o seu produto para concorrer com os demais. Este é, no entanto, um assunto ainda hoje bastante discutido entre os economistas, sem que chegassem ainda a uma conclusão peremptória.

Se, por um lado, Shumpeter (1942) diz que as grandes empresas são as que têm maiores incentivos para incitar o progresso tecnológico por vários motivos de entre os quais os projectos de investigação e desenvolvimento (I&D) envolverem custos fixos elevados que só podem ser suportados se as vendas forem suficientemente elevadas, as grandes empresas estarem em melhor posição para explorar inovações inesperadas, poderem empreender diversos projectos simultaneamente desviando os riscos de I&D e por terem melhor acesso ao financiamento externo. Por outro lado, a maioria da literatura sobre esta problemática afirma que a inovação é mais elevada em mercados menos concentrados. Alguns autores encontraram uma relação positiva entre actividade de I&D e a dimensão da empresa apenas até determinado ponto.

Soete (1979) concluiu, através do seu estudo a 500 empresas entre 1975 e 1976, que a actividade de I&D aumenta em determinados sectores e diminui em outros. Pavitt et al (1987) realizaram alguns estudos para os anos de 1956 a 1983 e concluíram que a inovação aumentou consideravelmente em empresas com menos de 500 empregados e diminuiu para empresas com número de empregados entre 500 e 1000, assim sendo, perceberam que as pequenas empresas eram importantes inovadores, embora tenham concluído, no mesmo estudo, que as empresas de grande dimensão (mais de 50.000 empregados) eram consistentemente as melhores durante todo o período.

Ainda no estudo realizado por Pavitt et al, chegaram à conclusão que as empresas pequenas eram importantes inovadoras na maquinaria e na construção, enquanto as de grande dimensão eram nos produtos alimentares, químicos, metais e na engenharia electrotécnica e aeroespacial. Daqui advém que existem diferenças sectoriais no processo de inovação, destacando-se características específicas de cada sector e sugerem que as diferenças sectoriais estão relacionadas com as condições de adaptação e capacidade de diferenciação das empresas.

De acordo com Cabral (2000), a diferença entre o monopólio e a concorrência é que, no primeiro caso, o monopolista já tem um lucro antes da inovação que aumenta posteriormente enquanto que no outro caso o lucro pré-inovação é nulo e passa a ser positivo, sendo isso chamado de *efeito substituição*. Deste ponto de vista, as empresas com maior poder de mercado têm menos incentivos à inovação porque teriam mais a perder do que as firmas com pouco poder de mercado.

Quando uma empresa em concorrência investe em I&D ela pode conseguir ganhos de eficiência e, assim, diminuir os seus custos. Dessa forma, a empresa inovadora que se encontrava anteriormente no mercado competitivo passa a ser monopolista por um período de tempo, até que as outras empresas a imitem e consigam, também elas, baixarem seus custos e, conseqüentemente os seus preços. Mas é este pequeno período de tempo que

a empresa inovadora se torna monopolista que incentiva a novos investimentos. Serve como uma recompensa ao que foi gasto na inovação.

Isso faz-nos retornar a Shumpeter que dizia que a estrutura de mercado óptima não era parecida com a concorrência perfeita, mas uma forma de concorrência dinâmica que envolva algum grau de poder de monopólio ou, por outras palavras, uma forma de monopólio que envolva certo grau de concorrência, não concorrência entre empresas mas uma concorrência potencial de novos produtos ou de processos de produção que poderia desalojar o produto ou o processo de produção do monopolista actual. Shumpeter chamava-lhe de *Destruição Criativa*.

Os serviços prestados pelos portos marítimos não se diferenciam muito entre eles. No entanto tem-se visto bastante inovação na logística das transportadoras com a criação de formas cada vez mais eficientes no manuseamento das cargas e do melhoramento dos serviços das grandes transportadoras, o que leva os portos a desenvolverem novas formas de lidar com essas inovações.

Um exemplo claro dessas inovações é o surgimento dos contentores que facilitaram bastante o transporte de mercadorias quer por mar, quer por terra. Devido a isso, foram criados navios cada vez maiores para transportar grandes quantidades de contentores e, por seu turno, os portos marítimos também tiveram de adaptarem-se, com a criação de portos que suportassem os novos super navios e a criação de guindastes para manusear os contentores a partir desses navios.

Estas inovações ajudam a tornar a indústria portuária mais competitiva quando tornam o transporte de mercadorias mais fácil e barato. Dessa forma, as grandes transportadoras que utilizam os contentores para transportarem as suas mercadorias têm maior opção de escolha entre portos marítimos uma vez que os custos com os transportes terrestres podem ser diminuídos. Os portos marítimos precisam, agora, de concorrer por estas transportadoras não apenas com relação a sua localização geográfica mas também através dos preços e

qualidades dos seus serviços. As ligações terrestres entre os portos e os locais de destino das cargas tornou-se ainda mais importante, como veremos no capítulo 4, para que os portos possam receber mais cargas e com destinos cada vez mais distantes.

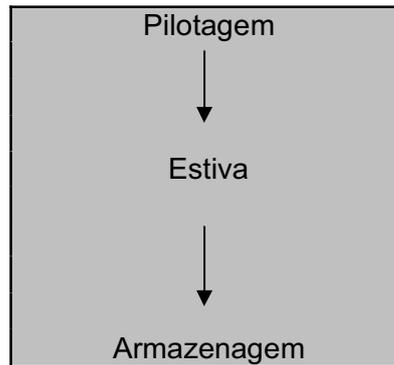
2.2.2 – A Integração Vertical

Os limites verticais de uma empresa definem as actividades que a própria faz em oposição àquelas que ela subcontrata a empresas independentes no mercado (Besanko et al, 2000). No caso dos portos marítimos, define aquilo que é feito pela própria administração portuária e aquilo que é executado por outras empresas que não a que administra o porto, em geral empresas privadas.

O caminho que um produto leva para ser produzido, desde a sua matéria-prima, passando pela produção, distribuição e venda é o que podemos chamar de cadeia de produção. Uma empresa pode organizar as suas relações com outras empresas na cadeia de produção de várias maneiras, que podem ser pensadas como se existisse uma continuidade. Cada empresa pode estar a montante ou a jusante de outra empresa dependendo do seu contributo dentro desta cadeia de produção. Para exemplificarmos isso no ambiente portuário podemos dizer que a estiva está a jusante em relação à pilotagem dos navios na sua chegada, mas estará a montante do armazenamento das cargas (Figura 2.2).

Uma questão bastante importante é definir de que forma organizar esta cadeia de produção, ou seja, tomar a decisão de ser a própria empresa a exercer todas as actividades (dizemos que é integrada verticalmente) ou recorrer a outras empresas independentes no mercado (usar o mercado). A literatura económica a respeito tem chamado a isto de decisão de *make-or-buy*.

Figura 2.3: Exemplo de Cadeia de Produção



Esta não é uma decisão fácil. Algumas empresas têm obtido sucesso sendo totalmente integradas e, da mesma maneira, outras têm recorrido a especialistas no mercado obtendo igual sucesso. Enquanto as empresas independentes no mercado são especializadas em determinada actividade e, por esse motivo, podem tornarem-se mais eficientes, integrar-se verticalmente pode evitar alguns custos, dentre eles, o custo de transacção. É preciso, pois, comparar os benefícios e os custos de se utilizar o mercado com os benefícios e custos da integração.

De acordo com Besanko et al (2000) existem várias razões para se recorrer ao mercado. Estas, no entanto, prendem-se a um conceito muito simples, o de que as empresas no mercado são mais eficientes. Isto deve-se a várias razões, entre elas o facto de que ao trabalhar para várias empresas pode produzir grandes quantidades e, assim, obter economias de escala. Da mesma forma, elas podem aproveitar a experiência de produzir para vários clientes diferentes para obter *learning economies* ou podem ainda ter propriedade de informações ou patentes que as tornam aptas a produzir a custos mais baixos.

Por seu turno, recorrer ao mercado também acarreta custos sendo os três maiores, ainda de acordo com Besanko et al (2000), os custos de uma coordenação pobre entre os vários elos da cadeia de produção, a relutância em fazer parcerias para desenvolver e compartilhar informações valiosas e os custos de transacção.

Numa cadeia de produção, para que todas as partes do todo funcionem bem, é necessário que haja uma boa coordenação entre elas, já que o bom funcionamento de uns depende, em parte, das decisões de outros. Numa empresa integrada é mais fácil que esta coordenação funcione de forma mais correcta já que é totalmente exercida por uma mesma empresa. Como forma de protecção contra problemas de coordenação, as empresas podem recorrer a contratos que podem especificar datas entre outras coisas. Se o fornecedor não respeitar o que foi estipulado pode, por exemplo, incorrer em multas ou sanções.

A fuga de informações privilegiadas também pode inibir uma empresa a utilizar o mercado, preferindo integrar-se verticalmente. Esse tipo de informação que pode pertencer ao *Know-how* da produção, ao design do produto ou mesmo informações sobre os consumidores traz vantagens com relação ao mercado e nenhuma empresa quer correr o risco de deixá-la escapar. Também aqui os contratos podem evitar problemas deste tipo, um bom exemplo são as cláusulas de não concorrência que estipulam que, ao deixar de trabalhar com a empresa em questão, o contratado não pode concorrer directamente com o contratante por muitos anos.

Por último, temos os custos de transacção que são *ex-ante*: preparar, negociar e salvaguardar um contrato, e *ex-post*: ajustes e adaptações que podem ser necessários caso a execução de um contrato seja afectado por falhas, erros, omissões e alterações inesperadas.

Os custos de transacção são mais altos ou mais baixos dependendo de alguns factores como a racionalidade limitada dos agentes e o seu comportamento oportunista. A especificidade dos activos e a incerteza também podem, juntamente com os primeiros, causar tensões contratuais e organizacionais (Williamson, 1990). Especificaremos cada um destes factores a seguir:

Racionalidade limitada. De acordo com Williamson (*apud* Lucci et al) é o comportamento que tem o indivíduo ao pretender ser racional, mas, contudo,

só o consegue de forma limitada. Ainda segundo o autor “todos os contratos complexos são inevitavelmente incompletos devido à racionalidade limitada.

Oportunismo. Aquando da formulação de um contrato deve-se levar em consideração que mentir e trapacear são atitudes esperadas. Isso não quer dizer, no entanto, que isso aconteça sempre, mas os contratos devem ser monitorizados e isso acarreta custos adicionais. É o que Williamson (1985) define como auto-interesse com avidez.

Especificidade. Quanto mais específico o activo, maior será o custo da transacção que o envolve. Isto é, quanto mais especializado e exclusivo for um bem ou um serviço, e quanto maior a impossibilidade de se achar um substituto sem que haja perda de valores, mais altos são também os preços.

Incerteza. Como as partes não podem prever o que vai acontecer no futuro e por que o mercado é muito pouco transparente, há assimetria das informações e risco de não serem cumpridos os termos acordados na relação comercial, gasta-se mais na elaboração e monitoramento dos contratos.

Frequência. A frequência leva a habitualidade. As partes acabam desenvolvendo uma reputação quando há esta habitualidade o que os impede, ou pelo menos inibe, de agir de forma oportunista.

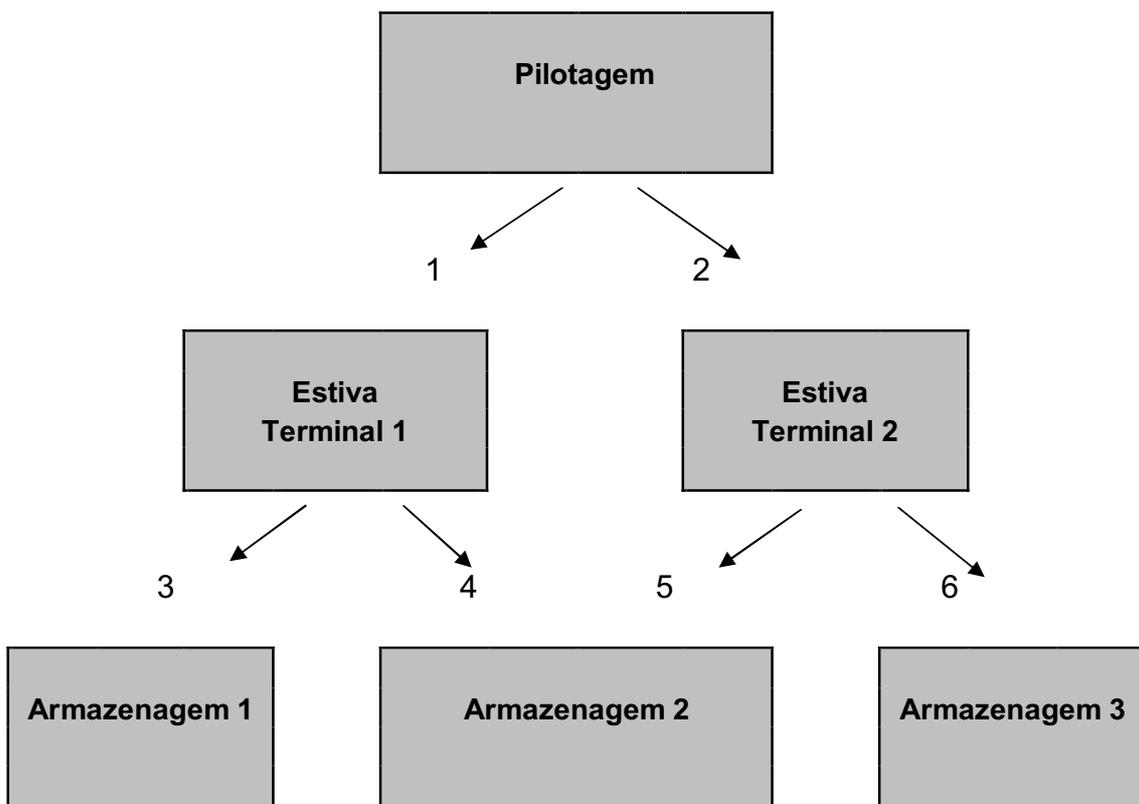
Segundo Coase (*apud* Lucci et al), empresas e mercados são alternativas de governança que diferem nos seus custos de transacção. O custo de organizar uma relação de troca via mercado pode ser superior ao custo de organizar a relação de troca dentro da empresa. Assim os custos auferidos com o uso do mercado podem ser evitados se a empresa se integrarem verticalmente.

A integração vertical, no entanto, pode ser anti-concorrencial quando examinada à luz da política de concorrência. Uma empresa que se integre verticalmente com outra pode, por exemplo, impor dificuldades a empresas concorrentes, que já comercializavam com uma das empresas integradas em questão, no fornecimento de produtos ou serviços.

Utilizando o exemplo anterior, se houvesse uma integração entre a empresa de pilotagem e a de estiva, a primeira poderia, em acordo com a segunda, deixar de conduzir os navios ao terminal das outras empresas de estiva prejudicando, dessa forma, a livre concorrência.

O esquema abaixo supõe os serviços dentro de um porto com apenas uma empresa que faça a pilotagem dos navios quando chegam ao porto, duas empresas de estiva em terminais diferentes e três armazéns. Se a empresa de estiva 1 decidisse integrar-se com a empresa de pilotagem, esta poderia deixar de pilotar os navios para o terminal onde está instalada a empresa de estivas 2, o que seria uma medida anti-concorrencial¹³ que deve ser evitada.

Figura 2.4: Esquema de Cadeia Produtiva



¹³ É preciso lembrar, no entanto, que casos como esse podem acontecer mesmo que não ocorra uma integração vertical, ainda que seja mais fácil em um ambiente de integração.

Dessa forma, a integração vertical pode reduzir alguns custos do mercado, como os custos de transacção e os custos de produção, além de atenuar algumas imperfeições do mercado relacionadas com informações assimétricas, e externalidades. No entanto, nem sempre a integração vertical é boa para o mercado já que pode ter consequências anti-concorrenciais já especificadas anteriormente.

Os portos marítimos podem ser agrupados em categorias, de acordo com a integração vertical nas suas funções. Num extremo os portos actuam como um *landlord*, isto é, deixam o maior número de actividades possível nas mãos do sector privado. Neste modelo, a administração ganha os terminais e o aluguer ou concede esses terminais a operadores privados.

No outro extremo está a administração portuária abrangente, onde esta é directamente responsável por todas as suas áreas de intervenção, incluindo a provisão de infra-estrutura portuária, superestrutura, equipamentos e serviços operacionais. Este modelo é comum em portos sob administração pública.

No meio-termo estão os portos mistos em que a administração portuária vai além da provisão de infra-estrutura e é verticalmente integrado na provisão de serviços operacionais do porto, frequentemente em concorrência com fornecedores de serviços privados e superestruturas portuárias.

Quadro 2.1: Integração Vertical

Tipo de Porto	Autoridade Portuária	Construção de Infra-estrutura	Compra de Equipamentos	Prestação de Serviços
Landlord	Proprietária da infra-estrutura. Superestrutura e serviços, privados	Pública	Privada	Privada
Misto	Proprietária da infra-estrutura e superestrutura. Serviços privados	Pública	Pública	Privada
Abrangente	Proprietária e responsável Do porto e dos seus Serviços	Pública	Pública	Pública

Fonte: Alonso (2005)

O mais comum é no entanto o sistema de *landlord* onde a administração portuária é feita pelo Estado e os operadores são privados. A Inglaterra é um caso a parte na EU já que todos os principais portos ingleses foram privatizados. Tal fundamento prende-se com a livre concorrência entre os portos que seria suficiente para disciplinar os custos portuários, visto que se trata de uma ilha em que todas as cidades médias e grandes se encontram a menos de 160,93Km de pelo menos dois portos (Lacerda, 2005).

Sendo assim, portos com administração abrangente são mais integrados verticalmente que aqueles que actuam com administração tipo *landlord* já que, na administração abrangente o administrador portuário, no caso o governo, controla todas as instâncias do porto marítimo, desde a administração aos serviços portuários. No segundo caso, no entanto, o governo é responsável apenas pela administração portuária deixando os demais serviços a cargo de outras empresas aptas para estes serviços.

Em Portugal, a administração portuária ainda é estatal e veiculada através dos seus órgãos como a Administração do Porto de Aveiro (APA) e a Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra (APSS). No entanto a superestrutura, ou seja, os equipamentos para movimentação e armazenamento de cargas, embora supervisionados pelo domínio público, podem ser concessionadas à empresas privadas, e são-no na sua maioria.

Capítulo 3 – CARACTERIZAÇÃO DO SECTOR PORTUÁRIO NA EUROPA E EM PORTUGAL

Um porto marítimo é um conjunto de terminais, localizados próximos uns dos outros, que compartilham uma infra-estrutura comum (vias de acesso ferroviárias e rodoviárias e facilidades do canal de acesso marítimo). São entidades comerciais e logísticas complexas que, fundamentalmente, facilitam a ligação do transporte marítimo ao terrestre.

Na União Europeia, como discutido no capítulo anterior, encontram-se portos locais, nacionais e internacionais, organizados por autoridades locais e centrais, autónomos e dependentes de agentes privados, toda uma ampla gama de combinações que são possíveis inclusive em portos pertencentes a um mesmo país (Chlomoudis e Pallis, 2002). Estas diferenças também estão presentes no que respeita ao desenvolvimento das actividades portuárias.

Em alguns portos predomina o serviço público, em outros prevalece a vertente mais comercial. Enquanto nos primeiros uma autoridade pública regula e responde pela sua gestão, nos segundos a intervenção pública limita-se a defender os interesses gerais, assim, podemos falar em duas grandes correntes, uma mais própria de países mediterrâneos, embora tenda a ser abandonado, e a outra implantada no norte da Europa, onde os serviços relativos à manipulação das mercadorias são prestados pela iniciativa privada. (Alonso, 2005)

A tendência actual, no entanto, é incorporar critérios de actuação empresarial próprios da iniciativa privada à prestação de serviços portuários, de maneira que se estimule a concorrência dentro do sector. Para isso precisam flexibilizar a sua estrutura organizativa e conseguir o capital necessário para fazer frente ao financiamento de uma infra-estrutura que lhes permita concorrer entre si com êxito.

Apesar da União Europeia (UE) ser uma das principais potências marítimas mundiais, não dispõe de uma política portuária clara que permita homogeneizar as diferentes regulamentações do sector dentro de cada Estado Membro.

Apesar de ter sido ressaltado, no Tratado de Roma, a necessidade de elaborar uma Política Comum de Transporte, nada foi feito com respeito aos transportes marítimos. Somente em 1991 a Comissão Europeia planeou incluir o sistema de transporte marítimo na Política Comum de Transporte.

As iniciativas tomadas a partir de então permitiram assentar as bases necessárias para o desenvolvimento da cadeia de transporte marítimo transeuropeia e replanear a estratégia marítima da União¹⁴. A sequência de todos os passos dados desde a directiva comunitária em favor do desenho de uma Política Portuária Comum encontram-se no quadro abaixo:

Quadro 3.1: Cronologia da Génesis de uma Política Portuária Europeia

Ano	Acontecimento
1970	Redacção do primeiro documento comunitário a cerca do sector portuário
1974	Inclusão do transporte marítimo na Política de Transporte Comunitário
1985	Chamada da Comissão à necessidade de articular uma política comum de transporte marítimo
1992	Redacção de um livro branco sobre o futuro da Política Comum de Transporte
1997	Redacção de um livro verde sobre os portos e a infra-estrutura marítima
2000	Inclusão dos portos comunitários na <i>trans-European Transport Network</i>
2001	Redacção de um livro branco sobre a política de Transporte Europeia para 2010

Fonte: Chlomoudis e Pallis, 2002

O transporte marítimo tem um papel crucial no comércio intra e extra comunitário, já que a União Europeia é, ainda, muito dependente deste tipo de transporte. Aproximadamente 90% do seu comércio externo e mais de 40% do seu comércio interno ocorre através das vias marítimas. Em média, na UE, 3,5 biliões de toneladas de carga são carregadas e descarregadas nos mais de 1.000 portos por ano, servindo ainda para transportar cerca de 350 milhões de passageiros por ano, o equivalente a 70% da população europeia. As companhias marítimas sob controlo de nacionais da UE controlam aproximadamente 40% das cargas mundiais.

¹⁴ European Commission: “Maritime strategy”, 1996 e “Shaping Europe’s maritime future. A contribution to the competitiveness of Europe’s maritime future”, 1996

Este sector, que também inclui construção naval, portos, pesca, indústrias relacionadas e serviços, emprega cerca de 3 milhões de pessoas em toda União Europeia¹⁵. O tráfego nos portos europeus tem vindo a crescer em média 4% ao ano. Para o tráfego de contentores estão previstos aumentos de 7 e 15% para os próximos anos¹⁶, daí a necessidade crescente de tornar as estruturas marítimas cada vez mais eficientes.

Actualmente existe uma tendência de transferir um maior volume de mercadorias e passageiros do transporte rodoviário para o marítimo, já que o transporte por vias marítimas é mais barato e menos poluente.

Diante disso, o transporte marítimo tem sofrido importantes inovações tecnológicas nas últimas décadas, o que contribuiu para o aumento da procura pelas instalações portuárias que devem estar preparadas para albergar navios de última geração, além de maquinaria moderna capaz de empacotar as cargas de forma mais eficiente.

A abertura gradual do sector à concorrência, que o tornaria cada vez mais eficiente, está sendo adoptada por todos os Estados Membros. Existem no entanto alguns aspectos específicos dos portos marítimos que não podem ser ignorados e que têm dificultado a evolução neste sentido como por exemplo a limitação do espaço físico oferecido pelos portos.

Os portos têm um papel bem definido nos procedimentos aduaneiros comunitários e responsabilidades específicas em questões de segurança aos níveis marítimos e terrestres e de protecção do ambiente. Tudo isto pode constituir motivo legítimo para restrições de acesso ao mercado do fornecimento de certos serviços portuários.

¹⁵ http://europa.eu.int/comm/transport/maritime/index_en.htm em: 18 de janeiro de 2006

¹⁶ Proposta de Directiva do Parlamento Europeu e do Conselho Relativa ao Acesso ao Mercado dos Serviços Portuários.

Se os portos marítimos desde sempre exerceram um importante papel na economia de muitos países europeus, Portugal não é excepção. Pioneiro nos descobrimentos de novas terras, o mar tem sido, para Portugal, um denominador comum da sua identidade por mais de oito séculos, onde os portos, a navegação e o transporte marítimo sempre foram indispensáveis ao seu progresso, tornando-se numa referência económica e cultural.

Apesar disso, apenas no século XIX foi criado um departamento autónomo estatal vocacionado para as obras portuárias, como resposta às crescentes necessidades ditadas por um comércio internacional em expansão.

Em 1929 foi promulgada a Lei dos Portos, em Portugal, ao mesmo tempo em que as áreas de fomento marítimo e da marinha mercante eram, também, objecto de uma institucionalização que respondia às novas necessidades. Em 1974, alargou-se o número de entidades relacionadas a área dos transportes marítimos e na navegação o que trouxe simultaneamente novos desafios no sector portuário, na formação profissional, na regulamentação do tráfego marítimo, na defesa ambiental das áreas portuárias, na segurança e na qualidade do serviço.

Em 1978 foi criado o Instituto Nacional de Pilotagem dos Portos, com o objectivo de assegurar, a nível nacional, a pilotagem nas barras, nos portos, rios, terminais ou bóias de amarração, tendo sido extinta a Corporação Geral de Pilotos e as corporações e secções locais de pilotos. Ainda neste ano, foi criado o Instituto do Trabalho Portuário que estabeleceu as bases gerais para estruturar a organização administrativa do trabalho portuário. A este instituto, cuja orgânica foi alterada em 1984 e 1993 incumbiam funções nas áreas de formação profissional, da fiscalização e do apoio técnico à modernização e acréscimo de produtividade do trabalho portuário.

Somente em 1998 foi criado o Instituto Marítimo-Portuário (IMP) como entidade responsável pelas funções respeitantes às áreas de portos, navegação marítima e da regulamentação das actividades de transporte marítimo, inspecção de navios, pilotagem e operação portuária até então dispersas, a fim

de desenvolver de forma integrada a gestão dessas áreas essenciais à vida nacional.

Em Novembro de 2002, inserido no objectivo de reorganização do sector marítimo e portuário constante no programa do XV Governo Constitucional, é criado o Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos (IPTM) por fusão do Instituto Marítimo-Portuário, do Instituto Portuário do Norte, do Instituto Portuário do Centro, do Instituto Portuário do Sul e do Instituto da Navegabilidade do Douro. O IPTM coordena as anteriores competências destas entidades e tem por objectivo a supervisão, regulamentação e inspecção do sector marítimo e portuário e a promoção da navegabilidade do Douro.

É importante lembrar ainda que os Institutos Portuários do Norte, Centro e Sul foram criados em 1999, sucedendo na titularidade de todos os direitos e obrigações relacionados com a actividade e as atribuições das Juntas Autónomas que são extintas com a sua criação (respectivamente, Junta Autónoma dos Portos do Norte, Junta Autónoma do Porto da Figueira da Foz, Junta Autónoma dos Portos do Centro, Junta Autónoma dos Portos do Sotavento do Algarve e Junta Autónoma dos Portos do Barlavento do Algarve). O Instituto de Navegabilidade do Douro foi criado em 1997 tendo-lhe sido atribuída gestão, manutenção e exploração da via navegável do Douro¹⁷.

Hoje a área marítima sob jurisdição portuguesa é o seu maior recurso natural. O tráfego marítimo nacional movimenta cerca de 60 milhões de toneladas de carga por ano – como está demonstrado em Tabela dos anexos –, além de um número importante e crescente de passageiros. O valor aproximado das mercadorias transitadas pelos portos nacionais é de 35 milhares de milhões de euros por ano, gerando receitas que representam cerca de 12% do PIB português¹⁸.

¹⁷ <http://www.imarpor.pt/main/hist.htm>

¹⁸ Prof. Jorge de Almeida. In: Transportes Marítimos

Apesar disso, de acordo com Matias (2005), no novo quadro geopolítico pós 1975, e posterior adesão à U.E., Portugal cuidou mal das suas actividades marítimas deixando inclusive de aproveitar as oportunidades que algumas políticas da U.E. lhe podiam proporcionar. Portugal, de acordo com dados do Instituto Portuário e de Transportes Marítimos, de 1986 a 2003 reduziu em 87% a tonelagem de cargas nos seus portos.

Em contrapartida, segundo o *Sjofartens Analys Institut* da Noruega, a Holanda – de 1996 a 2001 – aumentou o número de navios e de toneladas em, respectivamente, 40% e 37% sendo que o número de tripulantes nacionais subiu 34% e o total cresceu 69%. O Reino Unido – de 2000 a 2002 – teve o número de navios e toneladas aumentados em 13% e 57% respectivamente e o número de instruendos a bordo subiu 35%. A Dinamarca, por seu turno, de 1988 a 2003 construiu a frota mais moderna do mundo e mais do que duplicou a tonelagem.

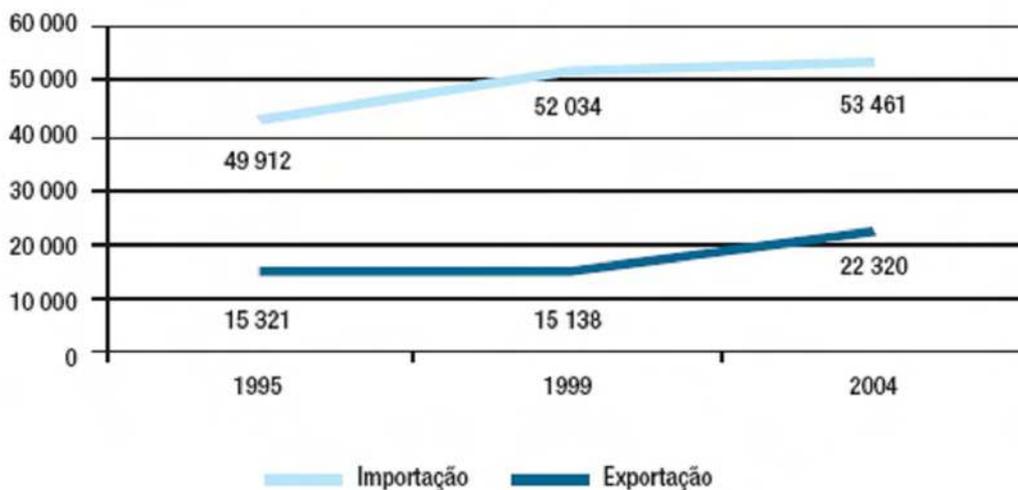
Para entender melhor o desenvolvimento do transporte marítimo em Portugal, devemos observar o comportamento da economia portuguesa nos últimos anos que, de acordo com as Orientações Estratégicas para o Sector Marítimo Portuário (2006), se caracterizou por um reduzido crescimento no PIB, uma desaceleração do consumo privado, uma estagnação do nível de exportações na primeira parte da última década e uma crescente concentração do comércio externo nacional em Espanha. Tudo isso contribuiu negativamente para o desenvolvimento do transporte marítimo e dos portos portugueses.

Observando os gráficos 3.1 e 3.2 podemos perceber que, apesar de uma tendência de crescimento no comércio externo nacional, com o aumento tanto das importações como das exportações, há uma tendência de diminuição no transporte marítimo.

Em 2004, o transporte de bens por via marítima em Portugal (46 milhões de toneladas) representou 61% do comércio externo português, sendo cerca de 80% de importações e 20% de exportações. Nas importações haverá ainda que ter presente que cerca de 40% diz respeito a combustíveis. Em 2005, dentre os

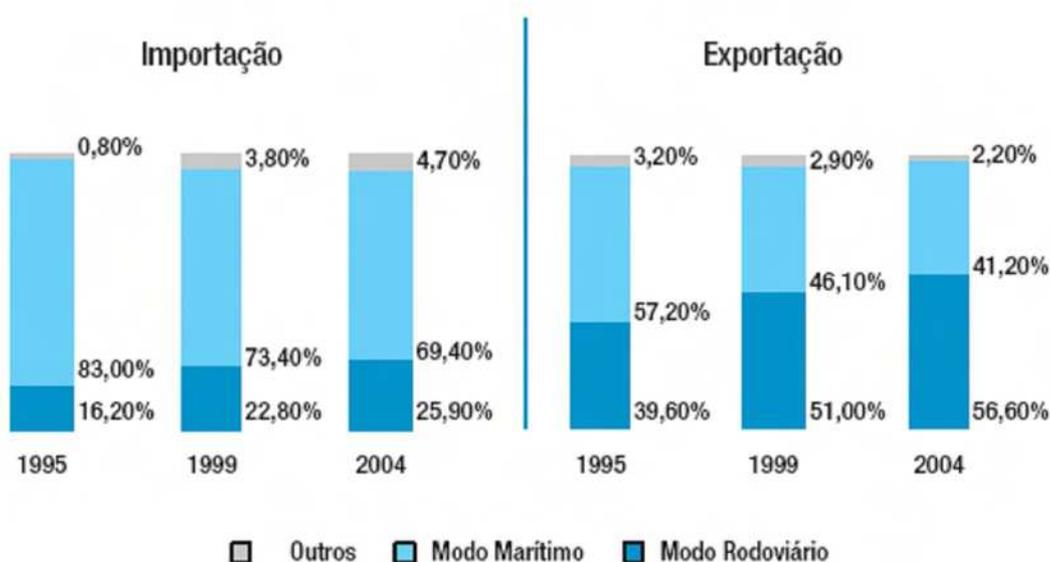
portos nacionais, Sines evidenciou ter a maior quota de mercado (41%) seguido pelo Porto de Leixões (23%) o que se deve, principalmente, ao peso dos granéis líquidos no comércio externo português¹⁹.

Gráfico 3.1: Evolução, em Volume, do Comércio Externo Nacional (em 1000 ton)



Fonte: Orientações Estratégicas para o Sector Marítimo Portuário - 2006 (<http://www.moptc.pt/tempfiles/20061215174317moptc.pdf>)

Gráfico 3.2: Distribuição Modal da Movimentação de Mercadorias



Fonte: Orientações Estratégicas para o Sector Marítimo Portuário - 2006 (<http://www.moptc.pt/tempfiles/20061215174317moptc.pdf>)

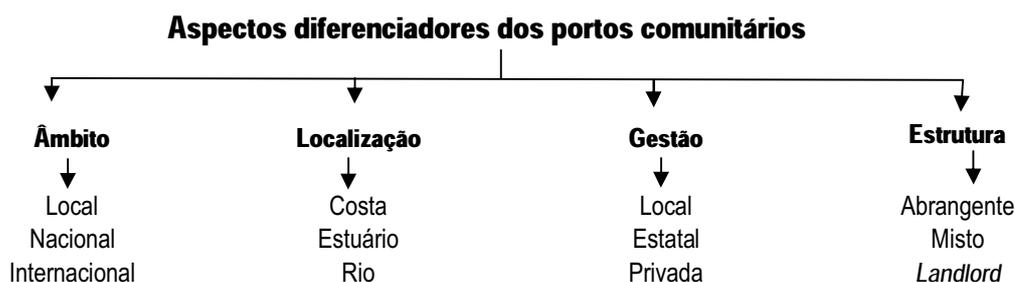
¹⁹ Orientações Estratégicas para o Sector Marítimo Portuário - 2006 (<http://www.moptc.pt/tempfiles/20061215174317moptc.pdf>)

3.1 – Caracterização Genérica do Sector

3.1.1 – Infra-estruturas e administrações portuárias:

Os portos marítimos não podem ser considerados como uma entidade prestadora de um só serviço, o que o torna muito complexo, já que temos de analisar as diversas características de cada um dos serviços prestados e que podem levar a vários tipos de sistemas regulatórios. Enquanto alguns têm características de monopólio natural, outros podem agir melhor em situações de concorrência. Dentro da UE, por exemplo, existem portos de vários tipos, como demonstra a figura abaixo:

Figura 3.1: Diversidade Portuária na União Europeia



Fonte: Chlomoudis e Pallis, 2002

Contudo, depois de analisar os diferentes sistemas de gestão portuária implantados nos países da União Europeia, a comissão detectou três modelos alternativos: o Hanseático, o Anglo-saxão e o Latino. O primeiro é adoptado em países como Alemanha, Bélgica e Holanda, onde assume a gestão local para os portos, que é proprietária das suas instalações e suporta todo o seu financiamento²⁰ (Alonso, 2005).

O segundo, próprio do Reino Unido e Dinamarca²¹, destaca-se pela forte presença da iniciativa privada nos portos. Representa quatro variantes segundo

²⁰ Também é possível que o financiamento dos investimentos recaia sobre os governos regionais e nacionais. Neste modelo, as instalações portuárias são vistas como bens públicos.

²¹ É o modelo característico dos países de origem anglo-saxônica, está presente também nos portos dos Estados Unidos da América.

o grau de responsabilidade que recai sobre o município (os mais pequenos, como Bristol), o Estado (Esberg), um organismo público (Copenhague) e a iniciativa privada (Manchester), se bem que neste último caso há uma tentativa de diminuir a autonomia dos responsáveis portuários para introduzir um certo grau de controlo do Estado no desenvolvimento e planificação de suas actividades. No entanto, todos eles têm como objectivo a auto-suficiência financeira.

Por último, o modelo latino, implantado nos países mediterrânicos caracteriza-se por combinar dois tipos de gestão: a realizada directamente pelo Estado e a efectuada por organismos autónomos²² e, em ambos os casos, a tendência actual é incorporar critérios de actuação empresariais próprios da iniciativa privada à administração dos serviços portuários (Alonso, 2005).

No entanto, de acordo com a Comissão europeia (2001), cerca de 90% do comércio transportado por via marítima, nos países da União Europeia, são movimentados em portos nos quais os investimentos e outras decisões políticas e administrativas são, em vários graus, dependentes ou pelo menos influenciados por entidades públicas, o que demonstra que os portos na UE ainda são, na sua maioria, controlados de alguma forma pelo poder público.

Em Portugal, como foi dito, vigora o modelo latino e, sendo assim, as administrações portuárias, responsáveis pela infra-estrutura dos portos marítimos, são em geral entidades estatais, como por exemplo a APA responsável pelo Porto de Aveiro e a APSS que é responsável pela administração do porto de Setúbal. No entanto, os serviços prestados pelos portos marítimos são na sua maioria executados por empresas privadas através de contratos de concessão.

Para entendermos melhor o que foi dito, veremos o que é e como funciona a distribuição de infra-estrutura nos diversos portos. Para começar, como visto no capítulo anterior, a infra-estrutura portuária é composta pelos activos fixos, com

²² No entanto, na Grécia todos os portos são administrados pelo Estado e na Espanha se assemelham a portos autónomos.

os quais é realizada a movimentação de cargas entre os navios e os modais terrestres²³. Os componentes da infra-estrutura são imobilizados, ou seja, não podem facilmente ser colocados em uso noutros lugares ou noutras actividades.

A infra-estrutura terrestre permite o transporte de mercadorias entre navios e os limites das áreas do porto, não só por meio de vias ferroviárias e rodoviárias, oleodutos e correias transportadoras, mas também entre os pátios dos terminais de embarque e desembarque de cargas e de passageiros e entre os pátios das áreas de armazenagem. A infra-estrutura aquaviária é composta pelos canais de acesso aos portos, bacias de evolução, quebra-mares e berços de atracagem.

Os equipamentos para movimentação e armazenagem de mercadorias, tais como guindastes, esteiras e armazéns, por sua vez, são conhecidos como superestruturas e são estas que, na sua maioria em Portugal, são operadas por empresas privadas. Neste caso, cada empresa que adquire a concessão de determinado terminal tem de fazer investimentos em superestruturas para operá-los.

Os investimentos em infra-estrutura portuária na União Europeia, ou seja, o investimento em custos fixos, são realizados por meio de vários modelos de gestão. Existem fundos municipais, como no norte da Europa (Holanda, Bélgica e Alemanha), nos quais a responsabilidade pela política portuária é dos governos locais. Há também os modelos de investimentos realizados pelos governos centrais dos países (caso português), além do modelo, cada vez mais comum de auto-financiamento portuário, em que os recursos para investimentos têm origem em empresas privadas ou nas tarifas portuárias arrecadadas pela autoridade portuária (Grã Bretanha)²⁴.

Sendo assim, diante dos diferentes modelos de administração portuária, podemos perceber que o sector privado tem tido um papel cada vez mais

²³ Lacerda (2005)

²⁴ Tovar et al (2004)

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 actividades portuárias sem precisar de intervir directamente nas operações portuárias (Jeffrey, 94).

Já sabemos que existem muitas razões que justificam a participação do Estado no desenvolvimento e administração portuária, como as características de alguns serviços ou mesmo por razões de segurança e protecção do ambiente. Algumas actividades chegam mesmo a ser obrigatoriamente de “serviço público” em alguns países, mas isso não implica, no entanto, que tenham obrigatoriamente que ser fornecidos por empresas públicas.

A colaboração do sector privado na indústria portuária pode ser uma lufada de ar fresco nessas estruturas pesadas que são os portos marítimos, trazendo novas fontes de financiamento para infra-estruturas e equipamentos, aumentando a eficiência em várias actividades, introduzindo flexibilidade para adaptação às variações de condições, contribuindo para o crescimento do comércio e a aquisição de experiências de gestão portuária, além de ajudarem a reduzir o défice público.

Sendo assim, a participação de privados na administração portuária parece ser viável e desejável por parte dos Estados de forma a adaptar este sector económico ao novo ambiente mais competitivo que se forma, em que os portos precisam de gestão e tecnologia modernas de modo a satisfazer a procura pelo transporte marítimo.

3.1.2 – Serviços portuários e Terminais:

Do ponto de vista económico, os serviços portuários são heterogéneos. Os vários serviços têm características diferentes que implicam modelos de administração diferentes.

O manuseamento das cargas é o serviço portuário que requer maior atenção já que representa mais de 80% dos gastos de uma embarcação no porto. Sendo assim, este serviço é considerado como sendo um serviço de provisão directa pelo Estado ou por empresas privadas mediante contratos de concessão. A grande necessidade de investimentos requeridos tem sido usada como justificativa para a participação privada.

Nas últimas décadas, os serviços portuários sofreram grandes inovações tecnológicas de forma a torná-los mais eficientes. A criação de novas formas de empacotamento e manuseamento das cargas, para tornarem o seu serviço mais fácil e rápido, têm exigido maquinaria e embarcações cada vez mais modernas.

Esta nova tecnologia pode ser chamada de unitarização, cuja ideia principal é reembalar várias cargas de tamanho relativamente pequeno em grandes unidades uniformes, tornando-as mais fáceis de serem movimentadas por máquinas e acomodadas em navios, ambos especificamente desenhados para este fim, de modo a acelerar o processo.

Tipicamente, os terminais de contentores adquiriram, a curto prazo, um papel importante nos grandes e médios portos marítimos pelo facto de o grande volume deste tipo de carga ter-se tornado economicamente eficiente.

Desta forma, existem várias técnicas de unitarização, desde paletes, que podem ser movimentadas por empilhadores, plataforma de rodas transportadas por camiões, cargas que podem rolar para dentro ou fora dos navios (cargas tipo roll-on e roll-off), além dos contentores com dimensões padronizadas adaptadas ao transporte internacional rodoviário (TIR), todas elas pensadas para acelerar o processo de armazenagem e tornar os portos mais eficientes.

3.1.3 – Geografia

A geografia é um factor de extrema importância para os portos marítimos podendo inclusivamente determinar se um porto é ou não substituível e, portanto, é factor determinante no nível de competitividade interportuária. Os portos marítimos localizados mais próximo dos exportadores e dos importadores são mais facilmente escolhidos pelos clientes potenciais. Isso deve-se ao facto dos custos de transporte das mercadorias serem determinantes na tomada de decisão das empresas.

Deve-se atentar para o facto de que não só a sua localização em relação às vias marítimas é importante, mas também a sua localização em relação às vias terrestres. Devem existir boas infra-estruturas de acessos aos portos marítimos de forma a permitir que as cargas transitem livremente dos portos para os seus locais de origem e destino.

Como foi dito anteriormente, o tráfego dos navios nos portos marítimos tem vindo a crescer cerca de 4% ao ano e o tráfego de contentores é estimado crescer entre 7 a 15% para os próximos anos, portanto, são necessárias infra-estruturas de ligação adequadas, tanto ao nível de acesso marítimo como de ligação terrestre, para despachar as mercadorias e evitar congestionamentos.

Face às suas características geográficas naturais, não é de se estranhar que Portugal tenha uma quantidade de portos marítimos relativamente grande, levando em consideração as suas dimensões. São no total 9 portos comerciais no continente, sendo cinco principais, a saber: Porto de Aveiro, Porto do Douro e Leixões, Porto de Lisboa, Porto de Setúbal e Sesimbra e Porto de Sines, todos administrados por Administrações Portuárias com estatuto de sociedades anónimas de capital exclusivamente público, e quatro portos secundários (Viana do Castelo, Figueira da Foz, Faro e Portimão).

Todos estes portos são servidos por boas vias terrestres com ligação para as restantes zonas do país e também para o exterior, acessíveis às principais

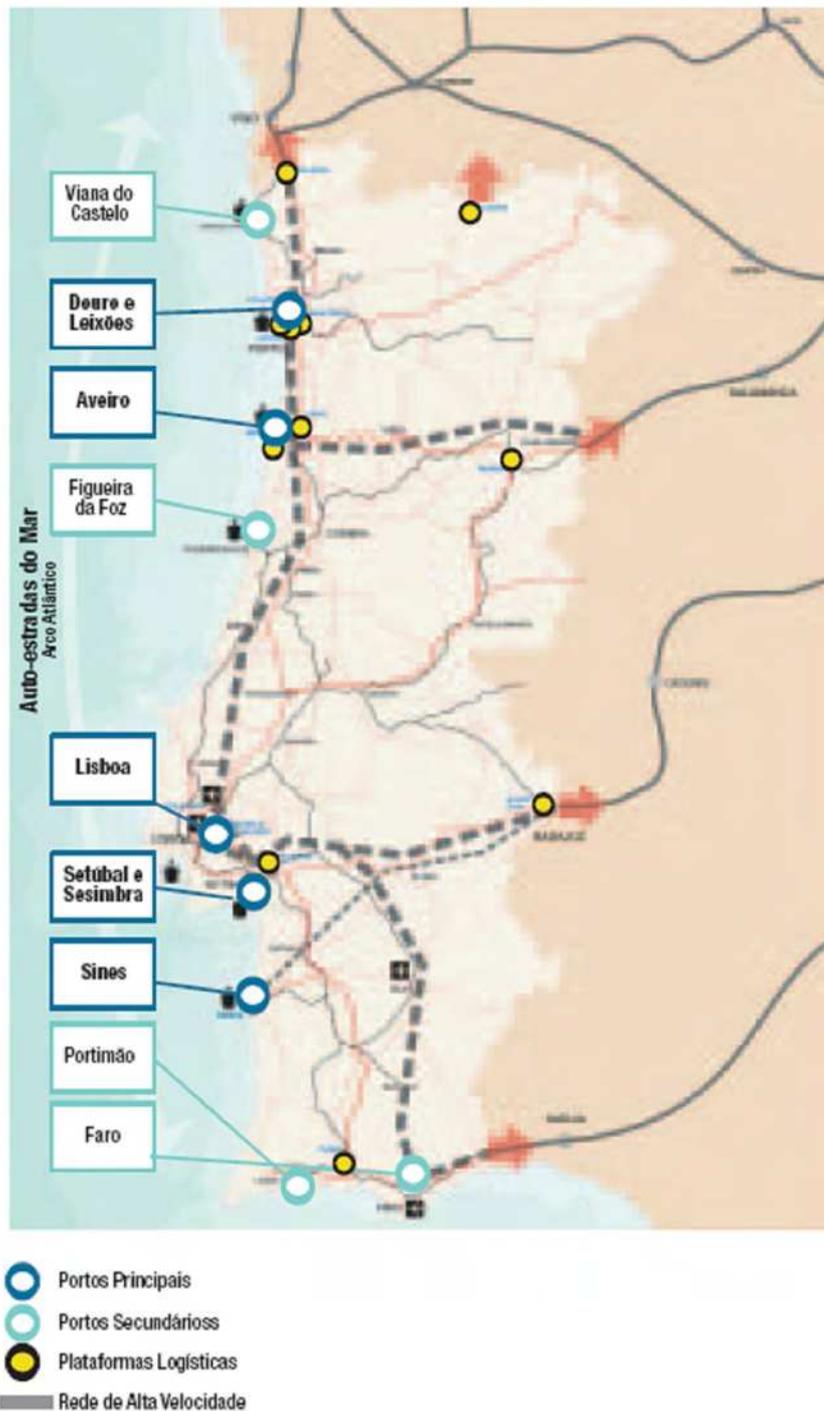
auto-estradas, extremamente importante para o escoamento das cargas em direcção ao seu local de destino e origem.

Os portos marítimos Portugueses são relativamente próximos uns dos outros, chegando mesmo a verificar-se que algumas das principais cidades são servidas de um ou mais portos. É o caso, por exemplo, de Lisboa, que pode contar não apenas com o Porto de Lisboa, mas também o Porto de Setúbal distanciado por apenas 50 km.

A segunda principal cidade portuguesa, Porto, por sua vez, além do Porto de Leixões, situado em Matosinhos, pode contar com mais dois portos numa proximidade inferior de 100 km de distância desta cidade. A norte com o Porto de Viana do Castelo (71 km), a sul com o Porto de Aveiro (68 km), além do Porto de Figueira da Foz, ligeiramente mais distante, a cerca de 120 km de distância.

Dos portos citados, o mais isolado é o Porto de Sines, situado na costa alentejana (região menos provida de auto-estradas), caracterizando-se como o mais distante da única auto-estrada que percorre esta parte do país (A2) que liga Lisboa ao Algarve. Para isso é preciso percorrer, desde o Porto de Sines, alguns quilómetros em estradas nacionais até chegar à A2, principal via de ligação ao resto do país.

Figura 3.2: Sistema Portuário Comercial do Continente



Fonte: Orientações Estratégicas para o Sector Marítimo Portuário - 2006 (MOPTC)

Acontece, no entanto, que o Porto de Sines é o único porto marítimo de Portugal com um mega terminal (Terminal XXI) – enquanto a Espanha tem mega terminais disponíveis em quatro portos – capaz de suportar os transportes marítimos de longo curso que funcionam hoje com base nestes

mega terminais (*hubs*), em que navios com mais de 5.000 TEU's²⁵ alimentam a distribuição da carga por navios pequenos (*feeders*). Estes terminais são, hoje, os mais competitivos no transporte marítimo de cargas contentorizadas.

Portugal representa, geograficamente, a porta do Atlântico para a entrada de uma das maiores áreas de consumo da Europa, uma vez que a sua adesão à União Europeia em Janeiro de 1986, juntamente com a criação do Mercado Único Europeu, em Janeiro de 1993, abriu novas e importantes ligações entre Portugal, Espanha e o resto da Europa por via rodoviária, ferroviária ou cabotagem.

As rotas oceânicas tradicionais mantêm a sua importância, o que proporciona boas ligações com as principais áreas geográficas, nomeadamente com a Austrália, Nova Zelândia, América do Norte, América do Sul, África Ocidental, Médio Oriente e Extremo Oriente.

3.1.4 – Produtos

Os portos controlam uma grande quantidade de cargas que podem ser agrupadas em: carga geral fraccionada, cargas Roll-on e Roll-off (RoRo), granéis sólidos, granéis líquidos, contentores e passageiros.

Em 2003, 3.393 milhões de toneladas de bens foram manuseados nos portos marítimos da UE-25, isto é, 7,4 toneladas por habitante da UE, destes, 63% correspondem a descargas, já que quase todos os Estados Membros receberam mais mercadorias que enviaram (Amerini, 2005).

O Reino Unido foi o que mais transportou bens através de portos marítimos em 2003, com 556 milhões de toneladas manuseadas, o que significa mais de 16% do total dos transportes marítimos na UE. Em seguida está a Itália, com 14%, a Holanda com 12% e a Espanha com 10%.

²⁵ TEU = Unidade de medida correspondente a capacidade de um contentor standard, cujo tamanho equivale a 609,60 cm x 243,84 cm x 289,56 cm

A situação varia de país para país, de acordo com a origem e destino dos bens transportados. Por exemplo, o percentual do transporte nacional dedicado ao transporte marítimo é muito baixo na Estónia, Alemanha, Bélgica, Irlanda e Chipre (países pequenos ou com uma costa limitada), mas é alto em países como a Grécia, Reino Unido, Itália, Dinamarca e Espanha.

Ainda em 2003, o rácio de bens recebidos em relação aos enviados foi de 88% em Malta, seguido da Holanda com 78%, enquanto os dois países escandinavos, Suécia e Finlândia, descarregaram nos seus portos apenas 55%. Todos os antigos Estados Membros, assim como Chipre, Malta e Eslovénia receberam mais cargas do que enviaram. Pelo contrário, na Polónia e nos três países Bálticos (Estónia, Letónia e Lituânia) o volume de cargas enviadas foi dominante e alcançou 93% na Letónia e 90% na Estónia, sendo no entanto, pequena a participação destes países no total da UE (Amerini, 2005). O rácio em Portugal, no mesmo ano, foi de aproximadamente 74% de cargas recebidas, rácio que tem-se mantido desde 1997²⁶.

Na maioria dos Estados Membros, os granéis líquidos, que englobam os derivados do petróleo entre outros, representam 40% das cargas totais manuseadas nos portos marítimos da EU. Este tipo de cargas lidera principalmente em países como a Holanda, França e também em Portugal.

Os granéis sólidos, predominantes na região da Irlanda, Dinamarca, sudeste da Roménia e Polónia são formadas essencialmente por produtos de aço. As cargas do tipo Ro-Ro²⁷, por sua vez, são predominantes nas ilhas ou regiões ligadas às ilhas, por isso é encontrado em grande escala nas regiões de Attiki na Grécia, com o porto de Piriaeus como ponto de conexão para outras ilhas.

Os portos com predominância de cargas contentorizadas são, de certa forma, vistos como as portas principais da Europa, já que são o ponto de entrada de navios que vêm de fora da Europa para descarregar contentores que em

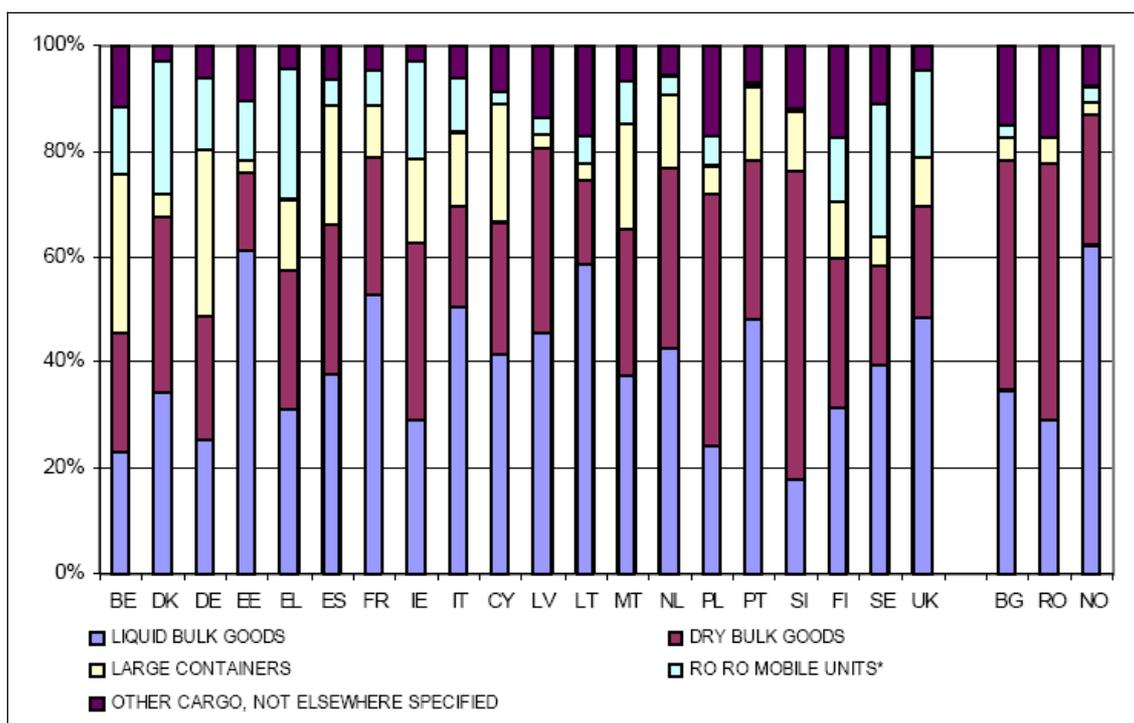
²⁶ Ver tabela 1 dos anexos

²⁷ Cargas do tipo Roll-on e Roll-off (Ro-Ro) são cargas que se movem em unidades automotrizes e, assim, podem rolar para dentro ou fora dos navios, é o caso, por exemplo dos automóveis e camiões.

seguida serão redistribuídos por toda a UE novamente através do mar ou por outros meios de transporte.

Estes tipos de portos são encontrados principalmente na região de Hamburgo, Antuérpia, Bremen e Leste Anglico, nas regiões espanholas de Andaluzia (porto de Algeciras), Catalunha (porto de Barcelona) e finalmente nas regiões italianas da Calabria (porto de Giona Tauro) e Liguria (Porto de Génova). Especificamente as regiões de Hamburgo, Bremen e Calabria predominam contentores tanto para fretes de saída quanto de entrada na UE devido aos seus grandes portos (hub ports)²⁸.

Figura 3.3: Peso total dos bens manuseados (carregados e descarregados) nos principais portos pelo tipo de carga em 2003 (em % do total de cargas)



Fonte: Amerini, 2005

Existem ainda as cargas não especializadas onde os navios são utilizados para transportar vários tipos de mercadorias sendo, para muitos países, o principal tipo de carga manuseada habitualmente e os navios de passageiros, que são

²⁸ *Regions: Statistical Yearbook 2005*

predominantes na Grécia, confirmando a forte rede de apoio ao transporte de passageiros no popular arquipélago grego.

É importante salientar que os terminais portuários podem delimitar a acção de um porto marítimo, já que são necessários terminais especializados para os vários tipos de cargas. Estes devem contar com infra-estruturas específicas para o tipo de carga que irá receber, acessos facilitados tanto por vias marítimas como terrestres e locais de armazenamento. Isto, contudo, será objecto de análise no capítulo seguinte deste estudo.

Capítulo 4 – DEFINIÇÃO DO MERCADO

O mercado pode ser visto como uma ferramenta analítica que é usada para determinar o nível de concorrência entre fornecedores do mesmo produto, ou de substitutos próximos que exerçam pressões competitivas entre si, e determinar a presença ou ausência de poder de mercado (Charles River, 2002). Tentaremos, nesse capítulo, definir o mercado dos portos marítimos nas suas duas dimensões, a geográfica e a do produto.

Existem estudos relacionados às formas pelas quais os clientes tomam a decisão entre quais os meios de transporte que utilizarão para distribuir os seus produtos e qual o porto marítimo para carregar ou descarregar as suas mercadorias, mas os resultados não são unânimes. Cullinane e Toy (2000), por exemplo, descrevem a seguinte hierarquia para a tomada de decisão:

1. custo /preço / taxas
2. velocidade
3. Confiança
4. Características dos produtos
5. Serviço

Hall e Wagner (1996, *apud* Mangan et al.), por ser turno, dizem que o critério chave para a selecção de um tipo de transporte pode não ser aplicado para um outro, logo, é importante ter em atenção o factor mais importante em contextos específicos. D'Este e Meyrick (1992) distinguiram factores quantitativos (ex: custo e frequência) que podem ser medidos e comparados de uma maneira objectiva e factores qualitativos (ex: marketing e tradição) que são mais subjectivos na escolha do transporte.

Uma coisa é certa, os critérios de selecção dos portos são avaliados de maneira diferente pelos vários clientes. Murphy et al. (1992 *apud* Mangan et al.) mostraram em seu estudo que os factores de eleição dos portos são avaliados diferentemente pelos transitários, pelas grandes empresas transportadoras, pelas pequenas transportadoras, pelos operadores de ferry, e pelos

administradores portuários. Matear e Gray (1993, *apud* Magan et al.) também concordam que transportadoras e produtores utilizam critérios de selecção diferentes na escolha do tipo de transporte.

Consumidores que transportam cargas de maior valor, por exemplo, estão geralmente em melhor posição de escolha, tendo uma melhor capacidade de suportar custos de transportes terrestres, que aqueles que transportam cargas de menor valor que terão, normalmente, escolhas mais limitadas.

Existem, entretanto, algumas situações que impedem os consumidores de exercerem o seu poder de escolha entre os portos marítimos sendo forçados, devido a vários motivos, a permanecerem num determinado porto mesmo que este não ofereça as melhores condições para o cliente em questão. Charles River (2002) chamou a isso de formas de capturar os clientes, que estão descritas a seguir:

Captura Geográfica

Acontece quando os custos de transporte terrestre de utilizar o segundo melhor porto tornam a troca menos rentável, já que os clientes olham toda a cadeia de serviço e não apenas os custos com os portos isoladamente. Para alguns desses clientes, os custos de transporte terrestre são cruciais na hora de optar por um porto específico.

Essa causa pode ser acentuada quando o porto em questão é geograficamente mais isolado, tem rotas de transportes precárias, tem dificuldades topográficas ou ainda se um cliente confia apenas em um porto, mais que em qualquer outro, para movimentar a maior parte da sua carga.

Os mais susceptíveis a este tipo de “captura” são os exportadores de granéis, materiais de construção, madeira, matérias-primas e produtos químicos já que, para esses, a distância do porto aos seus locais de destino e vice-versa é um elemento chave. Os contentores, por sua vez, atraem custos de transportes mais baixos e, por isso são menos susceptíveis.

Captura Ponto-a-Ponto

Para alguns clientes portuários, receber e entregar cargas próximas ao ponto de destino é muito importante. Um bom exemplo são os transportes de mercadorias dentro do mesmo país através do transporte marítimo. Nesse caso eles têm de ser entregues num porto específico dentro do país que seja o mais próximo possível do seu destino final.

É o caso dos transportes de cabotagem, ou seja, cargas que são movimentadas ao longo das costas, sem travessias oceânicas. Esse tipo de transporte é comum no caso de graneis, contentores (em caso de *feeder*²⁹, por exemplo) e RoRo.

Captura do Investimento

Quando um cliente faz um grande investimento no porto específico, faz com que a troca de porto saia muito cara face ao investimento já feito, por exemplo em investimentos em activos específicos feitos para uma parceria onde, quando um dos parceiros deixa de existir, o valor desse investimento cai, em alguns casos para zero.

Essa especificidade gera problemas de Hold-up, que ocorre quando uma das partes do acordo impõe mudanças de preços ou outros termos e condições para o uso dos investimentos específicos pela outra parte, uma vez que a outra parte já havia investido no recurso em questão, o que a limita a tomar a opção de aceitar as novas condições ou abandonar o investimento.

O consumidor, por sua vez, também pode ter poder de negociação em relação às empresas fornecedoras de serviços portuários. Esse poder pode vir de várias fontes tais como o cliente ter grande participação no total dos negócios

²⁹ Feeder consiste em unir um tráfego contentorizado transoceânico a um tráfego de curta distância. Por exemplo, os navios contentores de grande porte geralmente procuram portos principais ou *hubs* para descarregar, a partir daí os contentores são redistribuídos por via terrestre ou marítima (cabotagem) para os demais portos de destino.

do porto, habilidade de mudar facilmente de portos, habilidade de integrar-se verticalmente de forma a fornecer serviços portuários eles mesmos, entre outras.

Para prevenir abuso de poder de mercado, alguns usuários dos portos marítimos optam por integrar-se verticalmente. As grandes linhas de transportes marítimos são frequentemente proprietários e operam em terminais dedicados a eles, isso prende-se com o facto de essas empresas poderem prevenir a sua exposição ao poder de mercado. As empresas de granéis líquidos e sólidos são os principais exemplos (como a Shell, Esso, BP, Corus Steel e CVRD – Brazil³⁰) de empresas que optam pela integração vertical (Langen e Pallis).

Em Portugal muitos são os terminais concessionados a empresas deste tipo, é o caso, por exemplo, do terminal de petróleo do Porto de Leixões que está concessionado a Petrogal, S.A. ou o terminal da Repsol também no Porto de Leixões e o Terminal de Líquidos da Banática no Porto de Lisboa, também concessionado a esta empresa³¹.

No entanto, apenas grandes empresas usuárias dos portos marítimos podem ter terminais dedicados a elas. Para clientes com apenas um pequeno volume de carga essa estratégia de integração vertical não é viável.

4.1 – Dimensões Geográficas

Como pudemos verificar anteriormente, a geografia tem uma grande importância na escolha do porto por parte dos seus clientes. Esta escolha pode advir da proximidade do porto em relação ao local de origem/destino das cargas transportadas ou mesmo da união das vantagens oferecidas por determinados portos com a facilidade de acesso a estradas e ligações terrestres aos locais de destino das cargas. Mesmo nos casos de captura

³⁰ Companhia Vale do Rio Doce – Brasil, uma das maiores empresas de mineração e metais do mundo que opera 10 terminais portuários próprios.

³¹ Fonte: Orientações Estratégicas para o Sector Marítimo Portuário - 2006

citados, a geografia, por si só, pode determinar um porto marítimo independentemente da sua escolha por parte do consumidor.

Pudemos perceber também que os tipos de cargas são importantes na decisão geográfica do porto. Dependendo do produto transportado pode-se escolher entre portos mais próximos ou mais distantes do seu ponto de origem/destino não sendo, entretanto, o único critério para esta escolha.

Os produtos a granel tais como os materiais de construção, madeiras, as matérias-primas e os produtos químicos têm a distância como elemento chave e, por isso, a prioridade é encurtar as distâncias terrestres, fazendo com que o porto escolhido seja próximo ao seu local de destino. Por sua vez, no caso dos produtos manufacturados transportados na sua maioria por contentores ou reboques a distância pode ser maior e, portanto, podem ser utilizados portos mais distantes.

Segundo Alonso (2005), a posição estratégica de um porto define-se de acordo com dois parâmetros: o potencial da instalação para captar o tráfego gerado à sua volta e sua capacidade para atrair até si as conexões terrestres e as linhas marítimas necessárias para ser incluído nas principais rotas de transporte.

No passado, o primeiro parâmetro era suficiente para justificar o êxito de um porto já que, geograficamente, os seus consumidores não tinham grandes opções de escolha entre eles. Ainda hoje esse é um parâmetro importante na escolha do porto a ser utilizado, porém com menor intensidade. O segundo parâmetro é muito específico quando se trata de tráfego de contentores e continua a ganhar peso, já que esse tipo de acondicionamento de mercadorias tem facilitado a utilização de molhes mais afastados da origem (ou do destino final) da mercadoria pela facilidade em serem transportados por vias terrestres, aumentando a capacidade de escolha por parte dos clientes em relação ao porto marítimo a ser utilizado.

Desta forma, estando os exportadores e importadores focados na minimização dos custos totais da cadeia de transporte, em alguns casos pode tornar-se

mais eficiente utilizar um outro porto que não aquele mais próximo geograficamente (Charles River, 2002) já que se supõe que as transportadoras têm em conta aspectos adicionais às instalações portuárias como, por exemplo, as atitudes intermodais do porto ou as condições de armazenamento de cargas.

Se antigamente os portos marítimos concorriam apenas com os demais portos do país e, no máximo, com algum outro em países vizinhos, agora os administradores portuários têm de concorrer em três âmbitos diferentes para atrair um maior volume de tráfego possível para os seus portos: com os restantes portos pertencentes ao sistema portuário nacional, com outros portos próximos geograficamente que não pertencem ao sistema nacional e que, portanto, estão submetidos a regulações diferentes que podem distorcer a concorrência estabelecida entre eles e, por fim, com outros meios de transporte³².

É preciso lembrar, no entanto, que não são todos os clientes portuários e nem todos os produtos transportados que desfrutam dessa capacidade de escolha entre uma gama tão grande de portos ou meios de transporte. Os pequenos clientes dos portos, com pouca capacidade de arcar com os custos de transporte por terra, por exemplo, têm de optar pelos portos próximos aos locais de origem e destino das suas cargas.

Os grandes clientes, no entanto, capazes de arcar com as despesas de transporte por terra e que são, também, capazes de influenciar o preço cobrado pelos portos devido ao seu volume de cargas elevado, o mercado geográfico já não está restrito apenas aos portos nacionais mas àqueles que oferecerem maiores vantagens competitivas.

Posto isso, cabe ainda alertar que não basta que um porto, onde quer que ele esteja situado, ofereça melhores condições em relação a preços ou qualidade dos serviços para que se opte por utilizá-lo, se o cliente dispõe de capacidade

³² Alonso, 2005

de arcar com o transporte por terra e ainda está a carregar um produto contentorizado, por exemplo. Outro factor importante nesta escolha são as ligações terrestres a partir dos portos em questão.

Para tentarmos perceber melhor do que se trata iremos recorrer à análise do Hinterland dos portos nacionais. Através dele poderemos perceber de que forma os portos portugueses são influenciados pelos demais portos europeus e ter uma maior apreciação do mercado geográfico dos portos marítimos nacionais.

Hinterland é a área de influência dos portos marítimos, ou seja, os locais para os quais as cargas desembarcadas naquele porto são levadas. Define-se por considerações comerciais mais do que simplesmente geográficas. O hinterland é a área que cobre a origem e o destino do frete utilizando o porto. Ele depende do nível de actividade económica e da concorrência entre os diferentes modos de transporte assim como da intermodalidade.

Estão intimamente ligados às estradas de acesso a partir dos portos marítimos até aos seus locais de destinos mas também ao tipo de cargas. O *hinterland* pode ser pequeno ou alargado dependendo do tipo de carga recepcionada pelo porto, como dissemos anteriormente, cargas que suportam maiores distâncias entre os portos e seus locais de destino podem formar um *hinterland* alargado enquanto cargas que requerem distâncias curtas dos portos ao seu destino formam *hinterlands* menores.

Dessa forma, os navios de maior porte, e que transportam contentores, têm tendência a fazerem cada vez menos escalas concentrando-se em portos em áreas com maior quantidade de consumidores. Sendo assim, esses navios podem, através de um ou dois portos de grande escala na Europa fazer a distribuição das suas mercadorias através de um sistema radial por mar ou por terra³³ e, dessa forma, tornar o *hinterland* bastante alargados em detrimento

³³ A isso chamamos **feederling**, já explicado anteriormente na nota de número 28.

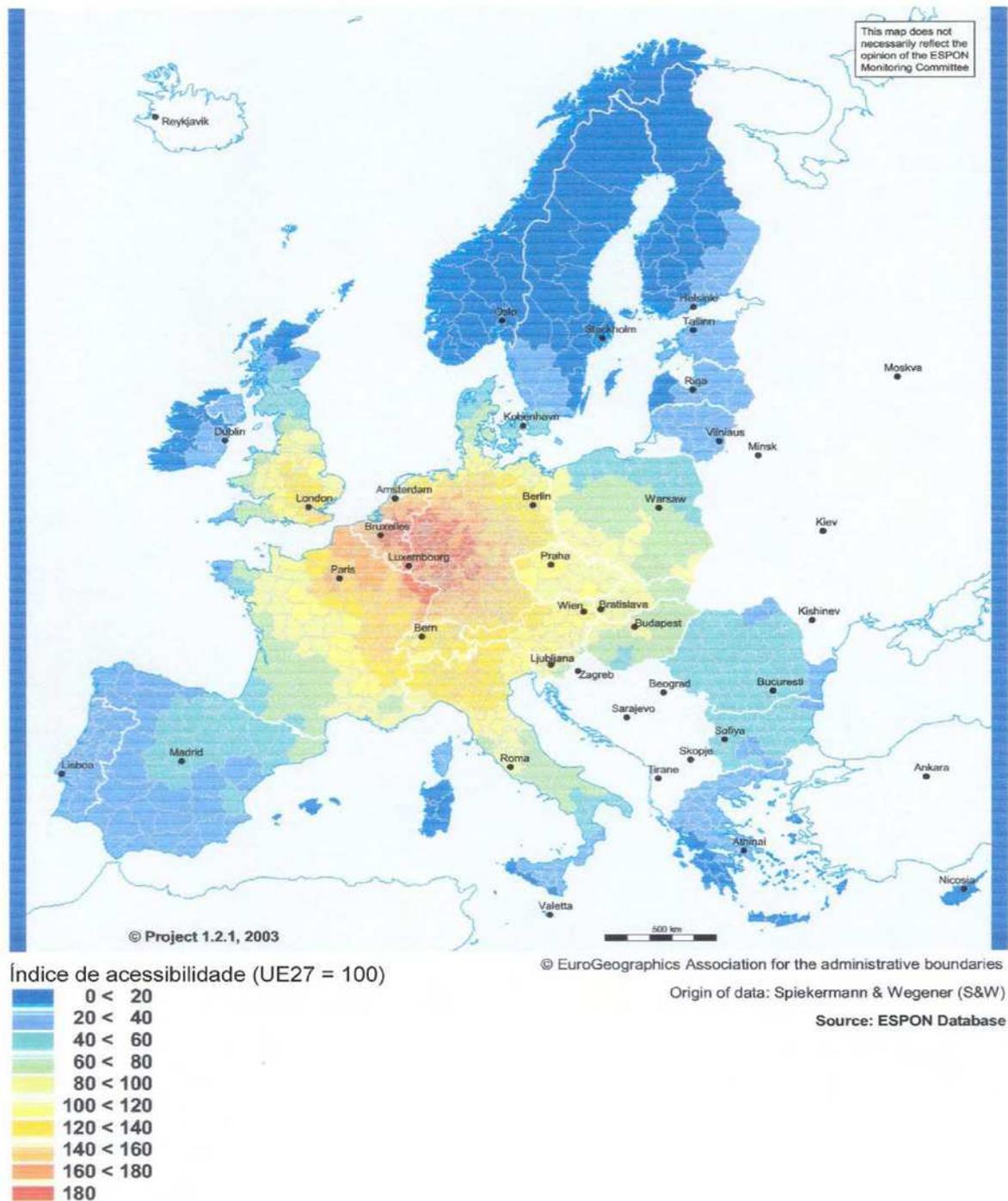
dos pequenos portos regionais. É o caso, por exemplo, do porto de Roterdão que tem como *hinterland* uma grande parte da Europa.

É preciso lembrar, no entanto, que o *hinterland* de um porto pode sofrer alterações com o tempo. Tal pode acontecer devido a mudanças nos produtos comercializados com a adição de novos ou mesmo devido a mudanças no mercado do próprio produto. Esse *hinterland* pode ainda sofrer alterações de curto prazo, como por exemplo, no caso de portos com grande componente de cargas de grãos que, devido a mudanças nas colheitas e no mercado, podem variar significativamente de um ano para outro. Também podem sofrer alterações a médio e longo prazo quando, por exemplo, um mesmo produto vê o seu mercado alargado a outras zonas.

A figura 4.1, que nos mostra a acessibilidade potencial pelas estradas na Europa, pode dar-nos uma ideia da razão pela qual o porto de Roterdão consegue abranger grande parte da Europa. Levando em consideração que as áreas de maior presença de estradas situa-se nas suas proximidades, torna-se muito mais fácil a distribuição das cargas pelo restante da Europa. Não é o caso, por exemplo, de Portugal que, apesar de ter um porto *hub*, o de Sines, não goza da mesma facilidade de escoamento das cargas, por vias terrestres, que chegam aos seus terminais devido a pouca quantidade de ligações por terra ao resto da Europa.

Figura 4.1: Acessibilidade Potencial por Estrada

Acessibilidade pela estrada, 2001



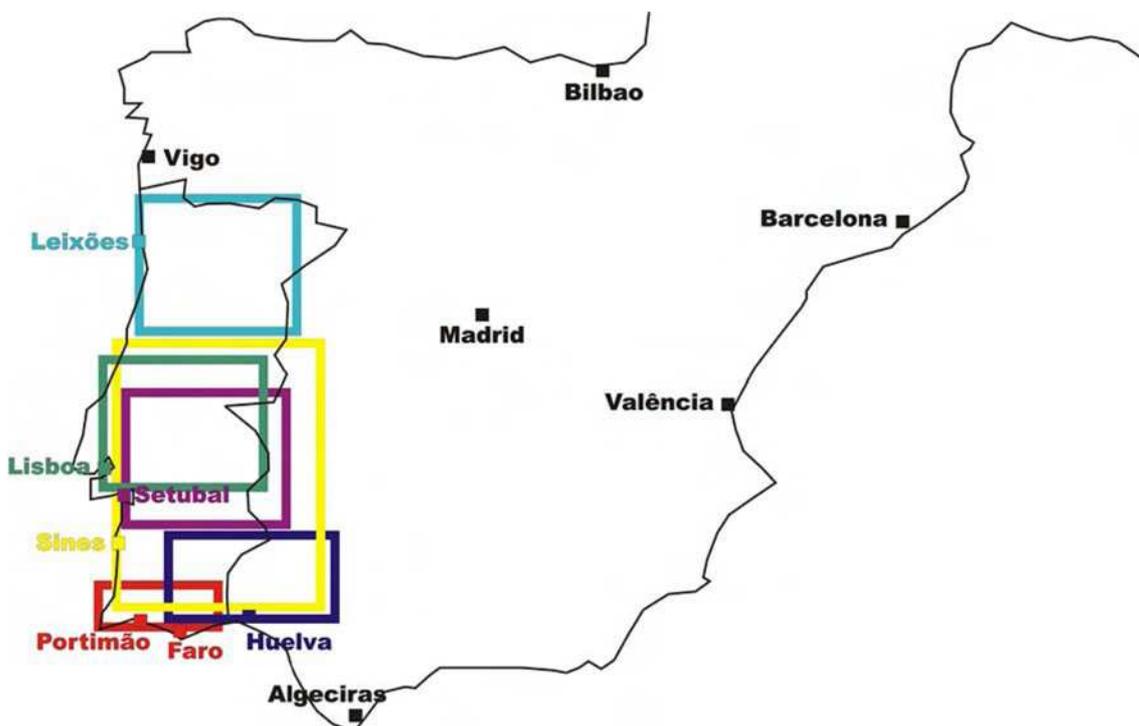
In: Cole e Villa, 2006

Isto pode indicar-nos que, apesar do avanço das cargas contentorizadas ter aumentado as opções de portos à escolha das grandes transportadoras

marítimas, essas são ainda limitadas pelas ligações a partir dos portos aos seus locais de destino e, nesse sentido, Portugal perde espaço quando comparado a outros portos europeus situados nas zonas de maior acessibilidade por estradas.

Dessa forma, o estudo do *hinterland* dos portos marítimos é importante na medida que nos permite perceber até onde vão as cargas que chegam a determinado porto e, com isso, tentar perceber com quem realmente os portos marítimos concorrem na tentativa de atrair clientes para os seus molhes.

Figura 4.2: Os *Hinterlands* Sobrepostos dos Portos da Costa Atlântica Portuguesa



Fonte: Cole e Villa, 2006

Analisando os portos marítimos portugueses, observamos *hinterlands* regionais que não ultrapassam muito a área de Portugal (figura 6.2), apesar dos projectos de alargamento destes às regiões espanholas, como às zonas da Galiza e Castelo-Leão a partir do Porto de Leixões e às zonas da Estremadura e Madrid a partir do Porto de Sines, ambos através do desenvolvimento da rede de transportes terrestres entre as duas regiões.

Neste sentido, o Porto de Leixões abrange a zona norte de Portugal, enquanto os portos de Lisboa e Setúbal têm como *hinterland* as zonas de Lisboa e Vale do Tejo. O Porto de Sines, por seu turno, abrange as zonas de Lisboa, Vale do Tejo, Alentejo e Algarve. Por último, os portos do Algarve (Faro e Portimão) abrangem somente a própria região algarvia sendo que, no entanto, essa região também faz parte do *hinterland* do porto espanhol vizinho de Huelva.

Percebemos, portanto, que os portos marítimos portugueses estão distribuídos mais ou menos de forma uniforme ao longo da costa, com excepção do porto de Sines que abrange uma área maior do país, o que pode ser entendido pelo facto deste porto, como já dissemos anteriormente, ter capacidade para receber grandes navios porta-contentores³⁴ que, devido a sua maior facilidade de transporte abrange *hinterlands* maiores. Não podemos esquecer, ainda, do terminal de granéis líquidos que é o mais importante em Sines, sendo responsável por 80% do abastecimento de combustível do país³⁵.

No entanto, o *hinterland* dos portos marítimos pode aumentar com a implementação das, já comentadas, auto-estradas marítimas na UE. Este projecto liderado por Portugal pode suprir as carências do país por vias terrestres ao transferir para o mar a movimentação de cargas que desembarcam nos seus portos. Através do projecto Portmos (*Portuguese Motorways of the Sea*), as barreiras para o transporte de cabotagem na costa europeia irão cair, assim como aconteceram com as terrestres, tornando-se mais fáceis e rápidas as movimentações de navios.

Utilizamos medidas de concentração para tentar perceber possíveis desigualdades entre os portos marítimos portugueses já que eles parecem, pelo seu *hinterland*, de certa forma uniformes na sua participação dentro do

³⁴ O terminal XXI do Porto de Sines, desde que foi concessionado a Port of Singapore Authority (PSA), aumentou 50% e deverá movimentar até o final do ano de 2008 250mil TEU's.

³⁵ Este terminal de granéis líquidos tem capacidade para 3.500 toneladas de crude. Desde agosto de 2008 a Galp Energia tornou-se oficialmente a concessionária do terminal de granéis líquidos do porto de Sines que abastece a refinaria da petrolífera, também junto ao porto.

país. Para tanto, utilizamos duas medidas já descritas nesse estudo, no capítulo 2, sendo elas o índice de Herfindal e o índice de concentração C_4 .

Para calculá-las utilizamos dados recolhidos dos Boletins estatísticos das administrações dos portos portugueses no período de 2005 definindo as quotas de mercado de cada porto em relação aos demais para, só então, aplicarmos as fórmulas e encontrarmos os valores dos índices.

Quadro 4.1: Cálculo dos índices C_4 e Herfindahl para os portos marítimos portugueses

	Cargas em 2005	Percentagem
APDL	14.050.710,00	22,25%
APA	3.328.816,00	5,27%
APL	12.421.892,00	19,67%
APSS	6.642.136,00	10,52%
APS	25.041.507,00	39,66%
Viana do Castelo	604.989,00	0,96%
Figueira da Foz	963.428,00	1,53%
Faro	40.627,00	0,06%
Portimão	54.085,00	0,09%
Total Nacional	63.148.190,00	100,00%

Quotas de mercado	
4 Maiores	92,09%
Restante	7,91%

C_4	0,95
HHF	2596,39

De acordo com os resultados do quadro 4.1, podemos perceber que a indústria portuária é bastante concentrada já que as quatro maiores empresas detêm 92.09% de toda a carga movimentada pelos portos marítimos portugueses, sendo 36,66% para o Porto de Sines, 22,25% para o Porto de Leixões, 19,67% para o Porto de Lisboa e, finalmente, 10,52% para os portos de Setúbal e Sesimbra. O Índice de Herfindal³⁶ veio fazer coro com o primeiro índice, já que

³⁶ O valor de H varia entre $1/n$ (concentração mínima) e 1 (concentração máxima), mas multiplica-se o valor por 10000 para uma melhor avaliação.

o seu resultado (2596,24) está acima de 1800³⁷, comprovando que a indústria em questão é muito concentrada e, portanto, há desigualdades entre os portos marítimos.

Para compreender o porquê de alguns portos serem maiores que outros temos de observar as diferenças existentes tanto na estrutura produtiva como no dinamismo económico da região a que se dedicam e a capacidade de cada molhe de atrair tráfego gerado fora do seu contorno geográfico mais imediato. Os dois aspectos estão relacionados.

Na hora de escolher a localização de uma empresa, é analisada a qualidade e o custo de acesso à produção obtida nessa localização, bem como os custos de acesso à produção pelos seus principais mercados. Sendo assim, a disponibilidade de infra-estrutura de transporte adequado e a qualidade dos equipamentos do porto reforça o atractivo económico de uma determinada zona. Historicamente, de acordo com Cole e Villa (2006), os portos desenvolveram-se e declinaram ao ritmo da actividade económica e especialmente da actividade industrial do seu *hinterland*. Simultaneamente, quanto maior a capacidade de atrair mais actividades produtivas até uma região portuária, maior será também o volume de tráfego canalizado para os seus molhes.

Sendo assim, não podemos analisar um porto marítimo apenas olhando para as suas instalações, temos de observar o ambiente em que ele está inserido e a região que ele abrange no seu *hinterland*. Cada porto marítimo é, de certa forma responsável pelo crescimento económico da região que o envolve, mas também o desenvolvimento dessa região pode ajudá-lo a atrair mais tráfego.

Podemos perceber, portanto, que os maiores portos portugueses são justamente aqueles localizados nas zonas de maior actividade económica, é o caso, por exemplo, do Porto de Leixões que abrange, principalmente a região

³⁷ De acordo com a autoridade da concorrência em Portugal se $H > 1800$ a indústria é muito concentrada, se $1000 < H < 1800$ a indústria tem um nível de concentração médio, já se $H < 1000$ a concentração é baixa.

do Porto, das mais importante em termos industriais no país, e o porto de Lisboa que tem como *hinterland* a zona de Lisboa e Vale do Tejo que também são regiões de grande importância no contexto económico do país, além, claro, do Porto de Sines que abrange uma grande parte do território português.

Por outro lado, vemos que os portos do Algarve (Faro e Portimão) são bem menores e menos importantes que os dois citados anteriormente, mas também as suas regiões envolventes têm importâncias económicas bem menores.

Dessa forma, vemos que o mercado da indústria portuária, na sua dimensão geográfica, pode ser diferente dependendo do tipo de carga transportada. Entretanto, mesmo as cargas que permitem uma maior oportunidade de escolha não têm grandes opções entre portos já que o *hinterland* dos portos marítimos portugueses parece estar limitado à zona do país ou da Península Ibérica.

4.2 – Dimensões do Produto

Por serem muitos e variados, os produtos comercializados no sector portuário tornam o estudo do mercado mais complexo. Como foi dito anteriormente, os portos marítimos possuem terminais especializados para vários tipos de cargas onde são investidas grandes quantidades de capital para torná-los cada vez mais eficientes na carga e descarga das mercadorias em questão.

Essa especialização faz com que os portos marítimos só estejam aptos a receber certo tipo de navio se tiverem o terminal específico para a carga transportada por ele, ou seja, um navio que transporte granéis líquidos só pode atracar num porto que tenha um terminal para granéis líquidos e assim por diante. Isto deve-se ao facto de que cada terminal é composto de elementos que facilitam o manuseamento das cargas específicas como, por exemplo, locais de armazenamento próprios e meios para a retirada da carga dos navios.

Sendo assim, um terminal portuário também só pode concorrer com outro terminal que esteja apto a movimentar o mesmo tipo de carga, existindo assim,

o mercado de prestação de serviço de movimentação portuária de carga contentorizada, o mercado de prestação de serviço de movimentação portuária de carga geral fraccionada, o mercado de prestação de serviço de movimentação portuária de carga *roll-on/roll-off* e assim por diante.

Tomaremos como exemplo, um país com um total de três portos marítimos (Porto 1, Porto 2 e Porto 3). O Porto 1 possui apenas um terminal e está destinado a cargas de granéis sólidos. O Porto 2 possui dois terminais, dos quais um está destinado a contentores e outro a cargas de granéis líquidos. O Porto 3, por seu turno, também possui dois terminais sendo um destinado a granéis sólidos e um destinado a passageiros. Considerando que os portos em questão concorrem apenas entre si, podemos dizer que o Porto 1 só sofre concorrência do Porto 3 já que o Porto 2 não possui terminal de granéis sólidos. Da mesma forma, o Terminal de passageiros do Porto 3 não possui concorrentes no mercado já que, mesmo existindo mais dois portos no país, nenhum deles têm terminais de passageiros.

Em Portugal os principais portos estão preparados para receber vários tipos de cargas contando, cada um deles, com vários terminais específicos. De forma a facilitar a compreensão, desenvolvemos, a partir de informações colectadas dos cinco principais portos marítimos portugueses, um quadro com os terminais existentes em cada um deles:

Quadro 4.2: Terminais Existentes nos Cinco Principais Portos Marítimos de Portugal

Tipos de Terminais	Portos				
	Aveiro	Leixões	Lisboa	Setubal	Sines
Granéis Sólidos	X	X	X	X	X
Granéis Líquidos	X	X	X	X	
Petroleiros		X		X	X
Carga Ro-Ro	X	X	X	X	X
Contentores		X	X		X
Cargas Gerais	X	X	X	X	
GNL*					X
Passageiros		X	X		

Quadro desenvolvido a partir de informações colectadas dos sites dos portos marítimos portugueses citados (Aveiro, Leixões, Lisboa, Setúbal e Sines)

* Gás Natural Liquefeito

Seguindo a lógica do exemplo dado e analisando o quadro 4.2, podemos perceber que os portos marítimos em Portugal podem concorrer entre si, mas não com todos os tipos de cargas já que alguns possuem terminais que outros não possuem. Um exemplo de cargas que todos os cinco portos portugueses estudados estão aptos a concorrer entre si são os granéis sólidos já que todos os portos possuem terminais para esse fim.

Conforme foi dito no capítulo 3 deste estudo, os principais produtos carregados e descarregados em Portugal estão incluídos na subcategoria dos granéis líquidos. Para demonstrar essa afirmação desenvolvemos um quadro a partir de dados das estatísticas portuárias de cada um dos portos citados com os principais produtos carregados e descarregados em cada um deles no ano de 2005. Pudemos observar ainda, através do quadro 4.3 que, em geral, os principais produtos carregados e descarregados pelos portos portugueses diferem entre si.

Quadro 4.3: Principais Produtos Carregados e Descarregados nos Cinco Principais Portos Portugueses

Principais produtos	Portos				
	Aveiro	Leixões	Lisboa	Setúbal	Sines
Carregados	Cimento, cal, mat. de construção	Produtos Refinados Diversos	Contentores	Cimento	Refinados
Descarregados	Produtos Metalúrgicos	Petróleo em Bruto	Sementes Oleaginosas	Fuelóleo*	Ramas

Quadro desenvolvido a partir de dados colectados dos Boletins Estatísticos dos Portos marítimos indicados no ano de 2005

4.3 – Concorrência na Indústria Portuária

Definidos os mercados, tanto no ponto de vista geográfico como no ponto de vista do produto, apercebemo-nos que os portos marítimos podem concorrer de várias formas diferentes já que existem vários mercados dentro da mesma indústria.

Dentro do ponto de vista geográfico, os portos marítimos concorrem entre si pela sua localização geográfica mais próxima ou mais distante dos locais de origem/destino das cargas mas também pelas suas boas ligações através de acessos terrestres que, aliados à qualidade dos seus serviços e infra-estruturas são capazes de atrair maior número de clientes. Aqui, estamos diante da concorrência interportuária.

Do ponto de vista do produto, por sua vez, observamos que não há apenas um mercado dos portos marítimos, mas vários mercados dentro de um mesmo devido aos seus vários terminais dedicados a tipos de cargas específicas. Dessa forma, apercebemo-nos de que a concorrência não se resume aos portos marítimos mas, também, aos terminais existentes em cada um dos portos marítimos onde um terminal apenas está apto a concorrer com um outro terminal dedicado ao mesmo tipo de carga do primeiro.

Sendo assim, entramos em um novo tipo de concorrência a que chamaremos de concorrência intra-portuária que ocorre dentro dos portos entre terminais dedicados aos mesmos tipos de cargas.

Além de concorrerem com outros portos, o transporte marítimo está, ainda, a concorrer com outros tipos de transportes como os aviões ou os transportes rodoviários como foi dito no capítulo 3 deste estudo.

Dessa forma, tentaremos, nas próximas secções, identificar os tipos de concorrência presentes na indústria portuária.

4.3.1 – Concorrência Inter portuária

Esta é a forma mais comum de concorrência na indústria portuária. A concorrência inter portuária ocorre quando os usuários do porto têm substitutos possíveis noutros locais para escolher entre eles. Os portos marítimos concorrem entre si no fornecimento de infra-estrutura, na capacidade dos navios e nas disponibilidades de destinos nacionais e internacionais.

Por definição a concorrência interportuária depende da capacidade que os clientes dos portos marítimos têm de fazer substituições entre os portos (Charles River, 2002). Esta capacidade de trocar entre os portos e/ou outros meios de transporte, no entanto, depende de vários factores que ainda não estão claros para os economistas, como foi dito no capítulo anterior.

Existe alguns factores económicos por detrás da concorrência interportuária, a saber: queda dos custos de transporte em terra, o aumento da contentorização, entre outros. Discutiremos os dois primeiros a seguir.

4.3.1.1 – Queda nos Custos de Transporte em Terra

Como foi dito anteriormente, os portos não existem isolados neles mesmos, são precisas redes de acesso por terra para que as mercadorias possam chegar até os portos ou deles para o seu destino. Quando um cliente dos serviços portuários opta por uma estrutura não leva em consideração somente os preços da utilização dos serviços desse porto mas também os custos de transporte por terra. Quando esses custos são muito elevados, os clientes, principalmente os menores, tendem a procurar portos mais próximos tanto da origem quanto do destino da carga de forma a tentar diminuir os seus custos totais. Sendo assim, uma diminuição nos preços dos transportes terrestres afecta os portos marítimos.

Neste sentido, com a diminuição do custo de transporte em terra nos últimos anos, principalmente devido ao desenvolvimento da contentorização, os clientes dos portos marítimos têm uma maior opção de escolha entre as estruturas portuárias já que muito mais facilmente e de maneira mais barata, as cargas podem chegar ao seu local de destino utilizando as redes de ligações terrestres.

Essa facilidade de escolha entre os portos marítimos gerada pela diminuição dos custos com transportes terrestres faz com que os administradores

portuários tentem atrair, agora mais que nunca, os consumidores para suas estruturas, aumentando a concorrência no sector portuário.

As quedas nos custos de transporte interno são especialmente importantes para cargas de baixo valor cujo custo dos transportes podem ser um inibidor para mudança de portos. Sendo assim, uma diminuição nos custos do transporte terrestre pode agir de forma a aumentar a gama de opções de portos disponíveis.

4.3.1.2 – Aumento da Contentorização

Os contentores revolucionaram a forma de transportar cargas de um lugar para outro. Introduzido por volta dos anos 60, seu desenvolvimento facilitou o manuseamento das cargas nos navios e, ao mesmo tempo, nos transportes por vias terrestres já que os contentores podem ser presos aos camiões de transporte que os levam até o seu destino final. O melhoramento do sistema logístico e a pressão competitiva dos meios de transportes terrestres fez com que os seus preços diminuíssem.

Devido a essas facilidades advindas do uso dos contentores a indústria marítima começa a investir nos navios cada vez maiores para transportar uma quantidade, também, maior de contentores (ver Tabela 4.1). Nos anos 90 as atenções estavam todas voltadas para a construção de super navios que seriam mais económicos em termos de combustíveis³⁸ e, portanto, provocariam reduções nos custos por TEU (Notteboon, 2004).

Inicialmente estes navios raramente superavam os 1000 TEUs de capacidade, mas devido ao seu crescimento progressivo espera-se que os navios com capacidade superior a 4500 TEUs movimentem, em 2010, mais de 30% do total do tráfego marítimo. No entanto, já existem navios denominados de sexta geração que alcançam os 8000 TEUs (Alonso, 2005).

³⁸ Grandes navios têm, tipicamente, custos com combustível mais baixos por TEU que os pequenos.

Com a economia de custos conseguida através dos super navios de contentores, é na logística dos transportes terrestre que as empresas de transportes marítimos podem ainda conseguir reduções de custos. Esta parte do transporte da mercadoria, depois da diminuição dos custos no transporte marítimo, pode representar até 50% do valor total do transporte de contentores.

Neste sentido, as empresas de transportes marítimos necessitam cada vez mais de uma integração na cadeia de serviços, não bastando levar a mercadoria de porto a porto, mas oferecer todo o sistema logístico para que a mercadoria chegue ao seu destino final (Notteboon, 2004).

Algumas linhas de transportes marítimos como a Maersk Sealand têm feito mais que os serviços de entrega porto a porto e integram pacotes logísticos aos seus serviços (Maersk Logistics) fazendo a gestão das operações do contentor nos terminais e nos transportes por terra (ex: transporte ferroviário europeu, empreendimento em conjunto com a P&O Nedlloyd). É a perspectiva de fornecer um serviço porta-a-porta e não porto-a-porto como antigamente.

A nova geoestratégia marítima permite transportar o maior volume de mercadoria no menor tempo possível e assumindo um menor risco para a mesma, assim, as grandes linhas de transportes marítimos unicamente realizam escalas nos principais portos, convertidos em centros de cargas (hubs) e daí são distribuídos parte do seu tráfego para instalações secundárias mediante barcos de menor tamanho (feeders), como já foi dito no capítulo 3.

O único porto em Portugal com um mega terminal capaz de suportar este tipo de embarcação é o Porto de Sines com seu terminal XXI, com três cais principais de grande profundidade com um comprimento total de cerca de 940 metros. A profundidade destes cais varia entre os 16 e 17 metros e a capacidade total do terminal é de cerca de 1,4 milhões de TEUs³⁹.

³⁹ Revista da APAT – Associação dos Transitários de Portugal, nº 27.

**Tabela 4.1: Escala de Aumento no Tamanho dos Navios:
Evolução da Frota Mundial 1991-2006**

	Jan-91	Quota	Jan-96	Quota	Jan-01	Quota	Jan-06	Quota
>5000 TEU	0	0.0%	30648	1.0%	621855	12.7%	2355033	30.0%
4000/4999 TEU	140032	7.5%	428429	14.4%	766048	15.6%	1339978	17.1%
3000/3999 TEU	325906	17.6%	612377	20.6%	814713	16.6%	892463	11.4%
2000/2999 TEU	538766	29.0%	673074	22.6%	1006006	20.5%	1391216	17.7%
1500/1999 TEU	238495	12.8%	367853	12.3%	604713	12.3%	719631	9.2%
1000/1499 TEU	329578	17.7%	480270	16.1%	567952	11.6%	596047	7.6%
500/999 TEU	191733	10.3%	269339	9.0%	393744	8.0%	438249	5.6%
100/499 TEU	92717	5.0%	117187	3.9%	132472	2.7%	114976	1.5%
TOTAL	1856927	100%	2979177	100%	4907503	100%	7847593	100%

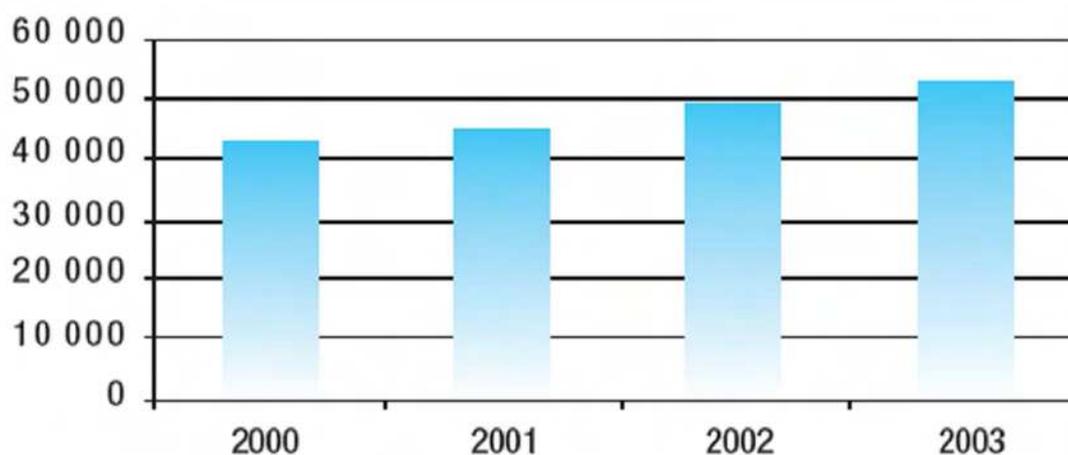
Fonte: Notteboon, 2004

Este tipo de transporte de cargas tornou-o mais barato e mais eficientes em termos de armazenagem, coisas jamais conseguidas anteriormente. Em 2005, a tonelagem (milhares de DWT) da frota mundial situava-se nos 895.843, contra 856.974 em 2004 e 844.235 em 2003, o que representou, no último ano, um acréscimo de 4,5%⁴⁰.

Sendo assim, podemos esperar que a já elevada concorrência pelo volume de contentores só aumente no futuro, principalmente por parte dos portos que estão, hoje, com capacidades ociosas em seus terminais, como é o caso do Porto de Sines e Setúbal.

⁴⁰ Fonte: Orientações Estratégicas para o Sector Marítimo Portuário - 2006

Figura 4.3: Evolução no Tráfego de Contentores dos Maiores Portos Europeus 2000 – 2003 (1000 TEU)



Fonte: Orientações Estratégicas para o Sector Marítimo Portuário - 2006

Esse aumento no transporte de cargas contentorizadas, que tornaram o transporte mais barato e mais eficiente, permitiu aumentar a concorrência entre os portos já que também diminuiu o preço dos transportes em terra, como foi dito no item anterior e os portos marítimos têm investido cada vez mais em estruturas voltadas para o transporte de cargas desse tipo, de forma a atrair clientes para as suas estruturas.

4.3.2 – Concorrência Intra portuária

Diferentemente da concorrência interportuária descrita anteriormente (concorrência entre portos diferentes), a concorrência intraportuária acontece dentro dos portos marítimos, entre terminais e/ou serviços portuários, ou seja, quando dois ou mais operadores de terminais e/ou serviços diferentes dentro do mesmo porto estão aptos a concorrer pelo mesmo mercado.

Na sua maioria, a concorrência intraportuária acontece entre os terminais, mas há, no entanto, alguns serviços que podem concorrer entre si. É o caso, por exemplo dos agentes de navegação que, apesar de ser uma actividade relacionada e desenvolvida no âmbito da carga e descarga de mercadorias,

trata-se de uma actividade distinta da movimentação de cargas pelo operador portuário.

É preciso, no entanto, delimitar o mercado desses terminais. Cada tipo de terminal, como já foi explicado, tem especificidades que os tornam aptos a trabalhar com um determinado tipo de carga. É o caso, por exemplo, dos terminais de contentores ou os terminais de granéis líquidos que podem receber apenas navios com esse tipo de carga.

Sabendo que o mercado geográfico relevante compreende a área em que as empresas fornecem os produtos, e em que as condições de concorrência são suficientemente homogêneas, e que estas podem-se distinguir das áreas geográficas vizinhas em virtude das condições de concorrência serem consideravelmente distintas nessas áreas, podemos perceber que um terminal só pode concorrer com outro que desempenhe o mesmo serviço, sendo assim, um terminal de contentores somente concorrerá com outro terminal de contentores e assim por diante.

Esse tipo de concorrência, assim como a concorrência interportuária, afecta os preços cobrados pelos portos e a escolha dos clientes. Esta é benéfica porque permite prevenir o poder de mercado por parte dos fornecedores de serviços portuários, além de promover uma concorrência a nível de criação de inovações e especializações que melhoram o serviço e atraem mais clientes.

A concorrência intra portuária também é bem vista pelas companhias portuárias que a reconhece como um processo para o melhoramento da eficiência interna das operações portuárias e, conseqüentemente, aumentam a competitividade inter portuária também. Além disso é uma forma de manter o serviço e o preço a um nível concorrencial.

Pode haver, no entanto, alguns aspectos negativos decorrentes da concorrência intra portuária como a duplicação das instalações que pode ser um desperdício de alocação de serviços e a geração de maiores externalidades

negativas como poluição ou congestionamentos, por exemplo, que podem ter lugar em alguns casos.

No entanto, nem sempre a concorrência existe. A Autoridade da Concorrência (AdC) detectou, em Abril de 2007, um cartel de empresas que prestavam serviços auxiliares de transporte marítimo no porto de Setúbal, aplicando um total de 185 mil euros em coimas. Segundo a AdC, esse cartel tinha como objectivo a fixação de preços e a repartição da clientela no mercado de serviços de prestação de reboque marítimo naquele porto que estava activo desde o início de 2006, tendo sido sujeito a sucessivas alterações com vista ao aumento da sua eficácia.

O cartel era constituído por três empresas: a Rebonave-Reboques e Assistência Naval, Rebosado-Reboques do Sado e Lutamar-Prestação de Serviços à Navegação. A AdC ordenou a cessação imediata da infracção e condenou as empresas ao pagamento da coima citada.

É preciso lembrar que o Porto de Setúbal serve importantes indústrias exportadoras, como é o caso do sector automóvel, da indústria siderúrgica e do papel. Nas cargas RoRo este porto representou, no ano de 2006, cerca de 95% da movimentação de todo o sistema portuário nacional.

Observando onde a concorrência intra portuária ocorre, podemos pensar que há uma relação inversa entre os custos fixos dos fornecedores dos serviços relativos ao nível da procura dos serviços em questão e a quantidade de empresas fornecedoras desse serviço. Onde os custos fixos são menores como nos estivadores há várias empresas a competir entre si em quase todos os portos pela execução desses serviços. À medida que os custos fixos crescem relativamente à procura pelo serviço em questão, a viabilidade de ter várias firmas concorrendo pelo mesmo serviço diminui (Charles River, 2002).

Neste caso, os custos fixos actuam como uma barreira à entrada de novos concorrentes. Como explicado no capítulo 2, as empresas não têm poder de mercado mesmo onde elas são as únicas fornecedoras se a entrada e saída de

novas empresas é fácil, ou seja, se não houver barreiras a entrada ou a saída de novos concorrentes. Quando os fornecedores de serviços portuários estão em constante ameaça de potenciais entrantes, não têm poder de mercado. A necessidade de se fazer investimentos de longo prazo que não podem ser movimentados também é uma barreira à entrada para os fornecedores de serviços portuários.

Quanto menor for o preço do serviço em relação ao total dos custos dos portos, mais difícil os fornecedores desse serviço perderem os seus clientes quando aumentam os seus preços já que os usuários dos portos são sensíveis ao custo total de utilização de um determinado porto e não ao custo individual de cada serviço, logo, no caso destes serviços, os fornecedores têm um grande poder de negociação em relação aos usuários (Langen e Pallis)⁴¹.

4.3.3 – Concorrência Intermodal

Quando pensamos em transportar mercadorias de um lugar para outro não nos vem automaticamente à cabeça os portos marítimos. Este é apenas um dos meios de transporte que podem ser utilizados para o transporte de cargas, além do transporte aéreo, ferroviário e rodoviário, igualmente viáveis para o transporte de cargas, como já foi dito.

Dentre esses, são os transportes terrestres como o ferroviário e o rodoviário os que concorrem de forma mais directa com os portos marítimos na hora de escolher a melhor maneira de transportar as mercadorias. Isso quer dizer que os portos, além de enfrentarem concorrência com outros portos marítimos enfrentam também a concorrência intermodal, chegando mesmo a serem influenciados por outros meios de transportes na hora de formar os preços dos seus serviços.

⁴¹ Isso foi explicado no capítulo 2: em mercados onde a elasticidade da demanda é baixa, ou seja, onde os consumidores são menos sensíveis a alterações de preços, o poder de mercado irá ser maior, já que um aumento nos preços não afastará os consumidores do produto vendido.

O transporte aéreo ainda é o mais caro sendo, portanto, utilizado apenas no caso de mercadorias de grande valor e pequenas proporções e/ou que o tempo de transporte seja muito importante. Para transportar cargas dentro do próprio país, no entanto, é principalmente com os meios de transportes terrestres que os portos têm de se preocupar. O transporte marítimo, além de não atingir todos os pontos do país, como é o caso dos transportes terrestres, ainda demora muito mais tempo para chegar ao local de destino comparativamente com os seus concorrentes. Os custos com os serviços portuários também são uma desvantagem em relação ao transporte rodoviário e o ferroviário.

Para as importações e exportações, principalmente de e para outros continentes, no entanto, o transporte marítimo ainda é o preferido dentre todos, além de chegar a lugares que os meios rodoviário e ferroviário não chegam, têm preços mais baixos que o transporte aéreo. Apesar disso, observando o gráfico 3.2⁴² podemos constatar que o modo rodoviário tem ganho bastante espaço nos últimos anos.

Como vemos, a concorrência intermodal também actua como limitadora do poder de mercado na medida em que os portos marítimos têm de estar atentos, não somente a outros portos que possam cativar seus clientes, mas também a outros meios de transporte que podem concorrer directamente com eles.

A UE tem, nos últimos tempos, incentivado o aumento do uso dos transportes marítimos, principalmente devido ao impacto ambiental que causa o uso frequente do transporte rodoviário como a poluição. Para tanto vem implementando alguns projectos neste sentido como o das auto-estradas marítimas, anteriormente comentado neste estudo, que tornaria o transporte marítimo mais rápido, além de incentivar a utilização dos transportes marítimos de curta distância. Portugal tem tomado a dianteira nos projectos relacionados ao mar na UE tendo, inclusivamente, a sede Agência Europeia de Segurança Marítima (EMSA) no território, mais especificamente em Lisboa.

⁴² Gráfico do capítulo 3 deste estudo

Capítulo 5 – O PODER DE MERCADO NOS PORTOS PORTUGUESES

Já explicámos o poder de mercado no capítulo 2 deste estudo e vimos, no mesmo capítulo, os factores que afectam este poder de mercado. Neste capítulo iremos aplicá-los aos portos marítimos de forma a tentar perceber a presença ou não de poder de mercado na indústria portuária.

5.1 – Concentração

A concentração é o factor principal na avaliação do poder de mercado, não querendo dizer, no entanto, que em mercados muito concentrados obrigatoriamente as principais empresas gozem de poder de mercado com relação as demais, como dito anteriormente nesse estudo.

De acordo com a análise do mercado dos portos marítimos pudemos perceber que ele divide-se de acordo com os tipos de cargas, ou seja, de acordo com o tipo de terminais que são preparados para cargas específicas. Nesse sentido, para uma melhor análise da concentração nesta indústria, medimos as concentrações não na indústria em geral, como foi feito no capítulo 3 mas para cada tipo de mercadoria, dando origem aos quadros que se seguem.

Para obter estes quadros utilizamos dados dos boletins estatísticos dos portos marítimos nacionais, de onde retiramos as quantidades de mercadorias movimentadas em 2007, em toneladas, de acordo com o tipo de cargas para cada um dos portos marítimos⁴³. Os dados foram separados e formados os quadros abaixo e, a partir deles, foram calculados os índices C_4 e Herfindal de acordo com as fórmulas apresentadas no capítulo 2, obtendo os resultados também apresentados nos quadros abaixo.

⁴³ Os quadros gerados a partir desse estudo encontram-se nos anexos deste estudo

Quadro 5.1: Cálculo dos índices C_4 e Herfindahl para os portos marítimos portugueses com relação a Cargas Gerais

	Mercadorias Movimentadas em 2007	Percentagem
APDL	740.114,00	14,28%
APA	1.400.393,00	27,02%
APL	489.435,00	9,44%
APSS	1.739.552,00	33,57%
APS	37.943,00	0,73%
Viana do Castelo	275.982,00	5,33%
Figueira da Foz	456.984,00	8,82%
Faro	11.125,00	0,21%
Portimão	30.982,00	0,60%
Total Nacional	5.182.510,00	100,00%

Quotas de mercado	
4 Maiores	84,31%
Restante	15,69%

C4	84,31%
HHF	2.257,01

Quadro 5.2: Cálculo dos índices C_4 e Herfindahl para os portos marítimos portugueses com relação a Cargas Contentorizadas

	Mercadorias Movimentadas em 2007	Percentagem
APDL	3.535.006,00	34,33%
APA	40,00	0,00%
APL	4.502.921,00	43,73%
APSS	118.264,00	1,15%
APS	1.977.169,00	19,20%
Viana do Castelo	697,00	0,01%
Figueira da Foz	129.660,00	1,26%
Faro	268,00	0,00%
Portimão	34.000,00	0,33%
Total Nacional	10.298.025,00	100,00%

Quotas de mercado	
4 Maiores	98,40%
Restante	1,60%

C4	98,40%
HHF	3.461,95

Quadro 5.3: Cálculo dos índices C_4 e Herfindahl para os portos marítimos portugueses com relação a Cargas Ro-Ro

	Mercadorias Movimentadas em 2007	Percentagem
APDL	23.006,00	6,51%
APA	-	0,00%
APL	4.883,00	1,38%
APSS	325.252,00	92,10%
APS	20,00	0,01%
Viana do Castelo	-	0,00%
Figueira da Foz	-	0,00%
Faro	-	0,00%
Portimão	-	0,00%
Total Nacional	353.161,00	100,00%

Quotas de mercado	
4 Maiores	100,00%
Restante	0,00%

C4	100,00%
HHF	8.526,27

Quadro 5.4: Cálculo dos índices C_4 e Herfindahl para os portos marítimos portugueses com relação a Cargas Granéis Sólidos

	Mercadorias Movimentadas em 2007	Percentagem
APDL	2.106.289,00	11,33%
APA	1.307.481,00	7,03%
APL	5.605.937,00	30,16%
APSS	3.695.708,00	19,88%
APS	4.962.069,00	26,69%
Viana do Castelo	268.799,00	1,45%
Figueira da Foz	613.110,00	3,30%
Faro	30.287,00	0,16%
Portimão	-	0,00%
Total Nacional	18.589.680,00	100,00%

Quotas de mercado	
4 Maiores	88,06%
Restante	11,94%

C4	88,06%
HHF	2.207,96

Quadro 5.5: Cálculo dos índices C_4 e Herfindahl para os portos marítimos portugueses com relação a Cargas Granéis Líquidos

	Mercadorias Movimentadas em 2007	Percentagem
Leixões	7.642.622,00	25,57%
Aveiro	564.091,00	1,89%
Lisboa	1.346.199,00	4,50%
Setúbal	955.209,00	3,20%
Sines	19.321.879,00	64,65%
Viana do Castelo	47.309,00	0,16%
Figueira da Foz	-	0,00%
Faro	10.908,00	0,04%
Portimão	-	0,00%
Total Nacional	29.888.217,00	100,00%

Quotas de mercado	
4 Maiores	97,92%
Restante	2,08%

C4	97,92%
HHF	4.867,20

De acordo com os cálculos vemos que o mercado dos portos marítimos é bastante concentrado para todos os mercados. O índice C_4 mostra que os quatro principais portos, em cada um dos mercados, têm sempre índices elevados, o que nos demonstra a grande concentração na indústria. O índice de Herfindal em todos os mercados também está acima de 1800, comprovando o nível de concentração elevado.

Vemos ainda que os cinco principais portos (Aveiro, Leixões, Lisboa, Setúbal e Sines) variam entre si, dependendo do tipo de carga, a liderança no montante de toneladas movimentadas. O Porto de Aveiro, por exemplo, é muito forte quando se trata de cargas gerais que é comprovado ao comparar este resultado com o quadro 4.3, onde mostra dois tipos de cargas gerais como principais mercadorias carregadas e descarregadas.

O Porto de Leixões, por sua vez, é bastante forte em cargas de granéis líquidos e contentorizadas sendo, no quadro 4.3, as principais mercadorias carregadas

e descarregadas os produtos refinados diversos e o petróleo em bruto respectivamente. Já o porto de Lisboa, líder em granéis sólidos e cargas contentorizadas tem como principais cargas carregadas os contentores e descarregadas as sementes oleaginosas. Temos ainda o Porto de Sines, líder em granéis líquidos e forte em granéis sólidos que apresenta os principais produtos carregados os refinados e o descarregado as Ramas.

Diante disso, podemos observar que, além de bastante concentrado, os portos marítimos ainda têm como principal carga produtos diferentes entre si, o que nos levaria a crer que diminui ainda mais a possibilidade de concorrência entre eles, tornando-se de certa forma complementares entre si. Não podemos, no entanto, esquecer que apesar de não ser a sua carga principal, os portos marítimos podem receber o mesmo tipo de cargas que um outro já que diante do quadro 4.2 verificamos que eles possuem outros terminais, além daqueles especializados nas suas principais cargas, preparados para receber outros tipos de mercadorias e que estão, muitas vezes, com capacidade ociosa.

5.2 – Barreiras à Entrada

Como mostramos no capítulo dois deste estudo, as barreiras à entrada são uma série de factores que influenciam na entrada ou não de novas empresas num determinado mercado. Quando essas barreiras são fracas ou inexistentes é mais fácil a entrada e, conseqüentemente há mais concorrência no mercado. Por outro lado, quando existem barreiras fortes à entrada as empresas sentem-se intimidadas a entrar no mercado e a concorrência é menor.

Vimos também que as barreiras à entrada podem ser as reacções das empresas já existentes no mercado, factores legais e políticos, investimentos em activos específicos ou mesmo o custo de saída do mercado. Tentaremos, nesta secção, perceber a existência de barreiras à entrada nos portos marítimos portugueses e a natureza delas.

A indústria portuária portuguesa é regulada de perto pelo governo que controla as administrações portuárias e estas, por sua vez, controlam as actividades

portuárias. Daí surge a primeira barreira (legais e políticas) às novas empresas que queiram entrar nesse mercado já que, antes de entrarem, têm de enfrentar um concurso público para a concessão do direito exclusivo de exploração comercial, em regime de serviço público, dificultando a entrada de potenciais concorrentes.

Estas não são, no entanto, as únicas barreiras à entrada de novas empresas no mercado portuário português. Os custos fixos constituem outra barreira que merece atenção especial.

Já falámos aqui sobre os custos fixos que os portos marítimos incorrem, mas de forma a entender melhor de onde provêm os custos fixos nos portos portugueses, analisamos as suas demonstrações de resultados⁴⁴ verificando a origem de cada uma das contas dos custos e perdas para perceber se tratavam-se de custos fixos ou variáveis e, a partir daí, observar a real dimensão desses tipos de custos para os portos marítimos do país.

Sendo assim, utilizámos do Plano Oficial de Contabilidade (POC) para entender melhor a origem das rubricas de custos e perdas da Demonstração de Resultados que estão descritas a seguir:

- Custo das Mercadorias Vendidas e das Matérias Consumidas
- Fornecimentos e Serviços Externos
- Impostos
- Custos com Pessoal
- Outros Custos e Perdas Operacionais
- Amortizações do Exercício
- Provisões do Exercício
- Custos e Perdas Financeiros
- Custos e Perdas Extraordinários

⁴⁴ As demonstrações de resultados foram retiradas dos Relatórios de Contas que os Portos marítimos disponibilizam anualmente em seus *sites*.

Nos Custos das Mercadorias Vendidas e das Matérias Consumidas regista-se as vendas de mercadorias valorizadas a preço de custo. É aqui que estão contabilizadas as despesas com matérias-primas, matérias subsidiárias e materiais diversos por exemplo. Sendo todos factores que variam de acordo com a produção. Classificaremos esta conta como um custo variável.

A conta Fornecimentos e Serviços Externos regista as despesas com água, luz, telefone e outros fornecimentos de serviços e, portanto, custo fixo, independente do nível de produção, assim como a conta Impostos. Consideraremos, no entanto, a conta de Custo com Pessoal como sendo custo variável. A conta Outros Custos e Perdas Operacionais regista custos que não sejam próprios da actividade principal da empresa como ofertas de amostras de existências, despesas confidenciais entre outras. Neste caso, apesar de não estar directamente ligada a produção, consideraremos como custo variável por poder ter valores diferentes mês a mês.

Há ainda a conta Amortizações do Exercício que regista a depreciação do imobilizado que se verificou durante o exercício, consideraremos essa conta como custo fixo. A Provisões do Exercício, por seu turno, regista as perdas ou despesas prováveis de montante incerto e imputáveis ao exercício e, pelo mesmo motivo da conta Custos Operacionais, consideraremos custo variável. A conta Custos e Perdas Financeiros incluem os juros de financiamentos, os encargos bancários com o desconto de letras entre outras e, portanto, custo fixo.

Por último temos a conta Custos e Perdas Extraordinários que abrange as variações negativas do capital próprio tais como: dívidas incobráveis, donativos, multas e penalidades que consideraremos como custo variável.

Dessa forma, foram analisadas as demonstrações de resultado dos principais portos marítimos portugueses, de onde tiramos que o percentual de custo fixo em cada um deles gira em torno dos 51% a 60% dos custos totais, demonstrado no quadro 5.1, sendo as contas com valor mais elevado as de Amortização do Exercício e de Custo com o Pessoal.

Quadro 5.6: Percentual de Custos Fixos e Variáveis nos Principais Portos Marítimos Portugueses

Porto Marítimo	% Custo Fixo	%Custo variável
APA	63%	37%
APDL	59%	41%
APL	55%	45%
APS	60%	40%
APSS	51%	49%

Os dados utilizados para a elaboração deste quadro foram obtidos a partir das Demonstrações de Resultados cedidas pelas autoridades portuárias descritas.

Em três dos cinco principais portos a conta Amortização do Exercício é a de maior valor, seguida pela de Custo com o Pessoal. Nos dois portos restantes, o resultado inverte tendo a conta de Custo com o Pessoal à frente, mas seguida de perto pela de Amortização do Exercício⁴⁵. Mesmo nesses dois portos os custos fixos permaneceram altos.

Estes resultados vêm de encontro com o que havíamos dito anteriormente neste estudo e demonstra não só o grande peso dos custos fixos no sector portuário nacional mas também que estes custos fixos devem-se principalmente às imobilizações corpóreas (terrenos e recursos naturais, edifícios e outras construções, equipamento básico, equipamento de transporte, etc.) e as incorpóreas (despesas de instalação, despesas de I&D, propriedade industrial e outros direitos, etc.).

Elevados custos fixos em relação aos custos totais faz dos portos marítimos particularmente sensível a mudanças nos volumes de cargas e utilização da sua infra-estrutura (Charles River, 2002).

As receitas dos portos são, em sua maioria, provenientes das taxas de manuseamento das cargas e isso é cobrado por unidade ou por base de visita.

⁴⁵ Um quadro com os custos e perdas dos portos marítimos especificados pode ser consultado nos anexos deste trabalho.

Dessa forma, quando o volume de cargas nos portos marítimos aumentam, os rendimentos aumentam quase que de forma proporcional.

Como uma grande proporção dos custos portuários são de custos fixos, os custos totais crescerão a taxas menores que os rendimentos, aumentando a lucratividade dos portos à medida que aumenta o volume de cargas. O que significa que, actualmente, o objectivo principal das companhias portuárias é a maximização do fluxo de comércio nas suas instalações.

Quadro 5.7: Capacidade / Carga / Taxa de Utilização dos Principais Portos Nacionais

TIPO DE CARGA	APCL			APA			APL			APSS			AFS			TOTAL NACIONAL		
	CAPACID.	MOVIMENT. EM 2005	TAXA UTILIZ. %	CAPACID.	MOVIMENT. EM 2005	TAXA UTILIZ. %	CAPACID.	MOVIMENT. EM 2005	TAXA UTILIZ. %	CAPACID.	MOVIMENT. EM 2005	TAXA UTILIZ. %	CAPACID.	MOVIMENT. EM 2005	TAXA UTILIZ. %	CAPACID.	MOVIMENT. EM 2005	TAXA UTILIZ. %
Carga Geral	9 200 000	4 095 265	43,66%	3 600 000	1 376 328	38,23%	10 015 410	5 610 181	56,02%	4 800 000	1 701 331	35,44%	3 100 000	687 257	22,17%	30 715 410	13 410 362	43,66%
Fraccionada	3 000 000	487 152	16,24%	2 300 000	1 376 328	59,84%	462 000	438 812	94,98%	1 700 000	1 212 426	71,32%	28 774			7 462 000	3 543 492	47,49%
Contentorizada	Ton	6 000 000	3 539 005	58,98%			9 553 410	5 159 454	54,01%	2 500 000	113 149	4,53%	3 000 000	658 483	21,95%	21 053 410	9 470 091	44,98%
	TEU	600 000	352 002	58,67%			950 000	513 061	54,01%	250 000	13 145		250 000	50 994	20,40%	2 050 000	929 202	45,33%
Ro-Ro	200 000	9 188	4,55%	1 300 000	0			11 915		600 000	375 756	62,63%	100 000	0		2 200 000	396 779	18,04%
Grânéis Líquidos	10 000 000	7 713 004	77,13%	900 000	536 257	59,58%	2 909 000	1 608 827	53,82%	2 500 000	1 716 538	68,66%	33 300 000	18 552 678	55,71%	49 609 000	30 127 304	60,53%
Combustíveis		7 493 875			0		2 441 570	1 314 173	53,82%		1 532 211		32 300 000	17 715 434	54,85%	34 741 570	28 046 693	80,73%
Outros		219 130			536 257		547 430	294 654	53,82%		194 327		1 000 000	837 244	83,72%		2 081 612	
Grânéis Sólidos	5 000 000	2 302 441	46,05%	1 500 000	1 416 231	94,42%	7 786 000	5 202 884	66,82%	4 050 000	3 224 267	79,61%	8 600 000	5 801 572	67,46%	26 936 000	17 947 395	66,63%
Agro-alimentares		1 044 210			589 665		6 466 000	3 634 181	56,20%		285 829		50 000	6 903	13,81%	6 516 000	5 569 788	85,48%
Carvão					0			25 824			556 185		7 500 000	5 255 594	70,07%		5 837 573	
Cimento		343 565			316 410			427 212			924 775		700 000	205 580	29,37%		2 217 542	
Outros		914 666			501 156		1 320 000	1 115 667	84,52%		1 457 499		350 000	333 595	95,29%		4 322 493	
Total	24 200 000	14 850 710	58,06%	6 000 000	3 308 815	55,14%	20 790 410	12 421 802	59,55%	11 350 000	6 642 136	58,57%	6 000 000	25 041 507	55,02%	107 940 410	61 485 061	57,28%

Fonte: Orientações Estratégicas para o Sector Marítimo Portuário - 2006

Sendo assim, achamos interessante analisar a taxa de utilização dos portos nacionais de forma a perceber o potencial de crescimento ainda suportado por eles, ou seja, se ainda havia excesso de capacidade que possibilitasse o aumento do fluxo de comércio.

A partir do quadro 5.7, obtido nas Orientações Estratégicas para o Sector Marítimo Portuário de 2006, verificamos que a taxa de utilização da infraestrutura nos portos portugueses é relativamente baixa. Podemos observar que, para alguns tipos de cargas os portos nacionais têm valores bastante

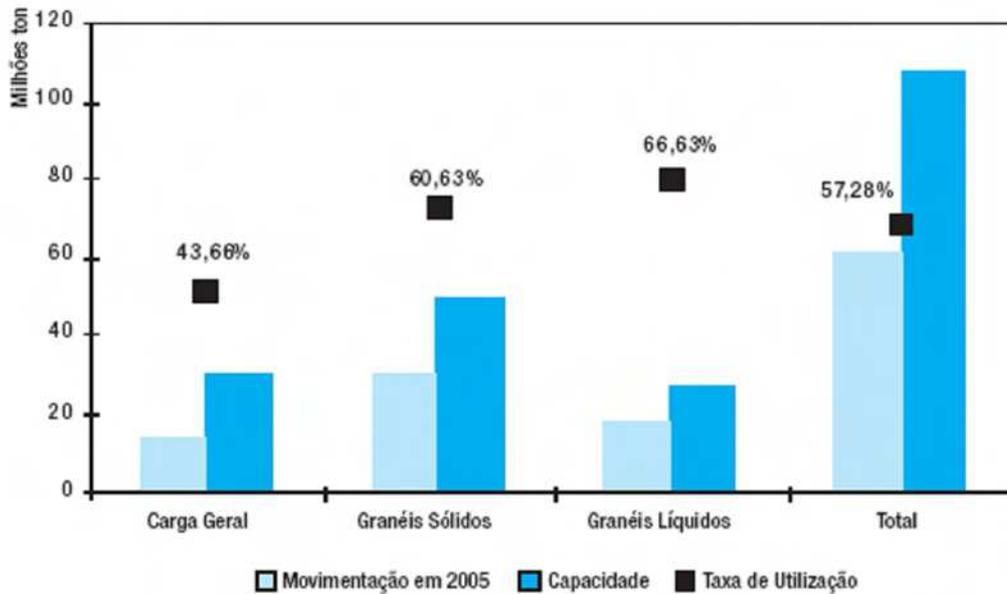
aproximados de utilização quando comparados uns aos outros, em outros casos, ocorrem grandes variações de uns portos para outros.

Na carga fraccionada, por exemplo, o Porto de Lisboa actua com uma taxa de 95% de utilização da sua infra-estrutura enquanto que o Porto de Leixões utiliza apenas 16%. No que diz respeito às cargas contentorizadas, enquanto o porto de Leixões tem uma taxa de 60%, Setúbal e Sines apresentam taxas muito baixas de utilização sendo 4,5% e 22% respectivamente.

Podemos perceber, dessa forma, que os portos portugueses ainda têm um elevado potencial de crescimento no volume das mercadorias que circulam em seus terminais, já que têm operado com capacidade ociosa. Unindo isso ao que foi explicado anteriormente, podemos crer que há um incentivo maior à concorrência, já que os seus rendimentos estão directamente ligados à quantidade de navios que utiliza a sua estrutura e estas encontram sub-utilizadas no momento.

Essa relação entre capacidade ociosa dos portos marítimos portugueses com a grande quantidade de custos fixos nas contas das companhias portuárias, que leva essas empresas à busca por maiores volumes de cargas de forma a aumentar os seus rendimentos, pode levar a um aumento na concorrência dentro da indústria. Portos com infra-estruturas capazes de atender mais navios que nos dias actuais farão mais força para atrair clientes para os seus portos e, assim, maximizar o fluxo de comércio nas suas instalações, aqueles com pouca capacidade ociosa tenderão a competir para continuar a atender os seus clientes.

Figura 5.1: Capacidade / Carga / Taxa de Utilização dos Principais Portos Nacionais – Total Nacional



Fonte: Orientações Estratégicas para o Sector Marítimo Portuário - 2006

No entanto, esse excesso de capacidade também pode ser encarado como mais uma barreira à entrada de novas empresas. Ao mesmo tempo que as empresas existentes concorrerão entre si para conseguir mais clientes para os seus terminais, elas não pretenderão que entrem mais empresas para concorrerem nesse mercado e, portanto, usarão a vantagem principal que esse excesso de capacidade lhes dá que é permitir que estas empresas satisfaçam melhor e mais rapidamente, uma vez que já têm todo o material e o *know-how* necessário, a procura por parte dos novos consumidores podendo, inclusive, baixar preços e, com isso, inibir as potenciais estreatantes.

Voltando aos custos fixos, os elevados custos com a Amortização do Exercício está intimamente ligada aos activos específicos necessários para a indústria portuária. Estes activos específicos são principalmente maquinaria para o embarque e desembarque das mercadorias para os locais de armazenamento ou para o transporte que as levará para o seu local de destino.

Estão incluídos nos activos específicos, como dito anteriormente, os guindastes, guas, reboques, entre outros. Todos estes activos são bastante

específicos para esta actividade não podendo ser facilmente modificados ou utilizados em outra actividade diferente, além de necessitarem de um grande investimento em dinheiro já que são caros onerando os custos fixos das empresas.

Quando as empresas precisam investir tanto em activos específicos tendem a tentar proteger-se melhor já que a perda de clientes poderia afectar o sucesso dos seus negócios, constituindo mais uma barreira à entrada no sector.

5.3 – Fusões e Aquisições

Nos mercados acontecem muitas fusões e aquisições entre empresas, ou seja, a compra de uma empresa por outra. Pode acontecer em empresas dentro de um mesmo mercado (fusões horizontais), de mercados diferentes dentro do mesmo sector de empresas que estejam a jusante ou a montante de outra (integração vertical) ou mesmo entre empresas em mercados e sectores diferentes.

Para este estudo, no entanto, analisaremos apenas os dois primeiros casos por serem os únicos capazes de interferirem no poder de mercado das empresas envolvidas.

5.3.1 – Fusões horizontais

Fusão horizontal é, segundo Luís Cabral (1994), a aquisição de uma empresa por outra do mesmo mercado, com o objectivo de melhorar a eficiência e/ou aumentar o poder de mercado. Iremos nos prender, neste tópico, ao aumento do poder de mercado daí proveniente.

Quando ocorre no mercado uma fusão ou aquisição de uma empresa aumenta a concentração neste mercado. Isso pode ser bastante relevante ou não dependendo do grau anterior de concentração deste mercado. Estes aumentos de concentração nos mercados podem levar a um aumento de preços dos produtos o que pode provocar uma diminuição no bem-estar do consumidor.

As entidades reguladoras dos mercados nos diversos países utilizam os cálculos dos índices de concentração para perceber se a fusão das empresas envolvidas podem afectar ou não o bem-estar do consumidor.

Na indústria portuária portuguesa tem ocorrido várias fusões e aquisições que são controladas de perto pela AdC. Uma das mais comentadas foi a compra da R.L. – Sociedade Gestora de Participações Sociais, S.A. (que detém uma participação de controlo na TERNOR - Sociedade Gestora de Participações Sociais, S.A., correspondente a 70,20% do seu capital social, e, directa e indirectamente, uma participação de controlo da TERTIR – Terminais de Portugal, S.A., correspondente a 65,32% do seu capital social) pela Mota-Engil Ambiente e Serviços, S.A. que, após a compra, lançou uma oferta pública de aquisição (OPA) sobre o restante do capital das duas empresas citadas (TERTIR e TERNOR).

Segundo a Mota-Engil, essa transacção permitiria ao grupo a integração das actividades portuárias, transportes ferroviários de mercadorias e operações de infra-estruturas logísticas fomentando a intermodalidade e serviços complementares e reforçando a sua posição competitiva na entrada de mercadorias no mercado ibérico e europeu, além de estar presente em todos os maiores portos nacionais com excepção do Porto de Sines.

Apesar de ter como “*core business*” a construção civil e obras públicas e actividades conexas, a Mota-Engil actua, através da sua sub-*holding* MEAS (Mota-Engil Ambiente e Serviços, S.A.) também ao nível dos terminais de movimentação portuária de carga contentorizada, de carga geral fraccionada e de carga *roll-on/roll-off* pela SADOPOINT – Terminal Marítimo do Sado, S.A., da qual detém o controlo conjunto com a DRAGADOS SERVIÇOS PORTUÁRIOS Y LOGISTICOS, S.L. A AdC tomou esta integração como sendo horizontal, ou seja, de empresas do mesmo ramo, que prestam o mesmo tipo de serviços e que, por esta razão, poderia levar a crer que a compra sendo efectuada aumentaria a concentração e, conseqüentemente, o poder de mercado por parte desta empresa.

O estudo realizado pelo AdC, no entanto, constatou que a concentração em questão não resultaria na criação ou reforço de posição dominante uma vez que, atendendo à definição dos mercados relevantes no sector da movimentação de carga portuária (definição geográfica circunscrita ao Porto em que os serviços são prestados pelas empresas envolvidas na operação) não existe sobreposição entre as actividades das empresas participantes pelo que a estrutura concorrencial se manteria inalterada antes e após a concretização da operação.

Outro exemplo de regulação de integrações no sector portuário foi a decisão de não oposição à compra da Multiterminal – Sociedade de Estiva e Tráfego, S.A. pela Mota-Engil Ambiente e Serviços, S.A. (MEAS). A Multiterminal é uma sociedade de direito português que, directamente, e através das suas participadas – SOTAGUS – Terminal de Contentores de Santa Apolónia, S.A. e ENGEGLBO – Sociedade de Engenharia e Projectos, S.A. actua nas áreas de movimentação portuária de carga contentorizada, granéis sólidos e *roll-on/roll-off*, no Porto de Lisboa, além de fazerem reparação e manutenção de contentores.

Assim como no primeiro exemplo, a compra da multiterminal pela MEAS foi considerada uma integração do tipo horizontal, por se verificar sobreposição entre as actividades das empresas participantes. Também aqui a AdC concluiu que não deveria opor-se à aquisição, já que a estrutura concorrencial permaneceria inalterada após a transacção. No entanto, opôs-se a uma cláusula restritiva presente no contrato celebrado entre a TERTIR (pertencente à MEAS) e os actuais accionistas da Multiterminal, onde prevê-se uma “obrigação de não concorrência” onde os accionistas desta última se obrigam a não desenvolver, em qualquer ponto do território nacional e pelo período máximo de 3 anos, qualquer actividade concorrente com a actividade de gestão e exploração de terminais de contentores, exercida pela LISCONT e SOTAGUS.

Neste caso, a AdC entendeu a cláusula como necessária e proporcional à viabilidade e ao sucesso comercial da aquisição. No entanto, considerou que no âmbito geográfico era excessiva, já que a obrigação abrangia todo o território nacional, sendo que o mercado geográfico relevante para a operação de concentração em causa, segundo a AdC, seria apenas o Porto de Lisboa. Sendo assim, decidiu aprovar a aquisição em questão desde que a cláusula de não concorrência abrangesse apenas o Porto de Lisboa.⁴⁶

Dessa forma, podemos perceber que, apesar da existência de fusões e aquisições na indústria portuária portuguesa, estas são acompanhadas de perto pela Autoridade da Concorrência que se encarrega de não deixar que ocorra um aumento do poder de mercado nessa indústria.

5.3.2 – Os Portos Portugueses e a Integração Vertical

Como vimos no capítulo 2, os portos marítimos portugueses não são, na sua maioria, integrados verticalmente sendo as prestadoras de serviços portuários independentes da administração do porto marítimo, que é estatal, sendo concedida a licença de utilização dos terminais mediante concurso público.

A indústria portuária tem sofrido grandes mudanças nos últimos anos e elas têm acontecido cada vez mais rápido. Nesse contexto, os portos marítimos precisam organizar as suas operações da forma mais eficiente possível para se tornarem competitivos a nível mundial.

Uma das formas de se conseguir isso é através da integração vertical nos serviços portuários. Como explicado no Capítulo 2, a integração vertical pode ser fonte de eficiências como a eficiência produtiva, mas é utilizada principalmente porque podem trazer redução de custos de produção, redução de custos de transação, além de diminuir imperfeições no mercado como as informações assimétricas e externalidades.

⁴⁶ Exemplos retirados dos Processos e Decisões encontrados no site da Autoridade da Concorrência (<http://www.autoridadedaconcorrenca.pt/>)

Em Portugal, apesar da pouca integração vertical dentro dos portos marítimos, como comentado, tem acontecido alguns casos de integração por parte de empresas e que envolvam a indústria portuária. Em Junho deste ano, por exemplo, foi aprovado pela AdC o controlo do terminal de cargas líquidas do Porto de Sines à Galp Energia, uma vez que este não seria susceptível de criar ou reforçar uma posição dominante da qual possam resultar entraves significativos à concorrência efectiva no mercado de serviços de movimentação portuária de granéis líquidos ou no mercado relacionado da distribuição de combustíveis, ressaltando, ainda que o terminal de petróleo de Sines tem uma importância fundamental ao nível da importação de combustíveis por terceiros operadores.

Dessa forma, a Galp Energia pode beneficiar-se das vantagens da integração vertical tendo o controlo do terminal no Porto de Sines para a distribuição e/ou recepção de cargas líquidas. O porto de Sines por sua vez continua com a sua administração estatal e com os terminais concessionados à empresas privadas, sem integração vertical.

Mais uma vez observamos aqui a presença da AdC na regulação dessas integrações verticais envolvendo portos marítimos o que diminui os riscos da criação ou aumento do poder de mercado na indústria em questão.

5.4 – Discriminação de Preços

Por muitas vezes no mercado percebemos que um mesmo produto pode variar de preço. O mesmo serviço de estiva, por exemplo, pode ter preços diferentes em portos diferentes, assim como pode, dentro de um mesmo porto, ter preços diferentes para determinados tipos de clientes. Esta prática de colocar preços diferentes no mesmo produto é conhecida como discriminação de preços.

Nos mercados perfeitamente competitivos, utiliza-se sempre um preço único para um determinado produto pois quando há dois preços diferentes, um comprador pode adquirir o produto pelo preço mais baixo e depois revendê-lo pelo preço mais alto, fazendo o que chamamos de arbitragem.

Em mercados onde não haja concorrência perfeita, no entanto, a discriminação de preços é bastante aplicada, principalmente porque, ao contrário dos mercados em concorrência perfeita, não há informação completa a respeito do produto, do vendedor e nem mesmo do comprador, o que propicia o aparecimento deste tipo de prática.

Há dois tipos de arbitragem, a saber: o primeiro, conhecido como *transferência de mercadoria*, é aquele onde, não havendo custo de transação entre consumidores, um dos consumidores pode adquirir um produto pelo seu preço mais baixo e revendê-lo a um preço mais alto para o outro comprador (Tirole, 2001). Neste caso há uma tendência a prevenir discriminações de preço pois, não podendo evitar a arbitragem, o vendedor vê-se forçado a aplicar o preço único ao seu produto.

O segundo caso, conhecido como *transferência de procura*, é aquele onde não há transferência de bens, mas sim uma transferência de procura de um certo pacote oferecido aos clientes para outro. Por exemplo: uma empresa oferece um pacote com preço $P(1)$ e um outro com preço $P(2)$ para tipos de consumidores $C(1)$ e $C(2)$ respectivamente, mas o cliente 2 ($C(2)$) ao invés de escolher aquele pacote criado pelo vendedor para ele, escolhe o produto com preço $P(1)$. Neste caso, o produtor deve ter a certeza de que cada comprador irá escolher aquele produto designado para si e não outro (Tirole, 2001).

Esse tipo de arbitragem faz com que os produtores queiram aumentar ainda mais a diferenciação entre os produtos para que haja incentivos para que cada tipo de cliente escolha o seu tipo de produto, o que, ao contrário do anterior, induz um aumento da discriminação.

Acontece que, em alguns casos, os custos que um comprador teria para revender aquele produto a outro são tão grandes que inibem esse tipo de acção, em outros a revenda é ilegal. Pode ainda acontecer casos em que a revenda é fisicamente impossível, como no caso dos serviços e talvez por isso seja nesse sector onde encontramos com mais frequência a diferenciação de

preços. O certo é que a discriminação de preços só pode existir em mercados onde não seja possível a realização de arbitragem.

É preciso lembrar, no entanto, que nem sempre que um mesmo produto seja vendido a preços diferentes caracterizará a diferenciação de preços. Podemos, por exemplo, ver que um mesmo produto vendido em Portugal por um preço pode ter outro quando vendido na Espanha, não por diferenciação de preços mas porque os custos de se vender na Espanha são mais altos ou mais baixos que os custos de venda em Portugal. Podem ser exemplos neste caso os custos com frete, impostos para exportações, entre outros.

Existem vários tipos de discriminação de preços que são classificados, principalmente, pela informação que as empresas têm dos seus clientes. Em alguns casos, as empresas têm informações relacionadas à propensão a pagar dos seus clientes podendo, assim, estabelecer preços diferentes para cada tipo como por exemplo, preços mais baixos para clientes que movimentam maiores quantidades de cargas, muito comum no sector portuário.

Outras vezes, a firma tem informações sobre a heterogeneidade na preferência dos compradores mas não pode especificar o gosto de cada um deles. Neste caso, o vendedor pode discriminá-los oferecendo pacotes de preços diferentes que dão ao cliente a possibilidade de escolher aquele que mais lhe agrada.

Baseado nisso, são classificados três tipos de discriminação de preços. São eles: Discriminação de preço de primeiro grau ou discriminação de preço perfeita. É a situação em que a empresa usa diferentes preços para cada comprador e para cada unidade comprada por este, conseguindo extrair todo o excedente deste consumidor (Cabral, 2000). Um tipo simples da discriminação de preços perfeita é quando um certo número de consumidores idênticos tem procura unitária. Suponha que cada consumidor tem v como a sua propensão a pagar por um bem, então o monopolista ao cobrar um preço $p = v$ consegue extrair todo o seu excedente. Esse tipo de prática, no entanto, é pouco usual.

Discriminação de preços de terceiro grau. Está é, possivelmente, a forma mais comum de discriminação de preços e acontece quando os vendedores dividem os compradores em grupos estabelecendo preços diferentes para cada um deles. Estes grupos são divididos mediante algumas informações do tipo idade, sexo, ocupação, localização, entre outras. Esta forma de discriminação de preços é chamada de *segmentação do mercado* (Cabral, 2000).

Há também outro tipo de discriminação de preços que é discriminação de preços espacial. Um mesmo bem pode ter preços diferentes dependendo do país ou região em que é vendido. Outra forma ainda é a atribuição de descontos a clientes que, a princípio, a empresa saiba que têm uma propensão a consumir menor.

Luís Cabral (2000) diz-nos que quando o monopolista vende para dois mercados separados a função lucro é dada por:

$$\pi(p_1, p_2) = p_1 D(p_1) + p_2 D(p_2) - c[D_1(p_1) + D_2(p_2)]$$

Onde: p_i = preço do Mercado e $D_i(p_i)$ = procura agregada

A maximização dos lucros implica que $MR_1 = MR_2 = MC$, onde MR_i é a receita marginal do mercado i e MC é o custo marginal. Que implica na regra da elasticidade:

$$p_1 \left(\frac{1-\epsilon_1}{\epsilon_1} \right) = p_2 \left(\frac{1-\epsilon_2}{\epsilon_2} \right) = MC$$

Onde: $\epsilon_i = \frac{\partial q_i}{\partial p_i} \times \frac{p_i}{q_i}$

Isso diz-nos que em uma discriminação de preços do terceiro grau, um vendedor deve aplicar preços baixos naqueles segmentos de mercados onde haja grande elasticidade preço.

5.4.1. Discriminação de Preços do Segundo Grau ou Preços não Lineares

Considere aqui que a empresa conhece cada um dos gostos dos seus consumidores, ele então faria pacotes ou cabazes de bens para cada um dos seus clientes individualmente e teria uma discriminação de preços perfeita, mas geralmente isso não acontece e o vendedor não sabe exactamente as preferências de cada um dos seus consumidores. Neste caso, o monopolista oferecerá um menu de cabazes diferentes para que o seu cliente possa escolher qual está mais apropriada ao seu perfil. A isso chamamos auto-selecção.

Uma das formas de discriminação de preços aqui é a dupla tarifa, neste caso a tarifa é dividida em duas partes, uma parte fixa f , onde cada consumidor paga, independentemente da quantidade comprada e a parte variável p , proporcional à quantidade consumida.

Existem vantagens e desvantagens da discriminação de preços. Os diferentes consumidores pagam preços diferentes na discriminação de preços, mas no entanto, em alguns casos mais consumidores podem consumir através da discriminação de preços que não seriam atendidos num preço único.

Isso implica em dois paralelos (Cabral, 2000):

- 1) Paralelo entre eficiência (que favorece a discriminação de preços) e o bem-estar do consumidor (que favorece o preço único) e;
- 2) Paralelo entre a “clareza” – usar preços únicos para cada tipo de consumidor – (que favorece o preço único) e o objectivo de fazer o bem ser acessível ao maior número de consumidores possíveis (que favorece a discriminação de preços).

Como podemos ver, é muito difícil dizer o que realmente é melhor para o bem-estar social, se aplicar a discriminação de preços ou não. As autoridades da concorrência nos diversos países têm tido muito cuidado ao analisar as

discriminação de preços, principalmente porque tentam ver o bem-estar mais pelo lado do consumidor que da empresa.

No sector portuário é comum o uso preços diferentes entre os seus clientes, apesar de ser difícil mostrar evidências a este respeito. O governo português estabelece com as empresas concessionárias prestadoras de serviços portuários um preço máximo a ser aplicado para os seus serviços num determinado ano. No entanto, é muito comum estas empresas aplicarem preços abaixo dos relacionados. Em entrevista com um representante do Porto de Aveiro, foi-nos admitido que os preços, na verdade, são definidos levando em consideração os custos, a concorrência e o valor das cargas transportadas pelos clientes, podendo variar de uns para outros. Os preços cobrados pelas administrações portuárias, no entanto, são regulados pelo governo e são iguais de porto para porto, sem diferenciações.

As empresas fornecedoras de serviços portuários têm poder de negociação por conhecerem a elasticidade da procura dos vários tipos de clientes e, levando em consideração que os clientes, por seu turno, não têm como saber os preços pagos pelos demais, as prestadoras de serviço estão em posição de diferenciar preços, ou seja, há informações assimétricas que beneficiam essas empresas.

Sendo assim, as grandes transportadoras, que pelos vários motivos descritos neste estudo, têm maiores possibilidades de escolha entre os portos marítimos e, por isso, estão dispostas a pagar menos pelos serviços têm normalmente tarifas mais baixas que os pequenos transportadores que, a princípio, têm menor poder de escolha e, algumas vezes, estão incluídos nos casos de “captura” por parte dos portos marítimos.

Podemos, no entanto, pensar pelo lado dos consumidores. Neste caso poderíamos dizer que não há discriminação de preços mas sim um poder negocial aumentado por parte das grandes transportadoras com poder de decisão entre portos. A prática do preço mais baixo cobrado por elas seria uma tentativa de atrai-los e fidelizá-los. Neste caso, as informações assimétricas

estariam a beneficiar as empresas transportadoras ao invés das concessionárias.

Diante de tudo o que foi visto anteriormente, podemos dizer que ambos os cenários estão envolvidos aqui. Tanto as concessionárias têm conhecimento do valor que os seus clientes estão dispostos a pagar e quais os tipos de clientes que têm poder de escolha ou não quanto as grandes transportadoras estão cientes do seu poder de negociação com relação aos portos marítimos traçando uma guerra de preços neste sector.

Capítulo 6 - CONCLUSÕES

Começo por dizer que este trabalho não terá conclusões rígidas e incontestáveis, antes, deixará margem para que outros trabalhos vindouros o complementem, já que este é um sector ainda pouco explorado neste país mas que é de extrema importância para o desenvolvimento económico do mesmo.

A actividade portuária, concebida como plataforma de distribuição de mercadorias, é na verdade bastante complexa quando pensamos na grande quantidade de produtos que por ali passam divididas em vários terminais diferentes e concebidos especificamente para a recepção de determinado tipo de cargas e nos vários serviços diferentes entre si.

Devido ao seu nível relativamente alto de custo fixo que, como vimos, pode rondar os 50 a 60% dos seus custos totais, os portos marítimos são particularmente sensíveis a mudanças no volume de cargas e utilização da sua estrutura. Sendo assim, o seu objectivo principal é rentabilizar ao máximo os seus terminais atraindo cada vez mais navios para as suas instalações. A procura pelos portos marítimos, por sua vez, já é derivada de uma escolha entre meios de transportes diferentes e a escolha pelo transporte marítimo tem de ser conquistada pelos portos.

Os critérios de escolha entre os meios de transporte e até mesmo entre os portos marítimos são aplicados de maneiras diferentes pelos diversos clientes. Estes critérios podem ser preço, velocidade, característica dos produtos e até mesmo critérios qualitativos como confiança, marketing e tradição.

De acordo com os resultados obtidos neste estudo, vemos que a industria portuária é bastante concentrada, mesmo quando analisada por tipo de carga. No entanto, os portos marítimos reúnem uma série de circunstâncias especiais que os torna diferentes de qualquer outro tipo de instalação estritamente industrial ou comercial, já que pode ser considerado por muitos como um serviço público, tem muitas vezes características de monopólio natural, daí ser tão importante para economia e para a segurança do país. Por necessitar de

tantos investimentos em custos fixos não poderia existir grande quantidade de portos no país.

A participação no total das mercadorias manuseadas nos portos poderia, por sua vez, ser melhor distribuída entre todos os portos do país ao invés de estar concentrada apenas em quatro portos principais. Isto é compreensível quando, analisando o *hinterland* dos portos marítimos portugueses, pudemos observar que o crescimento de um porto está também relacionado com o seu envolvente geográfico, ou seja, envolventes geográficos economicamente mais desenvolvidos contribuem para portos marítimos mais desenvolvidos e vice e versa, formando uma ligação de desenvolvimento mútuo.

No caso português, os quatro principais portos marítimos, aqueles onde a movimentação de cargas é mais concentrada, não coincidentemente, são também os que encontram-se situados nas áreas de maior desenvolvimento económico do país ou possuem *hinterlands* que abrangem estas regiões.

Em consonância com o elevado nível de concentração na indústria portuária vimos ainda que são muitas as barreiras à entrada de novas empresas neste mercado. Para além das barreiras legais, uma vez que os portos marítimos em Portugal concessionam os seus serviços a empresas privadas que se sujeitam a concurso público, existem ainda os elevados custos fixos provocados pelos investimentos em infra-estrutura e superestruturas constantemente necessários.

Estes investimentos, muitas vezes, são feitos em activos específicos que não podem ser transferidos ou reutilizados em algum outro lugar. Tudo isso faz com que as empresas que lá estão lutem com todas as suas armas para impedir a entrada de novos concorrentes que lhes possam tirar clientes.

A seu favor nesta luta as empresas podem contar com o elevado nível de capacidade ociosa ainda existente em alguns portos que as possibilitam atender muito mais rápida e eficazmente novos clientes do que empresas que estejam a instalar-se. Esta capacidade ociosa pode, também, funcionar como um incentivo à concorrência uma vez que, devido à grande percentagem de

custos fixos, um aumento da quantidade de movimentação de cargas nos seus terminais aumentará quase que na mesma proporção os seus rendimentos e um porto com capacidade ociosa é um porto com potencial de crescimento.

Mercados muito concentrados e com elevadas barreiras à entrada seriam, à primeira vista, uma combinação perfeita para uma elevação do poder de mercado por parte das empresas envolvidas. No entanto existem muitas outras questões que devem ser analisadas antes de se chegar a uma conclusão a este respeito.

Quando falamos em fusões e aquisições entre empresas neste sector vemos que, apesar de terem ocorrido com uma certa frequência, são sempre acompanhadas de perto pela AdC que se encarrega de evitar que este poder de mercado seja aumentado. O mesmo acontece com as integrações verticais que, como vimos, não acontece dentro dos próprios portos já que existe aqui uma administração portuária de domínio estatal que regula o trabalho das empresas privadas que concessionam os serviços prestados pelos portos marítimos, sendo assim, a administração actua como um simples *landlord* dos portos. Neste caso, o aumento do poder de mercado é diminuído porque há uma regulação e uma concorrência na hora de ceder os contratos de concessão.

É preciso lembrar que existe integração vertical por parte de empresas fora do sector portuário com terminais em portos marítimos. Neste caso poderia haver um aumento do poder de mercado por parte do porto marítimo já que esta empresa em particular fez investimentos elevados em activos específicos para aquele terminal em questão e teria elevados custos de saída deste mercado. Entretanto, a concessão de terminais a empresas deste tipo pode trazer benefícios aos portos dos quais eles também não estariam dispostos a perder o que dá, também, à empresa concessionária um certo poder de negociação.

Apercebemo-nos ao longo do estudo que os portos marítimos por muitas vezes aplicam tarifas diferenciadas aos seus clientes tendo as grandes transportadoras, que movimentam maiores quantidades de cargas, pago custos

mais baixos que outros clientes. Isto deve-se principalmente porque estas empresas, maiores e com maior possibilidade de escolher entre portos marítimos, estão menos dispostas a pagar preços elevados que aquelas que não têm opção de escolha.

Diferentemente destes, existe um outro grupo de clientes que não tem a mesma oportunidade de escolha entre portos, seja porque têm menos capacidade de arcar com os custos de transporte por terra se atracarem em portos mais distantes do destino das suas cargas, seja porque são transportes de cargas na costa portuguesa onde o porto de destino tem de ser obrigatoriamente aquele mais próximo da origem e destino da mercadoria ou ainda porque um determinado cliente investiu no porto em questão e a troca por outro causaria grandes prejuízos. O facto é que, sobre estes clientes os portos desfrutam de um poder de mercado tal que podem aplicar preços mais elevados sem que sofram prejuízos.

Estes são, portanto, os clientes cativos, que não entram na concorrência entre os portos porque muito provavelmente não serão levados por outras instalações. Sabendo disso, os portos marítimos podem jogar com os preços cobrados de forma a tirar o maior rendimento possível dos seus clientes.

Não é por poder aplicar preços diferenciados para os seus clientes que os portos deixam de concorrer entre eles. Tirando os clientes cativos descritos acima, os demais precisam ser conquistados e atraídos para os seus terminais. Os preços cobrados fazem parte dessa estratégia de conquista mas não deve ser a única arma usada já que, também os clientes, não estão a procura apenas dos preços como vimos.

Sendo assim, o estudo dos portos marítimos nacionais apresentou-nos um mercado bastante concentrado e com grandes barreiras à entrada de novos concorrentes. Uma indústria que conhece a elasticidade da procura dos seus clientes e que faz uso disso aplicando preços diferenciados para diferentes tipos de navios atracados nos seus terminais, tendo mesmo poder de “captura”

sobre alguns clientes que, por várias razões tornaram-se clientes cativos destes.

Por outro lado, e apesar de ter *hinterlands* pouco alargados, principalmente devido as poucas ligações por terra com o restante da Europa mas que, no entanto, poderá ser sanado com a total implementação das auto-estradas marítimas que ligará os portos portugueses aos demais portos europeus de forma mais fácil e rápida, está inserido num mercado onde precisa concorrer não apenas com outros meios de transportes mas também com outros portos não apenas nacionais como internacionais pela atracção de novos clientes.

Têm de atender clientes que, ao contrário daqueles cativos, têm poder de negociação e de decisão entre portos marítimos, capazes de escolher entre portos dentro ou fora do país de destino das suas cargas, clientes esses que fazem toda a diferença quando pensamos que os portos são sensíveis aos volumes de cargas que passam pelos seus terminais para aumentar os seus rendimentos e são estes clientes os que transportam as maiores quantidades de mercadorias.

Quando pensamos que os portos portugueses têm, em muitos tipos de terminais, capacidade ociosa para suprir e que isto incentiva a concorrência entre eles, assim como o facto de Portugal poder ser preterido a outros portos europeus devido a sua ligação ao resto da Europa ainda não ser a melhor e deixá-los diante de uma situação de ter de concorrer com portos de *hinterlands* mais alargados através não somente de preços mas de qualidade dos serviços prestados.

Diante disso, percebemos que os portos marítimos em Portugal estão diante de um mercado competitivo. Quando têm de conquistar clientes para o transporte marítimo e quando têm de concorrer com os demais portos europeus pelos grandes clientes, aqueles com maiores cargas e de maior valor (importantes para a manutenção e para rentabilização dos seus terminais). É para este cliente que os portos marítimos investem em infra-estrutura para melhorarem os seus serviços.

Mas é preciso não esquecer que estes mesmos portos competitivos têm poder de mercado em relação a muitos tipos de clientes, principalmente aqueles cujas cargas têm como destino Portugal e aqueles que são de certa forma capturados por estes portos. É nesse sentido que a AdC deve estar atenta, para que não ocorra abuso de posição dominante por parte dos portos marítimos em relação a esses pequenos clientes relativamente aos quais os portos estão cientes do seu poder.

Bibliografia

ALMEIDA, Jorge de. 15 Mar: transportes marítimos.

ALONSO, Lorena García, 2005. *Competencia interportuária: delimitación y análisis del área de influencia de los puertos españoles*. Universidade de Oviedo. Espanha

ALONSO, Lorena García, SÁNCHEZ, Ricardo J. 2006. *Estudios de La Competencia Interportuaria: Del Marco Institucional a La Conducta Estratégica*.

AMERINI, Giuliano, 2005. *Maritime Transport of Goods and Passengers 1997 – 2003*. Eurostat.

BESANKO, D., DANOVE, D., SHANLEY, M. 2000. *Economics of strategy*, 2 ed. John Wiley and Sons, New York, USA.

BOGDAN, Robert, BIKLEN, Sari. *Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. 1994, Porto Editora Lda. Porto, Portugal.

BOLETIM ESTATISTICO ANUAL: Porto de Leixões. 2003.

BOLETIM ESTATISTICO ANUAL: Porto de Leixões. 2004.

BRICKLEY, P.J., SMITH, C., ZIMMERMAN, J. 2000. *Managerial Economics and Organizational Architecture*, 3ª edição. McGraw Hill. Boston, MA.

BROOKS, Mary R. 2004. *The Governance Structure of Ports*. Review of Networks Economics.

CABRAL, Luis, 1994. *Economia Industrial*. McGraw Hill, Lisboa, Portugal

- CABRAL, Luis M. B. 2000, *Introduction to Industrial Organization*, The MIT Press, Massachusetts, USA.
- CALDEIRINHA, Victor. 2002. Terminais Portuários: usos privativos, públicos e dedicados.
- CHLOMOUDIS, C. I.; PALLIS, A. A. 2002, European Union Port Policy. *The movement towards a long-term strategy*. Edward Elgar. Massachusetts.
- CHLOMOUDIS, C. I., KARALIS, Apostolos V., PALLIS, Athanasios A. 2003, *Port Reorganisations and the worlds of production theory*. Grécia
- Comission of the European Union (CEU), (2004). *Proposal for a Directive of the European Council and the European Parliament on Market Access to Port Services, com (2004)654*, final, 13. October 2004.
- COLE, Stuart, VILLA, Armand. 2006. Intermodalidade no Transporte de Carga: Portos e Hinterland, Transporte Marítimo, Incluindo o de Curta Distância.
- CULLINANE, Kevin, SONG, Dong-Wook, JI, ping, WANG, Teng-Fei. 2004. *An Application of DEA Windows Analysis to Container Port Production Efficiency*. Review of Networks Economics.
- CULLINANE, k., TOY, N.. 2000. *Identifying influential attributes in freight route/mode choice decisions: a content analysis*. Transportation Research E 36.
- DEKKER, Sander. 2005. *Port Investment Towards an Integrated Planning of Port Capacity*.
- DOBSON, Stephen, MADDALA, G. S., MILLER, Ellen. 1989, Microeconomics. McGraw-Hill. Berkshire, England.

- EUROPEAN COMISSION. “*Green Paper on seaports and maritime infrastructure*”, Documento de trabalho. 10 de dezembro, 1997.
- EUROPEAN COMISSION. “*Fair payment for infrastructure use: a phased approach to a common transport infrastructure charging framework in the EU. White Paper*”. 22 de julho, 1998.
- EUROPEAN COMISSION. “*Public financing and charging practices of seaports in the EU*. Junho, 2006. Bremen.
- ESTACHE, Antonio, GONZALES, Marianela, TRUJILLO, Lourdes. 2001, *Technical Efficiency Gains from Port Reform: The Potential for Yardstick Competition in Mexico*.
- FERRARI, Alfonso Trujillo. 1982, Metodologia da Pesquisa Científica. McGraw-Hill. São Paulo, Brasil.
- JEFFREY, D. 1994, *The Functions of the Public and Private Sector in Ports*. Mimeo. Port of London Authority. Londres, U.K.
- LACERDA, Sander Magalhães. 2005, Investimentos nos Portos Brasileiros: oportunidades da concessão da infra-estrutura portuária
- LANGEN, Peter W. De, PALLIS, Athanasios A. *Analysis of the Benefits of Intra-Port Competition*.
- LUCCI, Cintia Retz; SCARE, Roberto Fava. Custos de Transação no ambiente portuário: uma aplicação da nova economia institucional para o Porto de Santos. VII SEMEAD. São Paulo, Brasil
- MANGAN, John, LALWANI, Chandra, GARDNER, Bernard. 2002. *Modelling Port/Ferry Choice in RoRo Freight Transportation* .International Journal of Transport Management.

MARTIN, Stephen. 2001. *Industrial Organization: a European perspective*. Oxford. New York, EUA.

MARTÍN-BOFARULL, Mónica. 2000, *Technical Progress and Efficiency Changes in Spanish Port System*. Barcelona, Espanha.

MATEUS, Abel M. A Política de Concorrência e a Economia. (<http://www.autoridadedaconcorrencia.pt>, consultado na internet em maio de 2005).

MATEUS, Abel M. 2003, A Teoria Económica e as Concentrações na Perspectiva da Política de Concorrência. Coimbra, Portugal.

MATIAS, Vieira. Abril – junho de 2005, O Mar: um oceano de oportunidades para Portugal. Cadernos Navais nº 13.

MOTTA, Massimo. 2004, *Competition Policy, Theory and Practice*, Cambridge University Press, Cambridge, U.K.

NOTTEBOOM, Theo E. 2004. *Container Shipping and Ports: an Overview*. Review of Networks Economics

Orientações Estratégicas para o Sector Marítimo Portuário. Dez 2006. MOPTC. In: <http://www.moptc.pt/tempfiles/20061215174317moptc.pdf>

PAVITT, K., ROBSON, M., TOWNSEND, J. 1987. *The Size Distribution of innovating Firms in the UK: 1945-1983*. Journal of Industrial Economics, 35, pp.297-316.

PINDYCK, Robert S., RUBINFELD, Daniel L. 1999. Microeconomia. 4 ed., Makron Books. São Paulo, BR

Plano Oficial de Contabilidade. Porto Editora. Porto, PT

POSSAS, Mario Luiz. Os Conceitos de Mercado Relevante e de Poder de Mercado no Âmbito da Defesa da Concorrência. Brasil

Regions: Statistical Yearbook 2005. Pags. 74 a 78. Luxembourg: Office for official Publications of the European Communities. Eurostat.
http://epp.eurostat.cec.eu.int/cache/ITY_OFFPUB/KS-AF-05-001/EN/KS-AF-05-001-EN.PDF

Relatório de Contas: Porto de Leixões. 2003. APDL – Administração dos Portos do Douro e Leixões, S.A.

Revista APAT. Maio/junho 2004, nº 27. Lisboa, PT

RIVER, Charles. 2002, *Port Companies and Market Power – A Qualitative Analysis*. Charles River Associates (Asia Pacific) Ltd. Wellington, N.Z.

SCHUMPETER, J. A., 1942. *Capitalism, Socialism and Democracy*. Harper. New York

SHNEERSON, D. *Port Economics*. The MIT Press. Cambridge, Massachusetts

SJOSTROM, William. 2004. *Ocean Shipping Cartels: A Survey*. Review of Networks Economics

SOETE, L.L.G. 1979. *Firm Size and Inventive Activity: The Evidence Reconsidered*, European Economic Review, 12, pp. 319-340.

STRANDENES, Siri Pettersen. 2004. *Port Structure and Ship Efficiency*. Review of Networks Economics

SYMEONIDIS, George. 1996. *Innovation, Firm size and Market Structure: Shumpeterian hypotheses and some new themes*. Paris, França.

- TALLEY, Wayne K. 2004. *Wage Differentials of Intermodal Transportation Carriers and Ports: Deregulation Versus Regulation*. Review of Networks Economics
- TIROLE, Jean, 2001, *The Theory of Industrial Organization*, The MIT Press, Massachusetts, USA.
- TONGZON, Jose L. 1994. *Determinants of Port Performance and Efficiency*. Singapura
- TOVAR, Beatriz, JARA-DÍAZ, Sergio, TRUJILLO, Lourdes. 2003. *A Multioutput Cost Function for Port Terminal*. World Bank Policy research working paper 3151.
- TOVAR, Beatriz, JARA-DÍAZ, Sergio, TRUJILLO, Lourdes. 2003. *Production and Cost Functions and their Application to the Port Sector*. World Bank Policy research working paper 3123.
- TOVAR, B., TRUJILLO, L. e JARA-DÍAZ, S. 2004. *Organization and regulation of the port industry: Europe and Spain*,
- TRUJILLO, Lourdes, NOMBELA, Gustavo. *Privatization and Regulation of the Seaport Industry*. Las Palmas de Gran Canaria, Espanha.
- TRUJILLO, Lourdes, NOMBELA, Gustavo. Outubro 2000. *Multiservice Infraestructure: Privatizing Port Services*. The World Bank Group. Note number 222.
- TUNA, Okan, SILAN Mustafa. *Freight Transportation selection criteria: An Empirical Investigation of Turkish Liner Shipping*. Docuz Eylul University, School of Maritime Business and Management.
- TUR, Andrés Artal. *La Política Europea de Transporte Marítimo y la Financiación de las Actividades Portuárias*. Universidade Politécnica de Cartagena. Espanha

WILLIAMSON, Oliver E., AOKI, Massakiro e GUSTAFSSON, Bo. *The Firm as a Nexus of Treaties*. Londres, 1990. Sage Publications.

WILLIAMSON, Oliver E.. *The Economic Institutions of Capitalism. Firms, Markets, Relational Contracting*. Londres, 1985. Free Press

ANEXOS

Mercadorias Movimentadas no Porto de Aveiro segundo o tipo (unid = ton)

	2005	2006	2007
Carga Geral	1.376.328,00	1.656.167,00	1.400.393,00
Contentorizada	-	47,00	40,00
Ro-Ro	-	-	-
Granéis sólidos	1.416.231,00	1.158.652,00	1.307.481,00
Granéis Líquidos	536.257,00	534.703,00	564.091,00

Mercadorias Movimentadas no Porto de Leixões segundo o tipo (unid = ton)

	2005	2006	2007
Carga Geral	487.152,00	569.865,00	740.114,00
Contentorizada	2.819.198,00	3.088.067,00	3.535.006,00
Ro-Ro	9.108,00	17.473,00	23.006,00
Granéis sólidos	2.302.441,00	2.150.199,00	2.106.289,00
Granéis Líquidos	7.713.004,00	7.404.130,00	7.642.622,00

Mercadorias Movimentadas no Porto de Lisboa segundo o tipo (unid = ton)

	2005	2006	2007
Carga Geral	438.812,00	536.941,00	489.435,00
Contentorizada	4.040.127,00	4.080.200,00	4.502.921,00
Ro-Ro	11.915,00	4.678,00	4.883,00
Granéis Sólidos	5.202.884,00	5.055.828,00	5.605.937,00
Granéis Líquidos	1.608.827,00	1.392.278,00	1.346.199,00

Mercadorias Movimentadas no Porto de Setúbal segundo o tipo (unid = ton)

	2005	2006	2007
Carga Geral	1.212.426,00	1.442.294,00	1.739.552,00
Contentorizada	113.149,00	120.448,00	118.264,00
Ro-Ro	375.756,00	377.050,00	325.252,00
Granéis Sólidos	3.224.267,00	3.172.440,00	3.695.708,00
Granéis Líquidos	1.716.538,00	1.091.914,00	955.209,00

Mercadorias Movimentadas no Porto de Sines segundo o tipo (unid = ton)

	2005	2006	2007
Carga Geral	28771	36.432,00	37.943,00
Contentorizada	546287	1.211.161,00	1.977.169,00
Ro-Ro	0	-	20,00
Granéis Sólidos	5801572	6.180.222,00	4.962.069,00
Granéis Líquidos	18552681	19.506.184,00	19.321.879,00

Mercadorias Movimentadas no Porto de Viana do Castelo segundo o tipo (unid = ton)

	2005	2006	2007
Carga Geral	170.574,00	257.793,00	275.982,00
Contentorizada	-	290,00	697,00
Ro-Ro	-	-	-
Granéis sólidos	376.009,00	254.528,00	268.799,00
Granéis Líquidos	58.406,00	48.482,00	47.309,00

Mercadorias Movimentadas no Porto da Figueira da Foz segundo o tipo (unid = ton)

	2005	2006	2007
Carga Geral	380.403,00	394.392,00	456.984,00
Contentorizada	141.582,00	132.586,00	129.660,00
Ro-Ro	-	-	-
Granéis sólidos	441.443,00	580.514,00	613.110,00
Granéis Líquidos	-	-	-

Mercadorias Movimentadas no Porto de Faro segundo o tipo (unid = ton)

	2005	2006	2007
Carga Geral	8.895,00	10.887,00	11.125,00
Contentorizada	-	-	268,00
Ro-Ro	-	-	-
Granéis sólidos	17.582,00	14.504,00	30.287,00
Granéis Líquidos	14.150,00	14.437,00	10.908,00

Mercadorias Movimentadas no Porto de Portimão segundo o tipo (unid = ton)

	2005	2006	2007
Carga Geral	54.085,00	50.595,00	30.982,00
Contentorizada	-	-	34.000,00
Ro-Ro	1,00	-	-
Granéis sólidos	-	-	-
Granéis Líquidos	-	-	-

Movimento de Navios e Mercadorias por Empresa de Estiva

Anos	Empresa Concessionária de Operações Portuárias							TOTAL		
	Navios		Mercadorias (TON)			Navios		Mercadorias (TON)		
	Nº	%	Descarga	carga	Total	(%)	Nº	Descarga	Carga	Total
2003	432	42,1	828.092	277.813	1.105.905	37,3	1026	2.342.560	622.061	2.964.621
2004	423	40,0	864.298	302.817	1.167.115	37,2	1058	2.470.130	663.527	3.133.657
2005	436	40,1	905.414	344.082	1.249.496	37,5	1088	2.473.417	855.399	3.328.816
2006	473	43,4	881.482	482.131	1.363.613	40,7	1090	2.302.508	1.047.062	3.349.570
2007	457	45,2	935.784	516.958	1.452.742	44,4	1011	1.906.556	1.365.460	3.272.016

Empresa concessionária	2003		2004		2005		2006		2007	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total de Navios	432	-2,1	423		436	8,5	473	-3,4	457	
Total de Mercadorias	1.105.905	5,5	1.167.115	7,1	1.249.496	9,1	1.363.613	6,5	1.452.742	

Total no Porto de Aveiro	2003		2004		2005		2006		2007	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	Total de Navios	1026	3,1	1058	2,8	1088	0,2	1090	-7,2	1011
Total de Mercadorias	2.964.621	5,7	3.133.657	6,2	3.328.816	0,6	3.349.570	-2,3	3.272.016	

Tipo de Mercadoria		Tarifa Total dos Serviços Portuários										
Tipo de Mercadoria		2003	% de aumento	2004	% de aumento	2005	% de aumento	2006	% de aumento	2007	% de aumento	2008
CARGA GERAL												
Ferro / Rolos de chapa		7,50 €	3,80%	7,7850 €	2,50%	7,9800 €	2,21%	8,1560 €	3,10%	8,4090 €	2,51%	8,6200 €
Ferro e aço n.d.		9,70 €	3,80%	10,0690 €	2,50%	10,3210 €	2,20%	10,5480 €	3,10%	10,8750 €	2,50%	11,1470 €
Madeira em Toros		27,50 €	3,80%	28,5450 €	2,50%	29,2580 €	2,20%	29,9020 €	3,10%	30,8280 €	2,50%	31,5980 €
Madeira Prensada		16,60 €	3,80%	17,2310 €	2,50%	17,6620 €	2,20%	18,0500 €	3,10%	18,6090 €	2,50%	19,0740 €
Madeira Serrada		16,90 €	3,80%	17,5420 €	2,50%	17,9800 €	2,20%	18,3760 €	3,10%	18,9450 €	2,50%	19,4180 €
Pasta de Papel		6,60 €	3,80%	6,8510 €	2,50%	7,0220 €	2,21%	7,1770 €	3,11%	7,4000 €	2,50%	7,5850 €
Papel		10,70 €	3,79%	11,1060 €	2,49%	11,3830 €	2,21%	11,6340 €	3,10%	11,9950 €	2,50%	12,2950 €
Granito em atados		14,50 €	3,80%	15,0510 €	2,50%	15,4270 €	2,20%	15,7660 €	3,10%	16,2550 €	2,50%	16,6610 €
Peixe Congelado		48,30 €	3,80%	50,1350 €	2,50%	51,3880 €	2,20%	52,5190 €	3,10%	54,1470 €	2,50%	55,5000 €
Peixe Salgado		24,90 €	3,80%	25,8460 €	2,50%	26,4920 €	2,20%	27,0750 €	3,10%	27,9150 €	2,50%	28,6130 €
Mercadorias Diversas		30,40 €	3,80%	31,5550 €	2,50%	32,3430 €	2,20%	33,0540 €	3,10%	34,0790 €	2,50%	34,9310 €
GRANÉIS												
Cereais em grão*		9,20 €	3,80%	9,5500 €	2,50%	9,7890 €	2,21%	10,0050 €	3,10%	10,3150 €	2,50%	10,5730 €
Arroz**		11,50 €	3,80%	11,9370 €	2,50%	12,2360 €	2,21%	12,5060 €	3,10%	12,8940 €	2,50%	13,2160 €
Cimento - Navios Auto.		5,50 €	3,80%	5,7090 €	2,50%	5,8520 €	2,20%	5,9810 €	3,11%	6,1670 €	2,50%	6,3210 €
Cimento - Navios Convencionais		13,70 €	3,80%	14,2210 €	2,50%	14,5770 €	2,20%	14,8980 €	3,10%	15,3600 €	2,50%	15,7440 €
Derivados de agro-alimentares**		13,50 €	3,80%	14,0130 €	2,50%	14,3640 €	2,20%	14,6800 €	3,10%	15,1350 €	2,50%	15,5130 €
Granéis Minerais		15,20 €	3,80%	15,7780 €	2,50%	16,1730 €	2,20%	16,5280 €	3,10%	17,0400 €	2,50%	17,4660 €
Paralelepípedos		15,10 €	3,80%	15,6740 €	2,50%	16,0660 €	2,20%	16,4190 €	3,10%	16,9280 €	2,50%	17,3510 €
Peixe Congelado (navios até 1.000GT)		89,60 €	3,80%	93,0050 €	2,50%	95,3300 €	2,20%	97,4280 €	3,10%	100,4480 €	2,50%	102,9600 €
Peixe Congelado (navios superiores a 1.000GT)		118,10 €	3,80%	122,5880 €	2,50%	125,6520 €	2,20%	128,4160 €	3,10%	132,3970 €	2,50%	135,7070 €
Sal		10,90 €	3,80%	11,3140 €	2,50%	11,5970 €	2,20%	11,8520 €	3,10%	12,2200 €	2,50%	12,5250 €
Mercadorias diversas		21,60 €	3,80%	22,4210 €	2,50%	22,9820 €	2,20%	23,4870 €	3,10%	24,2150 €	2,50%	24,8210 €
CARGAS UNITIZADAS		213,50 €	3,80%	221,6130 €	2,50%	227,1530 €	2,20%	232,1500 €	3,10%	239,3470 €	2,50%	245,3310 €

Custos e Perdas nos Principais Portos Marítimos Portugueses

Porto Marítimo	CMVMC	FSE	Impostos	CP	OCPO	AE	PE	CPF	CPE
APA		2.195.438,83	171.451,71	5.234.090,21	14.586,39	6.166.715,72	9.497,66	613.382,32	42.348,83
APDL	583.515,00	9.864.653,00	12.866,00	12.572.337,00	1.770.597,00	12.886.612,00	57.918,00	66.449,00	1.060.242,00
APL	96.878,00	11.166.591,00	1.680.191,00	19.068.818,00	4.385.178,00	13.967.705,00	201.792,00	3.385.175,00	958.341,00
APS	1.092.554,28	7.108.536,42	112.689,89	10.906.856,28	1.457.448,10	11.903.609,10	224.129,32	2.835.269,91	750.433,03
APSS	19.596,12	3.027.752,29	35.951,01	8.095.387,78	726.874,75	6.421.158,01	59.875,68	344.850,27	361.747,92

Dados obtidos através das Demonstrações de Resultados dos Portos Marítimos disponíveis ao público

Nomenclatura: CMVMC- custo das mercadorias vendidas e das matérias consumidas, FSE – Fornecimentos e serviços externos, CP – custos com pessoal, OCPO – outros custos e perdas operacionais, AE – Amortização do exercício, PE – Provisões do exercício, CPF – Custos e perdas financeiros, CPE – Custos e perdas extraordinários.