

Departamento de História da Escola de Sociologia e Políticas Públicas do ISCTE-IUL

O Impacto da Contentorização nas Cidades Portuárias: o caso do Porto de Ponta Delgada (1979-2009)

Nuno Manuel Ferreira Soares Furtado

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em História Moderna e Contemporânea com especialidade em Cidades e Património

### Orientador(a):

Doutora Magda Pinheiro, Professora Catedrática do Departamento de História da Escola de Sociologia e Políticas Públicas do ISCTE-IUL

### Co-orientador(a):

Doutora Fátima Sequeira Dias, Professora Catedrática do Departamento de Economia da Universidade dos Açores

Setembro, 2011

### **AGRADECIMENTOS**

Desejo agradecer a todos os que contribuíram de alguma forma, directa ou indirecta, para a realização deste trabalho.

À minha família, em especial aos meus pais e á minha irmã pelo apoio incondicional durante toda esta fase, assim como pela oportunidade de realizar o Mestrado no ISCTE-IUL.

Aos meus amigos mais próximos que sempre me incentivaram, e por toda a ajuda a todos os níveis que demonstraram ao longo deste processo.

Em especial à Doutora Magda Pinheiro e à Doutora Fátima Sequeira Dias pela disponibilidade e pelo apoio na realização deste trabalho como orientadoras. Sem o seu apoio este trabalho nunca poderia ter sido realizado desta forma.

E a todas as pessoas que contribuíram para a recolha de informação e que colaboraram com o seu testemunho, o meu muito obrigado.

**RESUMO:** A contentorização foi um fenómeno que atingiu todo o mundo e a cidade de Ponta Delgada não ficou indiferente. No inicio da década de 80, os contentores começaram a chegar ao Porto de Ponta Delgada, e, desde então, estes chegam cada vez em maior número e como maior tonelagem. O porto teve de criar infra-estruturas e de fazer investimentos para poder dar resposta a esta enorme movimentação, porque para além deste porto ser a principal porta de entrada de mercadorias na cidade, é também muito importante para a baldeação de mercadorias para o restante arquipélago dos Açores.

A comparação a partir da década de 80 entre a mercadoria contentorizada e a mercadoria em carga geral, diz-nos que apesar de hoje em dia o contentor ser extremamente, importante no mundo dos transportes marítimos, o modo de transportar carga convencional não deixou de existir e não é menos importante, até porque existem certos tipos de cargas que não podem ser transportados em contentores.

Tal como em todas as outras cidades do mundo, o impacto da contentorização tem aspectos positivos e aspectos negativos. Ponta Delgada adaptou-se à contentorização e esta trouxe muitas melhorias para a cidade e para a sua população. Assim, o aumento de embarcações no porto e o aumento de tráfego de camiões na cidade contribuem para uma maior poluição e para demoras crescentes na circulação de veículos.

PALAVRAS-CHAVE: Contentores, Cidades Portuárias, Porto, Ponta Delgada.

**ABSTRACT:** The containerization was a worldwide phenomenon, affecting several cities like the city of Ponta Delgada. In the beginning of the 80's, the containers started to arrive to Ponta Delgada's Port and, since then, its number has increased as well as its tonnage. The port had to create infrastructures and had to make investments to be able to respond to this flux of containers. Besides being the main entrance to the merchandise in Ponta Delgada, this port was also very important to the transhipment exchange of merchandise to the rest of the Azorean Archipelago.

The comparison between the containerized cargo and the conventional merchandise indicates that both ways are important to transport cargo, because there are certain types of cargo that cannot be containerized.

Just like in other cities in the world, the impact of the containerization has positive and negative aspects. Regarding the positive aspects, the containerization brought several improvements and benefits to Ponta Delgada and its population. However the increase of the vessels in the port as well as the rise of the traffic flow in the city, led to more pollution and more constraints in the daily traffic.

**KEYWORDS:** Containers, Port Cities, Port, Ponta Delgada

## INDÍCE

Introdução	7
I Capítulo: O início da contentorização e a sua importância	13
Surgimento dos contentores	13
<ul> <li>Padronização</li> </ul>	17
<ul> <li>Aspectos económicos do transporte, nascimento dos porta-contentores</li> </ul>	
e internacionalização	21
<ul> <li>Globalização e crescimento dos portos</li> </ul>	26
II Capítulo: Cidades portuárias: Alguns portos de relevância a nível mundial	31
Adaptação e desenvolvimento das Cidades Portuárias e dos Portos	31
<ul> <li>Hinterlands</li> </ul>	39
Alguns portos de maior relevância a nível mundial	42
<ul> <li>Algumas transformações portuárias em Portugal no século XX</li> </ul>	49
III Capítulo	
Breve História da Cidade de Ponta Delgada	51
Breve História do Porto de Ponta Delgada	54
<ul> <li>Reestruturação dos portos do arquipélago dos Açores</li> </ul>	57
Estivadores do Porto de Ponta Delgada	62
IV Capítulo	
<ul> <li>Impacto da contentorização em Ponta Delgada</li> </ul>	65
<ul> <li>Transportes marítimos nos Açores</li> </ul>	68
Transporte marítimo regular nos Açores	68
<ul> <li>Análise dos relatórios e contas da J.A.P.P.D desde 1979 a 2009</li> </ul>	70
Conclusão	91
Bibliografia	95
Anexos	101

## ÍNDICE DE TABELAS E GRÁFICOS

Tabela 1	70
Gráfico 1	73
Gráfico 2	75
Gráfico 3	78
Gráfico 4	81
Gráfico 5	84
Gráfico 6	86
Gráfico 7	88
Gráfico 8	90

## GLOSSÁRIO DE SIGLAS

APSM – Associação dos Portos de São Miguel e Santa Maria

B.P.A.R.P.D – Biblioteca Pública e Arquivo Regional de Ponta Delgada

ECT - Europe Container Terminals

E.U.A. – Estados Unidos da América

ISO - Internacional Standarts Organization

J.A.P.P.D. – Junta Autónoma do Porto de Ponta Delgada

TEU - Twenty Foot Equivalent Unit

UNCTAD - Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento

### Introdução

O objectivo principal deste trabalho foi analisar o momento em que os contentores começaram a chegar ao Porto de Ponta Delgada e observar que transformações trouxeram ao porto e à própria cidade. Foi necessário estudar as medidas que o porto tomou para se adaptar ao movimento de contentores e para poder dar resposta a esta movimentação. Que transformações ocorreram na cidade de Ponta Delgada? Que impacto tiveram na cidade? Foi positivo ou negativo? Foi também de grande importância estudar se com o crescente fluxo de contentores a serem movimentados, o transporte de mercadoria convencional diminuía ou aumentava, visto que, hoje em dia, praticamente tudo é transportado em contentores.

Contudo, antes de começar a falar dos contentores no Porto de Ponta Delgada e na própria cidade, é de grande importância analisar como e onde surgiu o contentor, que mudanças este trouxe ao mundo da indústria marítima, à economia mundial e como revolucionou o mundo dos transportes marítimos. Como referência para o objectivo principal do trabalho, foi necessário também estudar as cidades portuárias, para poder ver como estas lidaram com a introdução dos contentores e como os grandes portos mundiais se desenvolveram devido a estes, e como outros portos que não se adaptaram, acabaram por desaparecer.

O trabalho divide-se em quatro capítulos: o primeiro retrata o surgimento dos contentores – como foi, em que circunstâncias surgiram e quem foi responsável. O segundo capitulo descreve sobre cidades portuárias, da sua estrutura e da sua organização, do seu hinterland e ainda de alguns portos de maior importância a nível mundial. O terceiro capitulo retrata, em breves pinceladas, a história da cidade de Ponta Delgada, pois para falar do porto e da chegada dos contentores à cidade, urgia fazer um enquadramento da cidade. Apresenta ainda um breve historial do porto, a fim de se perceber em que circunstâncias foi construído, e como era importante para a ilha ter um porto artificial. Neste capítulo, é ainda retratada a criação da Junta Autónoma dos Portos de Ponta Delgada e Vila do Porto, a reestruturação dos portos do arquipélago dos Açores e a passagem da JAP a Associação de Portos. No quarto e último capítulo, observam-se as alterações que a cidade sofreu com a chegada dos contentores e os investimentos feitos em equipamentos e infra-estruturas para o porto se adaptar à sua introdução. Foi ainda analisado neste capitulo, o movimento de carga convencional e contentorizada movimentada no porto, de modo a perceber se a carga contentorizada que

chegava, cada vez em maior quantidade, fez com que a carga transportada de forma convencional diminuísse.

O primeiro capítulo da dissertação é referente ao início da contentorização e à sua importância. Foi necessário compreender e estudar o surgimento dos contentores, analisar a "revolução" que estes vieram trazer ao mundo das empresas marítimas, assim como ao transporte de mercadorias e quais foram as suas vantagens e desvantagens. Fazer uma abordagem sobre como os transportes foram importantes para uma crescente de mercadorias nos países e para o escoamento de mercadorias portuárias, foi também um ponto a expor. Ainda neste primeiro capitulo foi necessário analisar o desempenho dos contentores, ou seja, ver se eram adoptados com eficiência pelas companhias de navegação. Os navios porta contentores, as suas inovações e as transformações tecnológicas que foram incutidas nesta área, para que toda a operação de manuseamento de contentores funcionasse correctamente, também não foram esquecidos. Foi importante analisar a internacionalização e posteriormente a globalização das empresas de transporte marítimo, porque estas foram responsáveis por um mercado global acessível a todos. O transporte marítimo é o principal modo de transporte internacional de bens. Para esta recolha de informação e para a estrutura deste capítulo e deste tema existem várias obras bibliográficas que foram imprescindíveis, nomeadamente: a obra de Marc Levinson (2009) " A Caixa: como os contentores tornaram o mundo mais pequeno e desenvolveram a economia mundial", Eduardo Gomes de Albuquerque e Castro (1970) -"Angola, Portos e Transportes", Mark L. Chadwin; James A. Pope; Wayne K. Talley (1990) - "Ocean Container Transportation, an operational perspective", D.J. Starkey; Gelina Harlaftis (1998) – "Global markets: the internationalization of the sea transport industries since 1850" e Captain G.S. Varney [et.al] (1998); - "The Nautical Instituite on the Work of the Harbour Master and Related Port Management Functions".

O segundo capítulo tem como tema principal as cidades portuárias e alguns portos de maior relevância a nível mundial. O *hinterland* das cidades e a adaptação destas à introdução dos contentores são também pontos de grande relevância. Foi necessário analisar a importância para o país como ponto de desenvolvimento económico e analisar alguns dos portos mais importantes a nível mundial, assim como os que perderam esse estatuto por não se adaptarem ao manuseamento de contentores.

Foi importante fazer uma primeira abordagem sobre a história de cidades algumas portuárias, desde a sua origem até à Idade Industrial. Foi também imprescindível analisar

algumas transformações portuárias desde a revolução industrial, algumas planificações e estruturas de portos, assim como a cultura e identidade das cidades portuárias. Observar algumas das transformações portuárias que ocorreram na Europa e analisar as alterações de vidas que se deram no porto e nas cidades portuárias. A dinâmica portuária face à chegada da contentorização e o conceito de *hinterland*, identificando as suas definições e a sua validade, foram aspectos relevantes neste tema. Verificar como o porto se relaciona com o seu *hinterland*, que tipo de portos existem conforme a sua estrutura e que impactos um porto pode ter por estar tão próximo de um cidade, assim como as suas vantagens e desvantagens foram pontos extremamente importantes a desenvolver.

Existem várias obras e artigos fundamentais para se perceber como os contentores vieram alterar por completo o transporte de mercadorias e a vida nas cidades portuárias: a revista "Portus - La ciudade portuária: globalización y desarrollo sostenible" (2010); o artigo da revista "Intellect" (2003) – "The changing face of European ports as a result of their evolving use since the nineteenth century", de Henk van Dijk e Magda Avelar Pinheiro; a revista "Mediterrâneo, Cidades, Portos e Frentes de Água, Instituo Mediterrâneo", da Universidade Nova de Lisboa (1997); a obra de João Bebiano (2006) – "Transportes Marítimos e Portos" e o artigo "Cidades, portos e cidades portuárias na era da integração produtiva" – Frédéric Monié e Soraia Maria do S. C. Vidal (2005).

Compulsámos algumas teses de mestrado para poder completar o estudo sobre cidades portuárias e as suas hinterlands. As teses consultadas foram as de Rodrigo Tavares Paiva (2006) — "Zonas de Influência Portuárias (Hinterlands) e um Estudo de Caso em um Terminal de Contêineres com a Utilização de Sistemas de Informação Geográfica" e a de Isaac Ribeiro de Moraes (2008) — "Cidades Portuárias Sustentáveis" Foi ainda inevitável aceder a diversas web pages de modo a completar a informação, nomeadamente sobre os portos que surgiram como grandes potências mundiais. Estas Web pages permitiram recolhas sobre a adaptação dos grandes portos aos contentores, e como estes têm vindo a aumentar cada vez mais, o manuseamento dessas cargas. Foi ainda possível analisar que a chegada da contentorização fez com que certos portos ficassem reconhecidos e com uma grande importância a nível mundial, e, outros que quase ou praticamente desapareceram, porque não conseguiram acompanhar a evolução que daí adveio.

O terceiro capítulo tem como tema principal a história e enquadramento da cidade de Ponta Delgada, do seu porto e da criação da Junta Autónoma. Observar o que sucedeu aos estivadores que trabalhavam no porto de Ponta Delgada, antes e depois da contentorização também foi um dos pontos analisados.

Para a realização do tema referente à história da cidade de Ponta Delgada comecei por retratar o crescimento urbano da Cidade de Ponta Delgada, desde o seu povoamento no século XV até ao final do século XVIII e por fazer um enquadramento e conhecimento da mesma, desde os seus primórdios até ao século XX. Foi possível conhecer os factores que levaram a cidade de Ponta Delgada a ser a cidade que é hoje em dia.

Para a realização deste tema existem diversas obras importantes, nomeadamente: a obra de Manuel C. Teixeira; Margarida Valla (1999)— "O Urbanismo Português — séculos XIII — XVIII Portugal — Brasil"; as duas obras de Fátima Sequeira Dias — "Ponta Delgada:450 anos de Cidade" (1996) e "Os Açores na História de Portugal — Séculos XIX e XX" (2008); a obra de Carlos Alberto Medeiros (1999) — "Ponta Delgada no contexto das cidades insulares", foi também uma mais valia para o conhecimento da história da cidade.

Ainda no terceiro capítulo, para desenvolver o tema sobre a história do Porto de Porto de Ponta Delgada, foi necessário analisar a história da construção do porto artificial de Ponta Delgada, os engenheiros envolvidos na sua construção e a razão de escolha do local da sua construção. A construção do molhe do Porto de Ponta Delgada foi uma obra de grande envergadura e foi necessário fazer grandes investimentos. Analisar como surgiram estes investimentos e estes financiamentos que tornaram as obras do porto uma realidade, foi também um ponto abordado. Para a realização deste tema, existem diversas obras imprescindíveis: a obra de Adolfo Loureiro (1924) – "Os portos marítimos de Portugal e ilhas adjacentes". A obra de Nestor de Sousa (1988) – "Sinais da presença britânica na vida açoriana (Século XVI-XIX)". A obra de Fátima Sequeira Dias (2008) – "Os Açores na história de Portugal: séculos XIX-XX". Existem ainda alguns artigos referentes à construção do porto publicados na revista da Junta Autónoma do Porto de Ponta Delgada, nomeadamente o de Hugo Moreira (1995) ; "Porto de Ponta Delgada e os Engenheiros Portugueses" e o de Nestor de Sousa (1995) – "Antecedentes da construção da Doca de Ponta Delgada".

O tema acerca da história da Junta Autónoma do Porto de Ponta Delgada e Santa Maria, assim como a reestruturação dos portos nos Açores e a criação da Associação de Portos foi também referido e incluído no terceiro capítulo. Perceber que intervenções se têm feito nos portos portugueses, e se o sistema de administração portuário é o mais indicado para poder dar resposta a todas as situações que vão surgindo hoje em dia, foi um ponto abordado também neste tema. O sistema portuário regional também acabou por sofrer uma reestruturação, embora tenha acontecido cerca de um década mais tarde em comparação com

os portos em Continentais. Analisar por que passaram as Juntas Autónomas dos Portos a serem Associações Portuárias e Sociedades Anónimas e quais as competências da Associação Portuária de São Miguel e Santa Maria foi de grande relevância para a realização deste capítulo. Para este tema existem várias obras fundamentais, tais como: a tese de Ana Prata (s.a.) "O desenvolvimento portuário Português: as primeiras Juntas Autónomas e o 1º plano portuário nacional", a obra de Manuel Heitor; José Maria Brandão de Brito, Maria Fernanda Rollo (2004) – "As transformações portuárias em Portugal: Século XX" e o artigo publicado em Diário da República – Nº 146 – 27 de Junho de 2003 – sobre a reestruturação dos portos nos Açores.

Para a recolha de informação sobre os trabalhadores (estivadores, conferistas, guincheiros e encarregados) do Porto de Ponta Delgada antes e depois da contentorização, recorremos a fontes orais. Através das recolhas orais citadas no terceiro capítulo foi possível atingir o objectivo tais como: saber quantos trabalhadores existiam no porto antes da contentorização e quantos existem hoje em dia e o que sucedeu a alguns deles.

O quarto e último capítulo tem como principal objectivo analisar ao que me propus para a realização deste trabalho e que são as alterações e adaptações da cidade de Ponta Delgada à introdução dos contentores, que equipamentos e infra-estruturas o porto teve de criar para poder dar resposta ao movimento de contentores que assistimos na ilha de São Miguel, nos nossos dias.

Para a realização deste capítulo tive que analisar *in loco* as transformações que se deram na cidade em função da chegada dos contentores, tais como o caso de aberturas de vias rápidas e avenidas para poder escoar os contentores do porto que passarem pela cidade. A construção de grandes superfícies comerciais, que agora podem ser abastecidas diariamente com os contentores que chegam todos os dias ao porto e os preços acessíveis ao consumidor com a vinda de contentores provenientes de todo o mundo.

Em relação às transformações ocorridas no porto de Ponta Delgada, sobre a aquisição de equipamentos para o manuseamento de contentores, à criação de infra-estruturas para poderem receber navios de maior porte e sobre os investimentos feitos pela Junta Autónoma do Porto de Ponta Delgada e Vila do Porto, actualmente Associação de Portos de São Miguel e Santa Maria (APSM, S.A), foi necessário recorrer aos Relatórios e Contas da Junta Autónoma. Os relatórios analisados foram os dos anos de 1979 (ano antecedente à

contentorização), o de 1980, 1981, 1990, 1991, 2000, 2001 e 2009. Através da análise destes relatórios, foi também possível observar o movimento de mercadorias que se efectuava no Porto de Ponta Delgada, tanto ao nível de mercadorias convencionais, como de mercadorias contentorizadas e ainda a origem e destino destas.

Este último ponto foi um dos grandes objectivos deste trabalho, pois através da análise dos relatórios foi possível saber que a carga contentorizada, desde o ano de 1979, continua sempre a aumentar e a chegar cada vez em maiores quantidades. O mesmo acontece com a carga convencional, pois com o transporte cada vez maior de contentores, a carga convencional não diminuiu, mas continuou a aumentar, o que indica que o Porto de Ponta Delgada todos os ano recebe cada vez mais mercadoria, tanto contentorizada como convencional.

## I CAPÍTULO - O INÍCIO DA CONTENTORIZAÇÃO E A SUA IMPORTÂNCIA

## Surgimento dos contentores

Desde o surgimento da história do comércio que o Homem tem tentado empacotar mercadorias e colocá-las dentro de caixas de madeira, de modo a ocuparem menos espaço e serem facilmente transportáveis. Os comerciantes começaram por transportar frutos secos, cereais, líquidos em ânforas e barris, dando, assim, os primeiros passos para a contentorização tal como nós a conhecemos hoje em dia.<sup>1</sup>

Com o passar dos séculos, existiram várias tentativas para simplificar o transporte de mercadoria, mas todos os esforços foram, muitas vezes, atrasados devido às limitações tecnológicas existentes para o manuseamento de carga. Alguns avanços foram dados quando os barris começaram a ser substituídos por embarcações que pudessem transportar directamente nos porões, cereais, óleos e madeira. Contudo, houve um grande problema que subsistiu – "a carga geral". Esta tinha de ser transportada e acondicionada no porão, peça a peça, para que não se danificasse com a agitação marítima.<sup>2</sup>

A contentorização resultou directamente da crise das grandes companhias no início dos anos 60 do século XX. As empresas marítimas sofriam cada vez mais com os elevados encargos financeiros colocados pelo estado tecnológico de movimentação de cargas nos portos. O carregamento e descarregamento de inúmeros encomendas, caixotes, malas, etc. de diversos formatos e tamanhos, causava longas filas de espera e muitos atrasos.<sup>3</sup>

Porém, tudo isto acabou por se ir alterando, graças a Malcon McLean, pioneiro desta "revolução". Ele era originário de Nova Jersey e nasceu, em 1913, numa pequena cidade da Carolina do Norte. Malcon McLean acreditava que a carga só precisava de ser movimentada duas vezes, ou seja, a mercadoria devia ser empacotada na fábrica, movimentada para um camião, depois transportada para o porto, em seguida ser transportada através do oceano e ser entregue no destinatário, onde só aí seria aberta.<sup>4</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Chadwin, Mark L., James A. Pope, Wayne K. Talley (1990), *Ocean Container Transportation: an operational perspective*, New York : Taylor & Francis, pp. 1

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Idem, pp. 1

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Starkey, D.J.; Gelina Harlaftis (1998), *Global markets: the internationalization of the sea transport industries since 1850*, Fundación foment de la historia económica, Sevilha, pp, 102.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Levinson, Marc (2009), A Caixa: como os contentores tornaram o mundo mais pequeno e desenvolveram a economia mundial, Lisboa, Ed. Actual, pp. 52.

Malcom McLean era camionista e nada percebia de navios, mas, em 1937, durante uma longa espera no porto de Nova Jersey para descarregar o seu camião, teve a ideia de que poderia haver um processo mais fácil para descarregarem toda a mercadoria dos navios para os camiões em vez de passar horas à espera. Nesta época, todo o transporte de bens era feito por via terrestre e as auto-estradas eram raras, causando cada vez mais congestionamento. A ideia de Mclean era a de que, em vez de viajar pelas congestionadas auto-estradas ou passar horas a fim no cais, colocar simplesmente reboques de camiões em barcos que podiam fazer o transporte ao longo da costa, evitando assim todos estes problemas.<sup>5</sup>

Apesar de experiência ter resultado, os reboques acabaram por não funcionar como se esperava, pois as suas rodas ocupavam muito espaço e não permitiam que fossem empilhados. Mas Mclean não se deu por vencido, porque a sua ideia era inovadora e poderia ser revolucionária. Contactou Keith Tantlinger<sup>6</sup> e propôs utilizar contentores que fossem facilmente empilhados e transportados entre navios, camiões e comboios.<sup>7</sup> Foi então que, a 26 de Abril de 1956, uma grua carregou 58 contentores feitos de alumínio para um velho naviotanque ancorado no porto de Newark, Nova Jersey. Após cindo dias, este navio denominado de *Ideal-X*, navegou até Houston, onde 58 camiões esperavam receber as caixas de metal e transportá-las até ao seu destino. Foi uma grande conquista, pois carregar carga solta num cargueiro de dimensões médias custava 5,83 dólares por tonelada em 1956. Após a viagem do *Ideal-X* o custo passou a ser de 15,8 cêntimos por tonelada. Começava a revolução no transporte de mercadoria por todo o mundo.<sup>8</sup>

Como refere Marc Levinson, "o contentor apesar de ser uma grande inovação a nível de transporte de bens, não vale pela sua essência, pois não passa de uma caixa de metal, vale sim pelo modo como é utilizado". Permite transportar bens de uma forma mais barata e mais segura. As mercadorias podem ser armazenadas conforme a sua especificidade. Antigamente, transportava-se no mesmo porão laranjas, cereais e bebida ao lado de ferro e carvão. Com a sua utilização, pode ser fechado no fabricante e aberto apenas quando chega ao seu destino,

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Idem, pp. 62.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Era engenheiro e já tinha ganho uma reputação de perito em contentores. Em 1949 concebeu o primeiro contentor de expedição moderna.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Idem, pp. 67

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Ver Pierre Bonnot, "Prospective Study of Unit Loads", *Containers*, n° 36 (Dezembro de 1956); 25-29; Citado in Levinson, Marc, *A Caixa: como os contentores tornaram o mundo mais pequeno e desenvolveram a economia mundial*, Lisboa, Ed. Actual, 2009, pp. 69.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Levinson, Marc (2009), A Caixa: como os contentores tornaram o mundo mais pequeno e desenvolveram a economia mundial, Lisboa, Ed. Actual, pp. 13

evitando, assim, pilhagens que antes eram frequentes. O transporte de bens não só se torna mais rápido como mais confiável. Para o expedidor, menos manuseamento de carga significava menos danos nestas. O contentor tornou a exportação marítima de mercadorias muito mais barata, o que ajudou a criar uma nova economia. <sup>10</sup>

Foi necessário construir novos portos e novas fábricas em cidades costeiras de modo a poderem estar adaptadas a esta nova "era". Só assim poderiam usufruir de uma exportação mais barata. Mas não advieram apenas vantagens, tudo isso estimulou a deslocalização das empresas.

Os contentores vieram contribuir para uma globalização do mercado, ou seja, antes os produtos eram fabricados do início ao fim da cadeia de produção no mesmo estabelecimento, hoje estes estabelecimentos deram lugar a fábricas especializadas, que enviam bens semi-acabados uns para os outros, dando lugar a uma construção em cadeia. A proximidade física entre produtores e consumidores deixou de ser uma vantagem, pois foi possível, por exemplo às fábricas na Malásia, conseguirem entregar camisas em Nova Iorque por um preço menor do que os produtores de camisas instalados nos bairros nova-iorquinos. Este fenómeno foi muito bom para os consumidores, mas para os produtores veio acabar com a produção local de bens. Em 1956, o mundo estava apinhado de pequenos produtores que vendiam localmente, mas, no final do século XX, este tipo de produção praticamente desaparecera.<sup>11</sup>

Outro aspecto negativo da utilização de contentores foi que este tornou-se uma maldição para os inspectores alfandegários e oficiais de segurança. Cada contentor vem acompanhado de uma lista com a descrição detalhada do que possui no interior, mas não há forma de verificar toda a mercadoria. Mesmo quando abertos não se vê o que está no fundo. Podem contrabandear mercadoria não declarada, drogas ilegais, imigrantes sem documentos e até bombas de terroristas. O trabalho dos inspectores alfandegários e oficiais de segurança nem sempre consegue evitar situações dessas.

Quanto aos estivadores, tinham de descarregar e carregar os navios, havendo o grupo que trabalhava no porão do navio e os que trabalhavam no cais. Cada produto era descarregado individualmente. As docas estavam cobertas com amontoados de caixas de cartão, caixotes de madeira e barris. O mesmo navio podia transportava cestos de laranja,

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Chadwin, Mark L., James A. Pope, K. Talley Wayne (1990), *Ocean Container Transportation: an operational perspective*, New York: Taylor & Francis, pp. 3.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Idem, pp. 14.

pedaços soltos de madeira, algodão, peles de animais e podia conter 100 sacos de açúcar ou queijos de 9 kg encostados a rolos de aço de 2 toneladas. A estiva era um trabalho extremamente desgastante, pois, segundo Marc Levinson, trabalhavam tanto de dia como à noite, em todas as condições atmosféricas e o risco de tropeçar num carregamento de canos ou ser derrubado pela carga pendurada no gancho estava sempre presente. A taxa de acidentes era três vezes maior do que a taxa na construção civil e oito vezes maior do que nas fábricas.

Com a chegada da contentorização, os estivadores foram despedidos, porque os contentores são movimentados por gruas e guindastes e depois levados até ao seu destino final através de camiões e linhas ferras. Antes, eram necessários 20 estivadores para descarregarem carga a granel de um navio e, por hora, só conseguiam descarregar 20 toneladas. Nos tempos que correm, apenas uma grua e 10 homens conseguem descarregar 400 ou 500 toneladas por hora. No ano de 1970, 30 mil estivadores trabalhavam no porto de Nova Iorque e Nova Jersey. Em 1986 trabalhavam apenas 11 mil. As cidades portuárias sofreram um forte declínio populacional e aquelas em que os portos não se adaptaram aos contentores acabaram por perder o seu estatuto de principal centro de importação e exportação.

Antes da contentorização, um navio passava cerca de 10 a 12 dias num cais, até que os estivadores pudessem descarregá-lo e carregá-lo. Com os contentores, um navio preparado para o efeito chega a um porto e em pouco mais de 24 horas descarrega milhares de contentores, recebe outros milhares e está pronto para partir, estando o menor tempo possível no porto. Quanto menos tempo um navio passa no cais, menos gastos tem, logo é mais dinheiro que poupa.

O contentor poupa tempo, gastos com mão de obra e é muito mais seguro e traz reduções radicais no custo de transporte de carga. Mas, para que a contentorização resultasse, era essencial criar infra-estruturas e condições adequadas (navios, portos, camiões), ou seja, era necessário arriscar e investir muito. Os investimentos a fazer eram enormes, mas as vantagens que iriam advir eram maiores. Quanto mais empresas e organizações adoptassem o contentor, maior era a redução de custos e mais universal se tornaria o transporte de contentores, ou seja, o contentor só iria funcionar se todos aderissem.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Idem, pp. 30

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Idem, pp. 32

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Idem, pp. 3.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Chadwin, Mark L., James A. Pope, Wayne K. Talley (1990), *Ocean Container Transportation: an operational perspective*, New York: Taylor & Francis, pp. 7.

## Padronização

No final dos anos 50, apesar da controvérsia, o contentor era já falado no mundo dos transportes. Fazia parte de muitas empresas de transportes e o exército norte-americano já os utilizavam na Europa.

Mas para que o contentor pudesse realmente funcionar em todo o mundo era necessário estabelecer uma padrão, para que este pudesse ser transportado tanto por navios, camiões e comboios em todos os continentes, sem ter o risco de os contentores norte-americanos não poderem ser utilizados na Europa. A isto chama-se "intermodalidade", ou seja, movimento de bens de um ponto para o outro através de várias formas. Para que isso sucedesse era necessário haver adaptações quer no transporte marítimo, quer no transporte terrestre.<sup>16</sup>

Os contentores tinham um significado diferente em diferentes locais. Na Europa estes consistiam em um caixote de madeira de 1,20 metros de largura e 1,50 metros de altura, mas para o exército eram caixas de aço com 2,60 metros de comprimento e 2 metros de altura. Era fundamental estabelecer um padrão se não esta variedade podia pôr fim à contentorização. Se os contentores de uma empresa não se adaptassem aos navios de outra empresa, iria ser necessário criar caixas específicas para cada cliente. Este era um assunto muito delicado, pois iria afectar todas as medidas padrão das linhas férreas, dos navios e dos camiões.

Foi então que, no ano de 1958, a United States Maritime Administration<sup>18</sup>, ou Marad como era conhecida, decidiu pôr fim a isto. Esta empresa detinha grande poder sobre a indústria de expedição e, em Junho desse mesmo ano, nomeou dois comités de peritos: um, com a função de reconhecer padrões para as dimensões dos contentores e outro, para estudar a sua construção.<sup>19</sup>

Logo à partida, depararam-se com o problema das linhas férreas. Estas possuíam distancias variadas entre os carris. Por exemplo, as dos E.U.A., da Grã-Bretanha, Espanha e

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Chadwin, Mark L., James A. Pope, Wayne K. Talley (1990), *Ocean Container Transportation: an operational perspective*, New York: Taylor & Francis, pp. 2.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Levinson, Marc (2009), A Caixa: como os contentores tornaram o mundo mais pequeno e desenvolveram a economia mundial, Lisboa, Ed. Actual, pp. 155

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Administração Marítima dos Estado Unidos.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Levinson, Marc (2009), *A Caixa: como os contentores tornaram o mundo mais pequeno e desenvolveram a economia mundial*, Lisboa, Ed. Actual, pp. 156

Austrália eram diferentes, mas na restante Europa já havia um padrão comum. Contudo, este problema resolver-se-ia com novos investimentos. Nos E.U.A. acabaram por padronizar as medidas, acontecendo o mesmo na Europa, pois dava jeito que se pudesse utilizar as linhas ferroviárias para o comércio.<sup>20</sup>

Já com a expedição marítima não era bem assim porque cada empresa preferia uma medida padrão específica. Segundo a obra de Marc Levinson "A Caixa...", as principais empresa de transporte marítimo Pan-Atlantic<sup>21</sup>, Matson Navigation<sup>22</sup> e a Grace Line usavam todas medidas diferentes, utilizando que melhor lhes convinham, para o tipo de mercadoria que mais manuseavam.

Após uma grande polémica, o comité nomeado pela Marad concordou em criar algumas medidas aceitáveis para contentores, em vez de adoptar uma única dimensão.

A medida então decidida seria a de 2,40 metros de largura, mesmo sabendo que algumas empresas europeias não poderiam transportar cargas com a largura superior a 2,10 metros. Como refere o autor "o comité teria de se guiar pelos requisitos americanos, na esperança de que a prática estrangeira se viesse a adequar gradualmente aos nossos padrões". A altura padrão estabelecida foi de 2,60 metros, embora pudessem ter menos. Foi decidida esta medida, porque permitia que as empilhadoras entrassem nos contentores.

Quanto ao comprimento, esta foi uma questão mais difícil de resolver e foi adiada, pois os limites de peso eram fundamentais porque determinariam o poder de elevação das gruas.<sup>23</sup>

Ainda e sem se conseguir chegar a um consenso, houve outra associação que se juntou aos dois comités nomeados pela Marad. A American Standarts Association<sup>24</sup> que tinha como função o estabelecimento de padrões.

No ano de 1959, todas as entidades envolvidas na padronização (Marad e American Standarts Association) decidiram criar, em unanimidade, medidas que servissem a todas as companhias. Criaram-se, assim, mais do que uma medida padrão para o comprimento dos

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Idem, pp. 157

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> A Pan-Atlantic Steamship Corporation foi adquirida por Malcom McLean em 1955. Em 1960 foi reconhecida como a primeira empresa marítima a fazer o transporte de contentores.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> A Matson Navigation Company foi criada em 1882. Era uma empresa familiar que cresceu a partir de um único navio no Havai e se transformou num conglomerado dos transportes.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Minutas de 18 de Novembro de 1958, reunião do Committee on Standardization of Van Container Dimensions, Citado por Levinson, Marc (2009) – "A Caixa: como os contentores tornaram o mundo mais pequeno e desenvolveram a economia mundial" Lisboa, Ed. Actual, pp. 160.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Associação Norte-Americana de Padrões.

contentores, de modo a que se pudesse agradar ao máximo número de empresas. Foram então, sugeridas como medida padrão os contentores de 3, 6, 9 e 12 metros, o que se veio a concretizar a 14 de Abril de 1961.<sup>25</sup>

Mas, ao contrário do que se possa pensar, as guerras acerca das medidas padrões ainda não estavam terminadas. Por insistência dos E.U.A., a Internacional Standarts Organization (ISO)<sup>26</sup>, da qual eram membros 37 países, concordou em estudar os contentores.

O projecto da ISO pretendia estabelecer directrizes mundiais antes de as empresas assumirem grandes compromissos financeiros. Esta criou três grupos de trabalho e iniciou o que seria inevitavelmente um processo lento, com muitos interesses envolvidos.<sup>27</sup>

Finalmente, o processo de padronização começou a correr bem e os contentores de 3, 6, 9, e 12 metros tinham-se tornado padrões norte-americanos e internacionais. Apesar destes serem medida padrão, não quer dizer que tivessem muito uso. Os contentores de 9 metros não eram utilizados por nenhuma companhia, os de 6 metros eram detestados pelas transportadores terrestres e só tinham sido vendidos meia dúzia dos de 3 metros.<sup>28</sup>

Apesar de todas as medidas tomadas e de a padronização ser essencial, os contentores fora do padrão continuavam a prevalecer. Em 1965, apenas 16% dos contentores em uso cumpriam as medidas padrão, o que demonstrava que não estavam a ter sucesso na indústria. Os maiores eram muito complicados de encher totalmente, porque ainda não havia expedições suficientes para encher um contentor de 12 metros (muitas vezes vinha vazio de volta) e os mais pequenos davam muito trabalho para manusear.

A padronização foi um processo criticado em quase todos os aspectos, desde o material em que era feito o contentor até às medidas adoptadas. Contudo, a partir de 1966, as empresas de transportes, os governos e os fabricantes de contentores chegaram a um acordo sobre todos os assuntos relativos à padronização. Este consenso se reflectiu na grande alteração que houve na expedição de mercadorias.

A grande diversidade de formas de contentores que tinha travado o desenvolvimento da contentorização até então, deu lugar às dimensões padrão aprovadas a nível internacional.<sup>29</sup>

<sup>26</sup> Organização Internacional de Padrões

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Idem, pp. 166.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Levinson, Marc (2009) – "A Caixa: como os contentores tornaram o mundo mais pequeno e desenvolveram a economia mundial" Lisboa, Ed. Actual, pp. 167.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Idem, pp. 174

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Idem, pp. 178

No ano de 1970, a ISO finalmente lançou o primeiro esboço completo sobre as medidas padrão. Nessa altura, já a maioria das companhias de navegação do mundo usavam contentores compatíveis, tornando a expedição internacional de contentores uma realidade.

Como refere o autor "finalmente, tornava-se possível encher um contentor com carga em Kansas City com alto grau de certeza de que quase todos os camiões, comboios, portos e navios poderiam deslocá-lo facilmente até a Kuala Lumpur"<sup>30</sup>

A pouco e pouco estava a juntar-se o que era necessário para a revolução dos contentores. Os acordos internacionais sobre as medida-padrão estavam em vigor, apesar de ainda poucos contentores cumprirem esses padrões. As docas idealizadas para o manuseamento dos contentores estavam já a ser construídas. Alguns produtores tinham aprendido a organizar as suas fábricas de modo a conseguirem poupar dinheiro, expedindo grandes cargas em unidades únicas, de modo a tirarem partido da contentorização. Desde logo, o processo de reestruturação industrial em curso destruiu zonas industriais preexistentes e deu novas hipóteses a outras localizadas em países onde a mão de obra era barata e a legislação laboral frouxa.

Estavam reunidas quase todas as condições para que a internacionalização dos contentores fosse um sucesso. Do ponto de vista técnico, só faltavam navios próprios para o seu transporte. Os que já existiam, e que tinham lançado a era dos contentores, eram excedentes da época da segunda guerra mundial. Eram embarcações lentas e pequenas, que permitiram aos pioneiros da contentorização começarem sem fazerem grandes investimentos, foram consideradas a primeira geração de navios utilizados no transporte de contentores.<sup>32</sup>

O custo da construção de embarcações só para o transporte de contentores era muito dispendiosa e muito arriscada, pois as empresas marítimas ainda não sabiam como seria no futuro.

<sup>31</sup> Idem, pp. 194

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Idem, pp. 180

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Idem, pp. 194

# Aspectos económicos do transporte, nascimento dos porta-contentores e internacionalização.

Em 1962, passados seis anos após se ter iniciado esta actividade a expedição marítima de contentores, ainda permanecia como um negócio muito delicado.

Tanto as transportadoras como os expedidores estavam a começar lentamente a compreender que o simples transporte de carga marítima em grandes caixas de metal era um negócio viável.

O contentor permitia algumas poupanças, pois, com o auxilio de gruas, as caixas eram movidas rapidamente e o carregamento e descarregamento era feito com custos mais baixos. Mas os expedidores não estavam apenas preocupados com os custos do carregamento e descarregamento de mercadoria, eles estavam preocupados com os custos totais do transporte dos seus produtos desde a fábrica até ao cliente.

A contentorização só iria fazer sentido económico se os contentores que fossem exportados cheios de mercadoria voltassem também cheios. Só assim o contentor poderia render.<sup>33</sup>

A internacionalização dos contentores começou com a transportadora "United State Freight" a partir de 1960 levando contentores dos E.U.A para o Japão e com a empresa "New York Central" já no ano de 1961. O exército dos E.U.A. desempenhou também um papel fundamental no incremento desse sistema, enviando contentores de 12 metros para os 250 mil soldados que se encontravam na Europa. 34

Em 1966, após alguns investimentos feitos em transatlânticos que pudessem transportar contentores, a transportadora Moore-McComack Lines<sup>35</sup> inaugurou o primeiro serviço de transporte de contentores transatlânticos, utilizando navios que levavam reboques, contentores e carga mista. A transportadora U.S. Lines seguiu os mesmos passos e começou a transportar nos seus porões contentores de 6 metros, juntamente com carga mista. Em Abril deste mesmo ano, a transportadora Sea-Land começou a transportar semanalmente cerca de 226 contentores de 10,70 metros de Newark e Baltimore para Roterdão e Bremerhaver.<sup>36</sup>

<sup>34</sup> Idem, pp. 192

<sup>35</sup> Transportadora norte-americana subsidiada que navegava entra a costa leste e a Escandinávia.

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Idem, pp.183

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Levinson, Marc (2009), A Caixa: como os contentores tornaram o mundo mais pequeno e desenvolveram a economia mundial, Lisboa, Ed. Actual, pp. 199.

A internacionalização do contentor, finalmente, parecia impor-se, pois no ano de 1966 existiam apenas três companhias de navegação que faziam serviços internacionais de transporte de contentores a partir dos E.U.A. Em 1967, já existiam 60 empresas a fazer transporte de contentores para a Europa, Ásia e, até, para a América Latina. Neste mesmo ano encontravam-se em construção 64 navios, encomendados por 12 companhias.

Em 1968 dez navios porta-contentores atravessavam o oceano Atlântico todas as semanas, transportando cerca de 200 mil contentores de 6 metros que possuíam cerca de 1,7 milhões de toneladas de mercadoria.<sup>37</sup> A pouco e pouco, a grande internacionalização dos contentores foi acontecendo e tornando a expedição de mercadorias em caixas de metal uma realidade.

Passado três anos após a internacionalização dos contentores – 1969 – o mundo já tinha mudado. Já havia a segunda geração de porta-contentores. Ao contrário da primeira geração a segunda era constituída por navios grandes e velozes, mas ainda vendidos a preços muito elevados. Apesar do preço ser elevado, no final de 1969, já estavam a navegar 16 dessas embarcações e encontravam-se em construção mais 50. Eram embarcações especialmente concebidas para acomodarem milhares de contentores.<sup>38</sup>

O primeiro navio desta tipologia foi o "American Lancer", pertencente à U.S. Lines. Este era muito maior do que qualquer porta-contentores existente, podendo transportar cerca de 1210 contentores de 6 metros a uma velocidade de 23 nós. <sup>39</sup> 50 % mais rápido do que os navios da Sea-Land.

Mas Malcom McLean voltou, então, em entrar em cena. Associou-se a R.J. Rynolds Industries<sup>40</sup> para poder encomendar projectos de um novo porta-contentores.

O porta-contentores concebido ira ter o nome de SL-7 e iria fazer com que o "American Lancer" passasse à história. Iria ter cerca de 350 metros de comprimento, com capacidade para 1096 contentores de 10,76 metros, o que era equivalente a quase 1900 contentores de 6 metros. Contudo, a sua mais-valia seria a velocidade, podendo navegar a 33

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Idem, pp. 199

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Chadwin, Mark L., James A. Pope, Wayne K. Talley (1990), *Ocean Container Transportation: an operational perspective*, New York: Taylor & Francis, pp. 2.

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> Idem, pp. 255.

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Estava sediada na Carolina do Norte e era a maior tabaqueira do país, gerando muito dinheiro.

nós. O "American Lancer" poderia transportar contentores de Newark a Roterdão em 6 dias e meio. O SL-7 fazia-o em apenas 4 dias e meio. 41

A primeira fase de explosão dos contentores deu-se unicamente no Atlântico Norte, sendo que a segunda fase aconteceu no oceano Pacífico.

A transportadora marítima Matson foi a primeira a enviar um navio totalmente contentorizado a partir do Japão em 1967. Esta julgava que seria uma parceria com companhias japonesas, mas assim que estes aprenderam as bases do negócio deixaram a Matson e lançaram o seu próprio serviço de transporte de contentores para a Califórnia em Setembro de 1968.

Em apenas um ano, a tonelagem transportada em contentores entre o Japão e a Califórnia era quase 70% da carga total que atravessava o Atlântico Norte. O impacto nos fluxos de comércio foi instantâneo. O valor das exportações japonesas para os E.U.A. aumentou 2% só em 1969.<sup>42</sup> A contentorização veio dar uma nova vida ao vestuário, às fábricas de têxteis e também às tecnologias japonesas.

Com um desenvolvimento tão elevado e tão positivo para o Japão, o governo focou a sua estratégia de desenvolvimento económico na expedição, oferecendo cerca de 440 milhões de dólares para ajudar as companhias de navegação japonesas. Sendo assim, uma transportadora marítima só necessitava de investir 5 % do custo das suas novas embarcações. Com condições tão favoráveis, as companhias de navegação japonesas, no final de 1970, possuíam 158 embarcações em construção, todas em estaleiros japoneses.<sup>43</sup>

No ano de 1971, iniciaram-se as viagens regulares com navios totalmente contentorizados entre a Europa e o Extremo Oriente.

Com a internacionalização dos contentores, finalmente a resultar em pleno, os estaleiros de todo o mundo estavam lotados de novas encomendas e os portos da Ásia Oriental estavam prontos, desde 1971/72, para receber as novas embarcações. Isto fez com que o comércio disparasse, repetindo-se, assim, o que tinha sucedido no Japão, mas, dessa vez, na costa do Pacifico. Como exemplo disso, temos as exportações marítimas da Coreia do Sul, que em 1969 eram de 2,9 milhões de toneladas e, em 1973 chegaram aos 6 milhões. As

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> Levinson, Marc (2009), *A Caixa: como os contentores tornaram o mundo mais pequeno e desenvolveram a economia mundial*, Lisboa, Ed. Actual, pp. 257.

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Idem, pp. 260.

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> Reuters, 9 de Agosto de 1969; Marad, "Maritime Subsidies" (Washington, DC, 1971), p. 85. Citado in, Levinson, Marc (2009), *A Caixa: como os contentores tornaram o mundo mais pequeno e desenvolveram a economia mundial*, Lisboa, Ed. Actual, pp. 260.

exportações coreanas para os E.U.A. triplicaram em apenas três anos, tornando o vestuário coreano competitivo no mercado norte-americano. O mesmo aconteceu em Hong Kong, Taiwan e Singapura.<sup>44</sup> Podemos, assim, depreender que os países asiáticos foram extremamente importantes para o grande impulso da contentorização.

Entre 1968 e 1975 entraram para a indústria de navegação 406 porta-contentores. A maioria destes navios tinha o dobro do tamanho de qualquer uma das embarcações que estavam em actividade em 1967. Com estas centenas de porta-contentores, a expedição de contentores atingia o "boom".

Só no ano de 1973, o volume de carga marítima contentorizada mundial aumentou 40%.45

O comércio mundial cresceu de 128 biliões, em 1960, para 2 triliões de dólares, em 1980. É um crescimento anual de 11,5 por cento. Os contentores contribuíram para um crescimento do mercado global único na história humana. 46

Mas esta crescente de exportação marítima e o aumento de carga marítima, no ano de 1974, iria enfrentar grandes dificuldades, face ao Primeiro Choque do Petróleo no ano anterior. No ano de 1974, a queda do dólar causou quase um decréscimo de 42% nas exportações das fábricas norte-americanas. Todavia, a principal causa para que isto sucedesse foi a crise na indústria petrolífera.

As centenas de porta-contentores construídos no início década de 70 foram concebidos para serem velozes, pois nesta altura a alta velocidade era muito importante devido ao encerramento do Canal do Suez (1967-1975), obrigando a que o tráfego entre a Europa, a Ásia e a Austrália utilizasse a Rota do Cabo. Contudo, ao serem mais velozes possuíam um elevado consumo de petróleo. Na década de 60esse custo era insignificante, mas, na década de 70, o preço dos combustíveis havia quadruplicado.

Os navios SL-7 pertencentes a Malcolm McLean e a R.J. Reynolds eram os navios mais rápidos, mas alta velocidade era sinónimo de consumo elevado de petróleo e quando o preço do combustível, passou de 22 dólares por tonelada para 70 dólares, os SL-7 tornaram-se um fardo muito dispendioso. Estes navios eram capazes de gastar cerca de 500 toneladas de

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> Levinson, Marc (2009), *A Caixa: como os contentores tornaram o mundo mais pequeno e desenvolveram a economia mundial*, Lisboa, Ed. Actual, pp. 261.

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> Idem, pp. 271.

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> Chadwin, Mark L., James A. Pope, Wayne K. Talley (1990), *Ocean Container Transportation: an operational perspective*, New York, Taylor & Francis, pp. 4.

combustível por dia, consumindo três vezes mais combustível do que as embarcações das empresas concorrentes.<sup>47</sup>

McLean desapontado com o que estava a suceder começou a vender as suas acções, em 1975, e saiu do conselho de administração da R.J. Reynolds Industries, em 1977.

Logo após Malcom McLean ter saído do conselho de administração da Reynolds, preparou-se para comprar a U.S. Lines, companhia rival à Sea-Land e que tinha possuído em parceria com R.J. Reynolds.

Em 1978, McLean criou um plano ousado. A U.S. Lines tinha construído uma série de enormes porta-contentores, 50 % maiores do que quaisquer outras embarcações já em uso. Ele queria pôr em prática uma rota à volta do mundo para resolver um dos grandes problemas da indústria dos contentores, o fluxo desequilibrado de carga, ou seja, os navios navegavam cheios numa direcção e meio vazios na outra. Para resolver este problema a U.S. Lines teria de ter o que é essencial na expedição marítima de contentores – escala. 48

Os navios transportavam cada vez mais contentores, os portos eram cada vez maiores e com mais gruas e os contentores de 6 metros estavam a ser substituídos pelos de 12 metros, tudo isto tornava os custos mais baixos, pois o tempo de transporte e de manuseamento dos contentores era muito menor. Todos estes factores levaram a que os custos de expedição fossem cada vez menores e mais atractivos. Claro que para esta evolução e para esta mudança foram necessários grandes investimentos.

A escala seria essencial, pois quanto maior a distância percorrida, mais fácil seria encontrar locais de carregamento para os navios encherem os seus contentores e contentores para encherem os seus navios.<sup>49</sup>

Em 1966, as embarcações maiores tinham cerca de 143 metros de comprimento. Em 1973 algumas chegavam aos 275 metros de comprimento e 25 metros de largura e, em 1978, já havia navios ao serviço que podiam transportar cerca de 3500 contentores de 6 metros. Segundo Marc Levinson, esta quantidade era mais do que entrava em todos os portos dos E.U.A. numa semana normal, em 1968.

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> Custos relativos de combustíveis aparecem em Sletmo e Williams, *Liner Conferences*, p. 162; Citado in Levinson, Marc (2009) – "A Caixa: como os contentores tornaram o mundo mais pequeno e desenvolveram a economia mundial" Lisboa, Ed. Actual, pp. 273.

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> Levinson, Marc (2009), *A Caixa: como os contentores tornaram o mundo mais pequeno e desenvolveram a economia mundial*, Lisboa, Ed. Actual, pp. 277.

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> Idem, pp. 277.

Com o passar dos anos os navios foram ganhando maiores dimensões e no ano de 1988 eram capazes de transportar 5 mil contentores de 12 metros, mas só eram utilizados em rotas muito longas e muito movimentadas para o continente asiático.

## Globalização e crescimento dos portos

Apesar da internacionalização dos contentores ser um sucesso e as exportações estarem a crescer mais e mais havia ainda o problema de escoamento de mercadoria ser feito a tempo e horas. Muitas vezes, havia atrasos nas docas e as trocas de carga entre camiões, comboios, aviões e navios tornava o transporte de carga muito imprevisível. Para os produtores era imprescindível que alguns produtos chegassem a tempo e horas, pois tinham diversos tipos de prazos a cumprir. Esta eficiência seria possível com a conjugação entre o computador e os contentores, abrindo, assim, caminho para a globalização. 50 O computador passou a ser utilizado para monitorizar a mercadoria e para controlar todas as operações, sendo efectuadas trocas electrónicas de dados entre os navios e os destinatários das mercadorias. Esta transição para as novas tecnologias nem sempre foi fácil. Contudo, o resultado final foi um grande aumento na velocidade e precisão do transporte de cargas e da sua entrega.<sup>51</sup>

Com a globalização, as empresas podem produzir cada componente e cada produto no local mais barato, com menos custo de mão de obra. À media que os contentores foram tornando a expedição e o transporte mais barato e fiel, começaram também a destruir o emprego fabril na América do Norte, na Europa Ocidental e no Japão, fazendo com que fosse muito mais fácil aos produtores deslocarem-se ao estrangeiro para procurarem uma produção de baixo custo.<sup>52</sup>

Para as cidades que não possuíam portos ou não estavam nas rotas dos contentores, foram tempos difíceis, pois tinham de enfrentar custos de transportes mais elevados e eram locais de fabrico menos atractivos para o mercado global. Como exemplo disso temos as décadas de 1970/80, em que muitas cidades dos E.U.A. estavam a extinguir-se enquanto a cidade de Los Angeles se transformava numa área fabril porque possuía o porto de contentores com maior movimentação de todo o país. O seu porto estava bem localizado e

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> Idem, pp. 318.

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup> Chadwin, Mark L., James A. Pope, Wayne K. Talley (1990), Ocean Container Transportation: an operational perspective, New York: Taylor & Francis, pp. 6.

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup> Idem, pp. 319.

movimentava grandes volumes de mercadoria vinda da Ásia que depois era escoada para o restante país. <sup>53</sup> A globalização veio favorecer algumas cidades portuárias e segundo Marc Levinso, não possuir litoral aumentava para o dobro os custos de expedição de um país. Temos como exemplo a China que, segundo um relatório do Banco Mundial do ano de 2002, mostra-nos que transportar um contentor de uma cidade central para um porto, custava três vezes mais do que expedi-lo do porto para os E.U.A. <sup>54</sup>

A revolução dos contentores continuou a fazer-se sentir e nos anos 90 e 2000, com os contentores a reduzirem ainda mais os custos das expedições marítimas e o volume de mercadoria contentorizada quadriplicou.

O maior porto da Alemanha, Hamburgo, movimentou 11 milhões de toneladas de carga em 1960. No ano de 1996, foram mais de 40 milhões, 88 % dessa carga era contentorizada e mais de metade com origem na Ásia.<sup>55</sup>

À medida que os preços de produtos electrónicos, vestuário e outros bens de consumo caíam, a importação transformava as prateleiras das lojas europeias e norte-americanas. Os produtos de baixo custo e a sua comercialização só era praticável através da contentorização, que depressa se difundiu por todo o mundo.

No final do século XX, os grandes portos construídos na China, na Malásia e na Tailândia foram grandes investimentos feitos na globalização, pois as fábricas que utilizassem esses portos teriam taxas mais baixas e custos mais reduzidos, poupando capital nos produtos importados e ganhando vantagem nos mercados de exportação. Os portos que não se adaptassem aos porta-contentores que ligavam as economias nacionais à cadeia global, corriam o risco de as embarcações passarem por eles e não pararem. <sup>56</sup>

O contentor acabou por ganhar uma enorme força na forma de transportar mercadorias por todo o mundo. Após a sua existência nada permaneceu igual. Este acabou por conquistar o mundo e cinquenta anos depois do *Ideal-X*, cerca de 300 milhões de contentores de 6 metros, atravessam os oceanos todos os anos, sendo 26% provenientes da China.<sup>57</sup> Estes

<sup>54</sup> Levinson, Marc (2009), *A Caixa: como os contentores tornaram o mundo mais pequeno e desenvolveram a economia mundial*, Lisboa, Ed. Actual, pp. 322.

<sup>&</sup>lt;sup>53</sup> Idem, pp. 320

<sup>&</sup>lt;sup>55</sup> Sobre Hamburgo, ver Dieter Lapple, "Les mutations dês ports maritimes et leurs implications pour les dockers et les regions portuaires: l'exemple de Hambourg", em Dockers de la Méditerranée, pp. 55 Citado in: Levinson, Marc (2009), *A Caixa: como os contentores tornaram o mundo mais pequeno e desenvolveram a economia mundial*, Lisboa, Ed. Actual, pp. 322

<sup>&</sup>lt;sup>56</sup> Idem, pp. 324

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup> Idem, pp. 329.

tornaram-se omnipresentes mas trouxeram também alguns problemas sociais. Por exemplo, milhares de contentores são abandonados anualmente, por estarem demasiado danificados ou simplesmente porque a sua reconstrução é muito dispendiosa, estragando assim a paisagem por todo o mundo. Os vapores libertados pelos porta-contentores, camiões e comboios (a vapor) tornaram-se um enorme problema ambiental contribuindo para a emissão de gases na atmosfera.

Independentemente disso, os contentores continuam a ficar cada vez maiores, chegando, hoje em dia, aos 14 e 16 metros, embora os de 6 e 12 metros, 20 pés e 40 pés respectivamente, sejam os mais usados. A frota mundial e os próprios navios também continuaram a aumentar e, no ano de 2006, já existiam embarcações capazes de transportar 4 mil contentores de 12 metros.<sup>58</sup>

A contentorização causou um revolução em todos os aspectos da indústria de navegação: no design dos barcos, na estrutura e nas operações das companhias de transporte marítimo, nas relações e competitividade das companhias, nos sistemas portuários e nas relações entre as companhias de navegação e nos outros meios de transporte terrestre. Mas, ao mesmo tempo, a contentorização estimulou uma notável internacionalização da indústria marítima e levou à globalização dos mercados.<sup>59</sup>

Nos tempos que correm existem diversos tipos de contentores para diferentes tipos de carga, mas todos têm a mesma finalidade: transportar mercadoria. Hoje em dia, é possível encontrar os contentores básicos com as portas no final, mais usados para cargas gerais secas, como é o caso de roupas, móveis, equipamentos electrónicos, etc. Os ventilados que são usados quando transportam carga em que a temperatura não pode exceder certa temperatura. Os que têm as portas na lateral, que são usados em locais onde o uso de portas finais não seja prático. Os de abertura de topo, que são usados quando a carga é extremamente pesada e o seu carregamento e descarregamento através das portas finais ou laterais não seja praticável. Os isolantes, que são normalmente usados para cargas que não podem ser expostas a mudanças rápidas de temperatura, podendo ou não serem ventilados. Os refrigerados que são usados normalmente para o transporte de alimentos, ou carga que requer temperatura controlada. Existem também os chamados contentores "tanque" que servem para transportar líquidos. Existem ainda os contentores específicos para transportar carros e outros para transportarem gado vivo e outro tipo de animais, que possuem geralmente umas grades e não são todos

\_\_\_\_

<sup>&</sup>lt;sup>58</sup> Idem, pp. 330.

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup> Starkey, D.J.; Gelina Harlaftis (1998), *Global markets: the internationalization of the sea transport industries since 1850*, Fundación foment de la historia económica, Sevilha, pp, 101.

fechados. Todos estes tipos de contentores foram sendo aperfeiçoados ao longo dos tempos e foram-se tornando específicos para cada tipo de carga, permitindo sempre que a carga chegue ao seu destino nas melhores condições possíveis.

À medida que os navios foram aumentando, os portos também tiveram de aumentar a sua dimensão, a profundidade das suas águas, as zonas de armazenagem e as zonas de atracagem dos navios, pois só assim poderiam dar resposta ao aumento da movimentação de carga. No final dos anos 70, os portos de águas profundas de Roterdão, Antuérpia, Hamburgo e Hong Kong aumentaram para mais do dobro o número de contentores que movimentavam. Os portos que não se adaptaram a esta nova era perderam a corrida pelo mercado e ficaram excluídos das grandes rotas mundiais.

Antuérpia gastou cerca de 4 mil milhões de dólares para expandir<sup>60</sup> portos entre 1987 e 1997, valor que incluiu a expropriação de 1800 hectares de terra, só para continuar na corrida.

Como veremos no capítulo seguinte, os portos são grandes pontos de desenvolvimento de uma cidade e de um país. São construídos em locais estratégicos, localizam-se em sítios com condições naturais únicas, como, por exemplo, em baias, rios, estuários, deltas, etc.

As transformações dos portos têm sido impulsionadas pelas transformações tecnológicas, pelo surgimento de novas formas organizativas e pela produção e transformação de bens. Tudo isto também contribui para um crescimento do comércio internacional, tornando os portos e as cidades portuárias muito mais dinâmicas.

Todas estas trocas que se vêm fazendo têm contribuido para uma aceleração nas transformações das áreas portuárias e foram o gatilho para desencadear processos urbanos inovadores, que favorecem o dinamismo espacial, socioeconómico e cultural, nestes núcleos urbanos.<sup>61</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>60</sup> Idem, pp. 320

<sup>&</sup>lt;sup>61</sup> Alemany, Joan; Rinio Bruttomesso (2010), "La ciudade portuária: globalización y desarrollo sostenible" *Portus*, 19, pp. 4

## II CAPÍTULO – CIDADES PORTUÁRIAS: ALGUNS PORTOS DE MAIOR RELEVÂNCIA A NÍVEL MUNIDAL

### Adaptação e desenvolvimento das Cidades Portuárias e dos Portos

O segundo capítulo retrata os portos e as cidades portuárias, ao longo da história. As cidades portuárias constituem pólos de desenvolvimento do país, em que o porto possui um papel essencial .Hoje em dia este tipo de cidades enfrentam um desafio de posicionamento competitivo, face à globalização económica. Elas têm de se adaptar e evoluir para que se possam manter na corrida das grandes rotas mundiais e dos grandes navios porta-contentores que por elas passam. Se assim não for, podem entrar em declínio e deixarem de ser grandes potencias económicas.

As cidades portuárias são fundamentais para o progresso de um país, pois hoje em dia cada vez mais se transporta mercadoria e se movimenta mais tonelagem de um ponto para o outro em todo o mundo. O transporte marítimo continua a ser a forma mais utilizada e a mais barata de transportar mercadorias.

Existiram cidades portuárias que entraram em declínio, pois não conseguiram adaptar-se às mudanças e houve algumas que emergiram porque investiram e conseguiram acompanhar as novas alterações advindas dos contentores. As cidades portuárias são pólos desenvolvimento de países e até continentes. Estas situam-se em baias abrigadas ou estuários de rios representando nós de troca de mercadorias. A importância da fixação do povoamento no litoral relaciona-se principalmente com a maior facilidade de comunicações, tanto por meio da navegação como pelo facto de nas orlas marítimas se encontrar relevo menos movido que facilita as deslocações terrestres. 63

A navegação nas suas três vertentes, fluvial, cabotagem e longo curso, foi, durante séculos, o meio de transporte mais rápido, barato e seguro, visto que as comunicações por terra eram difíceis, lentas e perigosas. Por isso, as cidades aproximaram-se das linhas de água. Ainda hoje o transporte marítimo, tendo perdido embora importância quanto à rapidez, continua a ser o mais significativo para o tráfego de mercadorias, devido à sua grande

63 Salgueiro, Teresa Barata (1992), *A cidade em Portugal: uma geografia urbana*, Edições Afrontamento, Porto, pp. 128

<sup>&</sup>lt;sup>62</sup> Alemany, Joan; Rinio Bruttomesso (2010), "La ciudade portuária: globalización y desarrollo sostenible" *Portus*, 19, pp. 4

capacidade e baixo preço. Isso justifica que quase todas as grandes cidades do Mundo sejam servidas por um porto.<sup>64</sup>

Todos os portos são pontos de troca de carga, isto é, locais onde os produtos mudam de meio de transporte, no geral água e terra. Portanto, dispõem de grandes armazéns e aí convergem caminhos terrestres que constituem a zona de influência ou *hinterland* do porto, ou seja, a área cuja produção é escoada por aquele porto e que ele abastece. Mas o seu litoral marítimo, o seu espaço de projecção, conhecido como o seu *foreland*, possui também um grande importância, pois é onde se dá o intercâmbio entre mercadorias e passageiros. A relação entre estes dois "espaços" é uma mais-valia para a cidade e para o seu desenvolvimento e crescimento.

A distribuição de bens pressupõe contactos regulares com outras regiões e capacidade de transporte de mercadorias. (*hinterland* e *forland*). Os centros populacionais encontram-se ligados por um série de fluxos (de pessoas, de mercadorias, de capitais e de informação), que permitem reconstituir uma verdadeira rede, a rede urbana. A importância da concentração e da distribuição explicam a atracção, sempre evidenciada, dos lugares pelas vias de trânsito. Algumas cidades progridem por serem nós de confluência de estradas, enquanto outras se formatam nos cruzamentos da navegação e das vias terrestres.<sup>65</sup>

Nas áreas onde não havia linhas de água importantes, foi na cruzilhada de caminhos que cresceram as cidades, por ser o ponto que melhores facilidades oferecia para o contacto com outras urbes ou regiões, como por exemplo, Viseu; Beja, Évora e Mirandela. 66

A maioria das cidades que foram cruciais para o desenvolvimento da humanidade eram cidades portuárias. Hoje em dia, este tipo de cidades, assim como as restantes do mundo estão a enfrentar um desafio de posicionamento competitivo face à globalização económica.

No século XIX, o transporte marítimo sofreu uma verdadeira revolução, que se traduziu concretamente no aumento da capacidade dos navios, em ganhos de velocidade e consequentemente numa diminuição significativa no custo do frete, contribuindo para o encurtamento relativo das distâncias para os homens, mercadorias e comunicações. Simultaneamente, como os navios passaram a acostar, os portos das cidades inseridas no mundo industrial moderno foram reestruturados para acompanhar o movimento da modernização do transporte marítimo, sendo necessário investir em infra-estruturas e equipamentos portuários.

.

<sup>&</sup>lt;sup>64</sup> Idem, pp. 128

<sup>&</sup>lt;sup>65</sup> Idem, pp. 128

<sup>&</sup>lt;sup>66</sup> Idem, pp. 153

As mudanças nos transportes não só afectaram a estrutura espacial das cidades portuárias, mas também a estrutura social. Tradicionalmente a vida social estava ligada aos barcos e à troca comercial. Os marinheiros permaneciam em terra durante algum tempo para carregarem e descarregarem os barcos. Muitos ficavam em terra à espera de receberem novas ordens. A presença de tantos marinheiros tinha uma impacto no mercado de trabalho. Alguns alternavam o trabalho entre os navios, os trabalhos nas docas e o trabalho rural. A introdução do vapor gerou novas profissões como maquinistas e fogueiros e fez com que o número de trabalhadores de carga e descarga dos navios crescesse. A partir do século XX, estes trabalhadores passaram a ficar afectos às mesmas companhias. Isso significa que a irregularidade no trabalho e no salário eram uma constante na classe operária das cidades portuárias, sendo ainda mais precário nos países do Norte devido às condições climatéricas, pois, nem sempre os barcos podiam zarpar.

O barco a vapor veio trazer, ao contrário dos navios à vela, viagens regulares, porque mesmo sem vento podiam navegar e eram capazes de ser manobrados em portos mais pequenos e em canais de ligação. Contudo, não foi só o barco a vapor que influenciou o mercado nas cidades portuárias. O uso de ferro e, mais tarde, de aço levaram a grandes mudanças na construção de barcos e na forma como os estaleiros foram estruturados. Estas alterações tiveram um grande impacto no carácter urbano e uma grande importância na economia, incluindo no mercado de trabalho. Geralmente os navios de madeira eram construídos por trabalhadores especializados em pequenos estaleiros. A experiência e a competência eram características fundamentais para a construção de navios. Com a chegada dos barcos construídos com ferro e com aço, criaram-se condições para a industrialização e standarização que, por sua vez, também vieram exigir habilidades técnicas. Isso fez com que os grandes navios passassem a ser construídos apenas nos portos onde a metalo-mecânica existia em grandes estaleiros navais.

Todos estes processos foram importantes para o desenvolvimento das cidades portuárias. Os estaleiros/armazéns não só aumentaram o espaço urbano, que resultou numa divisão entre a zona portuária industrial e as outras, mas também desencadearam a grande escala na construção naval com elevado impacto nas relações sociais dos trabalhadores.

<sup>&</sup>lt;sup>67</sup> Alemany, Joan; Rinio Bruttomesso (2010), "La ciudade portuária: globalización y desarrollo sostenible" *Portus*, 19, pp. 11

<sup>&</sup>lt;sup>68</sup> Dijik, Henk van; Magda Pinheiro (2003) "The changing face of European ports as a result of their evolving use since the ninettenth century", *Intellect*, II, (2), pp. 99

No passado, a importação e a exportação de matérias-primas e bens tinha um papel fundamental na economia. A refinação de açúcar, o processamento de tabaco, a torrefacção do café e a destilação de álcool eram indústrias que possuíam um papel muito importante e foi nelas que as cidades portuárias se especializaram.

As cidades portuárias europeias foram submetidas a grandes transformações ao longo dos tempos. Com a sua sociedade específica e com a sua estrutura económica, elas representam um tipo único de urbanização, cujo crescimento rápido atirou a classe baixa, que aumentou em número, para a periferia dos portos, onde vivia, muitas vezes, em condições precárias.<sup>69</sup>

As transformações tecnológicas impulsionaram as alterações destas cidades e dos portos, pela mercê do surgimento de novas formas organizativas e da produção e transformação de bens. Por fim, desindustrialização e a contentorização mudaram a fisionomia das cidades portuárias. Nos nossos dias, os grandes portos, tecnologicamente avançados e auto-suficientes, já não necessitam da proximidade física dos centros urbanos e, por isso, a maioria das cidades portuárias procura há mais de duas décadas preencher os espaços vazios centrais deixados por esta reconfiguração logística.<sup>70</sup>

Os portos devido à sua potencialidade constituem pontos conectores de redes de intercambio à escala mundial, continental ou regional e possuem a capacidade de impulsionar o dinamismo das suas próprias cidades e metrópoles e de actuar como elos de ligação entre o interno e o externo, entre o global e o local.

Antes da modernização, o movimento de pessoas que existia no porto era enorme, agitando também a economia da cidade. Os estivadores viviam na periferia, dando-lhe outra dinâmica. Com a evolução e a modernização, eles foram sendo dispensados e tanto o porto como a cidade foram perdendo dinâmica social, sendo esta substituída pela movimentação de cargas.

Mas, com a globalização e a evolução dos transportes não foram só os portos a sofrer grandes alterações, as cidades portuárias também acabaram por sofrer mudanças. Construíram-se novas docas, industrias para tratamento de produtos, armazéns e pátios ferroviários.<sup>71</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>69</sup> Idem, pp. 99.

<sup>&</sup>lt;sup>70</sup> Santo, Moisés Espírito (2007) "Mediterrâneo, Cidades, Portos e Frentes de Água, Instituto Mediterrâneo", *Pluridisciplinares sobre as Sociedades Mediterrânicas*, 10/11, pp, 10.

<sup>&</sup>lt;sup>71</sup> Dijik, Henk van; Magda Pinheiro (2003) "The changing face of European ports as a result of their evolving use since the ninettenth century", *Intellect*, II, (2), pp. 90.

Como referem os autores da revista "Mediterrâneo, Cidades, Portos e Frentes de Água, Instituo Mediterrâneo", "a cidade converteu-se num "espaço de fluxos", modificando a escala e a dimensão territorial da sua própria gestão. As dinâmicas metropolitanas passaram a depender cada vez mais do relacionamento regional ou internacional, comandado à distância, e menos da sua inserção regional ou mesmo nacional, dando, assim, lugar a uma nova condição geográfica - a globalização". <sup>72</sup>

Com a globalização, surgiram novas procuras, o que resultou em mudanças no sistema portuário mundial e nas cidades com portos. O porto funciona agora como um instrumento ao serviço de um projecto de desenvolvimento.<sup>73</sup>

Para que os portos, na lógica da competitividade, pudessem apresentar factores de diferenciação em relação aos seus concorrentes, foram necessárias reformulações que tinham como objectivo uma diminuição de custos operacionais, com ganhos de produtividade, sendo o processo de contentorização fundamental para o alto investimento em equipamento fixo.

A partir da década de 90 do século XX as empresas desenvolveram novas estratégias de expansão com o intuito de reestabelecer as suas margens de lucro, num ambiente altamente competitivo. Adoptaram práticas empresariais em busca de novos mercados por meio da inovação e da difusão mundial dos seus produtos. No entanto, a globalização não se limitou apenas a uma intensificação e a uma mudança de escala das trocas comerciais, uma vez que a reestruturação produtiva transformou o espaço económico mundial, contribuindo também para conferir uma centralidade maior ao sistema marítimo portuário internacional no seio do espaço global dos fluxos.

Como referem Frédéric Monié e Soraia Maia "[...] Numa escala global, as redes produtivas dependem cada vez mais do transporte marítimo, pois este é responsável pela maioria dos fluxos de bens materiais entre os continentes associando-se também a outros tipos de transporte. No passado, esse meio de transporte foi, durante muito tempo, caro e pouco seguro, constituindo um elo fraco dos sistemas de transporte. No entanto, nos últimos vinte anos, a sua modernização permitiu reduzir o tempo de permanência dos navios no cais e aumentar a capacidade de carga. Estes também são cada vez mais velozes e seguros, contribuindo assim para a significativa diminuição do custo do frete. A modernização do

Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rap/v40n6/03.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>72</sup> Santo, Moisés Espírito (2007) "Mediterrâneo, Cidades, Portos e Frentes de Água, Instituto Mediterrâneo", *Pluridisciplinares sobre as Sociedades Mediterrânicas*, 10/11, pp, 11.

<sup>&</sup>lt;sup>73</sup> Monié Frédéric ; Soraia Maria do S.C. Vidal (2005), "Cidades, portos e cidades portuárias na era da integração produtiva" (Online) , pp. 977

transporte marítimo, bem como o desenvolvimento rápido do uso do contentor, impôs uma transformação radical no sistema portuário mundial. Em consequência, nos anos de 1980 e 1990, os países inseridos nos fluxos de comércio global empreenderam reformas portuárias que aplicaram algumas receitas institucionais e operacionais universais para conferir maior competitividade aos portos e à base produtiva nacional."<sup>74</sup>

Observam-se algumas transformações nos portos após a introdução dos contentores e entre estas transformações destacam-se algumas tendências, todas com impacto sobre as dinâmicas locais e formas relacionais porto-cidade. A primeira tendência consiste na modernização do porto da era industrial. O porto tradicional era caro, congestionado do ponto de vista operacional e institucional, com impacto negativo sobre o meio ambiente. Logo, foi modernizado por intermédio de investimentos nas infra-estruturas e equipamentos portuários e numa reengenharia institucional, favorável à quebra dos monopólios.<sup>75</sup>

As mudanças tecnológicas nos navios foram factores chave para as transformações sofridas pelos portos. Com estas mudanças foi natural o surgimento de novas infra-estruturas e serviços. Em primeiro lugar, os cais tiveram de ser prolongados em comprimento e aumentados em profundidade para poderem receber novos navios. Em segundo lugar, para além de uma reorganização interna dos portos, foi necessária a expansão das áreas ocupadas de forma atender às grandes movimentações de carga e para receber novos equipamentos portuários, mais eficientes e adequados. Os portos passaram a ocupar áreas cada vez maiores, em termos de espaço terrestre, o que proporcionou o surgimento de armazéns e grandes complexos portuários, organizados internamente conforme áreas especializadas de uso.<sup>76</sup>

Registe-se que os portos marítimos geram impactos positivos e negativos nas cidades próximas da sua área de influência. Eles tanto podem desenvolver economicamente uma região, abrindo espaço para a instalação de empresas e indústrias relacionadas aos produtos transportados, como podem gerar poluição, congestionamentos, desastres ecológicos, desflorestação nos estuários e impactos de vizinhança negativos nas áreas urbanas.<sup>77</sup>

A escolha de um local para a construção de um porto envolve vários factores, tais como razões económicas, geopolíticas, rotas marítimo-comerciais, hinterland, <sup>78</sup> condições geomorfológicas favoráveis de comunicação entre a terra e o meio aquático – águas calmas e

<sup>&</sup>lt;sup>74</sup> Idem, pp. 983

<sup>&</sup>lt;sup>75</sup> Idem, pp. 978

<sup>&</sup>lt;sup>76</sup> Idem, pp. 978

<sup>&</sup>lt;sup>77</sup> Moraes, Isaac Ribeiro de (2008), Cidades Portuárias Sustentáveis, Tese de Mestrado em Direito, Universidade Católica de Santos, Santos, pp. 6

<sup>&</sup>lt;sup>78</sup> A *hinterland* é considerada a área geográfica atendida pelo porto e pela sua rede de transporte.

profundas – de modo a possibilitar segurança às embarcações – mirantes naturais, estuários, áreas abrigadas – assim como locais que possibilitem o desenvolvimento humano, ou seja, disponha de água potável e alimentos.

O desenvolvimento portuário é fundamental para uma região: aumenta a produtividade dos processos de embarque e desembarque de cargas, o que se reflecte nas actividades comerciais da cidade, proporcionando a instalação de novas empresas ligadas aos produtos exportados, bancos, bolsas de mercadoria; o crescimento da produtividade portuária gera migração de mão-de-obra para atender a quantidade de trabalho no porto, o que proporciona o desenvolvimento urbano das cidades portuárias e, por consequência, a construção civil.

Mas também como refere Isaac Moraes, "Visto a proximidade do porto com a cidade portuária, essa será a mais prejudicada caso ocorra um acidente marítimo portuário, sendo que os seus reflexos afectarão as outras actividades económicas desenvolvidas no município, como a pesca e o turismo". Isso leva-nos a pensar que, por um lado, um porto numa cidade pode ser um grande ponto de desenvolvimento económico, como também pode ser um grande foco de poluição e de desastres ecológicos.

Os portos podem ser subdivididos quanto à sua localização, à infra-estrutura e à actividade desenvolvida.

Através da sua localização estes são classificados da seguinte maneira:

- Portos costeiros ou litorais: localizados directamente no litoral, em contacto directo com o mar.
- Portos lacustres: localizados dentro de um lago, conectado ao mar por um canal de navegação.

Estas classificações podem subdividir-se em:

- Portos naturais: construídos sem necessidade de modificação estrutural do local onde estão localizados.
- Porto de mar aberto: localizados em mar aberto, sem possuírem protecção ou abrigo natural ou artificial.

 Portos artificiais: formados por infra-estruturas de forma a isolar a área do porto dos efeitos das ondas e marés de mar aberto e são inteiramente equipados e construídos a partir da mão humana.<sup>79</sup>

Conforme a tipologia (infra-estruturas e equipamentos) que possuem, os portos podem ainda ser classificados como:

- 1. Portos comerciais: Não são especializados e a actividade desenvolvida é a tradicional, recebimento e distribuição de produtos acabados;
- 2. Portos industriais: Direccionados para a movimentação de matérias-primas e produtos semi-acabados com o objectivo de abastecimento da indústria;
- 3. Portos turísticos: são orientados para a actividade de turismo;
- 4. Portos pesqueiros: são responsáveis pela recepção e manuseamento de pescados;
- Portos Multinacionais: são os mais importantes, uma vez que são responsáveis pela movimentação de diversos tipos de cargas e os seus terminais podem ser especializados para cada tipo<sup>80</sup>

Segundo a UNCTAD<sup>81</sup> existem três gerações de portos estabelecidas pelo desenvolvimento das políticas e da estratégia portuária, pelas diferenças das suas actividades e pelo nível de expansão e de integração.

A primeira geração de portos pode ser observada até 1960, quando os portos desenvolviam simplesmente a actividade de interface entre os sistemas de transporte na terra e

<sup>&</sup>lt;sup>79</sup> Paiva, Rodrigo Tavares (2006), *Zonas de Influências Portuárias (Hinterlands) e um Estudo Caso em um terminal de contentores com a utilização de Sistemas de Informação Geográfica*, Tese de Mestrado em Engenharia Industrial, Pontíficia Universidade Católica, Rio de Janeiro, pp. 23.

<sup>&</sup>lt;sup>80</sup> Paiva, Rodrigo Tavares (2006), Zonas de Influências Portuárias (Hinterlands) e um Estudo Caso em um terminal de contentores com a utilização de Sistemas de Informação Geográfica, Tese de Mestrado em Engenharia Industrial, Pontíficia Universidade Católica, Rio de Janeiro, pp. 24.

<sup>&</sup>lt;sup>81</sup> A Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD) foi estabelecida em 1964, em Genebra, Suíça. É Órgão da Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU), mas as suas decisões não são obrigatórias. Ela tem sido utilizada pelos países subdesenvolvidos como um grupo de pressão. Tem como objectivo incrementar o comércio internacional para acelerar o desenvolvimento económico, coordenando as políticas relacionadas com países subdesenvolvidos. Para tal finalidade a UNCTAD dedica-se a negociar com os países desenvolvidos para que reduzam os obstáculos tarifários e não-tarifários ao comércio de produtos originários de países subdesenvolvidos.

no mar. As actividades principais desenvolvidas nos portos eram as de movimentação e armazenamento de cargas.

A segunda geração de portos remete para os anos entre 1960 e 1980. As actividades desenvolvidas por estes portos foram estendidas para além das tradicionais, dedicando-se assim também à embalagem de cargas, etiquetagem e também à sua distribuição.

A terceira geração de portos tem início a partir da década de 1980, com o rápido desenvolvimento do transporte de contentores e o surgimento do novo sistema de transporte intermodal. As actividades de produção e transporte passaram a formar uma cadeia internacional e as actividades portuárias originais passaram a incluir serviços logísticos e de distribuição. Tornaram-se mais sensíveis às questões do ambiente e as autoridades portuárias começaram a focar-se na eficiência portuária. Nesta geração, as necessidades dos consumidores passaram a ser analisadas detalhadamente e as actividades comerciais e de marketing foram bastante expandidas.<sup>82</sup>

Hoje em dia, um porto já não é somente um estrutura física como era no passado quando servia de parque de estacionamento para navios. É, agora, uma plataforma económica potencial, geradora de actividade, concebida para dinamizar o crescimento económico da sociedade local e regional.<sup>83</sup>

#### **Hinterlands**

Independentemente da geração de portos e da época deste, todos os portos possuíam uma zona chamada de *hinterland*. Os portos reflectiam o grau de desenvolvimento económico destas e o crescimento do tráfego portuário estava ligado às características das *hinterlands*. As alterações tecnológicas nos sistemas de transporte podiam restringir ou melhorar as *hinterlands*. 84

evolving use since the ninettenth century", Intellect, II, (2), pp. 90.

<sup>&</sup>lt;sup>82</sup>" Paiva, Rodrigo Tavares (2006), *Zonas de Influências Portuárias (Hinterlands) e um Estudo Caso em um terminal de contentores com a utilização de Sistemas de Informação Geográfica*, Tese de Mestrado em Engenharia Industrial, Pontíficia Universidade Católica, Rio de Janeiro, pp. 25.

 <sup>&</sup>lt;sup>83</sup> Bebiano, João (2006), *Transportes Marítimos e Portos*, Fundação Luso-Americana, Lisboa, pp. 19
 <sup>84</sup> Dijik, Henk van; Magda Pinheiro (2003) "The changing face of European ports as a result of their

O conceito de *hinterland* é conhecido desde o início do século XX e ao longo dos tempos as diversas definições foram sendo melhoradas, com a inclusão e adaptação de ideias de cada época, sem no entanto, perder a sua importância conceitual.

Segundo alguns autores, a *hinterland* pode ser definida como a área geográfica servida pelo porto. É a combinação entre a área geográfica atendida pelo porto e a sua rede de transporte, sendo mesmo um espaço organizado e desenvolvido, que é conectado a um porto por meio de linhas de transporte e que recebe bens e mercadorias de navios pelo porto. Outros autores referem a hinterland como sendo a área continental de origem e destino de mercadorias movimentadas por um porto; a região em terra servida por um porto; o mercado do porto; a área onde o porto vende os seus serviços e interage com os seus clientes. A *hinterland* pode ser descrita como a área tributária de um porto, cujas características económicas dependem essencialmente das actividades portuárias e por todas as localidades ligadas ao porto propriamente dito e que formam uma região no sentido funcional.

A partir das definições que aqui foram referidas é possível verificar que há uma evolução no que se refere à definição de *hinterland*, no sentido de se tentar incorporar ao conceito uma visão cada vez mais abrangente do porto como um pólo que disponibiliza serviços logísticos, mais completos e mais abrangentes, como um meio de ligação fundamental na cadeia do comércio internacional.

O conceito de *hinterland* tem sofrido críticas à sua validade, devido a dois aspectos principais: a crescente contentorização da carga geral e o desenvolvimento de redes de transporte intermodal.

A contentorização surgiu a partir de 1960 e, desde então, milhares de trabalhadores têm sido despedidos dos portos. O acondicionamento de mercadorias nos contentores pode ser realizado na origem, ou seja, nas fábricas, fora das áreas dos portos e pelo facto dela vir contentorizada, o tempo necessário para movimentar as cargas dentro do porto e embarcá-las diminuiu. Desta forma o contentor tornou-se extremamente prático e começou cada vez mais a ser utilizado. Este crescimento está relacionado também com o aumento dos navios portacontentores, pois as empresas de navegação procuram concentrar toda a carga num porto principal de uma região, a fim de obter grande quantidade de carga para o transporte de rotas

longas, em navios maiores. Quanto maiores os navios, menores os custos de transporte de contentores. <sup>85</sup>

A utilização de contentores incentiva a intermodalidade, o que torna comum diferentes portos dividirem a mesma *hinterland*, cujas fronteiras dependem agora do desenvolvimento de corredores de transporte intermodais e não exclusivamente do mercado do porto. Isto permite a competição directa entre portos distantes uns dos outros.

Os portos especializados em contentores competem numa arena cada vez maior, onde os seus principais competidores não estão localizados na sua vizinhança. As áreas de influencia dos portos, uma vez bem definidas, foram invadidas pelos maiores portos especializados em contentores, cujas *hinterlands* podem englobar países inteiros ou até mesmo continentes.<sup>86</sup>

As principais críticas sobre a validade do conceito também estão voltadas para a existência de uma rede eficiente de transporte intermodal em terra que diminui a abrangência da zona de influência portuária, uma vez que esta possibilita a um porto expandir a sua zona de influencia, ou seja, o seu mercado potencial e efectivo, permitindo assim que os clientes possam escolher entre diversos portos para receber/enviar as suas cargas, sem que o custo de transporte em terra inviabilize essa escolha, operando em portos mais eficientes ou com custos mais atractivos.<sup>87</sup> Segundo Rodrigo Tavares Paiva, o intermodalismo e a contentorização provocam modificações no conceito convencional de *hinterland*.

Podemos ver que apesar da crescente mudança tecnológica e económica que advém da contentorização da carga a granel e do desenvolvimento do transporte intermodal, o conceito de zona de influência portuária ainda é válido. Isto porque a definição de *hinterland* pode englobar a possibilidade da competição entre portos pela movimentação das cargas de uma mesma região geográfica e que o processo de contentorização apenas veio incentivar isto ainda mais.

<sup>87</sup> Idem, pp.53

<sup>&</sup>lt;sup>85</sup> "Zonas de Influências Portuárias (Hinterlands) e um Estudo Caso em um terminal de contentores com a utilização de Sistemas de Informação Geográfica" – Tese de mestrado de Rodrigo Tavares Paiva – Rio de Janeiro 2006, pp.52.

<sup>&</sup>lt;sup>86</sup> Idem, pp. 52

O conceito de *hinterland* quer seja tradicional, quer seja no sentido contemporâneo é crítico para o desenvolvimento portuário. A delimitação de *hinterland* e a análise da sua natureza e extensão são passos básicos na avaliação do desenvolvimento de um porto.<sup>88</sup>

# Alguns portos de maior relevância a nível mundial

Como já foi referido anteriormente, os portos são pólos de desenvolvimento de uma cidade, país e até de um continente, por isso, é muito importante que eles estejam sempre a par das transformações no mundo dos transportes marítimos. Têm de criar infra-estruturas, melhorar e inovar sempre os seus materiais tecnológicos para darem uma boa resposta às mercadorias que chegam diariamente. Se estes não evoluírem e não se adaptarem a tais mudanças, correm o risco de perder a sua importância económica e serem ultrapassados por outros mais bem preparados. Uma cidade portuária ao perder o seu porto como o principal centro de desenvolvimento económico pode ter consequências muito graves para a cidade e até para o país, como foi o caso, foi o porto de Nova Iorque, que já foi um dos mais activos e importantes dos E.U.A.

Para a cidade de Nova Iorque a chegada dos contentores foi um autêntico desastre. Altos representantes da cidade gastaram enormes quantias de dinheiro numa tentativa inútil de manter a cidade no centro da indústria da expedição marítima a cujas mudanças a cidade de Nova Iorque não se conseguia adaptar.

No início da década de 1950, antes de a expedição marítima de contentores ser sequer um conceito, Nova Iorque movimentava cerca de um terço do comércio marítimo dos E.U.A. em termos de bens industriais. Mas, com a chegada dos contentores, a cidade tinha algumas desvantagens enquanto porto. Em meados do século XIX, o porto possuía cerca de 283 cais que se estendiam ao longo da zona ribeirinha de Manhattan e Brooklyn. De todos estes cais, 98 estavam preparados para receberem navios oceânicos. Mas as principais ligações ferroviárias estavam do outro lado do porto e do outro lado do rio Hudson, em Nova Jérsia. As mercadorias ao chegarem ao porto tinham de ser transferidas para Nova Iorque e esta não estava preparada para a entrada dos contentores. Nova Jérsia, que antes movimentava

<sup>&</sup>lt;sup>88</sup> Paiva, Rodrigo Tavares (2006), *Zonas de Influências Portuárias (Hinterlands) e um Estudo Caso em um terminal de contentores com a utilização de Sistemas de Informação Geográfica*, Tese de Mestrado em Engenharia Industrial, Pontíficia Universidade Católica, Rio de Janeiro, pp. 52.

<sup>&</sup>lt;sup>89</sup> Levinson, Marc (2009), *A caixa, como os contentores tornaram o mundo mais pequeno e desenvolveram a economia mundial*, – Actual Editora, Lisboa, pp. 97

pouca mercadoria, começou a ganhar importância no comércio e a mobilizar cada vez maior volume de mercadorias.

À medida que o tráfego de contentores aumentava, crescia também o tráfego de mercadoria no porto de Nova Jérsia. Segundo Marc Levinson, a tonelagem de carga de Newark duplicou entre 1956 e 1960, enquanto a tonelagem no lado de Nova Iorque diminui ligeiramente.

As diferenças entre os portos de Nova Jérsia e Nova Iorque tiveram a ver com a reconstrução dos seus cais. Nos de Nova Iorque, a palavra "contentor" não foi tida em conta e os cais que se estavam a construir destinavam-se a servir embarcações que transportavam carga mista, passageiros e bagagem. Contrariamente, desde o início, o porto de Elizabeth (Nova Jérsia) foi concebido para ser um porto de contentores. Em 1961, os seus terminais deste começaram a ser construídos, quando o contentor começava a ser utilizado por todas as companhias de navegação.

No ano de 1962, depois do porto já estar completamente pronto, este já operava a uma escala enorme que era impossível encaixar na realidade dos portos de Nova Iorque. As demoradas escalas no porto de Nova Iorque, na década de 50, estavam a tornar-se uma completa recordação. Neste mesmo ano, já a grande parte de toda a carga contentorizada passava por Nova Jérsia e só uma carga mista de contentores e fraccionada passava por Nova Iorque, assistindo-se ao declínio do porto.

Os contentores foram sendo adoptados pelas companhias de navegação, como já foi referido. No ano de 1965, o porto de Elizabeth foi aumentado e podia movimentar cerca de 20 porta-contentores de cada vez. Em 1972, 549.731 contentores atravessaram as docas de Nova Jérsia. 90

O declínio das docas de Nova Iorque repercutiu-se em toda a economia da cidade, sobretudo nos bairros mais pobres de Brooklyn. Nova Iorque perdeu mais de 70 mil empregos nas indústrias relacionadas com o porto. 91O contentor não foi a única causa das surpreendentes e difíceis mudanças económicas das décadas de 1960 e 1970, mas foi uma causa muito importante.

Outra cidade portuária que muito se ressentiu com a chegada dos contentores foi a cidade de Amesterdão, pois a criação de infra-estruturas para contentores foi um pouco tardia

<sup>&</sup>lt;sup>90</sup> Idem, pp. 119

<sup>&</sup>lt;sup>91</sup> Idem, pp. 122

e, para além, disso esta possuía um grande concorrente a apenas alguns quilómetros de distância, a cidade de Roterdão.

O porto de Amesterdão está situado nos bancos do Canal do Mar do Norte e na baia de "Ijsselmeer" ou de "IJ". Este canal é o que faz a conexão para o mar do Norte. O porto foi usado pela primeira vez no século XIII e era um dos mais importantes da Europa no passado. Hoje, é o segundo maior da Holanda, tendo sido ultrapassado pelo porto de Roterdão. 92

No século XVII a cidade vive a sua idade de ouro "Golden Age", convertendo-se em tempo record numa das cidades mais ricas do mundo, fundamentalmente devido à actividade comercial que se vivia no porto e arredores (*hinterland*). Durante esta altura, o porto de Amesterdão foi mesmo o mais importante do mundo. <sup>93</sup>

No final do século XVIII e início do XIX, as riquezas do porto decresceram devido às guerras que os holandeses travaram com a Inglaterra e a França. A cidade de Amesterdão entrou em declínio e perdeu importância comercial.

O porto de Amesterdão conseguiu recuperar alguma da sua importância antiga, mas com a chegada dos contentores, as grandes companhias de navegação mudaram-se para Roterdão, porque o porto de Amesterdão possuía uma área pequena demais para os navios cada vez maiores. Hoje esta área é usada principalmente para viver e para recreio.

Apesar de o porto de Amesterdão ter sido ultrapassado pelo de Roterdão (que é o maior da Europa e um dos mais movimentados do mundo) os volumes de transporte no porto de Amesterdão têm aumentado continuamente desde 1980. Isso deveu-se à construção de novas zonas portuários na zona ocidental da área do porto. Amesterdão tem, agora, várias centenas de hectares de novas zonas portuárias. O município de Amesterdão também investiu num novo terminal de contentores para poder lidar com o aumento de tráfego de mercadorias contentorizadas.

O terminal é o único de contentores no mundo, que está equipado para carregar e descarregar os navios de ambos os lados ao mesmo tempo. 94

Existem outros portos e outras cidades portuárias que com a chegada dos contentores ganharam um certa importância a nível de pontos económicos mais activos do mundo. Foram

<sup>&</sup>lt;sup>92</sup> http://www.worldportsource.com/ports/NLD\_Port\_of\_Amsterdam\_24.php (consultado em Maio de 2011)

<sup>&</sup>lt;sup>93</sup> http://www.worldportsource.com/ports/NLD\_Port\_of\_Amsterdam\_24.php (consultado em Maio de 2011)

<sup>&</sup>lt;sup>94</sup> http://www.worldportsource.com/ports/NLD\_Port\_of\_Amsterdam\_24.php (consultado em Maio de 2011)

portos que se adaptaram às mudanças nos transportes marítimos e conseguiram criar infraestruturas tanto marítimas como terrestres de modo a poder escoar a mercadoria rapidamente para outros pontos. Uma destas é cidade de Hamburgo na Alemanha.

O porto de Hamburgo situa-se a 110 km do rio Elba e é o número dois da Europa, sendo ultrapassado só pelo porto de Roterdão na Holanda. Este possui mais de 800 anos de história, e ocupa uma área de 75 km². É composto de 60 docas grandes e pequenas, diversos terminais para contentores, podendo receber simultaneamente mais de 300 navios para carga e descarga. Torna-se assim no maior porto da Alemanha. Este possui mais de 800 anos de descarga e descarga e descarga e assim no maior porto da Alemanha. Este possui mais de 800 anos de descarga e descarga e assim no maior porto da Alemanha. Este possui mais de 800 anos de descarga e descarga e assim no maior porto da Alemanha. Este possui mais de 800 anos de história, e ocupa uma área de 75 km². É composto de 60 docas grandes e pequenas, diversos terminais para contentores, podendo receber simultaneamente mais de 300 navios para carga e descarga. Torna-se assim no maior porto da Alemanha. Este possui mais de 800 anos de história, e ocupa uma área de 75 km². É composto de 60 docas grandes e pequenas, diversos terminais para contentores, podendo receber simultaneamente mais de 300 navios para carga e descarga. Torna-se assim no maior porto da Alemanha. Este possui mais de 800 anos de história, e ocupa uma área de 75 km².

Em 1967 o porto de Hamburgo preparou-se para a "era" da contentorização criando infra-estruturas especiais para o manuseamento de contentores, pois já neste ano cerca de 60% da mercadoria movimentada pelo porto era contentorizada. Além do porto se ter preparado para a sua chegada através de via marítima, foram criados acessos ao porto através de túneis para um rápido escoamento de mercadoria.

Todos os anos o governo de Hamburgo gasta perto de 100 milhões de euros para medidas de modernização e ampliação do porto. È um investimento que vale a pena, pois apesar da recessão que se faz sentir na Europa o movimento de contentores não pára de aumentar. <sup>96</sup>

Os portos face ao aumento crescente de contentorização não podem estagnar e devem estar em transformação e inovação. Por todos estes motivos, a sudoeste do porto, está sendo construído o mais moderno centro de distribuição de mercadorias da Europa, numa superfície de 200 hectares, incluindo quatro cais com profundo calado de água<sup>97</sup> para os navios que transportam contentores. O porto de Hamburgo possui quatro grandes terminais equipados com equipamentos de alta performance de modo a que cada vez mais o maiores navios porta-contentores permaneçam o menos tempo possível nos cais.

Outra cidade que para a qual o contentor foi uma mais valia porque soube aproveitar desde o início as suas potencialidades, foi a cidade de Roterdão na Holanda. Esta detém o estatuto de ser o maior porto e o mais movimentado da Europa.

96 http://www.dw-world.de/dw/article/0,,919605,00.html (consultado em Maio de 2011)

<sup>95</sup> http://www.hafen-hamburg.de/index.php?lang=en (consultado em Maio de 2011)

<sup>&</sup>lt;sup>97</sup> Profundidade mínima de água necessária para a embarcação flutuar em perigo de encalhe, medida cuja determinação se baseia no conhecimento do tamanho do calado.

Roterdão destacou-se como notável centro de transporte marítimo no final do século XVII, durante o período conhecido como a Idade do Ouro Holandesa.

De 1962 até 2002, foi o porto mais activo do mundo, sendo apenas ultrapassado pelos portos asiáticos de Singapura e Xangai. Em 2006 Roterdão foi o sétimo maior do mundo em termos de contentores movimentados no porto. 98

O porto abrange 105 quilómetros quadrados e estende-se por uma distância de 40 quilómetros e funciona como um importante ponto de trânsito para o transporte de granéis e de outras mercadorias entre o continente europeu e de outras partes do mundo. A partir de Roterdão, as mercadorias são transportadas por navios, barcaça fluvial, ferroviária ou rodoviária.

Dez anos após a contentorização ter começado nos E.U.A. chegou finalmente à Europa, nomeadamente ao porto de Roterdão. Desde do início que o porto de Roterdão foi o maior porto de contentores da Europa e, quatro anos após começar a receber contentores, tornou-se o maior porto do mundo de todo o género de carga.

Em 1999 companhia de navegação Maersk<sup>99</sup> adquiriu o seu próprio terminal no porto de Roterdão e actuou como um catalisador no aumento da escala de tráfego de contentores. Entre 1966 e 2006 passaram cerca de 85 milhões de contentores pelo porto de Roterdão.

Foi através da adaptação das infra-estruturas, de uma aproximação do Director do Porto às companhias marítimas, da evolução e inovação que o Porto de Roterdão se tornou o maior e melhor da Europa.

Nos tempos que correm é cada vez mais importante que os portos acompanhem sempre as inovações que surgem nos transportes marítimos e nas tecnologias relacionadas com transporte de mercadoria. Os portos têm de estar preparados para receber navios cada vez maiores e cada vez mais carregados. Hoje, os portos Asiáticos que acompanharam estas evoluções, tornaram-se os maiores do mundo, os mais importantes e os que movimentam mais mercadoria anualmente. Até ao ano de 2005, o porto de Hong Kong era o que movimentava mais mercadoria, tendo sido ultrapassado pelo de Singapura. Contudo, desde 2010, o porto de

<sup>98</sup> http://container50.org.uk/RotterdamHistory.pdf (consultado em Maio de 2011)

<sup>&</sup>lt;sup>99</sup> A Maersk Line é uma companhia Dinamarquesa e é a maior empresa de navegação marítima do mundo. Possui cerca de 22 mil trabalhadores e opera mais de 550 navios. Desde de 2006 que possuí o maior porta-contentores do mundo "Emma Maersk", com 397 metros de comprimento e 63 metros de largura. Tem a capacidade para transportar 11 mil contentores de 20 pés, equivalente a aproximadamente 6 metros.

Xangai conseguiu ultrapassar o porto de Singapura em ternos de tonelagem movimentada. É de salientar que, até ao ano de 2001, Xangai operava menos de metade dos contentores movimentados pelo porto de Singapura. <sup>100</sup>

A sua localização nas margens do rio Yangtze foi sempre uma mais-valia e durante o século XIX a importância do porto de Xangai cresceu tremendamente, pois este ocupava um posição estratégica importante com o Ocidente. Em 1842, Xangai tornou-se uma "treaty port" evoluindo assim para uma cidade de comércio internacional. No início do século XX já era a maior cidade do Extremo Oriente, assim como o maior porto. 102

Após 1991 o porto de Xangai começou a ser um ponto importante na economia do país, tornando-se num dos mais movimentados do mundo. Ele ocupa um posição geográfica invejável, possui condições naturais ideais, serve um vasto território economicamente desenvolvido e tem amplas instalações interiores de distribuição e infra-estruturas. O delta do rio Yangtze contém uma colecção de algumas das cidades mais activas economicamente da China litoral. A cada mês que passa, mais de dois mil porta-contentores saem pelo porto de Xangai, levando a sua carga para os principais portos do mundo. <sup>103</sup>Os contentores são o negócio principal do porto e para que possa acompanhar o sucessivo aumento de carga contentorizada, este criou três principais áreas para manusear contentores: Wusongkou, Waigaoqiao e Ynagshan. <sup>104</sup>

A área de Wusongkou possui três terminais de contentores com 2. 300 metros de cais e 550 mil metros quadrados de pátios para os referidos.

Na zona de Waigaoqiao, um dos terminais possui 900 metros de cais e tem capacidade para poderem atracar porta-contentores de quinta e sexta geração. Tem um área de 50 hectares livres só para contentores. Ainda nesta área do porto, foi construído, no ano 2000,

<sup>&</sup>lt;sup>100</sup>http://www.worldportsource.com/ports/CHN\_Port\_of\_Shanghai\_411.php (consultado em Maio de 2011)

<sup>&</sup>lt;sup>101</sup> As "treaty ports" foram o nome dado às cidades portuárias da China, Japão e Coreia, que foram abertas ao comércio exterior pelos Tratados Desiguais (também conhecidos por Tratados Iníquos, são um termo usado em referência especifica a uma série de tratados assinados entre a China, Japão e Coreia com as potências industrializadas ocidentais, durante o início do século XIX e meados do século XX.)

http://www.worldportsource.com/ports/CHN\_Port\_of\_Shanghai\_411.php (consultado em Maio de 2011)

http://www.worldportsource.com/ports/CHN\_Port\_of\_Shanghai\_411.php (consultado em Maio de 2011)

http://www.worldportsource.com/ports/CHN\_Port\_of\_Shanghai\_411.php (consultado em Maio de 2011)

outro terminal que tem 1566 metros de cais para porta-contentores e abrange 160 hectares. Contém recursos tecnológicos do mais sofisticado que existe, equipamentos e sistemas de gestão de informação. Desta zona faz parte um outro terminal com um total de 1250 metros de cais e cobre uma área total de 150 hectares de área completamente destinada aos contentores. Este terminal prima por ser líder no mundo e com desempenho de classe mundial a fornecer os seus clientes, sempre com nível máximo de eficiência e confiabilidade. Nesta mesma zona existe ainda um terminal junto à foz do rio Yangtze que abrange 163 hectares e contém um cais com 1100 metros podendo albergar vários navios porta-contentores.

Para além de todas estas vastas áreas, faz parte do porto de Xangai a zona de Yangshan. Esta infra-estrutura portuária é a única com águas profundas e o seu terminal tem uma extensão de 3000 metros e 34 dos mais modernos guindastes preparado exclusivamente para contentores.

O porto de Xangai possui ainda outros terminais destinados à carga não contentorizada, que possuem ligação com os meios terrestres para um rápido escoamento da carga. Em cinco anos, 0 porto de Xangai, conseguiu duplicar a tonelagem de mercadoria que passava pelo seu porto, graças ao desenvolvimento da economia chinesa e à aposta em criação de novas infra-estruturas, para que a resposta ao escoamento de mercadoria fosse cada vez mais rápida. Só no ano de 2008 o porto de Xangai movimentou cerca de 368 milhões de toneladas de mercadoria, sendo 28 milhões de carga contentorizada. O governo Chinês estabeleceu como objectivo tornar Xangai um dos principais centros de transporte do mundo até ao ano 2020. 107

Os portos que conseguiram adaptar-se aos contentores e foram ao longo dos tempos acompanhando esse fenómeno, acabaram por ser bem sucedidos, os que não conseguiram acabaram por se extinguir ou perder a importância que outrora detiveram.

<sup>106</sup> http://www.worldportsource.com/ports/CHN\_Port\_of\_Shanghai\_411.php (consultado em Maio de 2011)

<sup>&</sup>lt;sup>105</sup> http://www.worldportsource.com/ports/CHN\_Port\_of\_Shanghai\_411.php (consultado em Maio de 2011)

 $<sup>^{107}\,</sup>http://www.worldportsource.com/ports/CHN_Port_of_Shanghai_411.php$  (consultado em Maio de 2011)

# Algumas transformações portuárias em Portugal no século XX

Os portos portuguêses assim como os restantes portos existentes por todo o mundo têm de se adaptar, de modo a serem capazes de responder aos novos desafios que estas alterações trazem consigo. Desde logo, a não adaptação significa, condenar o desempenho económico e comercial de um determinado porto ou *hinterland*.

A maioria das intervenções feitas nos portos portugueses sempre teve um propósito exacto, visando corrigir uma situação concreta e circunscrita, como por exemplo, a reparação de uma ponte destruída pelos temporais, ou o desassoreamento da barra que ficava bloqueada pelos detritos arrastados nas últimas cheias.<sup>108</sup>

Em termos gerais, as intervenções técnicas nas áreas portuárias giram em torno de escassas mas decisivas variáveis: profundidade de água; instalação de cais, terraplenos e armazéns; equipamentos de carga e descarga; rede de comunicações com área de influência. 109

Foram intervenções deste tipo que se verificaram nos principais portos de Portugal, embora a escala das operações tenha variado muito de porto para porto. Mas, do ponto de vista da engenharia, tem de se conferir ainda especial destaque a diversas situações de construção de molhes a penetrarem profundamente no mar, às vezes com tentativas continuadas, dadas as dificuldades quase insuperáveis, numa costa conhecida como de forte agitação marítima, como é a vertente Oeste de Portugal. Barrar a ondulação, garantindo a pacificação das águas das bacias interiores, resolver a eventual agitação dos canais de entrada dos navios e evitar o assoreamento, eis uma cadeia de problemas que impuseram soluções engenhosas em diversos portos, em grande parte artificiais, como nos casos de Leixões, Sines e Ponta Delgada.<sup>110</sup>

Com o início do século XX, terminava o tempo dos portos naturais, para se dar lugar, progressivamente, aos portos artificiais. <sup>111</sup>

Prata, Ana, (s.a.), *O desenvolvimento portuário português: as primeiras juntas e o 1º plano portuário nacional*, Universidade Nova de Lisboa – Faculdade de Ciências Sociais, pp. 1

<sup>&</sup>lt;sup>109</sup>Dias, Emílio Brogueira; Jorge Fernandes Alves, (2004) "As transformações portuárias em Portugal: século XX", in Heitor, Manuel, José Maria Brandão de Brito, Maria Fernanda Rollo, *Momentos de inovação em Portugal no Século XX*, Grandes Temas, vol. II, Lisboa, Publicações Dom Quixote, pp. 232

<sup>&</sup>lt;sup>110</sup> Idem, pp. 232

<sup>&</sup>lt;sup>111</sup> Prata, Ana, (s.a.), *O desenvolvimento portuário português: as primeiras juntas e o 1º plano portuário nacional*, Universidade Nova de Lisboa – Faculdade de Ciências Sociais, pp. 1 apud. in

Adaptar o porto e melhorá-lo de forma a poder dar resposta às transformações que iam ocorrendo na indústria marítima era de máxima importância, pois se é pelo comércio que as nações mais enriquecem, é crucial assegurar-lhe condições, apostando, desde logo, no melhoramento das infra-estruturas portuárias nacionais. 112

Entre 1880 e 1910, nos portos portugueses, foram investidas enormes quantias. Mas estes investimentos, não foram muitas vezes aplicados da melhor forma. Por um lado, os projectos apresentados e executados raramente assentavam em bases sólidas de investigação e conhecimento do funcionamento do regime de marés e ventos, o que muitas vezes se revelou num erro fatal. Por outro lado, apostava-se frequentemente em construções de cariz temporário e precário, que seriam substituídos, assim que se efectuassem todos os estudos necessários. Mas esses estudos arrastavam-se, muitas vezes, por longas décadas, ficando assim o porto com construção frágil, que exigia contínuos reparos. 113

Nas vésperas da implantação da República (5 de Outubro de 1910), o desenvolvimento dos portos portugueses estava num estágio embrionário. Começara os primeiros grandes passos no sentido da criação de portos modernos, mas muito havia ainda a fazer. 114

·----

Heitor, Manuel; José Maria Brandão de Brito, Maria Fernanda Rollo, (2004), *As transformações portuárias em Portugal: Século XX*, Grandes Temas, vol. II, Lisboa, pp. 233

<sup>&</sup>lt;sup>112</sup> Idem, pp.2

<sup>&</sup>lt;sup>113</sup> Idem, pp.4

<sup>&</sup>lt;sup>114</sup> Idem, pp. 5

# III CAPÍTULO

# Breve História da Cidade de Ponta Delgada

O povoamento da ilha de São Miguel, tal como as restantes ilhas do arquipélago, deu--se por volta de 1439, data da carta régia de D. Afonso V que concedia licença a seu tio, o Infante D. Henrique, para proceder à ocupação da ilha. O núcleo primitivo de Ponta Delgada iniciou-se ainda na primeira metade do século XV. 115

Segundo nos descreve Gaspar Frutuoso em "Saudades da Terra": "A cidade de Ponta Delgada é assim chamada por estar junto de uma ponta de pedra de biscouto, delgada e não grossa como outras da ilha, quase rasa com o mar, que depois por se edificar mais perto dela uma ermida de Santa Clara, se chamou ponta de Santa Clara." <sup>116</sup>

O crescimento de Ponta Delgada como importante núcleo urbano e principal centro de comércio da ilha ficou a dever-se, em primeiro lugar, às suas boas condições naturais como porto, dispondo de um ancoradouro abrigado. Para além disso, situava-se numa zona propícia à actividade agrícola, particularmente da produção de trigo. Em 1499, Ponta Delgada é então elevada a vila por D. Manuel I. <sup>117</sup>

A instauração em 1518 da Alfândega da ilha de São Miguel em Ponta Delgada, em substituição de Vila Franca do Campo, que era até então a Vila cabeça da ilha, o aumento populacional resultante da crescente economia, o terramoto que destruiu a Vila em 1522 e o seu abandono pelo seu capitão donatário, vieram acentuar a importância de Ponta Delgada.

Nessa altura, a supremacia de Ponta Delgada já era evidente, e, como afirma Carlos Alberto Medeiros, em "Ponta Delgada no contexto das cidades insulares" citando a geógrafa Katharina Gygax, "o terramoto de Vila Franca, como factor histórico, é de importância

<sup>116</sup> Frutuoso, Gaspar (1931), *Saudades da Terra*, Livro IV, Vol.3, Ponta Delgada, Tipografia Diário dos Açores, pp. 73

<sup>&</sup>lt;sup>115</sup> Teixeira, Manuel C.; Margarida Valla (1999), *O Urbanismo Português – séculos XIII – XVIII Portugal – Brasil*, Livros Horizonte, Lisboa, pp. 54

<sup>&</sup>lt;sup>117</sup> Dias, Fátima Sequeira (1996), *Ponta Delgada:450 anos de Cidade*, Câmara Municipal de Ponta Delgada, Ponta Delgada, pp. 45

secundária. Mais cedo ou mais tarde e independentemente desta catástrofe natural, Ponta Delgada teria, sem dúvida, alcançado a predominância". <sup>118</sup>

Ponta Delgada é então elevada a cidade por D. João III a 2 de Abril de 1546. <sup>119</sup> Ponta Delgada foi-se impondo no conjunto de aglomerados de São Miguel e acabou por se tornar capital da Ilha, porque beneficiou da sua localização numa área de maiores recursos. <sup>120</sup>

O concelho de Ponta Delgada possui uma área de 231,92 km² e ocupa 31 % da superfície da ilha de São Miguel (746,79 km²). No ano de 2008 possuía 64,092 habitantes, distribuídos por 24 freguesias.

Na historiografia açoriana, o arquipélago dos Açores sempre foi marcado pela forte emigração e a ilha de São Miguel não foi excepção. A forte emigração dos anos 60 do século XX afectou, quer o ritmo natural do crescimento da população, quer a estrutura da pirâmide etária da ilha, mas a cidade permaneceu a maior do arquipélago, apesar de quase metade dos emigrantes micaelenses serem originários do concelho de Ponta Delgada. 121 A cidade viveu sempre das suas relações comerciais e marítimas com o mundo Atlântico, em todas as suas fases históricas. A sua passagem de "ermo a cidade" só se verificou, graças à sua integração na economia do Atlântico, desde os primórdios do século XVI. 122

No contexto insular, a supremacia comercial da ilha de São Miguel remonta aos finais de setecentos. Beneficiando de um vasto e rico *hinterland* agrícola, a ilha de São Miguel alcança, desta forma, maiores vantagens comparativas no seio da economia de exportação insular, atraindo um rico número de embarcações comerciais à baía de Ponta Delgada, apesar da inexistência de um porto de abrigo até à década de sessenta do século XIX.

De entre muitos factores que levaram Ponta Delgada a atingir o seu estatuto de maior cidade do arquipélago e de ser a mais populosa, foram, sem dúvida, os ciclos agrícolas que mais contribuíram para a sua hegemonia. Eles foram responsáveis por períodos de grande prosperidade. De entre os vários ciclos que o arquipélago teve, nomeadamente, o do trigo nos

.

<sup>&</sup>lt;sup>118</sup> Medeiros, Carlos Alberto (1999), *Ponta Delgada no contexto das cidades insulares*, Ponta Delgada, pp. 54

<sup>&</sup>lt;sup>119</sup> Dias, Fátima Sequeira (1996), *Ponta Delgada:450 anos de Cidade*, Câmara Municipal de Ponta Delgada, Ponta Delgada, pp. 45

Medeiros, Carlos Alberto (1999), *Ponta Delgada no contexto das cidades insulares*, Ponta Delgada, pp. 54

<sup>&</sup>lt;sup>121</sup> Idem, pp. 55

<sup>&</sup>lt;sup>122</sup> Dias, Fátima Sequeira (2008), *Os Açores na História de Portugal – Séculos XIX e XX*, Livros Horizonte, Lisboa, pp. 10

séculos XV e XVI, o do pastel no século XVII, novamente o do trigo no século XVIII, o do milho e o da laranja no século XIX e, finalmente, o do ananás e do gado bovino no século XX, foi, indiscutivelmente, o da laranja que mais prosperidade trouxe ao arquipélago e à cidade de Ponta Delgada, motivando uma "arquitectura da laranja" 123

Os rendimentos derivados do ciclo da laranja foram, como veremos mais à frente, investidos na construção da doca de Ponta Delgada. A restante parte foi investida nas próprias quintas, na construção de palácios, na plantação de jardins botânicos, na aquisição de muitos artigos de luxo, na realização de viagens ao estrangeiro, etc... Foi um período de prosperidade e como não poderia deixar de ser, de muitos gastos também. Contudo foi também tempo de grandes investimentos. 124

A nível económico, embora com um sector de serviços bastante desenvolvido, a lavoura é nos nossos dias ainda a actividade produtiva por excelência, na ilha de São Miguel. Os lacticínios representam parte importante da economia micaelense. A produção de queijo, leite, manteiga e iogurte conta-se entre as principais fontes de rendimento das fábricas de lacticínios.

A cidade de Ponta Delgada, considerada por muitos como capital do arquipélago dos Açores, reúne quase ¼ da população açoriana e tem mais de metade da população micaelense. Esta é referenciada como tal, pois além de ser a maior cidade açoriana, mais activa e mais dinâmica, nela situa-se a presidência do Governo Regional. 125

É também na cidade de Ponta Delgada que se localizam os equipamentos culturais do concelho: a B.P.A.R.P.D., o Museu Carlos Machado, a Academia das Artes, os auditórios, o maior número de salas de espectáculos e de exposições. É de salientar, ainda, as actividades recreativas que se realizam no Ateneu Comercial e no Clube Micaelense – agremiações cívicas locais. Ponta Delgada também possui mais de 60 equipamentos artificiais – campos de jogos, piscinas, pistas de atletismo, salas de desporto.

A capital micaelense conta, para além de ser sede da Presidência do Governo Regional dos Açores, com as Secretarias Regionais das Finanças, Planeamento e Administração Pública; da Juventude, Emprego, Comércio, Indústria e Energia; da Habitação, Obras Públicas, Transportes e Comunicações e com Serviços das restantes Secretarias e com o Instituto de Acção Social. O comando da Zona Militar dos Açores e o Comando Naval dos

<sup>124</sup> Idem, pp. 13

<sup>&</sup>lt;sup>123</sup> Idem, pp. 13

<sup>&</sup>lt;sup>125</sup> Medeiros, Carlos Alberto (1999), *Ponta Delgada no contexto das cidades insulares*, Ponta Delgada, pp. 61

Açores também se encontram sediados na cidade, assim como diversos representantes da protecção civil e das forças de segurança pública. 126

# Breve história do porto de Ponta Delgada

O porto de Ponta Delgada está situado na costa sul da ilha de São Miguel, Região Autónoma do Açores, a 37° 44' de latitude Norte e 25° 40' de longitude Oeste, sendo, a par com o Porto da Praia da Vitória, o único porto para abastecimento e abrigo existente na zona central de Atlântico Norte. 127

Até à construção do porto artificial, a ilha de São Miguel não reunia quaisquer condições favoráveis de ancoragem para a navegação veleira, possuía apenas pequenos ancoradouros que apenas permitiam o serviço de embarcações de boca aberta.

No século XIX já era imprescindível a existência de um porto artificial que pudesse dar melhores condições e resposta às potenciais embarcações que visitavam a ilha, visto que estávamos em pleno "ciclo da laranja". Era necessário poder exportar a laranja de forma mais segura, pois, muitas vezes, carregamentos inteiros apodreciam no ancoradouro à espera que o mar acalmasse para poderem serem carregados.

Ponta Delgada sempre foi vista como o melhor local para construir um porto artificial, visto ser a capital da ilha. Era uma zona fértil e de fácil cultivo; o principal centro populacional da ilha e a sua enseada tinha condições naturais que favoreciam a construção de um porto. 128

Então o Visconde da Praia, Duarte Borges da Câmara Medeiros, escreveu para Londres a William H. Ivens, de família micaelense, para contactar o engenheiro hidráulico John Rennie, de nacionalidade Inglesa e residente em Londres, para projectar o porto artificial de Ponta Delgada. John Rennie como não podia ausentar-se de Londres na altura em que foi contactado, enviou um dos seus colaboradores, o engenheiro hidráulico John Scott Tucker. <sup>129</sup> Este chegou a 27 de Outubro de 1838 e logo começou a desempenhar a sua missão, fazendo

<sup>&</sup>lt;sup>126</sup> Idem, pp. 15

<sup>127</sup> http://www.apsm.pt/APSM.htm - consultado em Julho de 2011

<sup>&</sup>lt;sup>128</sup> Sousa, Nestor de (1995), "Antecedentes da construção da Doca de Ponta Delgada", *Junta Autónoma do Porto de Ponta Delgada*, (4), pp. 17

<sup>&</sup>lt;sup>129</sup>Moreira, Hugo (1995), "Porto de Ponta Delgada e os Engenheiros Britânicos", *Junta Autónoma do Porto de Ponta Delgada*, (3), pp. 20

observações à qualidade dos fundos marítimos, volume e altura das vagas, sentido predominante dos ventos, materiais de construção existentes na ilha e os aspectos económicos. 130

Tucker projectou um porto que não iria ter capacidade para mais de 10 ou 12 embarcações e a entrada e saída ficaria condicionada pelo estado do tempo e do mar. 131

Então, no dia 9 de Agosto de 1860, o Governo autorizou a execução do projecto elaborado por John Tucker, mas em maior escala, sendo o director técnico das obras John Rennie. Este iria ser responsável pela compra das máquinas, pela fiscalização das obras e pela determinação do seu custo. 132

No dia 30 de Setembro de 1860, foram solenemente inauguradas as obras, que há muito tempo se esperavam.

Sem que nada apontasse para isso, o plano de John Scottt Tucker foi posto de lado pela superioridade do projecto apresentado por Rennie. Este concebeu um plano que foi apresentado na sessão da Junta a 10 de Outubro de 1861 e foi aprovado com total satisfação. A proposta pretendia demonstrar tecnicamente que, para se construir um porto apreciável, a única solução possível era aproveitar as condições oferecidas pela enseada de Ponta Delgada.

Rennie mudou o ponto de partida do molhe e praticamente duplicava a área do porto. Para além disso, ao efectuar-se esta mudança, o caminho de ferro que vinha das pedreiras de Santa Clara ficava mais curto cerca de 330 metros e seguia pela praia, evitando, assim, as expropriações e danos que iriam acontecer nas serventias públicas. 133

As primeiras 180 toneladas de pedra foram lançadas ao mar a 28 de Outubro de 1862. Logo, desde o início das obras, estas sofreram diversos percalços, muitas vezes relacionados com catástrofes naturais, nomeadamente temporais que assolavam a ilha e acidentes durante a construção. A Janeiro de 1864, a doca sofreu grandes danos com um temporal que chegou a destruir cinco lanços de plataforma. Rennie chegou à conclusão de que este acidente podia ter sido evitado se as dimensões das pedras lançadas para proteger o quebra-mar fossem de maiores dimensões. Então, deu ordens para que, dali em diante, se

<sup>&</sup>lt;sup>130</sup>Idem, pp. 20

<sup>&</sup>lt;sup>131</sup> Loureiro, Adolfo (1924), *Os portos marítimos de Portugal e ilhas adjacentes*, Imprensa Nacional, Lisboa, vol. V, parte II, pp. 100

<sup>&</sup>lt;sup>132</sup> Idem. pp. 110

<sup>&</sup>lt;sup>133</sup> Idem, pp. 114

aumentasse a dimensão das pedras e, consequentemente, o seu peso, a fim de se evitar situações daquela natureza. 134

A 3 de Setembro de 1865, John Rennie informa que o seu contrato tinha terminado, mas que ele se prontificava a continuar a dar conselhos à Junta Administrativa do Porto, sem pagamento e por apenas algum tempo. O engenheiro escolhido para o substituir foi o português Ricardo Júlio Ferraz que começou a efectuar obras de melhoramento no molhe. Contudo a troca de engenheiros não ficou por aí e os projectos de conclusão só se efectuariam no ano de 1887 com o engenheiro David Xavier Cohen. <sup>135</sup>

O molhe tinha um comprimento de 524 metros e o porto já estava pronto para receber embarcações em condições capazes, e podia, assim, exportar e importar mercadorias em melhores condições e de um forma mais segura, podendo dar um óptimo abrigo a todas as embarcações que visitassem a ilha de São Miguel.

No entanto, o porto foi prolongado, reparado dos prejuízos das tempestades, os quebra-mar foram sendo melhorados e procederam-se a frequentes obras de melhoramento, o que fez com que as obras se prolongassem até ao ano de 1943 (ano em que as obras do porto ficaram concluídas sob o projecto do Eng.º Abel Ferin Coutinho). Com a construção do molhe foram também construídos armazéns.

A construção do porto artificial de Ponta Delgada foi a obra de maior envergadura, até então a ser construída nos Açores. Foi necessário contrair alguns empréstimos, nomeadamente junto do Banco União do Porto, um de 200 contos e outro de 400 contos, nos anos de 1862 e 1863, respectivamente. É necessário focar e dar ênfase ao ciclo de exportação da laranja, pois este foi determinante para financiar a construção do molhe. Foram criados impostos específicos nas alfandegas de Ponta Delgada sobre os direitos de importação e exportação, destinados especificamente para apoiar as obras, tendo sido a exportação de laranja a principal financiadora. Como refere Fátima Sequeira Dias em "Os Açores na História de Portugal — Séculos XIX-XX", "A "economia da laranja" sustentava todo o alicerce das obras do porto de Ponta Delgada"<sup>136</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>134</sup> Moreira, Hugo (1995), "Porto de Ponta Delgada e os Engenheiros Britânicos", *Junta Autónoma do Porto de Ponta Delgada*, (3), pp. 23

<sup>&</sup>lt;sup>135</sup> Loureiro, Adolfo (1924), *Os portos marítimos de Portugal e ilhas adjacentes*, Imprensa Nacional, Lisboa, vol. V, parte II, pp. 122 e 219

<sup>&</sup>lt;sup>136</sup> Idem, pp. 118 e 119

Esta obra foi um marco de progresso para Portugal, pois este era o maior porto artificial construído até à data em território nacional e foi unicamente custeado pela população do distrito de Ponta Delgada. 137

# Reestruturação dos portos do arquipélago dos Açores - Passagem de Juntas Autónomas a Administração de Portos com especial destaque para São Miguel e Santa Maria (APSM, S.A.)

A maioria das Juntas Autónomas de Portugal surgiram nas décadas de 1910 e de 1920. Só entre 1911 e 1926 foram criadas 14 Juntas Autónomas. A de Ponta Delgada, que também era responsável pela da ilha de Santa Maria foi criada no a 11 de Outubro de 1921. Neste ano, o Governo português autorizou a que se delegasse um corporação local a instituir na cidade de Ponta Delgada a faculdade de administrar as obras do porto artificial e de promover o desenvolvimento do tráfego marítimo e comercial do mesmo porto: Lei n.º 1237. 138

As juntas Autónomas não eram administradas por um regulamento/documento/lei orgânica geral, igual para todas. Cada uma delas, após decreto de criação, tinha um prazo determinado para submeter ao governo o seu regulamento, que estava sujeito a aprovação. 139

Por norma, os objectivos das Juntas eram: "dirigir, administrar e executar estudos, obras necessárias, serviços, fundos, receitas, subsídios e tributos especiais destinados à construção, melhoramento e exploração do porto a que se encontravam ligadas; promover, pelos meios que julgar mais eficazes, dentro das leis vigentes, o desenvolvimento do tráfego comercial e marítimo do mesmo porto"; efectuar obrigatoriamente, os levantamentos topográficos e plantas necessários às obras, bem como o inventário dos bens e imóveis na sai posse. Além destes, podiam ser estabelecidos, consoante os casos, outros objectivos mais específicos. 140

<sup>&</sup>lt;sup>137</sup> Idem, pp. 24

Prata, Ana, (s.a.), *O desenvolvimento portuário português: as primeiras juntas e o 1º plano portuário nacional*, Universidade Nova de Lisboa – Faculdade de Ciências Sociais, pp. 13

<sup>&</sup>lt;sup>139</sup> Idem, pp. 11

<sup>&</sup>lt;sup>140</sup> Idem, pp. 11

Estas Juntas tinham a seu cargo a exploração do porto e a sua administração. Isto veio dar uma maior autonomia às Juntas, o que antes não acontecia, pois agora nas suas receitas incluiam também as taxas de exploração dos serviços do porto.

Entre as várias das receitas da Junta, faziam parte os impostos sobre a tonelagem de arqueação dos navios que entrassem no porto e os impostos sobre a venda de determinados produtos na área de *hinterland* portuário.<sup>141</sup>

De salientar igualmente, a constituição das Juntas Autónomas Com as quais, com algumas alterações ao longo dos anos, elas foram sempre constituídas por vogais *natos* e vogais *electivos*. <sup>142</sup>

As Juntas estavam também autorizadas a contrair empréstimos e a arrendar, por concurso, a realização de algumas obras, precisando contudo, de obter autorização do Governo. Com as receitas próprias, as juntas podiam realizar pequenos reparos e melhoramentos, sem ser necessária aprovação superior, desde que os orçamentos e valores a despender não fossem além das quantias previamente estipuladas pelo Governo. Este foi um sistema em que o Estado português depositou bastante esperança. 143

Foi então a 21 de Abril de 1926, que o decreto nº 12757, conhecido como "Lei dos Portos", foi apresentado ao Parlamento, ainda sob a forma de projecto de lei. 144

Neste projecto de lei, são focados alguns aspectos de máxima importância para os portos e a sua actividade. Os portos são classificados em quatro categorias, consoante a sua importância e o volume da tonelagem movimentada. Os portos de 1º classe (os que funcionavam como testas ou pontos de escala de grandes linhas de navegação e de importantes redes de comunicações interiores, com elevado tráfego de mercadoria ou passageiros) a ficarem exclusivamente a cargo do Estado. Eram de 1ª classe apenas quatros portos – Lisboa, Douro -Leixões, Funchal e Ponta Delgada -, para os quais era adoptado o modelo administrativo observado em Lisboa, sendo quase só nesses que se verificariam grandes obras. Como portos de 2ª classe foram considerados os de Setúbal, Vila Real de Santo António, Horta e todos os portos de pesca que viessem a ser construídos. Como portos de 3ª classe, os de Aveiro, Faro, Figueira da Foz, Lagos, Olhão, Peniche, Portimão, S.

<sup>&</sup>lt;sup>141</sup> Idem, pp. 12

<sup>&</sup>lt;sup>142</sup> Idem, pp. 12

<sup>&</sup>lt;sup>143</sup> Idem, pp.12

<sup>&</sup>lt;sup>144</sup> Idem, pp. 14

<sup>&</sup>lt;sup>145</sup> Heitor, Manuel; José Maria Brandão de Brito, Maria Fernanda Rollo (2004), *As transformações portuárias em Portugal: Século XX*, Grandes Temas, vol. II, pp. 234

Martinho do Porto, Tavira, Viana do Castelo e Angra do Heroísmo. Todos os restantes foram englobados nos de 4ª categoria. 146

A Junta Autónoma de São Miguel e Santa Maria sempre esteve sujeita ao quadro legislativo dos anos 20 e 40 concebido para a política de desenvolvimento portuário do Estado Novo. É por este motivo que, hoje em dia, não estão adequadas às especificidades actuais do sistema portuário. A natureza e competências dos respectivos órgãos continuam a corresponder às concepções subjacentes à lei de portos de 1926, segundo as quais a construção e exploração dos portos de qualquer das classes poderia ser feita directamente pelo Estado, por corporações oficiais com maior ou menor autonomia e por empresas particulares sob o regime de arrendamento ou concessão. 147

Já há alguns anos, nomeadamente a partir da década de 80, esta estrutura já não se encontrava adequada, pois a capacidade de investimento das juntas para efectuar obras e melhoramentos portuários continuava a estar muito condicionada, mas desde 1979, a tutela dos portos do arquipélago dos Açores passou para Região Autónoma dos Açores.

No ano de 1986 as juntas autónomas de Portugal continental sofreram um processo de reestruturação, por se encontrarem desajustadas face à "mutação e evolução verificadas quer no sistema portuário nacional e respectivos tráfegos quer nos próprios conceitos e métodos de gestão de portos". Hoje, a organização portuária do continente assenta em cinco sociedades anónimas de capitais exclusivamente públicos: as administrações portuárias do Douro e Leixões, de Aveiro, de Lisboa, de Sines e de Setúbal e Sesimbra. A forma de sociedade anónima de capitais exclusivamente públicos foi igualmente adoptada na Região Autónoma da Madeira. Hogo de Sines e de Setúbal e Sesimbra de Sesimb

No arquipélago dos Açores era também necessário implementar a reestruturação dos portos, pois a racionalização da gestão portuária constitui, a par das politicas de melhoria das acessibilidades e de incremento do mercado regional, uma das medidas fundamentais para o desenvolvimento do tráfego inter-ilhas. Por outro lado, a reorganização do modelo de gestão portuária regional representa a concretização da autonomia regional no sector portuário, contribuindo para a instituição de um sistema de coordenação de investimentos que possa

.

Prata, Ana, (s.a.), *O desenvolvimento portuário português: as primeiras juntas e o 1º plano portuário nacional*, Universidade Nova de Lisboa – Faculdade de Ciências Sociais, pp. 15

<sup>&</sup>lt;sup>147</sup> Diário da República – 1 Série – A, Nº 146 – 27 de Junho de 2003, pp. 3684

<sup>&</sup>lt;sup>148</sup> Idem, pp. 3685

<sup>&</sup>lt;sup>149</sup> Idem, pp. 3685

reafectar recursos em função das estratégias de desenvolvimento de cada porto, a definir pelo Governo Regional. <sup>150</sup>

Foi, assim, crucial proceder à instituição na Região Autónoma dos Açores de um novo modelo de organização institucional do sector portuário que, sem por em causa os aspectos positivos da legislação dos anos 20 e 40, permitia introduzir soluções de gestão compatíveis com as exigências que se colocavam aos portos dos Açores enquanto infraestruturas fundamentais para o desenvolvimento da economia da Região. 151

Assim, foi importante adoptar um modelo de organização institucional suficientemente flexível para admitir a privatização da prestação de serviços portuários a par de outras soluções que admitiam a prestação de tais serviços directamente pela autoridade portuária ou através da participação no capital ou na gestão de agentes económicos privados. Em 2003 deu-se essa reestruturação no portos do arquipélago dos Açores. Foram criadas as sociedades Administração dos Portos das Ilhas de São Miguel e Santa Maria, S.A. e a Administração dos Portos do Triângulo e do Grupo Ocidental, S.A., com a natureza de sociedades anónimas de capitais exclusivamente públicos, abreviadamente designadas por administrações portuárias regionais e cada uma por administração portuária. 153

As Juntas Autónomas foram então extintas e as administrações regionais vieram suceder-lhes, respectivamente, no património e na titularidade de todos os direitos e obrigações, de qualquer fonte e natureza, que se encontrem relacionados com a actividade e as atribuições das Juntas Autónomas, continuando a personalidade jurídica destas e conservando a universalidade dos bens, direito e obrigações integrantes da sua esfera jurídica. <sup>154</sup>

A Administração dos Portos das Ilhas de São Miguel e Santa Maria, S.A. – APSM, S.A. – tem sede na Rua Teófilo de Braga, 1, Ponta Delgada e tem por objecto como o próprio nome indica a administração dos portos de São Miguel e Santa Maria. O seu conselho de administração é composto por um presidente e dois vogais e o mandato dos membros do conselho de administração tem a duração de quatro anos, podendo ser renovado. Este conselho gere os negócios sociais e pratica todos os actos e operações relativos ao objecto social que não caibam na competência 155 atribuída a outros órgãos sociais. 156

<sup>&</sup>lt;sup>150</sup> Idem, pp. 3685

<sup>&</sup>lt;sup>151</sup> Idem, pp. 3685

<sup>&</sup>lt;sup>152</sup> Idem, pp. 3685

<sup>&</sup>lt;sup>153</sup> Idem, Capítulo II – Artigo 8 pp. 3687

<sup>154</sup> Idem, Capitulo II – Artigo 9 pp. 3687

 $<sup>^{155}</sup>$  Competências do conselho de administração detalhadas em — Diário da República — 1 Série — A, Nº 146 — 27 de Junho de 2003 - ver capitulo III, o artigo 12º, pp. 3693

A APSM, S.A., enquanto administração dos portos de São Miguel e Santa Maria, possui diversas competências que são da sua responsabilidade, nomeadamente:

- 1. Compete à APSM a gestão de áreas portuárias sob sua jurisdição, ou que lhe pertençam, bem como a prestação ou supervisão de todos os serviços relativos à exploração económica do porto e a cobrança das correspondestes taxas;
- 2. Entende-se por "exploração económica do porto" o conjunto de todas as actividades nele desenvolvidas com finalidade comercial, industrial ou de prestação de serviços ;
- 3. Sem prejuízo das competências atribuídas por lei a outras entidades, entende-se por "supervisão" todo o acto destinado a autorizar, coordenar, fiscalizar e regulamentar as actividades exercidas na área de jurisdição da APSM relativamente a:
- a) Obras marítimas e terrestres;
- b) Equipamento flutuante e terrestre;
- c) Instalações e infra-estruturas portuárias, do domínio público ou privado;
- d) Licenciamento e concessão de actividades;
- e) Utilização de edificações, instalações, terrenos, terraplenos, cais, pontes-cais, planos inclinados, leitos das águas e margens, por embarcações, mercadorias, passageiros e entidades de alguma forma ligadas à actividade portuária;
- f) Cobrança de taxas relativas a quaisquer actividades ou serviços prestados.
- 4. Dentro da sua área de jurisdição, a APSM tem competência, nomeadamente, para:
- a) Construir e conservar as obras marítimas e terrestres;
- b) Adquirir equipamento flutuante e terrestre;
- c) Autorizar a execução de quaisquer obras ou trabalhos;
- d) Exercer ou autorizar o exercício de actividades comerciais, industriais ou de serviços;
- e) Dirigir e coordenar os serviços de navegação;
- f) Dirigir e coordenar a utilização dos diversos postos de acostagem;
- g) Prestar serviços de reboque e assistência;
- h) Licenciar, coordenar e fiscalizar a actividade das empresas de estiva e dos agentes de navegação, nos termos da legislação em vigor;
- i) Licenciar e regulamentar o exercício das actividades de reparação e fornecimentos aos navios;
- j) Cobrar taxas relativas a quaisquer actividades ou serviços prestados;

<sup>&</sup>lt;sup>156</sup> Idem, Estatutos da administração dos portos das ilhas de São Miguel e Santa Maria, Capitulo I – Artigo – 12, pp. 3693

- k) Zelar pelo cumprimento das leis e regulamentos em vigor e aplicar as sanções neles previstas.
- Compete ainda à APSM, enquanto autoridade portuária, o ordenamento do transito nas áreas sob sua jurisdição e respectiva fiscalização, em conformidade e com o Código da Estrada e sem prejuízo das competências legalmente atribuídas a outras entidades.<sup>157</sup>

Com esta reestruturação deixa assim de haver um director do porto e passa a haver um presidente do conselho de administração, ao qual compete administrar a coordenação e orientação geral das actividades do conselho, nomeadamente: convocar o conselho de administração, fixar agenda de trabalhos e presidir às respectivas reuniões; representar o conselho em juízo e fora dele, sem prejuízo de outros representantes ou mandatários poderem ser designados para o efeito; exercer voto de qualidade; zelar pela correcta execução das deliberações do conselho de administração. 158

#### Estivadores do Porto de Ponta Delgada (fonte oral)

Toda a informação obtida para a realização deste subcapítulo baseou-se em fontes orais. Entrevistamos por parte do Sr. Carlos Alberto Lino Furtado, conferente no Porto de Ponta Delgada e o Superintendente José Cezília, trabalhador da empresa OPERPDL. <sup>159</sup>

O Sr. Carlos Alberto Lino Furtado, com a idade de 61 anos, reformado desde de 1995, trabalhou como conferente no Porto de Ponta Delgada entre 1976 e 1995, apanhando assim o ano em que começaram a chegar contentores ao Porto de Ponta Delgada em 1980. Agora, possuí um restaurante na freguesia de Santa Clara, Ponta Delgada, onde passa grande parte do seu tempo.

<sup>&</sup>lt;sup>157</sup>http://www.apsm.pt/APSM\_fics/Regulamento%20de%20Explora%C3%A7%C3%A3o%20APSM.p df — consultado no mês de Agosto de 2011 - Regulamento de exploração dos portos sob jurisdição da administração dos portos sãs ilhas de São Miguel e Santa Maria. Capitulo I, Artigo 11° - Competências da autoridade portuária, pp. 8.

<sup>158</sup> Diário da República – 1 Série – A, Nº 146 – 27 de Junho de 2003, Capitulo I, Artigo 15 pp. 3694

<sup>&</sup>lt;sup>159</sup> A OPERPDL (Sociedade Operações Portuárias de Ponta Delgada, Lda) foi fundada em 1995 e exerce a sua actividade no porto de Ponta Delgada sendo o único operador portuário existente na ilha de S. Miguel. Dispõe de um quadro de pessoal altamente especializado em operações de carga e descarga de navios, estiva, desestiva, transbordo, etc.

Este cargo dava-lhe a competência de conferir toda a mercadoria que chegava ao porto. Conferia a carga no porão do navio, volume por volume, e, outras vezes, em terra.

Na altura em que começou a trabalhar (1976), existiam mais de 200 trabalhadores no porto, desde conferentes (estes eram 20, sendo 4 encarregados dos conferentes), estivadores, guincheiros (pessoas que trabalhavam com os guinchos, guindastes e gruas) e encarregados. Eram naturais principalmente das freguesias de São Roque, Livramento, Fajã de Cima, Arrifes e Santa Clara – freguesias que pertencem ao concelho de Ponta Delgada.

Os trabalhadores pertenciam ao sindicato dos estivadores, situado na rua Joaquim Nunes da Silva em Ponta Delgada. Era o sindicato mais importante da Região Autónoma dos Açores e foi o primeiro a nível nacional a aderir a uma greve.

As empresas de transporte marítimo avisavam para o sindicato (a forma pela qual os trabalhadores eram convocados) de que um navio iria escalar o porto de Ponta Delgada, e, por sua vez, o sindicato avisava todos os conferentes, estivadores e guincheiros para a chegada do navio e estes então reuniam-se todos junto ao edifício do sindicato e, depois, de uma varanda do edifício eram escolhidos pelo sistema de escala para irem trabalhar. Quando chegasse um próximo navio era a escala seguinte que iria trabalhar. Muitas vezes, quando era necessário mais trabalhadores, eram escolhidas pessoas não sindicalizadas, ou seja, os filhos dos conferentes, dos estivadores, dos guincheiros e dos encarregados que eram chamados os "Homens de Cartão". Foi assim que o Sr. Carlos Furtado começou a trabalhar no porto. Sempre que o seu pai era chamado, ia com ele na esperança de também ser chamado.

As empresas de transporte marítimo possuíam os seus próprios encarregados de estiva, que só tinham de coordenar os estivadores enviados pelo sindicato. Estes eram nomeados para trabalhar por escala e tinham turnos que variavam entre as 8h-17h, as 18h-21h e as 21h-24h. Os turnos pertencentes a cada trabalhador eram também feitos em escala. Havia várias chamadas durante o dia. Após serem escolhidos os trabalhadores, reuniam-se na praça 5 de Outubro para tomarem café, no estabelecimento "Mascote" (hoje em dia situado junto à Igreja da Matriz) e seguiam para o cais.

Segundo o Sr. Carlos Furtado, antes do ano de 1978, os trabalhadores não tinham qualquer garantia salarial e ganhavam à tonelada descarregada ou carregada. Nunca à hora. Quando não havia navios para descarregar não ganhavam nada. Era um trabalho muito incerto. Havia meses em que recebiam 1.000 escudos e, outros em que não recebiam nada. A

<sup>&</sup>lt;sup>160</sup> Ver fotografia número 2 em anexo

partir de 1978, começaram a ter uma garantia salarial. Mas, muitas vezes, não era um quantia certa.

Esta garantia salarial chegou, porém com a entrada dos contentores e com a reestruturação dos portos dos Açores. Os contentores chegaram ao Porto de Ponta Delgada no ano de 1980 e, segundo conta o Sr. Carlos Furtado, muitos dos estivadores deixaram de ter o papel importante que tinham. Chegavam a este porto contentores. Contudo, a mercadoria convencional continuou a chegar também e em grandes quantidades. Mas, como relata a nossa fonte, muitos estivadores foram para a reforma e outros foram obrigados a ir para um reforma antecipada. Os restantes foram reconvertidos para outras laborais.

Hoje existem 34 trabalhadores portuários pertencentes à empresa OPERPDL em que um é superintendente, dois são coordenadores e os restantes trinta têm funções de estivadores (agora chamados de trabalhadores portuários). Existem ainda 17 trabalhadores pertencentes à APSM (Administração dos Portos de São Miguel e Santa Maria), a nova designação para a J.A.P.P.D., que são os que conduzem e manobram os empilhadores e as gruas. <sup>161</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>161</sup> Informações cedidas pelo Superintendente José Cezília, trabalhador da empresa OPERPDL e pela APSM.

# IV CAPÍTULO

# Impacto da contentorização em Ponta Delgada

Com a chegada dos contentores ao porto de Ponta Delgada no inicio da década de 80, muitas transformações advieram daí, tanto no Porto, como iremos ver mais à frente, como na própria cidade. Os contentores vieram trazer à comunidade açoriana e em particular à micaelense melhores condições de vida, associada à maior escolha e maior opção de comprar de todo o tipo de produtos. Com os contentores começaram a chegar à ilha mais quantidades produtos, mais variedade, preços mais acessíveis e em melhor qualidade. O aumento das escalas no Porto de Ponta Delgada por parte dos navios porta-contentores e os navios que transportavam contentores e mercadoria convencional, contribuíram muito também para que cada vez chegassem mais produtos à ilha.

É de salientar também que a massificação do transporte aéreo foi extremamente importante para a melhoria das condições de vida dos habitantes do arquipélago dos Açores e da cidade de Ponta Delgada, mas como o a minha investigação trata fundamentalmente a contentorização no porto de Ponta Delgada não irei entrar por este campo, de grande importante também para a cidade.

Hoje em dia é possível termos grandes variedades de produtos, sejam esses alimentares, de vestuário, tecnológicos, industriais, etc., provenientes tanto do continente português como do estrangeiros por preços mais acessíveis do que no passado. Antes da contentorização, grande parte da alimentação feita, por parte dos micaelenses era produzida localmente e não havia tanta escolha quer em termos de vestuário, como de bens materiais.

Foi possível também para a ilha de São Miguel e para o arquipélago dos Açores, poderem exportar, o seu gado, o seu peixe e outros produtos locais de grande qualidade em melhores condições e de uma forma menos dispendiosa do que há uns anos atrás.

Mas todo esse movimento de contentores, que aos poucos e poucos veio cada vez mais a intensificar-se na cidade de Ponta Delgada, fez com que esta inevitavelmente tivesse que se adaptar para responder de uma forma mais eficaz a todo este movimento. Foi necessário abrir estradas e vias rápidas para poder haver um melhor e mais rápido escoamento de mercadoria do porto, a fim de os camiões que transportam os contentores não terem de passar nas estreitas ruas da cidade. Foram criados parques industriais na periferia da cidade,

para onde são enviados directamente os contentores carregados de mercadoria, que por sua vez é levada até ao destinatário.

A "Avenida Príncipe do Mónaco", que hoje em dia, é uma das principais artérias de escoamento de mercadoria do porto foi inaugurada 2 de Setembro de 1904, com a presença de Alberto I – a ocidente da cidade. Esta faz a ligação entre a estrada principal do porto, com a estrada junto à zona industrial de Ponta Delgada – Valados, assim como às vias rápidas que foram inauguradas na década seguinte, situadas a norte da cidade. Estas construções foram muito importantes no que diz respeito ao escoamento de contentores da cidade. Estes vieram revolucionar o modo de distribuição de mercadorias, pois todos os dias chegam inúmeros ao porto e são imediatamente distribuídos pela ilha de São Miguel, evitando assim, o que sucedia antigamente com muita regularidade – grandes stocks, que ficavam nos armazéns durante meses – hoje em dia graças ao movimento de navios e de contentores isso já não é necessário.

Houve, também a oportunidade de ser criarem grandes superfícies comerciais (Centro Comercial sol-mar – 8 de Dezembro de 88 – Hipermercado sol-mar – 4 de Julho de 1992, Hipermercado Modelo – 13 de Maio de 1993 e Centro Comercial Parque Atlântico – 14 de Outubro de 2003), de termos, hoje em dia, acesso a todo o tipo de tecnologia de ponta, que nos permite estar em contacto com o resto do mundo e cada vez mais de uma forma gratuita. As grandes superfícies comerciais vieram disponibilizar à população micaelense grande variedade de todos os tipos de produtos e isso só foi possível com a contentorização. Hoje em dia é possível termos os produtos frescos, durante todo o ano, provenientes de outros locais do país e até do estrangeiro.

Não me foi possível analisar o impacto económico que a contentorização veio trazer à cidade de Ponta Delgada, mas de certeza que veio dinamizar a economia desta.

Mas nem tudo o que adveio da contentorização foi positivo, houveram também alguns factores negativos que são importantes salientar.

A contentorização foi extremamente positiva para a população em geral, mas para o comércio tradicional não foi assim tão benéfico. As pessoas começaram a deslocar-se maioritariamente para estas superfícies e o comércio tradicional ressentiu-se com isso. Passaram a vender muito menos de que era usual e houve até algumas casas que não se conseguiram manter abertas, pois os preços das grandes superfícies comerciais eram geralmente mais acessíveis. Os comerciantes tiveram que se adaptar a estas mudanças. Alguns alargaram o seu horário de trabalho, outros obtaram por uma melhor qualidade dos seus produtos, outros por preços mais acessíveis de forma a chamar a atenção das pessoas para o comercio tradicional e para a baixa de Ponta Delgada. A Câmara Municipal de Ponta

Delgada, também desempenha um papel fundamental nessa situação, pois tem feito imensos esforços para chamar as pessoas para a baixa da cidade, tais como: animações de rua, eventos sociais e culturais, divulgando zonas de lazer e de bem estar, etc...

Outros factores menos positivos também para a cidade de Ponta Delgada foi a poluição que adveio do crescente movimento de contentores. A poluição é uma constante nas cidade portuárias por todo o mundo e Ponta Delgada não foge à regra. A actividade portuária é geradora de impacto no ambiente natural, e a proximidade da cidade faz com que esta seja a maior prejudicada no caso de ocorrer algum acidente marítimo-portuário. Os seus reflexões afectarão outras actividades económicas desenvolvidas no município, como a pesca e o turismo. <sup>162</sup> Podem acontecer muitos tipos de acidentes que contribuem massivamente para a poluição: perda de carga por acidente ou má operação; dejectos produzidos pela actividade portuária proveniente das embarcações, das instalações portuárias e das industrias; naufrágios, abalroamentos, choques e outras colisões na zona portuária; explosões e outros acidentes de grandes proporções; derrames ou despejos acidentais ou propositados e constante poluição e contaminação da água do mar. <sup>163</sup>

Além da poluição que advém dos combustíveis, óleos e outras substâncias, existem ainda outros factores que afectam directamente o meio ambiente e a cidade de Ponta Delgada, como é o caso da poeira gerada pelo manuseamento de cargas a granel, do ruído gerado no tráfego de caminhões, contaminação do solo causada por acidentes ou manuseio de cargas e lavagem de contentores, etc.

Outro tipo de poluição gerado unicamente pelos contentores, são os amontoados de contentores que já não servem para o transporte e que são abandonados, ou porque estão demasiado danificados, ou porque o custo para reparar é elevado.

Como podemos ver os impactos ambientais nas zonas portuárias não se limitam apenas à poluição do mar. Para evitar certos desastres ambientais é necessário que os responsáveis pelos navios e pelo porto tenham planos de emergência eficazes e aprovados pelas entidades responsáveis.

Moraes, Isaac Ribeiro de (2008), Cidades portuárias sustentáveis – Alguns impactos ambientais,
 Tese de Mestrado em Direito, Universidade Católica de Santos, Santos, pp. 32

<sup>&</sup>lt;sup>163</sup> Idem, pp. 33

# Transportes marítimos nos Açores

Em termos geográficos, os Açores constituem a última fronteira da Europa, estando a cerca de 1500 km da costa ocidental europeia e a cerca de 4500 km da costa leste americana. Esta localização representa em termos de acessibilidade um condicionalismo. <sup>164</sup>

Devido a este factor, os transportes em regiões insulares assumem um papel decisivo em termos de desenvolvimento económico, pois a descontinuidade do território impede o recurso a modos de transporte alternativos, muito mais rentáveis. Sendo assim, há a necessidade de recurso ao transporte aéreo ou marítimo para distâncias em que seria perfeitamente ajustada a utilização do transporte rodoviário. Além disso, existe ainda a pequena dimensão dos mercados, facto que motiva a situações de difícil racionalidade económica, principalmente no que respeita a quantidades transportadas ou a necessidades de armazenagem. <sup>165</sup>

A via marítima constituiu desde sempre o principal meio de ligação entre as várias ilhas do arquipélago e entre estas e o exterior. Ainda hoje não existem alternativas economicamente viáveis para o transporte de mercadorias, representado a via aérea uma pequena parcela face à via marítima. Segundo os dados do Serviço Regional de Estatística dos Açores (SREA) relativos a 1997 e 1998, o movimento de mercadorias por via marítima no arquipélago foi de 1 592 milhares de toneladas e o movimento aéreo, de 13,4 milhares de toneladas. No caso do transporte passageiros, a situação é completamente diferente, sendo este realizado principalmente por via aérea. <sup>166</sup>

Deste modo poder definir-se o transporte marítimo como uma área prioritária para os poderes políticos regionais e para o desenvolvimento do próprio arquipélago. 167

# Transporte marítimo regular no arquipélago dos Açores

A introdução do transporte marítimo com um carácter regular nas ilhas do arquipélago dos Açores surge na sequência do lançamento pelo Ministério da Marinha e Ultramar do concurso público, no ano de 1871, para o serviço de navegação a vapor entre

Luz, Luís Manuel Pinheiro Machado (2001), "Liberalização e serviço público no transporte marítimo regular de mercadorias: o caso do arquipélago dos Açores", tese de mestrado, Universidade do Açores, pp. 56

<sup>&</sup>lt;sup>165</sup> Idem, pp. 57

<sup>&</sup>lt;sup>166</sup> Idem, pp. 57

<sup>&</sup>lt;sup>167</sup> Idem, pp. 58

Lisboa e os portos dos Açores. A partir de então, dá-se início a cerca de cem anos consecutivos de operação por parte da Empresa Insulana de Navegação no arquipélago açoriano. 168

Já na década de 70 do século XX, mais propriamente em 1971, fundem-se a Empresa Insulana de Navegação e a Companhia de Navegação Carregadores Açoreanaos, mantendo entretanto a nova empresa a designação de Empresa Insulana de Navegação. No final de 1973, verifica-se nova fusão, neste caso com a Companhia Portuguesa de Transportes Marítimos, mais conhecida por CTM, nacionalizada entretanto a 15 de Abril de 1975. Esta ficou então encarregue dos transportes marítimos regulares entre o continente e as ilhas açorianas. 169

Outra empresa, de capitais privados, denominada Mutualista Açoreana, e de muito menor dimensão, efectua nesse mesmo período ligações regulares apenas entre Lisboa e Ponta Delgada.

O sistema de transporte implementado era efectuado segundo os mecanismos tradicionais, visto que o número de contentores nessa altura era praticamente inexistente. Para isso contribuíram, por um lado, as características em termos operacionais da generalidade dos portos do arquipélago, insuficientemente dotados de meios de movimentação de mercadorias, para além de em alguns casos sem qualquer cais acostável e, por outro, a existência de uma frota envelhecida, especialmente no caso do maior operador, a CTM. Sendo assim, a implementação do transporte regular contentorizado, como iremos ver mais a frente, surge inevitavelmente muito tarde e apenas a partir do momento em que as infra-estruturas portuárias registam as condições consideradas mínimas para esse tipo de operação – década de  $80.^{170}$ 

No ano de 1985, dá-se a extinção da CTM e surge uma nova companhia denominada de Transinsular, Transportes Marítimos Insulares, S.A. Esta empresa veio representar um marco na evolução do transporte marítimo no arquipélago, nomeadamente no que diz respeito ao serviço contentorizado.

Outro aspecto que caracteriza a evolução do mercado de transportes marítimos açoriano é a entrada no ano de 1999 de um novo operador – Box-Lines, com mais dois navios afectos ao tráfego regular no arquipélago.<sup>171</sup>

<sup>169</sup> Idem, pp. 59

<sup>&</sup>lt;sup>168</sup> Idem, pp. 58

<sup>&</sup>lt;sup>170</sup> Idem, pp. 60

<sup>&</sup>lt;sup>171</sup> Idem, pp. 61

# Análise dos relatórios e contas da J.A.P.P.D desde 1979 a 2009 – adaptações e movimentação de carga no porto de Ponta Delgada

Através da análise dos Relatórios e Contas da Junta Autónoma do Porto de Ponta Delgada (J.A.P.P.D.), poderá compreender-se como é que o porto se adaptou à introdução dos contentores. Foi fundamental verificar se o porto tinha condições para os receber e se estava preparado para poder manuseá-los, se tinha espaço para os depositar, se criou ou não infraestruturas para poder recebê-los em melhores condições e se tinha meios necessários para poder escoar toda a mercadoria que chegava ao porto. Estes relatórios permitem também observar os investimentos que a J.A.P.P.D. fez para se poder adaptar ao crescente fluxo de contentorização. Permitem ainda analisar o crescente de contentores e de mercadoria convencional descarregada e carregada no porto de Ponta Delgada, assim como a sua origem.

Os relatórios analisados foram os dos anos de 1979, 1980, 1981, 1990, 1991, 2000, 2001 e 2009. Ao analisá-los verifiquei o que mudou no espaços de 30 anos, comparar o fluxo de contentores que chegavam e partiam do porto de Ponta Delgada e também perceber se com a utilização deles a carga convencional diminuiu ou aumentou.

Ao longo do tempo, os Relatórios e Contas foram mudando de estrutura e de sistema de análise, logo a minha estrutura de análise e de compreensão de cada relatório também muda um pouco.

# Cais Acostáveis no porto de Ponta Delgada

Cais	Comprimento (m)	Fundos (m)	Terraplenos	Armazém
			$(\mathbf{m}^2)$	$(\mathbf{m}^2)$
Cais A – 4,00 ZH	249	4	7.798	431
Cais A – 6,00 ZH	227	6	4.412	1.916
Cais A – 10,00 ZH	220	10	12.000	418
Cais Ro-Ro	52.50	11		
Cais A – 12,00 ZH	575	11	16.183	620

Tabela 1 – Fonte: relatório e contas 1990

No cais a (-4,00) ZH só atracam embarcações de pescas e de carga geral, pois este não está preparado para receber embarcações muito grandes e com um calado muito

profundo. O cais a (-6,00) ZH está preparado para receber todo o tipo de mercadoria, mas tem limitações devido à sua profundidade. No decorrer do ano de 1990 o cais a (-8,00) ZH, entrou em obras de alargamento para passar a ser o cais a (-10,00) ZH, ficando assim melhor preparado para a movimentação de mercadorias, nomeadamente de contentores. O cais Ro-Ro esta situado no topo do cais a (-10,00) ZH e é um cais acostável para navios Ro-Ro. O cais a (-12,00) ZH é o cais mais comprido e mais profundo, logo é o que movimenta mais quantidade de mercadoria, tanto convencional como contentorizada.

# 1979

No ano de 1979, a J.A.P.P.D. começou a preparar-se para a chegada dos contentores e adquiriu 2 tractores com semi-reboques para 20 toneladas de carga geral ou para contentores de 20 pés, 2 empilhadores de 4 tons de capacidade, 1 guindaste empilhador equipado com "spreader", para movimentação e empilhamento de contentores de 20 pés. Este equipamento foi encomendado em 1978, mas só chegou ao Porto de Ponta Delgada em 1979.

No ano de 1979 adquiriu mais 4 empilhadores de 3 toneladas, 1 empilhador de 12 toneladas, 1 empilhador de 24 toneladas e 1 tractor.

Neste ano, a Junta possuía "grandes e urgentes" necessidades de apetrechamento das instalações portuárias com equipamento de manuseamento de cargas e da manutenção do equipamento existente, por isso houve necessidade de recorrer ao Governo Regional dos Açores que, no presente ano, através da Secretaria Regional dos Transportes e Turismo adquiriu para o porto diversos equipamentos que rondou os 40.000.000\$00 (199.519,15€).

No ano de 1979, executaram-se obras de conservação de edifícios, bem como de manutenção das infra-estruturas do porto e seu equipamento. Procedeu-se ainda à recepção de equipamentos já adquiridos no ano anterior, adquiriram novos equipamento, e lançaram-se concursos para outros a fornecer em 1980.

Não foram movimentados contentores no ano de 1979.

<sup>&</sup>lt;sup>172</sup> **Navio Ro-Ro** - Navio no qual se utiliza o método de acesso na horizontal, através de rampas laterais ou de popa. Tratando-se de veículos automóveis, estes poderão ser carregados/descarregados pelos seus próprios meios, necessitando apenas de um condutor.

Segundo o Relatório e Contas da J.A.P.P.D. do ano de 1980, o Porto de Ponta Delgada apresentava algumas deficiências, nomeadamente: falta de protecção do cais; dimensões do cais reduzidas especialmente na largura; inexistência de armazéns portuários; navios que vêm efectuar serviço no porto sem o mínimo de condições para tal – Graneleiros sem meios de descarga própria, etc.; o porto sem dimensão para o movimento actual de contentores; fraco rendimento do trabalho de estiva; não uniformização da carga carregada e descarregada; falta de algum equipamento indispensável ao movimento de mercadorias; estado de degradação a que chegaram o equipamento e instalações portuárias, ao longo de anos de abandono e sem qualquer qualificação.

Para a resolução de alguns dos problemas mencionados, realizaram-se dois anteprojectos para poder resolver, de imediato, alguns problemas existentes.

Na elaboração destes projectos teve-se em conta o chamado "Plano Geral de Melhoramento do Porto de Ponta Delgada".

As principais razões que levaram à elaboração deste plano foram o alargamento do cais (-8,00 m) ZH de modo a permitir a construção de 2 armazéns pré-fabricados com 70x30 metros de área coberta; a criação de cais próprio para movimento de carga geral: cais (-6,00 m) ZH; cais para movimento de granéis (actual cais de 12 metros), descarga e carga de contentores no cais de (-12,00 metros); evitar os aglomerados de cargas; melhor movimentação de navios; aumento de armazéns para carga estrangeira; criação de um armazém para carga de baldeação e aumento de fundo acostáveis – o cais projectado terá uma profundidade de 12,00 metros.

A J.A.P.P.D. possui alguns equipamentos para a movimentação dos contentores, e para o manuseamento de carga convencional, nomeadamente: 1 Guindaste de pórtico para 25 toneladas; 1 colher mecânica para cereais (10m³); 1 guindaste automóvel de 10 toneladas a 6 metros.

Como o movimento de contentores tem tido um aumento significativo, será necessária a aquisição de um empilhador porta contentores, com capacidade de 24 toneladas, e, se necessário, um atrelado para contentores.

No ano de 1980, foram gastos 7.135.454\$00 (35.591,5€) em investimentos em construções diversas, maquinaria e equipamentos.

Quanto ao movimento de contentores no ano de 1980 sabemos que o total movimentado foram 3.679 TEU, correspondente a 37.706 toneladas. Desse total de

contentores, 2.247 TEU (20.078 toneladas) foram descarregados e 1.432 TEU (17.628 toneladas) foram carregados. <sup>173</sup>

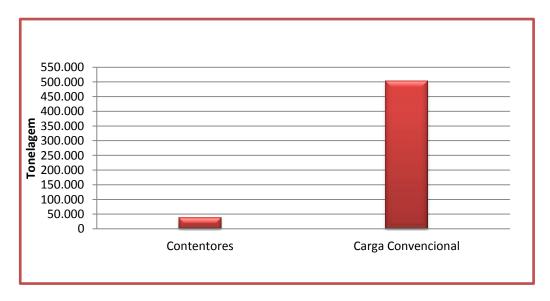


Gráfico 1 - Total de mercadorias movimentadas no Porto de Ponta Delgada no ano de 1980

Em relação à carga convencional, foram movimentadas 503.135 toneladas, sendo que 349.564 toneladas foram descarregadas e 153.571 toneladas foram carregadas.<sup>174</sup>

As mercadorias contentorizadas descarregadas no Porto de Ponta Delgada eram provenientes em maior quantidade do continente português, do Porto Lisboa foi exportado 14.898 toneladas de Leixões 4.555 toneladas. Os restantes contentores eram proveniente do arquipélago dos Açores, sendo as ilhas da Terceira com 397 toneladas, Faial com 106 toneladas e Pico com 80 toneladas as ilhas que mais contribuíram. Existia também alguma mercadoria contentorizada, mas em pequena quantidade, proveniente da ilha da Madeira com um total de 14 toneladas, do continente americano, mais propriamente dos E.U.A. com 7 toneladas e ainda de alguns portos da Europa com 21 toneladas. 175

A carga convencional vinha em maior quantidade do continente português com um total de 189.182 toneladas, contribuindo Setúbal com 94.207 toneladas. Chegaram ao Porto de Ponta Delgada 77.623 toneladas mercadorias provenientes do continente europeu, sendo 40.654 provenientes de França. Do continente americano, mais exactamente dos E.U.A., no ano de 1980, chegaram 63.698 toneladas. De outros países não especificados entraram 12.289

<sup>&</sup>lt;sup>173</sup> Ver anexo – Gráfico 1 e 2

<sup>&</sup>lt;sup>174</sup> Ver anexo – Gráfico 1 e 2

<sup>&</sup>lt;sup>175</sup> Ver anexo – Gráfico 3

toneladas, das restantes ilhas do arquipélago dos Açores chegaram 5.750 toneladas e da Madeira 1.022 toneladas. <sup>176</sup>

Os graneis líquidos foram a carga convencional mais descarregada no porto que registaram um total de 119.827 toneladas e a que registou menos entradas foram as viaturas com um total de 3.061 toneladas.<sup>177</sup> Estas vinham em maior quantidade da cidade de Setúbal 62.674 toneladas.

Quanto à mercadoria carregada em contentores no Porto de Ponta Delgada, foram em maior quantidade para o continente português, mais propriamente para o Porto de Lisboa com 8.436 toneladas e Leixões com 1.429 toneladas. Tinham como destino o arquipélago dos Açores, sendo a ilha da Terceira a que mais recebia com 3.023 toneladas. Foram enviadas também para ilha da Madeira, para o continente americano e para a continente europeu. 178

A mercadoria convencional carregada no Porto de Ponta Delgada tinha como principal destino o continente Europeu com um total de 75.817 toneladas, sendo 65.368 destinadas exclusivamente à Inglaterra. Grande parte da mercadoria carregada tinha como destino as restantes ilhas dos Açores perfazendo um total de 53.653 toneladas, sendo 23.739 toneladas destinadas à ilha Terceira. As restantes mercadorias tinham como destino o continente português como um total de 19.085 toneladas, sendo 16.236 destinadas ao Porto de Lisboa, à ilha da Madeira com 4.393 toneladas e ainda o continente americano com 803 toneladas.<sup>179</sup>

A pedra-pomes foi a categoria de mercadoria convencional mais exportada com 71.043 toneladas <sup>180</sup> e tinha como principal destino Inglaterra com 63.066 toneladas

No ano de 1980, escalaram 41 os navios portugueses com contentores o porto de Ponta Delgada, sendo que navios estrangeiros com contentores não passaram pelo porto. Os navios de carga continuavam a ser os que mais escalam o porto.

### 1981

De acordo com o Relatório e Contas da J.A.P.P.D. do ano de 1981, foram efectuadas diversas obras, como a recuperação e melhoramento de algumas estruturas que se encontravam em pior estado, mas nenhuma dessas obras estavam relacionadas com o

<sup>177</sup> Ver anexo – Gráfico 1

<sup>&</sup>lt;sup>176</sup> Ver anexo – Gráfico 4

<sup>&</sup>lt;sup>178</sup> Ver anexo – Gráfico 3

<sup>&</sup>lt;sup>179</sup> Ver anexo – Gráfico 4

<sup>&</sup>lt;sup>180</sup> Ver anexo – Gráfico 2

melhoria para o acondicionamento e movimentação dos contentores, motivo este pelo qual não serão enunciadas.

Quanto aos equipamentos adquiridos para o manuseamento de contentores a Junta obteve um empilhador com uma capacidade para 22 toneladas. Consoante o movimento de contentores no ano corrente, esta iria adquirir mais um empilhador com capacidade para 22 toneladas. Foi efectuado também a reparação de empilhadores, nas partes mecânicas mais sujeitas a desgaste, nomeadamente, mastros e direcção.

No ano de 1981 foram gastos 21.109.800\$00 (105.295,23€) em investimentos, construções diversas, maquinaria e equipamento.

O movimento de mercadorias contentorizadas no ano de 1981 segundo o Relatórios e Contas da J.A.P.P.D. foi de 7.176 TEU, correspondente a 88.031 toneladas. Desse total, 4.119 TEU (47.042 toneladas), dizem respeito aos contentores descarregados e 9.057 TEU, (40.989 toneladas) foram os contentores carregados no porto de Ponta Delgada. No ano de 1981, a mercadoria contentorizada movimentada duplicou, face ao ano de 1980. <sup>181</sup>O total de mercadoria convencional movimentada no Porto de Ponta Delgada foi de 394.368 toneladas, sendo que 316.486 toneladas foram mercadorias descarregadas e 77.882 toneladas carregadas. <sup>182</sup>

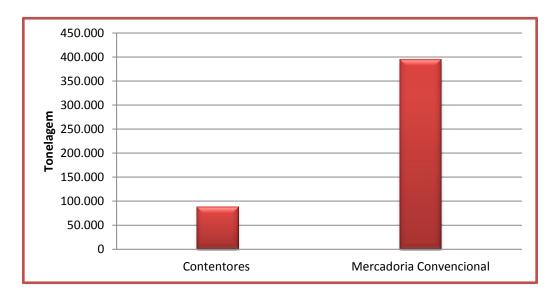


Gráfico 2 – Total de mercadorias movimentadas no porto de Ponta Delgada no ano de 1981

<sup>&</sup>lt;sup>181</sup> Ver anexo – Gráfico 5 e 6

<sup>182</sup> IDEM

A mercadoria contentorizada que no ano de 1981 duplicou veio em maior quantidade do continente português com um total de 42.241 toneladas, mais propriamente do Porto de Lisboa com 33.856 toneladas e de Leixões com 8.386 toneladas. Da Madeira eram provenientes 3.235 toneladas. Foram também descarregados contentores provenientes do arquipélago dos Açores com um total de 1.526 toneladas, sendo a ilha do Pico a que mais contribui com 621 toneladas. Do continente europeu chegaram 39 toneladas de mercadoria contentorizada. 183

A mercadoria convencional descarregada no Porto de Ponta Delgada vinha em mais quantidade do continente português com um total de 183.170 toneladas, sendo 111.315 toneladas do Porto de Lisboa. Grande parte das mercadorias convencionais descarregadas eram também proveniente do continente europeu, 86.430 toneladas, em que 57.880 eram de portos europeus não identificados. Do continente americano, mais propriamente dos E.U.A. eram provenientes 35.944 toneladas. Das restantes ilhas do arquipélago dos Açores, chegaram 5.938 toneladas, em que 1.305 toneladas eram oriundas da ilha do Pico. Da Madeira chegaram 499 toneladas e de outros países não identificados 4.505 toneladas. 184

Os granéis secos foram a mercadoria convencional mais descarregada no porto com um total de 98.346 toneladas. Estes vinham em maior quantidade do continente português, mais precisamente do Porto de Lisboa, com cerca de 49.915 toneladas.

As mercadorias contentorizadas carregadas no Porto de Ponta Delgada tiveram como principal destino o continente português, com 14.680 toneladas para o Porto de Lisboa e 4.810 para Leixões. Com destino às restantes ilhas do arquipélago dos Açores foram 15.744 toneladas, sendo a ilha Terceira a que mais recebeu com 8.966 toneladas. Com destino à ilha da Madeira foram 5.604 toneladas, ao continente americano, mais propriamente aos E.U.A foram 48 toneladas e para o continente europeu 103 toneladas.

As mercadorias convencionais carregadas no Porto de Ponta Delgada tiveram como principal destino as restantes ilhas do arquipélago dos Açores com um total de 38.764 toneladas, sendo a ilha Terceira a que recebeu mais com 15.747 toneladas. Um dos grandes destinos das mercadorias convencionais foram o continente europeu, mais propriamente a Inglaterra com 11.701 toneladas. O continente português recebeu em 1981 16.201 toneladas, o Porto de Lisboa foi que mais recebeu com um total de 13.071 toneladas. A Madeira recebeu

<sup>184</sup> Ver anexo – Gráfico 8

<sup>&</sup>lt;sup>183</sup> Ver anexo – Gráfico 7

<sup>&</sup>lt;sup>185</sup> Ver anexo – Gráfico 5

<sup>&</sup>lt;sup>186</sup> Ver anexo – Gráfico 7

2.808 toneladas e o continente americano, mais exactamente os E.U.A., 1.339 toneladas. Partiram ainda 1.448 toneladas com destino a outros países não identificados. 187

A mercadoria convencional mais carregada foi a carga geral com um total de 36.936 toneladas e tiveram como principal destino as ilhas do arquipélago dos Açores com 20.737 toneladas, sendo a ilha Terceira a que recebeu mais com 6.314 toneladas. <sup>188</sup>

No ano de 1981 a maior importação foram os granéis secos e a exportação foi a carga geral.

Depois das obras efectuadas e do alargamento do cais 8,00 metros, este ficou operacional para poder receber contentores e, então no ano de 1981, havia três cais a manusear contentores.

Quanto aos navios de contentores a escalarem o Porto de Ponta Delgada no ano de 1981 tivemos 106 navios portugueses e apenas 1 estrangeiro.

É de salientar que o maior movimento de navios no Porto de Ponta Delgada são navios de carga.

#### 1990

No ano de 1990, o porto estava equipado com vários equipamentos para o manuseamento de contentores, nomeadamente: 1 guindaste com capacidade para 25 toneladas; 2 empilhadores com capacidade para 12 toneladas; 2 empilhadores com capacidade para 25 toneladas; 2 empilhadores com capacidade para 42 toneladas e 2 atrelados com capacidade para 20 toneladas.

Para além desse material a J.A.P.P.D. possuía ainda: 1 guindaste móvel de cerca de 35 a 40 toneladas a 30 metros para a movimentação de contentores de 40 pés (12 metros) e STRADDLE-CARRIER, também para a movimentação dos contentores.

No dos cais a (-12 m)ZH a carga/descarga dos contentores continua a ser feita com a Grua de via de 25 tons. existente e com os meios de elevação próprios dos navios, ficando essa grua com funções polivalentes, actuando nas descargas de graneis e clinquer.

Os STRADDLE-CARRIER são os mais adequados a um melhor aproveitamento da área reduzida do parque de contentores que este porto possui.

Ainda no 1990 foi lançado o projecto para a criação de 2 parques para contentores vazios, tendo sido a sua conclusão apontada para meados do mês de Outubro de 1991.

<sup>&</sup>lt;sup>187</sup> Ver anexo – Gráfico 8

<sup>&</sup>lt;sup>188</sup> Ver anexo – Gráfico 6

Foram gastos 30.632.107\$00 (152.792,3€) em investimentos em construções diversas, equipamentos e maquinaria.

No ano de 1990, os Relatórios e Contas da J.A.P.P.D. discriminam o tipo de mercadoria que chegava e partia do porto dentro de contentores, mas não fazem qualquer referencia à origem e destino da mercadoria contentorizada. A origem e destino da mercadoria contentorizada é feita em conjunto com a carga convencional e não é diferenciada.

Quanto ao movimento de mercadorias contentorizadas no ano de 1990, segundo o Relatório de Contas da J.A.P.P.D., foi de 26.000 TEU, correspondente a 276.410 toneladas. Desse total, 15.211 TEU (158.451 toneladas) foram descarregados e 10.789 TEU (117.959 toneladas) foram carregados.

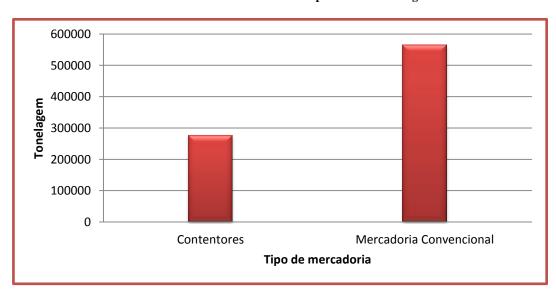


Gráfico 3 – Total de mercadorias movimentadas no porto de Ponta Delgada no ano de 1990

Neste ano, foram movimentados 8.830 TEU vazios, mas não entram nos valores gráficos nem em outros valores aqui apresentados.

Em relação à mercadoria convencional, foram movimentadas 564.293 toneladas, sendo 476.143 toneladas descarregadas e 88.150 toneladas carregadas.

No ano de 1990 a mercadoria contentorizada que veio em maior número para o Porto de Ponta Delgada foi com carga diversa: 10.701 TEU, cerca de 113.130 tons. <sup>189</sup>

De novo, os granéis líquidos foram a mercadoria convencional mais descarregada com um total de 184.499 toneladas. 190

<sup>&</sup>lt;sup>189</sup> Ver anexo – Gráfico 9

A mercadoria contentorizada mais carregada no Porto de Ponta Delgada foi também a carga diversa com um total de 4.460 TEU, correspondente a 55.603 toneladas. <sup>191</sup>

Quanto à mercadoria convencional mais carregada foram também os granéis com 68.903.<sup>192</sup>

Podemos então concluir que a carga diversa foi a mercadoria contentorizada mais descarregada e mais carregada no Porto de Ponta Delgada, enquanto os granéis líquidos foram a carga convencional mais descarregada e carregada.

Em relação às origens da mercadoria descarregada (contentores + convencional - 634.594 toneladas), estas eram oriundas em maior quantidade do continente português com um total de 378.460 toneladas, sendo o Porto de Lisboa quem mais contribui, com 176.811 toneladas. Chegaram ao porto também mercadorias vindas das restantes ilhas do arquipélago dos Açores com um total de 18.682 toneladas, estas eram provenientes em maior quantidade da ilha da Terceira com 5.308 toneladas. Da Europa chegaram 116.225 toneladas e eram provenientes em maior quantidade de países não identificados. Do continente americano eram oriundas 107.491 toneladas, sendo que os E.U.A. contribuíram com 107.491 toneladas e da ilha da Madeira eram provenientes 2002 toneladas. De outros países não identificados chegaram 11.734 toneladas<sup>193</sup>

Quanto ao destino das mercadorias carregadas (contentores + convencional – 206.109 toneladas) foram em maior quantidade para as restantes ilhas do arquipélago dos Açores com 153.490 toneladas, sendo a ilha Terceira quem recebem mais com 61.597 toneladas. Para o continente português seguiram 39.702 toneladas, em que 27.744 tiveram como destino o Porto de Lisboa, para o continente europeu seguem 5.046 toneladas, onde 2.748 toneladas vão para países não identificados. Para o continente americano, mais exactamente os E.U.A. avançaram 573 toneladas, para a ilha da Madeira vão 5.921 toneladas e ainda para outros países não identificados seguem 891 toneladas. 194

No ano de 1990 passaram pelo Porto de Ponta Delgada 889 navios, sendo destes 249 de contentores.

<sup>\*</sup>No relatório e Contas da J.A.P.P.D. o total da mercadoria carregada é de 205.623 toneladas, mas o valor da carga diversa não corresponde ao que estava enunciando, faltado 486 toneladas, o que faz que o total de mercadoria carregada seja 206.109 toneladas.

<sup>&</sup>lt;sup>190</sup> Ver anexo – Gráfico 10

<sup>&</sup>lt;sup>191</sup> Ver anexo – Gráfico 11

<sup>&</sup>lt;sup>192</sup> Ver anexo – Gráfico 12

<sup>&</sup>lt;sup>193</sup> Ver anexo – Gráfico 13

<sup>&</sup>lt;sup>194</sup> Idem

### 1991

No ano de 1991 foram feitas diversas reparações nos armazéns, assim como algumas recuperações. Foram substituídas diversas tubagens e feitas algumas pinturas, mas nada de importante relacionado. As benfeitorias foram feitas para melhor o funcionamento dos contentores e para a sua prática.

No inicio desse ano, mais propriamente em Março, ficaram praticamente concluídas as obras do prolongamento do Cais a (-8,00 m)ZH, passando a ser cais a (-10,00 m)ZH podendo ser utilizado, mas com algumas restrições, pois iluminação do parque de contentores do cais a (-10,00 m) ZH só foi terminada em Outubro. Ficou assente também para o ano de 1991 iria proceder-se à ampliação do parque de contentores Norte.

Quanto aos equipamentos, o Sector Comercial do Porto de Ponta Delgada dispõe agora de áreas de parqueamento de contentores que irão definir o tipo e nº de máquinas que se tornarão necessárias.

Assim, a área que ocupa a plataforma do avanço do cais a (-10,00 m)ZH, para ser devidamente aproveitada na arrumação de contentores pressupõe a existência de equipamento sofisticado, considerando-se para isso o STRADLE CARRIER. Os empilhadores existentes exigem maiores espaços perdidos para a sua movimentação, reduzindo para metade a capacidade do parque, que se conseguiria com aquele equipamento.

A J.A.P.P.D. decidiu, então, reforçar os equipamento já existentes com 1 guindaste automóvel de 42 toneladas a 32 m (para a movimentação de contentores de 40 pés), para o cais a (-10,00 m)ZH; 2 STRADDLE CARRIERS, para a movimentação de contentores no cais a (-10 m) ZH; e ainda um 1 frontal de 42 tons.

Foram gastos 10.722.026\$00 (53.481,24 € ) em investimentos em construções diversas, maquinaria e equipamentos.

No ano de 1991 foram 49 os navios de carga geral que escalaram o porto de Ponta Delgada, 245 de contentores, 69 de granéis secos e 82 de granéis líquidos (combustíveis).

Quanto ao movimento de mercadorias contentorizadas no ano de 1991 foi de 302.823 toneladas, correspondente a 25.645 TEU. É de salientar que, desse total, 163.876 toneladas (14.426 TEU) foram descarregadas e 138.947 toneladas (11.219 TEU) foram carregadas. Em relação ao ano de 1990, o Porto de Ponta Delgada recebeu menos contentores, mas mais tonelagem de mercadoria contentorizada.

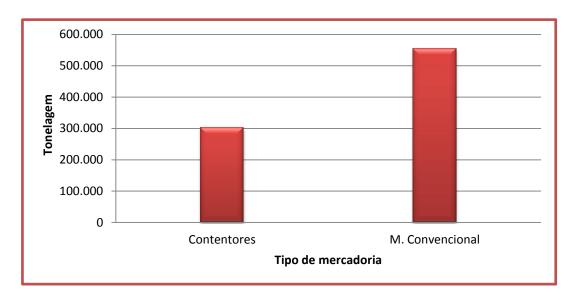


Gráfico 4 – Total de mercadoria movimentada no porto de Ponta Delgada no ano de 1991

È necessário salientar que neste ano foram movimentados 15.004 TEU vazios, mas que não entram nos valores gráficos, nem nos restantes valores apresentados.

Em relação à mercadoria convencional, foram movimentadas 554.766 toneladas, sendo que 468.249 toneladas foram descarregadas e 86.518 foram carregadas.

A mercadoria contentorizada mais descarregada foi a carga geral com um total de 120.060 toneladas, equivalente a 10.031 contentores e eram provenientes em maior quantidade de Lisboa com 78.964 toneladas. 195

A mercadoria convencional mais descarregada foram os granéis líquidos com um total de 183.289 toneladas e eram provenientes em maior quantidade de Setúbal com 100.431 toneladas. 196

A mercadoria contentorizada mais carregada no Porto de Ponta Delgada foi a carga geral, atingindo um total de 51.388 tons, correspondente a 3.996 contentores e para a ilha Terceira foi o local para onde foi mais tonelagem com 14.366 toneladas. <sup>197</sup>

A mercadoria convencional mais carregada foram os granéis líquidos com 75.565 toneladas e a maior tonelagem foi para a ilha Terceira com 35.606 toneladas.

Podemos, então, concluir que a mercadoria contentorizada mais descarregada foi a carga geral, enquanto que a mais carregada foi a carga diversa. Os granéis líquidos, à

<sup>196</sup> Ver anexo – Gráfico 15

<sup>&</sup>lt;sup>195</sup> Ver anexo – Gráfico 14

<sup>&</sup>lt;sup>197</sup> Ver anexo – Gráfico 16

semelhança do que se tinha passado no ano de 1990, foram a carga convencional mais descarregada e carregada.

Em relação à origem das mercadorias contentorizadas descarregadas no Porto de Ponta Delgada, estas vinham em maior quantidade do continente português com um total de 138.998 toneladas, sendo que do Porto de Lisboa vinham 106.547 toneladas. Advinham ao Porto de Ponta Delgada mercadorias provenientes das restantes ilhas dos Açores, no ano de 1991 forma 16.472 toneladas, sendo a ilha do Pico quem enviou mais toneladas com 6.644. Da Madeira entraram 1.788 toneladas, do continente europeu 5.830 toneladas, sendo a Bélgica quem mais enviou com 2.741 toneladas. Chegaram também mercadorias oriundas do continente americano, mais propriamente 637 toneladas e ainda 151 toneladas de outros países não identificados. <sup>198</sup>

A carga convencional vinha em maior quantidade do continente português com um total de 245.728 toneladas, mais propriamente de Setúbal com 109.337 toneladas. Eram provenientes também do continente europeu com 175.717 toneladas, sendo quem mais contribuía para a isso era a França com 87.227 toneladas. Do continente americano eram oriundas 40.373 toneladas, com os E.U.A. a enviar 36.149 toneladas. Era proveniente também das restantes as ilhas dos Açores com 1.666 toneladas, sendo 525 da ilha de Santa Maria. Da Madeira chegaram apenas 12 toneladas e de outros países não identificados chegaram 4.752 toneladas. <sup>199</sup>

O destino da mercadoria contentorizada carregada no Porto de Ponta Delgada era as restantes ilhas do arquipélago dos Açores, com um total de 77.228 toneladas, vindo a ilha Terceira em primeiro lugar com 29.385 toneladas. O continente português recebeu 44.437 toneladas, em que grande parte desse valor foram para o Porto de Lisboa com 30.201 toneladas. Saíram contentores também com destino ao continente europeu com 2.623 toneladas, sendo a Itália quem recebeu, mais com 1.776 toneladas. Para a Madeira foram 5.777 toneladas, para o continente americano 805 toneladas e para outros países não identificados 77 toneladas.<sup>200</sup>

O principal destino da mercadoria convencional eram as restantes ilhas do arquipélago dos Açores, com um total de 77.228 toneladas, sendo a ilha Terceira a que mais toneladas recebe com 36.063. Para o continente português foram enviados 1.185 toneladas, das quais 1.162 para Lisboa. Para o continente europeu foram enviadas 1.194 toneladas, em

<sup>&</sup>lt;sup>198</sup> Ver anexo – Quadro 18

<sup>&</sup>lt;sup>199</sup> Ver anexo – Quadro 19

<sup>&</sup>lt;sup>200</sup> Ver anexo – Ouadro 18

que 1.186 toneladas foram para Inglaterra. Para o continente americano foram enviadas 317 toneladas, mais propriamente para os E.U.A. com 316 toneladas. Para a ilha da Madeira foram 1.537 toneladas e para outros países não identificados foram 2.491 toneladas.<sup>201</sup>

#### 2000

A actividade da J.A.P.P.D. ao longo do ano 2000 foi marcada pela finalização de um ciclo de obras de grande envergadura, nomeadamente as de reforço dos molhes de protecção dos portos de Ponta Delgada e Vila do Porto (ilha de Santa Maria)

As intervenções feitas pela J.A.P.P.D. no ano de 2000 não involveram actividades relacionadas com os contentores. Foi feita a reparação de cobertas de alguns armazéns, manutenção da rede de água para abastecimento à navegação, melhoramentos na rede de iluminação do cais, com a colocação de novos postes de iluminação, entre outras que não têm grande importância para o manuseamento de contentores.

Foram feitos investimentos em equipamentos para contentores, nomeadamente: 3 Empilhadores de 25 t; 2 empilhadores de 42 t; 2 empilhadores de 45 t; e ainda 1 empilhador que não especifica as toneladas. — Para movimentação horizontal. Para a movimentação vertical foi adquirido um grua de 3/6 t; Grua 6/12 t; Grua 12/25 t;

Entretanto o ano de 2000 é marcado pelo início de um novo ciclo de investimentos, traduzido no lançamento de importantes concursos públicos, como é o caso dos relativos à empreitada de Construção de Obras Marítimas no Sector de Pescas do Porto de Ponta Delgada, Plano Director de Ampliação e Reordenamento de Porto de Ponta Delgada e o processo de Aquisição de duas Gruas Móveis Portuárias de elevada capacidade, sendo uma para o Porto de Ponta Delgada e outra para o da Praia da Vitória. Estes investimentos concretizar-se-ão já ao longo do ano 2001.

Foram gastos 415.833.047\$00 (2.074.166,5 € ) em investimentos com construções diversas, maquinaria e equipamentos.

Quanto ao movimento portuário, assistiu-se a um ligeiro aumento em termos de granéis descarregados e a um quebra relativa no que respeita a mercadoria contentorizada. No ano 2000 escalaram no porto de Ponta Delgada 1.100 navios. Desse total 727 eram nacionais e 373 eram estrangeiros. Quanto aos porta-contentores, foram 416 a atracar no porto de Ponta Delgada, sendo 308 nacionais e 108 estrangeiros.

<sup>&</sup>lt;sup>201</sup> Ver anexo – Quadro 19.

A mercadoria contentorizada movimentada no porto de Ponta Delgada foi de 49.491 contentores, correspondente a 549.144 toneladas. Desse total, 19.347 TEU (227.179 toneladas) dizem respeito a mercadorias carregadas e 30.144 TEU (321.965 toneladas) são correspondentes a mercadorias descarregadas.<sup>202</sup>

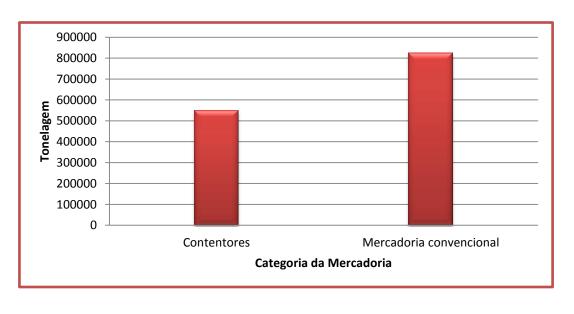


Gráfico 5 – Total de mercadoria movimentada no porto de Ponta Delgada em 2000

Neste ano, foram movimentadas 40.414 toneladas de contentores vazios, mas não fazem parte dos valores gráficos, nem de qualquer outro valor apresentado neste trabalho.

O total de mercadoria convencional movimentada no ano 2000 foi de 823.039 toneladas, sendo 690.937 descarregadas e 132.102 toneladas carregadas.

O Relatório de Contas da J.A.P.P.D. de ano 2000 não descrimina a mercadoria que chega e parte do Porto de Ponta Delgada em contentores. Logo, não é possível saber qual o tipo de carga movimentada.

Apesar de o Relatório de Contas no ano 2000 não diferenciar a mercadoria contentorizada, foi possível saber que os granéis líquidos foram a mercadoria convencional mais movimentada com 393.552 toneladas, sendo 282.790 toneladas descarregadas e 110.763 toneladas carregadas.

Quanto à origem e destino das mercadorias contentorizadas não é possível saber, pois no ano 2000, estas são feitas em conjunto com a mercadoria convencional.

Assim sendo, só foi possível saber que a maior quantidade de mercadorias (contentorizadas e convencionais) foram descarregadas eram provenientes do continente português com um total de 517.874 toneladas, sendo de Lisboa que chega mais tonelagem,

<sup>&</sup>lt;sup>202</sup> Ver anexo – Gráfico 20

com 247.033 toneladas. Do continente europeu eram provenientes 329.007 toneladas, sendo de França de onde chegam mais com 142.519. Do continente americano eram oriundas 98.464 toneladas, em que 91.993 eram provenientes dos E.U.A. Das restantes ilhas do arquipélago dos Açores chegaram 16.292 toneladas, sendo a ilha Terceira quem envia mais com 6.241 toneladas. Da Madeira chegaram 970 toneladas e de outros países, mais propriamente países Africanos 50.293 toneladas.<sup>203</sup>

Quanto ao destino das mercadorias carregadas (contentorizadas e convencionais), estas foram em maior quantidade com destino às restantes ilhas do arquipélago dos Açores com 258.788 toneladas, sendo a ilha Terceira quem mais recebeu com 92.814 toneladas. Para o continente português partiram 83.482 toneladas, sendo o Porto de Lisboa quem mais recebeu com 63.044 toneladas. Para a Madeira seguiram 16.101 toneladas, para o continente americano, mais propriamente para os E.U.A., 193 toneladas, para o continente europeu, mais exactamente para Espanha, partiram 63 toneladas e para outros países seguiram 656 toneladas.<sup>204</sup>

De todos os anos analisados, foi a primeira vez que o movimento total de mercadorias ultrapassou um milhão de toneladas. No ano 2000 foram movimentadas 1.372.182 toneladas de mercadoria contentorizada e convencional.

## 2001

O ano de 2001 ficou marcado pela concretização de uma longa aspiração por parte da J.A.P.P.D. Trata-se da entrada em funcionamento de uma grua automóvel portuária dieseleléctrica, com capacidade de elevação até 100 toneladas. O Porto de Ponta Delgada passa, assim, a estar dotado de mais um meio determinante de movimentação de mercadorias, que contribuirá para uma maior celeridade nas operações portuárias e para a redução das estadias médias. De resto o equipamento da Junta manteve-se desde o ano 2000. Tanto de movimentação horizontal como vertical. Houve algumas intervenções feitas, mas nada de grande importância e relacionado com os contentores.

Diversos outros investimentos, de menor dimensão, tiveram também lugar, com destaque para a correcção do pavimento do cais a (-10,00 ZH), intervenção indispensável no

<sup>&</sup>lt;sup>203</sup> Ver anexo – Gráfico 21

<sup>&</sup>lt;sup>204</sup> Idem

que respeita ao normal desenvolvimento da operação de manuseamento de contentores por intermédio de empilhadores.

Foram gastos 471.827.823\$00 (2.353.467,3 €) em investimentos com construções diversas, maquinaria e equipamentos.

O movimento de navios e embarcações no ano de 2001 no Porto de Ponta Delgada foi de 1.089. Desse total, 659 eram embarcações nacionais e 430 embarcações estrangeiras. Quanto ao movimento de porta-contentores, escalaram no porto 386 embarcações, destas 279 eram nacionais e 107 estrangeiras.

Em relação à mercadoria contentorizada movimentada no Porto de Ponta Delgada no ano de 2001 esta obteve um total de 53.487 contentores, correspondente a 578.274 toneladas.

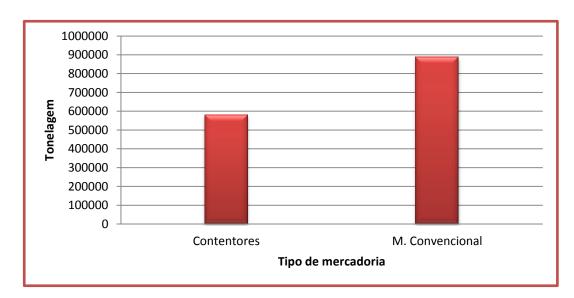


Gráfico 6 - Total de mercadoria movimentada no porto de Ponta Delgada no ano de 2001

Desse total, 33.182 TEU (349.682 toneladas) equivalem a contentores descarregados e 20.305 TEU (228.592 toneladas) foram contentores carregados. <sup>205</sup>

È de salientar que foram ainda movimentadas 43.874 toneladas de contentores vazios, mas que não entram nos gráficos, nem em todas as restantes análises.

O total de mercadoria convencional movimentada no ano de 2001 foi de 887.244 toneladas, sendo 742.576 toneladas descarregadas e 144.668 carregadas.

O Relatório de Contas da J.A.P.P.D. de ano 2001 não descrimina a mercadoria que chega e parte do Porto de Ponta Delgada em contentores, logo não é possível saber qual o tipo de carga contentorizada mais descarregada e mais carregada.

<sup>&</sup>lt;sup>205</sup> Ver anexo – Gráfico 22

Apesar desta situação, foi possível, saber que os granéis sólidos foram a mercadoria convencional mais movimentada com um total de 429.080 toneladas. É de realçar que estes foram apenas descargas, pois no ano de 2001 não foram carregadas granéis sólidos no Porto de Ponta Delgada.<sup>206</sup>

Quanto à origem e destino das mercadorias contentorizadas, não é possível saber pois no ano 2001, estas são feitas em conjunto com a mercadoria convencional.

Todavia, é possível saber que a maior parte das mercadorias (contentorizadas e convencionais) é proveniente do continente português com 491.313 toneladas, sendo o Porto de Lisboa quem mais envia com 215.908 toneladas. Do continente europeu, no ano de 2001, chegaram 379.841 toneladas, mas o país que mais tonelagem enviou foi a França com 230.557 toneladas. Do continente americano eram provenientes 105.292 toneladas, tendo os E.U.A. enviado 95.733 toneladas. Das restantes ilhas do arquipélago dos Açores eram oriundas 11.316 toneladas, sendo a Ilha Terceira quem mais enviou com 4.944 toneladas. Da ilha da Madeira entraram 31.7983 toneladas e de outros países chegaram 31.793 toneladas, sendo os países Africanos os que mais contribuíram para esse valor com 25.050 toneladas.<sup>207</sup>

Quanto ao destino das mercadorias (contentorizadas e convencionais) carregadas no Porto de Ponta Delgada, foram em maior quantidade para as restantes ilhas dos Açores com 216.559 toneladas, sendo a ilha Terceira a que mais mercadoria recebe com 88.957 toneladas. Para o continente português seguiram 73.703 toneladas, desse total 53.993 foram para a cidade de Lisboa. Para o continente europeu, mais propriamente para Inglaterra seguiram 684 toneladas, para o continente americano, mais exactamente para os E.U.A foram 343 toneladas e para a Madeira seguiram 13.969 toneladas.<sup>208</sup>

No ano 2001 as mercadorias movimentadas no Porto de Ponta Delgada voltaram a ultrapassar um milhão de toneladas. Neste ano, foram movimentados 1.465.516 toneladas, (se analisarmos o movimento dos contentores vazios, o porto atinge pela primeira vez a barreira dos 1.5 milhões de toneladas de mercadora contentorizada).

Para esta evolução contribuíram dois factores determinantes, nomeadamente o aumento muito substancial de movimento de granéis sólidos no porto de Ponta Delgada, na ordem dos 12 % em relação ao ano 2000, bem como o aumento de cerca de 6% no volume de mercadoria contentorizada.<sup>209</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>207</sup> Ver anexo – Gráfico 23

<sup>&</sup>lt;sup>209</sup> Relatório de Contas da J.A.P.P.D. ano de 2001

### 2009

A actividade portuária desenvolvida em 2009 decorreu num cenário de instabilidade económica. A crise financeira ocorrida no segundo semestre de 2007 tem vindo a registar um persistência e magnitude assinaláveis, com reflexos directos no ritmo de actividade portuária, cuja contracção atinge proporções muito relevantes.

No ano de 2009 houve reduções bastante relevantes em relação ao número de escalas e no que respeita a movimentação de mercadorias. No ano de 2009, escalaram o porto de Ponta Delgada 1.095 navios.

O movimento total de mercadorias foi de 1.578.521 toneladas. Desse total 762.403 toneladas correspondem a mercadorias contentorizadas e 816.118 a mercadoria convencional.

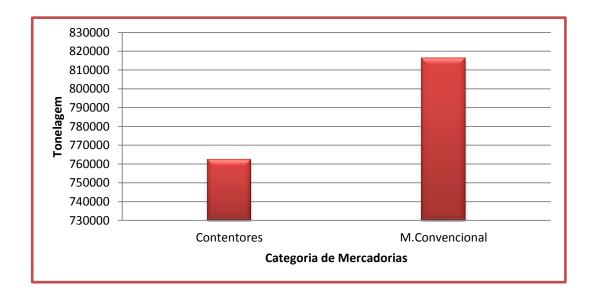


Gráfico 7 - Movimento total de mercadorias no porto de Ponta Delgada no ano de 2009

Da mercadoria contentorizada (762.403 toneladas) dizem respeito a 20.385 contentores de 20 pés, 22.738 contentores de 40 pés, o que perfaz um total de 43.123 contentores movimentados, equivalente a 65.861 TEU (unidade equivalente a 20 pés, ou seja, os contentores de 40 pés correspondem a 45.476 TEU).

Foram ainda movimentadas 34.595 toneladas de contentores vazios (7.743 contentores de 20 pés, 7.920 contentores de 40 pés, 15.663 contentores, 23.583 TEU).

O Relatório e Contas de 2009 não faz referência às mercadorias carregadas e descarregadas, nem às origens e destino das mercadorias, tanto contentorizadas como convencionais.

O movimento de granéis líquidos no ano de 2009 foi de 420.895 toneladas, o de carga geral foi de 49.195 toneladas, sendo 16.530 toneladas carregadas e 32.665 descarregadas (é o único tipo de carga que referem a quantidade carregada e descarregadas) e o movimento de granéis sólidos foi de 346.028 toneladas.<sup>210</sup>

Os granéis sólidos eram compostos sobretudo por importação de matérias-primas para os sectores agrícola e da construção civil, as principais mercadorias deste segmento são o clinquer e gesso, matérias-primas utilizadas no fabrico de cimento, para além de diversos cereais utilizados em produtos alimentares para o sector agrícola.

Quanto aos investimentos (obras, infra-estruturas, maquinaria e equipamentos), foram feitas e adquiridos para o empreendimento das "Portas do Mar"

As "Portas" do Mar foram inauguradas no dia 05 de Julho de 2008, requalificando a frente marítima de Ponta Delgada num espaço de lazer, conforto e pólo de atracção da ilha de S. Miguel. Este empreendimento possui um terminal marítimo de cruzeiros e de barcos interilhas, com o Cais Sul para acostagem de navios de cruzeiro e ferries interilhas de 360 metros de comprimento, e o Cais Norte com rampa ro-ro para ferries interilhas e outros navios de pequena dimensão de 90 metros de comprimento.

Foram dispendidos em 2009 4,6 milhões de euros.

Desde o início da década de 80 que o Porto de Ponta Delgada recebe contentores e faz todos os esforços para se adaptar da melhor maneira à movimentação destes. Estes têm vindo a aumentar cada vez mais e o porto ao longo dos tempos foi adquirindo equipamentos e criando infra-estruturas para uma melhor movimentação dos contentores. Foram adquiridos guindastes, empilhadores, trelas, STRADDLE CARRIERS, entre outros e foram ainda criados parques de contentores para os colocar, aumentados armazéns e criadas zonas especificas junto aos cais para poderem movimentar os contentores com mais rapidez de modo a que as embarcações passassem o menos tempo possível no porto.

<sup>&</sup>lt;sup>210</sup> Ver anexo – Gráfico 24

Através do gráfico 8 podemos ver que a movimentação de contentores no Porto de Ponta Delgada cresceu imenso. No ano de 1980 foram movimentadas 37.706 toneladas e no ano 2009 foram movimentadas 762.403 toneladas. Através desses resultados constatamos que os contentores movimentados cresceram 20 vezes mais entre 1980 e 2009 – o periodo analisado neste trabalho.

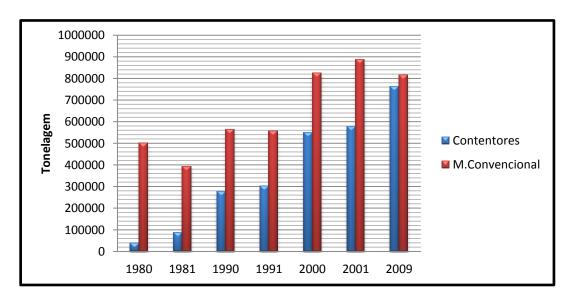


Gráfico 8 – Mercadoria movimentada no porto de Ponta Delgada (1980-2009)

Ao contrário do que era de se esperar, a mercadoria convencional também continuou a aumentar, apenas decresceu no ano de 2009, explicada pela APSM, S.A. pelo "cenário de instabilidade económica ocorrido no segundo semestre de 2007". A mercadoria convencional, para além de aumentar sempre até 2001, foi sempre muito superior à movimentação de contentores.

### Conclusão

O objectivo deste trabalho foi analisar as transformações que os contentores vieram trazer à cidade de Ponta Delgada e ao seu porto. Para realizar um trabalho credível e estar dentro do tema sobre contentores e cidades portuárias, foi necessário analisar algumas cidades portuárias, assim como o seu *hinterland*, o surgimento dos contentores e o impacto que estes vieram trazer ao mundo, bem como às cidades.

Através de algumas pesquisas e da consulta de alguma bibliografia foi possível conhecer a realidade da "revolução" que os contentores trouxeram ao mundo do transporte de mercadoria, em especial aos transportes marítimos. As cidades portuárias também foram fortemente afectadas por esta inovação, pois estas dependem maioritariamente do seu porto e se este não se adapta aos contentores e a esta nova forma de transportar mercadoria, acabam por perder a sua importância, deixando assim de serem pontos económicos importantes, o que se torna muito prejudicial para uma cidade, país e até mesmo continente em que está inserido.

Foi muito interessante analisar como apenas uma caixa veio trazer tantas alterações ao mundo. Estas alterações foram em geral muito boas, porque facilitaram o transporte de mercadoria, mas em outras circunstâncias, estas alterações podem ser vistas como menos boas. Hoje em dia, praticamente tudo o que é transportado por via marítima, terrestre, e em algumas situações, por via aérea é transportado em contentores. Estes levaram alguns anos a serem implementados e aceites por todas as empresas de transporte marítimo (foram estas as grandes impulsionadoras do contentor), mas depois de serem aceites e de provarem que realmente eram a melhor solução para transportar mercadorias, acabaram por "dominar" o mundo. Se o contentor não tivesse surgido, o mundo dos transportes, hoje em dia, seria bem diferente e os consumidores ainda estariam a pagar por isso, pois era impossível termos toda a tecnologia proveniente do Japão e dos E.U.A. a preços que hoje conhecemos e acessíveis para grande parte da população.

Este estudo e esta investigação foram fundamentais para realizar o grande objectivo deste trabalho, que foi relacionar a chegada dos contentores ao Porto de Ponta Delgada e analisar se a cidade sofreu muitas alterações ou não, se o porto se adaptou para poder manusear contentores e, principalmente, se a carga convencional começou a diminuir, com o crescente aumento de contentores.

A cidade de Ponta Delgada é um cidade portuária e insular, que antes de ver o seu porto artificial ser construído, passou por sérias dificuldades de importação e exportação de mercadoria.

Após ter o seu porto concluído, como é obvio, este não estava preparado nem a nível de equipamento, nem de infra-estruturas para o manuseamento de contentores. Os contentores só começaram a chegar ao porto de Ponta Delgada por volta de 1980 e, desde então, muito mudou. O porto teve de adquirir equipamento próprio para o manuseamento de contentores, de criar infra-estruturas, como mais dois cais para poderem atracar porta contentores. Foram criados também parques de contentores para depositar os que não estão a ser utilizados.

O Porto de Ponta Delgada teve se de se adaptar , pois é extremamente importante para a cidade, para a ilha e para o arquipélago dos Açores. Por ele, hoje em dia, passam cerca de 58 mil contentores anualmente. No início, quando começaram a chegar, eram apenas cerca de 3 mil por ano. Considerando as dimensões do porto e as dimensões da ilha, este número até pode ser considerado bastante elevado e a tendência que se tem vindo a verificar é a de que o tráfego de contentores ainda pode aumentar mais. Este aumento significativo de contentores também só é possível porque o porto está preparado e tem vindo sempre a equipar-se para dar resposta a este movimento. Este crescente número de contentores leva-nos a pensar que cada vez mais a cidade de Ponta Delgada, a ilha e o restante arquipélago (do porto de Ponta Delgada, saem diversas mercadorias para as restantes ilhas do arquipélago) importam mais, para fazer face às necessidades exigidas, mas que também têm exportado mais, contribuindo para o aumente de movimento de contentores.

Era de esperar que com o aumento do movimento de transporte contentores, a mercadoria convencional baixasse, pois como hoje em dia, quase tudo é transportado dentro de contentores, a tonelagem de mercadoria a ser transportada de modo convencional deveria baixar. No Porto de Ponta Delgada, como é possível verificar no quarto capítulo e nos seus anexos, isto não se verificou. O número de contentores aumentou (e muito) e a tonelagem de carga convencional também. Isso pode ser explicado pelo transporte de granéis líquidos, como é o caso da gasolina, gasóleo e óleos, e também do transporte de cereais, areias, clinquer e cimentos. As cargas referidas não são transportadas dentro de contentores, mas sim no próprio porão dos navios.

Este estudo foi extremamente importante para ficar a conhecer o que se passa no Porto de Ponta Delgada, se tem ou não condições para manusear toda a mercadoria que recebe e exporta, que tipo de mercadoria é movimentada, quer seja importada ou exportada e quais os seus principais destinos e origens. Isto só foi possível conhecer devido aos Relatórios e

Contas da Junta Autónoma do Porto de Ponta Delgada, agora Associação de Portos de São Miguel e Santa Maria.

Os trabalhadores do Porto de Delgada também não poderiam passar despercebidos neste trabalho, pois sem eles este movimento de mercadorias não se podia realizar. Foi interessante analisar "o antes e o depois da contentorização" e ver o que aconteceu aos estivadores e conferistas do passado. Estes trabalhadores desempenharam um papel fundamental antes da "era" da contentorização e trabalhavam às centenas no porto. Hoje em dia, continuam a desempenhar um papel fundamental, mas o chamado trabalho de braços, praticamente desapareceu, assim como as centenas de trabalhadores. Hoje, os trabalhadores portuários que ainda fazem carga e descarga utilizam meios mecanizados. As fontes orais indicadas no terceiro capítulo foram fundamentais para que pudesse registar esta informação.

Em relação à cidade de Ponta Delgada, pude concluir que esta como qualquer outra cidade, não permanece imutável. Uma cidade, principalmente portuária, que está em constante relacionamento com o mar e com o seu porto, está sempre a adaptar-se às circunstâncias que vão surgindo, quer seja a nível de chegada de mercadorias, de navios e turistas. Tem de se adaptar e oferecer o que tem de melhor para que possa estar sempre em plena harmonia com a sua principal fonte de economia – o porto.

Ponta Delgada como cidade portuária e insular, além de ter um porto, tem também um aeroporto, extremamente importante para a dinamização da cidade, pois as pessoas actualmente quase não utilizam o barco sem ser para fins de lazer. Cada uma destas infraestruturas tem a sua função, pois pelo aeroporto chegam-nos todas as pessoas que vêm à ilha e as mercadorias mais leves, como é o caso do correio, o resto das mercadoria de maior peso e maior volume, chega através do porto.

Como era de esperar, desde a década de 80 (entrada dos contentores no Porto de Ponta Delgada), muita coisa mudou na cidade e na ilha, até porque também, a partir dessa década o espaço aéreo açoriano passou a estar muito mais dinamizado, pela companhia Sata. Mas focando-me no ponto principal do meu trabalho que são as transformações na cidade face à chegada dos contentores, esta sofreu diversas transformações, que não foram imediatas, mas com o passar dos anos foi possível observar que aos poucos a cidade foi se alterando. Abriram-se avenidas e vias-rápidas para um melhor e mais rápido escoamento de contentores. Aos poucos e poucos foram criadas mais zonas industrias na periferia da cidade e é possível vê-los cada vez mais espalhados pelas zonas industriais, o que permitiu que o

comércio se expandisse com maior rapidez, podendo assim dar resposta às exigências do comércio e dos consumidores.

Nesta altura Ponta Delgada era claramente, e ainda o é, uma cidade em crescimento e como tal a exigência que existe hoje em dia é muito diferente da que a que existia há três décadas. Antes de 1980 não existia na cidade grandes superfícies comerciais, não existia grandes zonas industriais, nem existia metade das construções que existem hoje em dia e principalmente não existia acesso a bens que nos tempos que correm são indispensáveis, ou que pensamos ser, para o nosso quotidiano.

O Porto de Ponta Delgada e os contentores são responsáveis por grande parte destas transformações hoje na cidade, pois estes permitiram que o preço do transporte de mercadoria baixasse de uma forma nunca antes vista no mundo dos transportes e permitiram introduzir aquilo que é necessário para que hoje se tenha a vida confortável que se tem na cidade de Ponta Delgada.

### **BIBLIOGRAFIA**

Andrade, José (2004), *Concelho de Ponta Delgada 500 anos de História: cronologia de Figuras e Factos 1499-1999*, Ponta Delgada, Câmara Municipal de Ponta Delgada.

Bebiano, João (2006), Transportes Marítimos e Portos, Lisboa, Fundação Luso-Americana.

Castro, Eduardo Gomes de Albuquerque e (1970), *Angola, Portos e Transportes*, Luanda, Obra Política-Económica de Consulta e Divulgação.

Chadwin, Mark L.; James A. Pope; Wayne K. Talley (1990), *Ocean Container Transportation, an operational perspective*, New York, Taylor & Francis.

Correia, Luís Miguel (2008), Paquetes dos Açores, Lisboa, Edições e Iniciativas Náuticas.

Dias, Emílio Brogueira; Jorge Fernandes Alves, (2004) "As transformações portuárias em Portugal: século XX", in Heitor, Manuel, José Maria Brandão de Brito, Maria Fernanda Rollo, *Momentos de inovação em Portugal no Século XX*, Grandes Temas, vol. II, Lisboa, Publicações Dom Quixote

Dias, Fátima Sequeira (2008), Os Açores na História de Portugal: Séculos XIX-XX, Lisboa, Livros Horizonte.

Dias, Fátima Sequeira (1996), *Ponta Delgada:450 anos de cidade*, Ponta Delgada, Edição da Câmara Municipal.

Dias, Fátima Sequeira; Artur Boavida Madeira (1999), *Ponta Delgada no ano de 1833: uma relação dos habitantes*, Ponta Delgada.

Dijik, Henk van; Magda Pinheiro (2003) "The changing face of European ports as a result of their evolving use since the ninettenth century", *Intellect*, II, (2).

Frutuoso, Gaspar (1931), *Saudades da Terra*, Ponta Delgada, Tipografia Diário dos Açores, Livro IV, Vol.3.

Levinson, Marc (2009), *A Caixa. como os contentores tornaram o mundo mais pequeno*, Lisboa, Edição Actual.

Luz, Luís Manuel Pinheiro Machado (2001), *Liberalização e serviço público no transporte marítimo regular de mercadorias: o caso do arquipélago dos Açores*, Dissertação de mestrado, Universidade do Açores, Ponta Delgada.

Loureiro, Adolfo (1924), Os portos marítimos de Portugal e ilhas adjacentes, Lisboa, Imprensa Nacional, vol. V, parte II, 1924

Medeiros, Carlos Alberto (1999), *Ponta Delgada no contexto das cidades insulares*, Funchal, Direcção Regional dos Assuntos Culturais.

Monié, Frédéric e Soraia Maia do S.C. Vidal (2006), *Cidades, portos e cidades portuárias na era da integração produtiva*, Dissertação de Mestrado, Rio de Janeiro.

Moreira, Hugo (1995) ; "Porto de Ponta Delgada e os Engenheiros Portugueses" – Ponta Delgada – *Junta Autónoma do Porto de Ponta Delgada*, III, (3) ; 1º Semestre.

Moraes, Isaac Ribeiro de (2008), *Cidades Portuárias Sustentáveis*, Dissertação de Mestrado em Direito, Universidade Católica de Santos.

Paiva, Rodrigo Tavares (2006), Zonas de Influências Portuárias (Hinterlands) e um Estudo Caso em um terminal de contentores com a utilização de Sistemas de Informação Geográfica, Dissertação de Mestrado em Engenharia Industrial, Rio de Janeiro, Universidade Pontifícia Universidade Católica do Brasil.

PRATA, Ana (s.a.), *O Desenvolvimento portuário português: as primeiras juntas autónomas e o 1º plano portuário nacional*, Dissertação de mestrado, Lisboa.

Relatórios de Contas da Junta Autónoma do Porto de Ponta Delgada: 1980,1981,1990,1991,2000,2001.

Santo, Moisés Espírito; João Figueira de Sousa Mediterrâneo (1997) "Cidades, Portos e Frentes de Água, Instituo Mediterrâneo", *Revista de estudos Pluridisciplinares sobre as Sociedades Mediterrânicas*, (10/11) Universidade Nova de Lisboa.

Silva, António Leão de Aguiar Cardoso Correia e (2007), Os ciclos históricos da inserção de Cabo Verde na economia atlântica: o caso das cidades porto (Ribeira Grande e Mindelo), Tese de Doutoramento, Lisboa, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa.

Sousa, Nestor (1998), *Sinais da presença britânica na vida açoriana (Século XVI-XIX)*, Ponta Delgada História, Universidade dos Açores.

Sousa, Nestor de (1995) – "Antecedentes da construção da Doca de PontaDelgada" – Ponta Delgada – *Junta Autónoma do Porto de Ponta Delgada*; IV, (4) 2º Semestre

Starkey, D.J.; Gelina Harlaftis (1998), *Global markets: the internationalization of the sea transport industries since 1850*, Sevilha, Fundación foment de la historia económica.

Teixeira, Manuel C.; Margarida Valla (1999), *O Urbanismo Português (séculos XIII-XVIII Portugal – Brasil)*, Lisboa, Livros Horizonte.

Varney, Captain G.S.; Commander P. Bell; Captain A.R.C. Childs; [et.al.] (1998), *The Nautical Instituite on the Work of the Harbour Master and Related Port Management Functions*, The Nautical Instituite.

Wang, James; Daniel Oliver (2005) – "Port, cities, and global supply chains" E.U.A., Ashgate.

http://www.worldportsource.com/ports/NLD\_Port\_of\_Amsterdam\_24.php

http://www.hafen-hamburg.de/index.php?lang=en

http://www.dw-world.de/dw/article/0,,919605,00.html

http://container 50.org.uk/Rotter dam History.pdf

http://www.ect.nl/Pages/ECT-Home.aspx

http://www.worldportsource.com/ports/CHN\_Port\_of\_Shanghai\_411.php

# ANEXOS

# Imagem nº 1



Fotografia nº 1 - Porto de Ponta Delgada – Ano 2001



Fotografia nº 2- Varanda do sindicato dos trabalhadores portuários. Edifício situado na rua Joaquim Nunes da Silva

Gráfico 1 - Mercadorias descarregadas no Porto de Ponta Delgada no ano de 1980

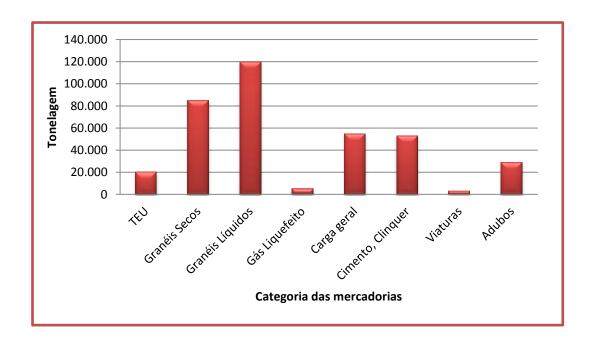


Gráfico 2 – Mercadorias carregadas no Porto de Ponta Delgada no ano de1980

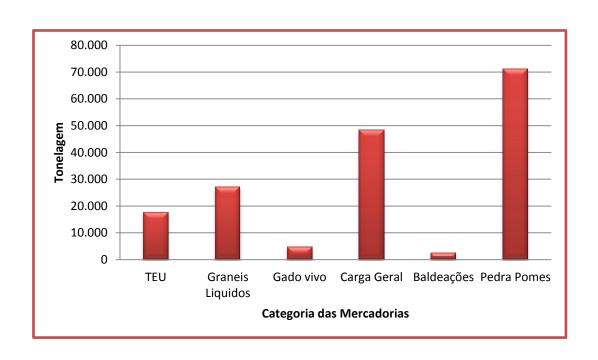


Gráfico 3 – Origem e destino das mercadorias contentorizadas movimentadas no Porto de Ponta Delgada no ano de 1980 (tonelagem)

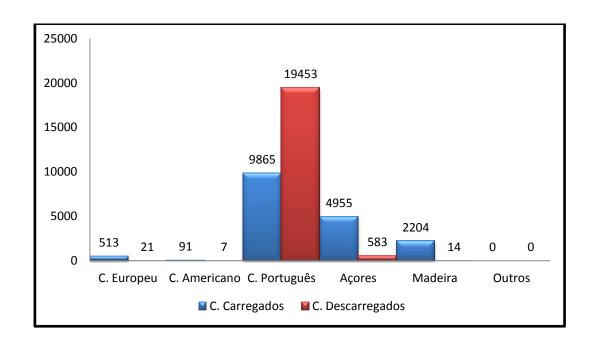


Gráfico 4 – Origem e destino da mercadoria convencional movimentada no Porto de Ponta Delgada no ano de 1980 (tonelagem)

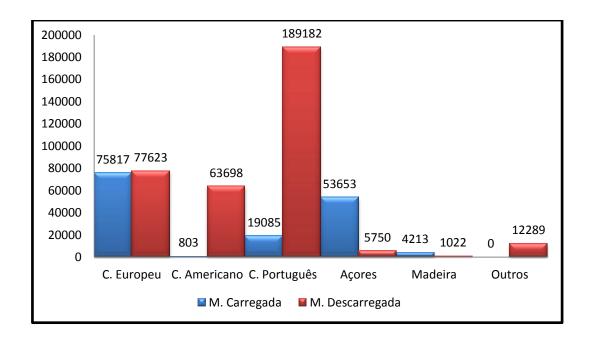


Gráfico 5 – Mercadorias descarregadas no Porto de Ponta Delgada no ano de 1981

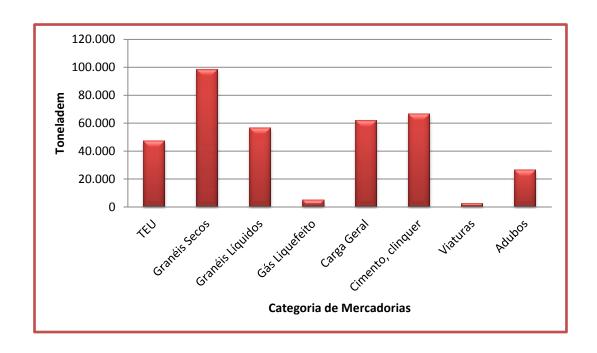


Gráfico 6 - Mercadorias carregadas no Porto de Ponta Delgada no ano de 1981

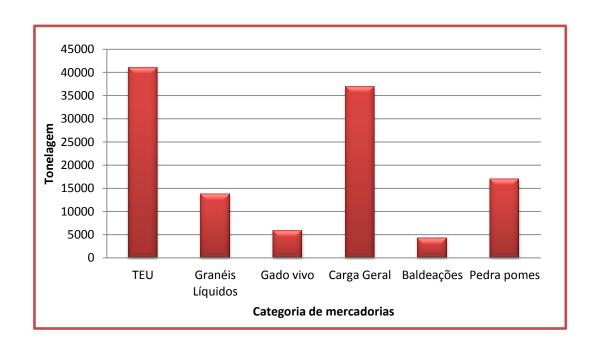


Gráfico 7 – Origem e destino das mercadorias contentorizadas movimentadas no Porto de Ponta Delgada 1981 (tonelagem)

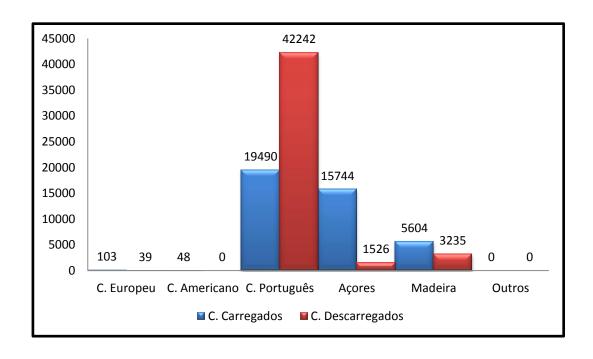


Gráfico 8 – Origem e destino das mercadorias convencionais movimentadas no Porto de Ponta Delgada no ano de 1981 (tonelagem)

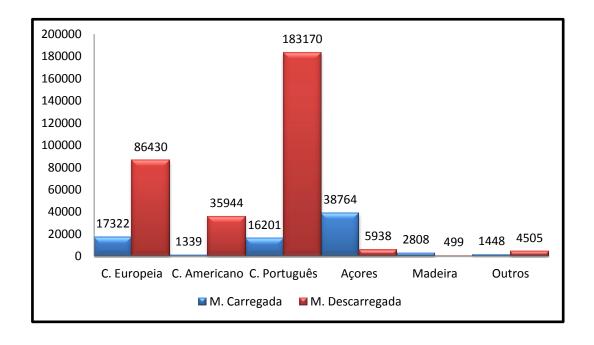


Gráfico 9 — Mercadoria contentorizada descarregada no Porto de Ponta Delgada em 1990

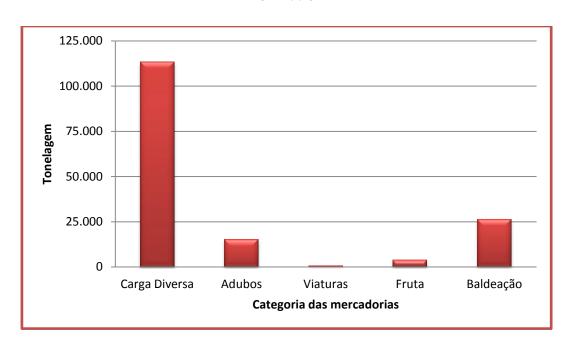


Gráfico 10 – Mercadoria convencional descarregada no Porto de Ponta Delgada em 1990

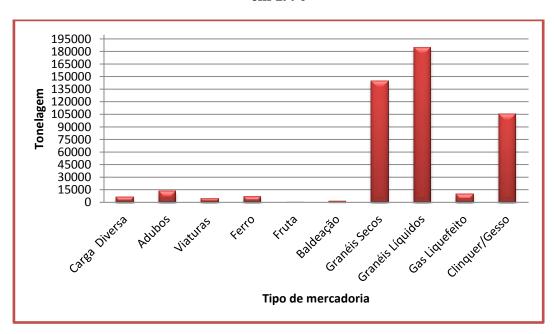


Gráfico 11 – Mercadoria contentorizada carregada no Porto de Ponta Delgada no ano de 1990

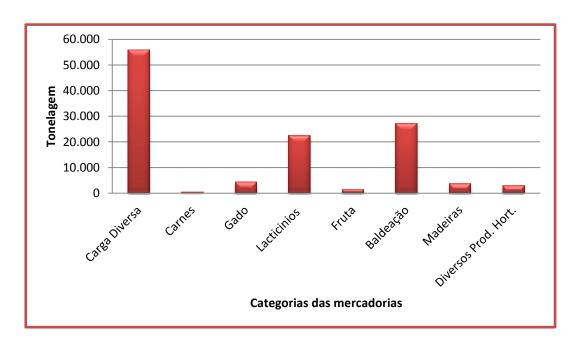


Gráfico 12 – Mercadoria convencional carregada no Porto de Ponta Delgada no ano de 1990

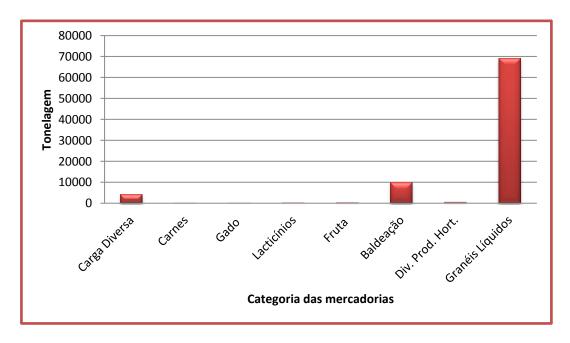


Gráfico 13 – Origem e destino das mercadorias (convencionais e contentorizadas) movimentadas no Porto de Ponta Delgada no ano de 1990

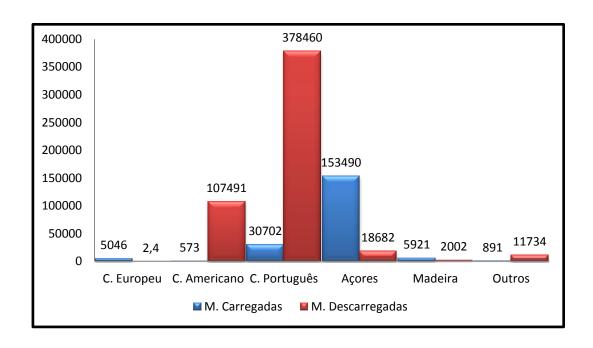


Gráfico 14 – Mercadoria contentorizada descarregada no Porto de Ponta Delgada no ano de 1991

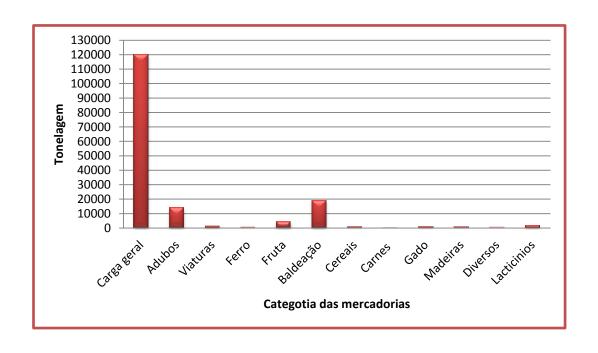


Gráfico 15 – Mercadoria convencional descarregada no Porto de Ponta Delgada no ano de 1991

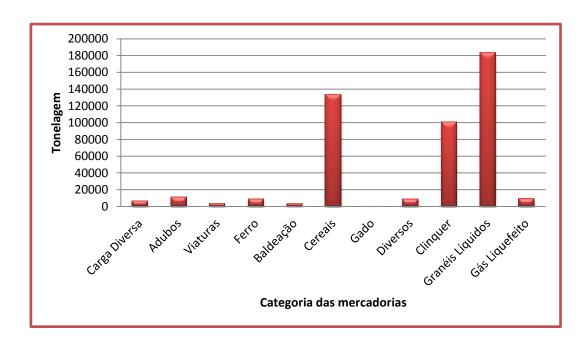


Gráfico 16 – Mercadorias contentorizadas carregadas no Porto de Ponta Delgada no ano de 1991

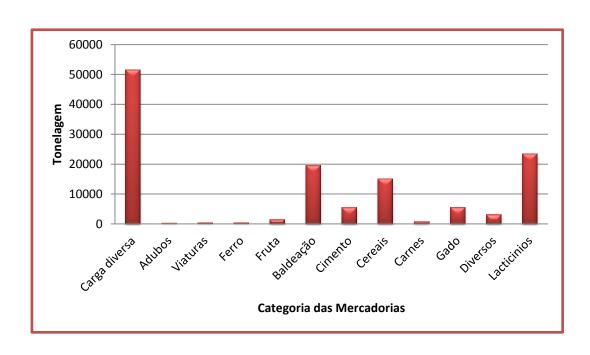


Gráfico 17 – Mercadorias convencionais carregadas no porto de Ponta Delgada no ano de 1991

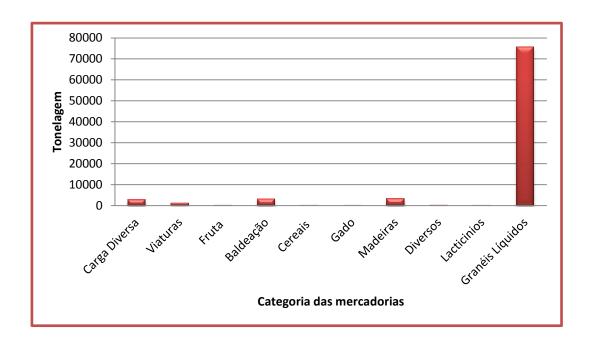


Gráfico 18 – Origem e destino das mercadorias contentorizadas movimentadas no Porto de Ponta Delgada em 1991 (tonelagem)

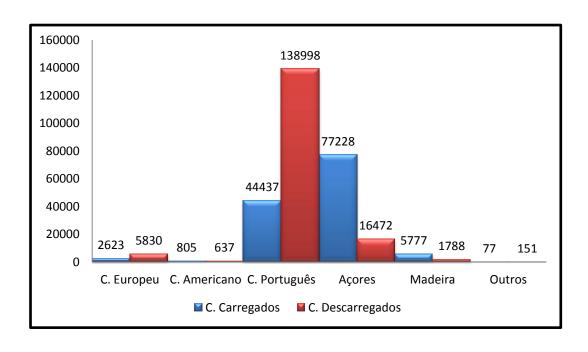


Gráfico 19 – Origem e destino das mercadorias convencionais movimentadas no Porto de Ponta Delgada em 1991 (tonelagem)

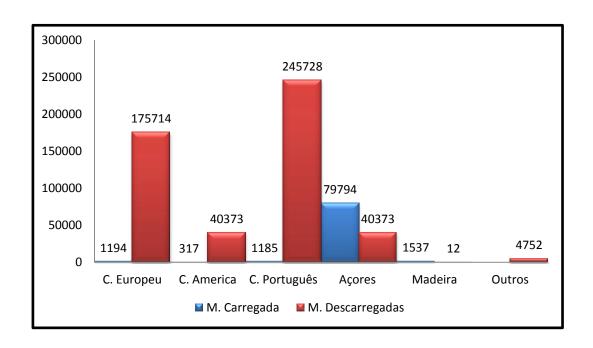


Gráfico 20 - Mercadorias movimentadas no Porto de Ponta Delgada em 2000

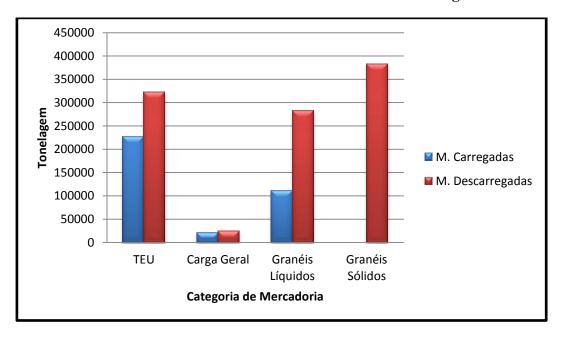


Gráfico 21 – Origem e destino das mercadorias (contentorizadas e convencionais) movimentadas no Porto de Ponta Delgada no ano 2000

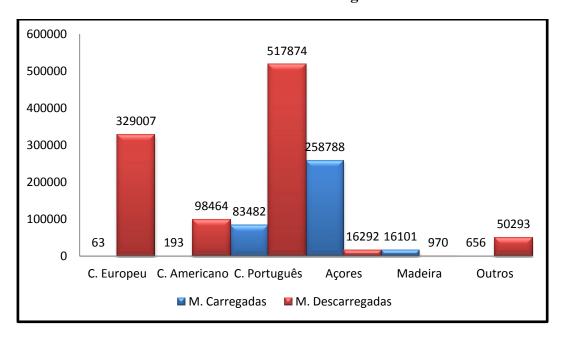


Gráfico 22 - Mercadorias movimentadas no Porto de Ponta Delgada no ano 2001

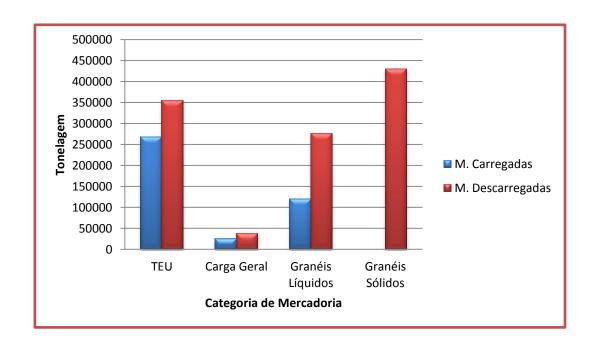


Gráfico 23 – Origem e destino das mercadorias (contentorizadas e convencionais) movimentadas no Porto de Ponta Delgadas no ano 2001

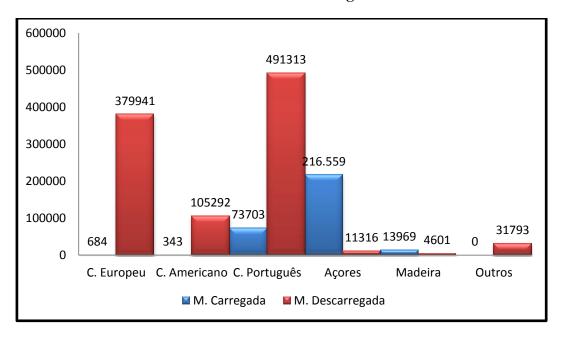


Gráfico 24 – Mercadoria movimentada no Porto de Ponta Delgada no ano de 2009

