MARIA FRANCISCA DE SALTER CID GOMES DO SOUTO

AS CIDADES PORTUÁRIAS

Dissertação com vista à obtenção do grau de

Mestre em Direito e Economia do Mar

Orientador:

Doutor Duarte Lynce de Faria

Professor da Faculdade de Direito da Universidade Nova de Lisboa

Setembro 2021

MARIA FRANCISCA DE SALTER CID GOMES DO SOUTO

AS CIDADES PORTUÁRIAS

Dissertação com vista à obtenção do grau de

Mestre em Direito e Economia do Mar

Orientador:

Doutor Duarte Lynce de Faria

Professor da Faculdade de Direito da Universidade Nova de Lisboa

Setembro 2021

Declaração de Compromisso de Antiplágio

Declaro por minha honra que o trabalho que apresento é original e que todas as minhas citações estão corretamente identificadas. Tenho consciência de que a utilização de elementos alheios não identificados constitui uma grave falta ética e disciplinar.

Lisboa, 3 de setembro de 2021

Dedicatória

Aos meus queridos avós,

Avó Dila e Avô Pedro,
vai por vós, daqui até ao Céu

e

Avó Manela e Avô Jorge,
obrigada pelo exemplo de amor

Agradecimentos

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer ao Professor Doutor Duarte Lynce de Faria. Obrigada por ter aceitado ser meu orientador, por me ter dado a conhecer o Mestrado em Direito e Economia do Mar da Nova Law e por ter estado sempre disponível para me ajudar.

Obrigada, Mãe e Pai, pelos melhores presentes do mundo, o dom da vida e a nossa família que é a base de tudo, casa e porto seguro. Obrigada, manos, Pinha e Miguelinho por me apoiarem incondicionalmente em tudo, sempre cheios de amor, carinho e admiração.

Obrigada, avós Manela e Jorge por vibrarem com todas as conquistas dos netos e por serem um exemplo de amor e dedicação como nunca vi. Obrigada, avós Dila e Pedro por terem sido a vida toda uma fonte de inspiração em tantas coisas.

Obrigada, Bitas, por acreditar sempre em mim e por ter lido este trabalho com tanto cuidado. Obrigada, Vanz, minha amiga náutica, também por teres lido tudo com atenção e por seres um exemplo na minha vida. Martinha e Leo, as minhas "frescas" que me apoiam incondicionalmente em tudo na vida, sempre e para sempre, obrigada!

Obrigada, tia Alexandra Schiappa, tia Sofia Vasconcellos, tio João Nascimento e Tânia Martins de Lima, pela ajuda na recolha de bibliografia.

Obrigada, também, a toda a minha família, tios, primos e amigos que se mostram sempre presentes.

Obrigada à minha turma de Mestrado e a todos os meus professores da Nova, assim como, professores e colegas de curso da Escola Náutica Infante D. Henrique.

Por fim, obrigada ao Colégio Nossa Senhora da Assunção, todos os professores, amigos, Irmãs e pessoal não docente, muito do que sou hoje, devo-vos a vós.

Modo de citar e outras convenções

A presente dissertação segue as Normas Portuguesas NP n.º 405-1 e 405-4 do Instituto Português da Qualidade, como é também recomendado nas Regras de Estilo indicadas pela Faculdade de Direito da Universidade Nova de Lisboa.

Todas as abreviaturas utilizadas no texto encontram-se devidamente identificadas na lista de abreviaturas.

Expressões em língua estrangeira, assim como em latim, encontram-se em itálico.

Lista de abreviaturas

A.P. – Administração Portuária

AdC – Autoridade da Concorrência

AMT – Autoridade da Mobilidade e dos Transportes

APA – Administração dos Portos da Região Autónoma dos Açores

APDL – Administração dos Portos do Douro, Leixões e Viana do Castelo

APL – Administração do Porto de Lisboa

APP – Associação dos Portos Portugueses

APS - Administração dos Portos de Sines e do Algarve

APSS - Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra

AT – Autoridade Tributária

CO^2 – Dióxido de Carbono

EUA – Estados Unidos da América

FAL – Convenção sobre Facilitação do Tráfego Marítimo Internacional

FUP – Fatura Única Portuária

GEE – Gabinete

IMO – International Maritime Organisation

IPTM – Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos

JUP – Janela Única Portuária

LA – Los Angeles

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento

PCS – *Port Community Sistem*

PDM – Plano Diretor Municipal

PIB – Produto Interno Bruto

PIP'e – Procedimentos e Informação Portuária eletrónica

PLC – "*Port Logistics Chain*" – Cadeia Logística do Porto

PNMP – Plano Nacional Marítimo Portuário

PNOT – Plano Municipal de Ordenamento do Território

PPs - Planos de Pormenor

PUs – Planos de Urbanização

S.E.F. – Serviço de Estrangeiros e Fronteiras

SC – "*Supply Chain"* – Cadeia Logística

SCM – "*Supply Chain Management*" – Gestão da Cadeia Logística

SIG – Sistema de Informação Geográfico do Porto

SW – *Single Window* – Janela Única

TEU - *Twenty-foot Equivalent Unit* – Contentor de 20 pés

TIC – Tecnologias da informação e comunicação

TTFA – Trade Transport Facilitation Assessment Toolkit

ULCV - *Ultra Large Containership*

UN – United Nations – Nações Unidas

UN/CEFACT – Centro Facilitação do Comércio e Negócios Eletrónicos das Nações Unidas

UNCTAD – United Nations Conference on Trade Development

VAB – Valor Acrescentado Bruto

VLCS – *Very Large Containership*

Declaração de conformidade dos caracteres

Declaro que o corpo da dissertação, cumprindo o limite previsto pelo n.º 4 do artigo 7º do Regulamento n. º 407/2016, incluindo espaços e notas, ocupa um total de 224482 carateres.

Índice

Agradecimentos ..... **iii**

Lista de abreviaturas ..... **iv**

Declaração de conformidade dos caracteres ..... **vii**

Índice ..... **viii**

Resumo ..... **x**

Abstract ..... **xi**

Introdução **1**

1. As Cidades Portuárias **3**

1.1. As cidades ribeirinhas 3

1.2 A evolução Histórica 8

1.3. O planeamento portuário e o ordenamento do território 13

1.4. A interdependência entre a cidade e o porto 19

2. Os modelos de gestão portuária **26**

2.1. Os portos 26

2.2. Os modelos portuários 31

2.3. A gestão e a governação dos portos 37

2.4. As tipologias dos portos 44

3. A integração dos portos na cadeira logística **50**

3.1. A importância da logística 50

3.2. A Janela Única Portuária 56

3.3. A Janela Única Logística e a intermodalidade 62

3.4. O papel do mercado na cadeia logística 68

4. A concorrência portuária **75**

4.1. A globalização e o transporte marítimo 75

4.2. A concorrência inter-portuária e intra-portuária 80

4.3. O Marketing e os tarifários dos portos 87

4.4. Análise de um caso prático sobre a concorrência no setor portuário português 92

5. Ensaio sobre a relação "Cidade/Porto" em Lisboa **99**

5.1. Enquadramento e história de Lisboa 99

5.2. A relação da cidade e do porto de Lisboa e a sua importância 105

5.3. O modelo "ideal" para Lisboa 111

5.4. Os desafios futuros 117

Conclusões **122**

Bibliografia 125

Índice de Figuras

Figura 1 - A evolução de um porto (baseado no modelo "Anyport model") 22
Figura 2 - Visão de Governação de um porto multimodal. 39
Figura 3 - Esquema Redes "Point to Point" e "Hub and Spoke" 47
Figura 4 - Distribuição da atividade de cada elo da fileira dos transportes marítimos, portos e logística por região NUTS II 2017 111

Resumo

As cidades portuárias são aquelas que articulam a coexistência de infraestruturas portuárias e empresas portuárias com uma realidade urbana dinâmica. Estas, para além terem portos na sua área urbana, têm associadas a si toda uma história, identidade e tradição muito próprias.

A cidade portuária é parte integrante de uma cadeia logística específica e de uma infraestrutura portuária especializada e cada vez mais moderna. Além disso, esta cidade é pioneira de um mundo global e aberto, pelo que tem vários desafios a ultrapassar.

Neste sentido, importa estudar a fundo o porto, o transporte marítimo, as novas tecnologias e o modelo ideal de cidade portuária, de forma a encontrar um modelo ideal para as cidades portuárias inteligente do século XXI.

Palavras-chave: Cidades Portuárias, Transporte Marítimo, Cidades inteligentes, Portos inteligentes

Abstract

Port cities are hubs that combine port infrastructures, companies, and a dynamic urban life. Also, there is a strong connection between the city and the port due to their history, identity, and tradition.

The port city plays an important role in logistics and specialized and modern port infrastructures. Furthermore, these cities are pioneers in this global and open world. Therefore, there are several challenges to overcome.

Finally, it is important to learn more about ports, maritime transport, shipping, and new technologies to bring up an ideal "smart city port" model of the 21st century.

Keywords: Port cities, Shipping, Smart Cities, Smart Ports

Introdução

As cidades portuárias são aquelas que articulam a coexistência de infra-estruturas portuárias e empresas portuárias com uma realidade urbana dinâmica. Estas têm as suas atividades vinculadas à exportação, importação, cadeias logísticas, atividades náuticas e turísticas. As cidades portuárias, para além de portos na sua área urbana, têm associadas a si toda uma história, identidade e tradição muito próprias.

A definição de Cidade Portuária é bastante interessante, porém complexa, tornando-se difícil de chegar a uma definição fechada. No entanto, esta complexidade é tratada por vários autores, utilizando perspetivas diferentes, mas complementares em alguns casos. Muito do conceito de "cidade portuária" está fundamentado no enquadramento histórico e em todas as mudanças que se foram desenrolando ao longo dos tempos.

O papel da água nestas cidades é muito importante, justificando a sua relação simbiótica e indissociável com a cidade e as populações. As vias navegáveis foram porta de entrada e saída de povos de todo o mundo e eram as vias de comunicação por excelência no início da civilização.

Esta relação passa também pelo planeamento do território, o desenvolvimento portuário, as estratégias do negócio em si, o marketing que conferem às autoridades portuárias ferramentas sólidas para melhor governar os portos.

Por outro lado, o porto e toda a sua estrutura, assim como o seu modelo de governação são chaves para entender melhor a relação cidade/porto. Ademais, os portos são geradores de riqueza e de negócios que promovem o comércio e acrescentam valor. Para além disso criam emprego e dinamizam as cidades onde estão inseridos. Este trabalho também procura dar a conhecer o porto e os vários tipos de modelos de governação que existem a par com o papel das Autoridades Portuárias.

Como o porto e a cidade não vivem isolados, é conveniente entender melhor como funciona a integração dos portos na cadeia logística e como esta funciona auxiliada por sistemas digitais e tecnológicos, como é o caso da Janela Única Portuária. Além disso também se tratará de assuntos atuais, como é o caso dos portos secos e da intermodalidade. O papel do mercado na cadeia logística, a problemática do canal do Suez e dos desafios que daí advém também é tratado desta dissertação.

No que diz respeito à concorrência portuária, importa entender o papel da Economia, assim como da globalização. Sendo que distinção entre concorrência intra e inter-portuária é indispensável para conhecer a fundo o fenómeno do transporte marítimo e dos terminais portuários. O porto funciona como uma grande empresa no que diz respeito ao Marketing e tarifários portuários. O porto tem de saber fidelizar clientes e mostrar-se interessante para investidores.

Este trabalho também apresenta um estudo de caso sobre a concorrência no setor portuário, utilizando um estudo da AdC de 2015 sobre este mesmo assunto. Esta análise é elaborada tendo em conta, o relatório em sim, mas também outras opiniões e estudos apresentados por empresas do setor.

No último capítulo apresenta-se um ensaio sobre a relação cidade/porto em Lisboa, a sua história e como funciona a relação mútua do rio e da cidade. Por fim, a sugestão de um modelo ideal baseado nos princípios de uma cidade portuária "inteligente". O trabalho termina com o levantamento de vários desafios que serão enfrentados no futuro, como é o caso das mudanças climáticas, transição energética, entre outros.

Este trabalho tem como objetivo final dar a conhecer a complexidade da "cidade portuária", os desafios e como esta pode coexistir com uma cidade urbana e dinâmica do século XXI.

1. As Cidades Portuárias

1.1. As cidades ribeirinhas

As cidades ribeirinhas apresentam características muito específicas, uma vez que se tratam de cidades especiais, com uma vida e uma cultura diferentes das demais. Habitualmente estas cidades são as cidades mais ancestrais, com mais História e personalidade. De forma a entender melhor este conceito, torna-se imperativo examinar não só, a definição de "cidade", como também a definição de "rio" / "ribeirinha". Ao longo deste capítulo será deslindado o conceito de "cidades ribeirinhas", a sua História, como se executa o seu planeamento e como funciona a interligação entre a cidade e o porto.

1.1.1. A cidade

"Cidade", do latim *civĭtas*, é uma povoação que corresponde a uma categoria administrativa geralmente caracterizada por um número elevado de habitantes, por elevada densidade populacional e por determinadas infraestruturas, cuja maioria da população trabalha na indústria ou nos serviços. [1]

Esta definição varia de país para país, pelo que é difícil chegar-se a uma definição universal. Por exemplo, na Dinamarca bastam 250 habitantes para a comunidade urbana ser considerada cidade. Pinto, na sua dissertação de Mestrado, define "cidade" de forma objetiva, ou seja, cidade "são todas aquelas com estatuto de cidade reconhecido por motivos históricos ou elevadas a cidade por Decreto-Lei".[2]

---

[1] "Cidade", in Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha], 2008-2020, https://dicionario.priberam.org/cidade [consultado em 26-01-2021].

[2] PINTO, Pedro Luís Janela - **A Cidade Fluvial em Portugal - Contributos para a Integração de Cidade e Rio** [Em linha]. [S.l.]: Universidade Técnica de Lisboa, 2007 Disponível em WWW:<URL:https://www.researchgate.net/publication/280314558_A_Cidade_Fluvial_em_Portugal_-_Contributos_para_a_integracao_de_Cidade_e_Rio>. – pág. 34

Embora a definição encontrada seja bastante objetiva, é importante considerar outras linhas de pensamento. Neste sentido, Mumford refere que a cidade é, não só, dotada de cariz social como também de cariz físico (planeamento e urbanismo). Mais adiante refere ainda que a ideia de cidade sempre foi bastante pensada e cogitada por parte de grandes pensadores, como é o caso de Aristóteles ou Platão e, até mesmo de escritores ao longo da História, como é o caso de *Sir* Thomas More e de Robert Owen.[3]

Mumford examina a cidade como um conjunto de fatores bastante diversificados, mas bem interligados. Para si, a cidade é o conjunto de meios físicos – local fixo, abrigo interrupto, instalações permanentes, local de intercâmbios e armazenamento. Por outro lado, a vertente social, como o próprio nome indica é a combinação entre a vida social e cultural. Num sentido mais amplo, a cidade é vista como um complexo geográfico, centro de negócios e um palco para o desenrolar da ação social. Muitas vezes é também visto com um símbolo estético e de unidade coletiva.[4]

Por seu turno, na literatura, houve muitos autores que também pensaram as cidades, como é o caso de Italo Calvino na sua obra "Cidades Invisíveis" de 1972. Esta obra congrega duas vertentes muito fortes. Por um lado, a visão factual de como as populações olham para as suas cidades, a forma de as viver e de viver nelas. Também como se relacionam com a arquitetura e com o espaço. Por outro lado, Calvino reflete, através da personagem principal, Marco Polo, a paisagem sentimental, a experiência pessoal, sensorial e íntima do mesmo. Desta forma, o autor desconstrói a ideia de cidade e propõe reflexões sobre o tempo, espaço e a sociedade em si.[5]

---

[3] MUMFORD, Lewis - What is a City? Architectural Record. [Em linha]1937) 93–96. Disponível em WWW:<URL:https://www.academia.edu/9203800/Mumford_What_is_a_City>. Pág.95

[4] *Ibidem.*

[5] RTP - Ler +, Ler Melhor - Italo CalvinoRTP EnsinaPortugalRTP, 2013. [Consult. 28 jan. 2021]. Disponível em WWW:<URL:https://ensina.rtp.pt/artigo/as-cidades-invisiveis-de-italo-calvino/>.

Refletindo sobre as várias vertentes, umas mais filosóficas, outras mais pragmáticas, é possível concluir que o conceito de "cidade" é algo complexo e subjetivo. É importante saber distinguir o conceito de cidade idealista ou filosófica da cidade do dia-dia, aberta ao mundo e orientada para os negócios.

1.1.2. O rio

"Rio" vem do latim *rius* (latim vulgar) ou *rivus*, caracteriza-se por ser um grande curso de água natural, quase sempre oriundo das montanhas, que recebe no trajeto águas de regatos e ribeiros, e desagua em outro curso de água, num lago ou no mar. [6]

Historicamente, o rio, desempenha um papel determinante no surgimento da sociedade humana. Funcionava como um fator de fixação no território e marca presença em todas as etapas de evolução da humanidade.[7] Embora seja algo tangível e mensurável, também se torna difícil encontrar uma definição universal para o termo "rio", pois, mais uma vez, varia consoantes os países e as culturas. Por exemplo, em Portugal, existem vários termos para diferentes tipos de cursos de água, por exemplo "ribeiras", "regatos", "riachos", entre outros.

Destes conceitos referidos no parágrafo anterior, surgem outros tantos, entre eles a expressão "ribeirinho". Ora, este termo serve para adjetivar algo que vive ou anda pelos rios ou ribeiras (ex.: ave ribeirinha); algo ou alguém que mora próximo de

[6] "Rio", in Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha], 2008-2020, https://dicionario.priberam.org/rio [consultado em 26-01-2021].

[7] ENES, Andreia Filipa Cardoso - Intervenção na Zona Ribeirinha - Pousada de Barcelos [Em linha]. [S.l.]: Universidade da Beira Interior, 2013 Disponível em WWW:<URL:https://ubibliorum.ubi.pt/handle/10400.6/3130>. - pág.5

rio ou ribeira ou então, algo que está situado nas margens de um curso de água. São sinónimos os termos "justafluvial" e "marginal"[8]

Segundo Fernandes e Figueiredo de Sousa, o termo "ribeirinho" é utilizado de forma indiferenciada e sem rigor conceptual, facto que leva o autor a considerar que a comunidade científica não observa estes conceitos como relevantes. Os termos que os autores destacam como sendo os que se associam à expressão "Ribeirinho" são "Frente Ribeirinha", "Área Ribeirinha", "Espaço Ribeirinho". [9]

Assim como acontece com o termo "cidade", os conceitos ligados à "frente ribeirinha", tendem também a sofrer do mesmo mal: os autores não estão de acordo com as definições dos conceitos, levando, desta forma, a desacordos e imprecisões. No entanto, segundo os mesmos autores, há documentos que consideram de forma mais flexível a ideia de "frente ribeirinha", como é o caso do Plano Diretor Municipal de Lisboa. Neste documento é referido que a frente ribeirinha "não se restringe à faixa marginal sob jurisdição portuária, mas sim, ao território assinalado no PDM [de 2011] que vai da margem à crista da primeira linha de colinas que forma o anfiteatro aberto ao Tejo".[10]

Este último serve meramente de exemplo, uma vez que não parte de um conceito fechado, mas sim de uma conceptualização vaga. Os conceitos de rio e de tudo o que lhe está associado mostra-se, assim como a "cidade", complexo. No entanto, o

---

[8] "ribeirinhos", in Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha], 2008-2020, https://dicionario.priberam.org/ribeirinhos [consultado em 01-02-2021].

[9] FERNANDES, André; FIGUEIRA DE SOUSA, João - A definição de frente ribeirinha: subsídios para uma delimitação conceptual e espacial. GOT - Journal of Geography and Spatial Planning. ISSN 2182-1267. 1:10 (2016) 113–131. doi: 10.17127/got/2016.10.006. – págs. 116 e 117

[10] FERNANDES, André; FIGUEIRA DE SOUSA, João - A definição de frente ribeirinha: subsídios para uma delimitação conceptual e espacial. GOT - Journal of Geography and Spatial Planning. ISSN 2182-1267. 1:10 (2016) 113–131. doi: 10.17127/got/2016.10.006. – pág. 121

mais importante é saber como estes dois se conjugam, através do "binómio rio/cidade"

1.1.3. O binómio

O rio apresenta-se "como promotor de aglomeração humana e gerador de sedentarismo" e a cidade, por sua vez, usufrui do rio como espelho, símbolo e marca. Os rios ao atravessar as cidades enriquecem-nas a nível cultural e patrimonial, sem esquecer o contributo a nível de diversidade e qualidade urbana. Embora o rio ofereça à cidade uma vasta gama de benefícios é também, por vezes, fonte de preocupações a nível ambiental e de ordenamento do território, por exemplo.[11]

No entanto, a cidade também pode não ser sempre benéfica para o rio, seja devido à poluição ou à pressão urbanística. Não obstante, é também claro a relação indissociável entre ambos, sendo que dependem um do outro.

Desta forma, Pinto entende que a relação entre o rio e a cidade é "todo o conjunto de inter-relações que se estabelecem entre os dois elementos, à escala local e regional" [12], ou seja, para além da influência óbvia entre um e outro, é importante relembrar a relação entre toda a região com o seu rio.

É claro o papel do rio na cidade de Lisboa, todavia é indiscutível a importância que o mesmo tem em toda a região do Ribatejo. O rio é fonte de riqueza, pois é um

---

[11] ENES, Andreia Filipa Cardoso - Intervenção na Zona Ribeirinha - Pousada de Barcelos [Em linha]. [S.l.]: Universidade da Beira Interior, 2013 Disponível em WWW:<URL:https://ubibliorum.ubi.pt/handle/10400.6/3130>. - pág.6

[12] PINTO, Pedro Luís Janela - A Cidade Fluvial em Portugal - Contributos para a Integração de Cidade e Rio [Em linha]. [S.l.]: Universidade Técnica de Lisboa, 2007 Disponível em WWW:<URL:https://www.researchgate.net/publication/280314558_A_Cidade_Fluvial_em_Portugal_-_Contributos_para_a_integracao_de_Cidade_e_Rio>.- pág. 21

íman de atividades agrícolas, criação de gado, atividades piscatórias, entre muitas outras. Em Portugal, por exemplo, a relação do Rio Tejo com toda a região por onde este corre é inegável. No século XVI o eixo mercantil do Reino era o rio Tejo, sendo que era através deste que se abastecia Lisboa e o seu Estuário. Junto do Tejo foram-se formando e desenvolvendo provações para participar no comércio que o trânsito fluvial proporcionava. É o caso de vila da Chamusca[13] assim como da cidade de Santarém, Abrantes e toda a região do Ribatejo.

Assim como aconteceu com esta região de Portugal, é possível visualizar a importância que o rio tem para, não só cidades, como também vilas e aldeias. As maiores cidades do mundo são portuárias, no entanto as cidades mais importantes e mais antigas estão sempre associadas a um grande rio. Por exemplo, Lisboa (Tejo), Paris (la Seine), Londres (Thames), entre tantas outras cidades europeias – o que têm em comum são que todas têm um rio. Esta via navegável era sinónimo de qualidade de vida e de ligação ao resto do mundo.

No próximo capítulo será mais aprofundado esta relação tão forte e indissociável entre o rio e a cidade.

1.2 A evolução Histórica

De forma a entender a origem destas relações tão fortes entre as cidades, as regiões e os seus rios, é imperativo refletir sobre a História e como se formou este vínculo desde o início da Civilização. Os rios, como já foi mencionado acima, contribuíram para a sedentarização das populações que, por sua vez, tiveram a necessidade de criar atividades que garantissem a sua subsistência. Estando criadas estas atividades iniciam-se as trocas comerciais que, por seu turno, incentivaram a que ainda mais população se instalasse nestas zonas, criando, desta forma, um ciclo.

---

[13] SAMOUCO DA FONSECA, João José - História da Chamusca I. 2a edição ed. Chamusca : A Persistente - Chamusca, 2001 – pág.163

Nos tempos mais antigos, a água era vista como fonte de abastecimento e via eleita para a troca de bens. Os rios, fozes e baías eram considerados locais de abrigo que rapidamente se tornaram polos de estabelecimento humano através da instalação de atividades e início de construção de infraestruturas. Se olharmos para as maiores cidades mundiais, as capitais e cidades mais desenvolvidas, é possível detetar que a grande maioria se localiza perto destes "locais de abrigo". Uma grande cidade, normalmente está associada a um rio importante, a um estuário ou a uma foz.

A relação entre os povos e os cursos de água está presente desde o início da História da Humanidade. A água sempre foi vista como a via de comunicação por excelência, sendo que, inicialmente eram os rios os protagonistas. Neste sentido, os rios desempenharam um papel importante na emergência da Sociedade Humana, marcando, assim, presença em praticamente todas as etapas da sua evolução. Sobretudo no processo de sedentarização.[14]

Ao longo da História podemos verificar que as grandes civilizações se foram estabelecendo junto a rios e mares. Desde a Revolução Neolítica, dando origem às grandes civilizações da Mesopotâmia[15] e do Egipto, não esquecendo a importância do delta do Rio Nilo até à Grécia Antiga e ao Império Romano. Todas as grandes civilizações se fixaram perto de água doce, não só por ser um bem essencial à vida, como também por ser um local com terrenos férteis para a prática da Agricultura e criação de gado. A troca de bens foi consequência dos excedentes destas atividades, o que

[14] PINTO, Pedro Luís Janela - A Cidade Fluvial em Portugal - Contributos para a Integração de Cidade e Rio [Em linha]. [S.l.]: Universidade Técnica de Lisboa, 2007 Disponível em WWW:<URL:https://www.researchgate.net/publication/280314558_A_Cidade_Fluvial_em_Portugal_-_Contributos_para_a_integracao_de_Cidade_e_Rio>.- pág. 1

[15] Μεσοποταμία – do grego antigo: μέσος, "meio", e ποταμός, "rio", que significa [terra] entre dois rios"

levou a que as populações tivessem de vender os seus excedentes e comprar os excedentes dos outros povos.[16]

Este legado também se verifica nas grandes capitais e cidades do Mundo. Segundo Kostof, "Muitas cidades são construídas sobre a água - ao longo dos rios, ou nos seus deltas, no encontro de dois ou mais rios ou junto de lagos e mares". Neste contexto, junto de uma grande cidade, de uma foz ou de estuário de um rio, são normalmente construídos os Portos que, por sua vez, são inseridos nestas cidades ou perto das mesmas.[17]

Burns afirma que os Portos desde os primórdios da humanidade, serviram como portas do comércio global e que foram os principais facilitadores da troca de produtos. A etimologia da palavra "porto" mostra que esta deriva do grego antigo *poros* (πόρος) e que deu origem à palavra *portus*, em latim. "Porto" significa, assim, "passagem" e "jornada".[18]

Ao longo da História, as Cidades Portuárias passaram por vários momentos diferentes que moldaram a vidas das cidades e a vida dos próprios portos. Segundo Burns, o desenvolvimento portuário mais moderno divide-se em quatro grandes eras. Em primeiro lugar foi a era da independência nacional, cuja grandiosidade significou o início da função industrial, desaparecendo na década 1960. Em segundo lugar, entre 1960 e 1980, o comércio global recuperou finalmente e retomou a atividade como

---

[16] PAÇO, António; VARELA, Raquel - **Grande Atlas Histórico**. [S.l.] : Global Notícias, 2007. ISBN 9789896096373. – pág. 18

[17] Cit. Kostof - PINTO, Pedro Luís Janela - **A Cidade Fluvial em Portugal** - Contributos para a Integração de Cidade e Rio [Em linha]. [S.l.]: Universidade Técnica de Lisboa, 2007 Disponível em WWW:<URL:https://www.researchgate.net/publication/280314558_A_Cidade_Fluvial_em_Portugal_-_Contributos_para_a_integracao_de_Cidade_e_Rio>.- pág. 2

[18] BURNS, Maria G. - **Port management and operations**. [S.l.]: CRC Press - Taylor & Francis Group, LLC, 2015. ISBN 9781482206760. Pág.11

estava antes da Segunda Grande Guerra Mundial. A recuperação dá-se graças à necessidade de fabrico e comercialização de baixo valor agregado. Em terceiro lugar, a era da logística e da rápida expansão que durou entre os anos de 1980 e 1990. Foi nesta fase que se verificou a produção intensiva de bens de alto valor agregado resultando em redes de produção e comércio mais complexas e eficientes na perspetiva portuário. Por fim, em quarto lugar está a globalização que foi impulsionada na década de 1980, mas que se prolongou ao longo de toda a década de 90 do século XX. Nesta fase, o comércio global cresceu bastante devido também ao crescimento financeiro por todo o mundo. À parte destas quatro grandes "eras", pode considerar-se uma quinta fase, o período que se iniciou aquando da crise de 2008 que resultou de um colapso económico global. [19]

Ao longo das várias épocas acima referidas, a relação entre o Porto e a Cidade foi sofrendo várias alterações. De seguida apresenta-se uma análise das várias fases na perspetiva desta relação entre as duas realidades.

No pós-revolução industrial, a relação entre o Porto e a Cidade torna-se numa relação de benefício mútuo, como já foi referido acima. A relação com o território é orgânica e a integração espacial é total. O Porto nesta altura é base económica da cidade. Na envolvente portuária surgem, então, as primeiras indústrias, de forma a aproveitar a localização privilegiada para receber os bens necessários à manufatura. O Porto, desta maneira atrai a Indústria e esta torna o porto mais interessante para novos negócios.[20]

[19] BURNS, Maria G. - **Port management and operations**. [S.l.]: CRC Press - Taylor & Francis Group, LLC, 2015. ISBN 9781482206760. Pág.12

[20] CABRAL, Natércia - **A relação entre as cidades/ território e os portos**. 2016). – págs. 3-5

É também nesta altura que se dá o êxodo rural, principalmente devido ao abandono em larga escala do trabalho artesanal ou manufaturando, dando agora primazia ao trabalho mecanizado e de série. Este aumento de população nas áreas urbanas levou a que as cidades crescessem e que as populações se começassem a instalar em zonas industriais ou periféricas. Importante referir que foi nesta altura que surgiram os caminhos-de-ferro e a máquina a vapor, dois grandes avanços tecnológicos para a altura. Estes desenvolvimentos culminam na criação de novos navios, representando também um grande avanço na indústria naval e nos desenvolvimentos do transporte marítimo.[21]

Passado alguns anos, com o crescimento exponencial tanto das Cidades como dos Portos, verifica-se uma redução da interdependência entre ambos. Este crescimento iniciou uma competição pelo espaço, os Portos estavam a crescer e as cidades também. A pressão urbanística causada pelo aumento da oferta de trabalho nestas zonas levou a que houvesse também um aumento da população urbana. Esta pressão urbanística demonstra-se alheia à frente marítima, dando origem ao início da construção desenfreada, sem critério.[22]

Com o desenvolvimento do Porto e do seu negócio, começou-se a apostar na diferenciação das zonas portuárias, ou seja, deu-se início aos terminais especializados. Esta especialização levou a que se tivesse de instalar ainda mais indústria (também elas especializadas) na envolvente do Porto para colmatar as necessidades criadas.[23]

Mais tarde, no século XX, dão-se grandes transformações e rápidos desenvolvimentos. A realidade é mais complexa devido à globalização e ao crescimento exponencial da população no mundo inteiro. É devido às novas perceções de qualidade de

---

[21] CABRAL, Natércia - **A relação entre as cidades/ território e os portos**. 2016). – pág. 10

[22] CABRAL, Natércia - **A relação entre as cidades/ território e os portos**. 2016). – págs. 11

[23] CABRAL, Natércia - **A relação entre as cidades/ território e os portos**. 2016). – pág. 11

vida e preocupação pelo ambiente que se dão tantas alterações profundas na relação entre o Porto e a Cidade.[24]

Dentro destas necessidades e alterações na perspetiva de população perante a qualidade de vida, torna-se imperativo, entre outras necessidades, a criação de planos de Ordenamento do Território.

1.3. O planeamento portuário e o ordenamento do território

O planeamento portuário e o Ordenamento do Território são duas vertentes que estão sempre interligadas. Por isso, é imperativo que se trabalhe de forma conjunta, algo que nem sempre ocorre da melhor maneira, deixando alguns "buracos" na legislação como será analisado neste subcapítulo.

1.3.1. O planeamento portuário

Segundo Caldeirinha, o **Desenvolvimento Portuário** deve incluir as disciplinas da **estratégia de marketing portuário** e o **planeamento portuário** de médio e longo prazo. Isto é competência das autoridades que gerem os portos. A primeira (estratégia de marketing portuário) permite a realização de um plano num curto espaço de tempo, sendo a sua implementação também realizada num curto espaço de tempo com os recursos possíveis, respondendo sempre às necessidades dos clientes. (este assunto será aprofundado mais à frente no ponto 4.3.1) Já a segunda (planeamento portuário) constitui uma forma de estudar e prever a criação de novos recursos públicos que poderá ser necessário no futuro aos clientes que surgirão.[25]

---

[24] CABRAL, Natércia - **A relação entre as cidades/ território e os portos**. 2016). – pág. 19

[25] CALDEIRINHA, Vítor - **Textos sobre Gestão Portuária** [Em linha]. 1ª edição ed. [S.l.]: Cargo Edições, Lda, 2007 Disponível em WWW:<URL:https://bit.ly/30rn3L2>. – pág. 53

Posto isto, pode considerar-se o planeamento portuário como um processo longo e constante. Como o setor portuário é um sector bastante dinâmico, é necessário ter em conta a importância do plano em si e dos seus objetivos, de forma a conduzir da melhor maneira o negócio do porto.

O planeamento portuário é uma ferramenta extremamente importante, tanto para novos portos, como também para portos já existentes. É claro que cada um deles (portos antigos e porto recentes) se depara com desafios diferentes. Por um lado, um porto já existente deverá concentrar-se num planeamento estratégico, de gestão do "quotidiano" do porto. Por outro lado, um porto novo, tem outros tipos de desafio, como, por exemplo, a definição do *layout* do porto, estabelecimento dos requisitos económicos, solicitação de estudos de impacte ambiental, definição das estratégias de preços, entre outos. Não se deve esquecer que o Porto, como qualquer outra atividade comercial está sempre em mudança, pois deve responder às necessidades do Mercado, sem esquecer a vertente global e das permanentes alterações tecnológicas, sociais e ambientais.

Segundo Caldeirinha, planeamento portuário é importante nos portos devido alguns fatores como:

a) Os investimentos que são pesados, dispendiosos e também pouco flexíveis que, implicam processos burocráticos longos, de vários anos desde o planeamento até a concretização da obra.
b) Muitas vezes é necessário financiamento do Estado, tanto para as infraestruturas portuárias, como também para as acessibilidades terrestres ou marítimas. Para isto é necessário fazer uma reflexão sobre quais os planos que são prioritários, assim como os investimentos a realizar.
c) Os investimentos no sector são realizados e aplicados a longo prazo – normalmente entre 30 a 50 anos. Isto leva, a que mais uma vez, o plano esteja articulado com os planos nacionais, desenvolvimento económico, setor

logístico e industrial (e vice-versa, pois as políticas de ordenamento não devem ser alheias ao plano portuário)

d) O planeamento também é fundamental para delimitar a reservares alguns espaços com vista as pensões futuras, isto porque os portos têm tendência a crescer e necessitam de espaço para o poder fazer no futuro. Mais uma vez o planeamento portuário é realizado a pensar a longo prazo.[26]

Tendo em conta todas estas condicionantes, seguem-se as três principais fases de um Plano Portuário:

a) **Planeamento prévio** – seleção de localização do Porto, questões de natureza económica e avaliação de impactos ambientais associados às instalações.

b) **Planeamento detalhado** - escolha da melhor localização para o porto ou terminal; escolha dos tipos e dimensões das instalações a planear e definição das políticas de preços para uso das instalações.

c) **Planeamento estratégico** – nesta fase existe necessidade de implementar ferramentas de gestão, exemplo definição dos cargos: Definição do Conselho de administração e Comité de Estratégia, Diretor Executivo, Conselho de Diretores, Consultores e Comunidade (*stakeholders*) e, também definir quais são os objetivos desta terceira fase – considerar ambiente externo, definir a missão do porto, entre outros.

1.3.2. Ordenamento do território

O planeamento portuário não existe por si só, uma vez que está inserido nas Políticas de Ordenamento do Território. Estes planos são criados devido às necessidades do ordenamento do espaço litoral no entendimento de que os portos funcionam como parte do sistema do ordenamento do espaço do litoral.

---

[26] CALDEIRINHA, Vítor - **Textos sobre Gestão Portuária** [Em linha]. 1ª edição ed. [S.l.]: Cargo Edições, Lda, 2007 Disponível em WWW:<URL:https://bit.ly/30rn3L2>.- pág.57

"A proteção e o ordenamento do espaço litoral e das suas áreas de influência marítima e terrestre constitui, na atualidade, objetivo prioritário da política geral de planificação e legislativa dos países desenvolvidos e é também objeto de atenção dos organismos internacionais."[27]

Wellington acrescenta que "a pressão que os Homens exercem no litoral, associado à dinâmica natural bastante volátil, converte o conjunto de espaços de transição entre o continente e o Oceano numa das zonas mais críticas do planeta. Isto acontece, tanto em termos de ocupação territorial, como também, em termos ambientais. Estes espaços são sujeitos a uma pressão que nenhum outro espaço é sujeito."[28]

Tendo isto em conta, surge a necessidade de criar planos que deem resposta aos problemas típicos ligados a estas zonas costeiras. Os portos não são alheios a estas necessidades, por isso é indispensável a criação de políticas que não desprezem o Porto e o seu plano, mas que também não menosprezem questões ambientais ou sociais. Há que encontrar um equilíbrio entre ambos.

Segundo Figueira de Sousa, em Portugal, a gestão da orla costeira, durante muito tempo resumiu-se à mera administração no domínio público marítimo. Esta gestão resumia-se à atribuição de licenças e concessões e também construção de obras de proteção e a valorização da costa. Tudo isto era posto em prática sem ter em conta

---

[27] *Cit.* CEOTMA - FIGUEIRA DE SOUSA, João - **Portos, transportes marítimos e território**. Lisboa, 2003. - ISBN 9729912408. – pág.303

[28] WELLINGTON, Vilar - Ordenamento Territorial De Ambientes Costeiros: Reflexões a Partir De Sergipe - Brasil. **Revista Geográfica Acadêmica**. . ISSN 1678-7226. 14:2 (2020) 123–140. – pág.124

um plano nem uma estratégia. Até que no ano de 1990 se reconheceu que esta situação era incomportável, surgindo, desta forma, o DL nº302/90 de 26 de Setembro[29] [30]

É reconhecido no preâmbulo do Decreto-Lei acima referido que "a crescente procura e ocupação do litoral, de uma forma geral, da faixa costeira tem originado, por toda a parte, situações de desequilíbrio". O governo, desta forma, tinha como objetivo criar regras que compensassem o vazio de planos que contemplem o problema da sobre-exploração e das múltiplas pressões na faixa litoral.

O estudo das infraestruturas portuárias relacionado com o ordenamento, planificação e gestão do espaço litoral oferece duas possibilidades de análise distintas, porém complementares entre si. Por um lado, o Porto como unidade física e funcional e por outro as relações que este tem com o resto dos subsistemas territoriais.[31] O primeiro relaciona-se com o Planeamento Portuário e o segundo relaciona-se, então com o Ordenamento do Território.

Figueira de Sousa desenvolve estas duas perspetivas afirmando que o "ordenamento, planificação e gestão do espaço litoral" se prendem, em primeiro lugar, com a morfologia e zonamento do espaço portuário e das funções por ele asseguradas, como por exemplo: portos comerciais, indústrias, equipamentos turísticos, equipamentos militares, desportivos, de pesca. Em segundo lugar destacam-se os impactes

---

[29] DL nº302/90 de 26 de Setembro: https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/555017/details/maximized

[30] FIGUEIRA DE SOUSA, João - **Portos, transportes marítimos e território**. Lisboa, 2003. - ISBN 9729912408. – pág.303

[31] BARRAGÁN MUÑOZ, Juan - Las infraestructuras portuarias en la ordenación, planificación y gestión del espacio litoral. **Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles**. . ISSN 0212-9426. 19 (1994) 5–16. – pág.7

causados pela construção, expansão e exploração das infraestruturas, tendo eles efeitos ao nível económico, urbanístico e, também ambientais.[32]

O Guia Metodológico publicado em 2015 pela Direcção-Geral de Território refere que a "Lei de bases gerais da política pública de solos, de ordenamento do território e de urbanismo (Lei n.º 31/2014, de 30 de maio), introduziu diversas inovações no quadro legal do ordenamento do território e urbanismo". Um exemplo desta mudança é o facto de estabelecer que "o regime de uso do solo é fixado nos planos territoriais de âmbito intermunicipal e municipal, através da classificação e qualificação do solo, passando apenas estes a vincular direta e imediatamente os particulares."[33]

Assim, segundo Fonseca, o PNOT representa um instrumento de desenvolvimento territorial e de natureza estratégica, que estabelecem as opções com relevância para a organização do território nacional. Aplica-se a todo o território nacional.[34]

Do programa Nacional de Política de Ordenamento do Território há alguns objetivos estratégicos a apontar. O primeiro objetivo passa por conservar e valorizar a biodiversidade dos recursos e o património natural, em segundo lugar está a competitividade territorial Portugal e como é que se pode reforçá-la. Interessar lugares

---

[32] FIGUEIRA DE SOUSA, João - **Portos, transportes marítimos e território**. Lisboa, 2003. - ISBN 9729912408. – pág.305

[33] GRUPO DE TRABALHO PARA O TERRITÓRIO - **Guia Metodológico**

International maritime organization - **guidelines for setting up a single window system in maritime transport** [Em linha]. London, United Kingdom: [s.n.] Disponível em WWW:<URL:https://file.motcmpb.gov.tw/files/201606/1728d006-eefb-4846-bed8-08810a754857.pdf>.

[34] FONSECA, Miguel - Regionalização do Sistema Portuário do Arco Metropolitano de Lisboa [Em linha]. [S.l.] : Universidade de Lisboa, 2018 Disponível em WWW:<URL:https://www.researchgate.net/publication/304932044_Portugal_e_o_Mar_Oportunidades_e_Desafios_da_Futura_Politica_Maritima_Europeia>,página 61

entende-se que é importante desenvolvimento dos territórios e o reforço das infraestruturas de suporte. Outros objetivos mais importantes assegurar a equidade territorial, expandir as redes de infraestruturas avançadas e, finalmente reforçar a qualidade eficiência questão territorial.[35]

Estes PNOT são de âmbito nacional, sendo que também existem planos no âmbito regional, âmbito intermunicipal e planos no âmbito municipal. São eles o PDM (plano diretor municipal), Planos de Urbanização (PUs) e os Planos de Pormenor (PPs). Os portos, por sua vez são regidos pelo Plano Nacional Marítimo-Portuário que faz parte do plano setorial de acordo com o **DL nº80/2015.** Instalados em áreas de jurisdição portuária inclui o domínio público Marítimo até 50 metros da linha de preia-mar. Neste contexto cada porto desenvolve o seu "**plano portuário**" de acordo com o **PNMP**.

Já o **DL nº 145/80, 22 Maio 1980** – uniformiza o tratamento jurídico do uso privativo de todos os bens do domínio público do Estado sob administração portuária (desde que não sejam propriedade Municipal).

1.4. A interdependência entre a cidade e o porto

O termo "Cidade Portuária" advém de outras perspetivas e definições que estão tão relacionadas com a interligação da Cidade com Rio (e posteriormente ao Mar) como também, com a relação da população no meio onde se insere.

Com isto, Pinto apresenta o conceito de "Cidade Fluvial" que, numa perspetiva nacional, engloba todas as cidades (de Portugal Continental) que são

[35] http://www.dgterritorio.pt/ordenamento_e_cidades/ordenamento_do_territorio/pnpot/

"atravessadas ou adjacentes a um curso de água com dimensão suficiente para receber a designação de rio".[36]

Neste contexto Fernandes e Figueiredo de Sousa, trazem o conceito de "Frente Aquática" (anteriormente desenvolvido no ponto 1.1.2) que é caracterizado pelos autores como um conceito generalista que se refere ao conjunto ou a parte dos terrenos envolventes a uma ribeira ou rio.[37] Ou seja, uma cidade, que seja considerada "Cidade Fluvial" terá inserida em si uma "Frente Aquática", será a Zona Ribeirinha da Cidade, onde, por sua vez, estará instalado o Porto. As cidades portuárias são aquelas que têm as suas atividades vinculadas à exportação e importação. Estas cidades abrigam portos na sua área urbana.

Silva e Cocco [38] apontam duas perspetivas diferentes: (a) Portos como elos logísticos, o que reforça a importância da cadeia logística; (b) Noção de cidade portuária como instrumento de desenvolvimento local que se traduz num benefício mútuo para ambas as partes. A cidade fornece ao porto recursos empresariais e competências para gerar valor e criar emprego, o porto, por sua vez, restitui à cidade a sua relação histórica com o mar.

---

[36] PINTO, Pedro Luís Janela - **A Cidade Fluvial em Portugal - Contributos para a Integração de Cidade e Rio** [Em linha]. [S.l.]: Universidade Técnica de Lisboa, 2007 Disponível em WWW:<URL:https://www.researchgate.net/publication/280314558_A_Cidade_Fluvial_em_Portugal_-_Contributos_para_a_integracao_de_Cidade_e_Rio>. – pág. 20

[37] FERNANDES, André; FIGUEIRA DE SOUSA, João - A definição de frente ribeirinha: subsídios para uma delimitação conceptual e espacial. **GOT - Journal of Geography and Spatial Planning**. ISSN 2182-1267. 1:10 (2016) 113–131. doi: 10.17127/got/2016.10.006. – pág.116

[38] SILVA, Gerardo; COCCO Giuseppe - **Cidades e Portos: Os Espaços da Globalização** : Lamparina Editora. ISBN: 978-85-8316-010-6, pág.19

Segundo, Voica e Meita *et al*[39] o próprio porto e a sua atividade são mais antigos do que a cidade em si. O Porto e a Cidade têm-se desenvolvido em paralelo, tendo chegado a um ponto em que se fundiram e deram origem às cidades de hoje em dia.

No que toca ao **conceito** "cidade-porto", Figueira de Sousa[40] refere a sistematização realizada por Hoyle em 1988, em que este defende que a história e a criação do conceito "cidade-porto" se poderiam dividir em cinco fases diferentes. Ao longo das várias fases denota-se que há períodos de aproximação e outros de afastamento entre as duas realidades.

A **primeira fase** considerada é "**O Porto Urbano Primitivo**" que se caracteriza pela clara interpenetração do Porto e da Cidade, este contribui para o desenvolvimento da maior parte da vida urbana em torno da atividade portuária.

Segue-se a fase da "**Expansão Portuária**" que se caracteriza pela suspensão das infraestruturas e pelo crescimento comercial industrial do Porto. Nesta fase o Porto desenvolve-se sem ligação física com a cidade em si.

Já no século XX, com a revolução energética e tecnológica, dá-se a "**Modernização do Porto industrial**" que contribuiu para a "metamorfose visual" e separação clara entre a cidade e o Porto. A separação torna-se mais acentuada a partir dos anos 60 do século XX com a "**Retirada da Frente Aquática**", esta é caracterizada por uma deslocação das instalações portuárias para espaços mais amplos, fora das áreas centrais das cidades.

---

[39] MARIUS VOICA, VASILE MEITA, Elena Stancu - **Danube Area Spatial Integration By Stimulating The Romanian Port Cities Regeneration**. Urbanism. Architectura. Constructii. 5:3 (2013) 41–54, .pag. 43

[40] FIGUEIRA DE SOUSA, João - **Portos, Transportes Marítimos e Território**. 2003. ISBN: 972-99124-0-8, pag. 324 e seguintes

Desta maneira, podem-se fixar em zonas mais amplas e com melhores acessibilidades do que aquelas que tinham até então. A deslocação das atividades portuárias para zonas periféricas contribuiu, desta forma, para a desafetação de áreas portuárias localizadas na cidade. Ora, isto resulta no abandono de instalações portuárias antigas que leva, então, à última fase considerada por Hoyle (1988) e sistematizada por Figueira de Sousa, "Redesenvolvimento da Frente Aquática".

Outro autor que se debruçou sobre este tema foi J. Bird. Neste caso é estabelecido um padrão de crescimento das infraestruturas portuárias chegando, assim, a um modelo constituído por cinco etapas para explicar a evolução dos portos.

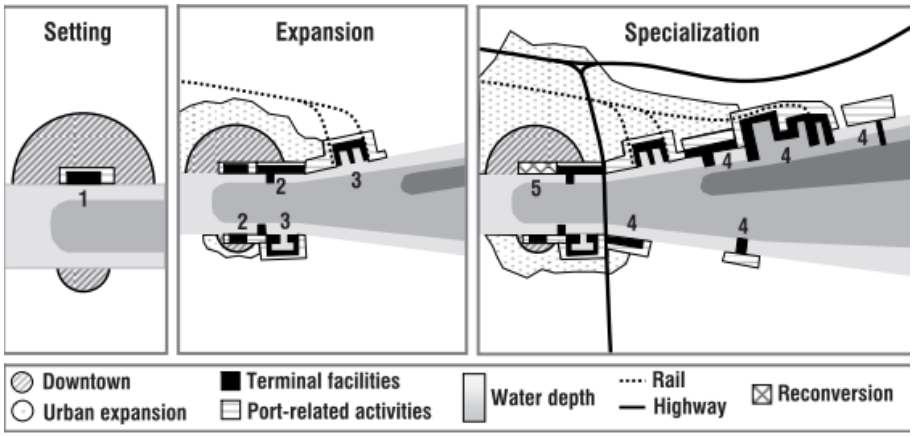

Figura 1 - A evolução de um porto (baseado no modelo "Anyport model"). Fonte: RODRIGUE, Jean-Paul; SLACK, Brian, 2006 - The Geography of Transport Systems - pág. 132

O "*Anyport Model*" de 1963 reproduz as mudanças significativas que os portos têm sofrido em termos de características espaciais, muito devido às mudanças profundas nos navios. Aliás, este foi mesmo um dos primeiros modelos a retratar os efeitos das mudanças na indústria naval sobre os portos e as cidades. O autor inicialmente estudou os portos britânicos, sendo que acabou por criar um modelo com

cinco fases para demonstrar como as instalações portuárias mudaram ao longo dos tempos.[41]

O modelo "*Anyport*" descreve como se deu a evolução de cidades portuárias com o seu porto localizado no centro da cidade. Numa primeira fase existia o porto e as suas instalações – a fase "*Setting*". No esquema também aparece o centro da cidade representado a amarelo-escuro. Nesta fase o porto depende fortemente da morfologia do local. O porto evolui do local original próximo do centro da cidade e é caracterizado por vários cais muito simples. Os portos permaneceram simples e rudimentares até à Revolução Industrial. A principal vocação destes locais era a armazenagem e comércio por atacado, localizados nas imediações do porto. [42]

Em segundo lugar está a fase "*Expansion*" (expansão) que representa o momento em que o porto se começa a expandir, a definir os seus terminais especializados e a criar atividades relacionadas com a atividade portuária. Ao mesmo tempo, o centro da cidade mantém-se, no entanto dá espaço para que os subúrbios (amarelo-claro) surjam e se desenvolvam. Isto tudo ocorreu devido à Revolução Industrial que desencadeou muitas mudanças que impactarem as ativadas portuárias. Os cais tiveram de ser expandidos e foi até necessário criar novos terminais para poder receber os crescentes volumes de carga, assim como de passageiros. Devido ao crescimento da construção naval foi necessário a construção de docas (representadas pelo nº2).[43]

---

[41] VEENBOER, D. P. - **The Port - City relationship - The Success of Urban Maritime Ports** [Em linha]. [S.l.]: Erasmus University Rotterdam, 2014 Disponível em WWW:<URL:https://thesis.eur.nl/pub/17556/MA-thesis-Daan-Veenboer-303826.pdf>. pág. 28 e seguintes

[42] RODRIGUE, Jean-Paul; SLACK, Brian - **The Geography of Transport Systems** [Em linha]. New York: Routledge, 2006 Disponível em WWW:<URL:https://transportgeography.org/wp-content/uploads/Geography-of-Transport-Systems_1ed.pdf>. ISBN 978-0-367-36463-2. – pág. 132 e 133

[43] *Ibidem.*

Com todo este desenvolvimento foi também necessário instalar linhas ferroviárias, de forma a ligar os terminais ao *hinterland* do porto. Todas estas melhorias nos terminais permitiram que fosse possível continuar a receber tráfego marítimo que estava em franca expansão. Uma vez que se trata da Revolução Industrial, as atividades portuárias expandiram-se a jusante, por forma a incluir as atividades industriais. Estando a indústria no mesmo local do porto, poupava-se tempo e tornava-se mais prático todo o processo.[44]

Numa terceira fase "*Specialization*" (especialização), o porto torna-se ainda mais especializando, contruindo cais que pudessem estar aptos a manusear contentores, granéis sólidos, granéis líquidos, etc. (4). Com o aumento da capacidade de resposta às necessidades das cargas transportadas pelos navios, sentiu-se a necessidade de criar mais armazéns, assim como de se realizarem dragagens, devido ao aumento dos calados dos navios. Com toda esta evolução, algumas indústrias tiveram de migrar para outros locais mais distantes. Por sua vez, o porto no centro da cidade, acabou por se tornar obsoleto, por um lado por não conseguir responder às novas necessidades, por outro devido à pressão urbanística. Este êxodo do porto criou novas oportunidades de reconversão das antigas instalações em novos centros de atração, como por exemplo parques ribeirinhos, habitações e empreendimentos comerciais. [45]

Embora tudo isto se verifique, principalmente a ligação histórica da cidade ao porto, este vínculo tem-se vindo a degradar. Segundo o relatório da OCDE, muitas vezes os efeitos positivos a nível económico só se verificam noutras regiões fora da

---

[44] RODRIGUE, Jean-Paul; SLACK, Brian - **The Geography of Transport Systems** [Em linha]. New York: Routledge, 2006 Disponível em WWW:<URL:https://transportgeography.org/wp-content/uploads/Geography-of-Transport-Systems_1ed.pdf>. ISBN 978-0-367-36463-2. – pág. 132 e 133

[45] *Ibidem.*

cidade portuária, ficando estas apenas com os efeitos negativos que comportam albergar um grande porto.[46]

A Cidade, o Porto e as suas relações podem ser tratadas de várias formas e perspetivas. O que se pode concluir e reter através destes pontos de vista, é que a Cidade e o Porto sempre mantiveram uma relação visceral e íntima. Um lado impulsiona o outro e vice-versa, tornando assim as cidades-portuárias focos de emprego, dinamismo e desenvolvimento. Poderemos considerar estas cidades, cidades abertas ao mundo e aos negócios, o que as torna especialmente interessantes e apelativas ao estudo e investigação.

[46] MERK, Olaf - **The Competitiveness of Global Port-Cities** [Em linha] Disponível em WWW:<URL:https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/5k40hdhp6t8s-en.pdf?expires=1611597433&id=id&accname=guest&checksum=63F486C6F9A6290354A96E4D4E260F05>. – pág.7

2. Os modelos de gestão portuária

2.1. Os portos

> "Ao longo dos anos, os portos foram afetados pelo comércio global e pela indústria naval em termos de propriedade, tecnologia e serviços fornecidos. A evolução do porto foi influenciada por modificações nos padrões de propriedade, gestão, estrutura e operação. Trouxe ainda mudanças radicais nos requisitos de recrutamento, formação e requisitos de produção"
>
> Maria G. Burns[47]

Segundo Notteboom *et al.*, convencionalmente o Porto define-se como sendo uma área de trânsito, uma porta de entrada, através da qual, mercadorias e pessoas se movem de e para o mar. É, ainda, um local de contacto entre o espaço marítimo e o espaço terreste, constituindo um nó onde interagem sistemas de transporte marítimo e terreste. Todas estas características conferem ao porto a função preponderante de "*load break*", ou seja, é aqui que a carga é consolidada ou desconsolidada. [48]

Felício acrescenta que, para além de função "*load break*", O porto deixou de ser apenas o local físico onde se realizam as operações portuárias para passar a agregar outras noções, nomeadamente, fazendo parte do serviço intermodal e desempenhando um papel importante na competitividade das empresas.[49]

---

[47] BURNS, Maria G. - Port management and operations. [S.l.]: CRC Press - Taylor & Francis Group, LLC, 2015. ISBN 9781482206760.pág. 20

[48] NOTTEBOOM, Theo; PALLIS, Athanasios; RODRIGUE, Jean-Paul - **Port Economics, Management and Policy** [Em linha], atual. 2021. [Consult. 13 fev. 2021]. Disponível em WWW:<URL:https://porteconomicsmanagement.org/>.

[49] FELÍCIO, J. Augusto *et al.* - **Portos, shipping, intermodalidade e governação** (2004) – pág. 15

A verdade é que antes da Revolução Industrial, o navio era o meio de transporte de eleição, sendo que os portos eram locais muito importantes que normalmente se encontravam no interior dos rios. Assim, como já foi referido no primeiro capítulo, várias cidades interiores ganharam importância devido aos seus portos fluviais (exemplos: Londres e Paris). No entanto, uma vez que as marés eram muito duras para a entrada e saída de navios, assim como a sua estadia no cais, apenas se poderia receber navios duas vezes por dia. Tendo isto em conta, foi no século XVIII que foram criadas as primeiras comportas e portos fechados.[50]

Antes de existirem contentores, as operações no porto eram muito lentas, fazendo com que o navio tivesse de permanecer semanas no cais. Além disso, havia problemas no que tocava ao calado dos navios e à necessidade de dragagens. Aliás, uma das principais dificuldades dos portos antigos era a dragagem de zonas como estuários e rios com maior assoreamento. Por outro lado, também havia dificuldades em termos de expansão de interface, constrangimentos com as cidades, terraplenos obsoletos e acessos terrestres inadequados.[51]

Com a forte evolução do comércio global assim como, com o aumento da população e das suas necessidades, levaram a que os portos tivessem de se adaptar. Estas mudanças traduzem-se na mudança de distribuição do poder, investimento e inovação. Todos eles têm alterado a lógica da estrutura, organização e propriedade dos portos. Tudo evoluiu e se alterou, como é o caso das autoridades portuárias, da governação do porto, os terminais em si, as empresas operadoras e atmadores, a Logística e a densa e complexa rede da cadeia de abastecimento.[52] Todas estas alterações,

---

[50] CALDEIRINHA, Vítor - **Textos sobre Gestão Portuária** [Em linha]. 1ª edição ed. [S.l.]: Cargo Edições, Lda, 2007 Disponível em WWW:<URL:https://bit.ly/30rn3L2>.- pág.74

[51] *Ibidem.*

[52] BURNS, Maria G. - **Port management and operations**. [S.l.] : CRC Press - Taylor & Francis Group, LLC, 2015. ISBN 9781482206760. – pág. 21

novidades e desenvolvimentos, levaram a que se olhasse de forma diferente para os portos. Visão que contrastava com a visão no início do século XX.

Burns, ainda acrescenta, sumariamente, os pontos que a UNCTAD refere serem necessários para o planeamento portuário nos países em vias de desenvolvimento em 1998. Neste manual são especificados os poderes governamentais que uma autoridade portuária deve ter num âmbito nacional, sendo que as decisões devem ser feitas a nível regional. São elas:

- Política monetária – autorização para estabelecimento de objetivos económicos comuns, assim como políticas de investimento, fundos, etc.;
- Política tarifária – as autoridades portuárias devem ter poderes para regular as tarifas e cobrar o suficiente para salvaguardar as políticas de interesses gerais;
- Política de Investimento – devem ter a capacidade de aceitar projetos e planos de investimento se estes forem de encontro com os objetivos nacionais;
- Política de trabalho – a autoridade deve criar e estabelecer salários justos e padrões comuns de contratação, promoção e capacidade de autorizar processos sindicais;
- Política legal – capacidade de representar as autoridades portuárias como sendo consultores jurídicos;
- Política de licenciamento – se for necessário, capacidade de estabelecer concessões e licenciamento de terminais;
- Política de investigação e análise de dados – distribuir e dar a conhecer dados estatísticos sobre as atividades dos portos para uso comum, facilitando dessa maneira, investigação e criação de *clusters*.[53]

[53] BURNS, Maria G. - **Port management and operations**. [S.l.] : CRC Press - Taylor & Francis Group, LLC, 2015. ISBN 9781482206760. – pág. 21

Posto isto, e tendo em conta que cada porto tem uma história e um contexto diferente, é necessário entender quais são os impactos positivos e negativos dos mesmos nas populações e na cidade onde se inserem.

Dentro dos impactos positivos a maioria relaciona-se com questões económicas. Por outro lado, em termos negativos estão muito presentes os impactes ambientais, ocupação de espaço e tráfego elevado.

O relatório da OCDE denominado "*The Competitiveness of Global Port-Cities*" condensa em alguns pontos as vantagens e desvantagens que os portos oferecem à cidade onde estão inseridos. Segundo este relatório, os portos trazem quatro principais benefícios e são importantes devido às seguintes características:

1. Os portos são **promotores do comércio**, demonstrando ter um papel importantíssimo na cadeia logística, sendo esta o principal elo de ligação entre o porto e a sua área de influência
2. Os portos **acrescentam valor**, principalmente por serem ótimos empregadores em muitas regiões do mundo. Estima-se, por exemplo que o *cluster* do Porto de Roterdão representa 10% do PIB da região, ou seja, cerca de 12,8 mil milhões de euros. Outro exemplo muito interessante é o do Porto Le Havre/Rouen que representa mais de 21% do PIB regional.
    - Estes impactos podem ser divididos em quatro categorias: impactos diretos (empregos e receita gerada pela construção do porto em si), impactos indiretos (empregos no porto ou nas empresas à sua volta influenciados pela oferta de produtos e serviços), impactos induzidos (empregos e receitas geradas que advêm do salário dos trabalhadores do porto) e impactos catalisadores (gerados pelo porto

como principal motor do crescimento da produtividade e íman de novas empresas)[54]

3. Os portos **criam postos de trabalho**, não só no porto em si como também em todas as empresas à sua volta, reforçando a economia regional. Mesmo quando se trata de um grande porto, normalmente só são necessários alguns milhares de trabalhadores. Com as mudanças no mercado, as economias de escala, a contentorização e a automatização, as operações têm-se tornado mais intensivas (no que diz respeito à logística, capital, ocupação terrestre e mão-de-obra).
4. Os portos são **vanguardistas** em termos de **inovação** e **desenvolvimento**. Segundo o relatório da OCDE, é maioritariamente nas cidades portuárias que se encontram patentes relacionadas com portos, transporte marítimo, petróleo e operações. O "top 10" das principais regiões do mundo com mais pedidos de patente inclui Houston, Los Angeles/Long Beach, Tokyo, Oakland e Roterdão. A única cidade que não tem porto e se encontra neste "top 10" é Zurique.

Em suma, o principal beneficiário dos **impactos positivos do porto**, é a própria cidade. As cidades portuárias beneficiam do valor acrescentado e dos *clusters* associados ao porto.

Em termos de pontos negativos, o relatório da OCDE enumera também quatro pontos, são eles:

1. Os portos apresentam **impactes ambientais negativos**, uma vez que existe um forte tráfego de navios, assim como uma atividade portuária muito intensa. As preocupações a nível ambiental centram especialmente

[54] MERK, Olaf - **The Competitiveness of Global Port-Cities** [Em linha] Disponível em WWW:<URL:https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/5k40hdhp6t8s-en.pdf?expires=1611597433&id=id&accname=guest&checksum=63F486C6F9A6290354A96E4D4E260F05>.

na poluição do ar, qualidade da água, poluição do solo, desperdício, problemas relacionados com a biodiversidade, poluição sonora, entre outros.

2. Os portos "ocupam muito **espaço**", o que significa que grandes cidades também "dispensam" muito espaço para as suas instalações portuárias. Isto significa que existe sempre uma forte competição por terrenos, tanto por parte da cidade, como por parte do porto. Aliás, existem muitos portos que não têm como aumentar os seus terraplenos, uma vez que existe uma pressão urbanística muito acentuada.
3. Os portos têm impacto nos **problemas de tráfego**, uma vez que podem levar a congestionamentos causados pelos movimentos pendulares entre o interior e a área portuária. Isto acontece, uma vez que o transporte para o *hinterland* é feito através de transporte rodoviário que aumenta, e muito, os níveis de tráfego rodoviário e, consequentemente os congestionamentos na cidade.
4. Por fim, o porto também pode provocar **outros impactos**, como por exemplo: poluição visual, odores fortes, poeiras, impactos na vida e no bem-estar das pessoas, problemas securitários, possibilidade de ataques terroristas e alterações climatéricas.

Por fim, ao contrário dos impactos positivos, os **impactos negativos** estão mais presentes nos **subúrbios**, uma vez que muitos portos foram movidos para estas áreas. Esta situação não acontece em todas as cidades, pois alguns portos permanecem no centro, sendo que outros foram realocados em zonas mais periféricas. Neste caso, os impactos negativos concentram-se na fronteira entre as instalações portuárias a cidade.

2.2. Os modelos portuários

A governação dos portos tem vindo a sofrer grandes evoluções, especialmente nas últimas décadas. Foi em 1990 a primeira onda de reformas portuárias com o

objetivo de aumentar o envolvimento de privados nas operações e da gestão portuária. Nesta altura o tema central era a delegação da gestão, não só portuária, como também da gestão operacional, ficando, assim, o setor público apenas com a propriedade do porto e com a função de supervisão.[55]

A segunda onda de reformas encontra-se, neste momento, em marcha uma vez que se estão a fazer restruturações nos sistemas portuários nacionais para melhorar ainda mais o desempenho, a concorrência intra portuária (capítulo 4), reformas na mão-de-obra portuária e crescente envolvimento das partes interessadas em boas acessibilidades aos portos. Muitos países estão a sofrer alterações nas suas abordagens, como é o exemplo da Grécia, Itália e Colômbia, entre outros.[56]

Existem cinco grandes modelos de gestão portuária. São eles "Porto de Serviço", "Porto Instrumental", "Porto Senhorio", "Portos Corporativos" e "Porto Privado". Uma vez que é mais frequente usar-se as expressões inglesas, seguem-se, então pela mesma ordem, "*Public Service Ports*", "*Tool Ports*", "*Landlord Ports*" "*Corporatized ports*" e "*Private Service Ports*". Vejamos, então, como funciona cada um deles:

a) **"Porto de Serviço"**

Nestes portos é a Autoridade Portuária que executa toda a gama de serviços disponíveis no porto, sendo a própria a proprietária de toda a infraestrutura. Normalmente estes portos pertencem a ministérios, sendo que os trabalhadores pertencem à função pública. Os serviços auxiliares podem ser delegados a empresas privadas. [57] Este tipo de porto, que fornece todos os serviços, apresenta como vantagens o desenvolvimento coordenado de infraestruturas e equipamentos, assim como dos

[55] CALDEIRINHA, Vítor - O papel das empresas na governação dos portos. **Tranportes & Negócios**. 2021) 1–5. – pág.1

[56] *Ibidem.*

[57] NOTTEBOOM, Theo; PALLIS, Athanasios; RODRIGUE, Jean-Paul - **Port Economics, Management and Policy** [Em linha], atual. 2021. [Consult. 13 fev. 2021]. Disponível em WWW:<URL:https://porteconomicsmanagement.org/>.

serviços prestados. Como desvantagens pode-se considerar a ausência de concorrência que afeta a competitividade, menor flexibilidade laboral e, por fim a dependência total do orçamento Estado. (exemplos: portos de Cabo Verde, S. Tomé e Príncipe e Guiné-Bissau)

b) **"Porto Instrumental"**

Este tipo de porto apenas difere do porto de serviço público, pelo facto de as operações de cargas e descargas serem feitas por privados. Sendo que continua a ser a Autoridade Portuária a proprietária do equipamento dos terminais. Na maioria dos casos este tipo de porto é um modelo transitório entre o "porto público" e o "porto senhorio". [58] Como vantagens, este modelo de gestão, apresenta o facto do porto poder escolher os *timings* dos investimentos e, como esse investimento é público, ajuda a atrair concessionários. Por outro lado, apresenta com desvantagens potenciais conflitos de interesses entre o Porto e os concessionários, estes mesmo concessionários poderem ser financeiramente débeis e também a possibilidade de haver poucos estímulos à inovação. (exemplo: Porto de Santos no Brasil e Le Havre em França)

c) **"Porto Senhorio"**

Por definição e segundo Maria G. Burns, estes portos são a combinação entre público e privado. A autoridade portuária atua como uma estrutura legislativa e administrativa, enquanto o sector privado fica encarregue da sua superestrutura, pelos equipamentos para movimentação de carga, gruas entre outros. As indústrias (privadas), por exemplo, indústria química, refinarias, terminais de *shipping*, *etc.* têm a possibilidade de se fixarem nos vários terminais do Porto[59], através de licenças ou

---

[58] *Ibidem.*

[59] BURNS, Maria G. - **Port management and operations.** [S.l.] : CRC Press - Taylor & Francis Group, LLC, 2015. ISBN 9781482206760., pág 23

concessões. (a maioria dos portos europeus e norte-americanos seguem este tipo de Gestão, por exemplo: Roterdão, Antuerpia, Hamburgo, Barcelona, Sines, Lisboa, etc.)

Este é o modelo mais comum na gestão portuária em que a infraestrutura, particularmente os terminais são "alugados" a operadores privados, sendo a própria Autoridade Portuária a proprietária dos terrenos. A forma mais comum é através de contratos de concessões de longa duração. Os operadores portuários podem, então, utilizar o espaço do porto sendo que têm obrigação de fornecer e manter a superestrutura, incluindo edifícios, armazéns e oficinas. Também são responsáveis por providenciar equipamentos para as operações no terminal para que estas se mantenham.[60] Este investimento pode levar a que este modelo seja mais dinâmico e sensível às mudanças nos mercados. Já a Autoridade Portuária como "senhorio" tem a obrigação de explorar economicamente o porto, desenvolver a longo prazo o terreno e fazer manutenção dos recursos básicos, entre eles estradas de acesso, cais e fundeadouros. [61]

Este modelo é, hoje em dia, o modelo mais utilizado nos grandes e médios portos, nomeadamente em portos europeus e americanos. É claro que o modelo não é aplicado de forma igual em todo o mundo, podendo apresentar algumas diferenças consoante o grau de descentralização e autonomia da Autoridade Portuária.[62] Isto pode-se verificar, pois existem portos que são da competência do Estado e outros que são portos regionais ou municipais.

---

[60] NOTTEBOOM, Theo; PALLIS, Athanasios; RODRIGUE, Jean-Paul - **Port Economics, Management and Policy** [Em linha], atual. 2021. [Consult. 13 fev. 2021]. Disponível em WWW:<URL:https://porteconomicsmanagement.org/>.

[61] BROOKS, Mary R.; CULLINANE, Kevin - Chapter 18 Governance Models Defined. **Research in Transportation Economics**. ISSN 07398859. 17:06 (2006) 405–435. doi: 10.1016/S0739-8859(06)17018-3. – pág.409

[62] NOTTEBOOM, Theo; PALLIS, Athanasios; RODRIGUE, Jean-Paul - **Port Economics, Management and Policy** [Em linha], atual. 2021. [Consult. 13 fev. 2021]. Disponível em WWW:<URL:https://porteconomicsmanagement.org/>.

A vantagem deste modelo é, como já foi mencionado acima, existir uma melhor sintonia com o mercado. Consequentemente também existe uma melhor produtividade e qualidade de serviço. No entanto, apresentam-se como desvantagens, uma possível descoordenação dos sistemas portuários, risco de capacidade excedentária e risco de falência do concessionário. [63]

Existem vários exemplos de portos do tipo *Landlord Port* no mundo: os Portos de Houston, Nova Iorque e Antuérpia, por exemplo.

d) "Portos Corporativos"

Este modelo refere-se a portos *quase totalmente* privatizados, com a única exceção de que a propriedade permanece pública e a Autoridade Portuária é assumido como principal acionista. Basicamente a A.P. funciona como uma empresa privada. Isto significa que a propriedade e o controlo/ gestão estão separados. O autor considera que este modelo acaba por quebrar a pressão típica dos dois lados – do lado da Autoridade Portuária a pressão de trabalhar para o "bem comum" e do lado dos portos privados o problema de "criar valor".[64] (Alguns portos do Reino Unido e da Grécia)

e) "Porto Privado" – trata-se do modelo mais "radical" a nível de privatização (o oposto do primeiro modelo abordado, o "Porto de Serviço"). Neste modelo os portos deixam de ter interesse direto nas atividades portuárias, ou seja, todas as

---

[63] NOTTEBOOM, Theo; PALLIS, Athanasios; RODRIGUE, Jean-Paul - **Port Economics, Management and Policy** [Em linha], atual. 2021. [Consult. 13 fev. 2021]. Disponível em WWW:<URL:https://porteconomicsmanagement.org/>.

[64] NOTTEBOOM, Theo; PALLIS, Athanasios; RODRIGUE, Jean-Paul - **Port Economics, Management and Policy** [Em linha], atual. 2021. [Consult. 13 fev. 2021]. Disponível em WWW:<URL:https://porteconomicsmanagement.org/>.

atividades regulatórias, de capital e operacionais passam a ser desempenhadas pelo setor privado. Os terrenos portuários também passam a ser propriedade privada.[65]

É de sublinhar que os portos são privatizados sob a condição de manterem as suas funções marítimas, assim como a sua vocação. O Estado, neste caso, só tem o papel regulador. No entanto, Pallis refere que, embora o porto seja privado, as entidades públicas podem ser acionistas destas organizações, podendo direcionar o porto para determinadas estratégias ditas de "interesse público".[66] (Exemplos: Portos ingleses, novos zelandeses, australianos e moçambicanos. Sabe-se que o governo grego está a considerar privatizar dez portos, com acordos de concessão parciais ou esquemas de gestão integral.)

Uma vez que, os portos são orientados para o Mercado, os investimentos são mais flexíveis e mais rápidos e a interferências estatal não se faz sentir. Isto leva a que exista uma maior agressividade comercial e maior incentivo à inovação. Encontramos, desta maneira, as vantagens do modelo de Porto Privado. Já como desvantagens é de sublinhar, conforme afirma[67] Brooks e Cullinane, o perigo de adotar comportamentos monopolísticos e de potencial abuso de posição. Para além disto, destaca-se ainda, a necessidade de uma autoridade qualificada e independente para regular o setor e que tenha capacidade de mitigar as desvantagens enunciadas nos portos do tipo *Landlord* (descoordenação e possíveis falências dos concessionários). Temos com o exemplo os portos do Reino Unido que foram totalmente privatizados.

---

[65] BROOKS, Mary R.; CULLINANE, Kevin - Chapter 18 Governance Models Defined. **Research in Transportation Economics**. ISSN 07398859. 17:06 (2006) 405–435. doi: 10.1016/S0739-8859(06)17018-3. – pág.409

[66] NOTTEBOOM, Theo; PALLIS, Athanasios; RODRIGUE, Jean-Paul - **Port Economics, Management and Policy** [Em linha], atual. 2021. [Consult. 13 fev. 2021]. Disponível em WWW:<URL:https://porteconomicsmanagement.org/>.

[67] BROOKS, Mary R.; CULLINANE, Kevin - Chapter 18 Governance Models Defined. **Research in Transportation Economics**. ISSN 07398859. 17:06 (2006) 405–435. doi: 10.1016/S0739-8859(06)17018-3. – pág.409

Os cinco modelos apresentados são os modelos "tipo", ou seja, são os mais utilizados, sofrendo alterações e adaptações consoante as especificidades e características de cada porto, tendo sempre em conta o seu contexto político, financeiro, económico e, até mesmo, social e cultural. Todos eles apresentam vantagens e desvantagens, sendo que o "Porto Senhorio" é talvez o modelo mais "moderado, e o que "tende a equilibrar os interesses públicos e privados"[68]

Por fim, tem-se vindo a assistir a uma transferência de direitos e obrigações dos portos públicos e dos portos privados. Os portos, que antigamente só forneciam os serviços mais básicos e tradicionais, têm vindo a apostar em entregar outros tipos de serviços que criam valor na cadeia de abastecimento e nichos de mercado.[69] Os portos são vistos, desta maneira, como um negócio em que existe espaço para a diferenciação e a aposta na concorrência que será abordada no Capítulo 4.

2.3. A gestão e a governação dos portos

2.3.1. Os modelos de governação dos portos

Gestão Portuária, segundo Burns, pode ser definida como o "processo de organização, monitorização e controlo das atividades do Porto marítimo inseridas numa indústria global, com o objetivo de atingir objetivos corporativos que estão em linha com os interesses regionais e nacionais".[70]

---

[68] NOTTEBOOM, Theo; PALLIS, Athanasios; RODRIGUE, Jean-Paul - **Port Economics, Management and Policy** [Em linha], atual. 2021. [Consult. 13 fev. 2021]. Disponível em WWW:<URL:https://porteconomicsmanagement.org/>.

[69] THE WORLD BANK - Port Reform Toolkit Module 1: Framework for Port Reform. **Port Reform Toolkit**. 2003). – pág.8

[70] BURNS, Maria G. - **Port management and operations**. [S.l.] : CRC Press - Taylor & Francis Group, LLC, 2015. ISBN 9781482206760. – pág. 2

A governação dos portos diz respeito, tanto ao setor público, como ao setor privado. No entanto, normalmente esta administração é exercida de maneira diferente consoante se trate de uma entidade pública ou privada e dos interesses que estão em jogo. As características desta governação tanto podem ser impostas por parte do governo ou serem de cariz voluntário, aplicadas por iniciativa de grupos ou associações.[71]

O contexto económico é fundamental para a tomada de decisões na governação dos portos. Os objetivos do porto são decididos tendo em conta a Economia, as tendências de comércio, o transporte, os acordos estabelecidos e a logística. Estas decisões são formuladas e comunicadas a nível governamental, regional ou até mesmo local (em cada porto). Hoje em dia as TIC desempenham um papel importantíssimo no que diz respeito à "e-governação". É este departamento que é responsável por pôr em prática reformas e os reajustes necessários no que diz respeito às relações comerciais e operacionais da comunidade portuária.[72]

Embora, o ideal fosse ter um modelo perfeito de governação portuária, as características dos vários modelos diferem de porto para porto. De facto, cada vez mais, os decisores ajustam as suas medidas de acordo com outros aspetos e valores que antigamente não tinham tanto peso. Segundo Brooks e Pallis, um modelo de governação ao nível mundial é aquele que é aberto e transparente. Tem em conta os vários decisores e interessados, ouve a comunidade, é responsivo e inclusivo e planeia as suas decisões, tendo em conta as alterações climáticas, a vida das pessoas, a Economia e a sustentabilidade. Segundo os autores, a chave para alcançar este tipo de governação de "classe mundial" é criando estruturas que consigam pôr em andamento estas

---

[71] NOTTEBOOM, Theo - Academic perspectives on the feasibility of mega container ships. **Port Technology International**. 103 (2021) 7–9. doi: 10.1007/3-540-27018-3_19.

[72] *Ibidem.*

atividades, conduzindo-as dentro das diretrizes necessárias. Assim, o ideal será ter um modelo de governação que procura ir ao encontro do desenvolvimento económico e com a participação de todas as partes interessadas.[73]

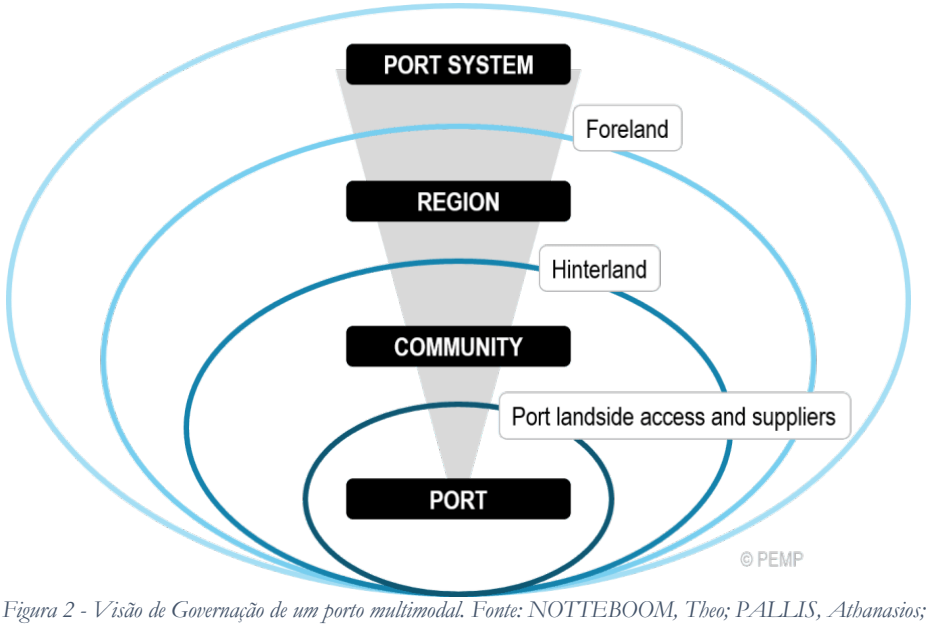

Figura 2 - Visão de Governação de um porto multimodal. Fonte: NOTTEBOOM, Theo; PALLIS, Athanasios; RODRIGUE, Jean-Paul - Port Economics, Management and Policy [Em linha], atual. 2021. [Consult. 13 fev. 2021]

Pallis acrescenta que pode ser alcançado um modelo de governação que procure a otimização da gestão, assim como das operações, considerando as variáveis sociais e culturais, através de um "esquema" de círculos concêntricos sobre aqueles que necessitam estar envolvidos numa lógica multimodal. Ao mesmo tempo, a integração logística nos portos, a regionalização das funções portuárias, assim como a importância da distribuição de carga terrestre têm um grande impacto na governação portuária. A ideia central encontra-se dentro da perspetiva multimodal, a noção de governação portuária passa por incluir "classes" espaciais jurisdicionais, relações com

[73] BROOKS, Mary R.; PALLIS, Athanasios A. - Port Governance. In W. K. Talley (Ed.). Maritime Economics - A Blackwell Companion. 2011) – págs. 502 e 503

as partes interessadas podendo estas serem internas, externas, do foro das políticas públicas ou de comunidade, para além das capacidades logísticas. [74]

Os objetivos centrais da governação portuária, impostos por parte dos governos ou de outras entidades políticas são normalmente de cariz estratégico. Estes podem orientar a escolha do modelo de governação portuária, tendo sempre em conta a maximização da taxa de transferência de tráfego, retorno de investimentos, lucros para os acionistas (se se aplicar), taxa de transferência de tráfego sujeita a um défice operacional máximo permitido e perspetivas de desenvolvimento económico ao nível local ou nacional. Os objetivos vão-se alterando consoante o porto em questão, uma vez que uns poderão estar mais empenhados no desenvolvimento económico do que outros.[75]

A maioria dos portos também olha para o seu papel como sendo complexo, uma vez que têm de equilibrar várias funções e perspetivas. Estando, por um lado, o governo ou os reguladores, por outros os seus clientes, acionistas e ainda as comunidades locais. [76]

Dentro dos objetivos da governação portuária existem duas linhas principais, por um lado os portos geridos por Administrações públicas têm tendência para escolher objetivos relacionados com a Economia, ou seja, como cita Pallis, "aumentar a contribuição do porto e das suas atividades ligadas ao transporte marítimo para o desenvolvimento da Economia", por exemplo o porto de Hong Kong. Por outro lado, os portos privados concentram-se mais nas oportunidades de lucro, venda, desenvolvimento e aumento do seu valor financeiro para acionistas. Claro está que

---

[74] NOTTEBOOM, Theo - Academic perspectives on the feasibility of mega container ships. **Port Technology International**. 103 (2021) 7–9. doi: 10.1007/3-540-27018-3_19

[75] *Ibidem.*

[76] *Ibidem.*

muitos dos privados também se preocupam com o valor económico que podem representar na comunidade local. (Exemplo: Singapura)[77]

2.3.2. As administrações portuárias

Tendo em conta os objetivos e como funciona a administração dos portos, importa entender que existem cinco tipos de governação portuária associados às abordagens de **propriedade portuária**. Ou seja, embora um porto possa ser, por exemplo do tipo "*Landlord*", o tipo de administração dentro do mesmo modelo, pode ser diferente. São então os seguintes:

1. Propriedade do Estado central com gestão e controlo do governo central.
2. De propriedade do Estado, mas a gestão e o controlo descentralizados para um órgão do governo local ou regional.
3. Propriedade do Estado (nacional, regional ou municipal), mas administrado e controlado por uma entidade corporativa.
4. Propriedade do Estado, mas administrada por uma entidade do setor privado por meio de um acordo de concessão ou arrendamento, ou parceria público-privada.
5. Totalmente propriedade privada, administrada e controlada pela empresa.[78]

Em alguns casos, o que pode acontecer é não existir de todo uma autoridade portuária, mas sim um departamento global governamental que está responsável pela política portuária. Situações destas podem-se verificar na África do Sul em que os principais portos estão todos sob a mesma custódia e na Roménia em que todos os portos nacionais são governados por um "comando" central. Ademais, também

[77] NOTTEBOOM, Theo - Academic perspectives on the feasibility of mega container ships. **Port Technology International**. 103 (2021) 7–9. doi: 10.1007/3-540-27018-3_19

[78] *Ibidem.*

houve alterações nas Administrações Portuárias, sendo que em Itália, o governo decidiu fundir as entidades gestoras de vários portos próximos geograficamente, formando as "autoridades do Sistema Portuário" que têm de governar vários portos ao mesmo tempo.[79]

No que diz respeito às Administrações Portuárias já referenciadas tantas vezes neste trabalho, Burns considera que estas têm um papel fulcral no bom funcionamento do porto, pois fazem ligação com governos, acionistas, investidores, bancos, armadores, Sociedades Classificadoras, *P&I Clubs*, *brokers,* agentes de navegação, oficiais da Marinha Mercante, marítimos, entre tantos outros.[80]

Para Pallis, a Autoridade Portuária é, por definição, uma entidade pública ou privada que, em conjunto ou não com outras atividades e, ao abrigo da legislação ou regulamentação nacional, tem poderes para realizar funções no âmbito da:

a) Administração
b) Desenvolvimento
c) Gestão
d) Exploração dos terrenos e das infraestruturas (ocasionalmente)
e) Coordenação e controlo das atividades das diferentes operações no porto em questão.[81]

---

[79] CALDEIRINHA, Vítor - O papel das empresas na governação dos portos. **Tranportes & Negócios**. 2021) 1–5. – pág. 2

[80] BURNS, Maria G. - **Port management and operations**. [S.l.] : CRC Press - Taylor & Francis Group, LLC, 2015. ISBN 9781482206760. – pág.2

[81] NOTTEBOOM, Theo; PALLIS, Athanasios; RODRIGUE, Jean-Paul - **Port Economics, Management and Policy** [Em linha], atual. 2021. [Consult. 13 fev. 2021]. Disponível em WWW:<URL:https://porteconomicsmanagement.org/>

Embora se tenha verificado grandes mudanças ao longo do século XXI, a Administração Portuária, desempenha, segundo Pallis, três grandes funções na sua atuação. São elas:

1. Administração como senhorio – função de administrar e gerir da melhor maneira o que tem sob a sua jurisdição, o que se traduz normalmente, no fornecimento de infraestruturas, como é o caso dos cais ou das dragagens das vias navegáveis. Normalmente estas grandes obras são realizadas com fundos públicos, uma vez que são investimentos bastante avultados.
2. Administração Portuária como regulador – é a autoridade portuária que define o plano do porto, por exemplo fixação das tarifas, como se vai proceder a subcontratações, planos de segurança, aplicação de normas, etc.
3. Administração Portuária como operador – é a autoridade portuária que fornece serviços diários como é o caso dos serviços de pilotagem e reboque e das operações em si – carga, descarga e armazenamento dos bens.)[82]

Para Caldeirinha, a Administração Portuária enquanto entidade pública encarregue de administrar o Porto, que é um bem público e de interesse nacional, deverá ter com principal Missão contribuir para o bem-estar das populações e do *hinterland* político-económico em que está inserido. Ao mesmo tempo, deve certificar-se que cumpre com os patamares da "pirâmide de necessidades", sendo elas, o abastecimento de alimentos, bens de consumo, materiais de construção, assim como de matérias-primas. Para além disto deve promover a exportação de bens, dar apoio ao comércio, ao lazer e ao turismo. Para o autor, a finalidade principal aliada à Missão do Porto é tornar o mesmo numa infraestrutura funcional e que esteja ao serviço das pessoas, do *hinterland*, das indústrias e de todos os *players* envolvidos no negócio do

[82] NOTTEBOOM, Theo; PALLIS, Athanasios; RODRIGUE, Jean-Paul - **Port Economics, Management and Policy** [Em linha], atual. 2021. [Consult. 13 fev. 2021]. Disponível em WWW:<URL:https://porteconomicsmanagement.org/>

Porto. Esta "finalidade principal" está "acima de qualquer outro princípio ou modelo político, filosófico ou económico".[83]

2.4. As tipologias dos portos

As redes de transporte, assim como muitas outras redes são geralmente incorporadas como um conjunto de locais e um conjunto de *links* que representam essas mesmas conexões entre esses locais. A disposição e a conetividade de uma rede são conhecidas como a sua tipologia, sendo que cada rede de transporte tem a sua específica.

No que diz respeito aos portos, "A tipologia para [os] classificar (...) depende dos critérios adotados pelos diversos autores, visando o seu agrupamento para melhor identificação e caracterização. Muitas vezes referem-se os portos principais e secundários, outras vezes os portos locais, regionais e globais, outras vezes, ainda, os portos comerciais, industriais ou de *transhipment*."[84]

Pode dividir-se os portos entre portos de *transhipment* e portos multifunções. Os primeiros estão associados a carga contentorizada, geralmente identificados como portos *hub*, têm grandes infraestruturas capazes de operar navios de grandes dimensões e elevada capacidade de carga por unidade de transporte e com o serviço de *feeder* para portos regionais. [85]

Os portos multifunções são os que permitem a realização de diversas atividades, nomeadamente operações de contentores, carga geral e outras. Estes portos podem, então, dividir-se entre:

---

[83] CALDEIRINHA, Vítor - **Textos sobre Gestão Portuária** [Em linha]. 1ª edição ed. [S.l.]: Cargo Edições, Lda, 2007 Disponível em WWW:<URL:https://bit.ly/30rn3L2>.- pág.100

[84] FELÍCIO, J. Augusto et al. - Portos, shipping, intermodalidade e governação, 2014, Disponível em: WWW:<URL: https://www.academia.edu/9878567/PORTOS_SHIPPING_INTERMODALIDADE_E_GOVERNA%C3%87%C3%83O> pág, 27

[85] *Ibidem.*

- Portos principais ou de primeiro nível - são os que atraem grandes volumes em todos os segmentos de mercado e distribuem cargas para o *hinterland* e que movimentam grandes volumes de carga de *transhipment*,
- Portos de segundo nível são os que realizam a consolidação e distribuição de cargas, com importante função de *transhipment*, menores volumes de carga e servem todos os segmentos de mercado,
    - Portos de terceiro nível são aqueles que geram algum *transhipment* e se concentram na distribuição das cargas para o *hinterland* e que em geral não movimentam para todos os segmentos de mercado.[86]

De forma a deslindar melhor os fluxos globais, pode-se afirmar que são controlados por dois tipos de polos: "*gateways*" e "*hubs*". Tratam-se localizações locais onde os fluxos convergem e constituem a expressão mais importante da conetividade global. No entanto, diferem em termos da natureza e da sua conetividade.

Por um lado, o *hub* é um local central num sistema de transporte com muitas conexões de entrada e saída do mesmo modo, ao passo que um *gateway* geralmente implica a mudança de um modo para o outro. Neste sentido o *gateway* realiza uma função intermodal enquanto o *hub* é principalmente transmodal.[87] Sendo que, no que diz respeito aos terminais portuários, é onde se faz uma recolha central, tratamento da carga, *transhipment* e posteriormente, a distribuição da carga para uma determinada área geográfica.[88]

---

[86] FELÍCIO, J. Augusto et al. - Portos, shipping, intermodalidade e governação, 2014, Disponível em: WWW:<URL: https://www.academia.edu/9878567/PORTOS_SHIPPING_INTERMODALIDADE_E_GOVERNA%C3%87%C3%83O> pág, 27

[87] RODRIGUE, Jean-Paul - **The Geography of Transport Systems** [Em linha]. Fifth ed. New York : Routledge, 2020 Disponível em WWW:<URL:https://transportgeography.org/>. ISBN 978-0-367-36463-2.

[88] CALDEIRINHA, Vítor - **Textos sobre Gestão Portuária** [Em linha]. 1ª edição ed. [S.l.]: Cargo Edições, Lda, 2007 Disponível em WWW:URL:https://bit.ly/30rn3L2 – pág.79.

No contexto portuário, "*gateway* é um terminal cuja localização permite a continuidade da circulação no sistema de transporte de apoio à cadeia de fornecimentos, sendo o interface entre diferentes sistemas espaciais, que incluem terminais de transporte, centros de distribuição, armazéns e serviços. Está localizado junto a cruzamentos de autoestradas ou na confluência de rios e mares, e tem que ter sido alvo de grande acumulação de terminais e infraestruturas de transporte, até ser considerado um Gateway"[89]

A importância de um *hub* depende das estratégias comerciais dos seus usuários, ou seja, uma empresa de transporte marítimo pode decidir mudar o seu *hub* de forma a melhorar as suas operações e oportunidades comerciais.[90]

De acrescentar que as funções de um *gateway* ou de um *hub* não são mutuamente exclusivas, já que um local pode assumir ambas as funções caso faça sentido. Estas funções centrais são uma mais-valia para o surgimento de nós globais.[91]

Neste sentido, dispomos de redes *Hub and Spoke* que conectam vários pontos a um ponto específico. Este tipo de redes permite uma maior flexibilidade, sendo que uma das maiores vantagens são as Economias de Escala. Por outro lado, as redes *Point to Point* ligam um Porto diretamente a outro Porto, independentemente das rotas pré-definidas.[92] Estes tipos de redes para além de ser utilizadas no transporte marítimo também são as mesmas no transporte aéreo.

---

[89] CALDEIRINHA, Vítor - **Textos sobre Gestão Portuária** [Em linha]. 1ª edição ed. [S.l.]: Cargo Edições, Lda, 2007 Disponível em WWW:URL:https://bit.ly/30rn3L2 – pág.79.

[90] RODRIGUE, Jean-Paul - **The Geography of Transport Systems** [Em linha]. Fifth ed. New York : Routledge, 2020 Disponível em WWW:<URL:https://transportgeography.org/>. ISBN 978-0-367-36463-2.

[91] *Ibidem.*

[92] *Ibidem.*

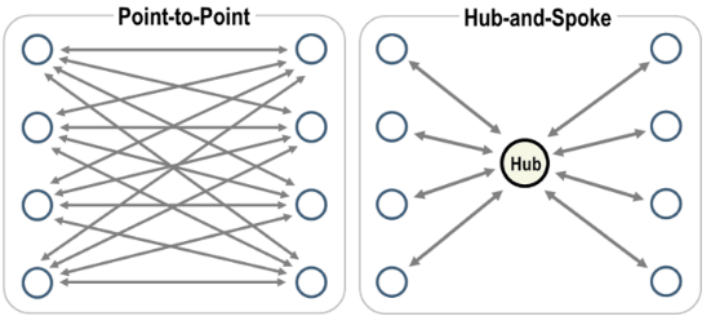

Figura 3 - Esquema Redes "Point to Point" e "Hub and Spoke"
Fonte: https://transportgeography.org/?page_id=653

Segundo Vidal e Monié, os portos tipo *hub* funcionam como instrumentos ao serviço de multinacionais marítimas, estes são os integradores globais e terrestres, que formam redes de circulação globais onde grandes navios circulam em grandes rotas marítimas e servem apenas grandes portos. Estes portos estão estrategicamente localizados. Uma vez que os autores se focam no Brasil referem que esta opção é bastante utilizada nos portos de Ceará, Pernambuco e Rio de Janeiro. Para além disso, os Portos mencionados têm como objetivo serem portas de entrada sul-americanas dos fluxos globais.[93]

Para melhor conhecer um porto é necessário saber como funciona o seu *hinterland* e *foreland*. Ambos têm que ver com as atividades vinculativas de importação e exportação, assim como com os espaços geográficos que servem.[94]

O *hinterland* pode ser definido como um espaço geográfico onde o terminal vende os seus serviços e onde estão os seus clientes fixados. Este conceito pertence ao foro comercial, sendo que a importância ou não de um hinterland é medida

[93] MONIÉ, Frédéric; VIDAL, Soraia Maria Do S. C. - Cidades, portos e cidades portuárias na era da integração produtiva. Revista de Administração Pública. . ISSN 0034-7612. 40:6 (2006) 975–995., pág.984

[94] RODRIGUE, Jean-Paul - **The Geography of Transport Systems** [Em linha]. Fifth ed. New York : Routledge, 2020 Disponível em WWW:<URL:https://transportgeography.org/>. ISBN 978-0-367-36463-2.

consoante atividade económica que aí se desenvolve. Para além da concorrência existente ou não entre os vários terminais e modos de transporte.[95]

Se o *hinterland* é a área de influência terrestre de um terminal/ porto, o *foreland* é o espelho oceânico desse mesmo *hinterland*.[96] *Foreland* é, então, um conceito portuário que representa todo o espaço marítimo com o qual o porto mantem relações comerciais, incluindo a localização dos seus clientes junto a outros portos.[97] Rodrigue acrescenta que com o surgimento de serviços *feeder* e os portos *hub*, o conceito de *foreland* expandiu, uma vez que um porto pode servir uma área interior (*hinterland*) por via marítima. O *foreland* é assim medido segundo a participação de um porto ou grupo de portos, comparando os vários *foreland* pertencentes aos vários portos.

Por exemplo, o Porto de Lisboa não é um Porto onde se realize operações de *transhipment*, porém é uma infraestrutura bastante importante para o seu *hinterland*, uma vez que está localizado na capital de Portugal e abastece toda a Área Metropolitana, podendo às vezes chegar até mais longe. Por outro lado, o Porto Sines é um Porto de *transhipment*, porém tem também forte influência no seu *hinterland*. Sendo que, tem como "*hinterland* direto toda a zona sul e centro de Portugal. [e] Como *hinterland* alargado, o Porto de Sines posiciona-se de forma muito competitiva na Extremadura Espanhola e sobre todo o corredor até Madrid"[98].

Por fim, o "*hinterland* principal" "é a área próxima, com acessibilidade máxima, onde a posição do terminal é dominante ou quase exclusiva, e este possui elevadas

---

[95] CALDEIRINHA, Vítor - **Textos sobre Gestão Portuária** [Em linha]. 1ª edição ed. [S.l.]: Cargo Edições, Lda, 2007 Disponível em WWW:<URL:https://bit.ly/30rn3L2>.

[96] RODRIGUE, Jean-Paul - **The Geography of Transport Systems** [Em linha]. Fifth ed. New York : Routledge, 2020 Disponível em WWW:<URL:https://transportgeography.org/>. ISBN 978-0-367-36463-2.

[97] CALDEIRINHA, Vítor - **Textos sobre Gestão Portuária** [Em linha]. 1ª edição ed. [S.l.]: Cargo Edições, Lda, 2007 Disponível em WWW:<URL:https://bit.ly/30rn3L2>.

[98] Site do porto de Sines: http://www.portodesines.pt/o-porto/hinterland/

vantagens competitivas" e a "margem de competição" é a área onde o terminal pode competir com outros terminais, tendo em conta as acessibilidades, custos, qualidade e fiabilidade. É natural que com o crescimento dos terminais, assim como as necessidades dos clientes, sejam necessários grandes complexos logísticos, ou seja cadeias que ligam os portos ao resto da cadeia logística. Este tema será descortinado no próximo capítulo.

3. A integração dos portos na cadeira logística

3.1. A importância da logística

O Porto é uma infraestrutura, cada vez mais, complexa e de extrema importância a nível estratégico. Este contribui com benefícios económicos, sociais e ambientais a todos os níveis, seja local, regional ou global.[99]

Os portos marítimos funcionam, assim, como plataformas nas cadeias de abastecimento e nas redes de produção globais. Estas cadeias são extremamente dinâmicas, pois reagem rapidamente a mudanças nos padrões do comércio global, preferências do consumidor e à evolução da cadeia de abastecimento e tecnologias de informação.[100]

3.1.1. O enquadramento e definição de Logística

O *Council of Logistics Management* em 1991 definia "Logística" ou "Gestão Logística" com o processo de planear, implementar e controlar, de forma eficiente e eficaz, os fluxos e armazenagem de matéria-prima, dos produtos em curso de fabrico (sejam intermédios ou semiacabados) e dos produtos já acabados. Está, também aqui incluída, toda a informação associada desde o ponto de origem ao ponto de consumo, de forma a satisfazer os requisitos do serviço ao cliente.[101]

---

[99] FELÍCIO, José Augusto - A importância económica dos portos. **Revista de Marinha**. 1018 (2020) 21–23. – pág. 21

[100] NOTTEBOOM, Theo; PALLIS, Athanasios; RODRIGUE, Jean-Paul - **Port Economics, Management and Policy** [Em linha], atual. 2021. [Consult. 13 fev. 2021]. Disponível em WWW:<URL:https://porteconomicsmanagement.org/>.

[101] *Cit.* Council of Logistics Management - TSENG, Yung-Yu; TAYLOR, Michael AP; YUE, Wen Long - The Role of Transportation in Location. **Eastern Asia Society for Transportation Studies**. 5:July 2014 (2014) 1672–2005. doi: 10.4159/harvard.9780674494268.c18. -pág.1658

Tseng *et al*, consideram que as definições de Logística convergem num conceito que a caracteriza como sendo um processo de movimentação e manuseio de mercadorias e materiais desde o início ao fim do processo de produção, desde a venda até à reciclagem dos mesmos. Tudo isto com o objetivo de ser economicamente viável e que vá de acordo com as necessidades dos clientes. Termina, de forma simples, dizendo que Logística é "a gestão das operações orientadas para o cliente"[102]

As atividades logísticas, dependendo da empresa, podem incluir (a) a gestão de *inbound* e de *outbound* (entrada e saída) em termos de transporte; (b) a gestão de frota; (c) a gestão de armazenagem; (d) a gestão de materiais e seu manuseamento; (e) a gestão da resposta a encomendas; (f) o desenho da rede Logística; (g) a gestão de inventários, planeamento do abastecimento e da procura e (h) a gestão dos prestadores de serviços logísticos.

A Logística também pode incluir as atividades de s*ourcing* e de *procurement*, o planeamento e programação de produção, a embalagem, a assemblagem e o serviço ao cliente. A Logística tem de estar presente em todos os níveis de planeamento e execução ao nível estratégico, tático e operacional. Por outro lado, é integradora e coordenadora, procurando melhorar as suas atividades integrando-se com as restantes funções da empresa.

Desde a Grécia antiga pensa-se e estuda-se o conceito de Logística, sendo que esta matéria passou por várias correntes de pensamento, chegando aos dias de hoje com um papel completamente diferente e mais abrangente. Deixou apenas de dizer respeito à parte da "distribuição física", passando a também englobar as fases

---

[102] TSENG, Yung-Yu; TAYLOR, Michael AP; YUE, Wen Long - The Role of Transportation in Location. **Eastern Asia Society for Transportation Studies**. 5:July 2014 (2014) 1672–2005. doi: 10.4159/harvard.9780674494268.c18. -pág.1658

anteriores à produção, ou seja, *procurement* e o respetivo aprovisionamento para a produção. Também encerra em si as operações de logística interna que estão agregadas à produção.

A Logística, uma vez que se tornou num conceito mais abrangente, estendeu-se tanto a montante (fornecedores) como a jusante (clientes finais). Desta forma, transformou-se num sistema integrado e de abordagem sistémica, ou seja, tem de se ver o sistema como um todo. Todas as atividades são influenciadas mutuamente e, por isso, não podem ser pensadas nem analisadas de forma isolada. Razão pela qual, o ótimo do sistema é diferente do ótimo de cada parte. Esta abordagem sistémica é fulcral para entender melhor o papel da logística na Economia, nas organizações, na estratégia, nos transportes, entre outras áreas.

Em termos económicos, a globalização teve um papel preponderante nas alterações e nesta evolução que a Logística sofreu. Por seu turno, a evolução da mesma desempenha um forte papel no auxílio às rápidas alterações do mercado e ao crescimento do comércio eletrónico. Com isto as empresas estão mais descentralizadas, os processos são mais completos e encontram-se mais disponíveis para responder às necessidades continuamente mais exigentes e específicas dos clientes. Além disso, existe uma pressão constante para que haja melhoria contínua e, ao mesmo tempo, redução de custos, com vista a criar economias de escala.

É importante salientar que, hoje em dia, todo o sistema está focado no cliente, tendo em conta que este, cada vez mais, tem acesso a várias soluções, podendo escolher a opção que mais lhe convém.

Para além da Economia, o Marketing também está profundamente ligado à Logística, uma vez que a principal função deste é a satisfação do cliente. Para essas mesmas necessidades serem satisfeitas o Marketing precisa de estar inteiramente

interligada com as operações logísticas. Isto significa que os "4Ps do Marketing": *product*, *price*, *promotion*, *place* (produto, preço, promoção e localização)

3.1.2. A Cadeia Logística

Cadeia Logística (SC – *Supply Chain*) é uma rede de organizações e processos em que uma série de várias empresas (fornecedores, fabricantes, distribuidores e revendedores) colaboram ao longo de toda a cadeia de valor, de forma a adquirir matérias-primas, convertê-las em produto final e, posteriormente, fazer a entrega aos clientes.[103]

A Gestão desta Cadeia Logística (SCM – *Supply Chain Management*) é um dos departamentos empresariais que mais necessita uma gestão integrada das funções dos processos chave (os que acrescentam valor), entre os fornecedores iniciais até ao consumidor final. Neste caso, o fluxo de informação sobrepõe-se ao fluxo de produtos, uma vez que este só existe depois do fluxo de informação se ter iniciado. Trata-se de um dos departamentos mais importantes de uma empresa, pois é o responsável por equilibrar a procura, a oferta e o fornecimento ao longo de toda a cadeia de valor agregado.

Já Notteboom, considera que a Cadeia Logística é uma rede complexa de atividades de entrega de um produto acabado aos consumidores finais ou aos clientes. O processo inclui a obtenção de matérias-primas (*sourcing*), fabricação e montagem de

[103] IVANOV, Dmitry; TSIPOULANIDIS, Alexander; SCHÖNBERGER, Jörn - **Global Supply Chain and Operations Management** [Em linha]. Second ed. Berlin, Germany : Springer, 2019 Disponível em WWW:<URL:http://www.springer.com/series/10099>. ISBN 9783319943121. – pág.7

produtos (*assembling*), armazenamento, entrada, rastreamento de pedidos, distribuição por meio de vários canais e, finalmente, entrega ao cliente.[104]

Estas funções são desempenhadas pelos operadores logísticos que são entidades que gerem um ou mais sistemas logísticos ou processos. Estas empresas são especializadas e dispõem do *know-how* necessário para assegurar as condições de movimentação das cargas e mercadorias, no tempo certo, agregando recursos tangíveis, (como por exemplo, os equipamentos e instalações) e recursos intangíveis (como por exemplo, sistemas de informação, rotinas de organização, entre outros)[105]

"O porto é uma infraestrutura estrategicamente importante, cada vez mais complexa, que contribui com benefícios económicos, sociais e restrições ambientais aos níveis local, regional e global." Sendo o Porto uma infraestrutura tão importante é também, considerado um nó que liga e suporta a interação entre as cadeias de abastecimento globais e os mercados regionais de produção e consumo.[106]

Se o porto estiver inserido numa cadeia logística centrada no abastecimento, trata-se de uma cadeia *pull*. Se, por outro lado, o porto estiver inserido numa cadeia logística que se centre na procura, diz-se que o porto se encontra numa cadeia *push*. Em ambos os casos, segundo o autor, o sistema de distribuição exige, como sempre, recurso aos transportes (a vários transportes, não só o navio), o que aumenta a complexidade do sistema logístico.[107]

---

[104] NOTTEBOOM, Theo; PALLIS, Athanasios; RODRIGUE, Jean-Paul - **Port Economics, Management and Policy** [Em linha], atual. 2021. [Consult. 13 fev. 2021]. Disponível em WWW:<URL:https://porteconomicsmanagement.org/>.

[105] FELÍCIO, J. Augusto *et al.* - **Portos, shipping, intermodalidade e governação (2004)** – pág.162

[106] NOTTEBOOM, Theo; PALLIS, Athanasios; RODRIGUE, Jean-Paul - **Port Economics, Management and Policy** [Em linha], atual. 2021. [Consult. 13 fev. 2021]. Disponível em WWW:<URL:https://porteconomicsmanagement.org/>.

[107] FELÍCIO, J. Augusto *et al.* - **Portos, shipping, intermodalidade e governação (2004)** – pág.157

É, também através das cadeias de abastecimento, que as empresas têm a possibilidade de interagir com fornecedores, distribuidores externos e clientes. O sucesso de uma Cadeia Logística (ou de abastecimento ou de valor) depende de clientes satisfeitos, globalização, cuidado com as inovações tecnológicas, regulação do governo, concorrência e preocupações com a sustentabilidade.[108]

Partindo do termo Cadeia Logística e, tendo em conta que, cada vez mais os portos desempenham um papel preponderante na mesma, Ascencio *et al.* sugerem o termo PLC *(Port Logistics Chain* – Cadeia Logística do Porto). O PLC tem por base os princípios do SCM e caracteriza o conjunto de todas as cadeias logísticas que operam por meio de um mesmo porto marítimo. Aqui estão incluídos os diferentes *stakeholders* envolvidos nos processos internacionais, como é o caso dos importadores e exportadores, a Autoridade Portuária, os operadores dos terminais, etc.[109]

Este é um dos exemplos da necessidade de cada vez mais, se integrar os portos na sua cadeia logística e de se encontrar soluções tecnológicas para fazer um acompanhamento em tempo real das mercadorias.

Para além da forte concorrência que se sente neste setor, hoje em dia, mais que nunca, a satisfação do cliente final e a sua exigência são fatores muito importantes e impossíveis de contornar. Daí ser tão importante a criação de soluções que vão de

---

[108] NOTTEBOOM, Theo; PALLIS, Athanasios; RODRIGUE, Jean-Paul - **Port Economics, Management and Policy** [Em linha], atual. 2021. [Consult. 13 fev. 2021]. Disponível em WWW:<URL:https://porteconomicsmanagement.org/>.

[109] ASCENCIO, L. M. *et al.* - A collaborative supply chain management system for a maritime port logistics chain. **Journal of Applied Research and Technology**. . ISSN 16656423. 12:3 (2014) 444–458. doi: 10.1016/S1665-6423(14)71625-6. – pág.1

encontro com as necessidades dos clientes, uniformizando e otimizando os processos ao longo da cadeia logística.

3.2. A Janela Única Portuária

Tendo em conta a complexidade da cadeia logística, dos processos e de todas as entidades envolvidas, surgiu a necessidade de criar um sistema que tornasse mais célere todo o processo que envolve o porto e as cargas que este importa e exporta.

Para além disto, observa-se no transporte marítimo e portuário uma complexidade de ações e de intervenientes com funções muito diferentes entre si. Somado a isto trata-se de uma operação a nível internacional, que pode levar a maiores constrangimentos no que toca às diferentes abordagens de cada país perante as várias entidades e atores envolvidos na cadeia logística.[110]

Com esta necessidade de reduzir drasticamente a burocracia inerente e típica destes processos, foi criado um sistema de gestão portuária para que todas as operações relacionadas com o navio se tornassem mais harmoniosas e menos complexas. Assim, em 1993, a Administração do Porto de Sines foi pioneira no desenvolvimento de um sistema de informação portuário denominado SINES (Sistema Integrado de Navegação e Serviços), mais tarde SINAVE no seguimento da Resolução do Conselho de Ministros nº97/93 de 16 de novembro.[111] Este foi o primeiro passo rumo à simplificação tão desejada.

Em 2001, o Banco Mundial publica o primeiro TTFA (*Trade Transport Facilitation Assessment Toolkit*) onde elabora propostas e medidas para a correção dos constrangimentos à rápida circulação de mercadorias e meios de transporte. Uma das

---

[110] FELÍCIO, J. Augusto *et al.* - **Portos, shipping, intermodalidade e governação** (2014) – pág.263

[111] OLIVEIRA, Carlos Alberto Santos De - **Janela Única Portuária** [Em linha]. [S.l.]: ISCIA, 2015 Disponível em WWW:<URL:https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/24108/1/Dissertacao_Carlosoliveira.pdf>. – pág. 1

medidas foi a introdução e tecnologias de informação e comunicação para um desenvolvimento com o objetivo de simplificar os processos.[112]

Já em 2010 o TTFA sofreu algumas alterações, passando a oferecer uma estrutura que permite a análise dos obstáculos típicos que afetam a Cadeia Logística, assim como soluções e planos específicos para colmatar estes problemas.

Dentro das várias propostas, uma delas passava pela modernização dos processos. O Banco Mundial propunha que fosse feita uma reforma ao nível dos processos alfandegários, controlo das fronteiras, introdução de programas de gestão de risco, entre outros. O objetivo principal era facilitar a comunicação entre os vários intervenientes através da introdução da "*Single Window*" tendo apoio de novas tecnologias de informação e comunicação.[113]

Em 2003, uma vez que os constrangimentos devido à densa burocracia não estavam resolvidos, o IPTM (Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos) procedeu a uma pré-candidatura à linha B5-700 da União Europeia, o objetivo era obter financiamento de um projeto que, mais uma vez, tivesse em vista a simplificação e harmonização nos procedimentos nos portos portugueses. Neste momento passa a ser a APP (Associação dos Portos Portugueses) a estar à frente do projeto. Foi então que nasceu o PIP'e – Procedimentos e Informação Portuária eletrónica que, mais tarde, deu origem ao projeto JUP - Janela Única Portuária[114].

---

[112] THE WORLD BANK - Trade and Transport Facilitation Assessment. **Trade and Transport Facilitation Assessment**. 2010). doi: 10.1596/978-0-8213-8412-1. – pág.1

[113] THE WORLD BANK - Trade and Transport Facilitation Assessment. **Trade and Transport Facilitation Assessment**. 2010). doi: 10.1596/978-0-8213-8412-1. – pág.7

[114] OLIVEIRA, Carlos Alberto Santos De - **Janela Única Portuária** [Em linha]. [S.l.]: ISCIA, 2015 Disponível em WWW:<URL:https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/24108/1/Dissertacao_Carlosoliveira.pdf>. – pág.31

Pode definir-se JUP como sendo uma plataforma eletrónica de PCS[115] que disponibiliza a filosofia [116] de uma *Single Window*.[117] [118] Esta faz transmissão de dados e visa garantir o fluxo de tráfego marítimo com o objetivo final de integrar os processos, agrupando todos os diferentes portos que estiverem associados.[119] Só em 2008, com o contributo da Indra, é que se deu início ao projeto JUP com três dos principais portos portugueses.

Dentro dos vários desenvolvimentos, houve algumas influências de organizações internacionais, por exemplo a FAL (Convenção sobre Facilitação do Tráfego Marítimo Internacional). O primeiro grande objetivo era "facilitar e apressar o tráfego marítimo internacional e evitar atrasos desnecessários dos navios, das pessoas e suas propriedades a bordo"[120]

Por outro lado, surge a Recomendação nº. 33 da UN/CEFACT - Centro da Facilitação do Comércio e Negócios Eletrónicos das Nações Unidas, de 2005. Neste documento alude-se ao problema da pouca fluidez nos processos das trocas comerciais e dá-se pistas para a implementação de uma Janela Única (SW) nos vários países. De certa forma, é um apelo aos governos para que haja uma utilização uniformizada

---

[115] *Port Community System*

[116] SIMÃO, José Carlos Dias - **Gestão da informação na intermodalidade e logística portuária** [Em linha]. [S.l.]: IPS - Escola Superior de Ciências Empresariais, 2012 Disponível em WWW:<URL:http://hdl.handle.net/10400.26/4350>. – pág.54

[117] Single Window – é um sistema que permite às partes envolvidas no comércio e transporte apresentarem informações e documentos com um único ponto de entrada cumprindo regulamentações relacionadas com importações e exportações - UN/CEFACT – "Recomendations and guidelines on establishing a single Window"

[118] *Cit.* Porto de Sines - LIMA, Margarida Teresa Duarte - **Avaliação da Inovação no Setor Portuário Caso de estudo do Porto de Sines Engenharia Civil** [Em linha]. [S.l.]: Universidade de Lisboa - Instituto Superior Técnico, 2015 Disponível em WWW:<URL:https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/downloadFile/1126295043834569/Tese_67516 Teresa Lima.pdf>. – pág.43

[119] FELÍCIO, J. Augusto *et al.* - **Portos, shipping, intermodalidade e governação** (2014) – pág.266

[120] Decreto-Lei nº. 13/90 de 9 de maio

das SW e que apenas exista uma única entrada informação. Tudo isto sem as burocracias complexidade e sempre com o principal objetivo de facilitar as trocas comerciais, trabalhando ao lado das entidades interessadas, assim como, dos *stakeholders*.[121]

Por último, a influência da IMO que, por seu turno, também tem lançado diretrizes no seguimento da Recomendação nº33 mencionada acima, entre outras recomendações e convenções. Por exemplo o "*Guidelines For Setting Up A Single Window System In Maritime Transport*", convenção redigida com o objetivo de alertar para o excesso de burocracia e incentivar à utilização das novas tecnologias para a uniformização de todos os processos.[122]

A JUP permite então associar, numa mesma plataforma, várias entidades funcionando como um "balcão único virtual nos portos". Assim é possível os agentes económicos relacionarem-se com as várias entidades, de forma integral e desmaterializada, reduzindo drasticamente os tempos de trânsito e de despacho aduaneiro. Segundo o Estudo "Avaliação de 6 medidas SIMPLEX com base na metodologia Standard Cost Model (SCM)" da CapGemini de 2008, a redução de custos administrativos para os operadores é de cerca de 80% graças à JUP.[123] As entidades envolvidas são:

---

[121] UNITED NATIONS CENTRE FOR TRADE FACILITATION AND ELECTRONIC BUSINESS - **Recommendation and Guidelines on establishing a Single Window: To enhance the efficient exchange of information between trade and government** [Em linha]. Geneva, 2005 Disponível em WWW:<URL:https://unece.org/fileadmin/DAM/cefact/recommendations/rec33/rec33_trd352e.pdf>. ISBN 9211169240.

[122] INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION - **GUIDELINES FOR SETTING UP A SINGLE WINDOW SYSTEM IN MARITIME TRANSPORT** [Em linha]. London, United Kingdom:, 2011. Disponível em WWW:<URL:https://file.motcmpb.gov.tw/files/201606/1728d006-eefb-4846-bed8-08810a754857.pdf>.

[123] MARQUES, Maria Manuel Leitão - **Simplex- Programa de simplificação administrativa e legislativa, 2006** [Em linha] Disponível em WWW:<URL:http://historico.simplex.gov.pt/downloads/Relatorio6anosSimplex.pdf>.- pág.171

(a) Autoridade Portuária; (b)Agentes de Navegação; (c) Autoridade Aduaneira; (d)Autoridade Marítima; (e) Planeamento SIG (Sistema de Informação Geográfico do Porto); (f) (antigo) S.E.F – Serviço de Estrangeiros e Fronteiras/Asilo; (g) Centro de Operações e VTS[124]; (h)Terminais Portuários; (i)Despachantes; (j) Autoridade de Saúde; (l)Prestadores de Serviços.

O processo pelo qual navio passa para poder entrar no Porto é constituído por várias etapas que são todas monitorizadas através da JUP. Desta maneira, a plataforma, que é comum a todos os membros da Comunidade Marítima Portuária, possibilita que toda a informação seja tratada antecipadamente à chegada do navio e das mercadorias ao porto. Para além da simplificação dos processos e de ter permitido no início da sua implementação reduzir em cerca de 31 horas o processo alfandegário, a JUP ainda possibilita um serviço adicional ao Estado, pois permite um controlo em tempo real dos navios e dos contentores.[125]

3.2.1. Fatura Única Portuária

A FUP foi iniciativa do Programa "Simplex do Mar" com o objetivo de simplificar a faturação por parte das cinco autoridades envolvidas no Despacho de Largada dos navios (Autoridade Portuária, Autoridade Marítima, Autoridade Aduaneira, Autoridade Sanitária e Serviços de Estrangeiros e Fronteiras). [126] Compete, desta maneira, às autoridades portuárias a emissão da FUP e, no prazo de cinco dias úteis após

[124] VTS - Vessel Traffic Service – Serviço de tráfego de navios - é um sistema de monitorização do tráfego marítimo estabelecido pela DGRM. Este sistema VTS emprega tecnologia radar, radiotelefonia VHF e o AIS[124] (Sistema de Identificação Automática) para acompanhar os movimentos dos navios e garantir a segurança de navegação.

[125] FELÍCIO, J. Augusto *et al.* - **Portos, shipping, intermodalidade e governação** (2014) – pág.266 e 267

[126] https://www.logisticaetransporteshoje.com/logistica/fatura-unica-portuaria-tem-evidentes-vantagens-para-os-armadores/ 19 Abril 2021

a saída do navio, as autoridades portuárias disponibilizam ao armador ou ao seu legal representante, a FUP de forma eletrónica, através da JUP. Esta iniciativa antes de ser alargada a todos os portos portugueses no início de 2017, esteve como projeto-piloto no Porto de Sines durante o primeiro trimestre de 2016. [127]

A Janela Única Portuária foi, numa primeira fase, assumida como estratégica para o setor marítimo e portuário e foi composta por projetos que se desenrolaram entre 2003 e 2007. Tendo partido para a sua segunda versão em 2008, a chamada JUP II que foi desenvolvida em conjunto pelas Administrações portuárias do Porto de Lisboa (APL), do Porto do Douro e Leixões (APDL) e do Porto de Sines (APS) em articulação com a Autoridade Tributária.[128]

A JUP II foi então implementada, ao nível local, em todos os portos comerciais em 2008, quer no Continente como nas Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, sempre em estreita pareceria com as autoridades competentes. Esta mudança teve vários benefícios, entre eles o aumento da competitividade, diminuição dos tempos de despacho aduaneiro, controlo em tempo real da informação e desmaterialização dos processos administrativos, assim como o completo rastreio das mercadorias, como já foi mencionado acima.[129] [130]

---

[127] Decreto-Lei nº6/2017 de 6 de Janeiro

[128] https://www.portodelisboa.pt/jup_jul 19 abril 2021

[129] *Cit.* APS - FERREIRA, Diogo Jorge Alves - **Porto sem papel e desempenho portuário: JUP e JUL** [Em linha]. [S.l.]: Universidade de Lisboa, 2019 Disponível em WWW:<URL:https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/19298>. – pág.23

[130] SALVADOR, Antónia De Sena Pedro - **Importância das características dos Sistemas Comunitários Portuários (PCS – Port Community Systems) no desempenho dos portos** [Em linha]. [S.l.]: IPS - Escola Superior de Cie ncias Empresariais Importância, 2017 Disponível em WWW:<URL:http://hdl.handle.net/10400.26/19906>. – pág. 16

3.3. A Janela Única Logística e a intermodalidade

3.3.1. A JUL

A Janela Única Portuária já por si só era considerada um fator de diferenciação dos portos portugueses[131] em comparação com os portos estrangeiros. No entanto apresentava também algumas limitações, como problemas de atrasos no tratamento administrativo, informação repetida e fechada nos diferentes meios de transporte, duplicação de documento e dificuldade em avaliar indicadores de gestão e performance globais das cadeias logísticas.[132]

A JUL alargou a JUP a toda a cadeia logística, agregado os meios de transporte terrestre e as ligações aos portos secos e plataformas logísticas, numa lógica intermodal [133] com uma oferta de serviços de interoperabilidade informacional e de simplificação administrativa.[134] Trata-se, então de um projeto que está integrado na Resolução do Conselho de Ministros nº175/2017 de 24 de novembro que aprova a estratégia para o aumento da competitividade da rede de portos comerciais do continente – Horizonte 2026. Enquadra-se também com a JUL, a criação do conceito legal do porto seco. A coordenação e desenvolvimento do projeto da JUL de acordo com o previsto no Despacho nº 2061/2017 da Ministra do Mar.[135] Com a publicação deste Despacho foi constituído um grupo de trabalho para implementar a JUL nos Portos Comerciais de Portugal Continental[136]

---

131 https://www.jornaldenegocios.pt/negocios-em-rede/importacoes-e-exportacoes-2017/detalhe/janela-unica-portuaria-e-um-factor-de-diferenciacao 10 julho 2017 - acedido a 10 abril 2021

132 SIMÃO, José Carlos Dias - **Gestão da informação na intermodalidade e logística portuária** [Em linha]. [S.l.] : IPS - Escola Superior de Ciências Empresariais, 2012 Disponível em WWW:<URL:http://hdl.handle.net/10400.26/4350>. – pág. 28

133 https://www.portodelisboa.pt/pt/-/janela-%C3%9Anica-log%C3%ADstica-entrou-em-produ%C3%A7%C3%A3o-no-porto-de-lisboa acedido dia 19 abril de 2021

134 APS - Janela Única Portuária evolui para a intermodalidade e a logística. 2013). – pág. 4

135 JUL – Evento Lançamento – vídeo https://www.youtube.com/watch?v=MiHVWNG8Qz8&t=66s acedido dia 19 abri 2021

136 RCM 175 2017 pág.6211 - https://dre.pt/home/-/dre/114248655/details/maximized

Os principais objetivos da JUL enquadrada no Programa COMPETE 2020/POCI, presentes na Resolução do Conselho de Ministro nº. 175/2017, 24 de novembro de 2017, são: (a)"Aumentar a eficiência das cadeias logísticas e as economias de escala entre os portos e os clientes finais; (b)Simplificar e desmaterializar os procedimentos nos transportes; (c)Ajudar a maximizar a utilização das infraestruturas nacionais para o transporte de mercadorias; (d)Potenciar a intermodalidade e a utilização de transportes mais amigos do ambiente."[137]

O projeto da JUL é uma terceira versão da própria JUP e, para além, do objetivo de estender os benefícios da JUP a toda a cadeia logística, tem uma visão forte sobre a potencialidade dos serviços portuários e sobre a excelência do desempenho dos mesmos. O facto de se melhorarem os serviços eletrónicos, gera, por conseguinte, valor acrescentado para as operações marítimo-portuárias.[138]

Segundo, Pinto, a JUP alarga substancialmente o âmbito da operação da JUP e constitui, assim, um processo de desenvolvimento evolutivo, cobrindo completamente toda a cadeia de transporte no *hinterland*. O objetivo final será alargar também ao *foreland*, nomeadamente através da partilha de eventos com outras plataformas eletrónicas e sistemas de comunidades portuárias, disponibilizando, no futuro, visibilidade total porta-a-porta, sobre os fluxos logísticos.[139] Especificamente, no que toca ao *hinterland* o objetivo é promover processos harmonizados nos portos nacionais e cadeias multimodais, dar suporte a corredores sincromodais transfronteiriços (Portugal/ Espanha), tornar os relacionamentos entre as autoridades ágeis e

---

[137] *Ibidem.*

[138] Porto de Lisboa https://www.portodelisboa.pt/jup_jul acedido a 20 abril 2021

[139] PINTO, Cláudio - Janela Única Logística: um projeto inovador rumo à liderança dos processos de digitalização. **Observador**. [Em linha] (2020). Disponível em WWW:<URL:https://observador.pt/opiniao/janela-unica-logistica-um-projeto-inovador-rumo-a-lideranca-dos-processos-de-digitalizacao/>.-Acedido 20 abril 2021

desmaterializados e fazer cobertura dos processos de "*last mile*"(última milha) com recurso a aplicações simples e de baixo custo, incluindo aplicações móveis.

Já no que diz respeito ao *foreland* o objetivo da rede JUL é consolidar eventos de *tracking* em informação para dar suporte à experiência global dos utilizadores da JUL. Por outro lado, é bastante importante neste projeto avançar para a articulação com PCSs de outros países e plataforma agregadoras. [140] Esta última característica falhava na JUP, pois tratava-se de um circuito totalmente fechado e só dizia respeito à escala dos navios.

A JUL funciona como um "ecossistema digital para o desenvolvimento do negócio e criação de valores nas redes logísticas e portuárias. Através deste ecossistema atores das redes logísticas e as autoridades partilham informação em tempo real, alinhando processos para assegurar a sincronização das operações."[141]

Pinto sublinha que uma das grandes inovações serão mais notórias no início na, já referida, "última milha", pois "permitirá que milhares de motoristas comuniquem em tempo real com a JUL, utilizando aplicações que promovem maior eficiência na sua operação e partilhando eventos para a sincronização dos processos de toda a cadeia".[142]

Em termos de benefícios da implementação da JUL, para além da promoção de um sistema logístico-portuário muito mais competitivo, irá, também, promover operações logísticas otimizadas, sincronizadas e muito mais ágeis. Os processos passam a ser mais harmonizados entre todos os portos nacionais, reunindo informações

---

[140] JUL projeto: https://www.projeto-jul.pt/pt/ acedido 20 abril 2020

[141] JUL projeto: https://www.projeto-jul.pt/pt/ acedido 20 abril 2020

[142] PINTO, Cláudio - Janela Única Logística: um projeto inovador rumo à liderança dos processos de digitalização. **Observador**. [Em linha] (2020). Disponível em WWW:<URL:https://observador.pt/opiniao/janela-unica-logistica-um-projeto-inovador-rumo-a-lideranca-dos-processos-de-digitalizacao/>.-Acedido 20 abril 2021

úteis ao longo de todo o processo, não deixando de parte os Portos Secos e os demais intervenientes da cadeia logística.

3.3.2. Os Portos Secos

Os portos secos são "plataformas logísticas que se destinam à concentração de carga, e que, por norma, se situam em zonas do interior do país, em linha com o corredor comercial de determinada região. Estão normalmente conectados a um ou mais portos marítimos, através do transporte rodoviário, ferroviário ou fluvial."[143] Pallis e Notteboom acrescentam que o "*dry port*" ou "*inland port*"(porto interior) é um terminal ferroviário ou de barcaça ligado a um terminal marítimo com serviços regulares de transporte terrestre. Um porto seco tem três requisitos básicos para poder desempenhar um papel relevante a nível comercial, ou seja, deve ser um terminal intermodal, com atividade logística e constituir um corredor de ligação entre o próprio porto seco e o porto de mar.[144]

As economias de escala e as economias de aglomeração proporcionam efeitos multiplicadores. Neste contexto é de sublinhar a importância de um corredor intermodal de alta capacidade e que seja frequentemente auxiliado por um terminal ferroviário eficiente. Esta junção ajuda a que se possam manter os custos de transporte reduzidos, conservando os serviços confiáveis. Todas estas características são uma mais-valia para o cliente do porto seco. O princípio de co-localização oferece valor acrescentado ao porto seco, pois preserva-o do desgaste normal.[145]

---

[143] Rangel: https://www.rangel.com/pt/blog/importancia-portos-secos-logistica-importacao-exportacao/ acedido em 20 abril

[144] NOTTEBOOM, Theo; PALLIS, Athanasios; RODRIGUE, Jean-Paul - **Port Economics, Management and Policy** [Em linha], atual. 2021. [Consult. 13 fev. 2021]. Disponível em WWW:<URL:https://porteconomicsmanagement.org/>.

[145] *Ibidem.*

Embora aparentemente porto seco e porto interior se tratem de duas designações para a mesma solução logística, O'Connel afirma que existe uma grande diferença entre um "*inland port*" e um "*dry port*", pois os portos secos não se localizam perto de um "corpo de água". Habitualmente estes estão localizados a uma elevada distância do mar, de um rio ou de um lago. É aí que reside a grande diferença: os portos secos são centros de *transhipment* onde não há vias navegáveis, mas existem carris ou vias terrestres. Por outro lado, os portos interiores ou "*inland ports*" são portos localizados num rio ou num lago. Estes operam milhões de toneladas de carga todos os anos, principalmente carvão, minério de ferro e combustíveis. Segundo o autor, estes tipos de portos, são muito habituais nos Estados Unidos da América.[146]

Uma vez que o tráfego mundial de carga contentorizada cresceu exponencialmente, levou à necessidade de haver mais navios, o que, por seu turno, aumentou a necessidade de resposta por parte do transporte rodoviário. Este último gerou várias situações de constrangimentos nos terminais marítimos. Tudo isto resultou no aumento dos períodos de carga e descarga e por conseguinte aumento dos tempos de espera e de transporte até ao destino final. Tudo isto resultava, por fim, num aumento dos custos excessivos ao longo da cadeia de abastecimento. A solução encontrada para colmatar todas estas externalidades negativas foi investir em terminais ferroviários e nos respetivos meios de ligação, de modo, a garantir a melhor distribuição e eficiência no transporte da carga contentorizada.[147]

---

[146]Jack O'Connell 12-12-2019 https://www.maritime-executive.com/magazine/dry-ports acedido 21 abril 2021

[147] TONGA, Elizabete Simões - **A influência da Ferrovia no Desempenho de um terminal de contentores** [Em linha]. [S.l.]: Instituto Politécnico de Setúbal, 2018 Disponível em WWW:<URL:https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/25994/1/Tese - A influência da Ferrovia no desempenho do Terminal de Contentores.pdf>. – pág.17

3.3.3. A intermodalidade

A JUL e o forte crescimento dos Portos Secos ou Portos Interiores têm, por base, a intermodalidade. A intermodalidade veio quebrar com a segmentação do transporte, cada um no seu "silo", como referem Rodrigue e Slack. Cada tipo de transporte apresenta vantagens e desvantagens, sendo que o que é desfavorável num modo, muitas vezes é favorável noutro.[148] O processo de integrar os sistemas de transporte iniciou-se a partir da configuração das redes marítimas que, posteriormente, se conectaram melhor às redes terrestres. Numa perspetiva funcional e operacional, surgem três componentes da intermodalidade: Transporte intermodal, multimodal e combinado.[149] Estes também englobam o transporte de passageiros, para além do transporte de mercadorias. No entanto, o foco está nas mercadorias.

No **transporte intermodal** de mercadorias utiliza-se uma única unidade de transporte através de modos de transporte sucessivos sem manusear as próprias mercadorias na transferência entre modos. O contrato, neste caso, é feito com vários operadores, o que dificulta, por vezes, a articulação dos vários meios de transporte e também a própria responsabilidade pela carga. Já o **transporte multimodal** é a articulação de vários modos de transporte, pelo menos dois, de forma a tornar as operações de transporte mais rápidas e eficazes. [150] Por fim, no **transporte combinado** de mercadorias são associados, de forma eficaz, os meios de transporte por via férrea e

---

[148] RODRIGUE, Jean-Paul; SLACK, Brian - **The Geography of Transport Systems** [Em linha]. New York: Routledge, 2006 Disponível em WWW:<URL:https://transportgeography.org/wp-content/uploads/Geography-of-Transport-Systems_1ed.pdf>. ISBN 978-0-367-36463-2.

[149] RODRIGUE, Jean-Paul; SLACK, Brian - **The Geography of Transport Systems** [Em linha]. New York: Routledge, 2006 Disponível em WWW:<URL:https://transportgeography.org/wp-content/uploads/Geography-of-Transport-Systems_1ed.pdf>. ISBN 978-0-367-36463-2.

[150] http://www.multicargo.pt/blog/o-que-e-o-transporte-multimodal acedido 27 abril 2021

marítima para a maior parte do percurso, utilizando a via rodoviária apenas no início e final do trajeto.[151]

Uma das vantagens de todas as tipologias de transporte apresentadas é o facto de ser menos agressivo para o meio ambiente, pois combina vários tipos de transporte de forma inteligente, reduzindo as emissões de CO^2, entre outras ações benéficas ao planeta.

3.4. O papel do mercado na cadeia logística

Tendo em conta todos os conceitos de Logística aliado aos projetos JUP e JUL implementados em Portugal, a forte aposta nos Portos Secos e a importância da intermodalidade, é de certa forma, inevitável realizar-se uma análise ao mercado e como é que a cadeia logística funciona na prática ao redor do mundo. A par disto, com a pandemia da COVID-19 o panorama mudou bastante, pelo que, nem o mundo nem os mercados vão continuar iguais ao que eram em 2019.

3.4.1.O canal do Suez

O Canal do Suez desempenha um papel bastante importante no transporte global de contentores, particularmente no que diz respeito aos navios que navegam entre a Ásia e a Europa. A par com o Canal do Panamá, o Canal do Suez é um dos principais canais oceânicos que gera uma grande concentração, tanto ao nível do transporte Marítimo como ao nível das atividades portuárias.[152]

Segundo Caldeirinha, se hipoteticamente o Canal do Suez fechasse, cada um dos 24 serviços semanais Ásia - Norte da Europa seria obrigado a navegar pelo Cabo

---

[151] https://www.lkw-walter.com/pt/pt/produtos-e-servicos/transporte-combinado/funcionamento-do-transporte-combinado acedido 27 abril 2021

[152] NOTTEBOOM, Theo; RODRIGUE, Jean-Paul - Challenges to and challengers of the Suez Canal. **Port Technology International**. 51:2012) 14–17. – pág.14

da Boa Esperança em ambos os sentidos. Esta situação poderia provocar uma quebra de produtividade de cerca de 17%. A propósito da utilização do Cabo da Boa Esperança, o autor cita Drewy que afirma que se fosse utilizada esta via, a velocidade dos navios teria de aumentar, o que iria provocar um forte aumento nos custou ou então iria criar a necessidade de colocar mais navios nas linhas a circular.[153]

Soares, na mesma obra, defende que mesmo que por qualquer razão política ou desastre ambiental o Canal do Suez pudesse vir a fechar seria sempre mais vantajoso escolher a ligação de Shangai à Europa via Cabo da Boa Esperança. Isto numa comparação entre Canal do Panamá e ligação via Cabo da Boa Esperança. O autor acrescenta que a utilização desta via numa ligação entre Ásia e a Europa iria representar mais 36 milhas a uma velocidade de 18 nós. Esta alternativa poderia representar mais 2 horas de viagem em detrimento de mais 7,7 dias de viagem no caso de se escolher passar pelo Canal do Panamá.[154]

3.4.2. O navio "*Ever Given*"

No dia 23 de março de 2021, o navio "*Ever Given*" da Evergreen, um dos maiores navios do mundo, que carregava mais de 20 mil TEU[155], encalhou, provocando o congestionamento de mais de 100 navios. Este navio tem 400 metros de comprimento e 59 metros de boca, o que impediu o tráfego pelo canal. Acredita-se que o navio terá ficado encalhado devido a rajadas de vento forte.[156]

---

[153] FELÍCIO, J. Augusto *et al.* - **Portos, shipping, intermodalidade e governação** (2014) – pág.201

[154] FELÍCIO, J. Augusto *et al.* - **Portos, shipping, intermodalidade e governação** (2014) – pág.141

[155] https://www.bbc.com/news/world-middle-east-56625680 acedido a 27 abril de 2021

[156] https://revistacargo.pt/canal-do-suez-bloqueado-porta-contentores-encalha-e-provoca-congestionamento-de-100-navios/ acedido a 27 abril 2021

A navegação só foi restabelecida passado quase uma semana do sucedido, no dia 29 de março de 2021.[157] Nesta altura já mais de 350 navios estavam à espera para atravessar o canal, sendo que vários optaram por seguir o caminho mais alternativo, via Cabo da Boa Esperança.[158]

O Canal do Suez segue a lógica "*first-come/first-served*", ou seja, a maioria dos navios porta-contentores, passam pelo Canal pela ordem física de chegada. No entanto, no dia depois de reabrir o canal, não se sabia estimar quanto tempo determinado navio teria de esperar para poder atravessar o canal. A mesma preocupação também se sentiu com os navios que estavam prestes a iniciar as suas rotas, pois a situação era completamente imprevisível. Com isto, acentuou-se a necessidade de criar mecanismos e ferramentas que permitam enviar informações em tempo real aos navios, de forma a dar-lhes tempo de repensarem a rota a seguir.[159]

Assim como Lind *et al.*, Simão, no seu artigo, refere a necessidade óbvia de que haja uma aceleração do comércio internacional por meio de novas tecnologias que auxiliem os navios. Esta ação deve ser constituir um esforço por parte de todos os intervenientes envolvidos no sector marítimo, de forma a poderem participar e contribuir para esta digitalização. O autor também refere vários princípios essenciais para esta mudança. Serve de exemplo, o princípio da neutralidade, o princípio da autentificação digital universal, a visibilidade partilhada na cadeia logística, o princípio da otimização das escalas no porto e o princípio da interoperabilidade. Este último remete-nos imediatamente para o projeto da JUL, sendo que existem outras *Single*

---

[157] https://splash247.com/the-suez-canal-blockage-as-a-catalyst-for-innovation/ acedido 27 abril 2021

[158] LIND, Mikael *et al.* - Resolving the ship backlog puzzle in the Suez Canal: predicting ship transits in capacity-constrained areas. March (2021) 1–7. – pág.1

[159] LIND, Mikael *et al.* - Resolving the ship backlog puzzle in the Suez Canal: predicting ship transits in capacity-constrained areas. March (2021) 1–7. – pág.3

Windows que funcionam corretamente e que poderão servir de ponto de partida para a criação de algo mais universal. [160]

A transição digital e as alterações às dimensões dos navios são dois temas que estão muito patentes no incidente do *Ever Given*, pois põem a descoberto questões que já têm vindo a ser apontadas por vários autores. Mas também questões relacionadas com o meio ambiente, nomeadamente as emissões para a atmosfera dos navios.

3.4.3. Os desafios para o transporte marítimo

A procura incessante por economias de escala e o foco no controlo dos custos têm impulsionado a indústria do transporte de mercadorias a desenvolver navios porta-contentores cada vez maiores.[161] Segundo Rodrigue, desde o início da contentorização nos anos 50, do século XX, até aos dias de hoje, atravessaram-se seis "ondas" de mudanças nos navios porta-contentores:

1. "***Early containerships***" foram os primeiríssimos navios com capacidade de cerca de mil TEU. Foi uma adaptação dos tanques T2 da Segunda Guerra Mundial. No início, nos anos 60 do séc. XX, o contentor era uma tecnologia por testar. Sendo, assim, decidiu-se reconverter os já existentes navios T2 da Segunda Guerra Mundial, ficando conhecidos como os "Ideal-X". Esta foi uma das maneiras mais baratas e menos arriscadas para testar esta nova invenção. Os navios tinham que carregar também os equipamentos para poder descarregar, uma vez que, no geral, os portos ainda não eram dotados de gruas. Estes navios eram relativamente lentos, sendo que a sua velocidade variava entre os 18 e os 20 nós, apenas podendo carregar os navios no convés. Nos anos 70 deu-se um salto grande no desenvolvimento dos navios. Estes

[160] https://revistacargo.pt/jose-carlos-simao-dgrm-principios-para-digitalizar-a-logistica-e-acelerar-o-comercio-internacional/ acedido a 29 abril 2020

[161] NOTTEBOOM, Theo - Academic perspectives on the feasibility of mega container ships. **Port Technology International**. 103 (2021) 7–9. doi: 10.1007/3-540-27018-3_19. – pág.7

começaram a ter mais capacidade, para além de que já eram mais rápidos, os últimos antes dos "Panamax" já podiam navegar entre os 20 e os 24 nós, o que representava uma grande melhoria, para além de uma evolução muito grande em 20 anos.[162]

2. "**Panamax**" foram a segunda geração de navios. Durante os anos 80 houve uma grande pressão para atingir economias de escala, o que levou a que se contruíssem navios porta-contentores maiores do que até então. Isto significava que quanto mais contentores fossem transportados por um navio, menor ficaria o preço, por unidade, neste caso por TEU. Este processo transformou-se num círculo vicioso, reunindo volumes maiores a custos menores, o que ajudou na popularização dos porta-contentores.

   Chegou-se, então, a um limite, em 1985, com a limitação do tamanho do Canal do Panamá. A capacidade dos navios era no máximo de 4.000 TEU, criando, dessa forma, uma nova gama de navios, os "Panamax standard". Passado 10 anos foi possível tirar realmente partido do Canal, criando o "Panamax Max". O canal foi contruído por engenheiros das Forças Armadas Americanas, seguindo o padrão das eclusas americanas. Os novos navios eram estreitos e compridos para conseguirem passar no canal. [163]

3. **Post Panamax I e Post Panamax II** – com o tempo percebeu-se que os primeiros Panamax poderiam constituir um grande perigo, devido à sua configuração. Para além da limitação no que toca ao seu calado. Tendo isto em conta, a APL em 1988 foi a primeira empresa de *shipping* a lançar o primeiro navio "post-Panamax". A capacidade deste navio era de 4.500 TEU. No

---

[162] RODRIGUE, Jean-Paul - **The Geography of Transport Systems** [Em linha]. Fifth ed. New York : Routledge, 2020 Disponível em WWW:<URL:https://transportgeography.org/>. ISBN 978-0-367-36463-2.

[163] RODRIGUE, Jean-Paul - **The Geography of Transport Systems** [Em linha]. Fifth ed. New York : Routledge, 2020 Disponível em WWW:<URL:https://transportgeography.org/>. ISBN 978-0-367-36463-2.

entanto, até 1996, esta gama de navios chegou a movimentar mais de 6.000 TEU, aumentando, novamente a capacidade dos navios. Por exemplo, a Maersk lançou o "Regina Maersk" com capacidade para carregar cerca de 7400 TEU no mesmo ano. Os Panamax II, com o rápido crescimento do comércio global já conseguiam transportar 8.000 TEU. Uma vez que estes navios tinham cada vez maiores dimensões, vieram trazer um desafio muito grande aos portos, que teriam de se adaptar para poderem continuar a ser eficientes na carga e descarga dos navios. As dragagens começaram a ser necessárias e indispensáveis.[164]

4. **NPX – "New-Panamax"** ou **"Neo-Panamax"** esta designação é específica dos navios que foram construídos de propósito para atravessarem o "novo" Canal do Panamá. O canal foi expandido, podendo então receber navios maiores. Esta nova "expansão" foi aberta em Junho de 2016. Estes navios têm capacidade para cerca de 12.500 TEU. A boca deste tipo de navios pode variar entre os os 17 e os 22 metros, sendo que de boca podem carregar o equivalente a 19 ou 20 contentores. Devido a estas características tão específicas, acredita-se que estes navios serão mais utilizados na América e Caraíbas. No entanto, poderão vir a ser o "*standard*" nas próximas décadas.[165]

5. **VLCS[166] e ULCV[167]** - o navio "Emma Maersk" foi apresentado em 2006. A capacidade de carga já era de cerca de 14.000 TEU, sendo que tem de comprimento cerca de 397m, de boca 56 metros e um calado de 15,5m. Em 2013, a Maersk voltou a estar na vanguarda, lançando nova série de navios gigantes,

---

[164] *Ibidem.*

[165] RODRIGUE, Jean-Paul - **The Geography of Transport Systems** [Em linha]. Fifth ed. New York : Routledge, 2020 Disponível em WWW:<URL:https://transportgeography.org/>. ISBN 978-0-367-36463-2.

[166] VLSC – Very Large Containership – tradução livre: "porta-contentores muito grande"

[167] ULCV – Ultra Large Containership – tradução livre: "porta-contentores ultra grande"

lançando, assim, a classe de navios "Triple E". Estes foram considerados **VLCS**, pois as dimensões destes novos navios são francamente maiores que os navios "**Neo-Panamax**". Por outro lado, os ULCV começaram a ser entregues por volta de 2017, podendo transportar cerca de 20.000 TEU. Esta tendência foi iniciada pela COSCO Shipping, com navios com mais de 21.000 TEU, seguindo-se a CMA CGM e a OOCL, com navios na ordem dos 21.000 TEU**.**

Estes navios foram rapidamente ultrapassados em 2019, pelo "**Megamax-24**" (MGX-24). Estes navios já estão a atingir o máximo das dimensões possíveis, até do Canal do Suez. Um navio que não consiga passar este canal perde mercado, uma vez que esta é uma das passagens mais importantes para o transporte de contentores.

Existem navios ainda maiores a serem pensados, como por exemplo a classe "Malacca Max", navios que poderão carregar entre 27.000 e 30.000 TEU. No entanto, não é expectável que estes venham a ser efetivamente construídos enquanto não houver volume suficiente de carga e mercado que justifique navios tão grandes. Para além do mais, estes navios teriam muitas limitações ao nível das rotas e dos portos que poderiam escalar. [168][169]

[168] NOTTEBOOM, Theo - Academic perspectives on the feasibility of mega container ships. **Port Technology International**. 103 (2021) 7–9. doi: 10.1007/3-540-27018-3_19. – pág.7

[169] RODRIGUE, Jean-Paul; SLACK, Brian - **The Geography of Transport Systems** [Em linha]. New York: Routledge, 2006 Disponível em WWW:<URL:https://transportgeography.org/wp-content/uploads/Geography-of-Transport-Systems_1ed.pdf>. ISBN 978-0-367-36463-2.

4. A concorrência portuária

4.1. A globalização e o transporte marítimo

4.1.1. A importância do transporte marítimo na Economia

O valor central dos portos é, claramente o valor Económico, uma vez que estes são o principal apoio nos fluxos económicos e de tudo o que lhes está associado. Sendo que constituem grandes volumes de investimento, é expectável que os Portos sejam interessantes o suficiente, para que haja retorno do investimento. Também do ponto de vista económico e de políticas públicas, os portos são verdadeiros catalisadores económicas para as regiões que servem.[170]

Numa perspetiva quantitativa os principais contributos dos portos para as regiões e países onde se inserem, são: Valor Agregado Bruto (VAB), emprego, volumes e valores comerciais, receitas fiscais e investimentos públicos e privados. Por outro lado, numa perspetiva mais qualitativa, entende-se que os portos marítimos são verdadeiros polos de desenvolvimento económico.[171]

Os portos, ao oferecerem fortes ligações dentro dos mercados internos e externos, desempenha um papel preponderante, tanto na promoção do comércio, como no aumento e competitividade de um país ou região.[172]

Dentro da perspetiva macroeconómica, ainda é necessário conhecer os últimos anos do transporte marítimo, de forma a compreender melhor o contexto nos dias de hoje, assim como dos desafios que se avizinham.

---

[170] NOTTEBOOM, Theo; PALLIS, Athanasios; RODRIGUE, Jean-Paul - **Port Economics, Management and Policy** [Em linha], atual. 2021. [Consult. 13 fev. 2021]. Disponível em WWW:<URL:https://porteconomicsmanagement.org/>.

[171] *Ibidem.*

[172] *Ibidem.*

Com a desaceleração da economia e do comércio mundial, o crescimento do comércio marítimo internacional estagnou em 2019. Atingindo o seu nível mais baixo desde a crise financeira de 2008-2009. Após um aumento moderado de cerca de 2,8% em 2018 os volumes aumentaram e 0,5% marginal em 2019. Vários fatores pesaram no desempenho do comércio marítimo o que inclui tensões de política comercial, condições económicas adversas em alguns países, assim como sanções, interrupções do lado da oferta e baixo crescimento da procura. A UNCTAD estima que o volume total do comércio marítimo em 2019 tenha sido cerca de 11,08 mil milhões de toneladas.[173]

O crescimento do comércio marítimo desacelerou em linha com a desaceleração do crescimento do PIB mundial. Neste relatório também se apontava para uma perspetiva negativa para 2020, para o PIB mundial, assim como para o comércio marítimo. Estando projetado para contrair em cerca de 4,1%. O princípio da pandemia no início 2020 e as suas consequências nas economias mundiais, nas viagens, transporte, padrões de consumo e nas cadeias de abastecimento causaram uma recessão a nível global em 2020.[174]

Embora o cenário não seja tão apelativo como nos anos anteriores, em que se via o comércio marítimo em franco crescimento e desenvolvimento, é indiscutível a importância do transporte marítimo, assim como da globalização. Aliás, o mundo não seria o mesmo, com uma evolução tão grande sem o contributo destes dois fenómenos: transporte marítimo e globalização.

---

[173] UNCTAD - **Review of Maritime Transport 2020** [Em linha]. New Yor : 2020 Disponível em WWW:<URL:https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2020_en.pdf>.-pág.3

[174] *Ibidem.*

4.1.2. A globalização

"A globalização (económica) consiste na abertura de fronteiras às liberdades de circulação, como que integrando as economias dos países que a ela aderem." [175]

No entanto, visto ser um fenómeno global e gradual, não se sabe bem ao certo a partir de que momento se iniciou. Por um lado, acredita-se que foi graças aos portugueses, na altura dos Descobrimentos, que se deu início ao mundo global, outros autores entendem que foi no Reino Unido, mais especificamente no ano de 1820. O'Rourke e Williamson defendem esta ideias, pois foi a partir desta altura que os preços das mercadorias passaram a ser mais determinados, não pela procura e ofertas internas, mas sim pelas externas.[176]

Outros poderão afirmar que a verdadeira globalização só se iniciou com a invenção do contentor. A "caixa" foi criada por volta do ano de 1956, decorrente de uma ideia revolucionário de Malcolm McLean. Foi neste momento que se deu início à "contentorização", sendo que apenas se realizou a primeira viagem transatlântica de porta-contentores entre a costa Leste dos EUA e o Norte da Europa em 1966. Depois em 1968 a contentorização expandiu-se ainda mais, chegando aos sistemas de transporte marítimos e rodoviários. Esta invenção foi revolucionária pois resolveu imensas contrariedades, tanto a nível de tempo, como de custos, segurança e integração entre os vários meios de transporte.[177]

---

[175] NUNES, Adolfo Mesquita - **A Grande Escolha - Mundo global ou países fechados?** 3ª ed. Alfragide : D. Quixote, 2020. ISBN 978-972-20-7115-4. – pág.70

[176] NUNES, Adolfo Mesquita - **A Grande Escolha - Mundo global ou países fechados?** 3ª ed. Alfragide : D. Quixote, 2020. ISBN 978-972-20-7115-4. – pág.74

[177] NOTTEBOOM, Theo; PALLIS, Athanasios; RODRIGUE, Jean-Paul - **Port Economics, Management and Policy** [Em linha], atual. 2021. [Consult. 13 fev. 2021]. Disponível em WWW:<URL:https://porteconomicsmanagement.org/>.

A contentorização tem sido a componente física mais dinâmico da globalização, excedendo em muito o crescimento do valor das exportações e do PIB. Até 1980 o crescimento do transporte de contentores acompanhou o crescimento económico global, sendo que a partir desse momento se deu uma divergência, passando o sector do transporte de contentores a crescer mais rapidamente que os fluxos comerciais. [178]

O desenvolvimento no transporte ganhou maior importância no início da Revolução Industrial, sendo que estes estão associados a oportunidades económicas cada vez maiores. A cada momento deste desenvolvimento social está associado um novo desenvolvimento ao nível dos transportes, tendo estes, por sua vez, uma série de impactos no mundo a todos os níveis. Os ciclos económicos estão também ligados a uma variedade de inovações e o transporte não é exceção. Este oferece oportunidades económicas de produção, distribuição e consumo.[179]

Historicamente existem seis principais momentos-chave do desenvolvimento económico em que uma tecnologia de transporte específica criou novas oportunidades económicas, mercado e sociais. São eles: (a) Portos marítimos; (b) Rios e canais; (c) Caminhos de ferro; (d) Caminhos rodoviários; (e)Vias aéreas e tecnologias de informação.[180]

Pode-se, então, afirmar que o transporte marítimo foi um dos principais precursores da globalização, a par da Revolução Industrial, das mudanças políticas e

---

[178] NOTTEBOOM, Theo; PALLIS, Athanasios; RODRIGUE, Jean-Paul - **Port Economics, Management and Policy** [Em linha], atual. 2021. [Consult. 13 fev. 2021]. Disponível em WWW:<URL:https://porteconomicsmanagement.org/>.

[179] RODRIGUE, Jean-Paul; SLACK, Brian - **The Geography of Transport Systems** [Em linha]. New York: Routledge, 2006 Disponível em WWW:<URL:https://transportgeography.org/wp-content/uploads/Geography-of-Transport-Systems_1ed.pdf>. ISBN 978-0-367-36463-2.

[180] *Ibidem.*

económicas a seguir à Segunda Guerra Mundial, e à abertura gradual dos países à cooperação internacional, assim como, a existência da livre circulação de pessoas e bens.

Foi graças à Globalização, aliada ao surgimento da rede global de transportes, e às mudanças das relações inter-portuárias, relações do porto com o seu *hinterland* e na Logística que criaram uma maior concorrência entre os portos. Hoje em dia não se escolhe o porto em si, mas sim a cadeia logística, em que o porto é simplesmente um nódulo. Isto força os portos a estarem mais atentos às inovações e tendências de mercado, entre elas o aumento das dimensões dos navios, transportes via terrestre mais rápidos e eficientes, entre outros. Os portos devem então estar mais orientados para as dinâmicas de mercado, serem mais inovadores e recetivos às necessidades de todos os intervenientes que estão envolvidos no comércio que passa pelo porto. [181]

Uma vez que o porto está cada vez mais envolvido no Mercado e nos negócios, é importante entender como é que funciona a concorrência portuária. Caldeirinha considera que existem quatro tipos de concorrência portuária. Sendo elas a concorrência intra-portuária, a concorrência inter-portuária e regional, a concorrência inter-regional e a concorrência internacional.[182] No entanto, as duas vertentes que se destacam são as da concorrência intra e inter-portuária que serão tratadas ao longo do próximo subcapítulo.

Por outro lado, para entender melhor o negócio de um porto, também é importante refletir sobre como funciona o Marketing portuário e quem são os clientes

---

[181] NOTTEBOOM, Theo; PALLIS, Athanasios; RODRIGUE, Jean-Paul - **Port Economics, Management and Policy** [Em linha], atual. 2021. [Consult. 13 fev. 2021]. Disponível em WWW:<URL:https://porteconomicsmanagement.org/>.

[182] CALDEIRINHA, Vítor - **Textos sobre Gestão Portuária** [Em linha]. 1ª edição ed. [S.l.]: Cargo Edições, Lda, 2007 Disponível em WWW:<URL:https://bit.ly/30rn3L2>. – pág.58

do Porto. Segundo Pallis e Notteboom, o Marketing é "uma das funções centrais da gestão do porto, impactando positivamente o *cash flow*, lucros, níveis de produção, participação no *marketing share* e a imagem de um porto e do seu *cluster*"[183]. Ao mesmo tempo é importante entender quem é o cliente do porto, como deve ser feita a comunicação, como se deve criar uma relação de lealdade e quais os preços a praticar.

4.2. A concorrência inter-portuária e intra-portuária

> *Port competition is competition for trades, with terminals as the competing units, logistics, transport, and industrial enterprises as the chain managers of the respective trades and port authorities and port policymakers as co-developers of the broadly defined port complex.*
>
> Theo Notteboom

4.2.1. A concorrência inter-portuária

A concorrência inter-portuária só começou a ganhar um papel de destaque com o início da contentorização. Os mercados eram considerados monopolistas ou oligopolistas, devido à localização geográfica exclusiva e imóvel do Porto e a concentração inevitável do trabalho portuário que isso gerava.[184]

Como já foi referido anteriormente, hoje em dia, o porto está inserido numa cadeia logística complexa. Razão pela qual já não se escolhe apenas em que porto se vai carregar ou descarregar a mercadoria. Escolhe-se, sim, qual a cadeia logística que vai melhor servir determinado propósito. O porto tem de estar cada vez mais apto às

---

[183] NOTTEBOOM, Theo; PALLIS, Athanasios; RODRIGUE, Jean-Paul - **Port Economics, Management and Policy** [Em linha], atual. 2021. [Consult. 13 fev. 2021]. Disponível em WWW:<URL:https://porteconomicsmanagement.org/>.

[184] *Cit.* Cullinane - CHANG, Young-Tae; LEE, Paul Tae-Woo - Overview of interport competition: Issues and methods. **Journal of International Logistics and Trade**. . ISSN 1738-2122. 5:1 (2007) 99–121. doi: 10.24006/jilt.2007.5.1.006. – pág. 99

mudanças constantes no mercado. Neste sentido, pode verificar-se como é que a concorrência portuária tem vindo a sofrer grandes alterações. Este é agora um conceito multifacetado. A concorrência centra-se no tipo de portos concorrentes, sejam eles portos *feeder* ou portos *hub* e que tipo de carga recebem os seus terminais, por exemplo terminais de contentores, granéis líquidos ou sólidos e carga geral não contentorizada.[185]

A posição competitiva de um porto centra-se na oferta competitiva que este providencia aos seus clientes relativamente à rota, região geográfica onde se insere ou ligação do porto em causa com outros portos que sejam interessantes para o negócio.

A competitividade de um porto será mais forte se este possuir melhores recursos para os seus negócios e para a estratégia do cliente. As mais valias do porto e o que oferece em termos de atividades de valor acrescentado é o que vai ditar quão competitivo é o porto e quão interessante poderá ser para os clientes.

Chang e Lee sugerem que para potenciar estas competências essenciais num porto as administrações e os *players* devem identificar, cultivar e explorar ainda mais as competências essenciais.[186]

Contudo, o relatório da OCDE sobre a concorrência entre cidades portuárias, refere que a concorrência inter-portuária também pode prossupor uma certa coordenação entre os vários portos. O que significa que é possível que os portos beneficiem de ações concertadas entre os vários concorrentes. Existem alguns graus de coordenação inter-portuária, o primeiro de todos é a **inexistência de coordenação**. Nesta

---

[185] NOTTEBOOM, Theo; PALLIS, Athanasios; RODRIGUE, Jean-Paul - **Port Economics, Management and Policy** [Em linha], atual. 2021. [Consult. 13 fev. 2021]. Disponível em WWW:<URL:https://porteconomicsmanagement.org/>.

[186] CHANG, Young-Tae; LEE, Paul Tae-Woo - Overview of interport competition: Issues and methods. **Journal of International Logistics and Trade**. . ISSN 1738-2122. 5:1 (2007) 99–121. doi: 10.24006/jilt.2007.5.1.006. – pág.

situação os portos interagem de forma complementar, simplesmente coexistindo. No relatório são dados os exemplos dos portos de Ghent e Zeebrugge na Bélgica e os de Seattle e Tacoma nos EUA. Estes dois pares de portos operam em mercados claramente desmarcados.[187]

Também se pode considerar como segundo grau de coordenação, a "**colaboração**". Nesta situação os portos coordenam estratégias *ad hoc*, como por exemplo projetos, *joint-ventures* ou colaborações de curta duração. Exemplos disso são os portos de Roterdão e Amesterdão, que embora sejam concorrentes, nos terminais de contentores, colaboram num projeto "Portbase" desde 2009 que facilita a troca de informações entre operadores e autoridades portuárias. É uma espécie de janela única, também ligada ao setor aeroportuário dos Países Baixos.[188]

"**Parceria**" é outro grau de coordenação, em que se estabelecem de forma institucionalizada, atividades a longo prazo que provoca uma diminuição na concorrência entre os portos em questão. Pode ser feito de forma voluntária ou obrigatória. Nos portos de le Havere, Rouen e Paris, encontramos um exemplo de medida voluntária. Por outro lado, também se verifica a criação de organizações portuárias nacionais, como é o caso dos "Puertos del Estado" em Espanha. Dentro das medidas obrigatórias, pode ser imposto um plano estratégico e nacional. Como exemplo temos o caso da costa atlântica, Bordeaux, La Rochelle e Nantes -St. Nazaire. Em casos mais avançados, principalmente em cidades com vários portos, é normal que exista uma fusão das várias autoridades portuárias numa só. No relatório é dado o exemplo do

---

[187] MERK, Olaf - **The Competitiveness of Global Port-Cities** . 2013 Disponível em WWW:<URL:https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/5k40hdhp6t8s-en.pdf?expires=1611597433&id=id&accname=guest&checksum=63F486C6F9A6290354A96E4D4E260F05>. – pág.64

[188] MERK, Olaf - **The Competitiveness of Global Port-Cities** . 2013 Disponível em WWW:<URL:https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/5k40hdhp6t8s-en.pdf?expires=1611597433&id=id&accname=guest&checksum=63F486C6F9A6290354A96E4D4E260F05>. – pág.64

Porto de Vancouver no Canadá[189] Em Portugal, podemos dar o exemplo da APDL (Administração dos Portos do Douro, Leixões e Viana do Castelo) e a APS (Administração dos Portos de Sines e do Algarve).

4.2.2. Concorrência intra-portuária

Concorrência intra-portuária refere-se à concorrência entre duas ou mais entidades prestam serviços concorrentes dentro da mesma infraestrutura portuária, disputando, desta forma o mesmo mercado. Isto é mais evidente nas operações nos terminais, onde determinado operador tem jurisdição sobre a área do terminal, cais e *gate* e compete diretamente com outro operador que está estabelecido noutro terminal do mesmo porto. Este tipo de concorrência também pode ser observado do lado terrestre, como por exemplo, armazenagem, logística, serviços de valor acrescentado, entre outros; ou do lado marítimo, por exemplo, pilotagem, reboques, entre outros.[190] O Banco Mundial acrescenta a concorrência inter-terminal que se refere a duas ou mais empresas que competem no mesmo terminal, no que diz respeito às operações portuárias. Também é de sublinhar que esta situação é rara e normalmente só acontece em portos pequenos que têm como modelo portuário o modelo "*Service Port*" ou Porto de Serviço com estivadores independentes.[191]

Langen citando CEU 2004, afirma que a concorrência intra-portuária é considerada benéfica para a competitividade dos portos, assim como, para a economia local e nacional e para os consumidores e indústria exportadora. Os efeitos da concorrência intra-portuária orientam as iniciativas políticas da União Europeia que têm como

---

[189] *Ibidem.*

[190] NOTTEBOOM, Theo; PALLIS, Athanasios; RODRIGUE, Jean-Paul - **Port Economics, Management and Policy** [Em linha], atual. 2021. [Consult. 13 fev. 2021]. Disponível em WWW:<URL:https://porteconomicsmanagement.org/>.

[191]World Bank https://ppiaf.org/sites/ppiaf.org/files/documents/toolkits/Port-toolkit/Toolkit/module4/port_competition.html

objetivo liberalizar e reformar a regulamentação do mercado dos serviços portuários. No entanto, também é conhecido que em grande parte dos segmentos de mercado na maioria dos portos, a concentração do mercado é notavelmente alta e crescente. Esta situação alerta para a situações de monopólio ou oligopólio que interfere na concorrência entre terminais.[192]

O Banco Mundial avança que a concorrência intra-portuária é favorecida, tanto pelo governo, como pelos usuários do porto, mas por vezes não é uma situação viável. Depende sempre do volume de carga que pode não ser suficiente para permitir que dois ou mais operadoras tenham um negócio lucrativo e eficaz. A fixação da concorrência no setor portuário requer quatro etapas:

- Em primeiro lugar, a avaliação da desagregação do setor, especialmente no caso de um pouco de serviço público. Ora, esta situação tem que ver com a viabilidade financeira e económica de criar mais do que um terminal para o mesmo tipo de mercadorias. (Por exemplo: dois terminais de contentores no mesmo Porto)
- De seguida, a implementação da nova estrutura de gestão portuária se e quando for necessário
- Em terceiro lugar, a conclusão da elaboração de contratos de concessão ou arrendamento que incluam mecanismos de regulação tarifária, caso seja necessário devido à ausência de concorrência intra-portuária.
- Por fim, introdução de supervisão regulatória pelo governo, ou seja, a criação de uma lei da concorrência portuária. Isto apenas no que diz respeito às tarifas que se relacionam com uma situação monopolística.

[192] LANGEN, Peter W. De - Analysis of Competition the Benefits Intra-Port Analysis of the Benefits Intra-Port. January (2005) 1–15. – pág.2

A concorrência intra-portuária traz, então, duas grandes vantagens. Por um lado, previne potenciais monopólios, no sentido em que impede que uma única empresa controlo todos os terminais do mesmo porto. Por outro lado, atua como motor de inovação e especialização, permitindo que se criem estruturas organizacionais com vários serviços, sendo flexíveis e essenciais para os portos marítimos modernos.[193]

Os efeitos positivos da concorrência intra-portuária orientam as iniciativas de políticas a nível local, nacional ou internacional. Sempre com o objetivo de reduzir as barreiras de mercado e gerar condições de que possibilitem a concorrência intra-portuária na prestação de serviços. No entanto, na maioria dos segmentos de mercado e Portos, a concentração do mercado permanece notavelmente alta e crescente, devido, em parte, ao surgimento de operadores globais de terminais.[194]

No entanto, quando a concorrência intra-portuária é inexistente ou desprezada, os operadores de terminais, sejam eles públicos ou privados, usam muitas vezes da sua posição monopolística para cobrar tarifas elevadas. Surge, então a necessidade de haver uma regulamentação destas práticas. Esta necessidade, e segundo o Banco Mundial, pode levar à criação de um regulador independente da concorrência portuária que deve estar determinada por Lei[195].

---

[193] NOTTEBOOM, Theo; PALLIS, Athanasios; RODRIGUE, Jean-Paul - **Port Economics, Management and Policy** [Em linha], atual. 2021. [Consult. 13 fev. 2021]. Disponível em WWW:<URL:https://porteconomicsmanagement.org/>.

[194] NOTTEBOOM, Theo; PALLIS, Athanasios; RODRIGUE, Jean-Paul - **Port Economics, Management and Policy** [Em linha], atual. 2021. [Consult. 13 fev. 2021]. Disponível em WWW:<URL:https://porteconomicsmanagement.org/>.

[195] THE WORLD BANK - Port Reform Toolkit Module 4: Legal tools for port reform. **Port Reform Toolkit**. 2007) 1–20.

Neste sentido, o principal objetivo do regulador é garantir que (a) exista uma concorrência leal entre todos os operadores do porto; (b) se faz um controlo do monopólio, mesmo que se trate de entidades públicas; (c) prevenir práticas anti concorrências. O regulador tem, desta maneira, um papel importante no que toca a manter a concorrência o mais justa possível.[196]

Embora o Banco Mundial entenda a importância da criação deste regulador, também sublinha que só será necessária a criação do mesmo se se vir ameaçada a concorrência entre terminais dentro do mesmo Porto. O mais importante será proteger o Mercado e permitir que os operadores portuários possam operar livremente, podendo, por exemplo negociar as suas tarifas com os clientes.[197]

Finalmente, o relatório denominado "Port Reform Tool Kit" afirma que no modelo portuário "*Landlord*", é a própria autoridade portuária pública a primeira a exercer controlo sobre os preços excessivos dos prestadores de serviços marítimos e portuários. Sendo que "um contrato de concessão bem elaborado é ainda o que constitui o melhor meio de evitar que um operador faça mau uso do poder monopolístico".[198]

Neste contexto, Notteboom acrescenta que o modelo "*Landlord*" é, de facto, o modelo mais comum de administração portuária, sendo que representa 80% de todos os portos espalhados pelo mundo. Isto significa que, a A.P., entre outras responsabilidades, funciona como a "curadora" e a "gestora de autorizações" para conceder licenças ou concessões. Normalmente as receitas destas atividades representam 50% do total da receita do Porto. Como "porto senhorio", deduz-se que administração

---

[196] *Ibidem.*

[197] THE WORLD BANK - Port Reform Toolkit Module 4: Legal tools for port reform. **Port Reform Toolkit**. 2007) 1–20.

[198] *Ibidem.*

utiliza todo o seu domínio (terrestre e aquático), assim como tudo o que esteja sobre a sua jurisdição.[199]

4.3. O Marketing e os tarifários dos portos

4.3.1. O Marketing Portuário

Segundo Pallis e Notteboom, o Marketing é a função principal da gestão do porto marítimo, impactando positivamente o fluxo do *cash flow*, lucros, níveis de produção, participação de mercado e a imagem geral do próprio porto e do cluster a este associado.

Com a Globalização dos mercados e o aumento da concorrência as administrações portuárias e as suas comunidades desempenham, hoje em dia, um papel preponderante no negócio portuário. Embora, numa primeira fase, se tenha julgado que os portos iam perder as funções de planeamento, desenvolvimento e Marketing, verificou-se exatamente o oposto.

Segundo Caldeirinha, as Administrações Portuárias têm a missão, entre outras, de atrair clientes e negócios, garantindo ação comercial, ao mesmo que tempo que adota estratégias de Marketing para promover o porto em si com ajuda da comunidade portuária. Nesta perspetiva, o Marketing portuário é visto como uma fábrica que tem que assegurar serviços, ou seja, os produtos da "fábrica" que estão em concorrência no mercado, sendo possível fazer negócio em todo o mundo.

Caldeirinha defende que seja criada uma estratégia de Marketing Portuário. É através deste que são analisados os pontos fortes e fracos do Porto e as ameaças e

[199] NOTTEBOOM, Theo E.; HARALAMBIDES, Hercules E. - Port management and governance in a post-COVID-19 era: quo vadis? **Maritime Economics and Logistics**. . ISSN 1479294X. 22:3 (2020) 329–352. doi: 10.1057/s41278-020-00162-7.- pág. 333

oportunidades. Para além da conhecida análise SWOT, o instrumento que se deve utilizar é o "Marketing Mix" – produto, preço, comunicação e distribuição (hoje em dia são considerados mais dois: local e pessoas). É a ferramenta que permite adequar a oferta do porto à perspetiva do cliente.[200]

Neste contexto, Burns refere que a análise do Marketing Mix ou conhecidos "6P's do Marketing" referente a um porto, consiste na seleção das ferramentas de Marketing que servem para diferenciar o porto dos seus concorrentes. Desta forma também se estará a medir as possíveis vantagens competitivas do porto em comparação com os seus concorrentes.

1. "*Place*" (local) – tem que ver com a acessibilidade em termos geográficos, canais de navegação e as ligações do porto ao seu *hinterland* e às redes logísticas. Para além destas, refere-se também à ligação do porto com mercado, as ligações rodo e ferroviárias, etc. O porto é o ponto onde a procura e a oferta se têm de encontrar. É bastante importante para este ponto o "*layout*" do porto, as infraestruturas, acessibilidades e a localização estratégia.
2. "*Product*" (produto ou serviço) – o produto de um porto é o serviço que este presta aos seus clientes. Este inclui todas as instalações, as características específicas e recursos do porto. É nesta altura que se analisa as vantagens competitivas e os incentivos que irão satisfazer as necessidades dos mercados-alvo. O porto tem obrigação de oferecer os serviços que os seus clientes mais precisam e requisitam: serviços de manutenção, reparações, estaleiros, serviços específicos para as cargas perigosas, armazéns, equipamentos para movimentar carga, entre outros.

[200] CALDEIRINHA, Vítor - **Textos sobre Gestão Portuária** [Em linha]. 1ª edição ed. [S.l.]: Cargo Edições, Lda, 2007 Disponível em WWW:URL:https://bit.ly/30rn3L2- pág.11

3. "*Package*" (distribuição) – refere-se à maneira como se carrega e descarrega a carga tendo em conta o tipo de navios e de carga: contentores, granéis líquidos, granéis sólidos, paletes, etc.
4. "*People*" (pessoas) – São as pessoas que vão determinar a qualidade dos serviços prestados ou seja tudo se traduz no controlo dos erros humanos, horários para fundear os navios, atrasos, etc. A autora refere que os portos podem criar a sua reputação com bases nestas habilidades empresariais especiais, promovendo a confiança junto dos clientes.
5. "*Promotion*" (promoção/publicidade) – é o que dá a conhecer aos clientes os outros "P's" referidos nos pontos anteriores. Por uma questão cronológica este é o último elemento a ser partilhado com o público. É muito importante a relação do porto com os meios de comunicação, pois é assim que se dá a conhecer a oferta do porto. Temos o exemplo da publicidade em revistas do sector. Esta publicidade seve para dar a conhecer quais são as vantagens competitivas que o porto oferece, a sua diferenciação no mercado, etc. As principais ferramentas são:
    - Publicidade em si (relações com o segmento de mercado)
    - Promoção financeira e comercial e as relações-públicas (website do porto, redes sociais, etc.
    - Marketing de parceria (sinergias dentro do mesmo setor)
    - Marketing de resposta direta (*feedback* dos clientes, avaliação dos procedimentos, etc.)
    - Marketing de patrocínios e eventos (promove a boa imagem pública do porto através do valor corporativo e responsabilidade social)
    - Marketing em feiras (comunicação dentro do sector ou em âmbitos mais abrangentes)

6. "*Price*" (preço) – num mercado competitivo é bastante importante a questão do preço e dos tarifários, assunto que será abordado no próximo subcapítulo.[201]

Ainda dentro do Marketing Portuário, Pallis *et al.*, citando Parola *et el.,* defendem que o Porto deve procuram ter uma gama de objetivos relacionados com o Marketing. A esfera de ação do Marketing Portuário deve abranger cinco categorias principais de objetivos – diferentes, mas todos interligados. São eles:

7. Garantir que haja investimentos;
8. Aumentar oferta adicional;
9. Explorar oportunidades de negócios não essenciais;
10. Construir ligações sólidas com a comunidade
11. Aprimorar o diálogo institucional.[202]

O Marketing como já foi referido, é uma ferramenta importantíssima para qualquer tipo de negócio e o sector portuário não é exceção. No entanto, embora seja indispensável ter uma boa relação com os clientes. Assim como, insistir na sua fidelização e apresentar-lhes soluções, os tarifários são a principal razão pela qual se escolhe ou não um determinado porto, claro que aliado à qualidade dos serviços prestados.

4.3.2. Os tarifários dos Portos

"O preço é o instrumento económico que possibilita a regulação automática do encontro entre a oferta e a procura de um bem, anulando sobras de recursos produzidos ou procura insatisfeita." Embora tenha sempre as suas limitações, uma vez que é alvo de regulamentação, intervenção do Estado, concorrência imperfeita como

---

[201] BURNS, Maria G. - **Port management and operations**. [S.l.] : CRC Press - Taylor & Francis Group, LLC, 2015. ISBN 9781482206760. - Pág.240

[202] NOTTEBOOM, Theo; PALLIS, Athanasios; RODRIGUE, Jean-Paul - **Port Economics, Management and Policy** [Em linha], atual. 2021. [Consult. 13 fev. 2021]. Disponível em WWW:<URL:https://porteconomicsmanagement.org/>.

monopólios, por exemplo, os preços foram conseguindo desempenhar o seu papel importante na Economia. Os portos não são exceção, sendo que é através dos preços praticados que se pode financiar os investimentos necessários, manter o bom funcionamento, a manutenção e renovação das infraestruturas e equipamentos.[203]

Como em qualquer negócio, as Autoridades Portuárias também têm as suas estratégias com estruturas de preços, por exemplo, para gerirem da melhor forma o Porto. Para os portos o preço é bastante importante para conduzir as interações entre os vários intervenientes económicos na indústria portuária. No que diz respeito aos serviços portuários e às suas infraestruturas, os três atores económicos são a Autoridade Portuária (normalmente pública), Instituição Pública (por exemplo o Estado ou o Município) e empresas privadas. São estes que estão responsáveis por definir os tarifários dos portos.[204]

Surge, então, o conceito de "produto portuário" que é a primeira ferramenta que o terminal e a empresa operadora concessionária dispõem para implementar a estratégia a seguir. O produto portuário consiste essencialmente nos serviços prestados ao navio como, a acostagem, a amarração, os vários fornecimentos (eletricidade, água, bens alimentares) e o plano de carga (engloba operações de carga e descarga, armazenagem, pequenas montagens, consolidação, grupagem e transferência para outros modos de transporte).[205]

O produto portuário está condicionado pelos serviços oferecidos antes e após a passagem pelo terminal, por exemplo: entrada no porto, transporte rodo e

---

[203] FELÍCIO, J. Augusto *et al.* - **Portos, shipping, intermodalidade e governação** (2014) – pág. 86

[204] NOTTEBOOM, Theo; PALLIS, Athanasios; RODRIGUE, Jean-Paul - **Port Economics, Management and Policy** [Em linha], atual. 2021. [Consult. 13 fev. 2021]. Disponível em WWW:<URL:https://porteconomicsmanagement.org/>.

[205] FELÍCIO, J. Augusto *et al.* - **Portos, shipping, intermodalidade e governação** (2014) – pág. 17

ferroviário, acessibilidades terrestres e marítimas, plataformas logísticas e o trabalho dos agentes e transitários. As empresas operadoras podem e devem participar nestas áreas. Para alem das variáveis normais, o produto do terminal portuário é condicionado pela organização do porto, pela rede de agentes, pelo sistema de informação, pelas linhas de navegação que operam na região e pela sua organização, pela integração do porto na cadeia logística e pelas características do conjunto de cidades e indústrias localizadas no *hinterland*. [206]

4.4. Análise de um caso prático sobre a concorrência no setor portuário português

A Autoridade da Concorrência ("AdC")[207] publicou um estudo sobre o setor portuário nacional em julho de 2015, estudo esse posteriormente submetido a consulta pública entre 13 de julho de 2015 e 30 de setembro de 2015.

O estudo identifica um conjunto de indícios de funcionamento que considera ineficientes no setor portuário nacional, assim como certos constrangimentos concorrenciais passíveis de lhe darem causa, como, por exemplo concentração de oferta, problemas de concorrência, entre outros

A AdC apresenta cinco sugestões genéricas:

- 1.(Re)definição do **modelo de governação** do setor portuário
- 2. (Re)definição do **modelo de concessões**
- 3. (Re)ajustamento do modelo de rendas das administrações portuárias
- 4. Liberalização do acesso aos mercados dos serviços portuários

---

[206] CALDEIRINHA, Vítor - **Textos sobre Gestão Portuária** [Em linha]. 1ª edição ed. [S.l.]: Cargo Edições, Lda, 2007 Disponível em WWW:URL:https://bit.ly/30rn3L2- pág.14 e 15

[207] AUTORIDADE DA CONCORRÊNCIA - **Estudo sobre concorrência no setor portuário (Consulta Pública)** [Em linha] Disponível em WWW:<URL:http://www.concorrencia.pt/vPT/Noticias_Eventos/ConsultasPublicas/Documents/ESTUDO_Setor Portuário.pdf>.

- 5. Reforço da transmissão de custos ao longo da cadeia de valor do setor portuário (*pass-through*)

Na resposta ao processo de consulta pública, a ETE - SGPS, S.A.[208] concordou globalmente com as quatro. A empresa concorda com a necessidade de redefinição do modelo de governação dos portos e considerou positiva a criação da AMT. Por outro lado, acredita ser um erro crasso criação de prazos de concessão mais curtos e rescisões antecipadas. Acrescenta que a redução de rendas resultante de eventuais renegociações dos atuais contratos deve ter como contrapartida investimentos que aumentem a eficiência e a qualidade do serviço prestado, e /ou redução de preços praticados aos clientes. Ademais também concorda com a liberalização do acesso aos mercados dos serviços portuários, não obstante, é de salientar que Portugal tem um problema de escala e que a redução de prazos implica redução dos investimentos e um inevitável aumento dos preços a praticar. Por fim, concorda com o reforço da transmissão de custos ao longo da cadeia de valor do setor portuário.

Já o Grupo MEGASA[209] concorda com a AdC no respeitante aos fatores de redução de concorrência relevados no Estudo. Aplaude a criação da AMT, referindo que esta pode abrir novas perspetivas à governação dos portos. Em termos de concorrência, o Grupo concorda com a posição da AdC, considerando que as concessões dos terminais portuários em que operam limitam a concorrência dos vários *players*. Identifica-se, também, com o facto de a competitividade ser afetada pelos tarifários

---

[208] GRUPO ETE - **Análise Crítica ao estudo sobre a Concorrência no sector portuário no âmbito da consulta pública proovida pela autoridade da concorrência** [Em linha] Disponível em WWW:<URL:http://www.concorrencia.pt/vPT/Noticias_Eventos/ConsultasPublicas/Documents/Setor-Portuario/Grupo ETE.pdf>.

[209] GRUPO MEGASA - **Resposta Consulta Pública AdC Setor Portuário** [Em linha] Disponível em WWW:<URL:http://www.concorrencia.pt/vPT/Noticias_Eventos/ConsultasPublicas/Documents/SetorPortuario/Grupo Megasa.pdf>.

excessivamente elevados nos portos. Concorda, à semelhança do grupo ETE com liberalização do acesso aos mercados de serviços portuários e no que diz respeito à distribuição dos custos ao longo de toda a cadeia de valor.

Para entender melhor as várias considerações e tomadas de posição, importa analisar o estudo sobre a "Administração Portuária – Empresas e sistemas tarifários" de 2017 realizado pelo Gabinete de Estratégia e Estudos do Ministério da Economia (GEE).[210] Neste estudo é feito uma análise económica e financeira a várias Autoridades Portuárias (APS, APDL, APL, APSS, APA), utilizando duas vias metodológicas (indireta e direta) e comparando com portos estrangeiros (Bercelona, Vigo, Algeciras e Roterdão), fazendo uma análise de *benchmarketing*.

O GEE conclui, então que os portos exigem elevados investimentos e trabalhos de manutenção regulares bastante avultados, como é o caso das dragagens. Importante realçar que Lisboa e Setúbal, dada a sua localização na Área Metropolitana de Lisboa, não podem ser abrangidos por financiamentos de fundos comunitários. O que significa que é necessário autofinanciamento para estas obras e para manter todas as infraestruturas operacionais. Nesta linha estão pensados vários investimentos para os principais cinco portos portugueses, incluindo a abertura para novas concessões.

Por outro lado, os sistemas tarifários praticados têm um papel preponderante para que as administrações portuárias garantam tarifas competitivas e simples para as empresas exportadoras, continuando a ter receitas adequadas.

Dentro das comparações entre portos, um dos principais objetivos é tentar perceber se a extinção da "TUP Carga" trouxe benefícios a nível de competitividade em Portugal. Após a observação de vários elementos significativos, o estudo evidencia a necessidade de conjugar os preços médios praticados pelos portos com a sua

[210] PEREIRA, Francisco; MONTEIRO, Luís - **Administração Portuária - Empresas e sistemas tarifários**. 2017, Lisboa, Portugal]

rentabilidade, tendo igualmente em conta as suas tarifas diretas e indiretas. Seguindo esta conclusão só quando apurados todos estes fatores, chegando ao valor final médio, se conseguirá responder se de facto os preços médios portugueses são competitivos. Isto, porque um porto com tarifas mais elevadas e com maior rapidez operacional, poderá não ser necessariamente mais dispendioso.

Propor um modelo para a política de concessões portuárias, atenta a sua grande complexidade e interesses (muitas vezes) antagónicos de diferentes entidades, torna a nossa tarefa extremamente árdua.

Antes de tudo, é relevante sublinhar, no âmbito da regulação do setor, que já existe a Autoridade de Mobilidade e Transportes, que tem como principal objetivo e propósito, a governação do setor. Claro que o papel da AdC é incontornável, pois é necessário que haja uma clara separação entre as atividades de regulação, de administração portuária, prestação de serviços e operação de terminais portuários.

Em termos de modelo de concessões, o melhor caminho a percorrer no setor portuário nacional será encontrar um ponto óptimo/equilíbrio entre as diferentes perspetivas defendidas pelos *players*. Deve-se, também, contemplar a Diretiva 2014/23/UE, embora não tenha sido transposta para a lei portuguesa. No que toca à duração das concessões, transferência de risco para o concessionário e estabelecimento de critérios proporcionais para a atribuição das concessões tem linhas guia bastante úteis para chegar a um modelo ideal.

Neste seguimento, conclui-se que os prazos de concessão e de respetiva prorrogação, devem ser acordados de forma razoável, fixados em função do período de recuperação do investimento. Os contratos devem, assim, incluir cláusulas que determinem um prazo plausível para a sua revisão, sem prejuízo de ser tido em conta que maiores prazos de concessão também podem corresponder preços mais baixos por amortização de investimento em período mais longo. Porém, quando é feito um

investimento bastante avultado é importante que o porto possa dar garantias e se mostre interessante aos (possíveis) investidores.

Um erro bastante comum e transversal à maioria dos estudos, é fazer uma comparação entre portos. Muitas vezes esses portos têm uma vocação, *hinterland* e até mesmo clientes completamente diferentes. Estas comparações, a estão tecnicamente erradas. Dentro de cada porto existem vários terminais com negócios totalmente distintos que necessitam de apreciações e regimes também diferentes. Por exemplo, o porto de Sines destaca-se dos demais portos nacionais, pelo volume de carga movimentado, mais especificamente no terminal XXI. Destaca-se pelo *transhipment* e pelo seu *hinterland*, pois dispõe de uma área de influência longe do porto. Caso que não acontece com os *hinterlands* dos portos de Lisboa e de Leixões, por exemplo. Por outro lado, fazer comparações com Barcelona ou Roterdão é contraproducente, pois estão associados aos portos correspondentes todo um conjunto de indústrias e de empresas completamente distintos do panorama nacional.

Em suma, o ideal seria a existência de contratos de concessão de 30 anos, passível de prorrogação por mais 20, sempre que se justifique, a nível financeiro e a nível do bom funcionamento do terminal e do porto. Por exemplo, em Espanha e noutros países europeus as concessões são de 50 anos. Tendo em conta que Portugal tem um problema de escala na atividade portuária, que a condiciona, deve ser-se prudente quanto à duração das concessões. Finalmente, quanto às disposições de rescisão antecipada das concessões, é preciso que não seja colocado em causa a confiança necessária ao investimento, sem o qual não há qualidade e eficiência.

Quanto à especialização de terminais, o seu bom funcionamento é de extrema importância para os clientes e para a economia portuguesa, porque se traduz num aumento da eficiência e da qualidade de serviço prestado, bem como a redução dos preços praticados.

Já no âmbito financeiro, é de frisar que não se deve diminuir as rendas cobradas aos utilizadores. Deve-se, sim, ter em conta os negócios realizados nos vários terminais, pois o mais justo é que o concedente receber uma renda que esteja de acordo com os ganhos dos operadores portuários (concessionários). As Administrações Portuárias têm a seu cargo vários trabalhos de risco com custos bastante elevados, como é o caso da construção/manutenção dos molhes de proteção dos terminais e do porto, dragagens (se for necessário), construção de acessos ferro/rodoviários, entre outros. Ser competitivo implica um equilíbrio entre os ganhos e os custos, de modo a conseguir manter uma situação financeira estável que se traduz, mais tarde, numa boa garantia para os investidores.

O crescimento do setor portuário e o seu papel de destaque nas economias nacionais, assim como na mundial, tem contribuído para um forte desenvolvimento social e financeiro, catapultado pela dinamização e aposta no transporte marítimo para cumprir as necessidades do comércio internacional traduzido na criação da Fatura Única Portuária.

Na gestão portuária de terminais de contentores, é importante pensar local, regional e global. Isto é, ter em conta quem são os compradores, quem são os utilizadores, quem são os fornecedores de informação e quem são os influenciadores e decisores no setor. Assim, seleciona-se e compara-se a proximidade do mercado, se o porto ou terminal tem bons acessos rodo-ferroviários; quais são os custos totais do armador; quais são os custos de operação dos terminais; quais são os custos adicionais; valor do frete (e outros custos associados) e, por fim, o preço, a velocidade, a procura, entre outros fatores económicos.

Em termos de tarifários (nos terminais de contentores) deve ter-se em conta: (1) o movimento do contentor (do navio para o parque ou vice-versa); (2) o movimento para os vários tipos de transporte: barcaça, ferro ou rodoviário; (3) dias de

parqueamento; (4) número de movimentos dentro do parque; (5) se é necessário trabalho extraordinário; (6) se se justificar, a realização de inspeções, consolidação da carga e reparação.

Normalmente, criam-se descontos ou bonificações, de forma a influenciar comportamentos desejáveis nos clientes. Os descontos são a nível de volume, mercado, serviço, utilização e partilha de gastos.

A relação entre as tarifas praticadas e a rentabilidade do porto deve ser harmoniosa. Só desta forma se poderá prolongar os vinte anos de crescimento do setor, procurando sobretudo atrair cada vez mais novos investidores e atores comerciais, que servirão para elevar ainda mais os portos portugueses.

5. Ensaio sobre a relação "Cidade/Porto" em Lisboa

5.1. Enquadramento e história de Lisboa

5.1.1. Enquadramento

O conceito de "Porto de Mar", como já foi referido neste trabalho, tem uma longa história desde o princípio da civilização até aos dias de hoje. O porto é visto como porta de entrada e saída de bens e pessoas de e para o Mar. Além disso, é um sítio de contacto entre a Terra e o espaço Marítimo, funcionando como um nó de ligação entre mar, terra e local intermodal de convergência.

Posto isto, é importante encarar a questão do enquadramento histórico como o conjunto de várias perspetivas especificas. As relações cidade-porto têm como fundo questões políticas, questões económicas e de mercado, questões ambientais, questões de organização, questões sobre recursos energéticos e questões de ordenamento do território.

É de sublinhar que a Humanidade vivenciou, na sua história mais recente, duas guerras mundiais para além das várias guerras localizadas que se fizeram e que se continuam a fazer sentir em várias partes do globo. Em termos políticos pode-se destacar as várias crises que se tem atravessado, tanto crises económicas como crises políticas sociais e mais recentemente, crises sanitárias (COVID-19).

No que diz respeito à pandemia, que ainda decorre, observou-se um impacto brutal em todos os sectores, não sendo o setor portuário exceção. Neste sentido, muitos portos ao redor do mundo têm enfrentado decréscimos moderados e até, em alguns casos, acentuados no volume de carga, "*calls*" e atividades logísticas e industriais. No entanto, na maioria dos portos, o impacto é mais visível nas rotas principais, por exemplo a Rota "Far East-Europe". O volume dos contentores também sofreu um decréscimo, no entanto, as diferenças mais profundas só se verificam entre os maiores portos. Por exemplo, em termos de TEU: -6.8% em Shangai; -1-1% em Singapura; -

17.1% em L.A.; -6.9% em Long Beach; -7% em Roterdão; +0.4% Antuérpia; -9.1% em Valência; -20.5 em Barcelona e -29% no Le Havre.[211]

O baixo nível de atividade económica combinado com algumas tendências ao nível de economia mundial, como por exemplo, a desmaterialização do consumo, e a transição energética, fazem com que os intervenientes portuários, autoridades do setor e a própria gestão das cadeias de abastecimento, revisitem e atualizem os planos de investimento relacionados com o desenvolvimento portuário.[212]

A pandemia aconteceu, curiosamente, na mesma altura em que estavam a ser realizados grandes investimentos chineses em infraestruturas em todo o mundo no âmbito da iniciativa "Belt and Road". Ora, isto traz ao de cima, questões sobre o impacto socioeconómico dos portos, assim como com o facto de serem ou não infraestruturas essenciais para as comunidades nacionais e regionais.[213]

A gestão portuária tem vindo a enfrentar vários desafios de forma a se conseguir adaptar ao "ecossistema" portuário. Temas como a "re-centralização", eficiência e eficácia da gestão portuária, o novo papel das autoridades portuárias, entre outros, estão na ordem do dia. Isto porque é indiscutível a mudança de paradigma e do próprio papel que os portos desempenham na Economia global.[214]

A pandemia foi uma das maiores "perturbações" na história do comércio moderno. Embora a situação pareça estar mais controlada, ainda é muito incerto quais vão ser, de facto, os impactos da COVID-19 no mundo no futuro. O setor marítimo

---

[211] NOTTEBOOM, Theo E.; HARALAMBIDES, Hercules E. - Port management and governance in a post-COVID-19 era: quo vadis? **Maritime Economics and Logistics**. . ISSN 1479294X. 22:3 (2020) 329–352. doi: 10.1057/s41278-020-00162-7. – pág.332

[212] *Ibidem.*

[213] *Ibidem.*

[214] *Ibidem.*

teve de responder perante um ambiente de negócios muito desafiador. Ambiente esse que já estava tenso com o aumento da incerteza, o encerramento prolongado de fábricas e a interrupção das redes de transporte. Tudo isto impactou severamente o transporte marítimo. Para além das cadeias de abastecimento e dos portos em todo o mundo. É urgente que sejam criadas cadeias logísticas fortes e resilientes e que possam reagir melhor a problemas semelhantes no futuro.[215]

Já no que diz respeito à Economia e aos Mercados, pode destacar-se dois fenómenos: a Internacionalização e a Globalização. Como se sabe, e já foi referenciado acima, a Globalização trouxe vários desafios a par das suas vantagens e desvantagens. É de sublinhar que o Mundo de hoje em dia é um mundo aberto e de fortes trocas comerciais e com fortes influências sociais, humanas e culturais de todo o mundo. Por seu turno, a internacionalização é um fenómeno necessário para bem dos negócios e da descoberta de novos mercados, mais competitivos e com diferentes *players*.

As questões ambientais mais badaladas são a sustentabilidade e a poluição dos oceanos. O transporte marítimo, as cadeias de logística, a pesca, entre outros subsetores são a chave para a articulação entre a sustentabilidade e os oceanos, de forma a promover e a preservar o mesmo.

5.1.2. A História do porto e da cidade de Lisboa

O Porto de Lisboa está localizado no cruzamento entre as águas do rio Tejo e o Oceano Atlântico. Trata-se de um porto natural localizado no estuário do Tejo, estando vocacionado, tanto para os navios de grande porte, como também, para

---

[215] DELOITTE; ESPO - **Europe's ports at the crossroads of transitions**. June (2021). Disponível em WWW:<URL:https://www.espo.be/media/Deloitte-ESPO%20study%20-%20Europe%E2%80%99s%20ports%20at%20the%20crossroads%20of%20transitions_1.pdf>. – pág.25

desportos náuticos entre outras atividades. A costa portuguesa, devido ao seu posicionamento, está no cruzamento das principais rotas do comércio internacional e na frente atlântica da Europa. Devido a este posicionamento estratégico, tem estatuto nas cadeias logísticas de comércio internacional e nos circuitos dos cruzeiros. O Porto de Lisboa é um caso diferente do geral, pois os seus terminais estão espalhados em vários pontos da cidade, tanto na margem Norte como na margem Sul do rio.[216]

A Área de Jurisdição do Porto de Lisboa[217] está dividida entre a sua vertente terrestre, constituída por 11 concelhos: Oeiras, Lisboa, Loures, Vila Franca de Xira, Benavente, Alcochete, Montijo, Moita, Barreiro, Seixal e Almada. Ora, isto representa 110 Km ribeirinhos; e a sua vertente flúvio-marítima: a jusante o alinhamento das Torres de S. Julião e Bugio e a montante, Vila Franca de Xira.[218]

A história de Lisboa e do uso portuário do Rio Tejo remota há vários séculos, sendo que a fixação da população aconteceu justamente devido às condições vantajosas desta região. Tendo início como "Portos do Tejo", cais e ancoradouros espalhados ao longo das margens, no século XIII já se designava por "Porto de Lisboa" todas as infraestruturas que se localizavam na zona do estuário do Tejo.[219]

O Porto de Lisboa já passou, de facto, por várias fases ao longo dos tempos, que foram dependendo do investimento e da modernização, entre outros fatores. Lisboa esteve no centro do mundo na altura dos Descobrimentos, sendo que o seu porto, nessa altura constituía a principal praça do comércio marítimo. Mesmo tendo passado

---

[216] ASSOCIAÇÃO PORTOS DE PORTUGAL - **Porto de Lisboa** [Em linha] [Consult. 31 ago. 2020]. Disponível em WWW:<URL:http://www.portosdeportugal.pt/app/portos/lisboa.php>.

[217] Art. 7º do DL 336/98 de 3 de Novembro

[218] APL - Porto de Lisboa [Em linha] Disponível em WWW:<URL:https://www.portodelisboa.pt/identidade-e-estatutos>.

[219] LOURENÇO, Diogo André Rodrigues - Cidades de água: relação entre a cidade e a frente ribeirinha. 2013) 1–193. – pág. 70 (Natércia Cabral)

por alturas mais complexas, até ao século XIX, o porto da capital portuguesa teve sempre um papel importante, fazendo parte dos portos mais relevantes a nível europeu.[220]

Com a construção do caminho de ferro e do franco desenvolvimento industrial da zona de Alcântara, o Porto de Lisboa oferecia várias vantagens competitivas, não só ligadas às boas condições naturais de acesso e abrigo, mas também devido às obras realizadas soluções inovadoras. Dentro desses desenvolvimentos de vanguarda destacavam-se a adaptação atempada da navegação a vapor, criação de uma autoridade portuária em 1907 mesmo antes de ser adotado em Londres (só em 1909).[221]

Mesmo durante as duas grandes guerras, Portugal conseguiu manter o papel importante do Porto de Lisboa. No entanto, esta posição perdeu significado com o desenrolar dos anos, fruto da conjugação de vários fatores, levando assim, aos piores resultados de sempre nos anos 70. Esta situação ocorreu, nomeadamente devido:

- Ao isolamento do país face à reorganização económica mundial do pós-guerra,
- Início tardio de alguns projetos industriais em que o seu começo culminou na crise energética dos anos 70,
- À falta de reposicionamento estratégico após a crise mundial também dos anos 70,
- À aposta no desenvolvimento regional, investindo em portos comerciais secundários, deixando de parte o porto da cidade de Lisboa

Todos estes fatores foram agravados pela ausência de uma política nacional marítimo-portuária, que no caso do Porto Lisboa se traduziu na indefinição quanto à

---

[220] *Ibidem.*

[221] LOURENÇO, Diogo André Rodrigues - Cidades de água: relação entre a cidade e a frente ribeirinha. 2013) 1–193. – pág. 70 (Natércia Cabral) – pág.71

sua vocação, escassez de investimento na modernização das infraestruturas, degradação das zonas ribeirinhas, etc.[222]

Segundo Figueira de Sousa, a relação de Lisboa com o seu Porto tem sido intensa e pode-se dizer que passou pelas mesmas fases das outras cidades portuárias mundiais. Lisboa nasceu e desenvolveu-se durante séculos, fruto de suporte aliado para uma economia próspera que está ligada ao comércio marítimo e a descoberta de novos territórios.[223]

Atualmente, o terminal de contentores do Porto de Lisboa localiza-se na zona de Alcântara, sendo os terminais de cruzeiros se distribuem entre Alcântara, Rocha do Conde de Óbidos e Santa Apolónia. Já as docas localizam-se na margem norte. As mais importantes são a Doca de Alcântara, Doca de Belém, Doca do Bom Sucesso e Doca de Santo Amaro.[224]

Por fim, para além do foco natural nos terminais e da movimentação de mercadorias, também é de extrema importância a receção de navios de cruzeiro na cidade. Nos últimos anos, o movimento de cruzeiros turísticos tem aumentado, pelo que surge a necessidade de criar um plano cuidado, desde a receção do navio, até ao acolhimento dos passageiros e inserção dos mesmo na vida da cidade. Por isso, a cidade, assume, um lugar de destaque na rede de circuitos de cruzeiros, posição que tem vindo a ser consolidada nos últimos anos. Os principais fatores que justificam a sua importância são a notoriedade internacional de Lisboa, a fácil inserção nas redes de fluxos internacionais, fruto da sua boa acessibilidade e a capacidade para disponibilizar os serviços exigidos pelos operadores (serviços ao navio, à tripulação e aos passageiros).

---

[222] *Ibidem.*

[223] FIGUEIRA DE SOUSA, João - **Palestra o Rio como Horizonte: Metamorfoses da cidade portuária - Transofrmações da relação entre a cidade e o porto de Lisboa"**. Lisboa, 2021

[224] *Ibidem.*

Sem esquecer que Lisboa também é uma cidade que oferece um bom clima e tem tradição turística.[225][226]

5.2. A relação da cidade e do porto de Lisboa e a sua importância

5.2.1. A relação da cidade e do porto de Lisboa

A relação do porto de Lisboa com a cidade é marcada por uma grande complexidade que está, desde cedo, conferida pela tradição histórica que a mesma encerra. Para além disso, é influenciada pela magnitude e intensidade de um processo que envolve uma das principais infraestruturas do sistema portuário nacional e a maior cidade do país. Como já foi referido perdeu alguma importância relativa e face a outros portos nacionais.[227]

De uma relação simbiótica Cidade/Porto em que o Porto exercia um papel estrutural na organização da cidade e das suas funções, evoluiu-se para uma relação em que cidade se autonomiza e assume carácter generalista, economicamente diversificado e funcionalmente complexo.[228]

A atividade do Porto encontra-se progressivamente menos integrada na estrutura urbana e funcional da cidade, mas continua a marcar a cadência de importantes transformações. A evolução das funções portuárias caracterizada por uma

---

[225] FIGUEIRA DE SOUSA, João - **Portos, transportes marítimos e território**. Lisboa, 2003. - ISBN 9729912408.

[226] MARCELO, Bruno - Conferência «Gestão Portuária - Cruzeiros, Náutica de Recreio e Marítimo-turística». ENIDH, Paço d'Arcos. 2019).

[227] FIGUEIRA DE SOUSA, João - **Palestra o Rio como Horizonte: Metamorfoses da cidade portuária - Transofrmações da relação entre a cidade e o porto de Lisboa"**. Lisboa, 2021

[228] *Ibidem.*

complexidade crescente tens traduzido na reorganização adaptativa da estrutura espacial do Porto.[229]

As mudanças na velha estrutura da ocupação do Porto, a par da necessidade de racionalização e modernização das áreas efetivamente necessária as operações portuárias. Conjugado com uma crescente pressão social e política, no sentido de se restabelecer as ligações das áreas urbanas com o rio, levou a APL na década de 1990 a iniciar um processo de reorganização do espaço portuário na cidade de Lisboa sob o mote "Devolver o rio à cidade".[230]

Surgiu, então o chamado "Plano de Ordenamento da Zona Ribeirinha" (POZOR) que tinha como objetivo reformular grande parte da frente ribeirinha da cidade. Este plano acabou por ser muito contestado na altura, tendo sido interrompido. "O POZOR está morto", no entanto a verdade é que esta mobilização dos alfacinhas, e não só, levou a que as pessoas se interessassem pelo porto, defendendo-o. A partir dessa mudança a "unidade" territorial do Porto de Lisboa marcada por um continuo para uso portuário deixou de ser uma referência.[231]

Com isto, o Porto passou organizar-se mais claramente em unidades territoriais descontinuas, intercalando as plataformas para operações portuárias de mercadorias com as áreas de recreio. Estes últimos tornaram-se espaços de grande atração e de uso intensivo por parte da população.[232]

---

[229] *Ibidem.*

[230] *Ibidem.*

[231] FIGUEIRA DE SOUSA, João - **Palestra o Rio como Horizonte: Metamorfoses da cidade portuária - Transofrmações da relação entre a cidade e o porto de Lisboa"**. Lisboa, 2021

[232] *Ibidem.*

As tendências recentes e as perspetivas de evolução do Porto de Lisboa, tanto na vertente da autoridade portuária, como da sua relação com a cidade, são fortemente determinadas por opções estratégicas da própria A.P. e da Administração Central.

Nos últimos desenvolvimentos verifica-se que houve uma evolução tecnológica dos navios, dos equipamentos de apoio à movimentação de mercadorias e das técnicas de armazenamento. Verifica-se também transformações nos padrões do comércio internacional, modificações na organização do transporte marítimo e evolução dos sistemas de informação e comunicação. Por fim, também se tem verificado um alargamento e complexificação das cadeias logísticas globais. Tudo isto contribui para a evolução da estrutura, morfologia e extensão dos espaços ocupados por atividades portuárias e complementares.[233]

As mudanças na estrutura antiga de ocupação do porto, a par da necessidade de racionalização e modernização das áreas necessárias às operações portuárias levaram a APL nos anos 90 a iniciar um processo de reorganização. Estas mudanças também foram muito pressionadas tanto a nível político como social, com o objetivo de se restabelecerem as ligações das áreas urbanas.[234]

Neste sentido destaca-se a intervenção na doca dos Olivais que deu origem ao Parque das Nações idealizado e construído para a Expo'98. Esta zona oriental da cidade funcionava anteriormente como área de apoio logístico ao porto de Lisboa. Também em Alcântara se verificaram obras com vista à promoção de projetos de

[233] FIGUEIRA DE SOUSA, João - Mobilidade e Transportes - Potencial da relação porto-cidade no contexto da AML. 2013). – págs. 8 e 9

[234] FIGUEIRA DE SOUSA, João - Mobilidade e Transportes - Potencial da relação porto-cidade no contexto da AML. 2013). – pág. 13

reconversão de antigos armazéns para novas funções relacionadas com a restauração e lazer.[235]

Este "retorno" ao rio despoletou outras obras de reconversão, como é o caso do "Museu da Eletricidade", que, por seu turno, conjuga reconversão funcional e requalificação urbanística. Com isto, a partir da mudança da denominada "unidade" territorial do Porto de Lisboa, marcada pelo contínuo das áreas cativas ao uso portuário, deixou de ser uma referência. A partir deste momento, o Porto passou a organizar-se em unidades territoriais e descontínuas. Hoje em dia é possível encontrar terminais portuários de mercadorias diferenciados das áreas de recreio náutico e espaços de lazer. Estas zonas da cidade são de uso urbano muito intenso por parte da população e visitantes da cidade.[236]

Tendo em conta a história do Porto de Lisboa e da própria cidade, importa entender que as decisões e alterações na governação dos portos e de como estes interagem com a sua cidade, são maioritariamente decisões políticas. É possível verificar-se essa mesma situação nos portos do Reino Unido que foram totalmente privatizados, sem ter em conta os investimentos públicos e o interesse dos contribuintes nas infraestruturas portuárias. Por outro lado, em Portugal, no período de 2005-2011, os portos estavam muito dependentes do Estado, situação que se alterou em 2011 com a liberalização do setor.

No artigo de Brooks *et al.* (2017) está presente uma tabela que resume as grandes transformações e reformas que os portos de cada país atravessaram desde o século XX aos dias de hoje. Muitos portos recentemente desburocratizaram processos,

---

[235] FIGUEIRA DE SOUSA, João - Mobilidade e Transportes - Potencial da relação porto-cidade no contexto da AML. 2013). – pág. 18

[236] FIGUEIRA DE SOUSA, João - Mobilidade e Transportes - Potencial da relação porto-cidade no contexto da AML. 2013). – págs. 22

aplicaram soluções de *Single Window*, como é o caso dos projetos da JUP e JUL em Portugal, alteraram as estruturas das Autoridades Portuárias, etc. É também possível verificar que o modelo "*Landlord Port*" é o modelo mais popular, sendo que é o modelo que permite que a Economia de Mercado funcione, sempre sobre a regulamentação do Estado e de outras entidades.[237]

5.2.2. A Economia do Mar e a Conta Satélite do Mar

Para melhor entender a importância do Porto para a Cidade é necessário analisar os números da Economia do Mar. Em Portugal a Economia do Mar é "medida" através da Conta Satélite do Mar, uma iniciativa do INE e da DGPM. Através da CSM é possível chegar a uma medição quantitativa da Economia do Mar. Entre 2016 e 2018, a EMP representou, em média cerca de 3,9% do VAB e 4,0% do emprego.[238] Estes valores mostram-se ligeiramente superiores à CSM anterior. Continua a ser visível que a Economia do Mar é mais dinâmica que a Economia Nacional. Já em 2013 se verificava que o sector se encontrava acima da média nacional e que se verificava uma grande resiliência e dinâmica.

A Conta Satélite do Mar divide a atividade marítima em vários agregados de atividade. Embora os setores de pescas e o setor de recreio desporto e turismo sejam os setores que se mostravam como os principais contribuidores para o VAB e o Emprego, não se deve esquecer que estas atividades requerem uma mão-de-obra diferente de mão-de-obra necessária no setor portuário. O sector portuário está incluído no agregado "Portos, Transportes e Logística".

---

[237] BROOKS, Mary R.; CULLINANE, Kevin P. B.; PALLIS, Athanasios A. - Revisiting port governance and port reform: A multi-country examination. **Research in Transportation Business and Management**. ISSN 22105395. 22:2017) 1–10. doi: 10.1016/j.rtbm.2017.02.005. – págs. 2, 3 e 5

[238] INE - **Conta Satélite do Mar - 2016-2018** [Em linha]. Lisboa : [s.n.] Disponível em WWW:<URL:https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=459803212&DESTAQUEStema=55505&DESTAQUESmodo=2>. – pág.1

Segundo o relatório Millennium BCP e EY, ainda baseado nos dados referentes ao espaço temporal 2010-2013, refere que o setor portuário contribui para a evolução positiva da Economia do Mar em Portugal. Ora, isto verifica-se devido a um processo de consolidação e aumento de produtividade perante o trabalho, impulsionado, também pelos novos usos e recursos do Mar.[239]

De acordo com o mesmo estudo, a "fileira dos transportes marítimos, portos e logística" apresenta-se com uma das mais relevantes da Economia do Mar em Portugal. Em 2017 era composto por 540 empresas, 5080 postos de trabalho, o volume negócios é de cerca de 1.003 milhões de euros e 479 milhões de euros VAB.[240]

"A Área Metropolitana de Lisboa é a região com maior relevância na fileira em Portugal, encontrando-se num processo de consolidação, marcado por um aumento do VAB e contração do emprego."[241]. Facto que prova a importância do Porto, não só na Área Metropolitana de Lisboa, como também a importância que tem para a cidade em si. Aqui pode verificar-se que o Porto realmente cria emprego, sendo que a Cidade pelas suas dimensões necessita do seu Porto.

---

[239] EY-AM&A - **A Economia do Mar em Portugal**, 2019. Disponível em WWW:<URL:https://ind.millenniumbcp.pt/pt/negocios/financiamento/Documents/Economia-do-Mar-em-Portugal-Apresentacao201811.pdf>. pág. 12

[240] EY-AM&A - **A Economia do Mar em Portugal**, 2019. Disponível em WWW:<URL:https://ind.millenniumbcp.pt/pt/negocios/financiamento/Documents/Economia-do-Mar-em-Portugal-Apresentacao201811.pdf>. pág. 28

[241] EY-AM&A - **A Economia do Mar em Portugal**, 2019. Disponível em WWW:<URL:https://ind.millenniumbcp.pt/pt/negocios/financiamento/Documents/Economia-do-Mar-em-Portugal-Apresentacao201811.pdf>. pág. 29

Distribuição da atividade de cada elo da fileira dos transportes marítimos, portos e logística por região NUTS II | 2017

	Emprego (N.º)	VAB (milhões €)	VN (milhões €)
Transportes por água	1.997	96,5	422,3
Norte	39%	31%	21%
Centro	6%	1%	1%
Lisboa	18%	29%	45%
Alentejo	4%	4%	2%
Restantes regiões	33%	35%	32%
Ativs. aux., portos e logística	3.103	382,9	608,0
Norte	15%	23%	22%
Centro	8%	6%	5%
Lisboa	48%	37%	38%
Alentejo	14%	28%	27%
Restantes regiões	14%	6%	8%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do INE

Figura 4 - Distribuição da atividade de cada elo da fileira dos transportes marítimos, portos e logística por região NUTS II 2017

5.3. O modelo "ideal" para Lisboa

5.3.1. Os modelos e possível aplicação em Lisboa

Em termos da relação Porto/Cidade e de transformações urbanísticas, um dos casos mais paradigmáticos é o caso do porto da cidade de Montreal. Este porto foi fundado por Paul de Chomedy, em 1642, na então "Nova França". Por ser uma zona pantanosa foi necessário construir infraestruturas para evitar que se desembarcasse em tão más condições. Já no final do século XIX, o governo federal investiu um milhão de dólares para melhorar as instalações portuárias. Em 1922, o porto de Montreal era o porto mais importante do mundo, inaugurando neste ano a "Clock Tower".

Posteriormente, em 1976, o porto especializado em carga contentorizada, é movido para Este, pondo fim às atividades no "Old Montréal". De seguida, o município mostra intenção de fazer uma remodelação do antigo porto. Com esta vontade surgiu uma consulta pública exaustiva, tendo por base as aspirações da população da cidade. Finalmente, em 1981, nasce "The Old Port of Montréal Corporation", que se

foi desenvolvendo até 2005. Desta maneira, o "Old Port" transformou-se numa grande área de lazer para a população respeitado a vontade dos mesmos.[242]

A cidade "expulsou" o porto e as suas principais atividades para uma zona menos central, criando, desta maneira, um local amplo que melhorou a qualidade de vida dos cidadãos, promovendo atividades aquáticas, náuticas, criação de Spas, praia, entre outras. O "Old Port" mudou totalmente de vocação, desmobilizando totalmente todos os terminais e infraestruturas ligadas ao setor portuário.

Embora esta abordagem pareça "o exemplo" a seguir, a verdade é que nem todas as cidades têm as mesmas características da cidade de Montreal. Por exemplo, na cidade de Boston, nas décadas de 50/60, a zona portuária localizava-se no centro urbano. Era bastante industrial, pelo que houve uma deslocalização do total das funções portuárias para outro local. Esta deslocação levou a uma intervenção urbana do mercado imobiliário, sendo que prevaleceu, no mesmo local, todas as funções do setor terciário. Neste ambiente foi possível a construção de soluções urbanas e arquitetónicas de transformação radical. Hoje em dia, no centro da cidade, continua a existir o *ferry* e atividades ligadas ao turismo, pelo que as operações do porto localizam-se noutros bairros de Boston (Charlestown, East Boston, South Boston e numa cidade vizinha, Everett). A solução de Boston difere um pouco da solução de Montreal, uma vez que as atividades terciárias ligadas ao porto permaneceram no mesmo local.

Em Lisboa seria difícil aplicar algumas destas transformações de forma idêntica. Por um lado, Lisboa sofre de uma pressão urbanística bastante elevada, pelo que não existe uma alternativa à localização dos vários terminais. Por outro lado, o estuário do Tejo é o sítio ideal para a entrada e saída de navios, tanto de mercadorias, como

[242] OLD PORT OF MONTRÉAL - **About the Old Port of Montréal** [Em linha] [Consult. 30 ago. 2021]. Disponível em WWW:<URL:https://www.oldportofmontreal.com/about-old-port>.

de cruzeiros. É importante também ter em atenção que o *hinterland* da cidade é muito marcado pelos consumidores que vivem na AML, pelo que seria complexo encerrar por completo todos os terminais na cidade.

Ademais, é importante refletir sobre as vantagens e as desvantagens de o porto coexistir com a cidade. Embora já tenham também sido referidas neste trabalho, importa relembrar que o porto e, neste caso, especificamente o porto de Lisboa, é um promotor do comércio, acrescenta valor, cria postos de trabalho e é vanguardista. Todos estes quatro pontos foram demonstrados ao longo deste capítulo, mostrando a importância do porto para a sua cidade. Por outro lado, como é natural, também existem alguns pontos negativos que se verificam na cidade de Lisboa. Por exemplo impactes negativos no ambiente (tráfego marítimo, ferro e rodoviário, densidade populacional, etc.), o facto do porto ocupar "muito espaço", problemas de tráfego elevado e outros impactes negativos nos subúrbios. Este último já foi mitigado, pois é possível hoje em dia usufruir das praias ao longo da linha de Cascais, por exemplo, algo que era impensável no passado, por as águas serem muito poluídas.

Os impactes negativos poderão ser mitigados e tratados por especialistas de várias áreas, no entanto, nenhuma outra empresa ou indústria poderá devolver à cidade o mesmo conjunto de benefícios que o porto oferece.

Surge então a questão: como se poderá voltar à relação simbiótica que outrora se falava, do porto e da sua cidade?

5.3.2. As cidades, as regiões e os portos "inteligentes"

Uma das hipóteses para fomentar a relação cidade/porto é através de uma nova abordagem – as cidades, regiões e portos inteligentes.

Não existe definição universal para "*smart city*" (SC) ou "cidade inteligente", uma vez que é um conceito novo e em evolução. Este conceito também depende do contexto em que está a ser usado. No entanto, os autores enunciam as duas definições mais usuais: a definição política e a definição técnica.[243]

A definição política considera que uma SC segue um modelo específico a nível urbano, económico, ambiental e no que diz respeito ao desenvolvimento social. É aqui que se investe em capital humano, infraestruturas de transporte e tecnologias de comunicação, promovendo a sustentabilidade do desenvolvimento económico e um nível elevado de qualidade de vida.[244]

Por outro lado, a definição técnica baseia-se em duas normas da ISO. A ISO-37120/2014 declara que indicadores dos serviços de uma SC, assim como a qualidade de vida, são aplicados a qualquer cidade, vila ou local sob uma entidade que tem como responsabilidade medir estes indicadores. Por outro lado, a norma ISO-37150/2014, pressupõe a existência de redes comuns inteligentes de energia, água, transporte, desperdício e tecnologias de informação e comunicação.[245]

Existem três fatores que são essenciais para qualquer projeto seja através de obras de construção ou de conversão: 1) Institucional – Governação, ação política, estrutura de regulamentação e legislativa; 2) População – formação, capital social, centros de Investigação e Desenvolvimento, universidades e Clusters; 3) Tecnologia – infraestruturas físicas, "*big data*", tecnologias sem fios e cyber-segurança. Estes três

---

[243] Universidade Politecnica de Madrid; University strathclyde national technical of Anthens - Smart Port Perspectives. February (2016) 30–31 – pág. 13

[244] *Ibidem.*

[245] Universidade Politecnica de Madrid; University strathclyde national technical of Anthens - Smart Port Perspectives. February (2016) 30–31 – pág. 13

fatores estão interconectados, o que leva a que a SC esteja localizada no centro dos mesmos.[246]

Estima-se que existam cerca de 600 cidades inteligentes só na Europa (Lisboa, Copenhaga, Estocolmo, Amsterdão, Áustria, Londres, Barcelona, entre muitas outras).[247] Sendo que os projetos de fundação são financiados por fundos europeus, Parcerias público-privadas, investimentos municipais e privados.

Por outro lado, existem as chamadas "smart regions" (SR) ou regiões inteligentes. Esta denominação depende do contexto, mas pode dizer respeito tanto a um continente inteiro, como parte deles, como a um conjunto de países. Por ser tão abrangente existem SR com todas as dimensões: região política, região económica, região cultural, região histórica, região urbana e região social.[248] Para os autores, as definições de *hinterland* e *foreland* estão relacionadas com estas delimitações regionais, o que abre uma porta para o ponto de vista do comércio marítimo.

Surge, então o conceito "*smart port*" (SP) que significa porto inteligente. Como foi largamente referido neste trabalho, o porto e a sua definição foram sofrendo alterações no seu conceito e papel no mundo. Hoje em dia, através do 3º Livro Branco dos Transportes Europeus de Bruxelas (2011), o porto é visto como uma plataforma logística ligada a redes abrangentes e centrais.

---

[246] Universidade Politecnica de Madrid; University strathclyde national technical of Anthens - Smart Port Perspectives. February (2016) 30–31 – pág. 20

[247] Universidade Politecnica de Madrid; University strathclyde national technical of Anthens - Smart Port Perspectives. February (2016) 30–31 – pág. 28

[248] Universidade Politecnica de Madrid; University strathclyde national technical of Anthens - Smart Port Perspectives. February (2016) 30–31 – pág. 46-50

Os autores referem que se uma "cidade inteligente" é um conceito novo, emergente e em evolução, "porto inteligente" é um conceito ainda mais recente sem ter uma definição internacionalmente aceite. No entanto já conta com várias iniciativas promovidas pelos principais portos e associações.[249]

Para a UNCTAD, o modelo de porto tem vindo a sofrer algumas alterações. Por exemplo na primeira geração (1940) esperava-se que o porto tivesse as operações mecânicas, mas também algumas atividades que recorressem a trabalho manual. Os tempos mudaram e, hoje em dia, a quinta geração "*Smart Port*" (2020) já exige mais aos portos. Um porto inteligente deverá ser um porto tecnológico, com uma comunidade logística, deve estar enquadrado numa cidade inteligente, estar inserido num *hinterland* igualmente inteligente, oferecer serviços multimodais e ser um porto sustentável.[250]

Embora a definição das Nações Unidas seja muito importante, existem outras tantas abordagens diferentes que têm em comum o facto de considerarem indispensável a melhoria contínua da eficiência e digitalização dos processos e operações relacionados com a logística portuária através da utilização de tecnologias digitais. Ora, isto significa que a logística inteligente e sustentável representa um autêntico ecossistema de automação, alta produtividade e infraestrutura. Quanto mais "inteligente" e sustentável for a cadeia logística maior será a concorrência entre da mesma.[251]

No que diz respeito à perspetiva social, a logística inteligente deve ser implementada priorizando o bem-estar dos cidadãos e a qualidade de vida da cidade

---

[249] Universidade Politecnica de Madrid; University strathclyde national technical of Anthens - Smart Port Perspectives. February (2016) 30–31 – pág. 80

[250] Universidade Politecnica de Madrid; University strathclyde national technical of Anthens - Smart Port Perspectives. February (2016) 30–31 – pág. 82

[251] D'AMICO, Gaspare *et al.* - Smart and sustainable logistics of Port cities: A framework for comprehending enabling factors, domains and goals. 69:March (2021). doi: 10.1016/j.scs.2021.102801.- pág. 5

portuária.[252] Ou seja, é possível que as novas tecnologias, aliadas ao bem-estar humano, tragam mais valias às populações. Em Lisboa há alturas de maior e menor afastamento da população ao seu porto, contudo é possível mostrar às pessoas as vantagens óbvias que o porto e, neste caso, um porto inteligente, tem no quotidiano da cidade. Um exemplo disso é que através de determinadas tecnologias é possível diminuir ou evitar os impactos negativos para os cidadãos causados pela poluição sonora e atmosférica.[253]

Em suma, Lisboa tem espaço para crescer e tornar-se numa referência a nível mundial num projeto "*smart*". Já existem muitas ferramentas disponíveis, como é o caso da JUL que é um projeto bem-sucedido no que diz respeito à logística. Falta encontrar alguma abertura para aplicar estas sugestões de cidade e região inteligente. Embora seja positivo algumas iniciativas que a AML tem implementado, a verdade é que fica em falta uma abordagem holística, em que os cidadãos, empresas, armadores, decisores políticos e todos os demais interessados possam participar num projeto digital, sustentável e amigo do ambiente que providencia emprego e dinamiza a região do porto de Lisboa, assim como toda a área envolvente.

5.4. Os desafios futuros

As cidades portuárias são bastante diferentes consoante o seu país, a sua população, a sua relação mais ou menos íntima com o mar. As administrações portuárias têm com principais desafios a continuidade dos seus modelos de gestão. No caso de Portugal, promover uma concorrência justa das concessões e licenças concedidas pelas administrações portuárias. É importante que haja uma boa gestão das áreas

[252] *Ibidem.*

[253] D'AMICO, Gaspare *et al.* - Smart and sustainable logistics of Port cities: A framework for comprehending enabling factors, domains and goals. 69:March (2021). doi: 10.1016/j.scs.2021.102801.- pág. 6

portuárias com o intuito de as manter funcionais, transparentes e benéficas para as populações das cidades e para o país no geral.

Com o projeto "*smart city*", a preocupação estará sempre focada em várias vertentes, no entanto, é possível que haja um equilíbrio entre concorrência saudável e o regulador. Este deverá respeitar os investimentos realizados, assim como, o tempo necessário o retorno desse mesmo investimento. Neste sentido é importante que as empresas e os operadores estejam bastante envolvidos na missão de tornar o porto e a cidade em plataformas e redes "inteligentes". Tudo sem esquecer os seus negócios, criando emprego e proporcionando bem-estar aos seus colaboradores e às populações no geral.

Outro dos desafios mais urgentes desta era a gestão ambiental e da sustentabilidade. Nos dias que correm é "imperdoável" que um porto não faça uma boa gestão no que toca ao ambiente. Esta gestão passa por questões de poluição marinha, poluição sonora e poluição visual, entre muitas outras. A verdade é que as novas tecnologias são aliadas ideais para o combate às alterações climatéricas, assim como, da melhoria da vida das pessoas. Hoje em dia é possível, pela tecnologia, reduzir ou eliminar a poluição sonora, atmosférica e marinha. A par disso, existem outras tantas preocupações como é o caso da eficiência energética, as energias renováveis, a boa utilização da água potável e a preservação da biodiversidade. Neste caso específico é importantíssimo um planeamento minucioso e uma comunicação com os cidadãos cuidada, informada e responsável.

Outro desafio que as administrações portuárias enfrentam é a integração social e envolvimento das populações nas questões relacionadas com o Porto. (Por exemplo, requalificação da frente ribeirinha).

Numa altura em que se dá tanto destaque à qualidade de vida, a paisagem e o lazer, a Cidade Portuária não se pode excluir desse plano. A cidade, em conjunto com

o seu porto, deve funcionar como uma aliada da população. O que significa que a atividade do porto deve estar articulada com os projetos e a própria vida da cidade.

Vários modelos de transformação dos portos demonstram que alguns deles tiveram que ser realocados noutras áreas. No caso de Lisboa, a Cidade e o Porto estão intrinsecamente ligados pelo que, não faria sentido romper esta ligação tão profunda. A solução passa pela interligação das duas realidades, com objetivo de manter a relação de benefício mútuo entre o porto e a cidade.

No que diz respeito aos Modelos de Gestão dos Portos tão amplamente analisados neste trabalho, é importante entender como melhorar os mesmos. A maior parte dos portos são "*Landlord port*", modelo que parece ser o que permite uma melhor corelação entre os vários *players*. Num mundo global, talvez comece a não fazer sentido modelos que privilegiem o poder do Estado em detrimento da liberdade de Mercado. Por outro lado, o exemplo dos portos britânicos demonstra que um modelo totalmente privado pode não satisfazer as necessidades dos consumidores, empresas e outros *stakeholders*. O desafio passa por aprimorar o modelo Senhorio. Em Portugal, por exemplo, a AdC emite pareceres e dá oportunidade às empresas e demais interessados de se pronunciar e contribuírem para chegar a melhores soluções.

Entretanto, no que toca ao Ordenamento do Território, é importante olhar para os planos que vão sendo criados e executados. Que planos servem o propósito da cidade inteligente? E quais desses seguem as linhas mestras do "*smart port*"? O desafio passa pela articulação. Saber articular os vários projetos, criar grupos de trabalho que possam contribuir realmente para trazer de volta a relação simbiótica entre a cidade e o seu porto.

Ainda dentro da governação e dos planos de ordenamento do território, o futuro passará pela necessidade de criar boas políticas que não sejam/estejam fechadas

em si próprias. Ou seja, é urgente projetos e legislação que tenham em conta a economia, o ambiente e as pessoas. Estas três vertentes pedem um esforço acrescido no sentido de haver uma verdadeira integração.

Outros dos maiores desafios, nomeadamente deste século é a transição energética e a descarbonização. Sem esquecer o Gás Natural, as Energias Renováveis e o futuro que passa pelo hidrogénio. A erradicação de utilização do carvão também é outro dos temas que deve ser tratado. Este especificamente tem grande influência na poluição, assim como na qualidade de vida das pessoas. Outro dos grandes desafios é a extinção da utilização do petróleo, principalmente no transporte marítimo. A verdade é que uma das críticas mais frequentes é sobre a poluição provocada pelos navios. No caso das cidades portuárias, este é uma das desvantagens principais de ter terminais de mercadorias e de cruzeiros no seio da cidade. Os portos, navios, armadores, operadores, e restantes intervenientes têm de se adaptar a estas tendências, fazendo parte da solução para estas problemáticas.

A cultura também tem um papel importante neste futuro próximo, uma vez que esta também está presente no modo de vida das pessoas. Esta passa pelo lazer e pelas atividades ao ar livre que ganharam ainda mais destaque neste tempo de pandemia. As pessoas, mais que nunca, querem estar em contacto com a natureza. Observa-se até, uma espécie de reencontro das pessoas com a natureza, uma tentativa de fuga à velocidade estonteante da cidade. Criar eventos culturais ao ar livre e explicar de forma lúdica a importância do porto para a cidade será um contributo para a relação porto/cidade.

Ainda no que diz respeitos à vida, os cidadãos de uma cidade inteligente deverão ter acesso a boa formação, saúde e segurança. Esta última não passa só pela segurança tradicional, pois nesta era digital, a ciber-segurança e a necessidade desta é incontestável. Todos os fatores humanos assentam no pilar da educação – dar a conhecer, ensinar, formar cidadãos preparados para estes desafios aqui elencados e outros.

Finalmente, em termos tecnológicos, o século XX está marcado por toda evolução e pelas maiores mudanças tecnológicas de sempre. A revolução digital veio substituir a revolução industrial. Já não se vive sem tecnologia e esta é a peça-chave para a cidade portuária. Como já foi referido anteriormente, a tecnologia é aliada no combate às alterações climáticas e não só. Esta está ligada ao setor de várias formas. Seja através da JUL e da melhoria obvia que se fez sentir na cadeia logística. Também está patente nos navios, na sua evolução e construção. A tecnologia está presente na vida do dia-dia das empresas, dos terminais, operadores e trabalhadores. Embora possa parecer que poderá ser uma ameaça à mão-de-obra dos portos, a verdade é que também cria e irá criar novos empregos e oportunidades. A problemática da automatização também será um desafio. Até que ponto as "máquinas" poderão substituir o ser humano? Como se poderão formar profissionais competentes para as necessidades que irão ser criadas? Todas estas questão são incontornáveis.

Conclusões

Com este trabalho foi possível, com ajuda do enquadramento histórico, entender melhor a origem e as mudanças que as cidades portuárias e ribeirinhas foram sofrendo ao longo dos tempos. Tendo por base este conhecimento histórico, tornou-se mais simples entender a necessidade de criar planos portuários e de Ordenamento do Território. Por fim, tonou-se óbvio a interdependência que a cidade e o seu porto têm entre si, pois um não vive sem o outro.

Depois de entender melhor a essência de uma cidade portuária, estudou-se a fundo o que é um porto. Qual é origem do porto, qual a sua função e quais os modelos portuárias que existem. Seguidamente, foi possível entender como se gere e governa um porto e quais são as tipologias e a vocação dos vários terminais portuários.

O porto é uma infraestrutura complexa, as suas funções foram-se alterando consoante a história e as tendências comerciais. Foi possível analisar os pontos positivos e negativos de um porto que está inserido numa cidade. Conclui-se daí que o valor acrescentado que um porto confere à cidade, sem esquecer do seu cariz vanguardista e de inovação, é imensurável. Por outro lado, os pontos negativos, embora alertem para os problemas ambientais, pressão urbanística, tráfego intenso, entre outros, são facilmente mitigados recorrendo às novas tecnologias.

A análise sobre os vários modelos de governação portuária, permitiu fazer um levantamento das vantagens e desvantagens de cada tipo de porto. Sendo que, o tipo "*Landlord*" é o modelo mais consensual na Europa e nos EUA. Este modelo permite que o Estado e outras entidades possam funcionar como reguladores, permitindo que o mercado funcione livremente.

A vocação do porto é o que define a sua "missão", esta materializa-se no tipo de carga que determinado porto e os seus terminais operam. Para além disso, a propensão e o tipo de terminais são as duas vertentes que irão posicionar o porto nas

grandes rotas e redes mundiais. Dentro desta temática, o *hinterland* e o *foreland* são as áreas terrestre e marítimas que estão sob a influencia do porto.

A Logística é um processo que engloba planeamento, implementação e controlo. É o que liga de forma eficiente os bens (desde a matéria-prima) ao consumidor final. Mais do que nunca os portos estão inseridos numa cadeia de abastecimento, tendo um papel importante no bom funcionamento da cadeia. A logística serve então como ferramenta imprescindível para a vida do porto. Esta relaciona-se com a cidade, pois é através do planeamento que é possível. De seguida, é apresentado o projeto da Janela Única Portuária que agora deu lugar à Janela Única Logística. É através deste sistema que é possível manter a logística dos portos e de todos os processos a montante e jusante totalmente operacional. Os "portos secos" são um tipo de plataformas logísticas muito badaladas nos últimos tempos e que vão trazer novidade e dinamismo brevemente ao mercado do transporte marítimo.

De seguida, analisam-se dois casos atuais: o bloqueio do Canal do Suez e a evolução dos navios. Tendo em conta a necessidade de se encontrarem economias de escala e de melhorar cada vez mais os resultados e a produtividade, é possível compreender a necessidade de criar navios de grandes dimensões. No entanto, é possível que já se tenha ultrapassado o "*break even point"*, sendo que se torna impossível determinados navios escalarem determinados portos.

Tendo em conta todos os temas anteriores, surge a concorrência portuária, refletindo-se sobre a importância do transporte marítimo na Economia e o papel da Globalização. A verdade é que os três estão totalmente interligados. A existência de concorrência (intra e inter-portuaria é um sintoma positivo do transporte marítimo e este, por seu turno, é a prova de que a Globalização é necessária e real. Ainda dentro do tema da concorrência portuária também foi analisado como funciona o Marketing

Portuário e os tarifários. Estas duas vertentes são muitas vezes esquecidas, no entanto, são o que permite fidelizar clientes, competir com os demais e gerar riqueza.

Por último, o estudo de caso da concorrência no setor portuário português permite entender as várias posições dos *players* e concluir que um bom modelo de concessões portuárias é um modelo que permita que os investidores possam receber retorno do seu investimento, que a concorrência é essencial e que regulamentação e liberdade da economia de mercado devem atuar de forma concertada.

No último capítulo é analisado e sugerido um modelo para a cidade de Lisboa. A relação do porto com a sua cidade é algo que deve ser preservado, pois cada uma das partes traz benefícios para a outra. O porto pode ser o gerador de emprego e riqueza para a cidade e a cidade é a morada de mão de obra qualificada para cumprir os objetivos do porto.

Para além disso, é importante refletir sobre duas questões. Em primeiro lugar, o papel da cadeia logística para a cidade portuária, ou seja, quanto melhor e mais robusta for a cadeia logística melhor funcionará o porto e, consequentemente, a cidade. E, em segundo lugar, a importância de criar um *cluster* forte e independente que envolva universidades, empresas, autarquias e população no geral. De forma a projetar uma cidade que vá ao encontro das expetativas de todos os interessados.

A cidade portuária deverá ser então uma cidade portuária "inteligente", ou seja, um local que respeite a saúde e bem-estar da população, a par com um *cluster* empresarial e portuário seguindo uma lógica ambiental e sustentável. Só agregando todas estas vertentes é que se poderá tornar a vida na cidade portuária inteligente, nomeadamente em Lisboa, numa vida saudável, onde as necessidades da população são satisfeitas, tendo como contrapartida o fiel contributo dessa mesma população à causa do Porto e da Cidade.

Bibliografia

APS - Janela Única Portuária evolui para a intermodalidade e a logística. 2013).

APL - **Porto de Lisboa** [Em linha] Disponível em WWW:<URL:https://www.portodelisboa.pt/identidade-e-estatutos>.

ASCENCIO, L. M. *et al.* - A collaborative supply chain management system for a maritime port logistics chain. **Journal of Applied Research and Technology**. . ISSN 16656423. 12:3 (2014) 444–458. doi: 10.1016/S1665-6423(14)71625-6.

ASSOCIAÇÃO PORTOS DE PORTUGAL - **Porto de Lisboa** [Em linha] [Consult. 31 ago. 2020]. Disponível em WWW:<URL:http://www.portosdeportugal.pt/app/portos/lisboa.php>.

AUTORIDADE DA CONCORRÊNCIA - **Estudo sobre concorrência no setor portuário (Consulta Pública)** [Em linha] Disponível em WWW:<URL:http://www.concorrencia.pt/vPT/Noticias_Eventos/ConsultasPublicas/Documents/ESTUDO_Setor Portuário.pdf>.

BARRAGÁN MUÑOZ, Juan - Las infraestructuras portuarias en la ordenación, planificación y gestión del espacio litoral. **Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles**. . ISSN 0212-9426. 19 (1994) 5–16.

BROOKS, Mary R.; CULLINANE, Kevin - Chapter 18 Governance Models Defined. **Research in Transportation Economics**. . ISSN 07398859. 17:06 (2006) 405–435. doi: 10.1016/S0739-8859(06)17018-3.

BROOKS, Mary R.; PALLIS, Athanasios A. - Port Governance. In W. K. Talley (Ed.). Maritime Economics - A Blackwell Companion. 2011) 232–267.

BROOKS, Mary R.; CULLINANE, Kevin P. B.; PALLIS, Athanasios A. - Revisiting port governance and port reform: A multi-country examination. **Research in Transportation Business and Management**. . ISSN 22105395. 22:2017) 1–10. doi: 10.1016/j.rtbm.2017.02.005.

BURNS, Maria G. - **Port management and operations**. [S.l.] : CRC Press - Taylor & Francis Group, LLC, 2015. ISBN 9781482206760.

CALDEIRINHA, Vítor - **Textos sobre Gestão Portuária** [Em linha]. 1ª edição ed. [S.l.]: Cargo Edições, Lda, 2007 Disponível em WWW:<URL:https://bit.ly/30rn3L2>.

CABRAL, Natércia - **A relação entre as cidades/ território e os portos**. 2016).

CALDEIRINHA, Vítor - O papel das empresas na governação dos portos. **Tranportes & Negócios**. 2021) 1–5.

CHANG, Young-Tae; LEE, Paul Tae-Woo - Overview of interport competition: Issues and methods. **Journal of International Logistics and Trade**. . ISSN 1738-2122. 5:1 (2007) 99–121. doi: 10.24006/jilt.2007.5.1.006.

D'AMICO, Gaspare *et al.* - Smart and sustainable logistics of Port cities: A framework for comprehending enabling factors, domains and goals. 69:March (2021). doi: 10.1016/j.scs.2021.102801.

DELOITTE; ESPO - Europe's ports at the crossroads of transitions. June (2021). Disponível em WWW:<URL: https://www.espo.be/media/Deloitte-ESPO%20study%20-%20Europe%E2%80%99s%20ports%20at%20the%20crossroads%20of%20transitions_1.pdf>.

ENES, Andreia Filipa Cardoso - **Intervenção na Zona Ribeirinha - Pousada de Barcelos** [Em linha]. [S.l.]: Universidade da Beira Interior, 2013 Disponível em WWW:<URL:https://ubibliorum.ubi.pt/handle/10400.6/3130>.

EY-AM&A - **A Economia do Mar em Portugal** [Em linha] Disponível em WWW:<URL:https://ind.millenniumbcp.pt/pt/negocios/financiamento/Documents/Economia-do-Mar-em-Portugal-Apresentacao201811.pdf>.

FELÍCIO, J. Augusto *et al.* - **Portos, shipping, intermodalidade e**

governação (2014)

FELÍCIO, José Augusto - A importância económica dos portos. **Revista de Marinha**. 1018 (2020) 21–23.

FERNANDES, André; FIGUEIRA DE SOUSA, João - A definição de frente ribeirinha: subsídios para uma delimitação conceptual e espacial. **GOT - Journal of Geography and Spatial Planning**. ISSN 2182-1267. 1:10 (2016) 113–131. doi: 10.17127/got/2016.10.006.

FERREIRA, Diogo Jorge Alves - **Porto sem papel e desempenho portuário: JUP e JUL** [Em linha]. [S.l.]: Universidade de Lisboa, 2019 Disponível em WWW:<URL:https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/19298>.

FIGUEIRA DE SOUSA, João - **Portos, transportes marítimos e território**. Lisboa, 2003. - ISBN 9729912408.

FIGUEIRA DE SOUSA, João - Mobilidade e Transportes - Potencial da relação porto-cidade no contexto da AML. 2013).

FIGUEIRA DE SOUSA, João - **Palestra o Rio como Horizonte: Metamorfoses da cidade portuária - Transofrmações da relação entre a cidade**

e o porto de Lisboa". Lisboa, 2021

GRUPO ETE - **Análise Crítica ao estudo sobre a Concorrência no sector portuário no âmbito da consulta pública proovida pela autoridade da concorrência** [Em linha] Disponível em WWW:<URL:http://www.concorrencia.pt/vPT/Noticias_Eventos/ConsultasPublicas/Documents/SetorPortuario/Grupo ETE.pdf>.

GRUPO MEGASA - **Resposta Consulta Pública AdC Setor Portuário** [Em linha] Disponível em WWW:<URL:http://www.concorrencia.pt/vPT/Noticias_Eventos/ConsultasPublicas/Documents/SetorPortuario/Grupo Megasa.pdf>.

GRUPO DE TRABALHO PARA O TERRITÓRIO - **Guia Metodológico**

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION - **GUIDELINES FOR SETTING UP A SINGLE WINDOW SYSTEM IN MARITIME TRANSPORT** [Em linha]. London, United Kingdom: [s.n.] Disponível em WWW:<URL:https://file.motcmpb.gov.tw/files/201606/1728d006-eefb-4846-bed8-08810a754857.pdf>.

INE - **Conta Satélite do Mar - 2016-2018** [Em linha]. Lisboa : [s.n.] Disponível em WWW:<URL:https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaque

s&DESTAQUESdest_boui=459803212&DESTAQUEStema=55505&DESTAQUESmodo=2>.

IVANOV, Dmitry; TSIPOULANIDIS, Alexander; SCHÖNBERGER, Jörn - **Global Supply Chain and Operations Management** [Em linha]. Second ed. Berlin, Germany : Springer, 2019 Disponível em WWW:<URL:http://www.springer.com/series/10099>. ISBN 9783319943121.

Janela única portuária é um factor de diferenciação - **Jornal de Negócios**. [Em linha] (2017). . Disponível em WWW:<URL:https://www.jornaldenegocios.pt/negocios-em-rede/importacoes-e-exportacoes-2017/detalhe/janela-unica-portuaria-e-um-factor-de-diferenciacao>.

LANGEN, Peter W. De - Analysis of Competition the Benefits Intra-Port Analysis of the Benefits Intra-Port. January (2005) 1–15.

LIMA, Margarida Teresa Duarte - **Avaliação da Inovação no Setor Portuário Caso de estudo do Porto de Sines Engenharia Civil** [Em linha]. [S.l.]: Universidade de Lisboa - Instituto Superior Técnico, 2015 Disponível em WWW:<URL:https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/downloadFile/1126295043834569/Tese_67516 Teresa Lima.pdf>.

LIND, Mikael *et al.* - Resolving the ship backlog puzzle in the Suez Canal: predicting ship transits in capacity-constrained areas. March (2021) 1–7.

LOURENÇO, Diogo André Rodrigues - Cidades de água: relação entre a cidade e a frente ribeirinha. 2013) 1–193.

MARCELO, Bruno - Conferência «Gestão Portuária - Cruzeiros, Náutica de Recreio e Marítimo-turística». ENIDH, Paço d'Arcos. 2019).

MARQUES, Maria Manuel Leitão - **Simplex- Programa de simplificação administrativa e legislativa, 2006** [Em linha] Disponível em WWW:<URL:http://historico.simplex.gov.pt/downloads/Relatorio6anosSimplex.pdf>.

MERK, Olaf - **The Competitiveness of Global Port-Cities** . 2013 Disponível em WWW:<URL:https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/5k40hdhp6t8s-en.pdf?expires=1611597433&id=id&accname=guest&checksum=63F486C6F9A6290354A96E4D4E260F05>.

MONIÉ, Frédéric; VIDAL, Soraia Maria Do S. C. - Cidades, portos e cidades portuárias na era da integração produtiva. **Revista de Administração Pública**. . ISSN 0034-7612. 40:6 (2006) 975–995. doi: 10.1590/s0034-76122006000600003.

MUMFORD, Lewis - What is a City? **Architectural Record**. [Em linha]1937) 93–96. Disponível em WWW:<URL:https://www.academia.edu/9203800/Mumford_What_is_a_City>.

NOTTEBOOM, Theo - Academic perspectives on the feasibility of mega container ships. **Port Technology International**. 103 (2021) 7–9. doi: 10.1007/3-540-27018-3_19.

NOTTEBOOM, Theo E.; HARALAMBIDES, Hercules E. - Port management and governance in a post-COVID-19 era: quo vadis? **Maritime Economics and Logistics**. . ISSN 1479294X. 22:3 (2020) 329–352. doi: 10.1057/s41278-020-00162-7.

NOTTEBOOM, Theo; PALLIS, Athanasios; RODRIGUE, Jean-Paul - **Port Economics, Management and Policy** [Em linha], atual. 2021. [Consult. 13 fev. 2021]. Disponível em WWW:<URL:https://porteconomicsmanagement.org/>.

NOTTEBOOM, Theo; RODRIGUE, Jean-Paul - Challenges to and challengers of the Suez Canal. **Port Technology International**. 51:2012) 14–17.

NUNES, Adolfo Mesquita - **A Grande Escolha - Mundo global ou países fechados?** 3ª ed. Alfragide : D. Quixote, 2020. ISBN 978-972-20-7115-4.

OLD PORT OF MONTRÉAL - **About the Old Port of Montréal** [Em linha] [Consult. 30 ago. 2021]. Disponível em WWW:<URL:https://www.oldportofmontreal.com/about-old-port>.

OLIVEIRA, Carlos Alberto Santos De - **Janela Única Portuária** [Em linha]. [S.l.]: ISCIA, 2015 Disponível em WWW:<URL:https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/24108/1/Dissertacao_Carlosoliveira.pdf>.

PAÇO, António; VARELA, Raquel - **Grande Atlas Histórico**. [S.l.] : Global Notícias, 2007. ISBN 9789896096373.

PEREIRA, Francisco; MONTEIRO, Luís - **Administração Portuária - Empresas e sistemas tarifários**. 2017, Lisboa, Portugal]

PINTO, Cláudio - Janela Única Logística: um projeto inovador rumo à liderança dos processos de digitalização. **Observador**. [Em linha] (2020). Disponível em WWW:<URL:https://observador.pt/opiniao/janela-unica-logistica-um-projeto-inovador-rumo-a-lideranca-dos-processos-de-digitalizacao/>.

PINTO, Pedro Luís Janela - **A Cidade Fluvial em Portugal - Contributos para a Integração de Cidade e Rio** [Em linha]. [S.l.]: Universidade Técnica de

Lisboa, 2007 Disponível em WWW:<URL:https://www.researchgate.net/publication/280314558_A_Cidade_Fluvial_em_Portugal_-_Contributos_para_a_integracao_de_Cidade_e_Rio>.

RODRIGUE, Jean-Paul - **The Geography of Transport Systems** [Em linha]. Fifth ed. New York : Routledge, 2020 Disponível em WWW:<URL:https://transportgeography.org/>. ISBN 978-0-367-36463-2.

RODRIGUE, Jean-Paul; SLACK, Brian - **The Geography of Transport Systems** [Em linha]. New York: Routledge, 2006 Disponível em WWW:<URL:https://transportgeography.org/wp-content/uploads/Geography-of-Transport-Systems_1ed.pdf>. ISBN 978-0-367-36463-2.

RTP - Ler +, Ler Melhor - Italo CalvinoRTP EnsinaPortugalRTP, 2013. [Consult. 28 jan. 2021]. Disponível em WWW:<URL:https://ensina.rtp.pt/artigo/as-cidades-invisiveis-de-italo-calvino/>.

SALVADOR, Antónia De Sena Pedro - **Importância das características dos Sistemas Comunitários Portuários (PCS – Port Community Systems) no desempenho dos portos** [Em linha]. [S.l.]: IPS - Escola Superior de Cie ncias Empresariais Importância, 2017 Disponível em WWW:<URL:http://hdl.handle.net/10400.26/19906>.

SAMOUCO DA FONSECA, João José - **História da Chamusca I**. 2ª edição ed. Chamusca : A Persistente - Chamusca, 2001

SIMÃO, José Carlos Dias - **Gestão da informação na intermodalidade e logística portuária** [Em linha]. [S.l.] : IPS - Escola Superior de Ciências Empresariais, 2012 Disponível em WWW:<URL:http://hdl.handle.net/10400.26/4350>.

THE WORLD BANK - Port Reform Toolkit Module 4: Legal tools for port reform. **Port Reform Toolkit**. 2007) 1–20

THE WORLD BANK - Port Reform Toolkit Module 1: Framework for Port Reform. **Port Reform Toolkit**. 2003).

THE WORLD BANK - Port Reform Toolkit Module 4: Legal tools for port reform. **Port Reform Toolkit**. 2007) 1–20.

THE WORLD BANK - Trade and Transport Facilitation Assessment. **Trade and Transport Facilitation Assessment**. 2010). doi: 10.1596/978-0-8213-8412-1.

TONGA, Elizabete Simões - **A influência da Ferrovia no Desempenho de um terminal de contentores** [Em linha]. [S.l.]: Instituto Politécnico de Setúbal, 2018 Disponível em

WWW:<URL:https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/25994/1/Tese - A influência da Ferrovia no desempenho do Terminal de Contentores.pdf>.

TSENG, Yung-Yu; TAYLOR, Michael AP; YUE, Wen Long - The Role of Transportation in Location. **Eastern Asia Society for Transportation Studies**. 5:July 2014 (2014) 1672–2005. doi: 10.4159/harvard.9780674494268.c18.

UNCTAD - **Review of Maritime Transport 2020** [Em linha]. New Yor : 2020 Disponível em WWW:<URL:https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2020_en.pdf>.

UNITED NATIONS CENTRE FOR TRADE FACILITATION AND ELECTRONIC BUSINESS - **Recommendation and Guidelines on establishing a Single Window: To enhance the efficient exchange of information between trade and government** [Em linha]. Geneva, 2005 Disponível em WWW:<URL:https://unece.org/fileadmin/DAM/cefact/recommendations/rec33/rec33_trd352e.pdf>. ISBN 9211169240.

Universidade politecnica de Madrid; University strathclyde national technical of Anthens - Smart Port Perspectives. February (2016) 30–31

WELLINGTON, Vilar - Ordenamento Territorial De Ambientes Costeiros:

Reflexões a Partir De Sergipe - Brasil. **Revista Geográfica Acadêmica**. . ISSN 1678-7226. 14:2 (2020) 123–140.

VEENBOER, D. P. - **The Port - City relationship - The Success of Urban Maritime Ports** [Em linha]. [S.l.]: Erasmus University Rotterdam, 2014 Disponível em WWW:<URL:https://thesis.eur.nl/pub/17556/MA-thesis-Daan-Veenboer-303826.pdf>.