



**TERMINAL DA TRAFARIA
AUDIÇÃO NA ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA
4 de Junho de 2013**

Um Terminal na Trafaria?

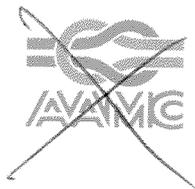
- Há algum estudo, recente e credível, que conclua que é necessário um novo Terminal de contentores no porto de Lisboa?
- Foram estudadas várias alternativas para a sua localização, tendo-se concluído que a Trafaria é o local mais adequado?
- Foi equacionada a vocação desse terminal:
 - Transshipment, ou
 - Servir a região de Lisboa?

Se foi decidido que a vocação do Terminal da Trafaria é para Transshipment, é difícil aceitar que o estudo é credível porque Portugal é pequeno demais para ter dois terminais de Transshipment, quanto mais localizados tão perto um do outro (Sines e Lisboa).

É necessário perceber que Portugal não tem qualquer possibilidade de influenciar a decisão dos grandes operadores para utilizar um terminal deste tipo. A decisão está nas mãos de quem opera a uma escala global, sejam armadores, operadores portuários ou operadores logísticos, porque eles é que têm o “negócio das cargas”.

Questão do Financiamento da Obra

Não havendo qualquer possibilidade de Portugal ter influência nas cargas que utilizarão o novo terminal o investimento não pode ser público, tem de ser necessariamente privado. Mas atenção: **puramente privado**, não com recurso a mais alguma desastrosa PPP. Quem decidir investir neste terminal terá de assumir o risco, não podemos continuar a ser todos nós cidadãos a suportar os custos de más decisões.



Se foi decidido que a vocação do Terminal da Trafaria é para servir a região de Lisboa

Do ponto de vista logístico, as cargas que passam pelo porto de Lisboa distribuem-se num anel cuja área está praticamente inserida na área Metropolitana de Lisboa Norte, onde também se situam os pólos e instalações logísticas.

Nenhum Operador do porto de Lisboa pode conceber que deixe de haver Instalações Portuárias vocacionadas para movimentar contentores no lado de Lisboa, porque se o terminal para servir a região de Lisboa passar para a Trafaria, toda a logística terá de ser alterada, ao ser necessário reposicionar os contentores de e para Lisboa na Trafaria.

Para além disso, quase todas as Instalações Portuárias da margem norte que operam com contentores também operam com carga geral e alguns granéis secos que é necessário continuarem a ser movimentadas em Lisboa, onde se situam os recebedores (comerciais, industriais, logísticos) destas cargas, porque o Terminal da Trafaria não tem vocação para este tipo de cargas.

Muito importante é também ter em linha de conta que os armadores portugueses, que operam com navios de pequena dimensão no transporte de contentores para as Ilhas, não podem deixar de operar na margem norte do porto de Lisboa, sob pena de se criar aqui um problema muito complicado, que depois, vai ser muito difícil de resolver, com o normal abastecimento de produtos essenciais às Regiões autónomas da Madeira e dos Açores.

Aumento de custos e de tempo do transporte do contentor de e para a Trafaria?

Ao que sabemos esta questão não está devidamente estudada.

Se o que sabemos é correcto, está previsto que os contentores sejam transportados:

- Por via ferroviária para o Poceirão e
- Por barcaça para a Bobadela.

Ora isto nunca pode ser boa solução para os contentores destinados à região de Lisboa, porque sendo a carga posicionada na Bobadela ou no Poceirão como é que mesma é transportada daí para “casa” do recebedor/carregador?



Não se vê outro modo a não ser por camião?

Mas se continua a ser necessário utilizar o camião para um percurso até mais longo ao que seria o percurso Trafaria/Lisboa, por que é um operador há-de estar disponível para pagar mais um percurso intermédio noutro meio de transporte (comboio ou barça) que aumenta o custo e o tempo de transporte da carga, e não optar por transportar a carga de e para a Trafaria directamente de camião?

Se a opção dos operadores for transportar directamente a carga de e para a Trafaria de camião, será necessário haver uma 3ª travessia do Tejo, sob pena das duas pontes existentes ficarem completamente intransitáveis. Qual vai ser essa travessia?

Se não for possível transportar-se os contentores directamente da Trafaria para Lisboa de camião a "factura portuária de Lisboa" vai aumentar devido ao aumento do custo dos transportes intermédios desnecessários, pelo que é muito provável que o dono da carga opte por passar a levar os contentores para Setúbal porque sai mais barato;

Como os navios transportam a carga de e para os locais onde ela estiver, neste cenário, deixarão de vir a Lisboa e passarão a ir a Setúbal.

Fusão/Gestão Conjunta do Porto de Lisboa e do Porto de Setúbal

Se está em marcha a fusão da gestão dos portos de Lisboa e Setúbal, porque não estudar uma solução estratégica e integrada?

É muito provável que se chegue à conclusão que há soluções muito melhores que esta, de construir o Terminal de contentores na Trafaria.

Questões Ambientais

Ao que sabemos não estão devidamente estudadas e equacionadas.

Comboios de Alta Qualidade como forma de promoção da mobilidade eficaz e eficiente

Manuel Santos, GEOTA, 213956120, geota@geota.pt

Rui Rodrigues, GEOTA, 213956120, geota@geota.pt

Nuno Domingues, ISEL, 218317000, ndomingues@deea.isel.pt

Palavras-Chave: mobilidade, energia, eficiência, comboio de alta qualidade

1. Introdução

A deslocação de pessoas e bens, nos dias de hoje, é uma actividade energívora baseada essencialmente no petróleo. Assim, 24% das emissões de CO₂ na União Europeia provêm do sector dos transportes, com destaque para o modo rodoviário (EEA 2011). Além disso é mais de 95% dependente do petróleo, que é um combustível maioritariamente importado de fora da União Europeia, contribuindo fortemente para o agravamento da dependência energética da União Europeia e para a sua fragilidade na geoestratégia mundial e ainda debilitando-a economicamente pela drenagem crescente dos fluxos financeiros para a aquisição de energia fóssil com destaque para o petróleo.

Para a deslocação de grandes fluxos concentrados de pessoas e bens o modo ferroviário alimentado a electricidade é a modalidade de transporte mais eficaz para quebrar o enguiço da eterna dependência do “ouro negro”.

Em Portugal a produção de electricidade está próxima de ser maioritariamente de origem renovável, dependendo da pluviosidade e do conseqüente regime de hidraulicidade (DGEG 2012).

Também o preço do petróleo nos últimos anos tem contribuído fortemente para o aumento dos custos do transporte rodoviário, estando os preços a atingir os 90 euros por cada barril, ou seja mais de 600 euros por cada tonelada de petróleo (DGEG 2012).

Nos últimos anos tem-se descurado os investimentos em modos ferroviários apostando-se forte no modo rodoviário de alta qualidade com destaque para as auto-estradas. Em finais de 2010 existiam 2 737 km de auto-estrada em exploração sendo 28% sem portagens (INIR 2011). As auto-estradas mais recentes foram adjudicadas em regime de projecto-construção-concessão (SCUT – sem custos para o utilizador mas suportados por todos os contribuintes), dando a ilusão que o mundo é plano e o futuro é uma extrapolação linear do passado. Esta visão, que se está a mostrar catastrófica para a economia de Portugal, está assente numa ideia de energia barata e de recursos ilimitados. A título de exemplo, veja-se o relatório produzido em Setembro de 1995 e em que se previa que no pior cenário “cenário alto de preços dos combustíveis” o petróleo custaria 28 dólares o barril em 2005-2015 (MIE 1995, pág VI). Agora ultrapassa os 120 dólares, um factor superior a 4, face à previsão que suportou a decisão e o planeamento de infra-estruturas de longo prazo.

Enquanto que a factura energética portuguesa em 1998 teve um valor de 1 320 milhões de euros (264,6 milhões de contos) a preços correntes. Em 2008 o valor já foi de 8 252 milhões de euros, ou seja, um factor da ordem de 6 a preços correntes (DGEG 2011). No ano de 2011 o valor líquido da factura energética portuguesa foi de 7 100 milhões de euros.

Assim, a maioria dos investimentos efectuados no modo rodoviário vai-se tornando obsoleta e faltam-nos os investimentos em modo ferroviário de alta qualidade (e cada vez mais em modo ferroviário básico, por abandono ou degradação das infra-estruturas existentes), que urge implementar.

Com este trabalho pretende-se demonstrar que a aposta no modo ferroviário eléctrico para a satisfação das necessidades de mobilidade é vantajosa e deveria ter sido central desde os anos 80, como fez timidamente a Espanha aproveitando a disponibilidade dos financiamentos da União Europeia. Urge “mudar a agulha” dos investimentos sob pena de Portugal continuar a ser um dos países da União Europeia que mais depende do petróleo para as suas necessidades energéticas.

2. Metodologia

Este trabalho pretende pôr em evidência a urgente necessidade de desbravar caminho nos investimentos em infra-estruturas de transporte no sentido de tornar a economia portuguesa mais competitiva, menos energívora e, portanto, mais sustentável. Além disso, acresce um valor social, disponibilizando um transporte de pessoas e bens em melhores condições e acessível a todos.

Por modo ferroviário de alta qualidade entende-se comboios que tenham uma velocidade comercial para as mercadorias entre 80-100 km/h e para os passageiros entre 160-250 km/h. Assim, uma viagem de Valença a Faro teria uma duração até 4 horas, uma viagem Lisboa-Porto demoraria até 1h30m e Lisboa-Madrid não mais do que 3 horas. Assim iria competir com o modo rodoviário e até com o modo aéreo na ligação entre capitais da Península Ibérica. As mercadorias teriam um tempo máximo de viagem entre o porto de Sines e Madrid de 6 a 8 horas, podendo fazer a deslocação numa noite, aproveitando assim a energia eléctrica mais económica e ajudando a alisar o diagrama de carga da electricidade no âmbito ibérico. Note-se que uma viagem Lisboa-Paris poderia demorar menos do que 10 horas, podendo competir com o modo aéreo em comodidade e facilidade de trabalho a bordo.

Tendo em conta os investimentos realizados em Portugal e em Espanha nos últimos anos e já a funcionar (nomeadamente o comboio na ponte 25 de Abril e as ligações Madrid-Sevilha-Málaga; Madrid-Valência e Madrid-Saragoça-Barcelona bem como a atracção de tráfego captado aos modos rodoviários e aéreos) faz-se uma extrapolação para os fluxos que poderiam ser obtidos em Portugal e qual o seu impacto aos níveis energético, ambiental (emissões de CO₂) e de redução da factura energética. Não se contabilizam efeitos de diminuição do tempo de percurso nem outros efeitos sociais como por exemplo a diminuição da sinistralidade.

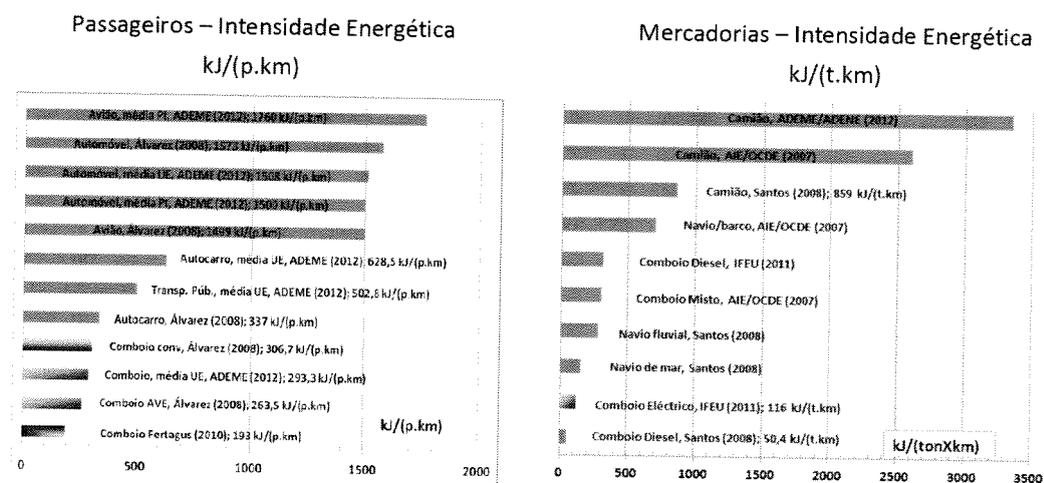
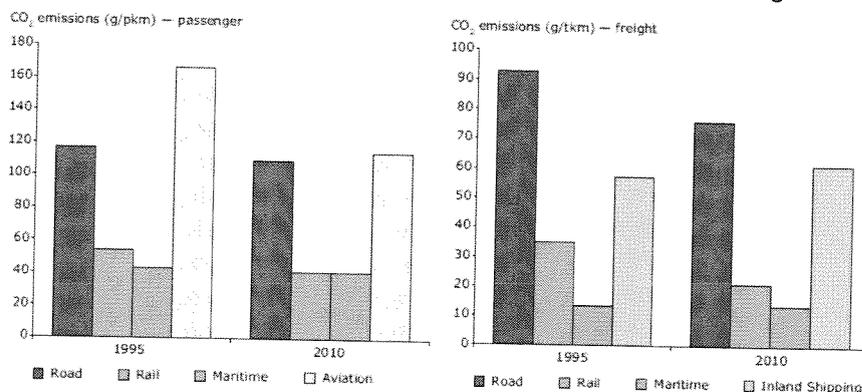


Figura 1 – Consumos específicos de energia por modo de transporte, para passageiros e mercadorias, várias fontes, segundo referências e cálculos uniformizadores dos autores.

Na figura 1 apresenta-se uma sùmula de diversas fontes sobre os consumos de energia específicos para os diversos modos de transporte, quer para passageiros, quer para mercadorias. Assinalado a vermelho/laranja está o caso do modo de transporte utilizar electricidade. Esta amàlgama de valores deverá conter o intervalo dos valores concretos para cada situação em Portugal, apesar de não serem publicamente conhecidos todos os valores, à excepção da Fertagus. Esta empresa teve uma taxa de ocupação de 57% em 2010 e fora de 54% em 2009 (Fertagus 2011). A comodidade para os passageiros poderia ser melhorada bem como a oferta de lugares-km se fossem disponibilizadas mais composições, actualmente com 18 unidades quadràpulas eléctricas de duplo piso. Curiosamente o comboio de alta velocidade espanhola (AVE) consome menos energia do que o comboio convencional intercidades espanhol. O motivo prende-se com especificidades locais nomeadamente o tipo de alimentação eléctrica e o facto de os comboios convencionais em Espanha ainda não terem capacidade de aproveitamento da energia na frenagem (Álvarez 2008).

Por outro lado, os transportes públicos têm em Portugal uma fatia de apenas 20% da mobilidade total, ao contrário de outros países como, por exemplo, a Hungria ou a Áustria, com 39% e 25%, respectivamente (ADEME/ADENE 2012).

As emissões de CO₂ são dependentes quer do modo de transporte utilizado, quer da forma de energia fornecida. Por cada quilómetro viajado as emissões de dióxido de carbono são o triplo do valor quer em modo rodoviário, quer aéreo, face ao comboio, conforme se apresenta na figura 2 abaixo (EEA 2011).



Note: EEA-30 = EU-27 plus Norway, Switzerland, Turkey. 2010 specific emissions for inland shipping are higher than in 1995. However, they increased from 1995 to 2000, but have been on a downward trend since 2000.

Source: TML, 2010.

Figura 2 – Emissões específicas de CO₂ por modo de transporte, fonte (EEA 2011).

Com a tendência crescente do uso de energias renováveis na produção de electricidade e com a eficiência prevista para os motores de combustão interna (MCI), a intensidade carbónica na mobilidade pode diminuir no futuro próximo.

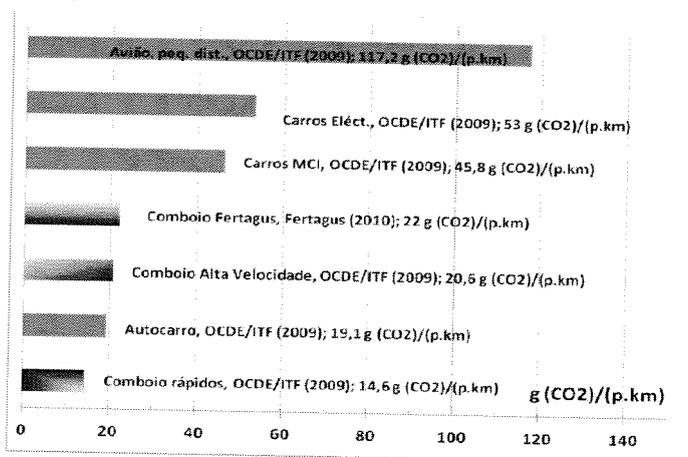


Figura 3 – Emissões específicas de CO₂ para a Fertagus e previsíveis em 2025 por modo de transporte considerando taxas de ocupação, fonte (Fertagus 2011 e OCDE/ITF 2009).

O tráfego médio diário nas auto-estradas (TMDA) em Portugal no ano de 2010 foi de cerca de 20 mil veículos (INIR 2011). O INIR em 2010 contabilizou nas 7 fronteiras portuguesas (Valença, Chaves, Bragança, Almeida, Elvas, Serpa e Castro Marim) cerca de 30 milhões de passageiros (INIR 2011). Segundo a experiência de Espanha, o comboio de alta qualidade poderá captar pelo menos metade do tráfego entre grandes cidades (OCDE/ITF 2009).

O tráfego médio diário de pesados que passou as fronteiras terrestres no ano de 2010 ultrapassou os 5 600 por dia, totalizando mais de 2 milhões de veículos por ano (INIR 2011). Segundo o Ministério de Fomento Espanhol, em 2009 passaram pelas fronteiras entre Portugal e Espanha mais de 25 Mton, das quais apenas cerca de 700 mil ton foram por modo ferroviário. Pela fronteira dos Pirinéus passaram cerca de 110 Mton, das quais apenas cerca de 3 Mton foram em comboio (Min Fomento 2010).

3. Resultados

O tráfego rodoviário na Ponte 25 de Abril atingiu o seu máximo no ano 2001 com cerca de 156 mil veículos diários. Em 2010, o tráfego foi de cerca de 149 mil veículos, isto considerando a soma dos valores médios diários nos dois sentidos (INIR 2011).

Pelo contrário, o tráfego ferroviário na mesma ponte quase duplicou. Em 1999, entrou em funcionamento o comboio na Ponte 25 de Abril que permitiu criar uma nova ligação ferroviária entre as duas margens do rio Tejo, efectuando, actualmente, a conexão desde Setúbal (margem Sul da região de Lisboa) até Lisboa - Areeiro (margem Norte), tendo o tráfego quase duplicado de 11,6 milhões de passageiros, no ano 2000, para 21,4 milhões em 2006 (58 630 passageiros por dia, mais 84,4%).

Significa isto que, se não existisse esta nova ligação, o congestionamento rodoviário, na Ponte 25 de Abril, teria sido bem pior. Este é um exemplo de como o investimento no transporte público melhorou a circulação e o consumo de combustíveis/carburantes fósseis, reduzindo as emissões de CO₂ (UIC 2011).

Também a aposta iniciada nos anos 80 em Espanha no comboio de alta velocidade (AVE) com a linha Madrid-Sevilha, inaugurada em 1992 para a Expo 92, tem sido um sucesso, fazendo hoje da Espanha um exemplo mundial nas ligações através de comboios de elevada prestação.

A rede Espanhola foi recentemente confirmada pelo actual governo, no dia 15 de Fevereiro, e está apresentada na figura 2. Prevê 4 ligações a Portugal: Valença (Porto – Vigo), Almeida/Vilar Formoso (Aveiro – Salamanca), Elvas (Lisboa – Badajoz) e Castro Marim/Ayamonte (Faro-Huelva/Sevilha). Seria interessante que também Zamora estivesse ligada a Bragança dada a proximidade e o facto de Zamora ficar ligada a Madrid já dentro de um ano. Note-se que Bragança é a cidade Portuguesa mais próxima dos Pirinéus, permitindo fazer uma ligação transpirenaica sem a obrigação de passar pela cidade “mãe” da Península (Madrid).

A interligação em Portugal com ligação aos principais portos (Leixões, Aveiro, Lisboa, Setúbal e Sines), aeroportos (Porto, Lisboa e Faro) e às principais cidades (Braga, Porto, Aveiro, Viseu, Coimbra, Leiria, Lisboa, Évora, Faro) teria um comprimento total que não excederia 2 000 km para um custo da ordem de 15 mil milhões de euros.

Tendo em conta o disparo na nossa factura energética verificado numa só década (diferença bruta de quase 7 mil milhões de euros) seriam necessários pouco mais de 2 anos de diferença de factura energética numa década para suportar todos os encargos com a construção da rede ferroviária de elevada qualidade. Este investimento inclui taxas como o IVA e poderia ser fortemente apoiado por fundos da União Europeia no âmbito das redes transeuropeias de transporte e de apoio à coesão social. Já se perdeu muito tempo, dinheiro e oportunidades em construções que se estão a revelar autênticos “elefantes brancos” e que oneram substancialmente a capacidade de Portugal ser um país competitivo e sustentável.

Considerando um consumo unitário para o transporte de mercadorias de 32,2 Wh/(t.km), proposto pelo IFEU (2011), como um valor médio para comboios de carga bruta com cerca de mil toneladas e rebocando cerca de 600 ton de carga útil. Tendo como base de comparação o consumo médio actual de referência para Portugal [80 gep/(t.km) = 3,35 MJ/(t.km)], para cada tonelada desviada da estrada para o modo ferroviário tem-se uma redução no consumo efectivo de energia em 3,23 MJ e uma redução no consumo efectivo de petróleo de 80 gep, já que esta forma fósil de energia não contribui para a produção de electricidade no Continente. Assim, por cada camião com a capacidade de 30 ton de carga útil e por cada mil km são evitados, em média, 2,4 tep em importação de petróleo, em queima de combustíveis fósseis e nas respectivas consequências, além de tornar as nossas estradas muito mais seguras. O Instituto Nacional de Estatística (2011) estimou que em 2010 foram produzidas 34,64 GtonXkm de mercadorias em modo rodoviário. Com o consumo médio de 80 gep/(tonXkm) de combustível/carburante equivale a 2,77 Mtep de petróleo. Propondo uma substituição de 50% neste modo de transporte para o modo ferroviário, teríamos uma diminuição no consumo de cerca de 1,4 Mtep. Com medidas de optimização ao nível da gestão da carga, a diminuição dos consumos poderia ser ainda superior para os 50% da carga que ainda permaneceria no modo rodoviário.

O consumo total de combustíveis/carburantes em 2010 foi de 6,2 Mtep. Considerando os consumos no transporte de mercadorias e no modo ferroviário, o consumo em automóveis ligeiros deveria ter sido da ordem de 3 Mtep. Um desvio para o modo ferroviário de um terço levaria a uma diminuição de 1 Mtep.

Considerando os consumos médios verificados de 7,56 litro/(100 km), o equivalente a 60,84 gep, seria uma diminuição de 16 400 milhões de km (MURE/Odysea 2012).

Considerando a aquisição do petróleo a 600 €/tep, seria uma redução da ordem de 1,44 mil milhões de euros por ano na factura energética exterior considerando que o acréscimo no consumo de energia eléctrica seria satisfeita com energias renováveis. Este acréscimo seria da ordem de 1 200 GWh (1,2 TWh) considerando que por cada quilómetro que cada pessoa viaja iria consumir 63,4 Wh e as mercadorias 32,2 Wh. Estes valores correspondem a cerca de 5% da produção eléctrica renovável em 2011 (24,1 TWh) (DGEG 2012).

4. Conclusões

Com este trabalho evidenciou-se o quão tem sido desastrosa a aposta quase exclusiva no modo rodoviário e o abandono à sua sorte do modo ferroviário. Aduzir novos elementos e abordagens para o debate que urge fazer no sentido da aposta sustentada no modo ferroviário é uma forma de desviar uma parte significativa do modo rodoviário e aéreo para o ferroviário com ganhos económicos, ambientais e sociais.

Portugal apesar de possuir uma intensidade energética muito elevada, chegando a ser dupla de alguns países da UE, como a Dinamarca, tem ainda uma forte dependência do petróleo. Note-se que as famílias já dispendem mais em combustíveis/carburantes para a mobilidade do agregado familiar do que o consumo de energia na própria habitação (DGEG/INE 2011). Com esta proposta e, considerando um investimento total da ordem de 15 mil milhões de euros, seriam necessários apenas cerca de dez anos para compensar na factura energética evitada, além de outras mais-valias, nomeadamente em emissões evitadas e outros benefícios sociais concomitantes. Investimentos desta natureza são avaliados a pelo menos 50 anos (ATOC 2009).

Interessa destacar que o ressurgimento do investimento no modo ferroviário em grande escala poderia também ser realizado com maior incorporação de tecnologia e indústria de base nacional, portanto, com benefícios significativos para o fabrico e manutenção do material fixo e circulante, na geração de emprego especializado e de receitas tão úteis para a revitalização do tecido económico, quer por via directa, quer por via fiscal.

5. Bibliografia

- ADEME 2009 – Energy efficiency trends and policies in the transport sector in the eu, Paris, Setembro 2009;
- Álvarez, Alberto García – Consumo de energia y emisiones del tren de alta velocidad en comparacion com otros modo, revista Via Libre nº 515, Janeiro 2008;
- ATOC 2009 – Energy Consumption and CO2 impacts of high speed rails: ATOC analysis for Greengauge21, Abril, 2009;
- DGEG, No 80/2011 – Petróleo, gás natural e carvão – Estatísticas rápidas, Dezembro 2011 – Lisboa, 21 Fevereiro 2012;
- DGEG, No 81/2011 – Renováveis – Estatísticas rápidas, Novembro 2011 – Lisboa, 25 Janeiro 2012;
- DGEG, No 83/2012 – Renováveis – Estatísticas rápidas, Janeiro 2012 – Lisboa, 24 Abril 2012;
- DGEG, No 26/2011 – A factura energética portuguesa 2010 – Lisboa, Maio 2011;
- DGEG, No 27/2012 – A factura energética portuguesa 2011 – Lisboa, Maio 2012;
- DGEG/INE 2011 – Inquérito ao consumo de energia no sector doméstico – 2010, Lisboa, Outubro 2011;
- EEA Report No 7/2011 - Laying the foundations for greener transport TERM 2011: transport indicators tracking progress towards environmental targets in Europe, ISSN 1725-9177 – Copenhaga;
- Fertagus 2011 – Relatório de sustentabilidade 2009/2010, Lisboa 2011;

IFEU 2011 – Ecotransit IT, Ecological transport information tool for worldwide transports – Methodology and data update, Heidelberg, Julho 2011;

INE 2011 – Estatísticas dos Transportes – 2010, Lisboa, Outubro 2011;

INIR 2011 - Relatório de Tráfego na Rede Nacional de Auto-Estradas – 2010, Lisboa Janeiro 2011.

INIR 2011 – Rede Transeuropeia de Transportes – Caracterização e evolução da rede rodoviária – 2010, Lisboa Dezembro 2011.

Ministerio Fomento Espanhol – Plan estratégico para el impulso del transport ferroviario de mercancías en Espanha, Madrid, Setembro de 2010;

MIE – SEE/DGEG (1995) – Energia 1995-2015 – Estratégia para o sector energético - ISBN: 972-8268-08 Lisboa, Setembro de 1995;

MURE/Odyssey – Energy Efficiency trends in transport in te EU, Norway and Croatia, Janeiro 2012;

OCDE/ITF – Environmental aspects of intercity passenger transport, 2009;

Rui Rodrigues (2012) – Público Carga e Transportes – Espanha já apresentou a sua rede transeuropeia de transporte - Lisboa, 19 de Fevereiro de 2012;

Santos, Ana Sofia G. – Avaliação sócio económica e ambiental da co-combustão de carvão, biomassa e resíduos não tóxicos, FCT-UNL, Tese de Mestrado, Almada Julho de 2008;

UIC Press Release No 29/2011 – UIC makes the case for rail at COP 17 as a low-carbon solution for transport – Paris/Durban, 29 de Novembro 2011;



Comunidade Portuária de Setúbal

Grupo de Trabalho da Factura Portuária

Relatório Final

Na reunião de 17 de Março de 2010, da Comunidade Portuária de Setúbal, foi decidida a criação de um Grupo de Trabalho para o estudo da Factura Portuária, constituído pelos seguintes elementos:

- Carriço dos Santos (ANESUL);
- Carlos Umbelino (CPC);
- Pedro Constantino (AOP);
- Gonçalo Vieira (Portucel);
- Vitor Caldeirinha (APSS).

Na primeira reunião foram definidos os objectivos, a metodologia e os critérios do Grupo de Trabalho para esta fase de trabalhos, que consistia em:

- a) Analisar a factura portuária do Porto de Setúbal e compará-la com a dos outros principais portos portugueses, em função de uma tipologia de navio/carga que fosse representativa dos tráfegos mais frequentes nesses portos;
- b) Procurar detectar vantagens/desvantagens competitivas, identificar eventuais constrangimentos ou redundâncias e apontar sugestões que possam contribuir para a melhoria sustentada da competitividade do porto de Setúbal.

Uma eventual comparação com portos estrangeiros concorrentes e comparáveis, a definir, foi remetida para uma segunda fase deste trabalho (2011).

O Grupo de Trabalho realizou diversas reuniões, com a última em 26/11/2010, tendo sido preparado um conjunto de informação sobre as rendas das concessões portuárias (Anexo A) e outro sobre a factura portuária detalhada, com base numa amostragem de cinco operações portuárias com frequência e tipologia modal relevante, comparando porto a porto, a saber (ver quadros em anexo):

- a) Navio de graneis sólidos, com DWT de 16.631, LOA de 142m, Calado de 9m, descarga de 14.000 Tons de Clinquer, com estadia em porto entre as 6.30h de 14.06.2010 e as 2.00h de 16.06.2010;
- b) Navio de contentores, com DWT de 16.830, LOA de 150m, Calado de 8,5m, carga de 100 contentores de 20 pés, com estadia em porto entre as 6.30h de 14.06.2010 e as 3.00h de 15.06.2010;
- c) Navio Roro, com DWT de 18.701, LOA de 199,51m, Calado de 7,5m, descarga de 200 unidades, com estadia em porto entre as 8.00h de 15.06.2010 e as 15.00h de 15.06.2010;
- d) Navio de Carga Geral deep sea, com DWT de 11.982, LOA de 116,99m, Calado de 8,85m, carga de 935 Tons de Maquinaria, com estadia em porto entre as 15.00h de 17.06.2010 e as 23.40h de 18.06.2010;
- e) Navio de Carga Geral short sea, com DWT de 5.651, LOA de 99,9m, Calado de 6,2m, descarga de 5.200 Tons de Coils de Aço, com estadia em porto entre as 6.00h de 14.06.2010 e as 22.00h de 14.06.2010;

A Análise dos custos portuários foi realizada com base nos preços máximos constantes das tabelas públicas disponíveis e em condições normais de operação e com os meios de assistência operacional à navegação (reboques, lanchas e amarração) igualmente constantes das respectivas tabelas aplicáveis e sempre para condições normais de tempo e mar.

Da análise da informação obtida e tratada pelos elementos do Grupo de Trabalho, foi possível concluir:

- a) Na generalidade:
 - As concessões de terminais portuários vieram agravar os custos portuários, embora alguns operadores refiram que se verificaram, em alguns casos, melhorias relativas de produtividade e conseqüente competitividade dos terminais geridos por empresas privadas (ver Anexo C);
 - As rendas das concessões são muito diferentes de porto para porto e de terminal para terminal, sendo maiores as diferenças entre concessões efectuadas em diferentes períodos no tempo. As mais recentes são mais caras. Não têm ainda em consideração

o ciclo de vida e de rentabilidade dos terminais, sendo as taxas fixas iguais, independentemente de o terminal ser novo ou já ter mercado histórico;

- Em média, e em todos os portos considerados, a estiva pesa cerca de 63% da factura portuária, excepto no ro-ro, com cerca de 12% de incidência;
- Os valores das TUP's (carga e navio) não estão directamente relacionados com os serviços prestados, sendo a sua fixação feita pelas AP's com base no histórico e critérios da sua gestão financeira, ou em função de objectivos estratégicos, com subsidiação de alguns tráfegos e consequente penalização de outros;
- As taxas das capitánias/autoridades marítimas, apesar de iguais em todos os portos, são aplicadas de forma discricionária e imprevisível para um mesmo tipo de navio e carga, em diferentes portos;
- Apesar de alguns terminais concessionados e AP's internalizarem os custos de ISPS, verifica-se que a totalidade dos armadores de linha regular cobram sobretaxas de ISPS, conquanto nem sempre coincidentes com os valores cobrados pelos portos, mediante critérios de uniformização das suas políticas comerciais globais e inclusão dos seus próprios custos de ISPS;

b) Navio Roro (Ver Anexos B e D)

- O porto de Setúbal é mais competitivo no roro, fundamentalmente devido ao custo da estiva (massa crítica), com um valor médio percentual cerca de 4% abaixo da média verificada nos restantes portos. As taxas sobre o navio e de uso do porto constituem o outro factor de competitividade, também com cerca de 4 % abaixo da média homóloga dos outros portos;

Registe-se, no entanto, que as taxas pagas à AP, constituem a percentagem mais elevada na repartição total dos custos;

- O custo dos meios auxiliares de navegação em Setúbal é superior em 3% à média dos restantes portos, entendendo-se como um factor limitativo de uma maior competitividade do porto neste tipo de tráfego;
- Constata-se a vontade do porto de Setúbal em privilegiar este segmento, enquanto estratégia de consolidação da posição de liderança de âmbito nacional, em resposta às necessidades do cluster automóvel da região.

c) Navio de Carga Geral deep sea (Ver Anexos B e D)

- Os portos de Aveiro e Setúbal são os mais competitivos neste tipo de navio;

- Os custos de estiva em Aveiro são consideravelmente mais baixos, em função dos critérios da concessão do terminal considerado (terminal sul) serem diversos das concessões dos outros portos.
- Em todo o caso, o custo total da escala é semelhante nos dois portos, sobretudo em função do diferencial nos custos de reboque, que resultam de factores relacionados com as acessibilidades e restrições marítimas comparadas dos dois portos;
- Apesar disso, Setúbal ganha 11 pontos percentuais quando comparado com a média da estiva dos outros portos, sobretudo em resultado de Sines e Lisboa apresentarem valores agravados muito significativos.
- Tendo em conta as limitações de calados para este tipo de navios e cargas no porto de Aveiro, resulta que Setúbal sai favorecido em termos de operacionalidade, neste segmento;

d) Navio de Carga Geral short sea (Ver Anexos B e D)

- Aveiro e Figueira da Foz são os mais competitivos devido ao custo da estiva (terminais não concessionados), seguidos de Setúbal;
- Setúbal possui as TUP mais competitivas, com um diferencial de 6% abaixo da média dos restantes portos;

e) Navio de Graneis Sólidos (Ver Anexos B e D)

- A TUP Carga do porto de Setúbal é muito elevada, apesar de muito semelhante à do porto de Lisboa, beneficiando, no entanto, na TUP Navio, com o valor mais baixo;
- Setúbal possui um sobrecusto muito significativo, nos reboques e lancha para este tipo de navio (10 pontos percentuais superior à incidência média dos restantes portos), em consequência do número de unidades que exige;
- Setúbal ganha em custos da estiva, com 12 pontos percentuais de diferença comparada à média homóloga dos restantes portos;
- Sines é competitivo porque não possui TUP carga e tem a estiva mais barata;
- Aveiro não é competitivo por causa da estiva;

f) Navio de Contentores (Ver Anexos B e D)

- Neste segmento as facturas dos portos equilibram-se mais;
- O porto de Setúbal perde competitividade sobretudo nos custos da estiva, mas recupera nos custos da Autoridade Portuária, com 8 pontos percentuais na comparação das respectivas incidências;
- No entanto, alguns operadores preferem Setúbal, em função dos ganhos obtidos no tempo total de estadia dos navios em porto, decorrente do não congestionamento dos terminais, como vem sucedendo em Lisboa nos últimos anos;
- Aveiro, apesar de os custos de estiva serem mais baixos que em Setúbal e Leixões, possui um custo com reboques muito elevado, sendo o menos competitivo;
- O porto mais competitivo é Lisboa, seguido de Sines, com custos de estiva muito próximos;

Recomendações:

- a) Na exportação, deve ser promovida a discriminação positiva de todas as taxas e tarifas praticadas nos portos, diferenciando-as das praticadas na importação. Tal prática acompanharia o desígnio nacional de promoção das exportações e contribuiria para combater a actual crise económica;
- b) A Autoridade Marítima deveria criar uma taxa única por navio ou GT, que permitisse aos armadores prever o custo dos serviços prestados;
- c) No Regulamento do Sistema Tarifário dos Portos do Continente deve ser mantida a extinção da TUP Carga, incluída nas restantes taxas dos portos ou nas rendas das concessões, uma vez que após as concessões, as AP's deixaram efectivamente de prestar serviços às cargas. No mercado de linha regular de contentores, uma eventual repartição da TUP Carga relativamente à TUP Navio, destina-se a fidelizar os armadores já clientes do porto e atrair novos armadores;
- d) Para a simplificação da factura portuária, os custos do ISPS deveriam ser integrados nas taxas/tarifas já existentes dos vários operadores
- e) Deve ser revisto o modelo de custeio dos reboques, bem como o modelo de retribuição da pilotagem (mais variável), de forma a eliminar discrepâncias entre os portos para o mesmo tipo de carga e potenciar assim o aumento de produtividade destas actividades;
- f) Verifica-se que os custos com os meios auxiliares de navegação (reboques, lanchas e amarração) constituem, em alguns casos, um factor de perda de competitividade em

Setúbal, com maior incidência nos navios de maior porte. Como exercício complementar, cruzámos os custos totais de todos os navios, em comparação porto a porto (Ver Anexo E), tendo-se identificado que o porto de Setúbal ocupa o primeiro lugar destacado neste ranking.

- g) Finalmente, por se entender ser o ponto de maior relevância neste estudo, queremos sublinhar a especial importância dos custos com a estiva / operação portuária, que absorvem cerca de 63% do total da factura. É convicção deste grupo de trabalho que existe muito espaço de melhoria deste custo, designadamente através de uma realista e objectiva racionalização da organização do trabalho portuário.

Em suma, este trabalho deve servir como uma ferramenta para tornar este porto ainda mais competitivo e diferenciador, capaz de atrair mais carga. Será útil uma análise em 2011 comparativamente com portos internacionais, que sejam comparáveis, quer em termos de custos, indicadores de performance e boas práticas.

Setúbal, 14 de Janeiro de 2011

O Grupo de Trabalho

Anexo A

Concessões	Sadoport	Tersado	Sapac (sólidos)	Lisocont	Sotagus	TCL	TCGL	PSASines	TIVB
Taxas Fixas									
Muro Gais (ml)	34,178€/mês	25,624€/mês	construiu	47,443€/mês	50,812€/mês	46,450€/mês	14,3157€/mês	construiu	31,8667€/mês
área m ²	0,79796m ² /mês	0,6666m ² /mês	0,588756m ² /mês	0,42716m ² /mês	1,1936m ² /mês	1,54836m ² /mês	0,55446m ² /mês	construiu	0,80736m ² /mês
Taxas variáveis									
C.Geral fracionada	0,46€/ton	0,57€/ton			0,488€/ton		0,6136€/ton		0,4739€/ton
				max 6,4€/min 3,3					
Contentores	12,54€/cont	11,40€/cont		€/Cont	22,94€/cont	19,199€/cont	18,1668€/cont	3,5 US\$/TEU	18,4804€/cont
Graneis sólidos		0,45€/ton	0,24€/ton				0,6136€/ton		0

Anexo B

PROFORMA DISBURSEMENTS ACCOUNT - RO-RO					
PURE CAR-CARRIER					
NAVIO:					
GT:	55.380	CALADO MÁX.:	7,5m		
NT:	17.212	HÉLICE DE PROA:	SIM		
DWT:	18.701	ETA:	15.06.2010 - 08,00H		
LOA:	199,51	ETS:	15.06.2010 - 15,00H		
BEAM:	32,26	OPERAÇÃO COMERCIAL:	DESC. 200 U/TS		
		Nº. TURNOS / GANGS:	1 / 1 (N/T)		
ITEMS	SETÚBAL (Euro)	LEIXÕES (Euro)	AVEIRO (Euro)	LISBOA (Euro)	SINES (Euro)
Alfandega-Taxas Aduaneiras	290,00	214,00	350,00	422,00	280,00
Desp. Portuárias - TUP Navio	5.603,00	7.437,00	7.600,00	7.460,00	17.551,00
Desp. Portuárias - TUP Carga	538,00	1.078,00	2.419,00	513,00	
Pilotos	3.645,00	3.332,00	3.905,00	3.649,00	2.800,00
Polícia Marítima			13,00		
Polícia Emigração (SEF)					
Sanidade Marítima	18,00	72,00	72,00		
Capitania	200,00	300,00	400,00		550,00
Reboques	5.690,00	6.558,00	7.630,00	6.653,00	5.980,00
Lancha / Barco de Serviço	212,00				220,00
Amarração e Desamarração	272,00	469,00	587,00	587,00	260,00
Associação de Agentes	238,00	246,00	250,00	253,00	238,00
Estiva e Conferência	1.924,00	2.930,00	2.500,00	4.264,00	6.162,00
ISPS					
Transportes	80,00	62,00	168,00	62,00	120,00
Comunicações	150,00	150,00	100,00	150,00	150,00
Despesas Diversas (Petties)				444,00	
Agency Fee	4.200,00	4.200,00	4.200,00	4.200,00	4.200,00
Horas Extra Caixeiros de Mar					385,00
Total Of Disbursements	23.060,00	27.048,00	30.194,00	28.657,00	38.896,00

PROFORMA DISBURSEMENTS ACCOUNT - CARGA GERAL (DEEP SEA)			
NAVIO:	GENERAL CARGO		
GT:	8.451	CALADO MÁX.:	8,85m
NT:	3.696	HÉLICE DE PROA:	SIM
DWT:	11.982	ETA:	17.06.2010 - 15,00H
LOA:	116,99m	ETS:	18.06.2010 - 23,40H
BEAM:	19,60m	OPERAÇÃO COMERCIAL:	CARGA 935 T MAQUINARIA (LO-LO)
		Nº. TURNOS / GANGS:	2 / 1 (NT)

ITEMS	SETÚBAL	LEIXÕES	AVEIRO	LISBOA	SINES
	(Euro)	(Euro)	(Euro)	(Euro)	(Euro)
Alfandega-Taxas Aduaneiras	260,00	491,00	350,00	422,00	310,00
Desp. Portuárias - TUP Navio	1.271,00	1.798,00	1.830,00	2.128,00	4.007,00
Desp. Portuárias - TUP Carga	389,00	247,00	258,00	460,00	
Pilotos	1.425,00	1.302,00	1.525,00	1.426,00	1.100,00
Polícia Marítima	200,00		13,00		
Polícia Emigração (SEF)					
Sanidade Marítima		72,00			
Capitania	400,00	300,00	303,00		500,00
Reboques	750,00	1.904,00	2.570,00	1.359,00	1.650,00
Lancha / Barco de Serviço	339,00				
Amarração e Desamarração	234,00	266,00	440,00	987,00	260,00
Associação de Agentes	40,00	49,00	35,00	46,00	40,00
Estiva e Conferência	6.265,00	7.293,00	3.600,00	21.600,00	37.843,00
ISPS					
Transportes	80,00	100,00	170,00	62,00	120,00
Comunicações	150,00	80,00	100,00	150,00	150,00
Despesas Diversas (Petties)				68,00	
Agency Fee	2.900,00	2.900,00	2.900,00	2.900,00	2.900,00
Horas Extra Caixeiros de Mar	231,00	231,00	231,00	231,00	385,00
Total Of Disbursements	14.934,00	17.033,00	14.325,00	31.839,00	49.265,00

PROFORMA DISBURSEMENTS ACCOUNT - CARGA GERAL (SST)			
NAVIO:	GENERAL CARGO		
GT:	3.911	CALADO MÁX.:	6,20m
NT:	2.010	HÉLICE DE PROA:	SIM
DWT:	5.651	ETA:	14.06.2010 - 06,00H
LOA:	99,90m	ETS:	14.06.2010 - 22,00H
BEAM:	15,60m	OPERAÇÃO COMERCIAL	DESCARGA 5.200 T STEEL COILS
		Nº. TURNOS / GANGS:	2 / 1 (NT)

ITEMS	SETUBAL	LEIXÕES	AVEIRO	LISBOA	SINES	FIG. FOZ
	(Euro)	(Euro)	(Euro)	(Euro)	(Euro)	(Euro)
Alfandega-Taxas Aduaneiras	265,00	295,00	350,00	392,00	310,00	200,00
Desp. Portuárias - TUP Navio	480,00	685,00	2.530,00	545,00	1.794,00	1.250,00
Desp. Portuárias - TUP Carga	260,00	2.109,00	1.005,00	2.558,00		1.337,00
Pilotos	969,00	886,00	1.037,00	970,00	742,00	990,00
Polícia Marítima	400,00		13,00			
Polícia Emigração (SEF)						
Sanidade Marítima	9,00	72,00				
Capitania	600,00	300,00	303,00		450,00	350,00
Reboques		1.582,00	387,00	1.359,00	1.069,00	500,00
Lancha / Barco de Serviço	541,00					
Amarração e Desamarração	194,00	203,00	327,00	613,00	260,00	355,00
Associação de Agentes	19,00	26,00	19,00	25,00	19,00	19,00
Estiva e Conferência	25.792,00	31.096,00	16.019,00	35.100,00	39.021,00	18.760,00
ISPS						
Transportes	80,00	100,00	168,00	62,00	120,00	90,00
Comunicações	150,00	80,00	100,00	150,00	150,00	85,00
Despesas Diversas (Petties)				32,00		
Agency Fee	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	1.900,00
Horas Extra Caixeiros de Mar	385,00	385,00	385,00	385,00	385,00	290,00
Total Of Disbursements	32.644,00	40.319,00	25.143,00	44.691,00	46.820,00	26.126,00

PROFORMA DISBURSEMENTS ACCOUNT - GRANEL SÓLIDO			
NAVIO:	BULK CARRIER - 4 HO / 4 HA		
GT:	9.121	CALADO MÁX.:	9,0m
NT:	6.229	HÉLICE DE PROA:	NÃO
DWT:	16.631	ETA:	14.06.2010 - 06,30H
LOA:	142m	ETS:	16.06.2010 - 02,00H
BEAM:	21,8m	OPERAÇÃO COMERCIAL:	DESCARGA 14.000T CLINQUER
		Nº. TURNOS / GANGS:	2 / 2 (NT)

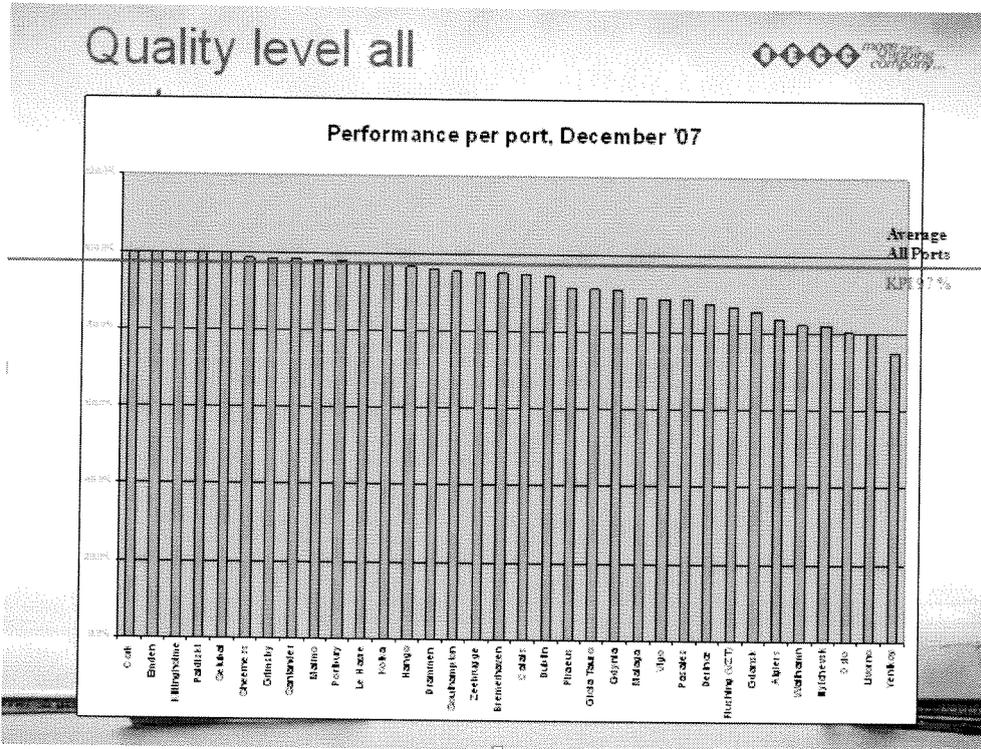
ITEMS	SETÚBAL	LEIXÕES	AVEIRO	LISBOA	SINES
	(Euro)	(Euro)	(Euro)	(Euro)	(Euro)
Alfandega-Taxas Aduaneiras	280,00	491,00	350,00	422,00	310,00
Desp. Portuárias - TUP Navio	1.380,00	1.941,00	4.165,00	2.964,00	4.330,00
Desp. Portuárias - TUP Carga	5.816,00	3.692,00	3.076,00	5.796,00	
Pilotos	1.480,00	1.352,00	1.584,00	1.481,00	1.140,00
Polícia Marítima			13,00		
Polícia Emigração (SEF)					
Sanidade Marítima	9,00	72,00			
Capitania	400,00	300,00	350,00		1.200,00
Reboques	10.707,00	1.904,00	8.362,00	1.359,00	4.330,00
Lancha / Barco de Serviço	1.350,00				
Amarração e Desamarração	330,00	266,00	440,00	987,00	260,00
Associação de Agentes	46,00	54,00	42,00	49,00	46,00
Estiva e Conferência	49.749,00	57.260,00	80.451,00	73.400,00	39.102,00
ISPS					
Transportes	80,00	150,00	168,00	62,00	120,00
Comunicações	150,00	100,00	100,00	150,00	150,00
Despesas Diversas (Petties)				73,00	
Agency Fee	2.900,00	2.900,00	2.900,00	2.900,00	2.900,00
Horas Extra Caixeiros de Mar	385,00	385,00	385,00	385,00	616,00
Total Of Disbursements	75.062,00	70.867,00	102.386,00	90.028,00	54.504,00

PROFORMA DISBURSEMENTS ACCOUNT - CONTENTORES			
NAVIO:	LINER CONTAINER VESSEL		
GT:	11.150	CALADO MÁX.:	8,5m
NT:	5.280	HÉLICE DE PROA:	SIM
DWT:	16.830	ETA:	14.06.2010 - 06,30H
LOA:	150m	ETS:	15.06.2010 - 03,00H
BEAM:	24m	OPERAÇÃO COMERCIAL:	CARGA DE 100x20' NB
		Nº. TURNOS / GANGS:	2 / 1 (NT)

ITEMS	SETÚBAL	LEIXÕES	AVEIRO	LISBOA	SINES	FIG.FOZ (a)
	(Euro)	(Euro)	(Euro)	(Euro)	(Euro)	(Euro)
Alfandega-Taxas Aduaneiras	310,00	214,00	350,00	422,00	290,00	200,00
Desp. Portuárias - TUP Navio	1.086,00	1.907,00	2.620,00	1.890,00	3.047,00	3.702,00
Desp. Portuárias - TUP Carga	54,00	973,00	965,00	800,00		833,00
Pilotos	1.636,00	1.495,00	1.751,00	1.637,00	1.255,00	1.708,00
Polícia Marítima			13,00			300,00
Polícia Emigração (SEF)						100,00
Sanidade Marítima	9,00	72,00				150,00
Capitania	400,00	300,00	350,00		450,00	300,00
Reboques	4.264,00	2.992,00	8.362,00	1.359,00	4.330,00	800,00
Lancha / Barco de Serviço	340,00				220,00	
Amarração e Desamarração	247,00	344,00	586,00	987,00	260,00	515,00
Associação de Agentes	52,00	63,00	52,00	58,00	56,00	
Estiva e Conferência (Gate-in não incluído)	14.688,00	12.872,00	12.647,00	10.425,00	11.400,00	14.000,00
ISPS		600,00				
Transportes	80,00	100,00	168,00	62,00	120,00	90,00
Comunicações	150,00	80,00	100,00	150,00	150,00	85,00
Despesas Diversas (Petties)				90,00		
Agency Fee	3.200,00	3.200,00	3.200,00	3.200,00	3.200,00	3.200,00
Horas Extra Caixeiros de Mar	539,00	539,00	539,00	539,00	539,00	290,00
Total of Disbursements	27.055,00	25.751,00	31.703,00	21.619,00	25.317,00	26.273,00

(a) - Dados virtuais (escala na F.d.F. não viável, devido a restrições de calado)

Anexo C



DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DE CUSTOS - ANEXO D**1 - NAVIO RO-RO**

ITEM	CUSTO	SETUBAL	OUTROS
1	AUTORIDADE. PORT. (Incl. Pilotagem)	42	46
2	MEIOS AUXILIARES DE NAVEGAÇÃO	27	24
3	ESTIVA	8	12
4	AGENCIA	18	14
5	OUTRAS	5	4
TOTAL		100	100

2 - CARGA GERAL - DEEP SEA

ITEM	CUSTO	SETUBAL	OUTROS
1	AUTORIDADE. PORT. (Incl. Pilotagem)	21	20
2	MEIOS AUXILIARES DE NAVEGAÇÃO	9	11
3	ESTIVA	42	53
4	AGENCIA	21	14
5	OUTRAS	7	2
TOTAL		100	100

3 - CARGA GERAL - SHORT SEA

ITEM	CUSTO	SETUBAL	OUTROS
1	AUTORIDADE. PORT. (Incl. Pilotagem)	5	11
2	MEIOS AUXILIARES DE NAVEGAÇÃO	2	4
3	ESTIVA	79	75
4	AGENCIA	9	8
5	OUTRAS	5	2
TOTAL		100	100

4 - GRANEL SÓLIDO

ITEM	CUSTO	SETUBAL	OUTROS
1	AUTORIDADE. PORT. (Incl. Pilotagem)	12	10
2	MEIOS AUXILIARES DE NAVEGAÇÃO	16	6
3	ESTIVA	66	78
4	AGENCIA	4	4
5	OUTRAS	2	2
TOTAL		100	100

5 - CONTENTORES

ITEM	CUSTO	SETUBAL	OUTROS
1	AUTORIDADE. PORT. (Incl. Pilotagem)	10	18
2	MEIOS AUXILIARES DE NAVEGAÇÃO	18	18
3	ESTIVA	54	46
4	AGENCIA	14	15
5	OUTRAS	4	3
TOTAL		100	100

Anexo E

PFDA - CUSTOS TOTAIS COMPARADOS POR PORTO (Anexo E)						
SEGMENTO DE NEGÓCIO	SETÚBAL	LEIXÕES	AVEIRO	LISBOA	SINES	FIG.FOZ
RO-RO	23.060	27.048	30.194	28.657	38.896	-
CARGA GERAL - DEEP SEA	14.934	17.033	14.325	31.839	49.265	-
CARGA GERAL - SHORT SEA	32.644	40.319	25.143	44.691	46.820	26.126
GRANEL SÓLIDO	75.062	70.867	102.386	90.028	54.504	-
CONTENTORES *	27.055	25.751	31.703	21.619	25.317	26.273
TOTAL	172.755	181.018	203.751	216.834	214.802	N/A

* estimativa com base num navio virtual para o porto da Figueira da Foz