

Universidade de Lisboa

Faculdade de Ciências

Departamento de Estatística e Investigação Operacional



**Avaliação Económica do projecto “Eixo de Transporte
Ferroviário de mercadorias Lisboa –Alemanha”
desenvolvido pela DB Schenker**

Sara Alexandra Fernandes Martins

Trabalho de Projecto

Mestrado em Matemática Aplicada à Economia e à Gestão

2013

Universidade de Lisboa

Faculdade de Ciências

Departamento de Estatística e Investigação Operacional



**Avaliação Económica do projecto “Eixo de Transporte
Ferroviário de mercadorias Lisboa –Alemanha”
desenvolvido pela DB Schenker**

Sara Alexandra Fernandes Martins

Trabalho de Projecto

Mestrado em Matemática Aplicada à Economia e à Gestão

Orientadores:

Professor João Miguel Paixão Telhada

Professor Fernando Miranda Borges Gonçalves

2013

Resumo

Este trabalho tem como objectivo o estudo económico do projecto de investimento realizado pela empresa DB Schenker. A finalidade principal deste estudo prende-se com a compreensão do impacto que este novo Eixo Ferroviário de Mercadorias entre Portugal e a Alemanha tem no mercado dos transportes.

Inicialmente, foi realizado um estudo sobre a importância da logística no mercado e são apresentados alguns dos factores que têm determinado a política do sector, a nível da União Europeia, nomeadamente aqueles que estão relacionados com o transporte ferroviário de mercadorias, com a promoção da transferência modal. Ainda no mesmo subcapítulo, apresenta-se a análise económica do transporte de mercadorias entre Portugal e a Europa e a logística vigente no nosso país.

De seguida, é iniciada a análise promenorizada de todo o serviço ferroviário implementado em 2011 pela DB Schenker e é dada uma visão geral sobre o mercado de mercadorias entre Portugal e a Alemanha. Descreve-se o mercado almeão e os sectores dominantes, bem como as trocas comerciais deste com Portugal.

No capítulo seguinte, é realizado o estudo estratégico do negócio. São referidos os elementos essenciais da decisão estratégica, as motivações da DB Schenker e também é identificada a posição competitiva do sector.

É realizada a análise económica e operacional dos serviços ferroviários realizados de Janeiro a Abril de 2013. São calculados os custos, a estimativa da receita e a estimativa do resultado de cada comboio realizado neste período temporal.

Nos capítulos seguintes, são analisadas as vantagens competitivas da ferrovia em relação a outros meios de transporte e também é estudada a hipótese de colocar Irún como terminal ferroviário.

Por fim, apresentam-se algumas conclusões sobre a organização do transporte de mercadorias, com particular destaque para este serviço ferroviário oferecido pela DB Schenker.

Palavras-chave: Logística, Transporte Ferroviário, Mercadorias, Transporte Intermodal, Análise Económica

Abstract

This paper aims to conduct an economic study regarding the investment project undertaken by the company DB Schenker. Its main purpose relates to understanding the impact that this new Axis Rail Freight between Portugal and Germany has in the transport market.

Initially, a study was made on the importance of logistics in the market and presented are some of the factors that have determined the policy of the sector, at the European Union scope, specifically those related with the transport of goods by rail, with the promotion of the modal transfer. Still in the same subchapter, an economic analysis of the transport of goods between Portugal and Europe, and the logistics prevailing in our country, is presented.

Afterwards, begins the detailed analysis of all rail service implemented in 2011 by DB Schenker, and an overview of the market for goods between Portugal and Germany is given. The German market is described together with the dominant sectors as well as its commercial trades with Portugal.

In the following chapter, the business' strategic study is conducted. The critical elements of the strategic decision and DB Schenker's motivations are referred, while also identifying the sector's competitive position.

The economic and operational analysis of the rail services between January and April 2013 is performed. The costs and estimated revenue and result of each train during this period is calculated.

In the next chapters, the competitive advantages of the railroad in comparison with other transportation means are analyzed together with the hypothesis of making Irún a railway terminal.

Finally, some conclusions are presented regarding the organization of freight transport, particularly in what concerns this rail service offered by DB Schenker.

Keywords: Logistics, Rail Transportation, Goods, Intermodal Transport, Economic Analysis

Agradecimentos

Gostaria de agradecer ao Professor João Telhada que, como meu orientador, teve sempre o tempo e a paciência necessários para me ajudar na elaboração deste trabalho.

Ao professor Fernando Gonçalves, pela credibilidade, críticas e ideias fornecidas durante a realização do meu Trabalho de Projecto.

Ao Dr. Jorge Carvalho, Director de Marketing e Vendas da DB Schenker, pelas informações e troca de impressões que proporcionou e que foi essencial para completar este projecto.

Aos colegas do Mestrado em Matemática Aplicada à Economia e à Gestão de 2011/2012, em particular, à Ana Isa Neves, Nádia Bachir, Inês Soares, Silvana Oliveira e Cleidy Cabral pelos bons momentos passados juntas e pela ajuda neste percurso.

Às pessoas que estiveram sempre comigo e me apoiaram ao longo de todos estes anos, nomeadamente, à Joana Garcia, Solange Carmo, Sara Pateira, Marina Ferreira e Sónia Alvarez.

Aos meus Pais e Tios pelo carinho, incentivo e orientação em todos os caminhos da minha vida. Sem o apoio deles, eu nunca teria chegado até aqui. São para mim o maior estímulo que existe.

Índice de Texto

1. Introdução	1
2. Considerações gerais sobre logística e política de transportes	3
2.1 Conceitos fundamentais	3
2.2 Transportes e Logística	4
2.3 Transporte de mercadorias no mercado Europeu	5
2.3.1 Políticas europeias no âmbito do sector dos Transportes	5
2.3.2 O Transporte de mercadorias e a Logística em Portugal	7
3. Levantamento	12
3.1 DB Schenker – Apresentação Geral	12
3.2 Enquadramento	13
3.2.1 Transporte Ferroviário de mercadorias	13
3.2.2 Financiamento e Decisão	14
3.2.3 Trajecto do Serviço	14
3.2.4 Parcerias do Projecto	16
3.2.5 Implementação do Serviço	16
3.2.6 Segundo Comboio Semanal	17
3.2.7 Actualmente	18
3.3 Características do Serviço	19
3.3.1 Conceito	19
3.3.2 Benefícios/Vantagens	21
3.3.3 Equipamento	21
3.3.4 Carga	22
3.3.5 Custos	23
3.3.6 Marco Polo	23
3.3.7 Clientes	24
3.3.8 Irún	25
3.3.9 Dificuldades/Constrangimentos	26
3.3.10 Alternativas	26
3.3.11 Concorrência	27
3.4 Uma visão geral desde o fim de 2011 até Julho de 2013	28
4. Análise Económica do mercado de transportes de mercadorias entre Portugal e a Alemanha	30
4.1 Enquadramento Económico	30
4.1.1 Alemanha	30
4.1.2 Exportações e Importações	31
4.2 Tipos de Transporte e os cenários económicos	34
4.2.1 Modo Aéreo	34
4.2.2 Modo Ferroviário	35
4.2.3 Modo Rodoviário	36
4.2.4 Modo Marítimo	37

4.2.5	Evolução recentet do transporte nos diversos modos	38
4.3	Análise das mercadorias movimentadas	40
4.4	Análise Sectorial	42
4.4.1	Por Sector	42
4.4.2	Por tipo de Transporte	45
4.4.2.1	Indústria Automóvel	45
4.4.2.2	Indústira do Papel, Pasta e Cartão	46
5.	Análise Estratégica	48
5.1	As características da decisão estratégica	48
5.2	Factores de Decisão	49
5.3	Motivações da DB Schenker	49
5.4	Formulação da Estratégia de Negócio	50
5.4.1	Análise SWOT	50
5.4.2	Modelo das Cinco Forças de Porter	51
5.4.2.1	Rivalidade na Actividade Económica	52
5.4.2.2	Poder negocial dos fornecedores	53
5.4.2.3	Poder negocial dos clientes	53
5.4.2.4	Ameaça de Novos Concorrentes do mesmo Grupo Estratégico	53
5.4.2.5	Ameaça de Novos Produtos	54
6.	Análise do Serviço – <i>Janeiro a Abril de 2013</i>	55
6.1	Análise Económica – <i>Janeiro a Abril de 2013</i>	55
6.1.1	Mercadorias Movimentadas	55
6.1.2	Clientes	57
6.2	Análise Operacional – <i>Janeiro a Abril de 2013</i>	59
6.2.1	Caixas	59
6.2.2	Volume	60
6.2.3	Peso Bruto das Mercadorias	61
7.	Custos de cada Serviço Semanal – <i>Janeiro a Abril de 2013</i>	63
8.	Estimativa da Receita por Serviço Semanal – <i>Janeiro a Abril de 2013</i>	69
9.	Estimativa do Resultado por Serviço Semanal – <i>Janeiro a Abril de 2013</i>	71
10.	Alternativas ao Serviço Ferroviário – Vantagens competitivas do comboio semanal ...	74
10.1	Modo Marítimo	74
10.2	Modo Rodoviário	76
10.2.1	Combustíveis Fósseis	77
10.2.2	Poluição	79
10.2.3	Portagens ou Ecotaxas	80
11.	Irún	82

12. Conclusão	86
Referências Bibliográficas	89
Bibliografia	90
Anexos	95

Índice de Gráficos

Gráfico 1 – Volume de transporte de mercadorias por unidade de PIB de 2009 a 2011 (Fonte: Eurostat, 2012)	7
Gráfico 2 – Importação de mercadorias Intra e Extra União Europeia de 2009 a 2012 (Fonte: INE, 2012)	8
Gráfico 3 – Exportação de mercadorias Intra e Extra União Europeia de 2009 a 2012 (Fonte: INE, 2012)	9
Gráfico 4 – Importação de mercadorias por meio de transporte Intra e Extra União Europeia de 2009 a 2012 (Fonte: INE, 2012)	9
Gráfico 5 – Exportação de mercadorias por meio de transporte Intra e Extra União Europeia de 2009 a 2012 (Fonte: INE, 2012)	10
Gráfico 6 – Exportação de mercadorias para a Alemanha de 2009 a 2012 (Fonte: INE, 2012)...	32
Gráfico 7 – Importação de mercadorias para a Alemanha de 2009 a 2012 (Fonte: INE, 2012) .	33
Gráfico 8 – Balança Comercial de 2009 a 2012 (Fonte: INE, 2012)	33
Gráfico 9 – Importações e Exportações por via aérea entre Portugal e a Alemanha de 2009 a 2012 (Fonte: INE, 2012)	35
Gráfico 10 – Importações e Exportações por via-férrea entre Portugal e a Alemanha de 2009 a 2012 (Fonte: INE, 2012)	36
Gráfico 11 – Importações e Exportações por via rodoviária entre Portugal e a Alemanha de 2009 a 2012 (Fonte: INE, 2012)	37
Gráfico 12 – Importações e Exportações por via marítima entre Portugal e a Alemanha de 2009 a 2012 (Fonte: INE, 2012)	38
Gráfico 13 – Importação de mercadorias entre Portugal e a Alemanha por modo de transporte de 2009 a 2012 (Fonte: INE, 2012)	39
Gráfico 14 – Exportação de mercadorias entre Portugal e a Alemanha por modo de transporte de 2009 a 2012 (Fonte: INE, 2012)	40
Gráfico 15 – Tipo de mercadorias importadas entre Portugal e a Alemanha de 2009 a 2012 (Fonte: INE, 2012).....	41
Gráfico 16 – Tipo de mercadorias exportadas entre Portugal e a Alemanha de 2009 a 2012 (Fonte: INE, 2012)	42
Gráfico 17 – Importação de mercadorias por sector de actividade entre Portugal e a Alemanha de 2009 a 2012 (Fonte: INE, 2012)	44

Gráfico 18 – Exportação de mercadorias por sector de actividade entre Portugal e a Alemanha de 2009 a 2012 (Fonte: INE, 2012)	45
Gráfico 19 – Tipo de transporte utilizado na Importação e Exportação no sector da Indústria Automóvel desde 2009 a 2012 (Fonte: INE, 2012)	46
Gráfico 20 – Tipo de transporte utilizado na Importação e Exportação no sector do Papel, Pasta e Cartão desde 2009 a 2012 (Fonte: INE, 2012)	47
Gráfico 21 – Tipo de mercadorias importadas de Janeiro a Abril de 2013	56
Gráfico 22 – Tipo de mercadorias exportadas de Janeiro a Abril de 2013	57
Gráfico 23 – Clientes responsáveis pela ocupação das caixas por comboio na importação de Janeiro a Abril de 2013	58
Gráfico 24 – Clientes responsáveis pela ocupação das caixas por comboio na exportação de Janeiro a Abril de 2013	59
Gráfico 25 – Caixas carregadas e vazias na importação de Janeiro a Abril de 2013	60
Gráfico 26 – Caixas carregadas e vazias na exportação de Janeiro a Abril de 2013	60
Gráfico 27 – Volume de cada comboio na importação de Janeiro a Abril de 2013	61
Gráfico 28 – Volume de cada comboio na exportação de Janeiro a Abril de 2013	61
Gráfico 29 – Peso bruto das mercadorias na importação de Janeiro a Abril de 2013	62
Gráfico 30 – Peso bruto das mercadorias na exportação de Janeiro a Abril de 2013	62
Gráfico 31 – Custos de recolha e entrega de mercadorias na importação de Janeiro a Abril de 2013	64
Gráfico 32 – Custos totais de cada serviço na Importação de Janeiro a Abril de 2013	65
Gráfico 33 – Custos de recolha e entrega de mercadorias na exportação de Janeiro a Abril de 2013	67
Gráfico 34 – Custos totais de cada serviço na Exportação de Janeiro a Abril de 2013	68
Gráfico 35 – Estimativa da receita na importação de Janeiro a Abril de 2013	69
Gráfico 36 – Estimativa da receita na exportação de Janeiro a Abril de 2013	70
Gráfico 37 – Estimativa do resultado na importação de Janeiro a Abril de 2013	71
Gráfico 38 – Estimativa do resultado na exportação de Janeiro a Abril de 2013	72
Gráfico 39 – Transporte marítimo entre Portugal e a Alemanha de 2009 a 2012 (Fonte: INE, 2012)	74

Gráfico 40 – Transporte rodoviário entre Portugal e a Alemanha de 2009 a 2012 (Fonte: INE, 2012)	76
Gráfico 41 – Preço de venda ao público dos combustíveis na UE-27, em Portugal e na Alemanha no período de Janeiro de 2012 a Julho de 2013 (Fonte: Direcção Geral da Energia-Geologia – Ministério da Economia)	78
Gráfico 42 – Preço de venda ao público dos combustíveis na UE-27, em Espanha e na França no período de Janeiro de 2012 a Julho de 2013 (Fonte: Direcção Geral da Energia-Geologia – Ministério da Economia)	78
Gráfico 43 – Emissões de CO ₂ em Portugal, Espanha, França, Alemanha e EU em 2011 e 2012 (Fonte: Eurostat, 2012)	80

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Empresas parceiras do projecto	16
Tabela 2 – Plano de transporte Portugal-Alemanha	20
Tabela 3 – Plano de transporte Alemanha-Portugal	21
Tabela 4 – AMS – Mega Swap	22
Tabela 5 – 45’ Standard Swap	22
Tabela 6 – 40’ PW HC Container	22
Tabela 7 – Estrutura dos custos do serviço	23
Tabela 8 – Financiamento do programa Marco Polo	24
Tabela 9 – Clientes actuais e potenciais do serviço	24
Tabela 10 – Cronologia do projecto desde 2011 até Julho de 2013	29
Tabela 11 – Taxa de cobertura de 2009 a 2012	34
Tabela 12 – Clientes actuais do serviço	42
Tabela 13 – Locais de recolha/entrega das mercadorias na importação com os respectivos terminais associados, distâncias e custos de Janeiro a Abril de 2013	62
Tabela 14 – Locais de recolha/entrega das mercadorias na exportação com os respectivos terminais associados, distâncias e custos de Janeiro a Abril de 2013	65
Tabela 15 – Preços por caixa	69
Tabela 16 – Custo médio dos Km’s em carga em Espanha, Portugal e na Alemanha	84
Tabela 17 – Acréscimo de custos (Estimados) na Importação para 4 caixas	84
Tabela 18 – Acréscimo de custos (Estimados) na Exportação para 3 caixas	84
Tabela 19 – Custo médio dos Km’s em carga em Portugal e na Alemanha	95
Tabela 20 – Número de caixas recolhidas na Alemanha de Janeiro a Abril de 2013	96
Tabela 21 – Número de caixas entregues em Portugal de Janeiro a Abril de 2013	97
Tabela 22 – Número de caixas recolhidas em Portugal de Janeiro a Abril de 2013	98
Tabela 23 – Número de caixas entregues na Alemanha de Janeiro a Abril de 2013	99

Índice de Figuras

Figura 1 – Filiais da DB Schenker na Europa	12
Figura 2 – Trajecto Portugal \leftrightarrow Alemanha – Serviço Semanal	15
Figura 3 – Trajecto Portugal \leftrightarrow Alemanha – Segundo Serviço Semanal	17
Figura 4 – Trajecto Leixões/Bobadela \leftrightarrow Alemanha	18
Figura 5 – Transporte intermodal	19
Figura 6 – Transporte das mercadorias Portugal \leftrightarrow Alemanha	20
Figura 7 – Análise SWOT	51
Figura 8 – Modelo das 5 Forças de Michael Porter	52
Figura 9 – Percurso do Serviço Semanal	82
Figura 10 – Irún	83

Abreviaturas

DG TREN – Direcção-Geral da energia e dos transportes

RTE – Redes Transeuropeias de transportes

UE – União Europeia

UE-27 – União Europeia a 27 Estados-Membros

INE – Instituto Nacional de Estatística

CEE – Comunidade Económica Europeia

1. Introdução

A globalização torna a competitividade da economia fortemente dependente da eficácia e eficiência dos sistemas de transporte de mercadorias. No caso português esta questão acentua-se devido à posição periférica em relação aos mercados europeus, principais parceiros comerciais de Portugal. O sector privado está atento a este facto e mesmo em tempo de grande constrangimento, o mercado dos transportes tem surpreendido pela dinâmica que demonstra. Impulsionados pela boa prestação do sector exportador, mas também pelas anunciadas reestruturações que a tutela pretende levar a cabo, os agentes empresariais têm demonstrado a sua capacidade de reacção face às oportunidades existentes. Foi a pensar nessas oportunidades, presentes e futuras, que a DB Schenker, empresa subsidiária da Deutsche Bahn AG, decidiu arriscar ao investir num novo eixo de transporte ferroviário de mercadorias entre Portugal e a Alemanha.

Nos dias actuais, a gestão dos negócios requer mais perspicácia, mais dedicação e muita persistência. É preciso ser-se inovador e audaz para arriscar em novas ideias. Os negócios estão diferentes, mais competitivos e de ganhos mais difíceis e modestos. As organizações não são estruturadas por forças isoladas, que se interligam com a aparência de um todo fragmentado. Elas, ao contrário, são forças coesas e, elevadas pela sua missão e os seus objectivos, promovem o desenvolvimento da comunidade, da cidade, da região e da macroeconomia em que estão inseridas. Para além disso, a logística tem vindo a assumir um papel cada vez mais importante, enquanto parte da gestão da cadeia de abastecimento, com vista a satisfazer as necessidades dos clientes no tempo, no local, na quantidade e na qualidade requeridas. De facto, o planeamento, a implementação e o controlo do fluxo e do armazenamento de matérias-primas e produtos (semi-acabados e acabados), bem como das informações que com eles estão relacionadas, cada vez mais têm que ser feitos de forma eficiente e económica, desde o ponto de origem até ao ponto de consumo. É esta eficiência que pode aumentar a competitividade das empresas, e de um país que as integre, atrair investimento, criar emprego e ser veículo de modernização. Numa altura em que Portugal está a atravessar uma crise económica grave e estão a ser decididos quais os investimentos a serem realizados no domínio dos transportes e de apoio logístico, faz todo o sentido analisar a pertinência deste investimento por parte de uma empresa privada, face ao enquadramento financeiro e das expectativas em relação ao crescimento do sector do transporte de mercadorias.

O enorme potencial económico e inovador representado por este projecto e o efeito indutor que este tem em diferentes empresas nacionais e europeias, nomeadamente no universo das grandes empresas que desejavam uma alternativa ao transporte rodoviário, fazem dele um investimento estratégico e de grande importância para Portugal. As preocupações com o ambiente e com a qualidade de vida das populações e o congestionamento das redes de transporte rodoviário, com o conseqüente deficiente funcionamento, em particular na União Europeia, têm vindo a influenciar o panorama logístico do sector, no sentido de promover a diminuição do tráfego por rodovia, por transferência para outros modos de transporte ambientalmente mais sustentáveis, nomeadamente para o transporte ferroviário.

Este Trabalho de Projecto, no âmbito do Mestrado em Matemática Aplicada à Economia e à Gestão, trata o estudo económico desta alternativa de transporte de mercadorias. O objectivo é avaliar a viabilidade do investimento a médio/longo prazo, fazendo o respectivo enquadramento económico e concorrencial do serviço. A análise estratégica do projecto e as vantagens competitivas do mesmo também serão estudadas para que, tendo por base este estudo, se retirem ilações sobre a importância e o impacto deste novo serviço ferroviário da DB Schenker no mercado de transporte de mercadorias.

2. Considerações gerais sobre logística e política de transportes

É um facto económico conhecido que os recursos e os consumidores estão espalhados numa ampla área geográfica. Além disso, os consumidores não residem perto dos bens ou produtos que necessitam e as unidades de transformação, em geral, estão afastadas das fontes de matérias-primas que utilizam no processo produtivo. A concepção de agrupar actividades relacionadas ao fluxo de produtos e serviços para administrá-las de forma colectiva foi uma evolução do pensamento administrativo e levou à noção de logística.

Neste capítulo irá ser abordado os conceitos essenciais relacionados com a logística, a área dos transportes de mercadorias e as políticas europeias subjacentes a este tema.

2.1 Conceitos fundamentais

A palavra logística tem origem no verbo francês *loger*, que significa alojar e que era utilizada para identificar o abastecimento militar de grandes exércitos com tudo o que era necessário para a batalha na linha da frente, longe das suas bases e recursos. Embora a batalha pelo cliente nas linhas da frente dos negócios não seja uma actividade bélica, ela é um teste para a sobrevivência das empresas submetidas a grandes pressões no ambiente competitivo de hoje.

Podemos entender a logística como a gestão dos inventários, estejam eles imobilizados em algum lugar ou movimentando-se entre pontos, ao longo de um fluxo de materiais que vai desde o fornecedor das matérias-primas até o ponto final de consumo.

Conforme Ballou [1], a logística empresarial trata de todas as actividades de movimentação e armazenagem, que facilitam o fluxo de produtos (bens e serviços) desde o ponto de aquisição da matéria-prima até o ponto de consumo final, assim como dos fluxos de informação que colocam os produtos (bens e serviços) em movimento, com o propósito de providenciar níveis de serviço adequados aos clientes a um custo razoável.

Nesta perspectiva, actividades como transportes, armazenagem e processamento de pedidos são vistas como actividades-fim, responsáveis por agregar valor ao negócio. Todo esse valor inserido em contextos globalizados ganha relevância, na medida em que na maioria das vezes esse é exactamente o diferencial oferecido. Desse modo, para que resultados sejam alcançados, a logística deve ser colocada como um conjunto único de actividades sequenciais, em um processo onde o encadeamento favorece os melhores resultados, cada gestão funcionando como um ciclo a fim de atender e atingir um objectivo único em comum.

Novaes [2] observa que os elementos básicos, constitutivos de um sistema de logística se inicia com um processo de planeamento, operacionalização e controle do fluxo e armazenagem de matérias-primas, produtos em processo, produtos acabados, informações e dinheiro, do ponto de origem ao ponto de destino, de maneira económica, eficiente, eficaz e efectiva, satisfazendo as necessidades e preferências dos clientes.

No que toca a esta sistematização oferecida por Novaes (2003) [2], pode-se perceber que o gerenciamento operacional da logística não diz respeito apenas à movimentação e à armazenagem de materiais e produtos acabados.

As operações logísticas começam com o carregamento inicial de um material ou componente por um fornecedor e terminam quando o produto fabricado ou processado é entregue ao cliente final. Todo o serviço integrado de logística permite que este processo ganhe valor movimentado a mercadoria quando e onde necessário.

A eficiência deste sistema é fundamental para a produtividade de qualquer empresa de transportes. A área de transportes de mercadorias tem-se tornado cada vez mais importante no actual contexto mundial de globalização visível. Isso deve-se à competitividade que as empresas transitárias – entidades que são intermediários entre o exportador ou importador e empresas de transporte – têm sido obrigadas a apresentar para participarem do desafio do comércio exterior, desafio este cada vez mais disputado e visto como uma actividade de suma importância, tanto para empresas como para países.

Hoje, portanto, a empresa que não se valer dos modernos conceitos aplicados na área de movimentação e transferência de mercadorias, ou seja, não valorizar a logística como uma arma poderosa de sobrevivência e superação das dificuldades, estará a perder oportunidades de atingir os seus objectivos estratégicos.

2.2 Transportes e Logística

A aproximação dos países nos últimos anos originou um conjunto de transformações significativas, desde o crescimento do comércio de bens e serviços entre países, passando por uma mutação tecnológica radical cada vez mais baseada na capacidade de comunicação e no uso de redes. Por este motivo, os meios de transporte e a sua eficiência passaram a desempenhar um papel fundamental na promoção das trocas e do crescimento económico dos países. A mobilidade é hoje considerada um dado adquirido tendo-se tornado fundamental para a qualidade de vida das populações, levando a que o conforto, a segurança, a brevidade temporal nas deslocações e a sua fiabilidade assumam papéis cada vez mais importantes.

No mundo moderno, países continentais só conseguem sobreviver se são capazes de assumir a própria identidade. Para isso, é essencial que possuam redes próprias de transportes, de energia e de comunicações, submetidas ao interesse da sociedade. Investimentos em infra-estruturas físicas são elementos fundamentais de uma política de Estado. Transportes, energia e comunicações fornecem benefícios para toda a economia, viabilizando os demais sectores e, conseqüentemente, o desenvolvimento económico e social do país. Investimentos em infra-estruturas não geram produtos, geram a própria produtividade. A infra-estrutura de transportes possibilita:

- Abrir novos mercados para os produtores e obter maior escala de produção, resultando em menores custos e ganhos de produtividade;
- O desenvolvimento económico de novas regiões;
- Diminuir custos e favorecer a competitividade dos produtos;

- Aumentar a eficiência da economia como um todo;
- Promover oportunidades para a ampliação e o florescimento de empreendimentos.

Em síntese, a eficiência dos transportes reduz os custos de produção e circulação, dinamizando a economia, ampliam as possibilidades de abastecimento interno, aumentando o consumo de produtos e serviços.

2.3 Transporte de mercadorias no mercado Europeu

A política europeia para os transportes tem sido conduzida de forma a identificar os problemas, a avaliar as opções, a estabelecer os objectivos, a identificar as barreiras e a estabelecer os critérios de sucesso. Nestas circunstâncias, a UE direccionou as suas políticas no sentido de, entre outras coisas, reequilibrar os modos de transporte – através da introdução da competição e da sua regulação e através da promoção e interligação dos distintos modos de transporte – e reduzir os estrangulamentos existentes, através do desbloqueio das principais rotas e da inovação no financiamento dos novos projectos de expansão e reconversão das redes.

Neste subcapítulo irá ser analisado, mais pormenorizadamente, as políticas europeias no âmbito do sector dos transportes e a realidade do sector em Portugal.

2.3.1 Políticas europeias no âmbito do sector dos Transportes

Desde a primeira hora a União Europeia tem a responsabilidade de executar uma política de transportes comum – isto ficou mesmo consagrado no Tratado de Roma, de 1957. Mas só em 1985 – com o impulso para a conclusão do mercado único e de uma decisão do Tribunal de Justiça Europeu – os Estados-Membro da UE se debruçaram seriamente sobre este requisito. Em 1992, o Tratado de Maastricht deu finalmente à União verdadeira capacidade para actuar no domínio dos transportes. Desde 1992, a UE tem executado a sua política de transportes com algum êxito, principalmente na abertura à concorrência dos mercados do transporte rodoviário de mercadorias e do transporte aéreo. Com a abolição das fronteiras e criação do Espaço Económico Europeu (EEE) em 1993, a Europa sentiu alguns efeitos na organização do seu tecido produtivo.

No âmbito das estruturas da Comissão Europeia, a Direcção-Geral da Energia e dos Transportes (DG TREN) é responsável pelo desenvolvimento e implementação das políticas europeias nas áreas da energia e dos transportes, tendo sido criada em Janeiro de 2000 através de uma fusão entre a DG dos Transportes e a DG da Energia. A Direcção-Geral dos Transportes, com sede em Bruxelas, relata a Siim Kallas, Vice-Presidente da Comissão Europeia e Comissário para os Transportes. A missão da DG TREN consiste em assegurar que as políticas de transportes e energia sejam concebidas de forma a beneficiar todos os sectores da sociedade, das cidades às áreas rurais, das empresas aos cidadãos. A DG TREN é ainda responsável pelos dossiers de apoio estatal, pela gestão dos programas de financiamento das Redes Transeuropeias (RTE) e de desenvolvimento e inovação tecnológico.

Em 2001 foi criado o Fórum Europeu da Energia e dos Transportes, no âmbito da iniciativa da Comissão para melhorar a política europeia. Trata-se de uma comissão consultiva, criada com o objectivo de aproximar as políticas da energia e dos transportes ao estabelecer um

diálogo entre ambos os sectores através de um único organismo. O Fórum é constituído por representantes de alto nível de uma larga variedade de sectores e actividades nas áreas dos transportes e da energia.

As directrizes para as Redes Transeuropeias de Transportes abrangem as redes rodoviárias, ferroviárias, as vias navegáveis, aeroportos, portos de mar, portos fluviais e sistemas de gestão de tráfego que servem todo o continente, suportando a maioria do tráfego de longa distância e aproximando as áreas geográficas e económicas da Europa. Muitos projectos têm sido financeiramente apoiados através do orçamento das RTE, bem como pelo Fundo de Coesão e os Fundos Estruturais. A ideia das RTE – Redes Transeuropeias – surgiu paralelamente à criação do Mercado Único. Identificou-se a necessidade de criar infra-estruturas mais modernas e eficientes para ligar as várias redes nacionais e regionais, dentro do Mercado Único.

A Comissão adoptou entretanto novas directrizes políticas direccionadas para novos objectivos das políticas europeias da energia e dos transportes, definidas em dois documentos principais: um Livro Verde sobre a Energia e um Livro Branco sobre os Transportes.

O Livro Branco sobre os Transportes [3] é um documento estratégico que inclui medidas para promover a segurança rodoviária, a prevenção de congestionamentos, o desenvolvimento da mobilidade sustentável, a harmonização dos impostos sobre os combustíveis para utilizadores comerciais, um elevado nível de qualidade nos serviços de transporte, optimização dos investimentos em infra-estruturas, apoio para um sistema europeu de rádio-navegação e gestão da globalização no sector dos transportes. O Livro Branco foi concebido para transformar a abordagem da Política Comum de Transportes às características poluidoras e de congestionamento dos transportes nos actuais sistemas europeus de transporte. O Livro centra a política europeia de transportes nas necessidades e exigências dos cidadãos europeus.

Para além das directrizes políticas, a Comissão desenvolveu ainda várias iniciativas e programas, como por exemplo, o Galileo (um sistema de rádio-navegação por satélite), o Sistema Europeu de Gestão de Tráfego Ferroviário (ERTMS), o Programa Marco Pólo (que pretende ajudar a indústria dos transportes e logística a atingir alterações modais sustentáveis no sector do transporte rodoviário de mercadorias para o transporte marítimo de curta distância, ferroviário e em vias navegáveis) e os pacotes Erica I e II (medidas de segurança marítima).

Todos estes programas e directrizes têm como objectivo criar um sector dos transportes dinâmico e sustentável para benefício dos cidadãos. Cabe à União Europeia e aos governos criar condições para que as empresas possam arquitectar sistemas logísticos eficientes com o uso das infra-estruturas existentes.

“Perante uma procura de transporte sempre crescente, a Comunidade não pode responder apenas com a construção de novas infra-estruturas e com a abertura dos mercados. O duplo imperativo que representa o alargamento e o desenvolvimento sustentável, consagrado nas conclusões do Conselho Europeu de Gotemburgo, impõe uma optimização do sector dos transportes (...) é chegado o momento de imprimir um novo rumo à nossa política comum de transportes, reequilibrando a distribuição modal de forma sustentável e desenvolvendo a

intermodalidade. Um sistema de transportes moderno deve ser um sistema sustentável, tanto do ponto de vista económico como do social e ambiental” [3].

2.3.2. O transporte de mercadorias e a logística em Portugal

No âmbito das actividades logísticas, em Portugal, no decorrer da última década do século XX, houve um aumento significativo da procura de serviços. Esta circunstância levou a que se tivessem implantado no território nacional grandes operadores internacionais e que tivesse ocorrido um aumento significativo do número de empresas de transitários, de distribuição e de transporte, que alargaram a sua oferta de serviços ao sector da logística. Nestas circunstâncias, o sector de transportes de mercadorias é um dos mais importantes para a economia. Em Portugal o transporte de mercadorias apresenta valores elevados, ultrapassando a média da UE-27, em todos os anos em análise (Ver gráfico 1).

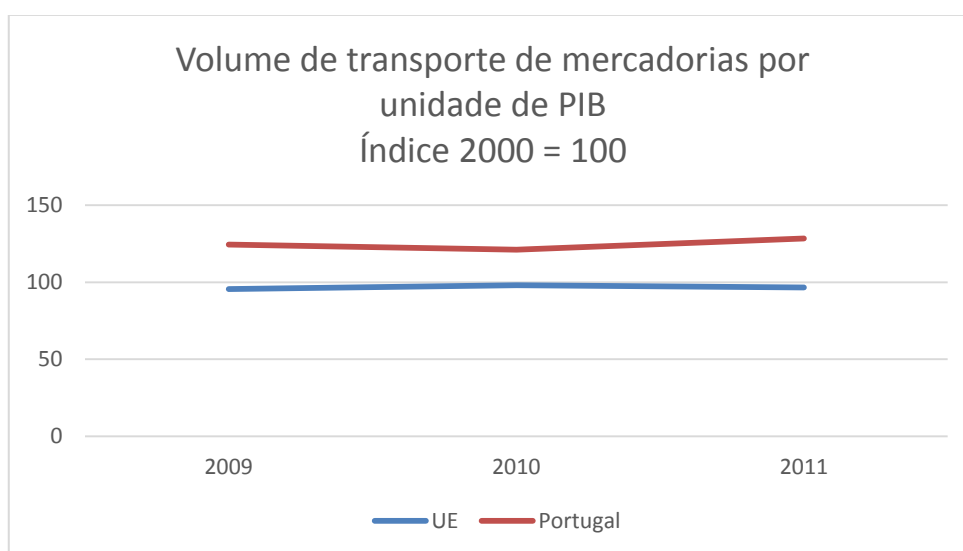


Gráfico 1 – Volume de transporte de mercadorias por unidade de PIB de 2009 a 2011

Fonte: Eurostat, 2012

A maior parte das trocas comerciais com o exterior são efectuadas com os parceiros da União Europeia, como se pode ver no gráfico 2 e 3.

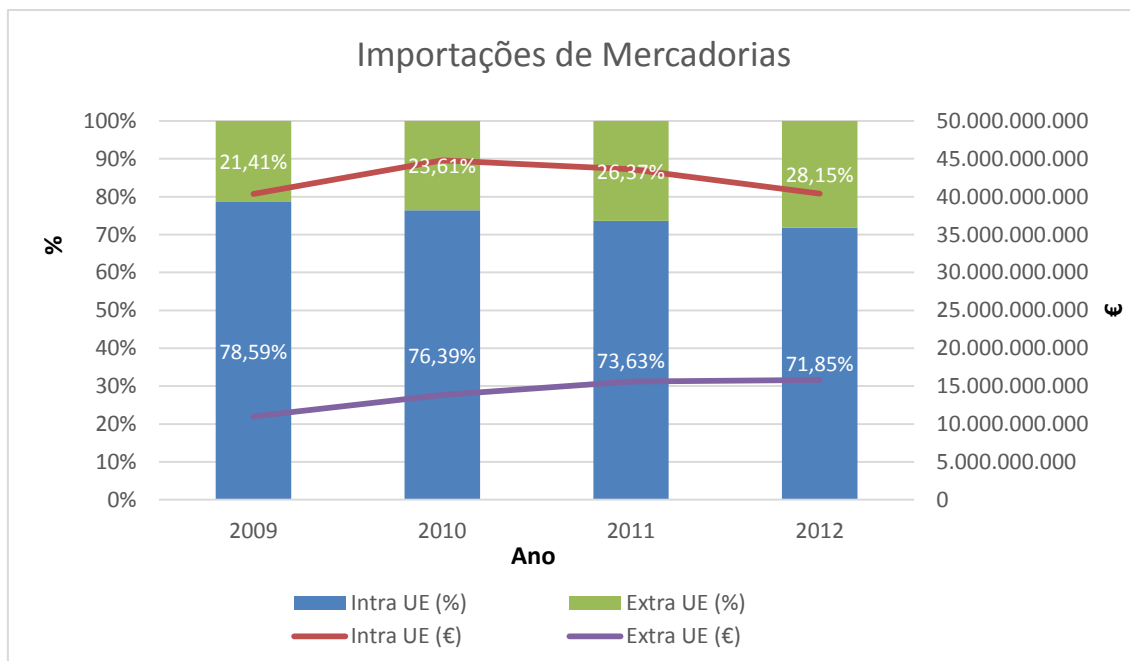


Gráfico 2 – Importação de mercadorias Intra e Extra União Europeia de 2009 a 2012

Fonte: INE, 2012

Na importação de mercadorias, Portugal tem como principais parceiros países europeus. Mais de 70% do nosso comércio internacional é dominado pela União Europeia. Apesar deste facto, o cenário tem vindo a sofrer alterações ao longo dos anos. De 2009 até 2012 verificou-se uma diminuição de 6,74% de bens importados de estados-membros, aumentando o nosso comércio de importação fora da Europa.

Em termos absolutos, verificou-se um crescimento de 2009 a 2010, passando de 40.375.992.004 € para perto de 45.000.000.000 € de mercadorias. Nos anos seguintes registou-se uma diminuição acentuada deste valor, estando em 2012 perto dos 40.500.000.000 € de bens importados. Em contrapartida, o nosso mercado extra União Europeia tem apresentado um aumento progressivo em valor absoluto – cresceu 4.829.487.078 € ao longo dos anos em análise.

Em relação às exportações, o cenário é semelhante ao das importações de mercadorias. A União Europeia tem perdido peso no mercado desde 2009 até 2012, estando neste último ano responsável por 71,04% dos bens exportados – variação negativa de 4,34%. Esta quebra registada na percentagem não se reflecte no valor em euros – em termos absolutos, cresceu de 23.892.397.849€ em 2009 para 32.196.528.611€ em 2012.

Fora da União Europeia, o valor e o peso das exportações tem apresentado um crescimento contínuo – aumentou mais de 4% e 5.323.059.189 € de bens exportados (Ver gráfico 3).

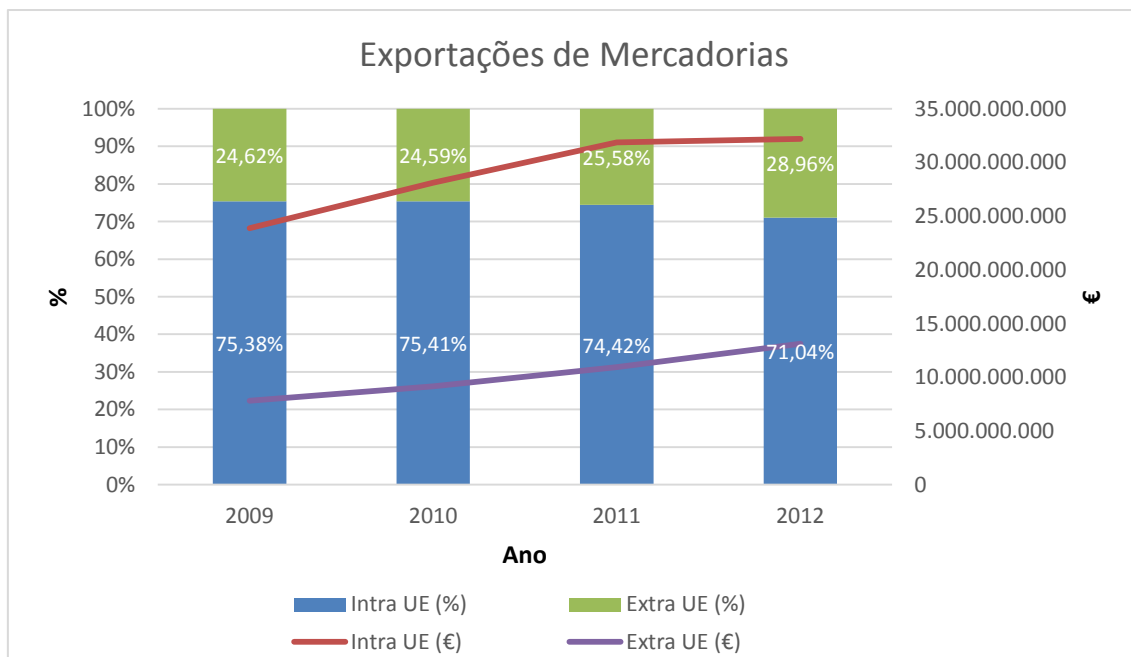


Gráfico 3 – Exportação de mercadorias Intra e Extra União Europeia de 2009 a 2012

Fonte: INE, 2012

Os principais países de importação e exportação de bens na UE foram Espanha, Alemanha e França. No seu conjunto, representaram 50,6% do valor total das saídas e 51,4% do valor total das entradas de bens.

Em relação ao modo de transporte mais usado na importação, é, sem dúvida, a via rodoviária para as transacções dentro da União Europeia. O modo rodoviário é o mais utilizado para o transporte de mercadorias, tendo representado mais de 80% da tonelagem total em todos os anos em análise. Fora da União Europeia, a via mais usada é a marítima, representado mais de 85% das mercadorias transportadas de 2009 a 2012 (Ver gráfico 4).

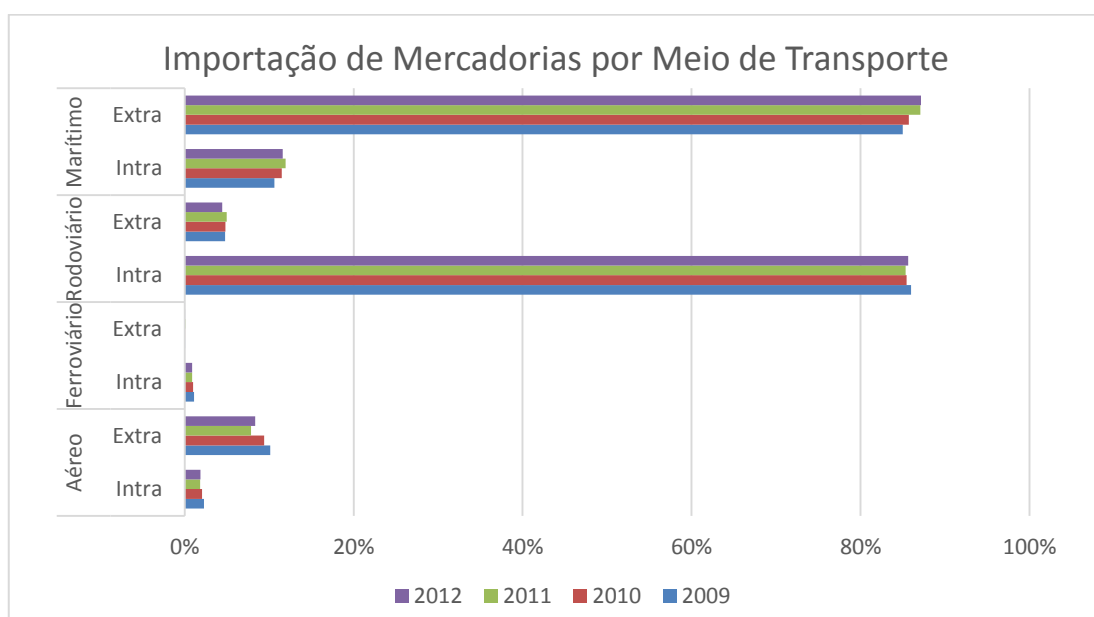


Gráfico 4 – Importação de mercadorias por meio de transporte Intra e Extra União Europeia de 2009 a 2012

Fonte: INE, 2012

Na exportação, o cenário é semelhante ao da importação de bens. O meio rodoviário e o meio marítimo são os principais responsáveis pelo transporte de mercadorias Intra e Extra União Europeia, respectivamente – mais de 70% em ambos os casos (Ver gráfico 5).

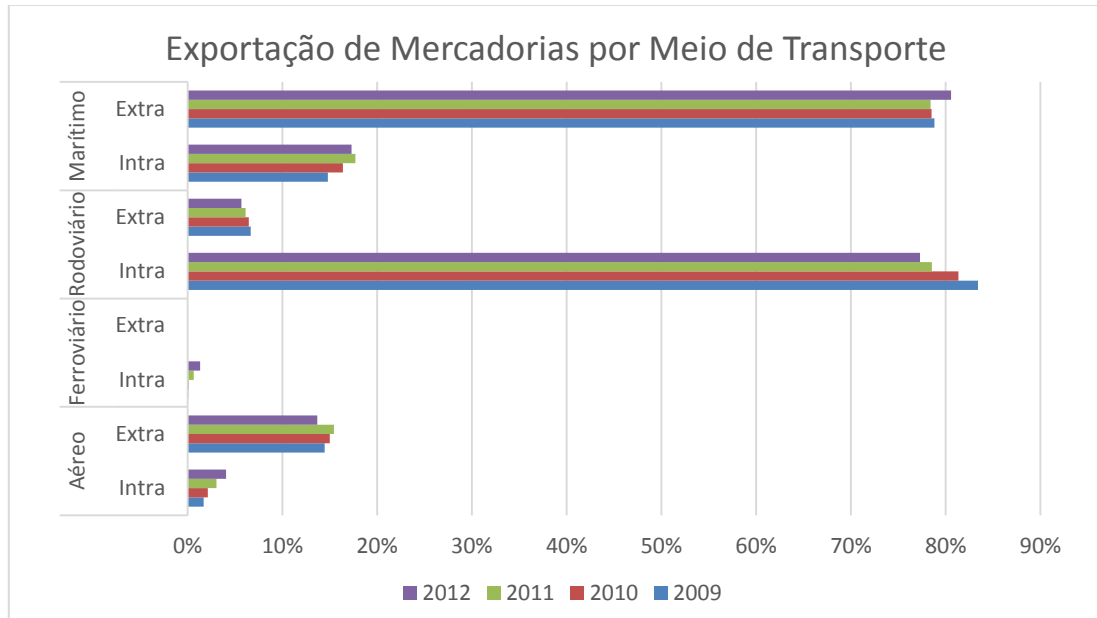


Gráfico 5 – Exportação de mercadorias por meio de transporte Intra e Extra União Europeia de 2009 a 2012

Fonte: INE, 2012

Dentro das nossas fronteiras, o transporte rodoviário também é o que detém o maior peso, representado a maioria do tráfego de bens. As cadeias de abastecimento têm os seus sistemas logísticos quase exclusivamente detidos por operadores de base rodoviária e concentradas nas grandes áreas de consumo das zonas de Lisboa e Porto. No entanto, um sistema de transportes e logístico sustentado neste sector, para além de contrariar o objectivo de obtenção de uma intermodalidade sustentada, apresenta diversos problemas, quer ao nível de congestionamento, degradação das infra-estruturas rodoviárias e aumento da dependência de produtos petrolíferos, quer dos inconvenientes produzidos ao nível do ambiente e da sinistralidade.

Em termos da política regional seria recomendável uma maior cooperação ao nível da integração dos fluxos globais, de modo a possibilitar que Portugal se torne um prestador de excelência nos serviços de transporte e logística. A mobilidade de bens é hoje fundamental e actua em conjuntos articulados de infra-estruturas em apoio dos sectores de actividade, potenciando ganhos de eficiência, energia, segurança, conservação ambiental, tempo e custos. As infra-estruturas logísticas básicas necessitam de estar inseridas numa rede de plataformas com coerência e de acordo com as necessidades da economia. Em Portugal, as infra-estruturas de transportes mais capazes de apoiar o desenvolvimento económico sustentando localizam-se no litoral, mas ainda necessitam de plataformas logísticas intermodais e interconexão com a rede transeuropeia de transportes. Nos próximos dez anos a União Europeia aponta para um

aumento considerável do tráfego de mercadorias. É necessário maximizar a eficiência dos transportes e dos serviços que lhe estão associados, de maneira a atrair novos tráfegos e uma nova fidelidade de clientes. Portugal poderá deste modo ser parte integrante das redes logísticas europeias e respectivas cadeias de valor.

O modo ferroviário tem um papel fundamental na integração e consolidação dessa rede, podendo ser potenciado para o ordenamento do território e o aumento da qualidade das transacções de bens de e para Portugal.

3. Levantamento

O capítulo que se segue ambiciona contribuir para o conhecimento aprofundado e minucioso do serviço implementado pela DB Schenker. Neste capítulo irá ser abordado e analisado todo o serviço ferroviário e todos os aspectos relevantes envolventes sobre o mesmo. O levantamento contém uma apresentação geral da empresa, o enquadramento do projecto, as características e o histórico do serviço.

3.1 DB Schenker – Apresentação Geral

A DB Schenker integra a divisão de Transporte e Logística da empresa alemã Deutsche Bahn AG, e é um dos líderes mundiais em serviços integrados de logística, transporte terrestre, aéreo e marítimo. Instalada em Portugal há cerca de 60 anos, a Schenker Transitários, S.A. é uma das empresas transitárias com maior implementação no território nacional, assegurando um serviço integrado por um único operador.

Com 7 escritórios próprios e mais de 22.000 m² de espaço de armazenagem, todos os desafios são bem-vindos à organização composta por cerca de 300 funcionários. Os serviços oferecidos pela DB Schenker são complementados por opções que são estudadas às necessidades específicas de cada cliente. O portfólio de serviços engloba:

- DB Schenker*parcel*: Com este serviço a empresa oferece uma solução de encaminhamento eficiente para pequenas remessas que geralmente não pesam mais de 30 kg;
- DB Schenker*system*: Para embarques com geralmente mais de 30kg até 2500 kg de peso;
- DB Schenker*direct*: É a solução rápida e flexível para embarques com mais de 2500 kg de peso;
- DB Schenker*hangartner*: Este serviço combina as duas áreas de especialização da DB Schenker – transporte rodoviário e ferroviário – num produto completo. Este serviço é projectado principalmente para os embarques de carga total;
- DB Schenker*railog*: Para responder aos crescentes pedidos por logística baseada no transporte ferroviário, DB SCHENKER*railog* combina a via-férrea e a experiência de encaminhamento para prestação de serviços de logística com base ferroviária.

Com um *know-how* e experiência que garante o máximo rigor e fiabilidade no tratamento das suas transacções comerciais, apoiadas por uma equipa experiente e uma vasta gama de serviços, a DB Schenker tem uma presença sólida no mercado interno e externo (Ver Figura 1).



Figura 1 – Filiais da DB Schenker na Europa

3.2 Enquadramento

Neste subcapítulo irá ser tratado todo o enquadramento do projecto, nomeadamente, uma abordagem histórica e actual do transporte ferroviário de mercadorias, o financiamento, o trajecto, as empresas parceiras, a implementação e a situação actual do serviço oferecido pela DB Schenker.

3.2.1 Transporte Ferroviário de mercadorias

O uso do transporte sobre carris, está ligado, desde a sua origem, ao transporte de mercadorias, sendo que a sua utilização para o transporte de passageiros foi algo que surgiu somente posteriormente. Já no antigo Egipto se usavam carris de madeira para o transporte de mercadorias, sendo que há relatos da utilização de transporte sobre carris na era moderna que datam do final do século XVII, em que se começaram a utilizar carris de madeira para fazer o transporte de minério nas minas, usando pequenos vagões sobre carris, recorrendo à tracção animal.

De facto, o aparecimento dos caminhos-de-ferro no século XIX foi um acontecimento verdadeiramente marcante tanto na Europa como no resto do mundo. O seu desenvolvimento durante este século foi feito de maneira bastante rápida, passando a ter um papel de extrema importância na economia e no ordenamento territorial dos países da União Europeia.

No entanto, durante século XX registaram-se grandes mudanças a nível global. Foi uma época de várias inovações e avanços tecnológicos tanto para o mundo, como para o desenvolvimento de outros meios de transporte. Há medida que o transporte rodoviário e aéreo foi crescendo, o modo ferroviário foi perdendo valor e competitividade no mercado. Esta década foi marcada essencialmente por um aumento contínuo da qualidade da rodovia, motivada sobretudo pelo aumento e melhoramento dos parques automóveis e das redes de estradas na Europa.

Estas transformações significativas, aliadas à degradação económica vivida durante os últimos anos, tiveram como consequência uma redução abrupta do tráfego de mercadorias transportadas pelo meio ferroviário. O investimento cada vez maior no modo rodoviário e o gradual desinvestimento das ferrovias, ajudou à deterioração gradual do estado das infra-estruturas ferroviárias europeias. Para além disso, cada país desenvolveu a sua rede ferroviária de maneira independente, provocando problemas de interoperabilidade que vão desde a existência de bitolas diferentes entre os diferentes países, até há existência de diferenças nos sistemas de electrificação.

Apesar disso, a utilização excessiva e desmedida da rodovia está-se a tornar, nos dias de hoje, cada vez mais insustentável. A União Europeia e as empresas do sector têm consciência desse facto e tentam encontrar alternativas. Várias soluções já foram desenvolvidas, como sejam os comboios de bitola variável, comboios com uma alimentação multi-tensão ou a criação de um sistema europeu standard de sinalização (ERTMS).

Os aspectos positivos do transporte ferroviário começam a ser realçados, num momento em que os países desenvolvidos aumentam as preocupações com a poluição, com o aumento

do consumo dos combustíveis fósseis, com o congestionamento do tráfego e com a crescente sinistralidade observada nas estradas.

Neste contexto, a Agência para o Investimento e Comércio Externo de Portugal (AICEP) convidou quatro operadores logísticos a apresentar uma solução ferroviária para a indústria exportadora portuguesa.

3.2.2. Financiamento e Decisão

Em 2010, a DB Schenker foi uma das empresas convidadas pela AICEP a aderir a esta iniciativa. Sobretudo a indústria automóvel estava interessada em ter uma alternativa ao transporte rodoviário. A rodovia é uma solução esgotada e com grandes impactos ambientais que deverá ser substituída para grandes distâncias por meios mais sustentáveis.

A solução apresentada pela AICEP tinha em vista o apoio por parte da Comissão Europeia e da Agência de Execução para a Competitividade e Inovação, através do Programa Marco Polo. O Programa foi lançado em 2003 e co-financia projectos que visem aliviar o congestionamento rodoviário bem como a poluição subjacente, promovendo uma mudança para modos de transporte de mercadorias mais ecológicos na Europa. O financiamento é na forma de subvenção a fundo perdido e todos os anos um novo lote de soluções viáveis são elegíveis para financiamento.

A DB Schenker, como líder europeu nos transportes terrestres, viu também muito potencial nesta área de negócios e decidiu investir no projecto, criando um eixo de transporte de mercadorias por via-férrea entre Portugal e a Alemanha.

Os motivos que estiveram na base desta decisão foram, antes dos demais, o facto da DB Schenker ter forte capacidade financeira para aceitar o desafio. Com um volume de negócios de 91 milhões de euros em 2011 – gerido por aéreas: o transporte rodoviário é responsável por 45%, transporte marítimo 25%, transporte aéreo 25% e logística 5% - a empresa é considerada “saudável” e forte financeiramente para poder investir no projecto.

Outro dos motivos foi o facto de existir uma sobrecarga no transporte rodoviário. O crescimento deste meio de transporte tem-se traduzido no excessivo tráfego nas estradas europeias, onde os congestionamentos são cada vez mais frequentes e intensos, num elevado consumo de combustível e num aumento da poluição. Este serviço poderá ser uma boa alternativa à rodovia. O transporte ferroviário de mercadorias apresenta-se como um meio economicamente vantajoso para o tráfego de mercadorias pesadas e volumosas, menor consumo de energia e menos poluição. Para além disso, este meio de transporte não está sujeito às flutuações da sobretaxa de combustível, portagens ou Ecotaxas e não existem restrições de circulação aos fins-de-semana, feriados e férias.

3.2.3. Trajecto do Serviço

Com a decisão tomada, a DB Schenker desenvolveu o projecto durante ano e meio, juntando vários parceiros e estabelecendo a rede e a rota. O serviço delineado apresenta uma ligação directa desde Portugal – Lisboa e Porto – até a Alemanha e vice-versa, com saída do comboio em ambos os sentidos, às sextas-feiras.

O percurso do serviço semanal é o seguinte (Ver Figura 3):

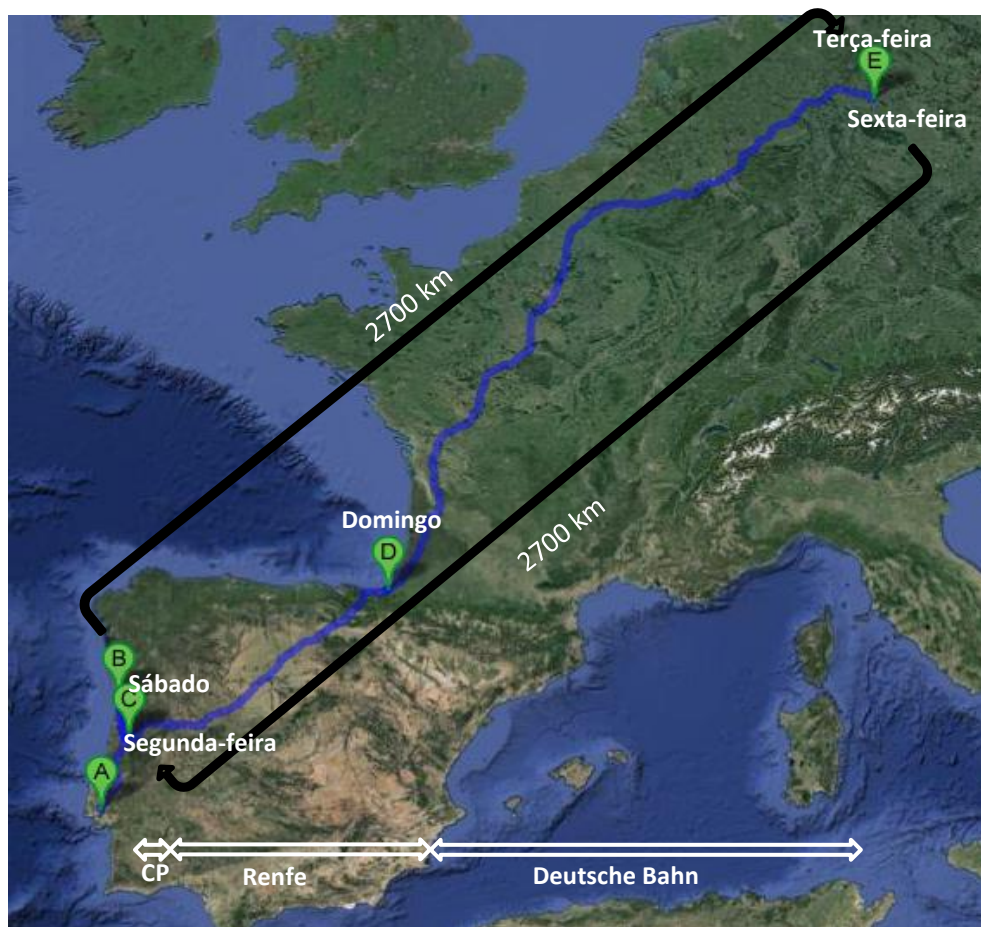


Figura 2 – Trajecto Portugal ↔ Alemanha – Serviço Semanal

Legenda:

- A – Bobadela, Lisboa
- B – Leixões, Porto
- C – Pampilhosa, Coimbra
- D – Irún, Espanha
- E – Braunschweig, Alemanha

Tecnicamente, o serviço ferroviário de Portugal para a Alemanha inicia-se com a recolha das mercadorias nos respectivos clientes para os terminais de Bobadela e Leixões. Este itinerário é realizado à sexta-feira e por meio rodoviário. De seguida e no mesmo dia, as cargas oriundas destes terminais são concentradas e transportadas por comboio até à plataforma de Pampilhosa, Coimbra. O comboio sai na manhã seguinte deste local, chegando a Braunschweig na terça-feira. As entregas das mercadorias são efectuadas na terça e quarta-feira por camião.

Devido à diferença de bitola (distância entre carris) entre a Península Ibérica e o resto da Europa, as caixas móveis são trasladadas para outros vagões em Irún (fronteira Hispano-Francesa). Os comboios de origem Norte e Sul chegam à estação transfronteiriça de forma sincronizada para que os contentores possam ser transferidos de um comboio para o outro. Esta operação, realizada ao domingo de manhã, origina a perda de 8 horas.

O comboio no sentido inverso sai de Braunschweig na sexta-feira e chega segunda-feira de manhã à Pampilhosa.

Nas fronteiras entre os países afectos ao percurso do serviço é obrigatória a mudança de tripulação para que os trabalhadores tenham a nacionalidade do respectivo país onde o comboio está a circular. Deste modo, não existem dificuldades com a língua nem com as leis do território em questão.

3.2.4 Parcerias do Projecto

As empresas envolvidas neste serviço, nos diferentes países, são:

País	Portugal	Espanha	França	Alemanha	
Empresa	DB Schenker Portugal	CP Carga	Renfe Mercadorias	Euro Cargo Rail (subsidiária do grupo DB)	Deutsche Bahn
Responsabilidades	Carga/Descarga + Recolha/Entrega dos clientes de/para os terminais de Bobadela e Leixões	Área de Parqueamento nas estações de Lisboa (Bobadela) e Porto (Leixões) + Transferência das caixas dos camiões para o Parque ou directamente para os vagões + Tracção de Bobadela/Leixões até Vilar Formoso	Tracção de Vilar Formoso até Irún	Tracção de Irún até à fronteira	Tracção da fronteira até Braunschweig ou Frankfurt + Carga/Descarga + Recolha/Entrega dos clientes de/para os terminais

Tabela 1 – Empresas parceiras do projecto

Como referido na Tabela 1, a DB Schenker Portugal e a Deutsche Bahn são as empresas responsáveis pela carga e descarga das caixas móveis e pela recolha e entrega das mercadorias aos clientes em Portugal e na Alemanha, respectivamente. A CP Carga é responsável pelas restantes operações no território nacional e a Renfe e a Euro Cargo Rail têm a seu cargo a tracção nos respectivos países. Em relação aos vagões e as gruas em Irún, estas são da responsabilidade da Transfesa. As caixas móveis que se movimentam nos comboios ficam a cargo também da Transfesa, da FERCAM (empresa italiana) e da própria DB Schenker.

Os serviços prestados pela CP Carga, Renfe e Transfesa são liquidados pela DB Schenker Rail na Alemanha, que por sua vez debita à DB Schenker Portugal o pacote de serviços total, ou seja, os serviços da CP Carga, Transferência de caixas em Irún, Tracção em Portugal/Espanha/França e Alemanha e Parques e entregas/recolhas na Alemanha.

3.2.5 Implementação do Serviço

Antes da implementação definitiva do comboio semanal, a DB Schenker iniciou a fase de experiências. Em Novembro e Dezembro de 2011 enviou comboios para testar o projecto, arrancando o serviço regular em Fevereiro de 2012. O serviço arrancou com uma composição

que tinha capacidade para transportar 25 caixas móveis (que podem ser transportadas em vagão ferroviário ou em camião), tendo este valor subido nos meses seguintes para 30.

Até Setembro de 2012 a empresa disponibilizava um comboio por semana, sendo que a taxa ocupação na exportação era de aproximadamente 100% enquanto na de importação se situava entre os 30% e os 50%.

3.2.6 Segundo Comboio Semanal

A forte procura deste serviço por parte de exportadores nacionais e a fraca ocupação do comboio na importação, devido essencialmente à crise financeira que o País atravessa, fez com que a empresa decidisse reforçar a oferta com mais um comboio semanal a partir de Outubro de 2012. Além disso, os clientes alemães pediam mais frequência e regularidade para utilizarem o serviço para Portugal.

Este segundo comboio faz o mesmo trajecto que o primeiro, mas com paragem em Frankfurt, o que permite cobrir outras regiões da Alemanha com forte fluxo de exportações e importações de Portugal. O percurso do segundo comboio semanal é (Ver Figura 3):

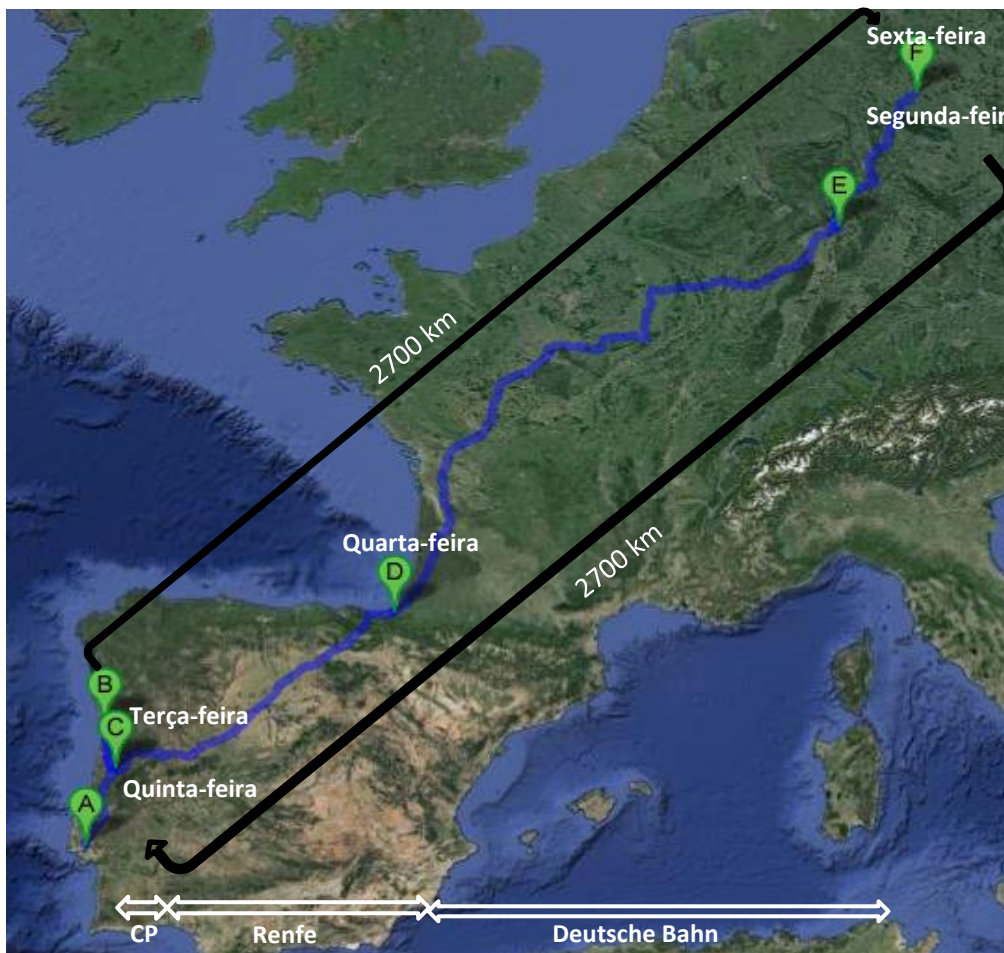


Figura 3 – Trajecto Portugal ↔ Alemanha – Segundo Serviço Semanal

Legenda:

A – Bobadela, Lisboa

B – Leixões, Porto

C – Pampilhosa, Coimbra

D – Irún, Espanha

E – Frankfurt, Alemanha

F – Braunschweig, Alemanha

Os parceiros estratégicos deste segundo comboio eram exactamente os mesmos que os do primeiro.

Apesar das perspectivas do lançamento deste segundo comboio semanal terem sido positivas, este não prevaleceu. As razões da suspensão ocorrida em Março de 2013 são:

- Prejuízo – O investimento realizado deveria de ter sido recuperado e isso não aconteceu;
- Linha de alta velocidade em França – Em Bordeaux está em construção uma linha de alta velocidade para 2017 o que faz com que esta obra prejudicasse e condicionasse o tempo do serviço;
- “Guerra” Comercial – A SNCF (*Société Nationale des Chemins de fer Français*), é uma das principais empresas públicas francesas que é encarregue da exploração comercial dos serviços de transporte ferroviário de mercadorias e também da exploração e manutenção da rede férrea nacional francesa. A DB Schenker ao prestar este serviço férreo tornou-se opositora aos serviços já prestados pela SNCF, provocando um conflito comercial;
- Necessidades da Ferrovia – A maioria das empresas, excepto a Portucel, continuam a indicar o custo como o factor mais importante de decisão. Os clientes não estão preparados para as necessidades da ferrovia e não estão dispostos a assinar o compromisso de enviar as mercadorias a um dia pré-determinado;

Ao deparar-se com estes factos, a DB Schenker decidiu suspender, sem previsão de regresso, o segundo comboio semanal.

3.2.7 Actualmente

Neste momento, a empresa disponibiliza um comboio semanal sendo que cada composição conta com 32 vagões-plataformas/caixas, com uma extensão total de 480 metros (comprimento máximo autorizado em Portugal) e uma capacidade de carga total de 703 toneladas. A carga total de 703 toneladas transportadas por cada um destes comboios equivale a retirar da estrada 30 camiões TIR por semana (Ver Figura 4).

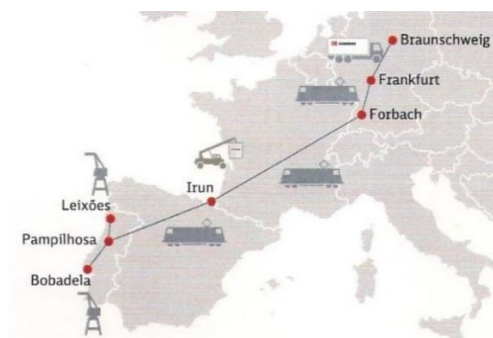


Figura 4 – Trajecto Leixões/Bobadela ↔ Alemanha

3.3 Características do Serviço

Neste subcapítulo irá ser analisado e descrito todas as particularidades deste serviço ferroviário - o conceito de transporte intermodal, os benefícios/vantagens do comboio semanal, o equipamento utilizado, o tipo de carga, os custos e a sua repartição, o programa de financiamento Marco Polo, os clientes, o transbordo em Irún, as dificuldades/constrangimentos que este projecto apresenta e ainda, as alternativas e a concorrência que existe no mercado actual.

3.3.1 Conceito

Os elementos essenciais são:

- Modo de transporte – Intermodal

O transporte intermodal é aquele que requer tráfego misto, envolvendo mais do que uma modalidade de transporte (neste caso, de mercadorias).

A articulação eficiente dos meios de transporte é a chave para o sucesso deste serviço, que oferece aos clientes da DB Schenker todos os benefícios e vantagens da interacção eficaz entre o transporte rodoviário e ferroviário (Ver Figura 5).

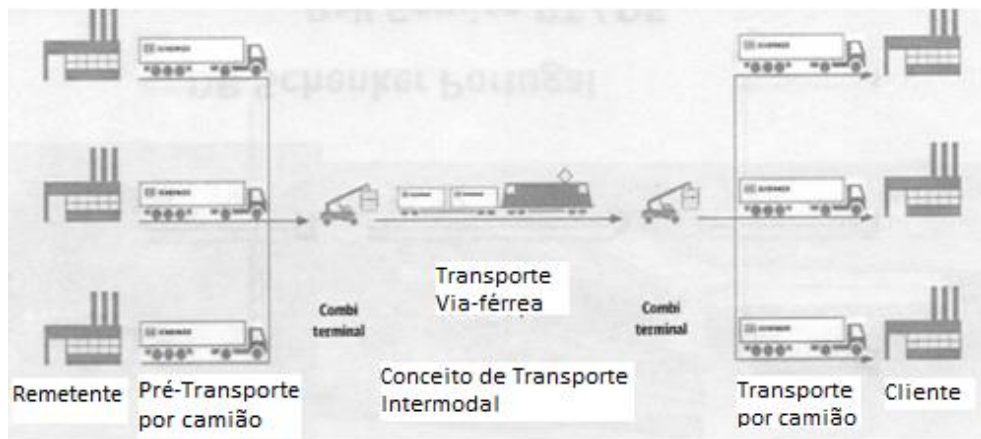


Figura 5 – Transporte Intermodal

O transporte é iniciado com o uso de camiões que levam os produtos dos clientes até aos terminais de Leixões (Porto) e Bobadela (Lisboa). De seguida, são transportadas as mercadorias por via-férrea até a plataforma da Pampilhosa – onde a mercadoria é acondicionada em contentores. Essas mercadorias são descarregadas noutra terminal ferroviária – Braunschweig ou Frankfurt – onde, para a sua entrega ao consumidor, será novamente necessário o meio de transporte rodoviário. Assim temos primeiramente um transporte rodoviário, depois um ferroviário e por fim outro transporte rodoviário, constituindo, assim, um transporte intermodal (Ver Figura 6).

Este processo é o mesmo no sentido de Alemanha para Portugal;



Figura 6 – Transporte das mercadorias Portugal ← → Alemanha

- Tempo de trânsito: 2700 km em 3 dias;
- Terminais:
 - Alemanha – Braunschweig e Frankfurt;
 - Portugal – Lisboa (Bobadela) e Porto (Leixões).
- Dia de saída:
 - Sexta-feira (ambas direcções) – Primeiro comboio semanal;
 - Terças-feiras (ambas as direcções) – Segundo comboio semanal, antes de ser suspenso.
- Horário:
 - Partidas:
 - Bobadela (Lisboa) – Sábado às 6h:26 m;
 - Leixões (Porto) – Sexta-Feira às 20h:00 m;
 - Chegadas:
 - Braunschweig – Terça-Feira às 21h:40 m;
 - Frankfurt – Terça-Feira às 11h:21 m.
 - Capacidade:
 - 25 X 45' Swap Body
 - 5 X 40' Contentor PW HC
- Equipamento: Swap Body;
- Plano de Transporte (Ver Tabela 2 e 3).

	Primeiro Comboio	Segundo Comboio (Antes de ser suspenso)
Horário Norte PT - DE	Bobadela e Leixões: Sexta-feira	Bobadela e Leixões: Terça-feira
	Mudança de vagões em Irún: Domingo	Mudança de vagões em Irún: Quarta-feira
	Braunschweig: Terça-feira Entrega: Terça/Quarta	Braunschweig e Frankfurt: Sexta-feira Entrega: Sexta/Segunda/Terça

Tabela 2 – Plano de transporte Portugal-Alemanha

	Primeiro Comboio	Segundo Comboio (Antes de ser suspenso)
Horário Sul DE - PT	Braunschweig e Frankfurt: Sexta-feira	Braunschweig e Frankfurt: Segunda-feira
	Mudança de vagões em Irún: Domingo	Mudança de vagões em Irún: Quarta-feira
	Bobadela e Leixões: Segunda-feira Entrega: Terça/Quarta	Bobadela e Leixões: Quinta-feira Entrega: Quinta/Sexta/Segunda

Tabela 3 – Plano de transporte Alemanha-Portugal

3.3.2 Benefícios/Vantagens

O transporte combinado deste serviço apresenta o melhor dos “dois mundos”, tornando-o um projecto com diversos benefícios:

- Capacidade: Normalmente, um peso bruto de 44 toneladas é aplicável para camiões na Europa que utilizam o transporte combinado, quatro toneladas a mais do que por transporte rodoviário puro;
- Benefícios de custos: Maiores volumes e mais peso por unidade de carga significa menores custos de transporte para os clientes;
- Pontualidade: O tempo de trânsito é fixo - 2700 km em 3 dias. Domingos, feriados e as limitações relacionadas com o período nocturno são restrições a que o meio de transporte ferroviário não está sujeito;
- Factores ecológicos: O alívio do meio ambiente através da redução do consumo de combustível.

3.3.3 Equipamento

O tipo de equipamento utilizado neste serviço é o chamado “Swap Body”.

O design das caixas móveis é optimizado para minimizar o peso vazio, economizando no custo de compra inicial. Os “Swap Body” não são empilháveis ou eleváveis, ao contrário dos contentores ISO.

Estas caixas móveis são geralmente mais caras do que os contentores ISO de carga equivalentes. Isso ocorre porque os contentores ISO utilizados na Europa são geralmente fabricados na China, enquanto as caixas móveis são feitos na Europa (Europa Central e Reino Unido).

AMS – Mega Swap, 45’ Standard Swap e 40’ PW HC Container são as caixas móveis usadas para o transporte das mercadorias, que apresentam as seguintes características (Ver Tabela 4, 5 e 6, respectivamente):

AMS - Mega Swap	Dimensões Externas	Dimensões Internas	Peso Máximo	Capacidade
	Comprimento: 13,716 mm	Comprimento: 13,600 mm	23, 000 kg	93 m ³
	Largura: 2,550 mm	Largura: 2,450 mm		
	Altura: 3,200 mm	Altura: 2,980 mm		

Tabela 4 – A M S – Mega Swap

45' Standard Swap	Dimensões Externas	Dimensões Internas	Peso Máximo	Capacidade
	Comprimento: 13,716 mm	Comprimento: 13,600 mm	23,000 kg	84,6 m ³
	Largura: 2,550 mm	Largura: 2,450 mm		
	Altura: 2,900 mm	Altura: 2,540 mm		

Tabela 5 – 45' Standard Swap


40' PW HC Container	Dimensões Externas	Dimensões Internas	Peso Máximo	Capacidade
	Comprimento: 12,192 mm	Comprimento: 12,100 mm	23,800 kg	78 m ³
	Largura: 2,550 mm	Largura: 2,420 mm		
	Altura: 2,896 mm	Altura: 2,676 mm		

Tabela 6 – 40' PW HC Container

Este último tipo de caixa (“40’PW HC Container”) é utilizado apenas em situações excepcionais.

3.3.4 Carga

Neste serviço não existe consolidação de carga, podendo o transporte ser efectuado de duas maneiras: LTL (*Less than Truckload*) ou FTL (*Full Truckload*), dependendo da necessidade existente.

FTL significa que o camião segue para o seu destino completo. Isto acontece quando o cliente tem suficientemente carga para ocupar totalmente um camião – carga completa. Por outro lado, LTL representa que a carga transportada é apenas parcial ou “meia” carga.

A unidade de carga é o volume de mercadoria adequado à sua unitização, chamada de ULD (*Unit Load Device*).

Entende-se por unitização o agrupamento de cargas de diversas naturezas num só volume, para fins de transporte. Para fins económicos, a unitização permite acondicionar volumes uniformes em unidades de carga, visando reduzir os custos de viagem e o tempo de permanência dos veículos transportadores nos terminais de embarque e desembarque, além de conceder maior segurança à carga. Ou seja, unitizar uma carga significa agrupar volumes,

tendo como principal objectivo a facilitação no manuseio, movimentação, armazenagem e transporte da carga. As vantagens adquiridas neste procedimento são:

- A menor utilização de mão-de-obra;
- O menor número de manuseios de carga;
- Redução da quantidade de volumes manipulados;
- Redução no tempo e no custo das operações de embarque e desembarque;
- Redução no custo das embalagens;
- Diminuição das avarias e roubos de mercadorias;

Ao utilizar os factores e as ferramentas adequadas para unitizar, carregar, armazenar e transportar cargas de um ponto de origem para um ponto de destino é possível minimizar os riscos de perda de mercadorias e maximizar a eficiência do serviço.

3.3.5 Custos

Os custos do serviço são divididos de acordo com as várias acções do percurso do comboio: Tracção pura – CP Carga, Renfe, Euro Cargo Rail e Deutsche Bahn –, Transbordo em Irún – Transfesa –, Recolha/Entrega das caixas – DB Schenker e Deutsche Bahn – e manuseamento e estacionamento nos cais – CP Carga (Ver tabela 7).

O *breakdown* dos custos do serviço é o seguinte:

Custos				
	Tracção pura	Transbordo em Irún	Recolha/Entrega de Caixas (origem/destino)	Manuseamento e Estacionamento nos cais (origem/destino)
%	50%	5%	30%	15%

Tabela 7 – Estrutura dos custos do serviço

O custo de cada comboio é 81.975€ – o que significa que uma composição (“one-way”) tem um custo de 40.987,50€. Neste custo não se inclui o valor da recolha/entrega das caixas aos respectivos clientes. Esta parcela é bastante variável e depende de cada local em que é feita a recolha ou entrega da mercadoria – no capítulo 7 irá ser desenvolvido ao pormenor este tema com os respectivos cálculos.

3.3.6 Marco Polo

O Marco Polo é um programa desenvolvido pela Comissão Europeia para ajudar a indústria dos transportes e logística a atingir alterações modais sustentáveis no sector do transporte rodoviário de mercadorias para o transporte marítimo, ferroviário e em vias navegáveis.

Tem como principais objectivos reduzir o congestionamento e melhorar o desempenho ambiental do sistema de transportes intermodal, contribuindo assim para um sistema de transportes eficiente e sustentável que proporcione um valor acrescentado à União Europeia sem repercussões negativas na coesão económica, social ou territorial.

A Tabela 8 apresenta os detalhes do financiamento da Maco Polo [4]:

Figuras-chave
• Período aplicável - 01/07/2012 até 30/06/2015
• Montante Financiável - Máximo de 3488 milhares de euros
• Base de Cálculo - 2€/500 ton-quilometro

Tabela 8 – Financiamento do programa Marco Polo

3.3.7 Clientes

Nesta fase do projecto, a DB Schenker precisa das grandes empresas para operacionalizar e preencher o mais possível o volume de carga útil por vagão, dado que os custos são maiores se houver espaços vazios. Actualmente, para as PME, este serviço não é vantajoso pois estas transportam um reduzido volume de carga. O comboio necessita de regularidade quanto ao transporte de mercadorias e de previsão para gerir de forma adequada e rentável a carga e os terminais. Aumentar a capacidade de transporte de um comboio não é somente uma questão de colocar mais vagões na composição, é necessário que haja aumento da carga útil por vagão. Por isso, são os grandes clientes que utilizam este meio de transporte, visto que, as PME não conseguem assegurar um volume significativo e uma regularidade no transporte dos seus produtos [5].

Os clientes actuais e potenciais deste serviço estão descritos na tabela 9.

Clientes				
Actuais	Principais	· Portucel - Cliente na exportação 27% de taxa de ocupação	Potenciais	· Aspapel - Importação: 1 caixa/semana
		· VW Autoeuropa - Cliente na importação 43% de taxa de ocupação		· Garland - Export/Import: 1 caixa/semana
	Outros	· Renault		· Repower - Importação: 1 caixa/semana
		· Benteler		· UPM - Importação: 1 caixa/semana
		· Eurocer		· Dow Chemicals - Importação: 2 caixas/seman
		· Crisal		· Kandura Salazar - Importação: 2 caixas/semana
		· United Resin		· Samsung - Importação: 1 caixa/semana
		· Unilever		· Thyssen Krupp, DE - Importação: 1 caixa/semana
		· BASF		· IKEA - Importação: 8 caixas/semana - Exportação: 4 caixas/semana
		· Oliveira & Irmão		
		· Amorim		
		· Gametal		
		· Promol		
		· Bollinghaus		
· Miele				
· Continental Teves				

Tabela 9 – Clientes actuais e potenciais do serviço

3.3.8 Irún

As redes ferroviárias convencionais portuguesas e espanholas foram construídas em bitola ibérica (1668 mm entre carris) enquanto que, em quase toda a Europa, a opção foi pela bitola europeia, também designada por bitola UIC, *standard* ou internacional (1435 mm de distância entre carris). Ou seja, o caminho-de-ferro original dos países ibéricos é mais largo e por isso incompatível com o dos outros países da Europa. Por isso, os comboios portugueses e espanhóis, construídos em bitola ibérica, não podem cruzar os Pirenéus. A rede ferroviária da península ibérica é, pois, uma ilha isolada da Europa.

Nos últimos 20 anos, a Espanha começou a adoptar soluções para pôr termo a esse isolamento. Em Portugal, pelo contrário, nenhuma medida foi concretizada no mesmo sentido, exceptuando a Resolução do Conselho de Ministros n.º 52/88, de 15-12-1988, onde o Governo português deliberou que as novas linhas ferroviárias que viessem a ser construídas em Portugal fossem em bitola europeia e determinou que a CP estudasse a migração para a bitola europeia da rede existente. No entanto esta Resolução não foi executada.

A interoperabilidade das redes é um objectivo central da Comissão Europeia, como refere o Livro branco de política de transportes da Comissão Europeia [3]: “Nenhum sistema de transporte ferroviário pode ser totalmente competitivo, sem que sejam resolvidos primeiro todos os aspectos relacionados com a remoção de barreiras técnicas à circulação de comboios e à sua interoperabilidade - isto é, a sua capacidade de circular em qualquer trecho da rede. As diferenças entre redes na Europa são um entrave ao desenvolvimento do transporte ferroviário”.

As principais restrições à interoperabilidade entre redes ferroviárias são:

- Diferenças entre sistemas de sinalização e controle de velocidade;
- Diferenças nos sistemas de alimentação eléctrica;
- Diferenças de bitola (distância entre carris);
- Diferenças no material circulante e das infra-estruturas;
- Diferentes regras de exploração e de segurança.

A incompatibilidade de bitolas é o factor mais nefasto e mais difícil de resolver. As duas primeiras restrições afectam apenas o material de tração (locomotivas ou automotoras) e já existem soluções, como material de tração dotado do sistema europeu de controlo de comboios, que permite a passagem de uma rede ferroviária para outra sem mudanças de material circulante. Mesmo que não esteja equipado, um comboio pode continuar a circular trocando, numa fronteira, de locomotiva. Já a bitola afecta todo o material circulante, incluindo o material rebocado. Este facto foi tido em conta pela DB Schenker. A mudança de bitola ibérica para europeia na fronteira de Irún foi uma questão que a empresa teve de ponderar atentamente, no sentido de se obterem os melhores resultados. O transbordo das mercadorias em Irún tem custos e o ideal seria uma bitola única de Portugal até à Alemanha, o que tornaria o transporte ferroviário mais rápido e com custos mais baixos, mas este investimento é actualmente muito elevado. O peso dos comboios obriga a um constante investimento em infra-estruturas, para garantir que os níveis de resistência e qualidade da via

sejam garantidos. Além disso, as vias-férreas têm de ser implantadas totalmente, não podendo ser construídas por etapas. Também são necessários largos investimentos em material circulante e de tracção, instalações fixas, terminais e equipamentos de carga e de descarga. No contexto de crise que a Europa atravessa, nem Portugal nem Espanha teriam capacidade de investir nesta opção nos próximos anos. A falta de investimento na ferrovia é essencialmente uma questão de prioridades dos governos, isto é, de decisão política. O governo português anunciou que, pelo menos até 2015, não se iniciarão quaisquer obras de novas linhas de bitola europeia. Logo, a DB Schenker tinha que encontrar uma maneira para resolver este problema.

A solução que a Schenker encontrou para resolver este impasse foi criar um sistema de modo a otimizar o tempo de transbordo das mercadorias, reduzindo significativamente os custos e aumentando os ganhos. A perfeita sincronização dos horários dos comboios é fundamental de modo a que nenhum comboio espere por outro comboio. Neste processo a organização e precisão são incontornáveis. Tudo tem que ser rigorosamente sincronizado para que o tempo e os custos desta mudança sejam os mais baixos possíveis.

3.3.9 Dificuldades/Constrangimentos

Este projecto de investimento, tal como qualquer outro, não apresenta só vantagens para a empresa. Existem inconvenientes, que neste momento, são difíceis de ultrapassar. A dificuldade principal da operacionalização deste serviço é, tal como retratado no subcapítulo 3.3.8, o transbordo das mercadorias. A mudança das caixas em Irún faz-se actualmente em 8 horas se nenhum dos comboios se atrasar, pois são 2 comboios de bitolas diferente que tentam chegar à fronteira franco-espanhola à mesma hora para trocar a mercadoria. Se existir algum atraso nesta troca, o tempo de espera aumenta e os custos da paragem sobem. Para além disso, existem limitações na capacidade do serviço. Este sistema apenas funciona para pequenas quantidades, sendo inviável caso se tente transferir parte significativa das mercadorias da rodovia para a ferrovia.

Outro aspecto negativo relevante deste serviço é a pouca flexibilidade do comboio em termos geográficos e em termos de horário. O comboio não possui como vantagem o transporte porta-a-porta e também não permite atrasos por parte dos clientes na entrega das mercadorias às empresas transportadoras. Este facto, obriga que os clientes que requeiram este serviço sejam mais disciplinados na sua produção e no cumprimento de prazos.

Apesar destas limitações, a via-férrea tem visto a sua competitividade relativa aumentar, devido aos custos e restrições crescentes que afectam o transporte rodoviário de mercadorias.

3.3.10 Alternativas

A Schenker Transitários, S.A. oferece diferentes soluções de transporte e logística aos seus clientes otimizando todos os serviços desenvolvidos pela empresa. Os serviços envolvem o transporte de mercadorias por via rodoviária, marítima e aérea.

O transporte rodoviário é, sem dúvida, um dos produtos de referência da empresa e em termos de facturação têm um peso muito significativo para a DB Schenker. Actualmente, a empresa disponibiliza dois tipos de ofertas para ligações à Alemanha – uma directa e outra via

Barcelona. Este meio é o mais utilizado pois apresenta uma grande flexibilidade, permitindo o transporte porta a porta e revela-se rápido e cómodo. No entanto, a utilização excessiva deste meio de transporte está a sobrecarregar as estradas europeias, provocando um impacto ambiental negativo e perda de biodiversidade e terrenos agrícolas.

A criação deste novo eixo ferroviário é essencialmente desenhado para existir uma alternativa rentável à rodovia, já que este meio será a prazo insustentável e tornará as exportações portuguesas menos competitivas. Os custos do transporte rodoviário e ferroviário são idênticos, mas os custos rodoviários apresentam uma tendência de crescimento, dada a imprevisibilidade dos preços dos combustíveis, dos salários, encargos com os motoristas e das portagens. Há medida que existem mais comboios em circulação e uma gestão otimizada e eficiente da carga, menores serão os seus custos.

Este projecto também é uma alternativa fiável ao transporte marítimo e transporte aéreo. A utilização do transporte aéreo de mercadorias é limitada, dada a fraca capacidade de carga e dos elevados custos de transporte. Para além disso, este meio é poluente e especialmente indicado para o transporte de mercadorias leves, pouco volumosas, de grande valor unitário e perecíveis. O transporte ferroviário é menos dispendioso, tem menor consumo de energia e maior capacidade de carga que o transporte aéreo.

No que respeita ao transporte marítimo, existem boas ligações marítimas à Europa mas esta ainda não é uma área que reflecta um grande peso na facturação da empresa. Este meio de transporte revela-se vantajoso no tráfego de mercadorias pesadas e volumosas, a longas distâncias, com preços relativamente económicos. Com a adesão à União Europeia, este transporte perdeu importância nas relações de Portugal com países comunitários, utilizando-se preferencialmente a via terrestre.

No contexto actual, o que a DB Schenker e as outras empresas do sector pretendem é transportar as cargas ao mais baixo custo possível, fazendo a melhor articulação dos diferentes modos de transporte de mercadorias - rodoviário, ferroviário, marítimo e aéreo.

3.3.11 Concorrência

A economia dos transportes e da logística está a atravessar um período de grandes mudanças. A progressiva liberalização do comércio mundial tem estado na base do seu crescimento significativo. O mercado da União Europeia e o seu alargamento em curso geram mais competitividade entre as várias empresas do sector.

Alguns dos concorrentes da DB Schenker são a DHL, UPS e a Dachser. Estas empresas de transporte e logística são as que apresentam um volume de negócios considerável face à concorrência do mercado. Em 2011, a DHL, UPS e a Dachser registaram 60 milhões, 45 milhões e 33,8 milhões de euros de volume de negócios, respectivamente.

A DHL, subsidiária da Deutsche Post DHL, é uma empresa de transporte de correio e mercadorias a nível internacional. Oferece serviços de transporte aéreo, marítimo e rodoviário para a Europa e para o resto do mundo. O serviço de transporte ferroviário pode ser possível em alguns países da Europa mas não oferece este tipo de serviço em Portugal.

A UPS, United Parcel Service, é a maior empresa de logística do mundo, tendo a sua sede em Atlanta, Estados Unidos. A empresa tem uma filial em Portugal e oferece uma gama completa de serviços de carga para envios com peso acima dos 70 kg. Os serviços que disponibilizam são de carga urgente, carga marítima, carga aérea e serviços de despacho aduaneiro.

A Dachser Portugal é uma das empresas mais inovadoras em termos de serviços de transporte e logística a nível nacional e internacional. Todas as agências são integradas, mediante operações de tráfego regulares, na extensa rede pan-europeia da Dachser. Esta empresa oferece ligações diárias de diferentes locais em Portugal para a Alemanha, por via rodoviária, em cerca de 72 horas. Também tem serviços de transporte por frete aéreo e marítimo.

Tanto a UPS como a Dachser Portugal não oferecem qualquer tipo de serviço de transporte de mercadorias por via-férrea.

A participação e o peso de cada uma das empresas do mercado dos transportes a nível europeu é extremamente importante para seguir a evolução do sector e, assim, contribuir para a avaliação do investimento realizado. Somente se diferencia a empresa que sabe exactamente o que o concorrente vende.

3.4 Uma visão geral desde o fim de 2011 até Julho de 2013

Depois da análise detalhada de todo o serviço e de todas as suas características, é importante complementar este estudo com um “recuo” ao passado - expondo os factos e as datas marcantes associadas ao projecto desde os comboios-piloto até ao presente.

Desde a tomada de decisão de investir no projecto até ao período previsto para receber o primeiro pagamento do financiamento do programa Marco Polo, muitos acontecimentos ocorreram nestes dois últimos anos. A Tabela 10 mostra uma visão geral, com os factos e as datas respectivas, desde o fim de 2011 até Julho de 2013.

Uma visão geral desde o fim de 2011 até Julho de 2013	
Outubro e Dezembro de 2011	<ul style="list-style-type: none"> • Primeiros dois comboios-piloto (teste)
03/02/2012	<ul style="list-style-type: none"> • Serviço Regular Semanal, com partidas às sextas-feiras
Março de 2012	<ul style="list-style-type: none"> • Decisão de aplicação de fundos do Marco Polo • Primeiros contactos com consultor externo
Abril - Junho de 2012	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração da proposta de aplicação do investimento para a União Europeia
Junho de 2012	<ul style="list-style-type: none"> • Criação de um novo terminal ferroviário em Frankfurt
02/07/2012	<ul style="list-style-type: none"> • Submissão da proposta elaborada para a União Europeia
03/07/2012	<ul style="list-style-type: none"> • Evento promocional na DB Schenker com representantes de grandes clientes e associações comerciais
01/10/2012	<ul style="list-style-type: none"> • Início do segundo comboio semanal, com saída às terças-feiras
13/12/2012	<ul style="list-style-type: none"> • Schenker Portugal ganha o prémio DB com o projecto na categoria "Client Orientation"
25/02/2013	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmação pela União Europeia de que a proposta da DB Schenker foi aceite • Começar as negociações de contractos
Março de 2013	<ul style="list-style-type: none"> • Cancelamento do segundo comboio semanal
12/04/2013	<ul style="list-style-type: none"> • Envio da documentação final para a União Europeia
19/04/2013	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmação pela União Europeia que o processo de negociação foi concluído com êxito
Junho de 2013	<ul style="list-style-type: none"> • Esperar assinatura do contrato
Fim de Julho	<ul style="list-style-type: none"> • Período previsto para receber o primeiro pagamento do financiamento

Tabela 10 – Cronologia do projecto desde 2011 até Julho de 2013

Na presente conjuntura portuguesa e europeia, é provável que investimentos nesta área sejam sacrificados devido às exigências do mercado actual. Embora a crise financeira constitua uma maior incerteza face ao futuro é também, numa perspectiva optimista, a possível porta aberta para novos caminhos. A nova realidade económica apela para uma maior capacidade de resposta e adaptação por parte das empresas e por isso, este projecto é um exemplo de como a dinâmica da economia real não espera por decisões políticas.

4. Análise económica do mercado de transportes de mercadorias entre Portugal e a Alemanha

O estudo deste serviço oferecido pela DB Schenker pressupõe uma compreensão geral do mercado de mercadorias entre Portugal e a Alemanha. O conhecimento da actividade económica existente entre estes dois países da União Europeia é essencial para a análise do serviço ferroviário e o porquê da escolha da Alemanha como o país de destino/origem do comboio semanal.

O capítulo 4 ambiciona contribuir para este estudo por duas vias. Numa primeira observação analisa-se a realidade económica da Alemanha e posteriormente analisa-se as relações comerciais deste país com Portugal.

4.1 Enquadramento Económico

Nesta primeiro subcapítulo, irá ser descrita a situação económica do mercado alemão, nomeadamente, o “peso” deste país na União Europeia, a estrutura sectorial e a sua evolução bem como a balança comercial entre a Alemanha e Portugal.

4.1.1 Alemanha

Na Europa existiam vários países viáveis para se associar a este projecto de investimento. A Alemanha foi o país de destino/origem escolhido para o serviço ferroviário, não só por a DB Schenker integrar a divisão de Transporte e Logística da empresa alemã Deutsche Bahn AG, como o facto de a conjuntura económica e a estrutura sectorial do país ser a preferível, comparativamente a outros países europeus.

A Alemanha foi o país da União Europeia que apresentou a maior recuperação económica no pós-crise 2008. Sofreu uma quebra no PIB de -5,1% em 2009 mas voltou a crescer em 2010, atingindo os 3,6%. A recuperação verificada em 2010 estendeu-se no ano seguinte, tendo como principais impulsionadores a procura externa: as exportações cresceram 14,7% em 2010 e 10,1% em 2011. Este crescimento foi principalmente motivado pelos mercados emergentes e o investimento em capital (cresceu 6% em 2010 e 9,9% em 2011). O aumento da procura externa, dinamizada pelos países emergentes, para além de impulsionar a economia, tem revelado dois efeitos: compensar o pequeno crescimento da procura interna, 0,5% em 2010 e 1,3% em 2011 e mostrar que a recuperação económica da maior potência na europa poderá não ser suficiente como motor da recuperação europeia.

A Alemanha foi, ainda assim, o 3º maior país exportador em 2010 (tendo descido um lugar no ranking em comparação com 2009, para os EUA) sendo também o 3º maior importador mundial.

Em relação à estrutura sectorial do país, esta é baseada em vários sectores e os principais são: Indústria, Sector Automóvel, Serviços e Transportes.

A indústria representou 24% do PIB da Alemanha em 2010. Após a quebra verificada em 2009, o sector industrial apresentou sinais de retoma económica ao longo de 2010 e no 2011. O maior dinamismo para este sector é ainda impulsionado pelas economias emergentes.

Em relação ao sector automóvel, e quer seja pelas suas marcas conceituadas, quer seja pelo elevado nível tecnológico dos automóveis construídos pelas construtoras alemãs, este sector é um dos principais do país. É também o mais preponderante nas exportações, totalizando, apenas considerando os automóveis para uso pessoal, 10% das exportações. O Grupo Volkswagen é, não só o maior produtor alemão, mas também o maior produtor europeu no sector automóvel: fábricas em 17 países europeus, entre os quais na Autoeuropa em Palmela – principal cliente deste serviço ferroviário na importação –, permitem uma produção anual que, em 2010, atingiu os 7,2 milhões de veículos.

O sector dos serviços é o que mais contribui para o PIB - 71% em 2010. Motivado pelo sector financeiro, imobiliário, transportes, comunicações e comércio, os serviços voltaram, em 2010, aos valores antes da crise de 2009. Em relação aos transportes, a posição geográfica da Alemanha no centro da Europa e com uma fronteira de 9 países, tornam o país num espaço dinâmico de mobilidade de bens e serviços. O transporte ferroviário (e também rodoviário) é dominado pela Deutsche Bahn, empresa que apresentou resultados em 2011 que acompanham a retoma do resto do país, seja por acréscimo da receita, o melhor resultado de um primeiro semestre com aumentos de 17% em termos homólogos.

4.1.2 Exportações e Importações

Em relação à exportação de bens, podemos concluir que 17% das mercadorias exportadas para a União Europeia, são para a Alemanha. Em 2009 e em 2010, as percentagens são idênticas (cerca de 17%), aumentando em 2011 para 18,20%. Em 2012 inverteu a tendência de crescimento com uma diminuição de 0,87% face ao ano anterior.

Em valor absoluto, estas representavam mais de 4.000.000.000 € em 2009, aumentando para cerca de 5.800.000.000 € em 2011 - crescimento de 1.800.000.000 € nestes dois anos. Em 2012, inverteu esta tendência de crescimento registando uma ligeira quebra de 222.626.630 € (Ver Gráfico 6).

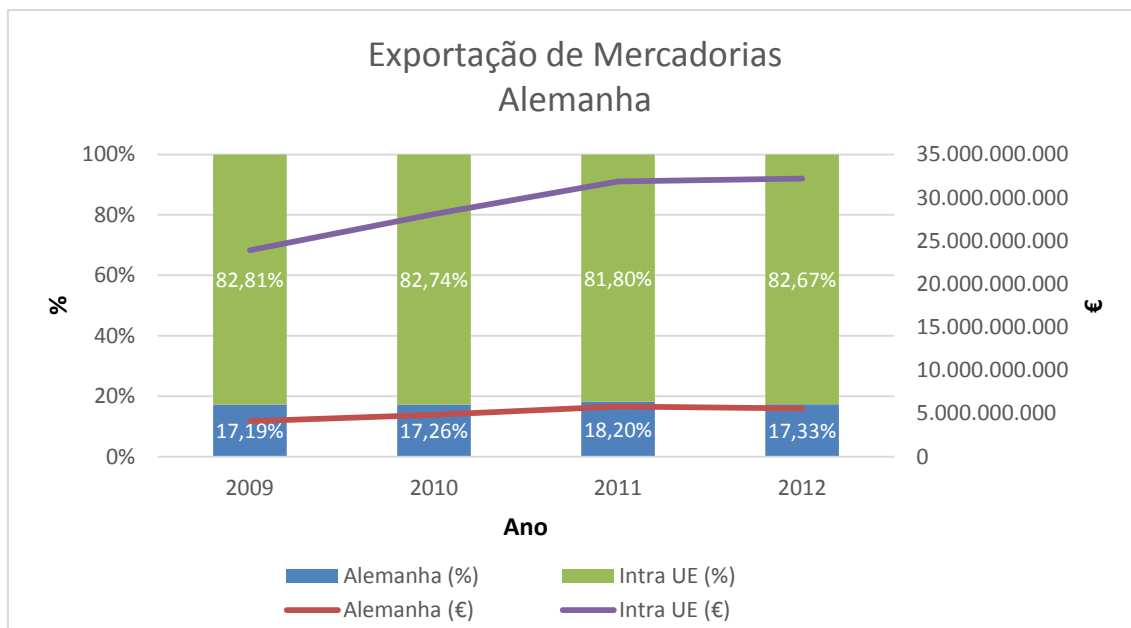


Gráfico 6 – Exportação de mercadorias para a Alemanha de 2009 a 2012

Fonte: INE, 2012

Na importação, a tendência de 2009 até 2011 foi positiva. Em 2009, a percentagem de importações foi de 15,94%, aumentando 0,81% em 2010 e 1,41% em 2011. Tal como nas exportações, o ano de 2012 ressentiu-se com a crise económica na Europa e houve um decréscimo de 1,79% nas importações de bens.

Em valor absoluto, os bens importados apresentam um crescimento de 1.692.233.783 € de 2009 a 2011, registando uma diminuição em 2012 de 1.344.392.554 € - neste último ano, a importação de mercadorias totalizando um valor de 6.789.987.512 €. Nestes últimos 4 anos, Portugal continuou a importar mais mercadorias e serviços da Alemanha do que a exportar, ou seja, compramos mais do que vendemos (Ver Gráfico 7).

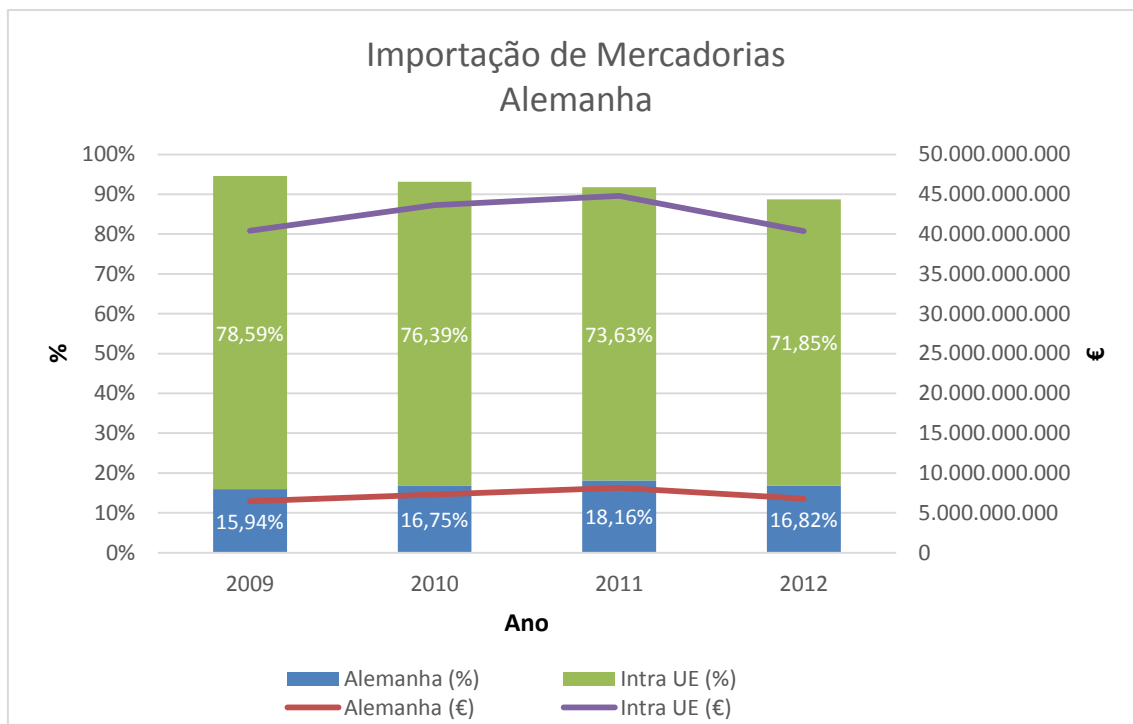


Gráfico 7 – Importação de mercadorias da Alemanha de 2009 a 2012

Fonte: INE, 2012

Em 2009, as importações foram superiores em 22,14% às exportações, sendo esta diferença reduzida em 1,94% em 2010, 3,46% em 2011 e 6,94% em 2012. A diminuição gradual sentida nas importações compensada pelo aumento significativo nas exportações, fez com que o saldo da balança comercial tenha registado uma variação total positiva de 12,34%. Apesar do saldo registar melhorias significativas, estamos ainda perante uma situação de *deficit* comercial entre os dois países – saldo negativo de 9,8% (Ver Gráfico 8).

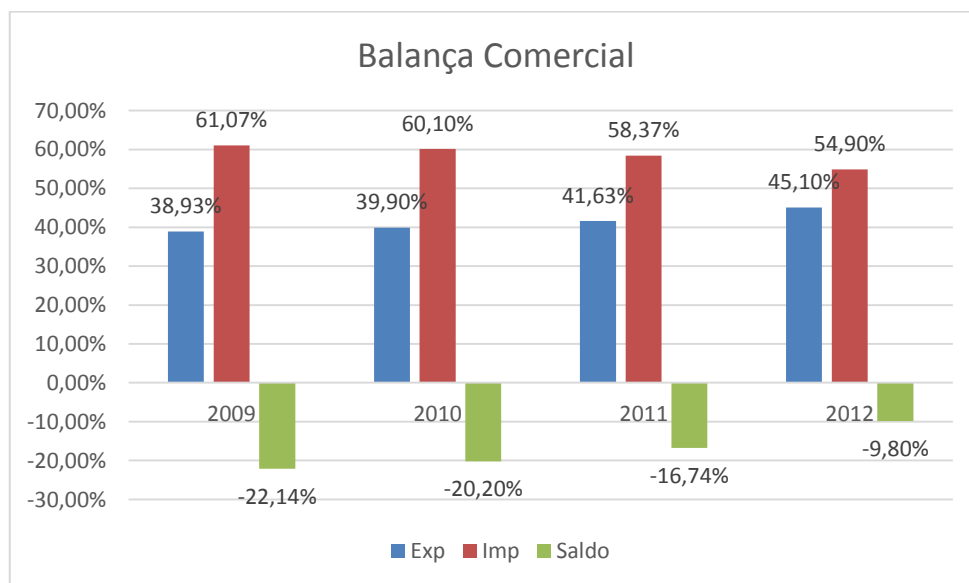


Gráfico 8 – Balança Comercial de 2009 a 2012

Fonte: INE, 2012

A taxa de cobertura das importações pelas exportações – ou seja, a percentagem que as exportações pagam as importações – tem aumentado continuamente desde 2009 até 2012, como se pode verificar na tabela 11.

	Importações	Exportações	Taxa de Cobertura
	€	€	%
2009	6442146283	4106440468	63,74
2010	7306595713	4851544617	66,40
2011	8134380066	5800908005	71,31
2012	6789987512	5578281375	82,15

Tabela 11 – Taxa de Cobertura de 2009 a 2012

Em 2009, 63,74% das exportações pagavam as importações, tendo esta percentagem registado um aumento significativo nos anos seguintes, estando em 2012 na ordem dos 80% (variação positiva de 18,41% face a 2009).

4.2. Tipos de transporte e os cenários económicos

A competitividade na área do transporte de mercadorias tem vindo a aumentar ao longo dos anos com a abertura dos mercados, as inovações tecnológicas e as exigências dos clientes com a qualidade. Tornou-se imprescindível o conhecimento do sector e dos seus padrões de concorrência para enfrentar as ameaças e desenvolver oportunidades de negócio.

Neste subcapítulo, irá ser analisado as quantidades de mercadorias transaccionadas entre Portugal e a Alemanha por tipo de transporte e a sua evolução ao longo dos anos.

4.2.1. Modo Aéreo

O meio de transporte aéreo usufrui em Portugal de nove aeroportos internacionais – Lisboa, Porto e Faro no continente e seis nas ilhas atlânticas. Dadas as relações próximas com povos distantes fruto de relações históricas, o aeroporto de Lisboa constitui hoje uma ponte de ligação assinalável.

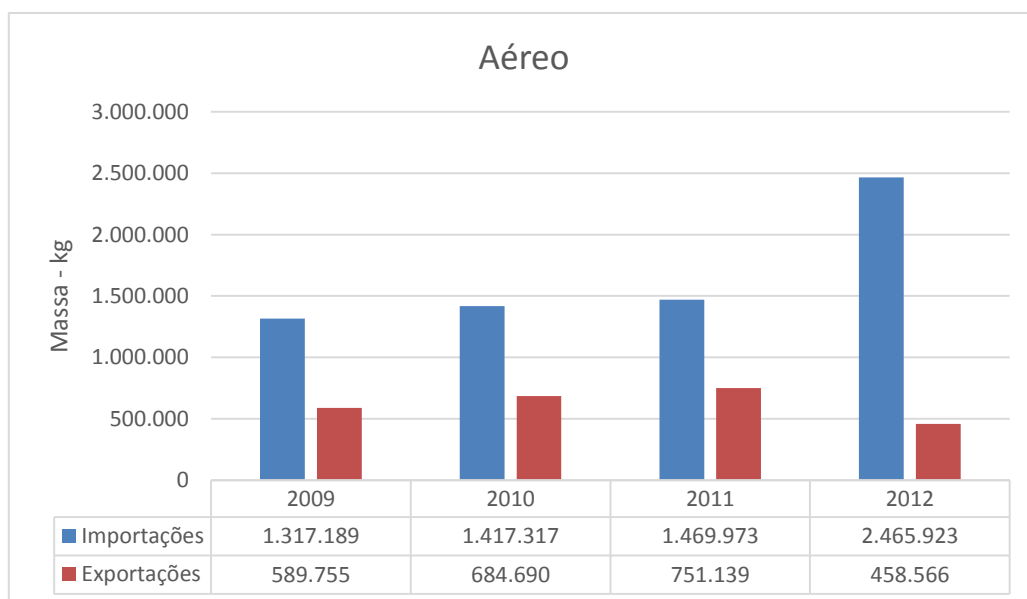


Gráfico 9 – Importações e Exportações por via aérea entre Portugal e a Alemanha de 2009 a 2012

Fonte: INE, 2012

Como se pode ver no gráfico 6, o modo aéreo é mais utilizado nas importações do que nas exportações de bens. De 2009 até 2012, houve um aumento significativo das quantidades transportadas por via aérea nas importações – variação positiva de 1.148.734 kg –, enquanto que nas exportações, a tendência positiva só se registou até ao ano de 2011. Em 2012, houve um decréscimo acentuado nas quantidades transacionadas a exportar de 292.573 kg, face ao ano anterior.

4.2.2 Modo Ferroviário

O transporte ferroviário tem sofrido significativas evoluções técnicas, tornando-se cada vez mais rápido, seguro e económico. Com a evolução, houve a criação de vagões que dão resposta à necessidade de deslocação de certas mercadorias, tais como, os vagões – frigorífico, vagões – cisterna, entre outros.

A circulação de bens e mercadorias entre diferentes países obriga ao cumprimento de um agregado de formalidades. Todas as mercadorias que circulam entre Portugal e a Alemanha necessitam da factura da mercadoria, por se tratar de mercadorias comunitárias. No entanto, se as mercadorias forem extracomunitárias, é indispensável um despacho aduaneiro.

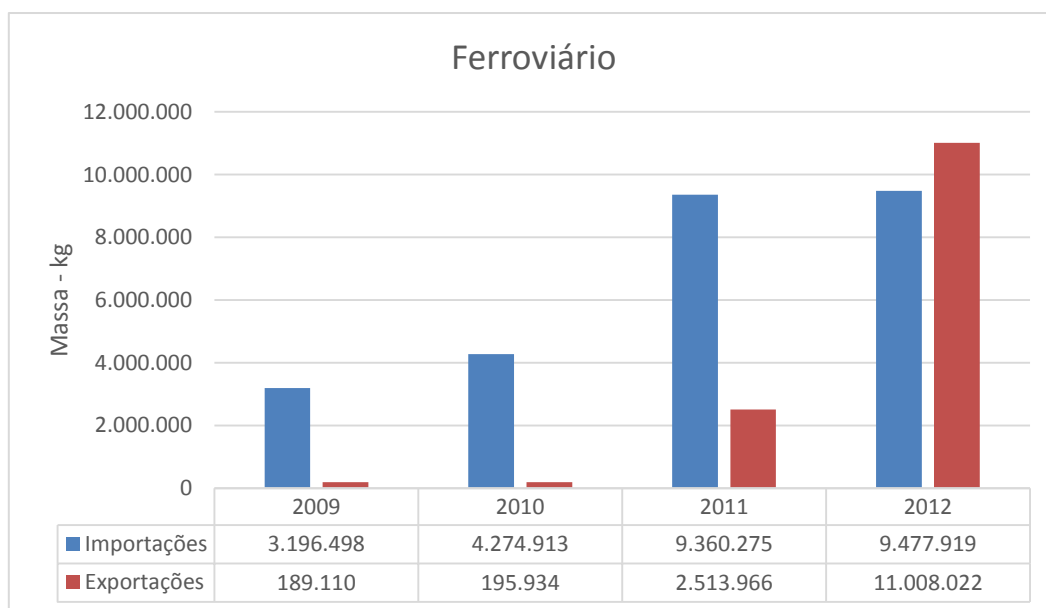


Gráfico 10 – Importações e Exportações por via-férrea entre Portugal e a Alemanha de 2009 a 2012

Fonte: INE, 2012

Como se pode ver pelo Gráfico 10, nos anos de 2009 e 2010 o valor das mercadorias exportadas por via-férrea era pouco significativo. Nas importações, o valor era mais elevado e já tinha alguma relevância, chegando às 4.274.913 kg de mercadorias comercializadas em 2010 – mais 1.078.415 kg do que no ano anterior.

Em 2011 e 2012 a situação alterou-se e este modo de transporte ganhou importância. Nestes dois anos houve um aumento considerável tanto das exportações como das importações de bens. Em relação às importações, estas apresentam uma relativa estabilização, mantendo-se perto das 9.500.000 kg de mercadorias transaccionadas – aumento de cerca 5.000.000 kg face aos dois anos anteriores –, enquanto que as exportações apresentam um crescimento ainda mais considerável, passando de 2.513.966 kg de mercadorias vendidas em 2009 para 11.008.022kg em 2012 – aumento de 8.494.056 kg.

O forte crescimento dos bens transaccionados por ferrovia em 2012 deveu-se, essencialmente, à utilização do novo serviço disponibilizado pela DB Schenker pelas empresas Portucel e VW Autoeuropa, principais clientes deste projecto inovador.

4.2.3 Modo Rodoviário

Portugal, sobretudo desde o momento da adesão à CEE, actual União Europeia, apostou de forma forte e decisiva no incremento e melhoria das infra-estruturas rodoviárias. Esta aposta teve reflexos profundos nos níveis de serviço, nos movimentos e na própria organização do território e das actividades económicas.

O nosso País tem uma posição geográfica periférica no contexto europeu, mas central quanto ao Atlântico. Já no passado esta posição favoreceu o protagonismo nacional como elemento de articulação no sistema internacional e poderá vir a ser, novamente, uma base para a estruturação de uma estratégia de desenvolvimento nacional.

Mais recentemente, sobretudo a partir da década de 80 e no contexto dos financiamentos oriundos da Comunidade Europeia, as modificações introduzidas nas infra-estruturas rodoviárias alteraram por completo o padrão de acessibilidades existente. Este processo continua o seu desenvolvimento e de acordo com o Plano Rodoviário Nacional (PRN) ainda estão previstos vários troços para reforçar a estrutura de conectividade interna, as ligações terrestres à vizinha Espanha e a integração no sistema rodoviário europeu.

Como se pode ver no gráfico 11, o modo rodoviário é mais utilizado nas importações de bens da Alemanha para Portugal. De 2009 até 2011, houve um aumento progressivo dos bens importados – mais de 23.000.000 kg – havendo uma pequena quebra em 2012. Neste último ano, verificou-se uma inversão da tendência positiva, diminuindo 141.004.966 kg face ao ano anterior.

Em relação às exportações, estas encontram-se numa fase ascendente desde 2009 até 2012. Registaram-se aumentos significativos ano após ano, levando a um crescimento de mais de 177.000.000 kg de mercadorias vendidas à Alemanha por meio rodoviário durante este período.

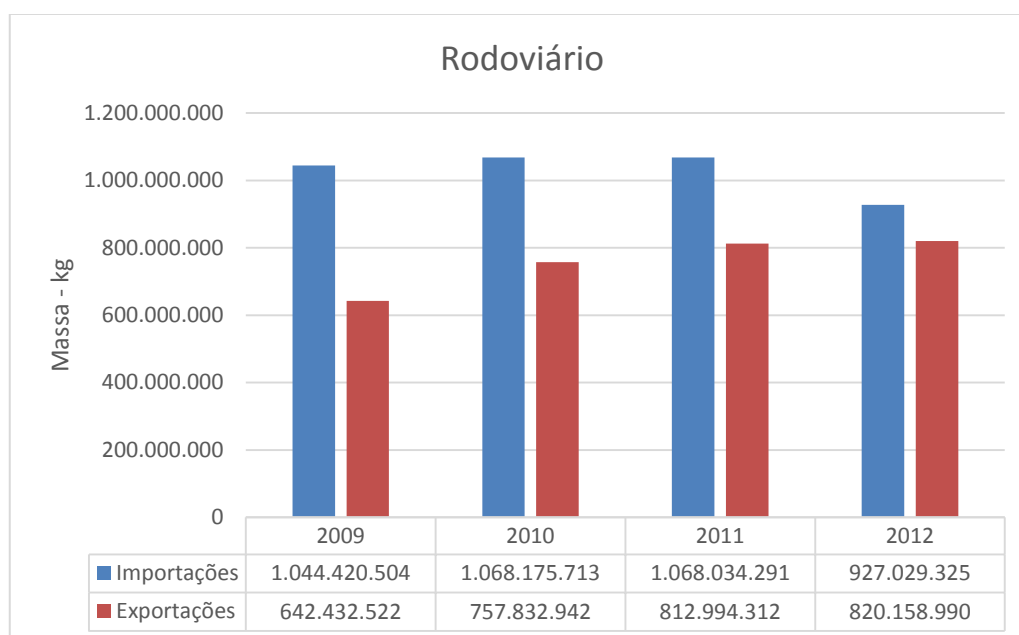


Gráfico 11 - Importações e Exportações por via rodoviária entre Portugal e a Alemanha de 2009 a 2012

Fonte: INE, 2012

4.2.4. Modo Marítimo

Relativamente ao transporte marítimo, Portugal desfruta de uma localização geográfica ímpar, com centralidade em termos de trocas a nível mundial. Pela nossa costa passa uma grande parte do comércio marítimo mundial. Possuímos portos com terminais especializados, adequados e competitivos que podem ser valorizados. A nossa localização Geoestratégica é parte da aposta de posicionamento económico. Países como a Alemanha prestaram grande atenção a este meio de transporte e conseguiram obter bons resultados.

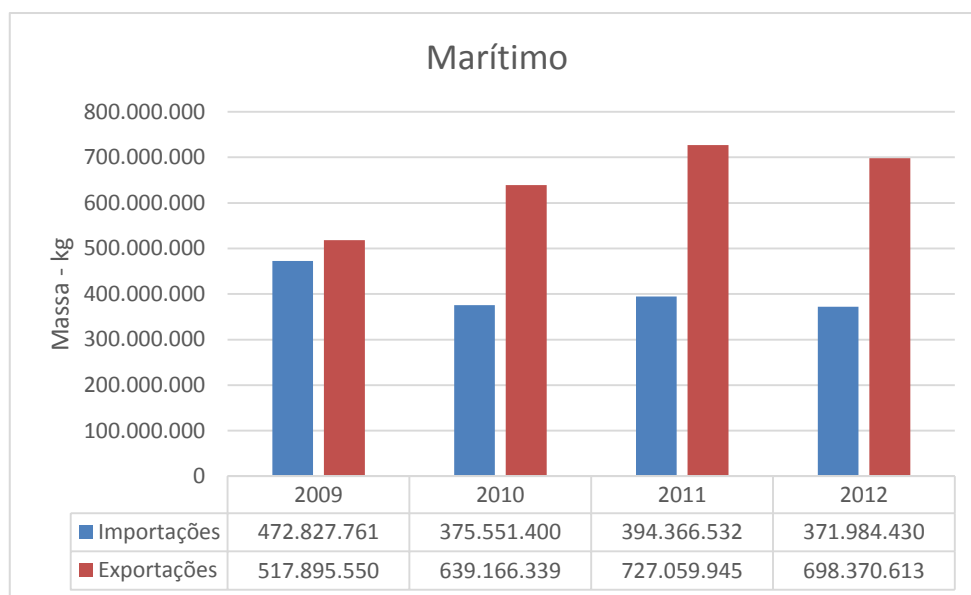


Gráfico 12 - Importações e Exportações por via marítima entre Portugal e a Alemanha de 2009 a 2012

Fonte: INE, 2012

Do gráfico 12, podemos concluir que, ao contrário dos outros meios de transporte, este é mais utilizado nas exportações do que nas importações de bens. A saída de bens por via marítima de Portugal para a Alemanha verificou um crescimento progressivo de 2009 até 2011, com um aumento de 209.164.395 kg de mercadorias. Em 2012 inverteu a tendência positiva registada nos anos anteriores, reduzindo a quantidade de bens exportados em 28.689.332 kg.

De 2009 para 2010 houve uma descida acentuada nas importações de bens, com um decréscimo de 97.276.361 kg de bens transaccionados. Em 2011, registou-se um acréscimo ligeiro de 18.815.132 kg, voltando a diminuir em 2012.

4.2.5 Evolução recente do transporte nos diversos modos

Analisando os diferentes modos de transporte neste últimos anos, podemos constatar que a via rodoviária é o meio dominante tanto na entrada como na saída de bens de Portugal para a Alemanha.

Como podemos ver no gráfico 13, na importação de bens a predominância pela via rodoviária em detrimento dos outros meios de transporte é notória. De 2009 a 2010, houve um crescimento de 5,07% do meio rodoviário, invertendo esta variação positiva nos anos seguintes. Entre 2010 e 2012 houve um decréscimo da utilização das estradas de 2,36%. Apesar desta quebra, em 2012 o uso desta via ainda se situava nos 70,71%, muito acima do desejável e dos objectivos pretendidos pela União Europeia.

O segundo modo de transporte mais utilizado é a via marítima. De 2009 a 2011, este meio registou uma quebra de 4,3%, apresentando uma relativa melhoria de 1,61% em 2012. A adopção pela via-férrea por parte das empresas importadoras ainda é pouco expressiva mas

tem apresentado sinais positivos de crescimento. O aumento de 0,51% entre 2009 e 2012 oferece perspectivas optimistas de que este meio poderá progredir no futuro próximo.

A via aérea é um meio de transporte sem expressão significativa na importação de mercadorias entre Portugal e a Alemanha (Ver Gráfico 13).

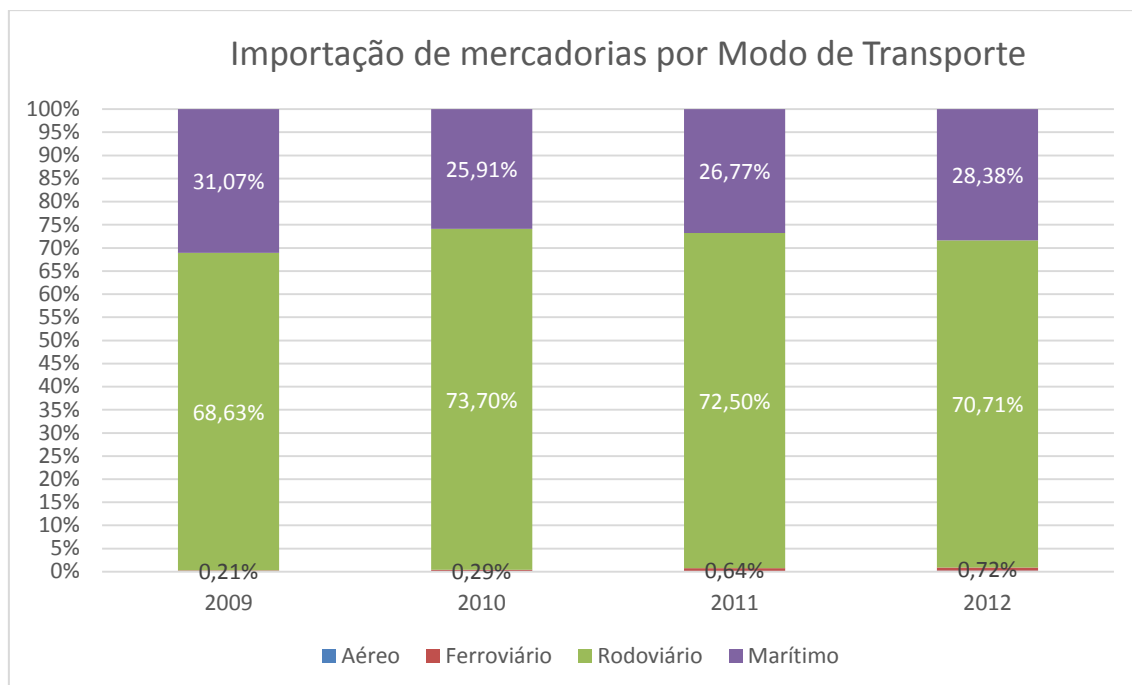


Gráfico 13 – Importação de mercadorias entre Portugal e a Alemanha por modo de transporte de 2009 a 2012

Fonte: INE, 2012

Na venda de bens, o cenário é relativamente diferente. Apesar do meio rodoviário ser o responsável por mais de metade das mercadorias exportadas, este não tem a preponderância como tem na importação de bens. Entre 2009 a 2012 este modo apresentou uma diminuição de 1,72%, sendo-lhe imputado 53,61% dos bens saídos de Portugal para a Alemanha em 2012.

A via marítima é, tal como na importação, o segundo meio mais usado. Nas exportações de bens a percentagem de utilização deste modo de transporte é mais elevado e compete directamente com a via rodoviária. De 2009 a 2011, este meio apresentou um crescimento de 2,51%, tendo uma quebra de 1,46% em 2012. Neste último ano, o meio marítimo era responsável por 45,65% dos bens vendidos para a Alemanha.

Tal como na importação de mercadorias, a via-férrea apresenta melhorias claramente positivas ao longo dos anos em análise. Registou um aumento de 0,7% de 2009 até 2012, situando-se, neste último ano, em 0,72% dos bens expedidos.

Os valores do meio aéreo são pouco expressivos para a análise em questão, comparativamente aos outros modos de transporte (Ver Gráfico 14).

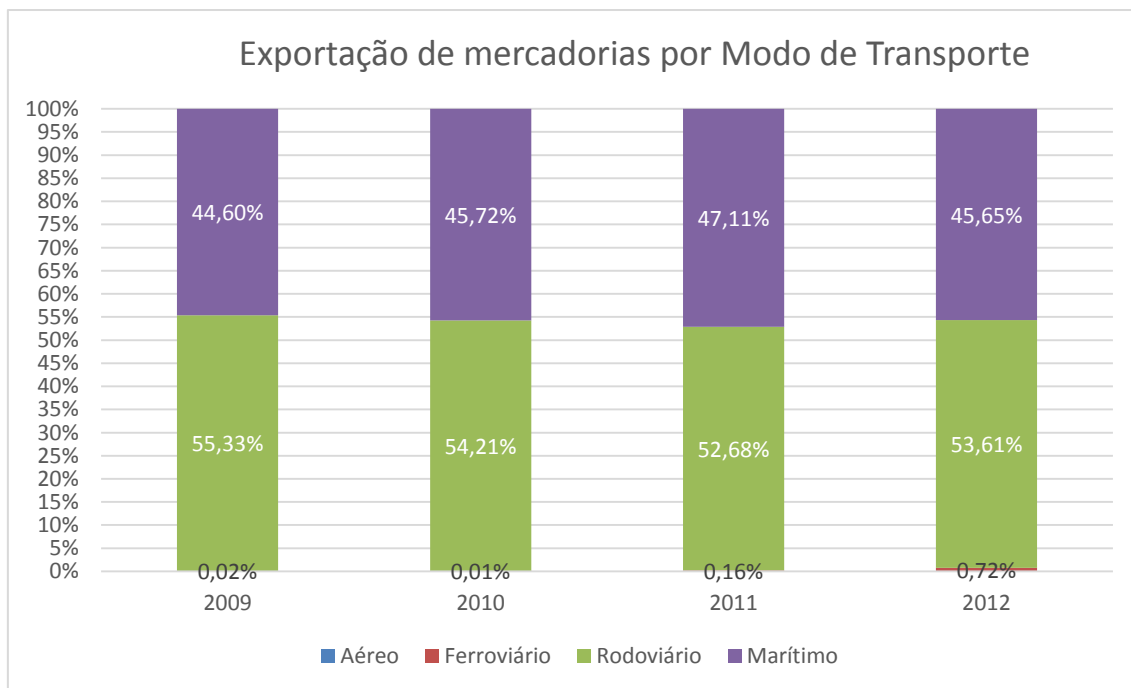


Gráfico 14 – Exportação de mercadorias entre Portugal e a Alemanha por modo de transporte de 2009 a 2012

Fonte: INE, 2012

4.3 Análise das mercadorias movimentadas

O material de transporte e acessórios, máquinas e outros bens de capital e seus acessórios e fornecimentos industriais são as mercadorias mais movimentadas entre Portugal e a Alemanha.

Na importação, o material de transporte e acessórios (inclui automóveis para transporte de passageiros, outro material de transporte e partes e peças separadas e acessórios) é o bem mais transaccionado no mercado. Entre 2009 e 2011, este apresenta uma evolução positiva, com um crescimento de 3,42%, tendo uma quebra significativa de 5,15% em 2012. Neste ano, apresenta uma quota de mercado de 28,97%. Em linha com o descrito está o facto das mercadorias mais importadas por este serviço ferroviário serem peças para automóveis, visto que o principal cliente na importação é a VW Auto europa (Ver Tabela 9). A percentagem de peças automóveis importadas através deste serviço será objecto de análise no ponto 6.1.1.

Máquinas, outros bens de capital e seus acessórios registam uma diminuição de 4,09% ao longo dos anos em análise, sendo em 2012 responsável por 23,64% da entrada de bens no nosso país. Fornecimentos industriais (inclui produtos primários e produtos transformados) têm apresentado um crescimento constante ano após ano, encontrando-se em 2012 com uma percentagem próxima do material de transporte e acessórios – 27,56% das mercadorias transaccionadas.

Bens de consumo, produtos alimentares, combustíveis e lubrificantes, são, respectivamente, os bens menos importados (Ver Gráfico 15).

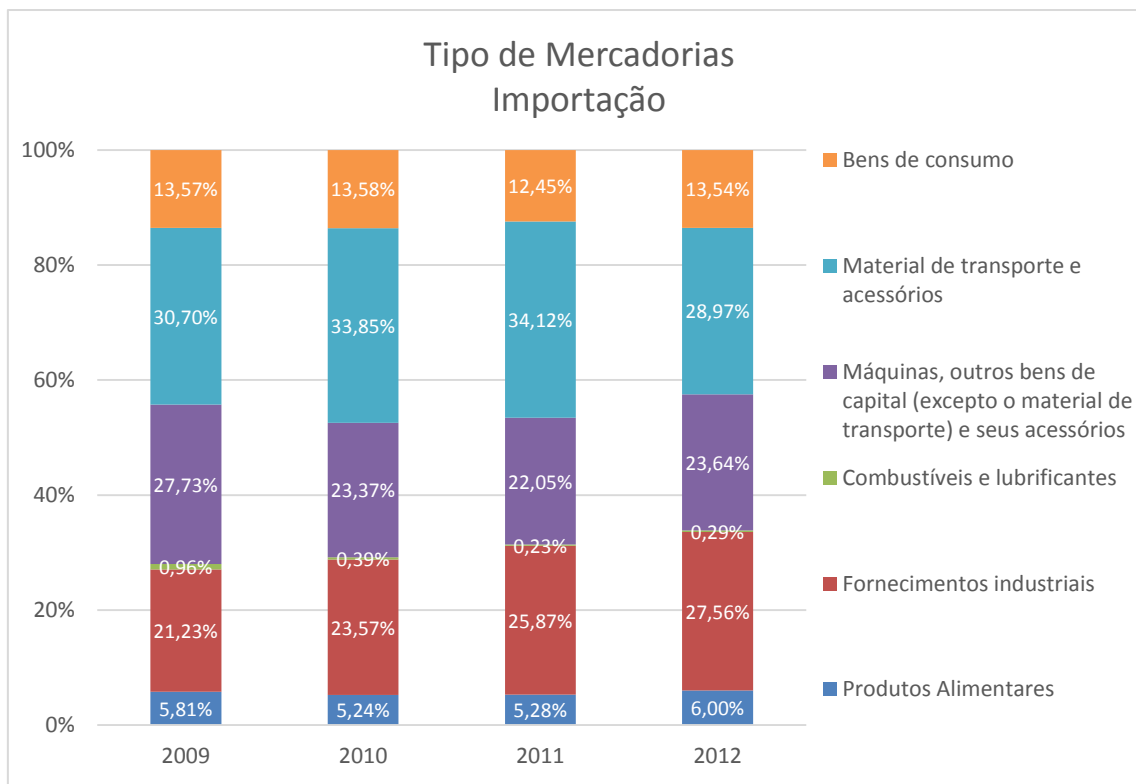


Gráfico 15 – Tipo de mercadorias importadas entre Portugal e a Alemanha de 2009 a 2012

Fonte: INE, 2012

Na exportação, o cenário é relativamente semelhante ao da importação de bens. As mercadorias mais transaccionadas são as mesmas, mas o material de transporte e acessórios tem uma expressão mais elevada. Apesar da quota de mercado estar acima dos 35%, esta tem perdido terreno – variação negativa de 3,32% de 2009 até 2012.

Ao contrário do material de transporte e acessórios, os fornecimentos industriais apresentam uma tendência positiva, com um crescimento de 4,63% desde 2009 até 2012 – neste último ano é responsável por 23,51% das mercadorias exportadas.

O papel é o material que mais se exporta neste serviço ferroviário, já que o principal cliente do comboio semanal na exportação é a Portucel (Ver Tabela 9). A percentagem de papel exportado através deste serviço será objecto de análise no ponto 6.1.1.

Máquinas, outros bens de capital e seus acessórios, bens de consumo, produtos alimentares e bebidas, combustíveis e lubrificantes, apresentam, respectivamente, percentagens menos significativas (Ver Gráfico 16).

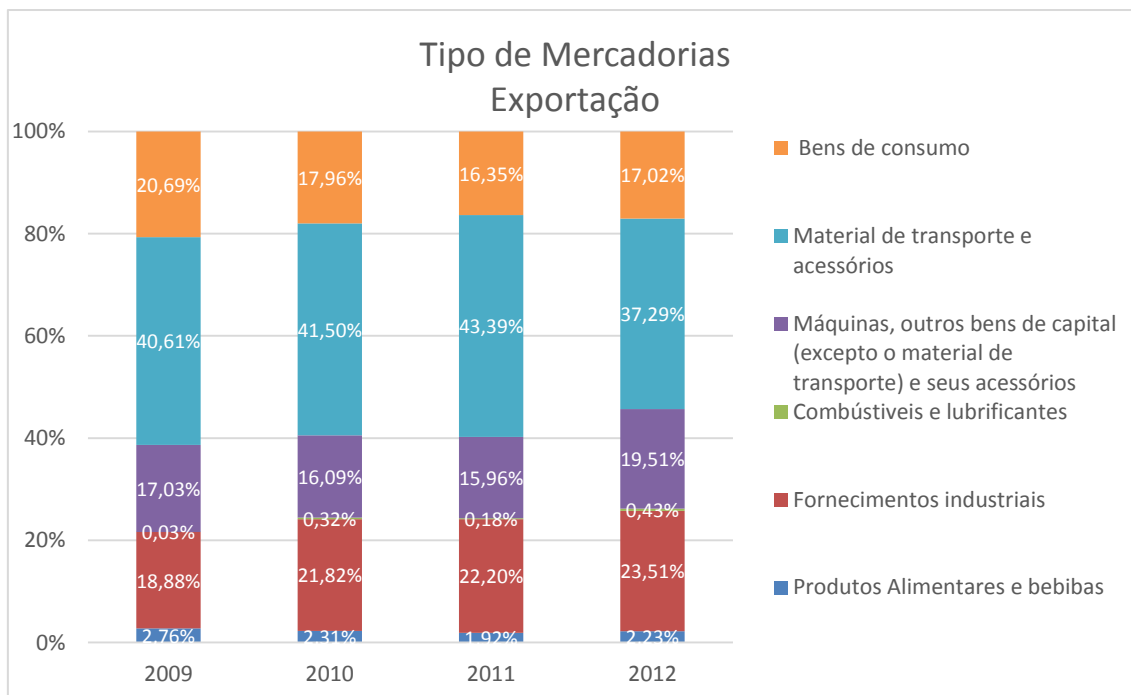


Gráfico 16 – Tipo de mercadorias exportadas entre Portugal e a Alemanha de 2009 a 2012

Fonte: INE, 2012

4.4 Análise Sectorial

A análise sectorial que agora se segue permite verificar e conhecer o contexto económico em que a DB Schenker está actuar, podendo avaliar os mercados onde as empresas clientes deste serviço estão inseridas, identificando tendências e evoluções que possam ter impacto no negócio.

4.4.1. Por Sector

A análise e caracterização de um sector permite comparar qualquer um dos clientes do serviço com o seu sector de actividade. O estudo e a definição dos sectores em que se inserem as empresas clientes deste serviço são importantes, na medida em que esta fornece projecções e orientações do mercado passado, presente e futuro.

Como está descrito na Tabela 12, os clientes habituais do comboio são:

Principais	Outros						
Portucel	Renault	Eurocer	United Resins	BASF	Amorim	Promol	Miele
VW Autoeuropa	Benteler	Crisal	Unilever	Oliveira & Irmão	Gametal	Bollinghaus	Continental Teves

Tabela 12 – Clientes actuais do serviço

A Portucel e a VW Autoeuropa são as empresas que mais recorrem ao serviço ferroviário.

O Grupo Portucel Soporcel dedica-se ao fabrico e comercialização de papel. Tem a capacidade de produzir mais de um milhão de toneladas de matéria-prima e, posteriormente,

papel por ano. O Grupo é líder na Europa na produção de papéis de escritório de elevada qualidade e é uma das empresas com mais presença de Portugal no mundo, representando mais de 3% das exportações nacionais de bens.

A Volkswagen Autoeuropa é uma das fábricas de produção automóvel do Grupo Volkswagen de origem alemã. Está inserida na região de Palmela e representa o maior investimento estrangeiro até hoje feito em Portugal, tendo um impacto muito positivo na economia portuguesa, sobretudo das exportações. É responsável por mais de 40% da taxa de ocupação do comboio semanal na importação.

Outros clientes do serviço que também são fabricantes de automóveis é a Renault, Benteler, Gametal e a Continental. De facto, o sector da indústria automóvel é o dominante e com maior expressão neste negócio.

As restantes empresas inserem-se nas seguintes áreas:

- A Eurocer e a Oliveira & Irmão são empresas ligadas à oferta de artigos sanitários;
- A United Resins e a BASF produzem e comercializam produtos químicos;
- A Crisal é uma marca de produtos de vidro e artigos associados;
- A Unilever produz e distribui produtos de grande consumo, nas áreas da alimentação, cuidado pessoal e cuidado da casa;
- A Amorim produz e comercializa produtos de cortiça;
- A Promol é uma das maiores fábricas de velas existente na Europa;
- A Bollinghaus produz e comercializa produtos em aço;
- A Miele é uma empresa que comercializa electrodomésticos e máquinas industriais.

Analisando a evolução dos sectores e os dados descritos no Gráfico 17, temos que, na importação, a indústria automóvel é a área dominante do mercado. Em 2009, apresentava valores perto dos 1.600.000.000 €, subindo em 2010 e 2011 para mais de 2.000.000.000 €. Em 2012 registou uma quebra acentuada devido à diminuição generalizada das importações de bens desta actividade.

A Volkswagen Autoeuropa, Renault, Benteler, Gametal e a Continental são as empresas clientes deste serviço que se enquadram neste sector de negócio.

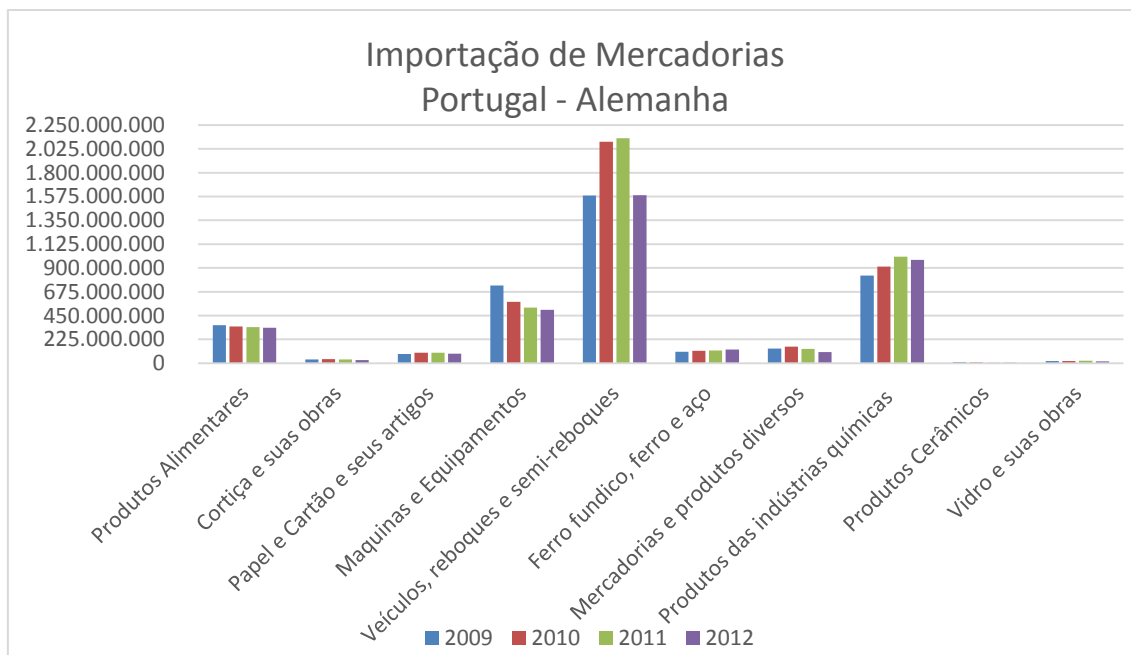


Gráfico 17 – Importação de mercadorias por sector de actividade entre Portugal e a Alemanha de 2009 até 2012

Fonte: INE, 2012

Outros sectores relevantes são a indústria dos produtos químicos e das máquinas e equipamentos. Ambos apresentam valores consideráveis mas com tendências opostas. Enquanto que, o mercado de máquinas e equipamentos apresenta uma evolução negativa ao longo dos anos, a indústria química mostra um aumento gradual de 2009 até 2012, estando, neste último ano, perto do 1.000.000.000€ de bens importados.

A United Resins e a BASF enquadram-se na indústria dos produtos químicos e a Miele na das máquinas e equipamentos. Os restantes sectores evidenciam resultados menos significativos.

Em relação à exportação, o cenário não é muito diferente. Como se pode ver no gráfico 18, o sector dos veículos automóveis, reboques e semi-reboques é o predominante na exportação. De 2009 até 2011 este ramo de negócio cresceu exponencialmente, havendo um decréscimo significativo em 2012. Neste último ano, as vendas deste tipo de mercadoria rondavam 1.600.000.000€.

Máquinas e equipamentos é outro sector importante na exportação. Tem registado uma evolução positiva, crescendo cerca de 500.000.000€ nos anos em análise. Em 2012 foi responsável por mais de 1.000.000.000€ das vendas de Portugal para a Alemanha.

Os restantes sectores têm valores menos expressivos.

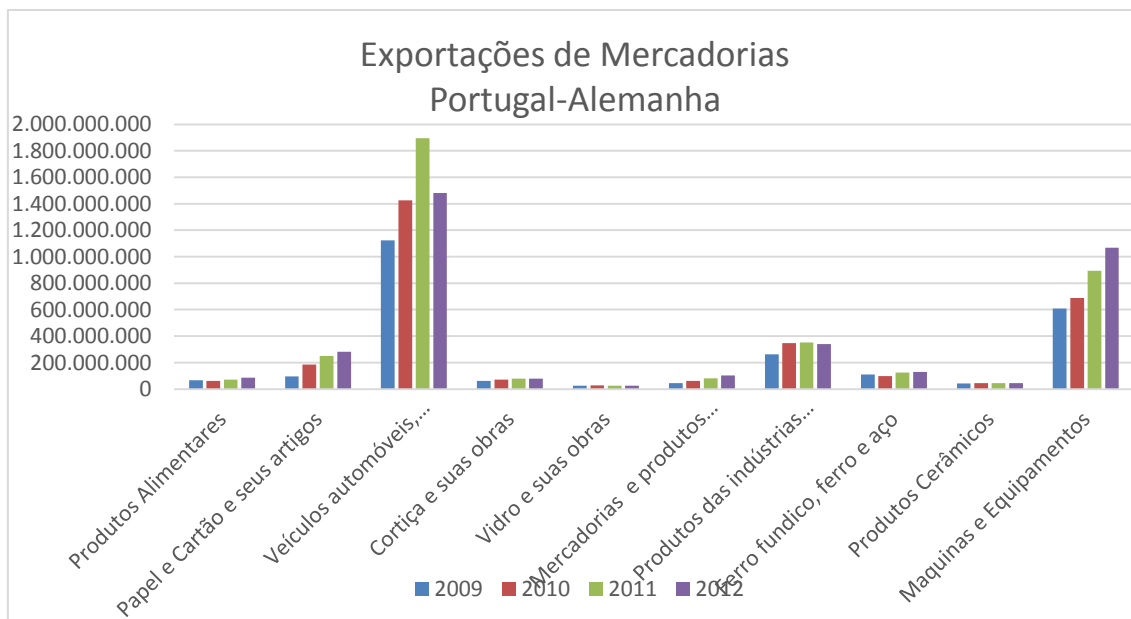


Gráfico 18 – Exportação de mercadorias por sector de actividade entre Portugal e a Alemanha de 2009 até 2012

Fonte: INE, 2012

4.4.2 Por tipo de transporte

Como referido na Tabela 9, os principais clientes do serviço são a Volkswagen AutoEuropa e a Portucel. Estas empresas inserem-se no sector da indústria automóvel e no sector da indústria do Papel, Pasta e Cartão, respectivamente. No seguinte subcapítulo é analisada a evolução destes sectores de actividade por tipo de transporte ao longo dos últimos anos, de maneira a complementar a análise económica feita anteriormente.

4.4.2.1 Indústria Automóvel

Como já referi anteriormente, a Volkswagen Autoeuropa é responsável por 43% da taxa de ocupação do comboio na importação. A Autoeuropa é uma unidade de produção multiproduto do grupo Volkswagen que procura, a qualidade de excelência no fabrico dos seus produtos, com a ajuda de uma equipa qualificada e de inovação tecnológica, respeitando as relações laborais e o meio ambiente. Em 2012, o volume de negócios foi de cerca de 2 milhões de euros e o volume de produção de mais de 112.000 unidades.

A empresa enquadra-se no ramo da indústria automóvel e o meio mais utilizado por este sector para transportar as suas mercadorias é a via rodoviária na importação e a via marítima na exportação.

A importação registou um aumento significativo de 2009 a 2011, tendo um decréscimo da sua utilização em 2012. Neste ano, esta via era responsável por quase 1.300.000.000€ de mercadorias transaccionadas.

O modo aéreo, marítimo e o ferroviário têm uma expressão significativamente menor.

Na exportação, o meio marítimo é o mais usado. Houve um crescimento na utilização desta via desde 2009 até 2011, registando uma pequena quebra em 2012. Neste último ano, o valor ascendia a 1.080.246.324€ de bens exportados pelo mar.

A via rodoviária também tem expressão na venda de peças de automóveis, tendo em 2012 verificado um aumento face ao ano anterior. É responsável por cerca de 610.000.000€ de mercadorias exportadas.

O modo ferroviário e o modo aéreo são pouco utilizados comparativamente aos outros meios referidos acima (Ver Gráfico 19).

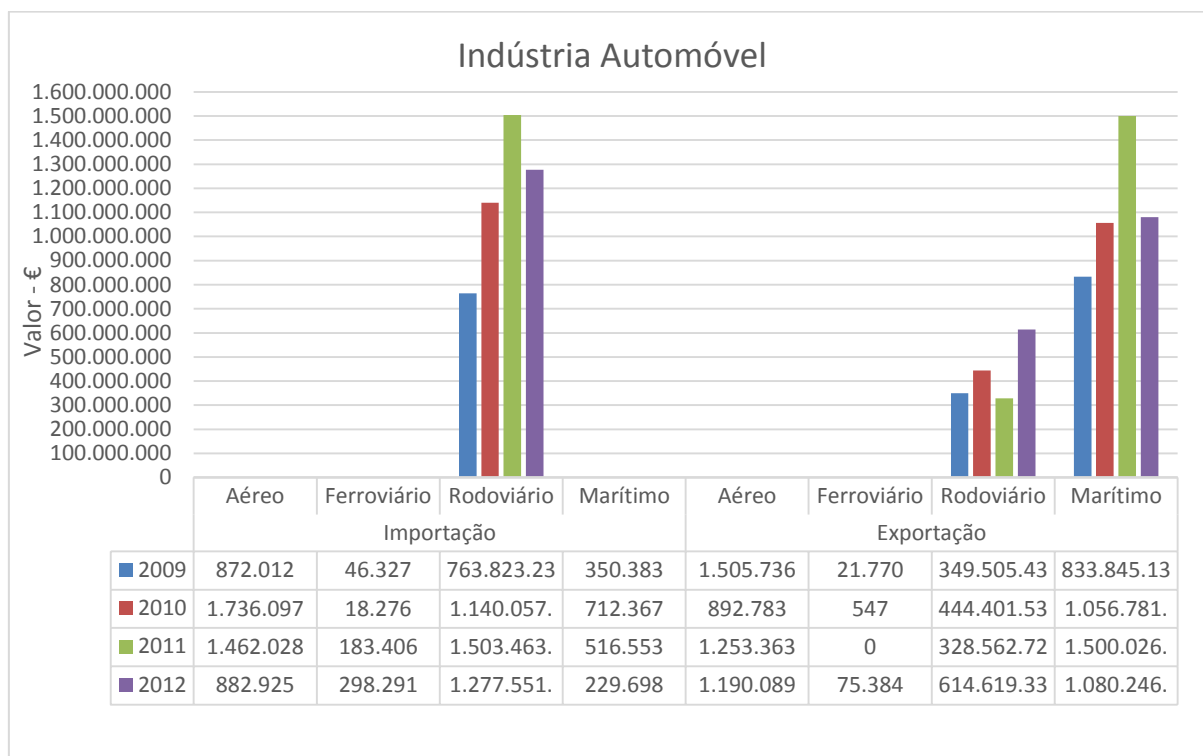


Gráfico 19 – Tipo de transporte utilizado na Importação e Exportação no sector da Indústria Automóvel desde 2009 até 2012

Fonte: INE, 2012

4.4.2.2 Indústria do Papel, Pasta e Cartão

Na exportação, a empresa que ocupa uma maior taxa de ocupação do comboio é a Portucel (27%). A fábrica de papel tem um impacto significativo na economia nacional, posicionando o Grupo como líder europeu na produção de papéis finos de impressão e escrita não revestidos (UWF) e 6º a nível mundial. Portugal passou, assim, a ocupar a posição cimeira no ranking Europeu dos países produtores deste tipo de papéis. O Grupo dispõe actualmente de uma capacidade anual instalada de 1,6 milhões de toneladas de papel, de 1,4 milhões de toneladas de pasta e de 2,5 TWh/ano de energia eléctrica. O volume de negócios anual é superior a 1500 milhões de euros.

A Portucel enquadra-se na indústria do papel, pasta e cartão e o meio mais utilizado por este ramo no transporte das mercadorias importadas e exportadas é a via rodoviária e a via marítima, respectivamente.

Na importação, o uso da via rodoviária tem vindo a sofrer uma queda significativa ao longo dos anos em análise. De 2009 a 2012, houve uma diminuição de mais de 55.000.000€ de mercadorias, estando, neste último ano, esta via responsável por 34.341.119€ de bens importados.

Na exportação, o meio marítimo é a via mais utilizada e apresentou um crescimento expressivo de 2009 a 2011. A inversão da tendência positiva ocorreu em 2012 com uma diminuição de cerca de 47.000.000 € de mercadorias exportadas face ao ano anterior.

A via rodoviária mostra também valores consideráveis na exportação de bens, mas regista uma clara diminuição do seu uso nos dois últimos anos em análise. Em 2012 apenas é responsável por 23.489.668 € de bens exportados (Ver Gráfico 20).

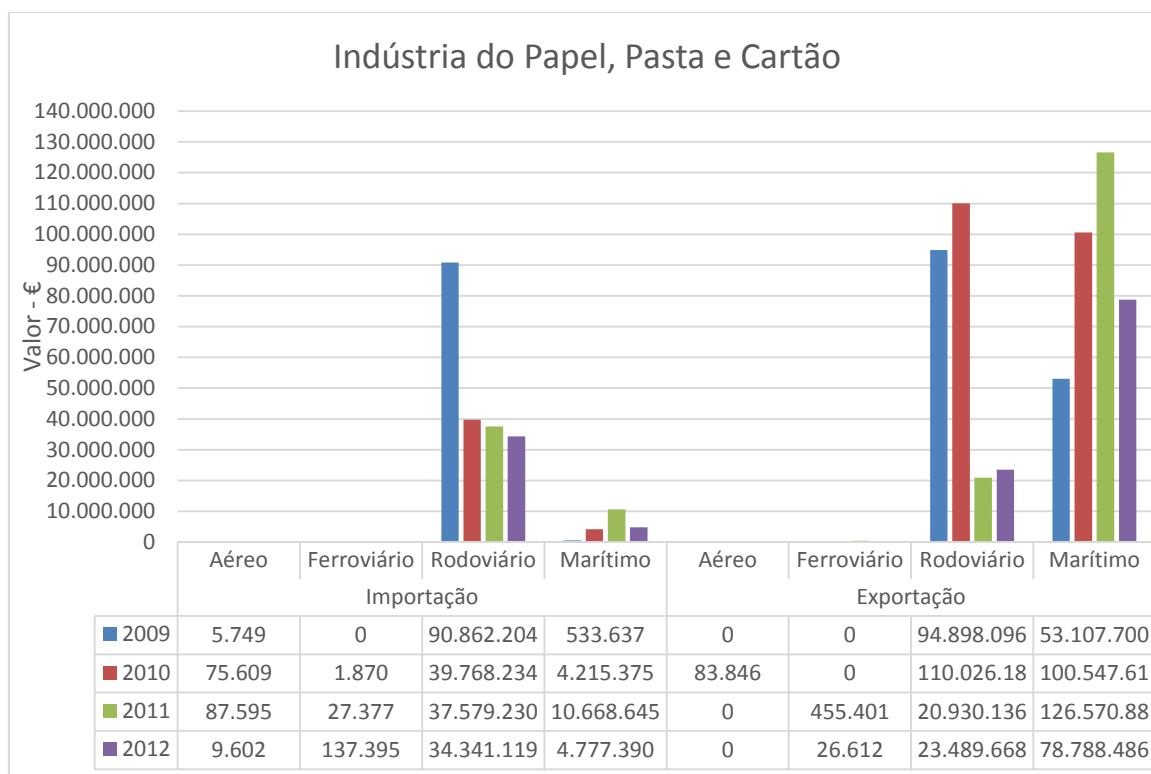


Gráfico 20 – Tipo de transporte utilizado na Importação e Exportação no sector do Papel, Pasta e Cartão desde 2009 até 2012

Fonte: INE, 2012

5. Análise Estratégica

O desenvolvimento de uma gestão estratégica envolve a avaliação das competências da organização [6]. Para tal foi necessário que a DB Schenker desenvolvesse estratégias fiáveis para a implementação da sua visão e missão. O desenvolvimento do eixo de transporte de mercadorias por via-férrea entre Portugal e a Alemanha obrigou a uma investigação do projecto de maneira a identificar a melhor estratégia de negócio, os factores de decisão, as motivações da empresa e a uma análise do ambiente externo e interno.

5.1 As características da decisão estratégica

A estratégia é susceptível de se preocupar com a direcção a longo prazo de uma organização. A decisão de investir no projecto lançou a empresa num mercado que não dominava – mercado ferroviário de mercadorias. Esta decisão estratégica foi tomada com o objectivo de alcançar alguma vantagem competitiva para a organização. O novo serviço foi justificado por providenciar “inovação”, ou, por outro lado, dar uma nova alternativa de transporte aos clientes. Para além disso, foi também para a empresa posicionar-se antes dos adversários e fazer com que fosse difícil para eles imitarem a oferta. As decisões estratégicas são, por vezes, concebidas na procura de um posicionamento mais eficaz em relação aos concorrentes, de modo a alcançar uma vantagem.

A questão do âmbito da actividade é, também, fundamental para a estratégia porque interessa a forma pela qual os responsáveis pela gestão da organização concebem os limites da mesma. Isto pode incluir decisões importantes sobre a gama de produtos ou a cobertura geográfica. A escolha dos terminais ferroviários em Portugal e na Alemanha foi uma decisão importante, na medida em que, as maiores trocas comerciais do território nacional são feitas para a Europa (Ver subcapítulo 2.2.2). A Alemanha, como país central da União Europeia, é o estado-membro certo como origem/destino do comboio semanal.

A noção de ajuste estratégico também é importante nesta análise. Ajuste estratégico é desenvolver a estratégia, identificando oportunidades no ambiente de negócios e adaptando recursos e competências de modo a tirar partido disso. No acelerado mundo do transporte de mercadorias, os clientes podem valorizar prestadores que providenciem vários serviços através de um conjunto de alternativas variadas e economicamente vantajosas. As exigências dos clientes estão cada vez maiores e mais complexas. É necessário, para qualquer empresa, ajustar-se aos novos tempos. A estratégia tem de ter em vista a construção ou o prolongamento de recursos para criar oportunidades de negócio. A DB Schenker focou a sua estratégia num negócio com potencial de desenvolvimento. Aqui a ênfase não é apenas na garantia de que os recursos estão disponíveis (ou podem ser disponibilizados) para tirar proveito de uma nova oportunidade no mercado, mas também na identificação de recursos e competências existentes que podem ser a base para a criação de novas oportunidades de mercado. Portanto, o novo serviço deve ser visto não apenas pela melhoria da competitividade, mas também pela exploração dos pontos fortes para criar uma nova oferta e para competir com outros meios de transporte.

Com as características acima descritas, é possível definir estratégia como “a direcção e o âmbito/abrangência de uma organização a longo prazo, o que alcança vantagem para a organização através da sua configuração de recursos dentro de um ambiente em constante mudança e para cumprir as expectativas das partes interessadas” [9].

5.2 Factores de Decisão

Os tempos estão incertos para os negócios em todo o mundo. Se uma reflexão estratégica sempre foi importante, actualmente são vários os factores que fazem com que se tenha tornado imprescindível a qualquer negócio. O projecto idealizado pela DB Schenker não é excepção. O investimento feito pela empresa teve em conta diversos factores organizacionais, como factores de compra e de concorrência, e ainda aspectos logísticos e financeiros.

Ao analisar o processo de compra do serviço, é importante que sejam identificados as causas que influenciam a escolha das empresas de exportação e importação por esta opção.

Os factores de concorrência mais significativos foram identificados como sendo:

- O preço/custo do transporte é semelhante ao efectuado por via rodoviária;
- A rapidez do transporte, sem congestionamentos;
- Elevada capacidade de carga;
- Reduzido impacto ambiental.

É no entanto de referir ainda que, o transporte ferroviário europeu conheceu nas últimas décadas sucessivas inovações (electrificação das redes, modernização das vias, sistemas de sinalização) que lhe permitiram adquirir maior rapidez na prestação do serviço, especialização dos serviços (utilização de vários tipos de vagões) e também diminuição dos custos. A ampliação da proposta de valor deste projecto é importante, na medida em que, quantos mais “benefícios” foram oferecidos aos clientes com este serviço maior será o seu valor.

Em relação aos factores de concorrência, a DB Schenker teve de prestar atenção redobrada pelo facto do projecto ser pioneiro em Portugal e de não haver mais nenhuma empresa de transporte de mercadorias que disponibilize o mesmo tipo de serviço a nível nacional. A empresa pretende a médio/longo prazo, atingir a liderança no tipo de oferta que disponibiliza. A implementação do projecto assenta na diferenciação e pretende atingir um segmento limitado de clientes nacionais e internacionais relevantes. A empresa acredita no efeito demonstração que este pode produzir sobre um certo leque de procura, isto é, a manutenção da satisfação dos clientes actuais funciona como uma atracção para novos e potenciais clientes.

5.3 Motivações da DB Schenker

Para além dos factores descritos acima, é importante avaliar outros aspectos significativos que motivaram a Schenker a avançar com o novo eixo de transporte de mercadorias, nomeadamente assentes na notoriedade e na repercussão que este tipo de investimento tem na comunicação social e no mercado actual. O facto do serviço ser inovador e “ligar” Lisboa e Porto ao centro da Europa traz visibilidade e notoriedade ao projecto e à empresa que é fundamental manter em permanência na fase actual (lançamento) do projecto.

A notoriedade empresarial dos clientes serviu como alavanca para a notoriedade do serviço. A AutoEuropa – grande responsável pelos vagões importados – e a Portucel Soporcel – grande responsável pelos vagões para exportação – empresas consideradas como parceiras desde o início que não só acreditaram que o serviço era viável, competitivo e credível, como também apontam benefícios a nível financeiro e de gestão (nomeadamente de stocks e canais de distribuição – se houver fiabilidade do serviço, a gestão de stocks é mais precisa e rigorosa).

5.4 Formulação da Estratégia de Negócio

Actualmente, torna-se imprescindível avaliar o comportamento das empresas em relação às forças competitivas do mercado, identificando a posição competitiva do sector. Ao efectuar-se esta avaliação recorre-se a instrumentos capazes de perceber as características internas organizacionais e o ambiente externo. Estes instrumentos apoiam a tomada de decisão, reduzindo a incidência de erros devidos a acções mal planeadas. O modelo SWOT é um desses instrumentos, que faz a combinação de forças e fraquezas de uma organização com as oportunidades e ameaças provenientes do mercado. O Modelo das Cinco Forças de Porter é utilizado para elaborar uma análise competitiva da empresa. Recorrendo a estes modelos de análise estratégica, criam-se as condições para traçar uma eficiente estratégia de negócio.

5.4.1. Análise SWOT

A análise SWOT deve ser feita e interpretada de forma integrada, conjugando os elementos da análise interna e externa, por forma a que o diagnóstico que dela resulta seja fiável e constitua uma fonte de informação e suporte adequada às necessidades da gestão estratégica, que se ocupa das decisões que vão no fundo delinear o futuro a médio/longo prazo.

O ambiente interno pode ser controlado pelos responsáveis da empresa. Desta forma, quando se percebe um ponto forte da análise, deve-se destaca-lo e quando se percebe um ponto fraco, deve-se agir para controlá-lo ou, pelo menos, minimizar o seu efeito. Já o ambiente externo está totalmente fora do controlo da empresa mas é útil conhecê-lo de maneira a procurar aproveitar as oportunidades e evitar as ameaças.

A Figura 7 apresenta as forças (strengths), fraquezas (weaknesses), oportunidades (opportunities) e ameaças (threats) que envolvem o projecto e onde se destaca aspectos importantes da opção pelo transporte de mercadorias por via-férrea.

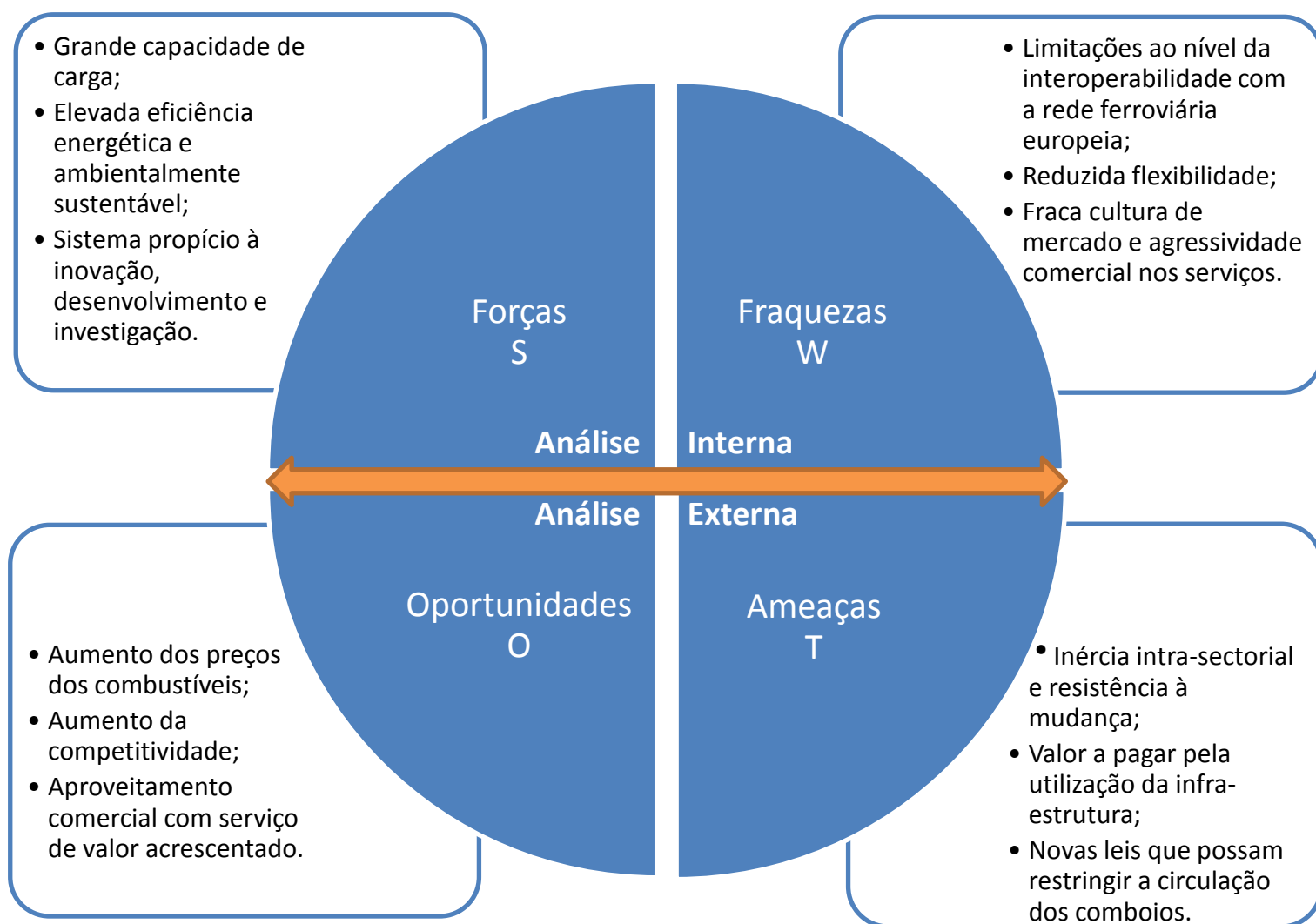


Figura 7 – Análise SWOT

Esta análise SWOT, deve ser, tanto quanto possível, dinâmica (perspectivando a cenarização do futuro) e permanente (actualizada face a mudanças relevantes). Além da análise da situação actual, é importante confrontá-la com a situação do passado, a sua evolução, a situação prevista e a sua evolução futura.

5.4.2. Modelo das Cinco Forças de Porter

A livre concorrência conduz à maximização da mais-valia do consumidor e da mais-valia social. Contudo, o ponto de vista de investimentos é o do produtor, cuja mais-valia é minimizada nestas condições, uma vez que a situação ideal para este é a inversa, a de um monopólio não regulado. A atractividade de um investimento está assim inversamente relacionada com a intensidade das forças competitivas. Desde o início da década de oitenta, que a análise que se tornou dominante neste contexto é a seguida do modelo de Porter [7].

Este modelo defende que uma empresa, para melhor competir num determinado segmento estratégico, ou actividade económica, deve decidir a sua estratégia, com base no

conhecimento da estrutura do sector de actividade em que compete e na perfeita identificação dos clientes alvo.

A caracterização de uma indústria, do ponto de vista estratégico, efectua-se pela caracterização dos factores de competitividade determinantes da estrutura dessa indústria, da sua evolução e das relações que se estabelecem entre eles. Porter aponta 5 factores, a que chama “as 5 forças competitivas”, como apresenta na figura 8.



Figura 8 – Modelos das 5 Forças de Michael Porter (Adaptado à realidade do serviço)

5.4.2.1. Rivalidade na Actividade Económica

Este ponto consiste na análise interna ao sector, às oportunidades e às ameaças que lhe são inerentes. A rivalidade é resultante de um contexto em que os concorrentes procuram agir directamente sobre as clientelas, através de medidas agressivas de captação a curto prazo dessas clientelas.

Neste ponto, a DB Schenker é uma empresa que tem uma pressão competitiva elevada devido a vários determinantes:

- Grande número de concorrentes directos, com poder negocial semelhante;
- Taxa de crescimento do sector baixa;
- Os custos fixos elevados;
- Os serviços dos diferentes concorrentes são pouco diferenciados entre si;
- Importância estratégica do negócio;
- Despesas irreversíveis do investimento feito;
- Restrições sociais/governamentais;
- Tradições de mercado
- Investimento elevado;

Para a Schenker que entrou neste projecto, as preocupações essenciais foram como ultrapassar as barreiras iniciais, e como, posteriormente, criar barreiras à entrada de concorrentes adicionais.

5.4.2.2. Poder negocial dos fornecedores

Este factor é condicionante pois pode elevar os preços ou/e reduzir a qualidade do serviço.

Neste ponto o poder negocial dos nossos fornecedores - CP Carga, Renfe e Transfesa – é elevado pois há poucos rivais no mesmo mercado e o serviço fornecido por estas empresas é de extrema importância para o comprador. Para além disso, o efeito de qualquer aumento de preço afecta a rentabilidade do negócio e os custos de procura de mudança de fornecedor são altos.

Os principais elementos de negociação são o serviço e a entrega das mercadorias, devido ao peso decisivo no preço final.

5.4.2.3. Poder negocial dos clientes

É um factor condicionante que pode provocar variações de preços e exigências de qualidade.

Os clientes deste serviço têm um peso e poder elevado, visto que, a quota-parte importante das vendas está a cargo da Autoeuropa e da Portucel. Ou seja, o leque de clientes não é muito vasto e as compras são sempre feitas em grandes volumes. Para além disto, todas as empresas que recorrem a esta alternativa detêm muita informação sobre as opções do mercado e dos preços praticados.

O poder negocial dos clientes não depende apenas de causas objectivas, relacionadas com os factos descritos acima, há outro factor de relevância primordial, a maior ou menor vontade do cliente ser leal ao serviço. Sobre esta lealdade actua a sua sensibilidade ao preço e às relações comerciais sem falhas, atrasos e incumprimentos.

5.4.2.4. Ameaça de Novos Concorrentes do mesmo Grupo Estratégico

Grupo estratégico é definido como o conjunto de empresas pertencentes a um mesmo sector de actividade, com oferta equiparada e que adoptam orientações estratégicas semelhantes.

Este ponto é provavelmente o mais crítico, reflectindo a natureza dos factores competitivos fundamentais do negócio. A possível entrada de novos concorrentes no mercado que oferecessem este serviço iria ter efeito imediato, diminuindo a procura disponível para a Schenker e consequentemente aumentaria o nível de rivalidade. Apesar de isso ser possível, não é provável, pois o investimento inicial é elevado criando uma barreira à entrada de novos concorrentes.

5.4.2.5. Ameaça de Novos Produtos

A existência de serviços substitutos deve ser considerada dentro do horizonte temporal deste projecto. O transporte de mercadorias por via rodoviária, marítima e área são meios de transporte substitutos à via-férrea. A maior flexibilidade destes tipos de transporte, a relação preço/qualidade dos substitutos e o hábito e cultura dos clientes são uma ameaça real a este investimento. É fundamental perceber quais os factores culturais de concorrência que cada uma das alternativas cobre e a forma como a DB Schenker as encara em termos de diferenciação e tratamento. É essencial perceber-se que, neste contexto, o trabalho realizado é basicamente para uma oferta dirigida ao mercado industrial onde o racional de actuação é a efectividade da opção. Isto é a combinação otimizada entre eficiência e eficácia, relação custo-benefício e a capacidade de cumprimento dos objectivos fixados para a opção de transporte escolhida.

Com este Modelo de Porter [7], a empresa deve posicionar-se de forma a ajustar as suas capacidades à situação da indústria, a qual é caracterizada pelo peso relativo das cinco variáveis descritas. O posicionamento do negócio, ou seja, a forma como o cliente vê o serviço em relação à concorrência em termos de qualidade e preço, pode levar a empresa a concorrer com base em preços reduzidos (porque tem a vantagem dos custos) ou, pelo contrário, em preços mais elevados pela via da diferenciação, isto se o cliente estiver disposto a pagar mais por um serviço que considera diferente e ao qual atribui maior valor, por achar que melhor satisfaz as suas necessidades.

Como resume Porter: "a essência da estratégia é escolher desempenhar actividades de forma diferente dos concorrentes", contudo há que acrescentar que tais diferenciações têm de ser percebidas pelo cliente, caso contrário não servem de base para posicionamento.

6. Análise do Serviço - Janeiro a Abril de 2013

Depois do enquadramento do serviço, da análise económica do mercado de mercadorias entre Portugal e a Alemanha e da análise estratégica do negócio irá ser estudado pormenorizadamente, neste capítulo, os comboios semanais realizados nos primeiros quatro meses do presente ano. Este estudo divide-se em duas partes distintas: a análise económica – onde se inclui, as mercadorias movimentadas e os clientes – e a análise operacional – nomeadamente, as caixas preenchidas, o volume transportado e o peso bruto das mercadorias.

6.1 Análise Económica - Janeiro a Abril de 2013

No seguinte subcapítulo, é mencionado o número de caixas preenchidas com as respectivas mercadorias e com os respectivos clientes por comboio semanal. O objectivo proposto por esta análise é identificar quais os bens e quais as empresas dominantes do serviço ferroviário neste período temporal.

6.1.1. Mercadorias Movimentadas

Na importação, os tipos de mercadorias mais movimentadas foram as peças de automóveis. Estas preencheram, em média, 25 caixas por comboio nos primeiros quatro meses do ano. O comboio de dia 8 de Fevereiro foi o que menos caixas ocupou com este bem – apenas 9 – e o de dia 8 de Março foi o comboio onde o número de caixas usadas foi o mais alto – 29. No total, as peças de automóveis preencheram 339 caixas, correspondendo a 89% da taxa de ocupação dos comboios semanais.

Material de construção, madeira, papel, acessórios metálicos, aço, embalagens plásticas, cerâmica, produtos alimentares, sabonetes e electrodomésticos também foram mercadorias transaccionados neste período temporal mas o número de caixas ocupadas por estes bens é pouco significativo - oscilou entre 1 e 4 caixas utilizadas (Ver Gráfico 21).

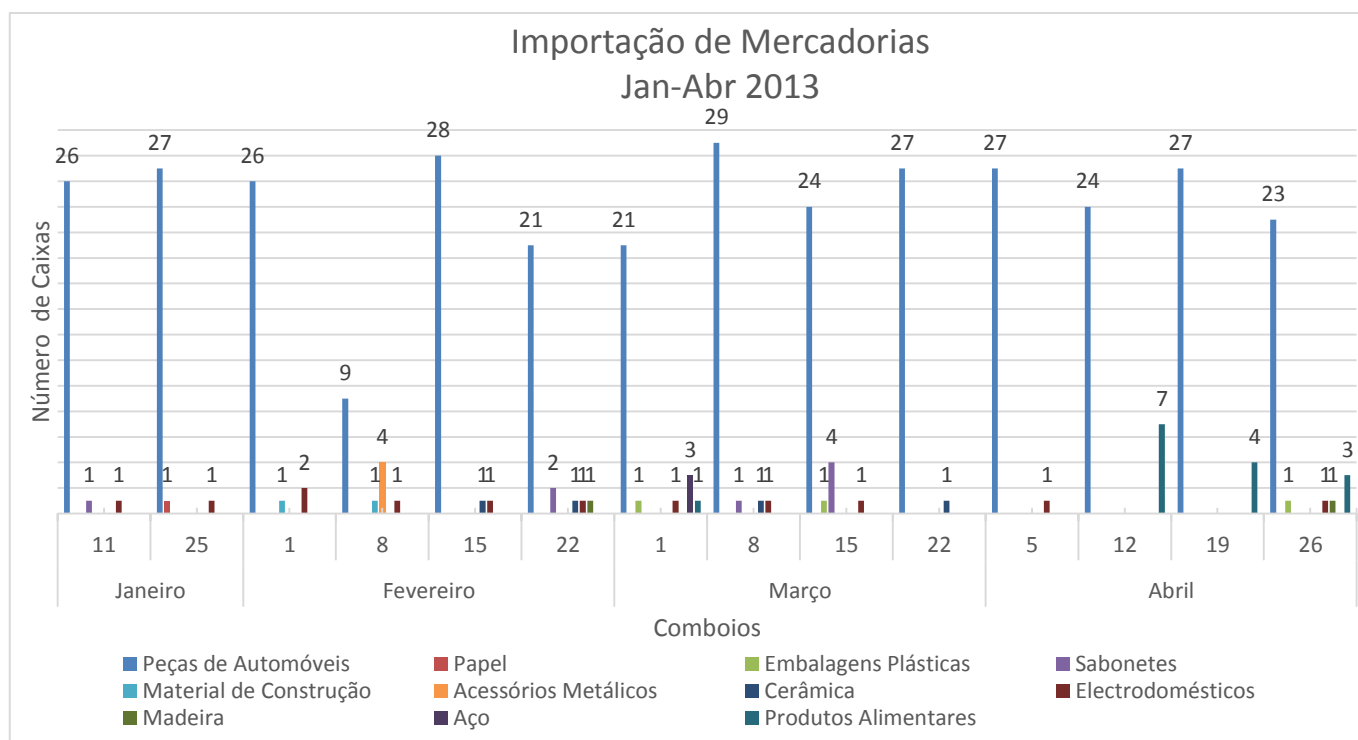


Gráfico 21 – Tipo de mercadorias importadas de Janeiro a Abril de 2013

Em relação à exportação, o tipo de mercadoria mais exportada foi o papel. Este bem ocupou, em média, 10 caixas por comboio de Janeiro a Abril do corrente ano. O comboio de dia 22 de Março foi onde a taxa de ocupação por parte deste bem foi maior – 16 caixas preenchidas. No total, o papel preencheu mais de 51% de taxa de ocupação durante o período em análise.

Acessórios sanitários foram um tipo de bem que preencheu caixas em todos os comboios nos meses descritos, ocupando entre 1 a 4 caixas por comboio – correspondendo a cerca de 11% de taxa de ocupação.

A exportação de peças de automóveis só começou a ter expressão a partir do comboio de 22 de Fevereiro ocupando, desde então até final de Abril, entre 1 a 5 caixas – cerca de 10% de taxa de ocupação.

Granulado de resina é um tipo de bem que recorrentemente preenchia as caixas dos comboios semanais, mas com uma relevância menor comparativamente aos bens acima descritos – apenas 8% de ocupação.

Cortiça, vidro, tomate, artigos para o lar, têxteis, embalagens plásticas e material de construção foram também mercadorias exportadas mas com menos expressão no número de caixas ocupadas nos meses em análise (Ver Gráfico 22).

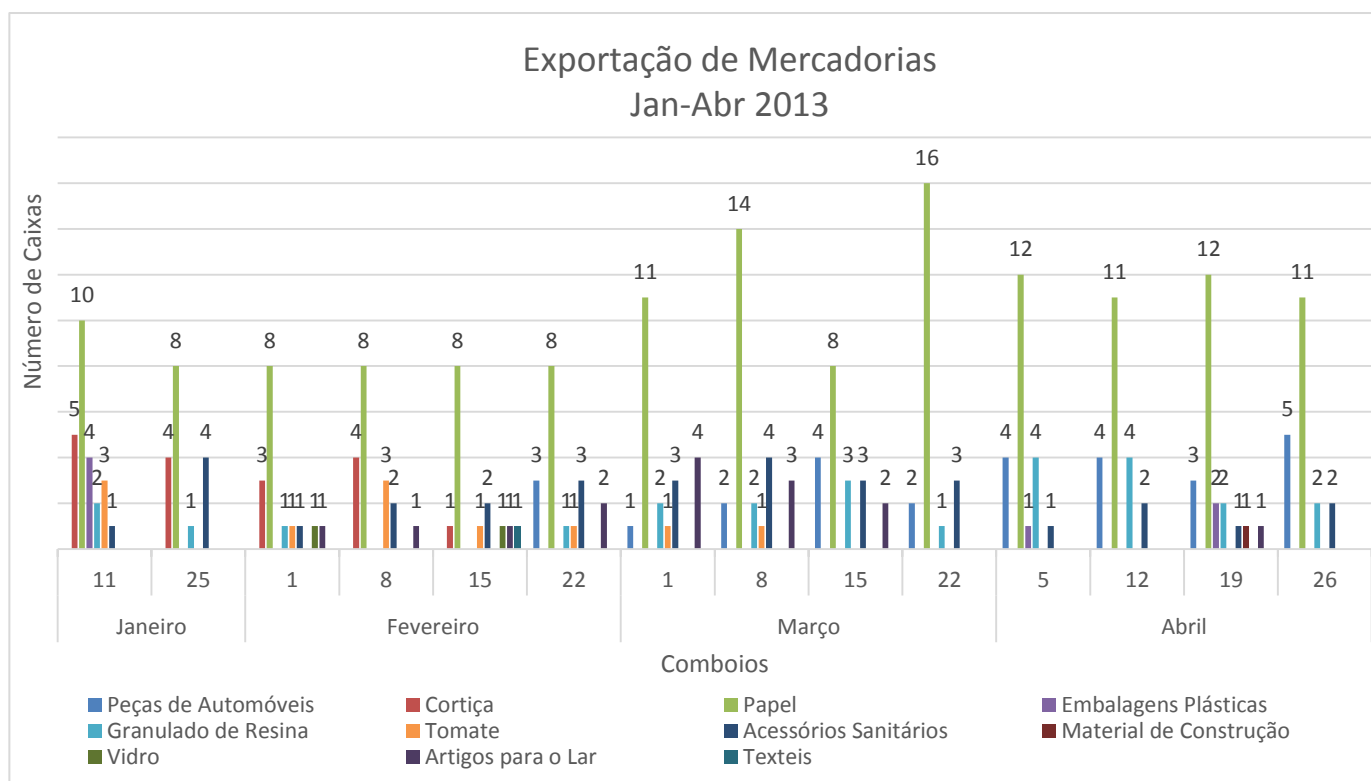


Gráfico 22 – Tipo de mercadorias exportadas de Janeiro a Abril de 2013

6.1.2. Clientes

Na importação, o cliente que mais recorreu ao serviço ferroviário foi a Volkswagen. De Janeiro a Abril de 2013, esta empresa fabricante de automóveis foi responsável pela ocupação de 214 caixas – correspondendo a cerca de 54% da taxa de ocupação nos meses em análise. Em média, a VW preenche 15 caixas em cada comboio semanal proveniente da Alemanha.

Outros clientes relevantes deste serviço são a Benteler e a Renault. A Benteler foi responsável, em média, pela ocupação de 4 caixas por comboio – correspondendo a cerca de 13% da taxa de ocupação nos primeiros quatro meses do ano. A Renault preenche, em média, 3 caixas por comboio tendo uma taxa de ocupação a rondar os 11%.

Gametal, Miele, Unilever, Garland Transitos e Bollinghaus são também empresas clientes deste serviço ferroviário mas responsáveis por uma ocupação menos significativa – preenchem, em média, entre 1 e 4 caixas por comboio (Ver Gráfico 23).

Clientes Importação Jan-Abr 2013

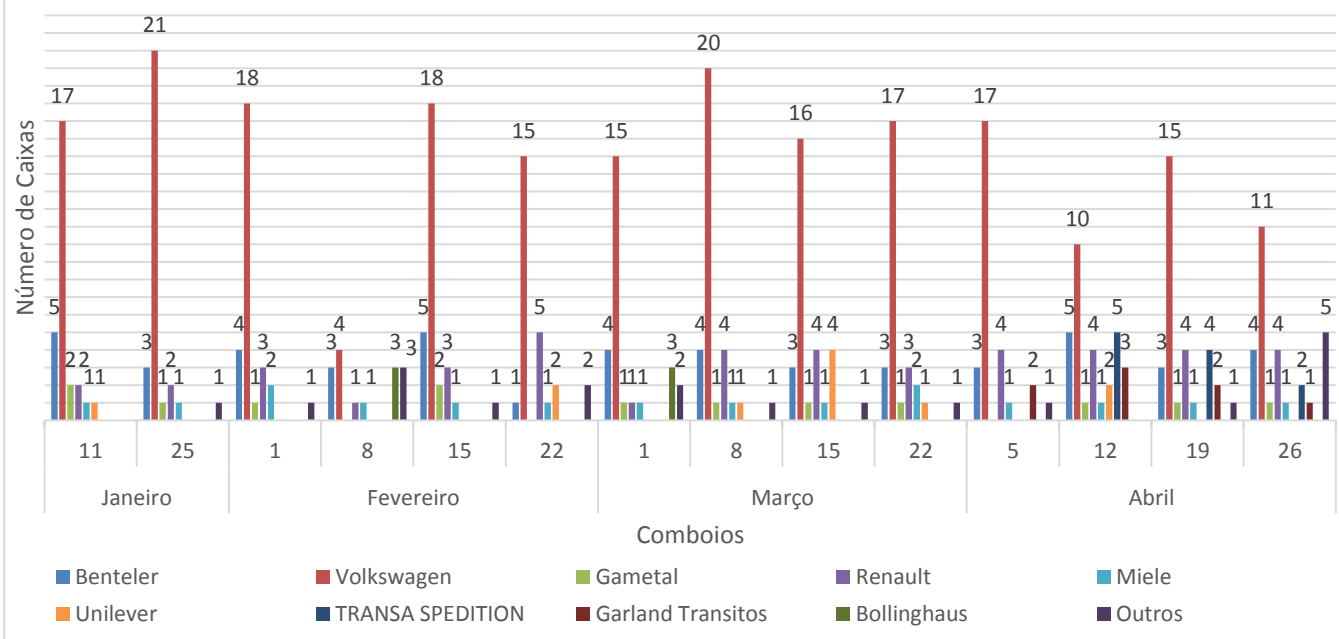


Gráfico 23 – Clientes responsáveis pela ocupação das caixas por comboio na importação de Janeiro a Abril de 2013

Em relação à exportação, a Portucel foi a empresa que mais recorreu ao serviço ferroviário. A taxa de ocupação é de 36% que corresponde a 144 caixas usadas nos meses descritos.

A Volkswagen também é uma empresa que recorre a este serviço para exportar a sua mercadoria, ocupando, no entanto, menos caixas por comboio comparativamente à importação. De Janeiro a Abril utilizou 122 caixas, tendo uma taxa de ocupação de cerca de 30% – em média, ocupou 9 caixas por saída.

Outra empresa que usufruiu do serviço foi a Eurocer. Esta foi responsável por preencher entre 1 a 4 caixas por comboio ocupando cerca de 10% de ocupação nos meses em análise.

Amorim Revestimentos, Evertis, United Resins, Clipouro, Oliveira & Irmão também são empresas clientes que usaram este meio de transporte para exportar os seus produtos mas a frequência e o número de caixas ocupas por comboio é menos relevante (Ver Gráfico 24).

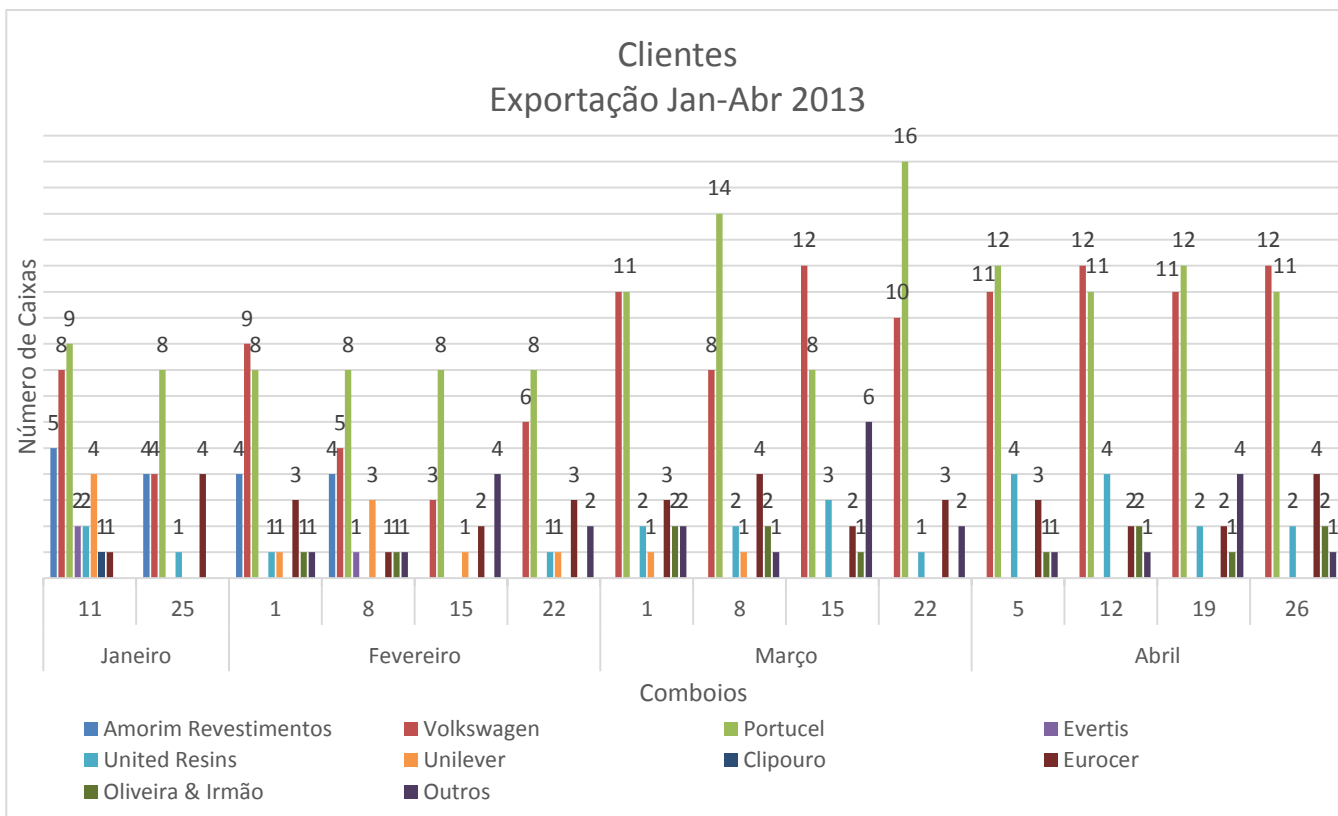


Gráfico 24 – Clientes responsáveis pela ocupação das caixas por comboio na exportação de Janeiro a Abril de 2013

6.2 Análise Operacional - Janeiro a Abril de 2013

A análise que irá ser descrita neste subcapítulo permitirá identificar quais as variáveis operacionais do serviço – número de caixas, volume e peso bruto – e como estas são significativas sobre o desempenho do comboio semanal.

6.2.1. Caixas

Em relação ao número de caixas que circularam nos comboios, foram preenchidas 393 caixas e circularam 55 caixas vazias nos serviços semanais vindos da Alemanha nos primeiros quatro meses do ano. O serviço de dia 8 de Março foi o único que não transportou qualquer caixa vazia. Em média, cada comboio transportou 4 caixas vazias (Ver Gráfico 25).

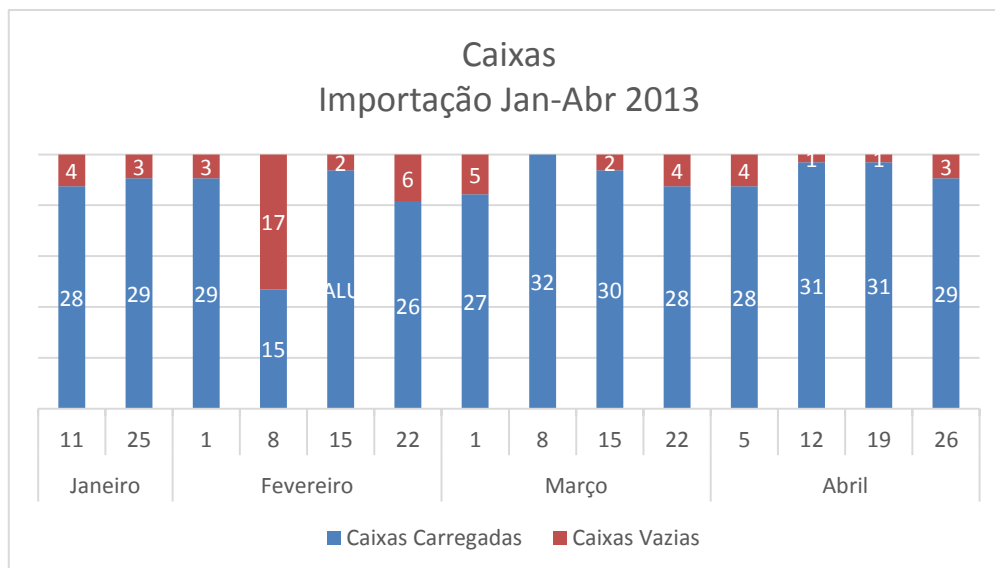


Gráfico 25 - Caixas carregadas e vazias na importação de Janeiro a Abril de 2013

Na exportação, foram ocupadas 400 caixas e apenas 47 circularam vazias. O comboio de dia 25 de Janeiro e os comboios de Fevereiro foram os únicos que apresentaram caixas vazias. A taxa de ocupação rondou os 90%. Em média, cada comboio transportou 3 caixas vazias (Ver Gráfico 26).

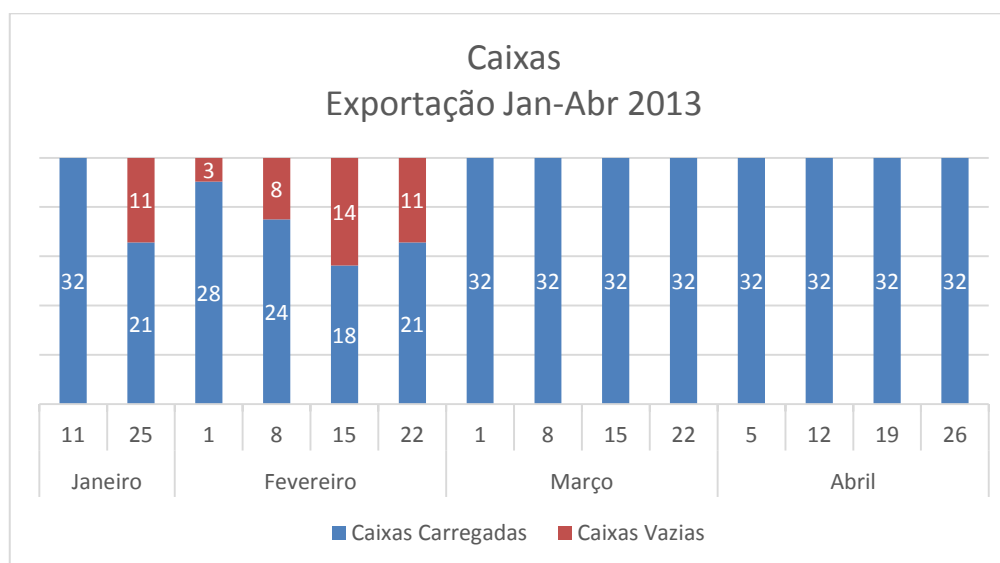


Gráfico 26 - Caixas carregadas e vazias na exportação de Janeiro a Abril de 2013

6.2.2. Volume

Em relação ao volume de cada comboio este varia entre 337 m³ e 2.485m³. Em média, na importação, o volume ocupado em cada comboio é de 1.186 m³. A ocupação não é superior porque ainda circulam várias caixas vazias em quase todos os comboios oriundos da Alemanha (Ver Gráfico 27).

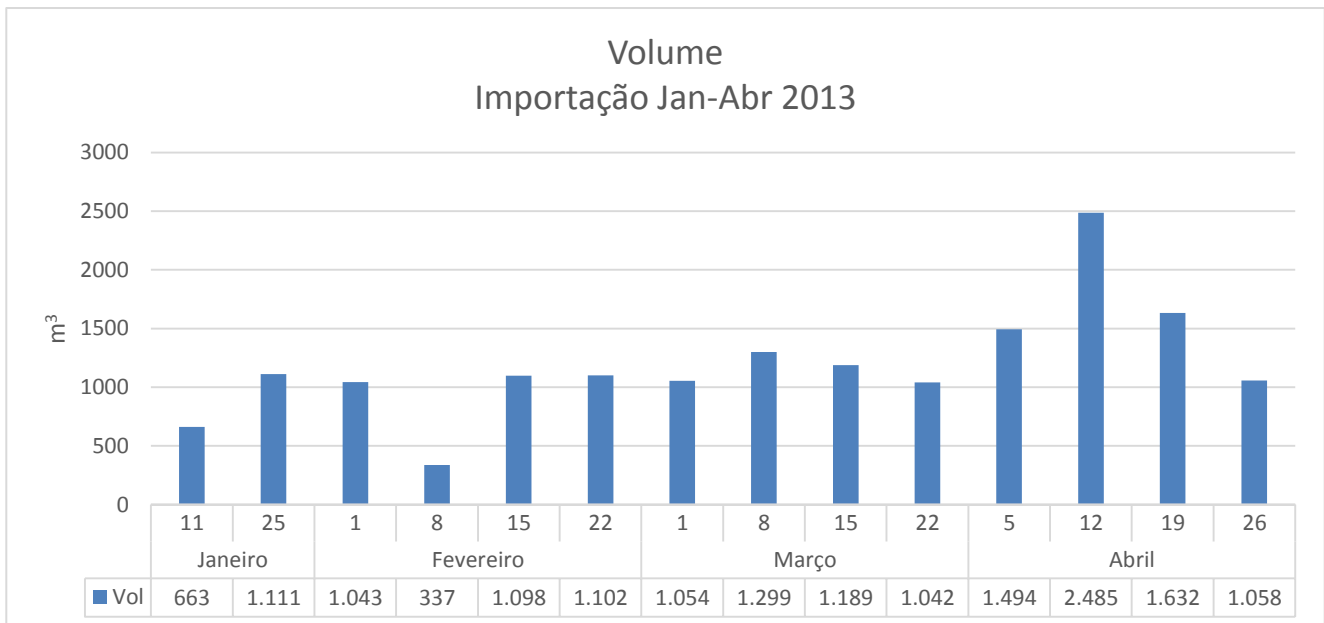


Gráfico 27 - Volume de cada comboio na importação de Janeiro a Abril de 2013

Na exportação, o volume ocupado varia entre 920 m³ e 2.375 m³. A ocupação dos comboios de Portugal para a Alemanha tem um volume mais elevado do que o verificado na importação, devido ao facto de circularem mais caixas cheias nos meses descritos (Ver Gráfico 28).

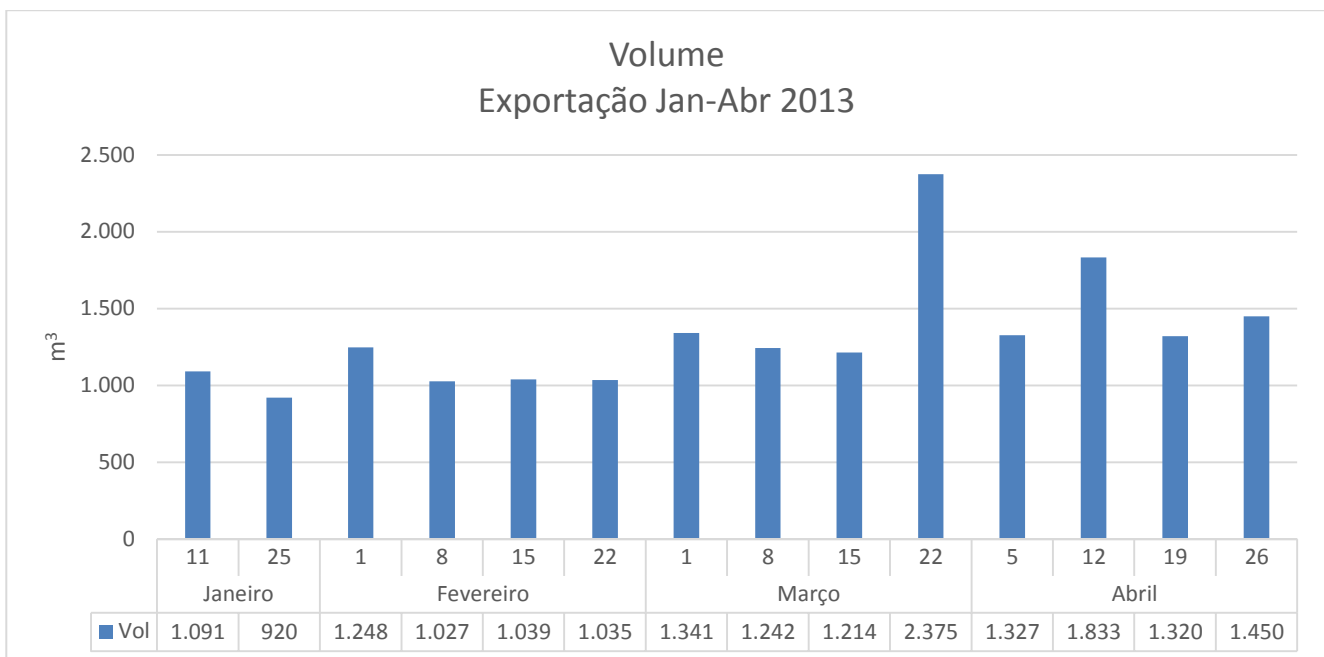


Gráfico 28 - Volume de cada comboio na exportação de Janeiro a Abril de 2013

6.2.3 Peso Bruto das Mercadorias

Em relação à importação, o peso bruto das mercadorias varia entre as 400 e as 600 toneladas. O comboio de 8 de Fevereiro foi o único que ficou abaixo destes valores já que

circulou com mais caixas vazias (17) do que caixas ocupadas (15) – como se pode ver no gráfico 29.

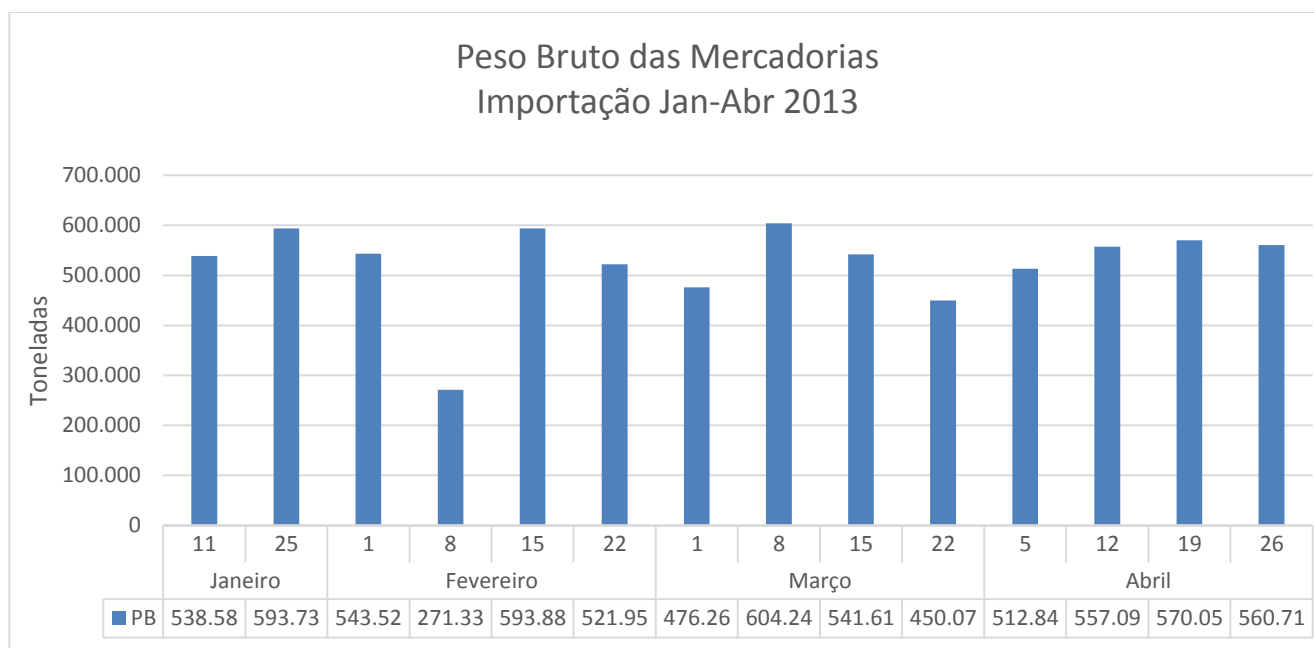


Gráfico 29 – Peso bruto das mercadorias na importação de Janeiro a Abril de 2013

Na exportação, o peso bruto das mercadorias em quase todos os comboios varia entre as 500 e as 600 toneladas. Apenas nos serviços que circularam com caixas vazias – 25 de Janeiro e no mês de Fevereiro – é que este valor é inferior (Ver Gráfico 30).

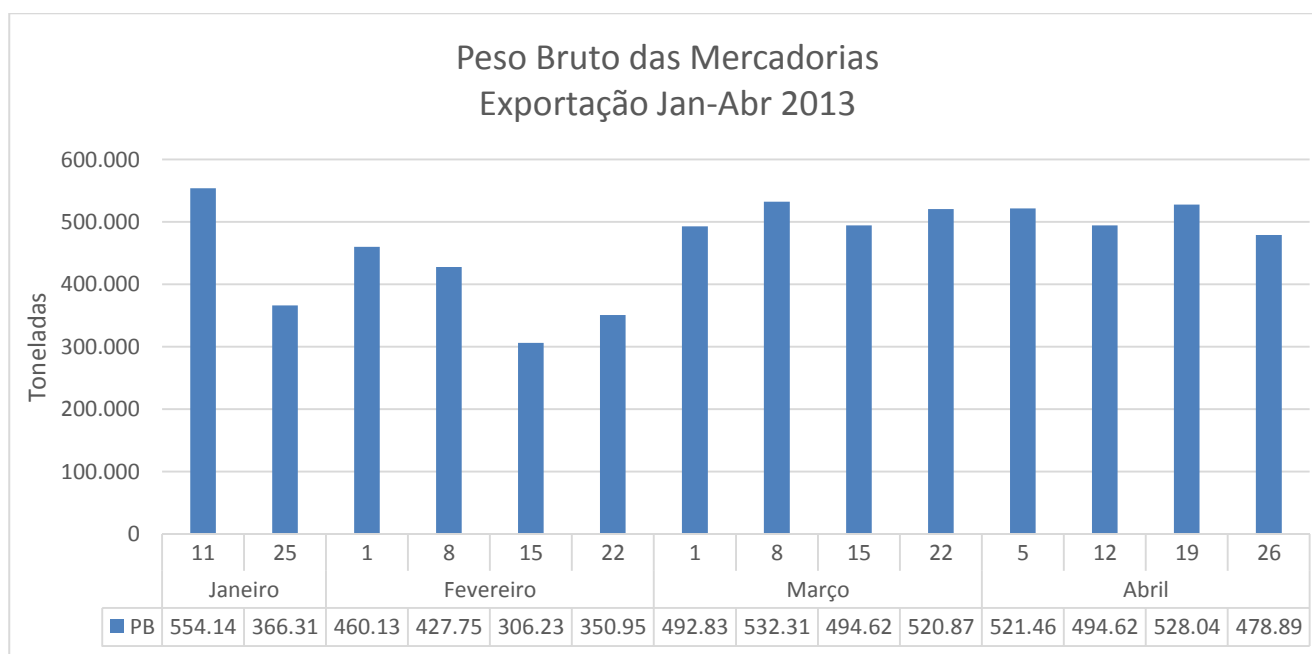


Gráfico 30 – Peso bruto das mercadorias na exportação de Janeiro a Abril de 2013

7. Custo de cada Serviço Semanal – Janeiro a Abril de 2013

Os custos constituem a base dos gastos das empresas e o seu estudo permite a análise do cenário financeiro de qualquer produto ou serviço de forma realista. Este estudo é determinante para saber se uma actividade está a ser interessante e lucrativa para a empresa.

Os estudos dos custos possibilitam ao tomador de decisão identificar com precisão o seu contexto e a verdadeira realidade da sua empresa. É capaz de apontar certamente os pontos deficitários do serviço que precisam de ser trabalhados e reformulados, com o objectivo de melhorar cada vez mais a actividade.

Como referido no subcapítulo 3.3.5, os custos de recolha e entrega das mercadorias aos respectivos clientes nos países de origem/destino não estão incluídos no custo fixo do comboio (40.987,50 €). A recolha/entrega dos bens é feita por camião e os custos respectivos são suportados pela DB Schenker em Portugal e pela Deutsche Bahn na Alemanha – Ver Tabela 1.

A Tabela 13 identifica nos serviços de importação, realizados de Janeiro a Abril de 2013, quais foram os locais de recolha e entrega das mercadorias na Alemanha e em Portugal, a distância desses lugares até ao terminal ferroviário mais próximo e qual o custo respectivo pelo transporte rodoviário.

Importação Janeiro a Abril de 2013							
Locais Recolha - Alemanha	Terminal Ferroviário	Distância (km)	Custo* (€)	Locais Entrega - Portugal	Terminal Ferroviário	Distância (km)	Custo* (€)
Salzgitter	Braunschweig	23	164,94	Palmela	Bobadela	56	157,09
Baunatal	Frankfurt	187	439,86	São Julião do Tojal	Bobadela	18	108,76
Wolfsburg	Braunschweig	34	164,94	Fão	Leixões	44	157,09
Iserlohn	Frankfurt	217	518,40	Aveiro	Leixões	79	187,30
Plettenberg	Frankfurt	181	439,86	Carnaxide	Bobadela	24	126,88
Marienborn	Braunschweig	51	204,22	Carregado	Bobadela	33	126,88
Weissensee	Frankfurt	289	683,35	Setúbal Codex	Bobadela	12	108,76
Guetersloh	Frankfurt	304	683,35	Ovar	Leixões	42	157,09
Stadtallendorf	Frankfurt	122	306,33	Setúbal	Bobadela	47	157,09
Mannheim	Frankfurt	83	282,76	Albergaria-a-Velha	Leixões	70	187,30
Gevelsberg	Frankfurt	232	518,40	Vieira de Leiria	Leixões	185	338,35
Hemer	Frankfurt	224	518,40	Alcobaça	Bobadela	118	235,64
Beverungen	Frankfurt	261	604,80	Quinta do Anjo	Bobadela	41	157,09
Hagondange	Braunschweig	260	604,80	Oia	Leixões	80	187,30
Ginsheim-Gustavsburg	Frankfurt	37	164,95	Ourique	Bobadela	189	338,35
Siegen	Frankfurt	134	369,16	Mem Martins	Bobadela	32	126,88
Vierhneim	Frankfurt	79	243,49	Santa Iria da Azoia	Bobadela	4	108,76
Swiebodzin	Braunschweig	296	683,35	Azambuja	Bobadela	42	157,09
Schonheide/Erzgeb	Frankfurt	372	926,85	Forte da Casa	Bobadela	10	108,76

Schnaittenbach	Frankfurt	298	683,35	Santo Tirso	Leixões	33	126,88
Muegeln	Frankfurt	439	926,85				
Baiersbronn	Frankfurt	212	518,40				
Kempen	Braunschweig	278	604,80				
Ludwigshafen	Frankfurt	85	282,76				
Minden	Braunschweig	139	369,16				
Bad Salzdetfu	Braunschweig	161	392,73				
Bielefeld	Braunschweig	175	392,73				
Hankensbuttel	Braunschweig	58	204,22				
Reinbek	Braunschweig	209	518,40				

Tabela 13 - Locais de recolha/entrega das mercadorias na importação com os respectivos terminais associados, distâncias e custos de Janeiro a Abril de 2013

Nos Anexos, nas Tabelas 22 e 23, estão identificados o número de caixas correspondentes a cada local de entrega/recolha por comboio semanal de Janeiro a Abril de 2013.

Os custos de recolha totalizaram 146.470,70€ no período temporal em análise, sendo que, em média, cada camião teve um custo de 10.462,19€. O comboio de dia 8 de Fevereiro e de dia 12 de Abril foram os que apresentaram o menor e o maior valor, respectivamente – 5.075,00€ e 13.101,4€ (Ver Gráfico 31).

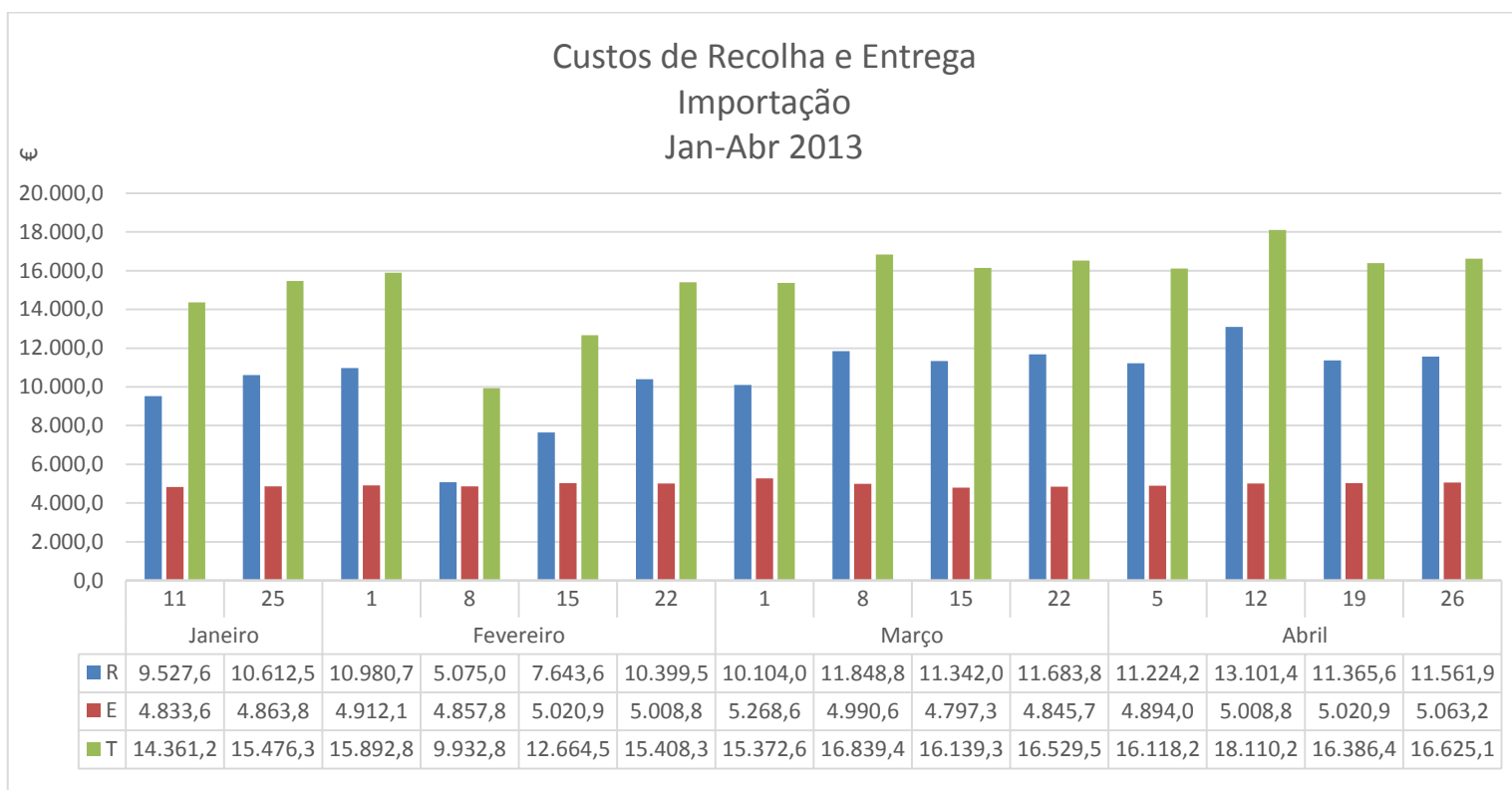


Gráfico 31 - Custos de recolha e entrega de mercadorias na importação de Janeiro a Abril de 2013

Os custos de entrega foram inferiores aos registados na recolha dos bens, sendo no total de 69.385,80€. Em média, de Janeiro a Abril de 2013, cada comboio cobrou 9.567,00€. O comboio de dia 8 de Fevereiro e de dia 19 de Abril foram, respectivamente, os que apresentaram o maior e o menor custo – 4.857,80€ e 5.020,90€.

Analisando os custos totais, ou seja, a soma dos custos de recolha e entrega das mercadorias e o custo fixo do comboio – Gráfico 32 – é possível de concluir que esse valor ronda, em média, os 56.000€ por comboio semanal. Os comboios de dia 8 de Fevereiro e de dia 12 de Abril foram os que apresentaram o menor e o maior custo, respectivamente – 50.920,30€ e 59.097,70€.

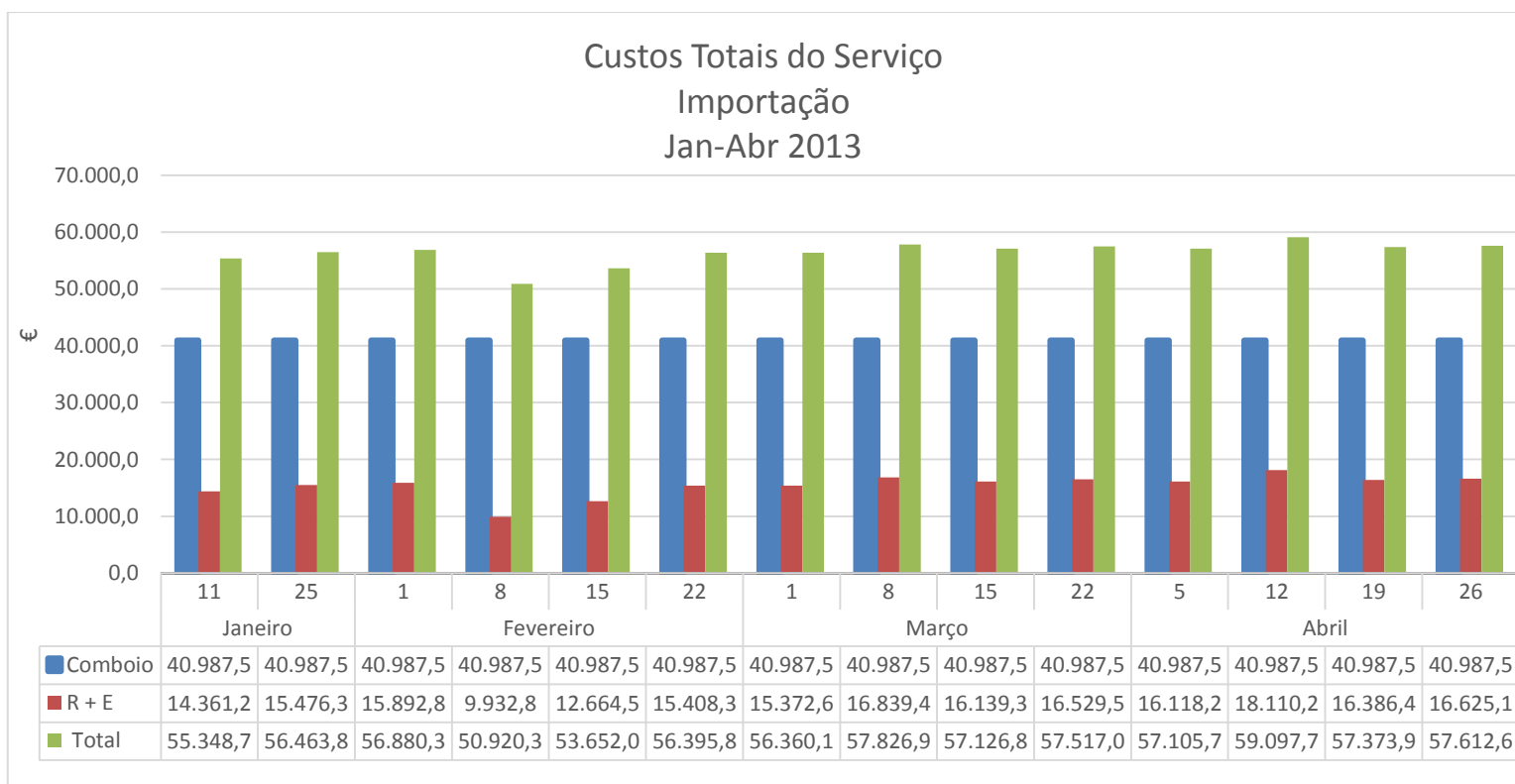


Gráfico 32 - Custos totais de cada serviço na Importação de Janeiro a Abril de 2013

Em relação aos serviços na exportação de Janeiro a Abril de 2013, a Tabela 14 identifica, quais foram os locais de recolha e entrega das mercadorias na Alemanha e em Portugal, a distância desses lugares até ao terminal ferroviário mais próximo e qual o custo respectivo pelo transporte rodoviário.

Exportação Janeiro a Abril de 2013								
Locais Entrega - Alemanha	Terminal Ferroviário	Distância (km)	Custo* (€)		Locais Recolha - Portugal	Terminal Ferroviário	Distância (km)	Custo* (€)
Bremer	Braunschweig	178	439,86		São Paio de Oleiros	Leixões	30	126,88
Baunatal	Braunschweig	187	439,86		Palmela	Bobadela	56	157,09
Koeln	Frankfurt	202	518,40		Figueira da Foz	Leixões	144	283,97
Salzgitter	Braunschweig	23	164,95		Setúbal Codex	Bobadela	12	108,76

Hemer	Frankfurt	224	518,40		Portalegre	Bobadela	220	398,77
Erfurt	Frankfurt	245	604,80		Badajoz	Bobadela	225	398,77
Osterode	Braunschweig	84	282,76		Forte da Casa	Bobadela	10	108,76
Poznan	Braunschweig	456	712,96		Carregado	Bobadela	33	126,88
Frechen	Frankfurt	207	518,40		São Julião do Tojal	Leixões	18	108,76
Wolfsburg	Braunschweig	34	164,95		Aveiro	Leixões	79	187,30
Nuernberg	Frankfurt	233	518,40		Marinha Grande	Bobadela	139	283,97
Ronnenberg	Frankfurt	335	816,88		Caldas da Rainha	Bobadela	87	217,51
Delmenhorst	Braunschweig	184	439,86		Silves	Bobadela	250	465,23
Haldensleben	Braunschweig	74	243,49		Mem Martins	Bobadela	32	126,88
Limburg(Lahn)	Frankfurt	70	243,49		Castanheira do Ribatejo	Bobadela	28	126,88
Heilsbronn	Frankfurt	228	518,40		Fão	Leixões	44	157,09
Bensheim	Frankfurt	54	204,22					
Abstatt	Frankfurt	167	392,73					
Obertshausen	Frankfurt	15	141,39					
Bottrop	Braunschweig	306	683,35					
Hoehr-Grenzhausen	Frankfurt	105	306,33					
Glinde	Braunschweig	170	392,73					
Gernsheim	Frankfurt	52	204,22					
Talheim	Frankfurt	157	392,73					
Dietzenbach	Frankfurt	16	141,39					
Kenzingen	Frankfurt	266	518,40					
Biebesheim	Frankfurt	49	204,22					
Braunschweig	Braunschweig	0	141,39					
Trier	Frankfurt	195	439,86					
Florsheim	Frankfurt	28	164,94					
Bundingen	Frankfurt	36	164,94					
Iserlohn	Frankfurt	217	518,40					
Fellbach	Frankfurt	197	439,86					
Marienborn	Braunschweig	51	204,22					
Warendorf	Braunschweig	223	518,40					

Tabela 14 - Locais de recolha/entrega das mercadorias na exportação com os respectivos terminais associados, distâncias e custos de Janeiro a Abril de 2013

Nos Anexos, nas Tabelas 24 e 25, está identificado o número de caixas correspondentes a cada local de entrega/recolha por serviço semanal de Janeiro a Abril de 2013.

O valor de recolha somou, de Janeiro a Abril do presente ano, 83.377,00€, sendo, em média, 5.955,49€ por comboio. Os custos de entrega foram bastante superiores, totalizando 154.833,20€. Em média, estes foram de 11.059,52€ por serviço.

* Nos Anexos é possível ver o custo médio local para recolhas/entregas nos países de origem/destino que serviu de base para o cálculo deste parâmetro – Tabela 21. Os custos foram calculados pressupondo que não existiram atrasos nos serviços realizados.

Os comboios de dia 25 de Janeiro e dia 22 de Março foram os que apresentaram menor e maior custo de recolha, respectivamente – 4.694,70€ e 7.093,20€ – e os serviços de dia 11 de Janeiro e 15 de Fevereiro foram os que registaram maior e menor custo de entrega, respectivamente – 14.688,70€ e 6.745,30€ (Ver Gráfico 33).

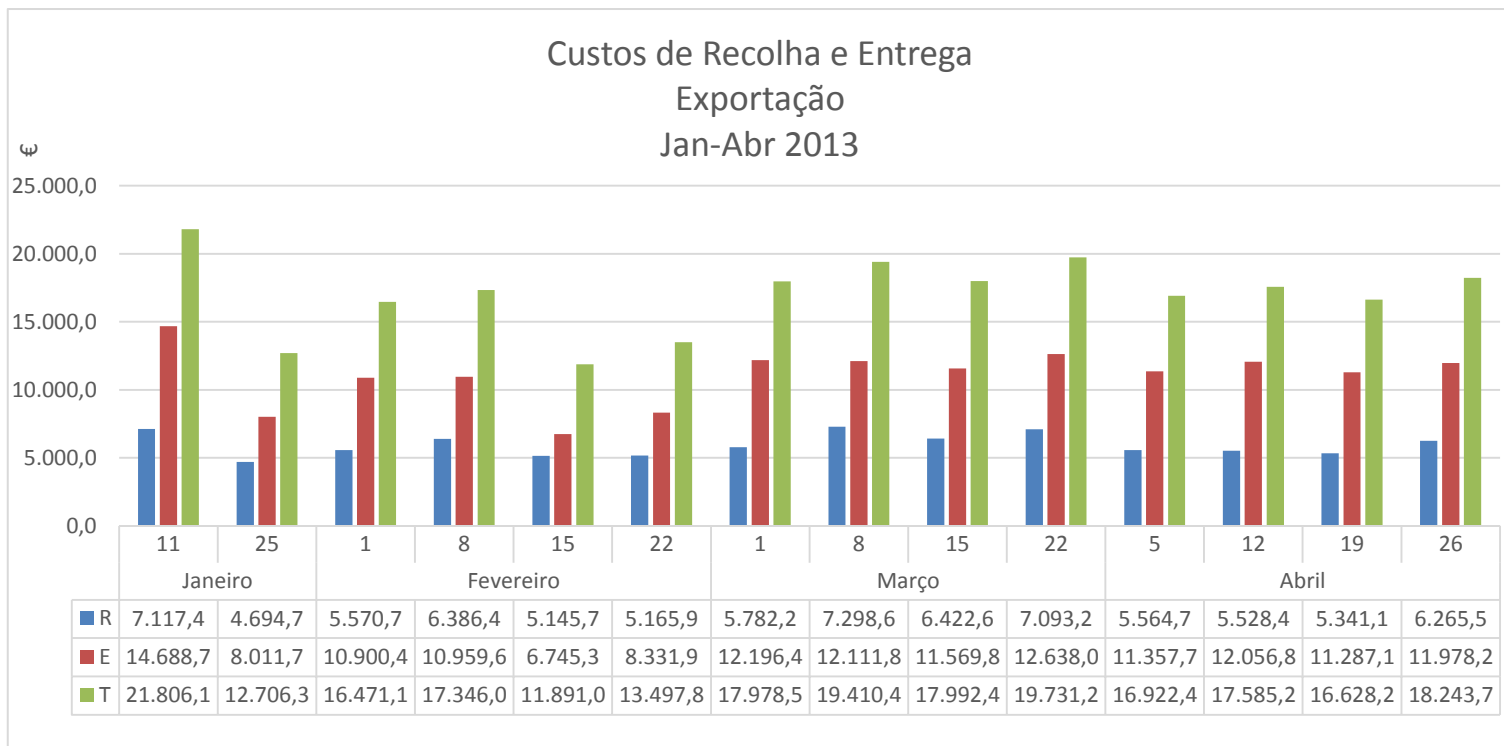


Gráfico 33 - Custos de recolha e entrega de mercadorias na exportação de Janeiro a Abril de 2013

Os custos totais do serviço na exportação são, em média, de 53.288,40€ por comboio – valor inferior ao registado na importação. O serviço semanal que menos custo teve foi o de dia 15 de Fevereiro de 2013 – 47.732,80€ – e o que apresentou maior custo foi o comboio de dia 11 de Janeiro do presente ano (Ver Gráfico 34).

Custos Totais do Serviço Exportação Jan-Abr 2013

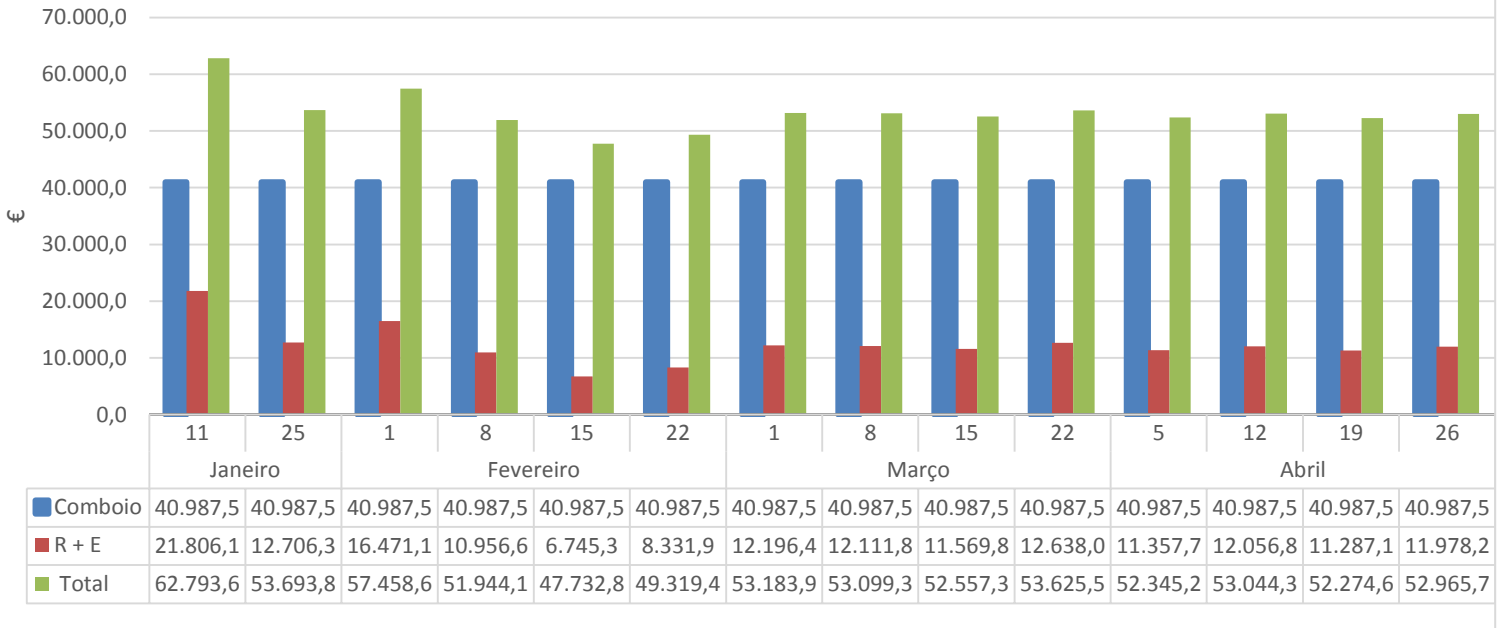


Gráfico 34 - Custos totais de cada serviço na Exportação de Janeiro a Abril de 2013

8. Estimativa da Receita por Serviço Semanal – Janeiro a Abril de 2013

Estabelecer o preço de venda é um dos mais importantes momentos nas decisões a serem implantadas na empresa. O preço do serviço pode representar o sucesso, a rentabilidade, a competitividade do mesmo, e, conseqüentemente, a sua existência ou não.

Pode-se afirmar que a fixação dos preços de venda dos produtos e serviços é uma questão que afecta diariamente a vida de uma empresa, independentemente do seu tamanho, da natureza dos seus produtos ou do sector económico em que actua. Esta dificuldade de formar o preço de venda pode atingir toda uma cadeia produtiva, desde o fornecedor da matéria-prima, passando pelo fabricante até ao consumidor final [8].

Assim sendo, inúmeros são os factores que influenciam a determinação do preço de venda, tais como, o mercado actual, os custos e a concorrência. Os preços acordados, por caixa, por cada cliente com a DB Schenker estão expressos na Tabela 15:

Empresas	Preço por caixa
Volkswagen	2.000 €
Portucel	1.800 €
Clipouro	1.750 €
Eurocer	1.900 €
Amorim	1.750 €

Tabela 15 – Preços por caixa

As restantes empresas têm um preço estimado de 1.500 €.

De acordo com estes valores e com o número de caixas ocupadas pelos respectivos clientes, a receita de cada comboio na importação é a que consta no Gráfico 35.

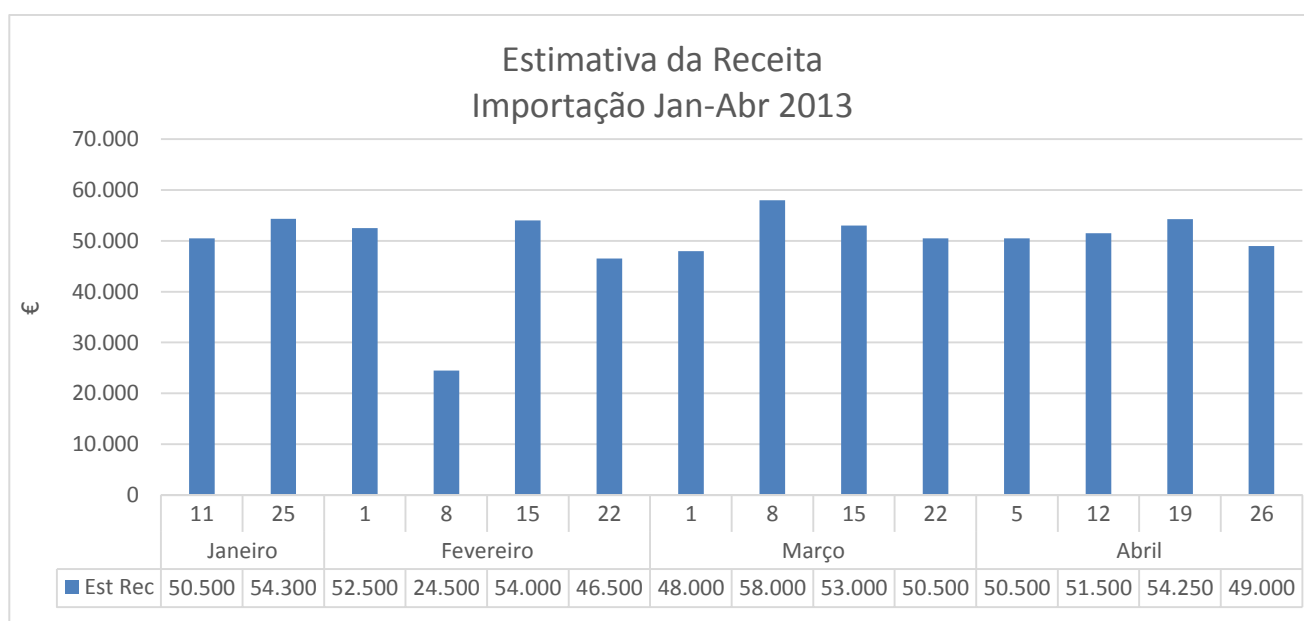


Gráfico 35 – Estimativa da receita na importação de Janeiro a Abril de 2013

A estimativa da receita na importação é, em média, cerca de 50.000€. O comboio de dia 8 de Fevereiro foi o que teve a receita estimada mais baixa, visto que neste dia o número de caixas vazias foi superior ao número de caixas ocupadas – 17 caixas vazias e 15 caixas preenchidas.

Em relação à exportação, a estimativa da receita por comboio é a que consta no Gráfico 36.



Gráfico 36 – Estimativa da receita na exportação de Janeiro a Abril de 2013

O cenário do lado da exportação é relativamente mais favorável, já que os valores da receita são, em média, superiores aos da importação. Para além disso, a partir do comboio de dia 1 de Março até ao final de Abril os valores apresentam-se mais estáveis e constantes – perto dos 60.000 €. O serviço de dia 15 de Fevereiro foi o que apresentou um valor mais baixo devido ao facto de o comboio transportar um número elevado de caixas vazias – 14 contra 18 caixas preenchidas.

9. Estimativa do Resultado por Serviço Semanal – Janeiro a Abril de 2013

O grande foco de qualquer empresa é lucrar e é para isso que são constituídas. Quando a DB Schenker resolveu investir neste projecto era com a perspectiva de desenvolver a sua actividade económica e gerar lucro a médio/longo prazo, com este serviço.

Ao calcular os custos totais e a estimativa da receita por cada comboio semanal – ver capítulo 7 e 8, respectivamente – o resultado estimado irá ser a diferença destas duas parcelas.

Na importação e de acordo com o Gráfico 37, verifica-se que houve apenas dois comboios semanais que apresentaram resultado positivo – o de dia 15 de Fevereiro e o de dia 8 de Março. De facto, em quase todos os comboios, as receitas obtidas foram muito inferiores aos custos totais do serviço. Isto deve-se ao facto de os comboios semanais transportarem, em quase todos os dias em análise, caixas vazias.

O comboio de dia 8 de Fevereiro foi o que registou o maior prejuízo – - 26.420 € - visto ser o dia em que as caixas vazias (17) foram superiores às caixas preenchidas (15). Em média, o prejuízo foi de 6.617 €.

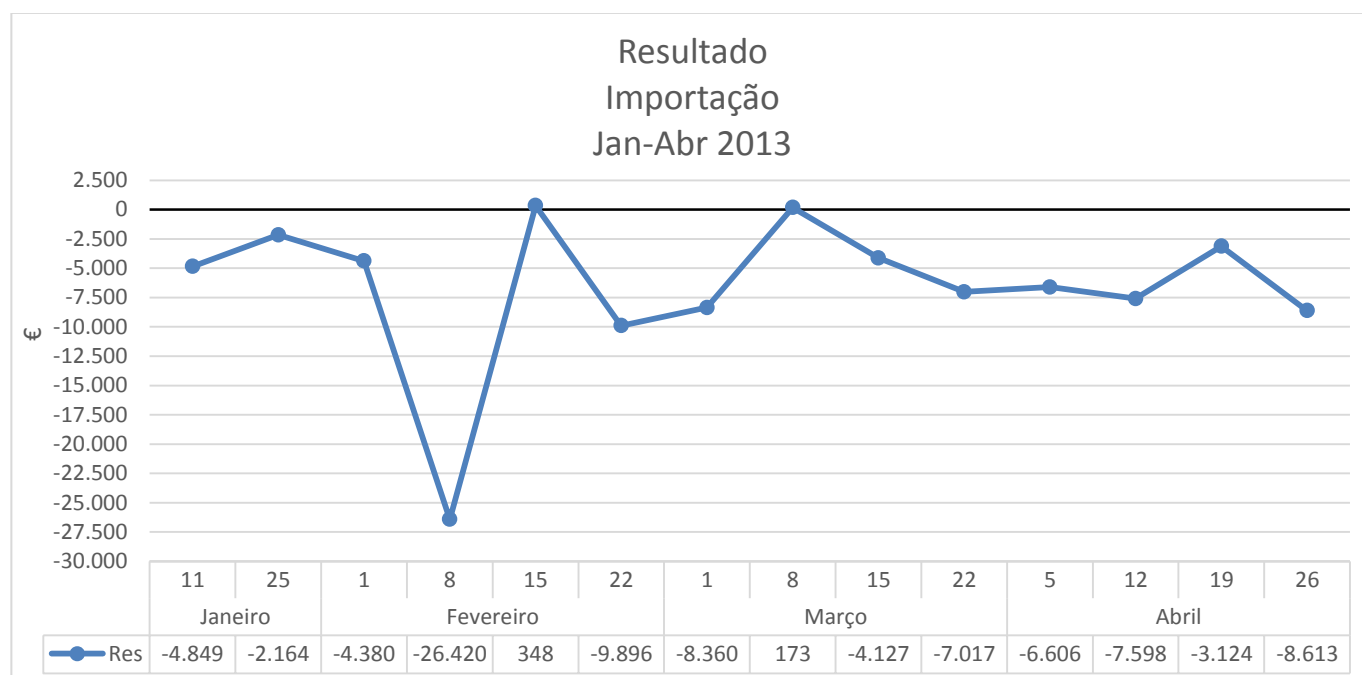


Gráfico 37 – Estimativa do resultado na importação de Janeiro a Abril de 2013

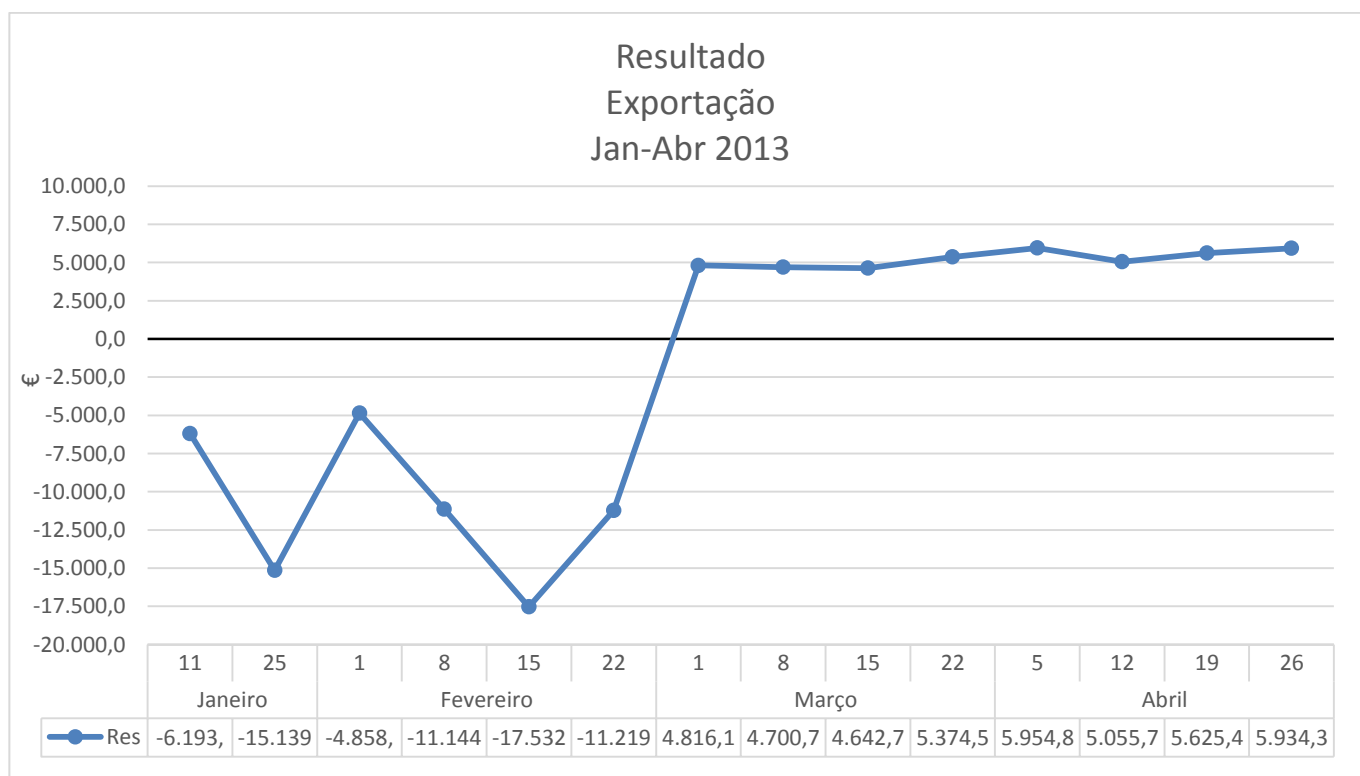


Gráfico 38 – Estimativa do resultado na exportação de Janeiro a Abril de 2013

Em relação aos serviços na exportação – ver Gráfico 38 – estes apresentaram mais comboios com resultado positivo do que na importação, nomeadamente nos meses de Março e Abril de 2013. Nestes meses o resultado foi, em média, 5.263€.

Os comboios de Janeiro e Fevereiro foram os que registaram prejuízos, ainda assim elevados. Nestes serviços, os comboios circulavam com várias caixas vazias – ver gráfico 26 – e quanto mais caixas vazias forem no comboio, menor será a receita e portanto, menor será o lucro. Nestes meses, o prejuízo foi, em média, de 11.014,70€.

Pode observar-se, apesar das limitações, que o conhecimento dos custos e das receitas de uma actividade para uma empresa são os factores preponderantes para a sua sobrevivência. Nenhuma empresa, independentemente do seu poder financeiro, suportará durante muito tempo um serviço se este não for rentável financeiramente.

Analisando os dados acima, é possível concluir que na importação, o resultado ainda está muito aquém do esperado e dos objectivos da empresa. Mesmo na exportação, há comboios que apresentaram resultados negativos. Assim sendo, e tendo em conta a dificuldade que existe no momento actual em renegociar os preços acordados com os clientes, o melhor cenário seria diminuir os custos existentes, nomeadamente nos custos de recolha/entrega das caixas ou nos custos de tracção (que correspondem a 50% do custo do comboio). A renegociação dos preços acordados com a CP Carga, Renfe Mercadorias, Euro Cargo Rail – empresas responsáveis pela tracção nos respectivos países – e a empresa de *Outsourcing* – responsável pelas entregas/recolhas das mercadorias aos respectivos clientes – era uma possibilidade que poderia ser estudada e analisada pela DB Schenker.

Quando a empresa está atenta aos custos, está um passo à frente no processo de melhoria dos resultados. Isto porque, com esse estudo, é possível visualizar os pontos fracos e fazer as correções que a organização ache necessárias, sem, no entanto, reduzir a qualidade do serviço. Tão importante quanto saber determinar os custos e as receitas de uma actividade, é saber otimizar esses custos, minimizando-os, e conseqüentemente maximizar o lucro. É esta a estratégia competitiva principal para levar uma empresa a conquistar mais “fatias” e permanência assegurada no mercado.

10. Alternativas ao Serviço Ferroviário - Vantagens competitivas do comboio semanal

Numa realidade empresarial onde a concorrência é feroz e os clientes são cada vez mais exigentes, torna-se imperativo que as empresas se munam de valiosas mais-valias nos vários serviços disponibilizados. A existência de alternativas ao serviço ferroviário permite ao cliente comparar as diferentes soluções propostas pela empresa, sendo esta análise particularmente importante para que os clientes estudem as várias variáveis de cada opção e possam, em plena posse de todas as informações, tomar a melhor decisão.

Actualmente, a DB Schenker disponibiliza duas vias alternativas ao comboio semanal – a via Marítima e a via Rodoviária.

10.1 Modo Marítimo

Analisando as trocas comerciais entre Portugal e a Alemanha por via marítima – Ver Gráfico 39 – é fácil concluir que este meio de transporte tem uma utilização mais significativa na exportação de mercadorias. De 2009 a 2011, a utilização da via marítima registou um aumento gradual, estando neste último ano responsável por mais de 32% dos bens exportados. Em 2012 inverteu esta tendência de crescimento, apresentando uma quebra de 5,7%.

Em relação à importação, esta registou uma diminuição acentuada nos dois últimos anos em análise – quebra de 4,74% –, estando em 2012 responsável por 7,32% dos bens importados.

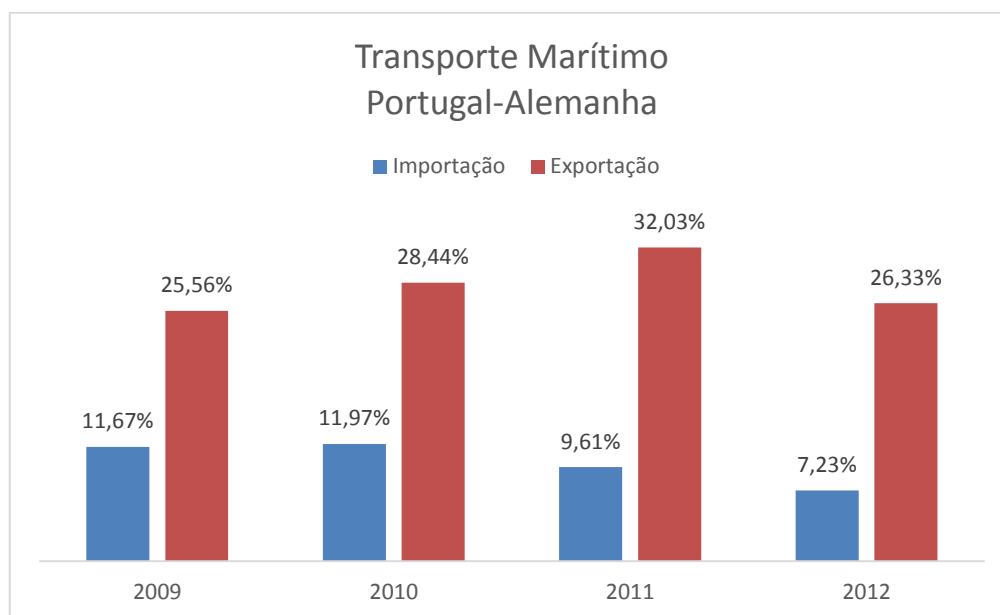


Gráfico 39 – Transporte marítimo entre Portugal e a Alemanha de 2009 a 2012

Fonte: INE, 2012

O transporte marítimo é de extrema importância para a DB Schenker, já que este meio foi responsável por 25% do volume de negócios – 91 milhões de euros – em 2011. Para além disso, a DB Schenker conquistou o prémio de Carga do Transportes & Negócios como o Melhor Transitário de Carga Marítima e é reconhecido como o número 3 em Transporte Marítimo Global.

A DB Schenker *ocean* combina os conhecimentos locais com um serviço especializado de atenção ao cliente com presença, força e experiência global. O transporte marítimo é uma parte vital da economia mundial e por esta razão a empresa oferece soluções para este meio de transporte no tráfego porta-a-porta com tempos definidos. O conjunto de serviços é:

- DB Schenker *compelte*: Neste serviço são utilizados contentores FTL. Tem a capacidade de agrupar várias remessas dos seus fornecedores num único contentor e os prazos são flexíveis;
- DB Schenker *combine*: Neste serviço são utilizados os contentores LTL. Os preços dos fretes são baseados na relação peso/volume do envio e o tempo de chegada e saída são fixos;
- DB Schenker *projects*: Este serviço é oferecido para os clientes que necessitam de um transporte de mercadorias pesadas ou sobredimensionadas. Há a preparação e coordenação de percursos e a selecção e organização do equipamento de transporte especializado;

Esta gama de serviços da DB Schenker *ocean* é mais direccionada para o transporte marítimo fora da União Europeia. O transporte marítimo de curta distância (transporte de mercadorias por mar a curtas distâncias, dentro da União Europeia) ainda apresenta alguns problemas que impedem que este seja realmente eficaz. Actualmente, as embarcações deparam-se com uma série de normas e procedimentos administrativos diferentes em cada porto que visitam. Os problemas existentes são:

- A grande quantidade de papéis a preencher em cada porto, muitas vezes com repetição dos mesmos formulários;
- Procedimentos aduaneiros desnecessários – todas as mercadorias são tratadas como se entrassem na União Europeia pela primeira vez, mesmo que sejam provenientes da Europa e sejam carregadas e descarregadas em portos europeus;

Para além disso, existe outro inconveniente. O transporte marítimo “*short-sea*” aplica-se a saídas dos portos portugueses e chegadas aos portos do Norte da Europa (Roterdão, Antuérpia, Hamburgo), mas as companhias marítimas apenas aceitam que o raio de entrega dos contentores não seja superior a 100-150 Kms de distância. A principal razão é o facto de ser complicado gerir as respectivas localizações e retorno aos portos.

O serviço ferroviário oferecido pela DB Schenker é portanto uma alternativa viável ao transporte marítimo nas áreas geográficas mais interiores na Alemanha (Brandenburg, Mecklenburg – Wertern Pomeranic, Hamburg, Schleswing – Holstein, Bremen e Lower Saxony), onde a via marítima perde competitividade ou é inexistente.

Um transporte entre Lisboa e uma cidade da Alemanha por esta via tem um custo semelhante ao do comboio semanal, ou seja, entre os 1800 e os 2000 €.

10.2 Modo Rodoviário

Em relação à via rodoviária, a estrada é o principal meio de transporte na União Europeia para o transporte de mercadorias (Ver subcapítulo 2.2.2 e Gráfico 4 e 5). Nas trocas comerciais entre Portugal e a Alemanha, este é também o meio dominante, tanto na importação como na exportação de mercadorias.

Na importação, os bens transaccionados por via rodoviária registaram um crescimento contínuo de 2009 a 2012 – a variação positiva foi de 4,65% – apresentando, neste último ano, mais de 90% de mercadorias importadas.

Na exportação de bens, os valores registados rondam os 70% em todos os anos em análise (Ver Gráfico 40).

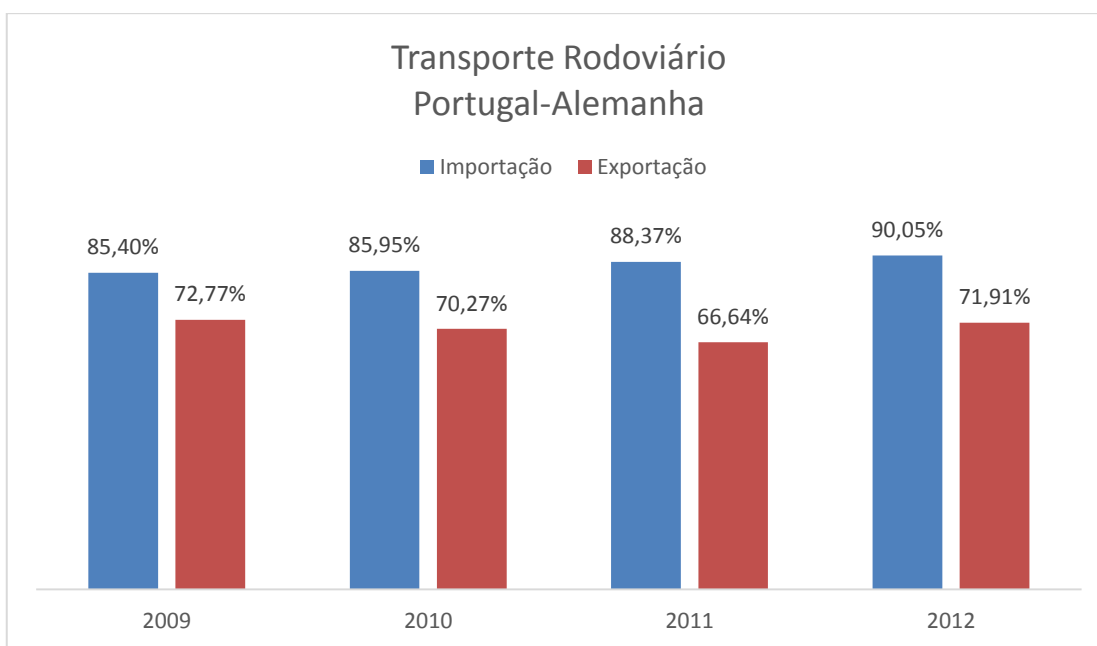


Gráfico 40 – Transporte rodoviário entre Portugal e a Alemanha de 2009 a 2012

Fonte: INE, 2012

O transporte rodoviário é, sem margem para dúvidas, o meio de transporte mais importante na facturação para a DB Schenker – representou 45% do volume de negócios em 2011 (91 milhões de euros).

A DB Schenker *system* é o serviço oferecido para o transporte de cargas parciais e completas por via rodoviária. Permite ligações rápidas entre os mercados de fornecimento e de consumo mais importantes na Europa. A DB Schenker, como parceiro logístico dos seus clientes, adaptou o seu padrão de serviço para o transporte terrestre europeu exactamente às necessidades crescentes da indústria e do comércio. O conjunto de serviços da DB Schenker *system* para a Europa é:

- DB Schenker *direct*: Este serviço permite o transporte de cargas parciais e completas – pontuais, seguras e económicas. A capacidade do veículo é de acordo com as necessidades do

cliente e o risco de danos no transporte é praticamente nulo visto as entregas serem directas (sem transbordo);

- *DB Schenkertop*: Permite a ligação rápida e eficiente para os envios de carga destinados a clientes na Europa. Com tempos de trânsito claramente definidos, existe a garantia de devolução do dinheiro caso haja algum atraso.
- *DB Schenkertop12*: Este serviço garante uma ligação ainda mais rápida que a *DB Schenkertop*, com entregas até às 12h00. É rápido e seguro e também existe a garantia de devolução do dinheiro caso o tempo de trânsito definido não seja cumprido.

O transporte rodoviário é, como referi anteriormente, de extrema importância para a DB Schenker mas também o é para as restantes empresas privadas existentes no mercado. E é compreensível que assim seja, já que, o camião cobre todas as áreas geográficas e é totalmente flexível. Este meio de transporte viu, nas últimas décadas, ganhar importância e o total domínio no transporte de mercadorias na Europa.

A supremacia do transporte rodoviário de mercadorias na União Europeia é consequência de uma política de transportes seguida pelos sucessivos governos de Portugal e de outros estados-membros da UE que apostaram, fundamentalmente, neste meio de transporte em prejuízo de outros meios, como o marítimo e o ferroviário, onde se registou um profundo desinvestimento. Esta política seguida nos últimos anos levou ao investimento maciço em auto-estradas, que determinou que, por exemplo em Portugal, em 2011, tivesse uma rede de auto-estradas de 2.571 Kms, ou seja, mais do que toda a linha ferroviária electrificada do país, cuja extensão tem apenas 1.449 Kms.

A modernização e o desenvolvimento das infra-estruturas (pontes, túneis, estradas e auto-estradas) e os progressos tecnológicos registados a nível global, quer no aumento da velocidade quer da capacidade de carga dos camiões, fez com que a via rodoviária tenha registado um crescimento superior ao esperado inicialmente. O desenvolvimento deste meio de transporte tem-se reflectido no excessivo tráfego, especialmente nos grandes centros urbanos das capitais europeias, onde os congestionamentos são cada vez mais frequentes. Para além disso, a via rodoviária é um meio de transporte altamente poluente, sujeito às portagens ou Ecotaxas e gerador de dependência externa (da importação de petróleo). Nos seguintes subcapítulos irão ser analisadas pormenorizadamente as características negativas da via rodoviária em comparação ao serviço ferroviário.

10.2.1 Combustíveis Fósseis

A dependência dos preços da gasolina e do gasóleo é dos factores que mais preocupa as empresas que têm preferência por este meio de transporte. A justificação para as constantes descidas e subidas do preço dos combustíveis passa pelo aumento do preço do petróleo ou então, pela desvalorização do euro em relação ao dólar. A verdade é que ambas as explicações dependem de muitos factores e alteram com grande frequência.

Os gráficos seguintes, construídos com dados divulgados pela Direcção Geral de Energia e Geologia do Ministério da Economia, mostram a instabilidade presente nos preços dos combustíveis, tanto em Portugal como nos restantes países da Europa onde o comboio efectua o seu trajecto.

Como se pode ver no Gráfico 41, o preço dos combustíveis em Portugal e na Alemanha varia com muita frequência e são constantes as descidas e subidas do mesmo. No período temporal em causa, exceptuando o mês de Março de 2013, o preço dos combustíveis na Alemanha foi sempre superior ao preço médio da UE-27, o que representou um lucro extraordinário significativo para as petrolíferas a operar nesse país. Em relação a Portugal, o preço praticado é superior ao registado na UE-27 de Janeiro de 2012 a Junho de 2012, diminuindo nos meses seguintes. Em Março, Abril e Maio de 2013, o preço em Portugal regista os valores mais baixos, voltando a apresentar nos meses seguintes um aumento no preço e a aproximar-se do preço médio da UE-27.

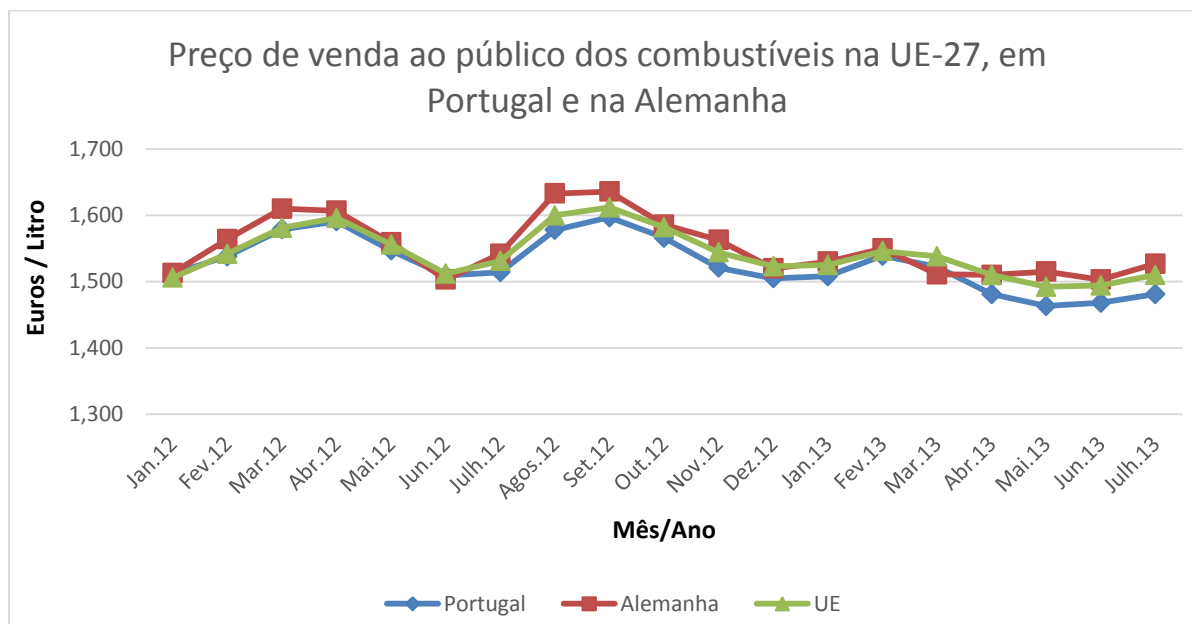


Gráfico 41 – Preço de venda ao público dos combustíveis na UE-27, em Portugal e na Alemanha no período de Janeiro de 2012 a Julho de 2013

Fonte: Direcção Geral de Energia e Geologia – Ministério da Economia

Em relação ao preço praticado em Espanha e França, este regista valores inferiores aos praticados em Portugal e na Alemanha e são sempre, de Janeiro de 2012 a Julho de 2013, inferiores ao preço médio dos combustíveis na UE-27 (Ver Gráfico 42).

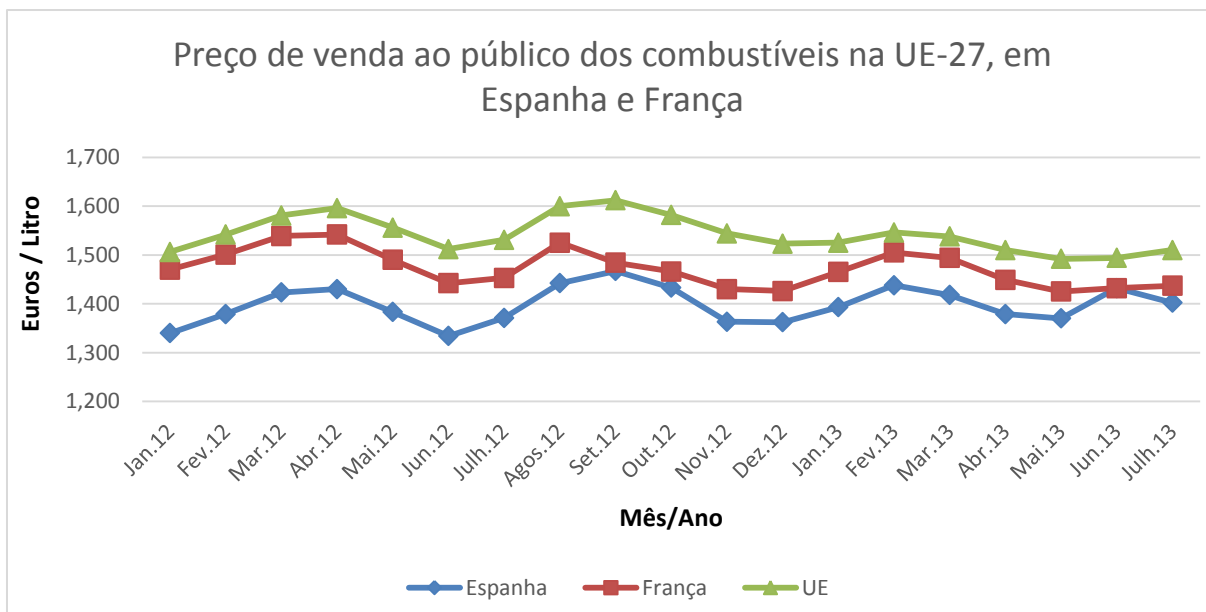


Gráfico 42 – Preço de venda ao público dos combustíveis na UE-27, em Espanha e em França no período de Janeiro de 2012 a Julho de 2013

Fonte: Direcção Geral de Energia e Geologia – Ministério da Economia

Com a análise ao preço dos combustíveis fósseis durante o período temporal em causa, é compreensível perceber a crescente preocupação das empresas com este valor. Se uma empresa optar por transportar as suas mercadorias, de Portugal à Alemanha, por rodovia, em vez de utilizar o comboio, está constantemente sujeita às flutuações deste valor e ao risco de ver o custo do transporte subir mais do que o esperado.

A instabilidade no preço dos combustíveis afecta as decisões de despesa das empresas e, conseqüentemente, acabam por ter efeitos sobre a actividade económica. Para além disso, salienta-se o facto de nem os Governos dos estados-membros, nem a própria União Europeia, poderem controlar a evolução dos preços no curto, médio ou longo prazo. O comboio é, neste aspecto, mais viável e preciso, visto que não está sujeito a estas oscilações imprevisíveis nos preços. O custo do serviço ferroviário pode, assim, manter-se fixo por mais longos períodos de tempo.

10.2.2 Poluição

Para além da vulnerabilidade dos preços dos combustíveis fósseis, existem outros factores condicionantes da utilização da via rodoviária, como referi anteriormente. As elevadas emissões de CO₂ é uma delas. Quando se fala em poluição, e em que esses gases poluentes alteram negativamente a atmosfera do planeta, é sempre referido que a causa é a utilização excessiva de automóveis e camiões nas estradas europeias. O gráfico 43 mostra, em toneladas, os valores de emissões de CO₂ que foram lançadas para a atmosfera nestes dois últimos anos.

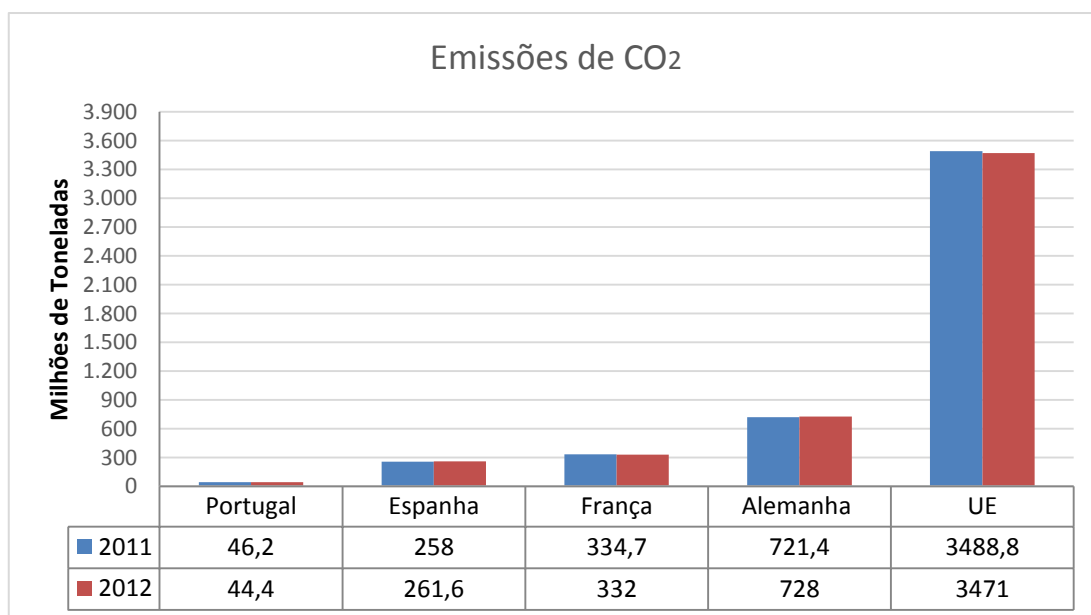


Gráfico 43 – Emissões de CO₂ em Portugal, Espanha, França, Alemanha e UE em 2011 e 2012

Fonte: Eurostat, 2012

Como se pode analisar, a União Europeia chegou ao fim de 2012 a emitir menos 2,1% de dióxido de carbono do que no ano anterior. No caso de Portugal, essa redução foi de 4%, 1,4% em Espanha e 0,8% em França. O país onde as emissões de CO₂ disparam é na Alemanha, com 728 milhões de toneladas, tendo aumentando 0,9% face ao ano anterior. Apesar das descidas verificadas em Portugal, Espanha e França, as emissões de dióxido de carbono continuam a ser muito elevadas. No total, na UE, foram de 3.488,8 milhões de toneladas.

O caminho para uma melhor qualidade de vida passa pela valorização do ambiente natural de que todos usufruímos, o que implica numa revisão da postura de cada um de nós em relação à natureza. Na área de distribuição de mercadorias, um melhor uso das cadeias logísticas de transporte e, complementarmente, o uso de modos de transporte mais ecológicos diminuirão os efeitos da poluição pela redução da emissão de gases com efeito de estufa, sem que haja, necessariamente, retrocesso no desenvolvimento das economias regionais, nacionais e internacional. O recurso a este serviço ferroviário permite que as empresas dêem a imagem de preocupação e consciencialização da situação ambiental em que vivemos e para a qual podem contribuir positivamente, utilizando uma opção mais ecológica e “amiga” do ambiente.

10.2.3 Portagens ou Ecotaxas

Os custos de transporte de mercadorias por via rodoviária incluem todas as despesas realizadas na movimentação do bem desde a origem até ao destino final. Desses custos fazem parte os custos dos combustíveis, como referido no subcapítulo 9.1, bem como os custos com portagens ou Ecotaxas. Uma portagem é o valor que tem de ser pago por utilizar uma auto-estrada, uma ponte ou mesmo para entrar numa cidade, sendo esse pagamento efectuado ao passar numa praça de portagem. A Ecotaxa é um imposto ambiental que tem por objectivo financiar empresas licenciadas para a recolha de resíduos ou outras actividades ecologicamente sustentáveis.

Em Portugal existem diferentes tipos de classes de veículos nas portagens, ou seja, o valor de portagem a pagar depende do tipo de veículo em que se está a circular. O Decreto-Lei nº 60/2010 de 8 de Junho estabeleceu os princípios a que deve obedecer a fixação dos valores das portagens a cobrar a veículos pesados de mercadorias com um peso máximo autorizado superior a 3,5 t, pela utilização das vias nacionais, incluídas na rede transeuropeia.

Na Alemanha também são cobradas taxas de circulação pelo uso das suas estradas. Desde 2005 até Julho de 2013, que a circulação de pesados nas auto-estradas do país está sujeita ao pagamento de uma ecotaxa – designado por LKM Maut – cujo montante varia em função da quilometragem percorrida e da eficiência ambiental dos veículos. A partir de 1 de Agosto, começou a ser cobrada uma nova taxa que se aplica a estradas de quatro vias ou mais para veículos pesados de mais de 12 toneladas. O custo da portagem ronda os 17 cêntimos por quilómetro percorrido. A cobrança foi feita nos mesmos moldes da LKW Maut.

A partir de 1 de Janeiro de 2014, o governo francês também irá implementar uma taxa sobre os transportes rodoviários de mercadorias – ecotaxa. Esta taxa aplica-se a veículos de transporte de mercadorias com um peso total (com ou sem carga) superior a 3,5 toneladas. Esta ecotaxa, semelhante ao Maut na Alemanha, será cobrada nos 15.000 km de estradas públicas e certas estradas locais que serão sujeitas à migração do trânsito. O objectivo desta medida é estabelecer um sistema de taxaçaõ justo, que afecte todos os veículos de mercadorias, independentemente da nacionalidade, e para incentivar as empresas a seleccionar outros modos de transporte como o marítimo e o ferroviário.

De facto, a existência de portagens e ecotaxas influencia e aumenta o custo do camião que poderia fazer o trajecto de Portugal até à Alemanha. E aqui está presente mais uma vantagem da ferrovia – o serviço disponibilizado pela DB Schenker não é afectado, nem directa nem indirectamente, pela existência destas taxas de circulação.

Com o que foi descrito é simples de concluir que o risco do custo de um serviço alterar é previsivelmente muito maior no camião do que no comboio, e as empresas com produções muito elevadas preferem fixar os custos o mais possível.

Nas empresas, as decisões têm de ser tomadas em função dos seus objectivos estratégicos: crescer e diversificar são os alvos que condicionam as decisões de gestão. A tomada de decisão por este serviço ferroviário é a escolha mais acertada para o transporte de mercadorias, visto que, permite à empresa atingir os seus objectivos com uma maior probabilidade de sucesso, sem estar condicionada por factores incómodos, instáveis ou imprevisíveis – a excessiva emissão de gases poluentes, preço dos combustíveis e a existência de portagens ou ecotaxas.

11. Irún

Irún é um município do País Basco (Espanha) na província de Guipúscoa. Tem fronteira com a França, país do qual se encontra separado pelo rio Bidasoa e conta com uma população de 60.416 habitantes (Instituto Nacional de Estadística, 2011).

A mudança de bitola ibérica para europeia é realizada nesta localidade, em Espanha. O transbordo das mercadorias em Irún tem custos para a empresa e o ideal seria uma bitola única de Portugal até à Alemanha, o que tornaria o transporte ferroviário mais rápido e com custos mais baixos, mas esta solução, por enquanto, ainda não é possível, nem a curto nem a médio/longo prazo.

A mudança de bitola ibérica para europeia na fronteira de Irún foi uma questão que a empresa teve de ponderar atentamente, no sentido de se obterem os melhores resultados. A solução encontrada pela empresa foi criar um sistema de maneira a que nenhum comboio espere por outro comboio para trocar de mercadoria. A perfeita sincronização de horários é fundamental neste processo. Ainda assim, este inconveniente representa 5% dos custos totais e demora 8 horas até ser concluído (Figura 9).

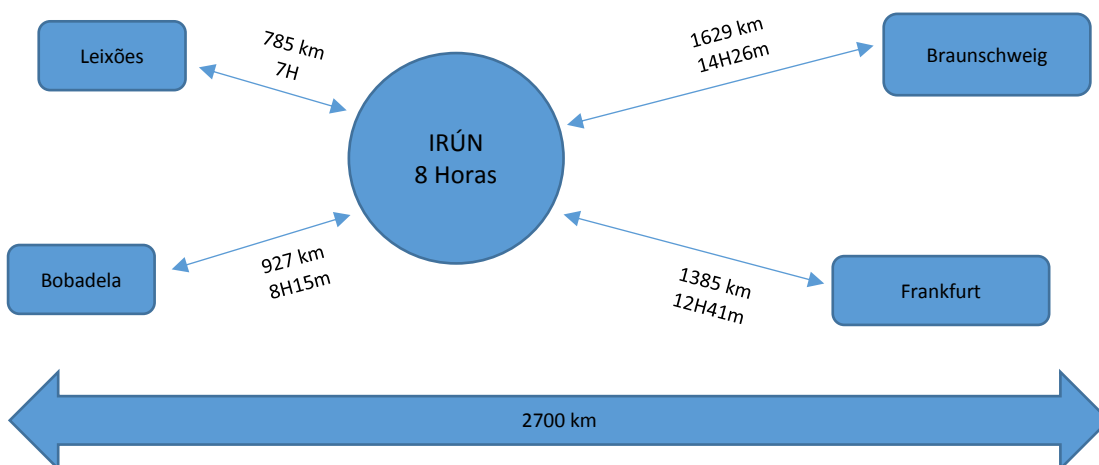


Figura 9 – Percurso do Serviço Semanal

No período de Janeiro a Abril de 2013, os comboios na importação e na exportação circularam, em média, com 4 e 3 caixas vazias, respectivamente (Ver subcapítulo 6.2.1). O ideal seria que todos os comboios circulassem com as 32 caixas cheias. Optimizar as caixas vazias seria uma boa solução a médio/longo prazo, se estudada convenientemente. É, na perda das 8 horas em Irún, que este serviço poderá ser optimizado.

Optimizar significa “melhorar ao maximo”, até atingirmos o resultado ideal para determinada situação. É oferecer a este serviço um rendimento óptimo, criando-lhe as condições mais favoráveis ou tirando dele o melhor partido possível. As ferrovias possuem capacidade de carga e velocidade de transporte que, se exploradas convenientemente, facilitam a logística e beneficiam as empresas. Dentro das oportunidades destaca-se o planeamento da distribuição e alocação das caixas vazias.

Lévine e Pomerol (1990)[10] consideram que o problema da alocação de vagões vazios envolve muito mais o conhecimento estratégico do que o conhecimento puramente formalizável em modelos matemáticos. Em geral, o processo de alocação combina o conhecimento e a experiência operacional com modelos formais para encontrar soluções ótimas para o sistema real.

Um objectivo importante para avaliar um planeamento é o custo de movimentação de vagões. Custos com a movimentação de caixas vazias representam um dos maiores gastos de uma ferrovia. Se todas as 32 caixas fossem adquiridas por clientes, o comboio iria sempre carregado e o serviço teria um melhor aproveitamento. Uma das soluções possíveis era utilizar Irún também como terminal ferroviário. Assim, as 8 horas que o comboio está imobilizado na fronteira poderiam ser aproveitadas para recolher/entregar mercadorias a clientes que se situassem na localidade ou em regiões próximas.

Analisando o mercado em Irún, conta-se um volume de mercadorias transaccionadas no País Basco de 52.600 toneladas. Entre Espanha e França, o valor totalizou 2.015.493 toneladas (ambos os valores relativos a 2010 – Instituto Nacional de Estadística). Como é fácil de prever, colocar Irún como terminal ferroviário só seria alvo de análise e de estudo para transportar mercadorias para localidades relativamente próximas, ou seja, rondando os 200/240 Km's de distância. As regiões que beneficiariam desta opção seriam (Ver Figura 10):



Figura 10 – Irún

O custo médio do transporte rodoviário em Espanha, Portugal e Alemanha para localidades até 240 Km de distância está expresso na Tabela 16.

Custos			
Km	Espanha	Portugal	Alemanha
	(Estimativa)		
Até 20 Km	119,64 €	108,76 €	141,39 €
21 a 40 Km	139,57 €	126,88 €	164,94 €
41 a 60 Km	172,80 €	157,09 €	204,22 €
61 a 80 Km	206,03 €	187,30 €	243,49 €
81 a 100 Km	239,26 €	217,51 €	282,76 €
101 a 125 Km	259,20 €	235,64 €	306,33 €
126 a 150 Km	312,37 €	283,97 €	369,16 €
151 a 175 Km	332,31 €	302,10 €	392,73 €
176 a 200 Km	372,19 €	338,35 €	439,86 €
201 a 240 Km	438,65 €	398,77 €	518,40 €

Tabela 16 – Custo médio dos Km em Carga em Espanha, Portugal e na Alemanha

O acréscimo de custos rodoviários resultantes do transporte de mercadorias de Irún até às localidades entre os 200 e os 240 Km de distância está expresso nas Tabelas 17 e 18. Na importação e na exportação foi feito o cálculo para 3 e 4 caixas vazias, respectivamente – é o número de caixas, em média, que circularam vazias no período de Janeiro a Abril de 2013.

Acréscimo de Custos (Estimados)								
Importação								
4 Caixas								
Percurso	Custos Recolha				Custos Entrega			
	Até 20 Km	61 a 80 Km	126 a 150 Km	176 a 200 Km	Até 20 Km	61 a 80 Km	126 a 150 Km	176 a 200 Km
Alemanha - Irún	565,56 €	973,96 €	1.476,64 €	1.759,44 €	478,56 €	824,12 €	1.249,48 €	1.488,76 €
Irún - Portugal	478,56 €	824,12 €	1.249,48 €	1.488,76 €	435,04 €	749,20 €	1.135,88 €	1.353,40 €

Tabela 17 – Acréscimo de Custos (Estimados) na Importação para 4 caixas

Acréscimo de Custos (Estimados)								
Exportação								
3 Caixas								
Percurso	Custos Recolha				Custos Entrega			
	Até 20 Km	61 a 80 Km	126 a 150 Km	176 a 200 Km	Até 20 Km	61 a 80 Km	126 a 150 Km	176 a 200 Km
Portugal - Irún	326,28 €	561,90 €	851,91 €	1.319,58 €	358,92 €	618,09 €	937,11 €	1.116,57 €
Irún - Alemanha	358,92 €	618,09 €	937,11 €	1.116,57 €	424,17 €	730,47 €	1.107,48 €	1.319,58 €

Tabela 18 – Acréscimo de Custos (Estimados) na Exportação para 3 caixas

De acordo com estes valores, é possível concluir que os custos de recolha/entrega na importação são mais elevados do que na exportação, visto ser usada mais uma caixa. Em ambas as situações, entre 176 a 200 Km, os valores ficam acima dos 1000 € de transporte rodoviário.

A verdade é ter Irún também como terminal ferroviário aumentaria os custos rodoviários, visto haver mais “pontos” de recolha/entrega de mercadorias. No entanto, apresentaria também várias vantagens:

- O custo e o percurso do comboio semanal não sofreria alterações – O serviço, tal como é actualmente, já tem paragem obrigatória em Irún. O comboio, para além de não alterar o percurso, também não mudaria de terminais ferroviários – em Portugal e na Alemanha manteriam-se os mesmos. Logo, o custo – 40.987,50 € – continuaria a ser o mesmo;
- Aproveitamento das 8 horas – Devido ao facto da diferença da bitóla, o transbordo das mercadorias é uma acção obrigatória, logo o tempo que se perde nessa operação é inevitável. Usufruir das 8 horas de paralização do comboio, para recolher/entregar mercadorias em regiões próximas de Irún serviria para aproveitar esse tempo;
- Potenciais Clientes – A nova paragem ferroviária cobriria outras zonas de relevância económica e possibilitaria a conquista de novos e diferentes clientes que tivessem interesse em transportar as suas mercadorias para localidades próximas da fronteira Espanhola.
- Aumento de Receita – Apesar dos custos rodoviários aumentarem, a receita por comboio também aumentaria, visto que, muito provavelmente, já não circulariam caixas vazias;
- Alargamento do Serviço – Actualmente, a empresa oferece dois serviços com este comboio – o transporte de mercadorias por via-ferrea de Portugal até a Alemanha e da Alemanha até Portugal. Com paragem estratégica em Irún, a DB Schenker passaria a oferecer mais quatro percursos – de Portugal até Irún e vice-versa e de Irún até a Alemanha e vice-versa.

Cabe à gestão estudar, mais pormenorizadamente, esta possibilidade e a forma como esta poderá rentabilizar o serviço existente. Encontrar negócios e ideias inovadoras é essencial a qualquer empresa para superar os desafios da actualidade. O mundo dos negócios enfrenta hoje em dia uma grande competitividade, ao qual o mercado e as empresas têm de estar preparados. A DB Schenker, com o alargamento e expansão do serviço, poderá conquistar novas “fatias” de mercado e continuar a crescer sustentavelmente.

12. Conclusão

A estratégia de desenvolvimento do caminho-de-ferro, de acordo com os objectivos enunciados no Livro Branco de 2001 [3], deve potenciar as suas vantagens competitivas em matéria de desempenho e, portanto, também a sua eficiência no âmbito do sistema de transportes. Todavia, esta oferta combinada (entre infra-estrutura e serviço) tem de responder àqueles que são os grandes desafios de desenvolvimento económico e de coesão social e territorial, a nível nacional e europeu, num diálogo que se pretende de racionalização e capaz de aumentar a sustentabilidade do próprio sistema de transportes.

O desenvolvimento – até 2015 – do sector ferroviário está inserido numa estratégia global para o sector dos transportes, cujo objectivo é melhorar a eficácia global do sistema, de modo a responder às necessidades de mobilidade das populações e das empresas, potenciando a utilização dos transportes públicos e promovendo a intermodalidade de passageiros e mercadorias, ou seja, garantindo uma melhor integração com outros modos de transporte e assegurando ligações eficientes aos principais portos e aeroportos nacionais, bem como às plataformas da Rede Nacional de Plataformas Logísticas.

O sector ferroviário deve também contribuir para o desenvolvimento económico e para a coesão social e territorial, ao nível nacional e europeu. Ao nível europeu, o contributo do sector ferroviário deve garantir a integração competitiva do país e das suas regiões nas dinâmicas supra-nacionais, em particular do espaço ibérico e europeu, promovendo a integração com as redes ibéricas, europeias e transatlânticas, assegurando a coerência e as condições de interoperabilidade, reforçando a competitividade nacional e o papel de Portugal como plataforma logística no espaço europeu e mundial.

Tendo em conta a posição geográfica do país e a dispersão do território, o transporte ferroviário assume um papel de interesse estratégico na acessibilidade e na coesão social e económica nacional. A opção pelo melhor aproveitamento daquelas que podem ser as suas vantagens competitivas, impõe o desenvolvimento de um transporte ferroviário mais moderno e competitivo, em conformidade com padrões de segurança harmonizados e respeitadores dos direitos dos clientes (passageiros e mercadorias) e do ambiente.

Para alcançar tal objectivo, é necessário agir sobre a configuração da rede ferroviária nacional e sobre o seu desenvolvimento. A DB Schenker, ao apostar neste sector, está a contribuir para esse objectivo. De facto, analisando o mercado de mercadorias intra-europeu é fácil de concluir que este tem muito potencial e apresenta-se em crescimento. As maiores trocas comerciais de Portugal são feitas para a Europa – cerca de 71% – e a Alemanha, como país central da União Europeia e como o estado-membro que apresentou a maior recuperação económica pós-crise 2008, é uma excelente aposta para que o serviço “dê frutos” no futuro.

A tomada de decisão por este projecto pode não ter sido fácil, em função das incertezas envolvidas e dos hábitos enraizados no mercado. Não é simples para a gestão de uma empresa estável avaliar se um investimento desta dimensão irá ou não ter sucesso. O crescimento da dimensão das organizações e o incremento da sua complexidade estrutural, associados à aceleração do ritmo das mudanças ambientais, têm exigido das organizações uma maior

capacidade de formular e implementar estratégias que possibilitem superar os crescentes desafios de mercado e atingir os seus objectivos tanto de curto como de médio e longo prazo. A velocidade de ocorrência das mudanças no ambiente de mercado pode estar associada a vários factores, com destaque para o desenvolvimento tecnológico, a integração de mercados, o deslocamento da concorrência para o âmbito internacional, a redefinição do papel das organizações, além das mudanças no perfil demográfico e nos hábitos dos consumidores. Tais mudanças têm exigido uma redefinição das estratégias adoptadas pelas organizações e uma capacidade contínua de inovação e adaptação. A formulação e a implementação de estratégias, principalmente da estratégia corporativa, impõem vários desafios à organização: escolher entre reduzir de maneira defensiva, manter ou aumentar o seu escopo corporativo, escolha que envolve um grande esforço por parte da organização como um todo. A selecção do melhor método leva em conta o tempo gasto para a implementação, o custo e o controle do processo escolhido.

As decisões estratégicas irão envolver muitas vezes mudança nas organizações o que pode ser difícil por causa da herança de recursos e por causa da cultura. O hábito cultural das empresas de hoje em dia em transportar as suas mercadorias por via rodoviária, está a tornar este meio de transporte, cada vez mais, insustentável. Actualmente, este meio de transporte representa mais de 70% das mercadorias importadas e exportadas entre Portugal e a Alemanha e é a via mais utilizada nas trocas comerciais com a Europa. Encontrar alternativas mais sustentáveis para o transporte de mercadorias é uma das prioridades da União Europeia. Este meio vai ser, a médio/longo prazo, desvantajoso para as empresas e para a sociedade em geral devido a diversos factores. A instabilidade constante nos preços dos combustíveis fósseis, as elevadas emissões de CO₂ e a existência de portagens ou Ecotaxas são os exemplos mais evidentes de que este meio não será sustentável no futuro próximo.

O aproveitamento das vantagens competitivas do transporte ferroviário deve conduzir a que a sua presença seja efectiva e atraente nos corredores em que há condições para a concretização dessas vantagens. A via ferroviária não está dependente das alterações no preço do petróleo, nem da existência de taxas de circulação. Por outro lado, a sustentabilidade ambiental é uma preocupação crescente da sociedade actual. A maior eficiência energética do caminho-de-ferro, sobre os restantes modos de transporte terrestres é, por diversas vezes, invocada no Livro Branco [3]. Por aqui se compreende a necessidade urgente em dinamizar este modo de transporte, procurando introduzir maior equilíbrio neste subsector dos transportes terrestres.

Analisando o percurso que este projecto realizou até agora, é possível concluir que este ainda tem muito potencial para crescer no futuro. Com os dados recolhidos e estudados durante todo o trabalho, verifica-se que, na exportação o serviço apresenta resultados positivos, ao contrário da importação em que as expectativas ainda estão aquém do esperado. O facto de vários comboios circularem com caixas vazias é um problema que a empresa poderá resolver se o serviço alargar a oferta, criando mais um terminal ferroviário, nomeadamente em Irún. O alargamento do serviço e a possibilidade de cativar mais clientes poderá trazer à DB Schenker mais visibilidade e possibilidade de crescimento. Cabe à empresa estudar esta hipótese e se é, a médio/longo prazo, possível de implementar.

Inovar, crescer e diversificar são peças fundamentais para qualquer organização. Estar “um passo à frente” da concorrência é vital para o crescimento empresarial. A nova realidade económica apela a uma maior capacidade de resposta e adaptação por parte das empresas e por isso, este projecto é um exemplo de como a dinâmica da economia real não espera por decisões políticas ou novas estratégias de desenvolvimento económico. A economia real sabe bem que o tempo rende, quando é bem aproveitado.

Referências Bibliográficas

- [1] BALLOU, R. *Logística Empresarial*. Atlas
- [2] Novaes, A. (2003). *Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição*. Campus
- [3] *Livro Branco - A Política Europeia de Transportes no Horizonte 2010: a Hora das Opções (2001)*. Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias
- [4] Dados extraídos do *Internal Rail_ER_May13 – Shenker Transitários, S.A, Elvira Rodriguez*
- [5] *Portugal Global* – Entrevista Frank Gutzeit, Director-Geral da Schenker Portugal
- [6] Lobato et al., 2006. *Estratégia de Empresas*
- [7] Porter, M (2005). *Estratégia Competitiva*. Campus
- [8] Santos, J. (2005). *Análise de Custos*. Atlas
- [9] Johnson et al., (2003). *Exploring Corporate Strategy*. Europe's best selling
- [10] G. Benchimol, P. Levine, J-C. Pomerol. *Developing Expert Systems for Business*.

Bibliografia

Sites:

<http://www.amorim.com/home.php>

<http://www.gametal.pt/>

http://www.promol.pt/?page_id=2

<http://www.boellinghaus.de/>

<http://www.miele.pt/pt/domestico/empresa/>

<http://www.renault.pt/>

<http://www.amorim.com/home.php>

<http://www.conti-online.com/>

<http://www.portucelsoporcel.com/pt/>

<http://www.volkswagenautoeuropa.pt/>

<http://www.benteler.pt/>

http://www.infoempresas.com.pt/Empresa_EUROCER-INDUSTRIA-SANITARIOS.html

<http://www.crisal.pt/crisal/pt/index.html>

www.unitedresins.com

www.unilever-jm.com/

www.basf.com

www.oliveirmao.com

<http://www.administradores.com.br/artigos/tecnologia/unitizacao-de-carga/32333/>

http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_main

http://pt.wikipedia.org/wiki/Transportes_em_Portugal

<http://www.bes.pt/sitebes/cms.aspx?plg=86a88dc5-b0d4-4473-88fd-e5da38376723>

http://www.observatorio.pt/item1.php?lang=0&id_page=548

<http://www.pbarreto.com/arquivos/logistica.pdf>

http://europa.eu/legislation_summaries/environment/tackling_climate_change/l24465_pt.htm

<http://www.logistics.dbschenker.pt/log-pt-pt/start/servicos/>

http://www.crcvirtual.org/vfs/old_crcv/biblioteca/3_2_2001_11_56/ii_diagn_prosp.html

<http://www.transportesemrevista.com/Default.aspx?tabid=210&language=pt-PT&id=4590>

<http://www.transportesemrevista.com/Default.aspx?tabid=210&language=pt-PT&id=3268>

<http://www.transportesemrevista.com/Default.aspx?tabid=354&language=pt-PT&idTag=1058>

<http://www.transportesemrevista.com/Default.aspx?tabid=210&language=pt-PT&id=4288>

<http://www.transportesemrevista.com//default.aspx?tabid=210&id=5528>

<http://www.transportesemrevista.com/Default.aspx?tabid=343&language=pt-PT>

<http://www.transportesemrevista.com/Default.aspx?tabid=210&language=pt-PT&id=5473>

http://pt.wikipedia.org/wiki/Transporte_ferovi%C3%A1rio#Transporte_de_mercadorias

http://www.logistics.dbschenker.pt/logpten/start/communications/portugal_en/2764830/Transportes_Revista_04-07-2012_en.html

<http://kincaid.com.br/clipping/5218/DB-Schenker-tem-alta.html>

http://www.techoje.com.br/site/techoje/categoria/impressao_artigo/670

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52004PC0144:PT:HTML>

<http://www.antf.org.br/index.php/informacoes-do-setor/publicacoes/teses>

http://europa.eu/legislation_summaries/transport/rail_transport/index_pt.htm

<http://socgeografia-lisboa.planetaclix.pt/transportes/MAPASREDES1.pdf>

<http://www.revista.portugalglobal.pt/AICEP/PortugalGlobal/Revista50/?Page=7>

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Vag%C3%A3o>

http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/coded_files/transport_glossary_4_ed_PT.pdf

<http://www.transportesemrevista.com/Default.aspx?tabid=210&language=pt-PT&id=4019>

http://www.snaq.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=77:db-schenker-realiza-comboios-de-mercadorias-directos-entre-portugal-e-a-alemanha&catid=35:ultimas

<http://www.logistics.dbschenker.pt/log-pt-pt/start/empresa/estrutura.html>

<http://www.portogente.com.br/texto.php?cod=20574>

<http://www.logisticaetransporteshoje.com/news.aspx?menuid=32&eid=5537>

<http://www.cpcarga.pt/index.php/pt/empresa>

http://pt.wikipedia.org/wiki/Custos_de_transporte#Custos_do_transporte_ferovi.C3.A1rio

http://pt.wikipedia.org/wiki/Redes_Transeuropeias_de_Transporte

<http://www.imtt.pt/sites/IMTT/Portugues/Observatorio/InformacaoGeografica/CartografiaTematica/RedeTranseuropeiaTransportes/Paginas/RedeTranseuropeiadeTransportes.aspx>

<http://www.imtt.pt/sites/IMTT/Portugues/TransportesFerroviarios/Paginas/TransportesFerroviarios.aspx>

http://static.publico.pt/carga_transportes/Noticia/1576749

<http://ec.europa.eu/transport/infrastructure/tentec/tentec-portal/main.jsp>

http://static.publico.pt/carga_transportes/Noticia/1550824

<http://www.cargoedicoes.pt/site/Default.aspx?tabid=380&id=3153&area=Cargo>

<http://www.prof2000.pt/users/elisabethm/pagina11/inicial.htm><http://www.cargoedicoes.pt/site/Default.aspx?tabid=392&language=ptPT&pesquisa=DB%20Schenker>

<http://www.adfersit.pt/62internacionais.html>

<http://pt.scribd.com/doc/88185662/Transportes-Em-Revista-107>

<http://quiosque.apol.pt/schenker.pdf>

<http://www.transportesemrevista.com/Default.aspx?tabid=210&language=pt-PT&id=1283>

<http://www.medtruck-international.com/ftl-fcl-lcl-trl/>

http://www.aedb.br/seget/artigos08/464_ArT_Sist_Log_Integr_e_a_TI.pdf

<http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do?dvsc=9>

<http://static.publico.pt/docs/politica/planotecnologico/planotecnologicointegral.pdf>

<http://www.transportesemrevista.com/Default.aspx?tabid=210&language=pt-PT&id=1157>

http://resistir.info/e_rosa/combustiveis_19ago12.html

<http://www.publico.pt/ecosfera/noticia/emissoes-de-co2-baixaram-tanto-em-portugal-como-na-ue-em-2012-1595860>

http://europa.eu/pol/trans/index_pt.htm

http://www.transportesenegocios.com.pt/veiculos_comerciais/nr28.asp

<http://greensavers.sapo.pt/2013/04/15/comissao-europeia-propoe-camioes-mais-aerodinamicos-para-poupar-combustivel/>

<http://www.antaq.gov.br/portal/Pdf/MeioAmbiente/EmissaoCo2EfeitoEstufa.pdf>

<http://www.inir.pt/portal/QuemSomos/Informa%C3%A7%C3%A3o/Not%C3%ADcias/tabid/111/ctl/Details/mid/478/ItemID/112/language/pt-PT/Default.aspx>

<http://www.portal-gestao.com/gestao/item/2555-t%C3%A9cnicas-de-tomada-de-decis%C3%A3o-para-um-ambiente-de-incerteza.html>

<http://www.administradores.com.br/artigos/administracao-e-negocios/o-estudo-dos-custos-para-formacao-do-preco-de-venda/47933/>

<http://www.trabalhosfeitos.com/ensaios/Otimiza%C3%A7%C3%A3o-Do-Espa%C3%A7o/447085.html>

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Estrat%C3%A9gia>

<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>

<http://www.dgeg.pt/>

Livros:

Novaes, António Galvão. *Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição*. Campus

Carvalho, José Eduardo. *Gestão de Empresas – Princípios Fundamentais. O futuro da gestão é a gestão do futuro (2ª Edição)*. Edições Silabo

Johnson, Gerry e Scholes, Kevan. *Exploring Corporate Strategy Gerry (Sixth Edition)*. Europe's best selling strategy textbook.

Teses:

Fortunato, Cabrita Manuel Eduardo (2009). *O País Logístico por Modo Ferroviário*. Relatório de Projecto para obtenção do título de Mestre em Gestão. Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa (ISCTE), Lisboa.

Maia, Couto Neves Rocha Luís (2008). *O Transporte Ferroviário de Mercadorias: O Caso Europeu*. Dissertação submetida para satisfação parcial dos requisitos do grau de Mestre em Engenharia Civil – Especialização em Vias de Comunicação. Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

Costa, Cristina Joelma (2010). *Algoritmo de Distribuição e Alocação – Vagões em Tempo Real*. Dissertação de Mestrado para obtenção do título de Mestre em Engenharia Eléctrica – Engenharia de Computação. Faculdade de Engenharia Eléctrica e de Computação. Campinas, Brasil.

Trabalhos:

Bicho, Leandro e Baptista Susana (2006). *Modelo de Porter e Análise Swot – Estratégias de Negócio*. Instituto Superior de Engenharia de Coimbra

Publicações:

Orientações Estratégicas para o Sector Ferroviário (2011). Comboios de Portugal.

Rede Ferroviária de Bitola Europeia e Competitividade da Economia: Um Risco Histórico (2013). A Direcção da Associação Portuguesa para o desenvolvimento dos sistemas integrados de transportes (ADFERSIT).

Espaço Europeu de Transporte Marítimo sem Barreiras (2010). Direcção-Geral da Mobilidade e dos Transportes – Comissão Europeia.

Revista Ferxxi - Edição 40 (Março de 2012). A Direcção da Associação Portuguesa para o desenvolvimento dos sistemas integrados de transportes (ADFERSIT).

Análise prospectiva da evolução sectorial em Portugal (Janeiro de 2011). Agência Nacional para a Qualificação (ANQ) e a Associação Nacional de Escolas Profissionais (ANESPO).

Sessões:

Sessão “Transporte internacional de mercadorias” (Dezembro de 2012). A Direcção da Associação Portuguesa para o desenvolvimento dos sistemas integrados de transportes (ADFERSIT).

Anexos

1. Custo por Km em Carga

Km em Carga		
Km	Custo	
	Portugal	Alemanha
Até 20 Km	108,76 €	141,39 €
21 a 40 Km	126,88 €	164,94 €
41 a 60 Km	157,09 €	204,22 €
61 a 80 Km	187,30 €	243,49 €
81 a 100 Km	217,51 €	282,76 €
101 a 125 Km	235,64 €	306,33 €
126 a 150 Km	283,97 €	369,16 €
151 a 175 Km	302,10 €	392,73 €
176 a 200 Km	338,35 €	439,86 €
201 a 240 Km	398,77 €	518,40 €
241 a 280 Km	465,23 €	604,80 €
281 a 320 Km	525,65 €	683,35 €
321 a 360 Km	628,37 €	816,88 €
361 a 400 Km	712,90 €	926,77 €

Tabela 19 – Custo médio dos Km em Carga em Portugal e na Alemanha

2. Importação - Janeiro a Abril de 2013

Recolhas Número de Caixas														
Mês Cidade	Janeiro		Fevereiro				Março				Abril			
	11	25	1	8	15	22	1	8	15	22	5	12	19	26
Salzgitter	6	6	6	4	7	4	3	4	5	4	5	5	4	4
Baunatal	9	12	10		9	9	11	14	10	12	10	5	9	5
Wolfsburg	2	3	2		2	2	1	2	1	1	2		2	2
Iserlohn	2	1	1		2		1		1	1		1	1	1
Plettenberg	1			1	2	3	1	3	3	2	3	3	3	3
Marienborn	4	2	3	2	4	1	3	3	2	2	2	4	3	3
Weissensee	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1
Guetersloh	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
Stadtallendorf	1					1								
Mannheim	1					2		1	4					
Gevelsberg		2	3											
Hemer		1												
Beverungen			1											
Hagondange			1											
Ginsheim- Gustavsburg				1										
Siegen				3			3							
Vierhneim				1										
Swiebodzin				1							2	3	2	2
Schonheide/Erzgeb					1	1		1	1	1	1	1	1	1
Schnaittenbach					1			1		1				
Muegeln						1								
Baiersbronn						1								1
Kempen							1			1		2		
Ludwigshafen							1		1		1			1
Minden												4	2	2
Bad Salzdetfu												1	2	
Bielefeld													1	
Hankensbittel														1
Reinbek														1

Tabela 20 - Número de Caixas recolhidas na Alemanha de Janeiro a Abril de 2013

Entregas Número de Caixas														
Mês Cidade	Janeiro		Fevereiro				Março				Abril			
	11	25	1	8	15	22	1	8	15	22	5	12	19	26
Palmela	22	24	22	7	23	16	19	24	19	20	20	15	18	15
São Julião do Tojal	4	3	3	17	2	6	5		2	4	4	1	1	3
Fão	2	1			1							1		1
Aveiro	2	2	3	1	3	5	1	4	4	3	4	4	4	4
Carnaxide	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
Carregado	1					2	1					2		1
Setúbal Códex		1												
Ovar			1		1		1	1	1	1			1	
Setúbal			1											
Albergaria-a-Velha				1										
Vieira de leiria				3			3							
Alcobaça				1										
Quinta do Anjo				1							2	3	2	2
Oia					1	1		1		1				
Ourique						1								1
Mem Martins							1		1		1			1
Santa Iria da Azoia									4	1				
Azambuja												5	4	2
Forte da Casa													1	
Santo Tirso														1

Tabela 21 - Número de Caixas entregues em Portugal de Janeiro a Abril de 2013

3. Exportação – Janeiro a Abril de 2013

Recolhas Número de Caixas														
Mês Cidade	Janeiro		Fevereiro				Março				Abril			
	11	25	1	8	15	22	1	8	15	22	5	12	19	26
São Paio de Oleiros	5	4	4	4										
Palmela	8	4	9	5	3	6	11	8	12	12	11	13	11	13
Figueira da Foz	8	5	5	7	3	6	6	16	11	17	8	7	6	11
Setúbal Codex	3	4	4	1	5	3	7				8	8	8	2
Portalegre	2			1										
Badajoz	4		1	3	1	1	1	1						
Forte da Casa	1													
Carregado	1	4	3	1	2	3	3	4	2	3	3	2	2	4
São Julião do Tojal		11	3	8	14	11								
Aveiro			1	1			2	2	1		1	2	1	2
Marinha Grande			1		1									
Caldas da Rainha			1	1	1	1	2	1	2				1	
Silves					1									
Mem Martins					1						1		3	
Castanheira do Ribatejo									3					
Fão									1					

Tabela 22 - Número de Caixas recolhidas em Portugal de Janeiro a Abril de 2013

Entregas Número de Caixas														
Mês Cidade	Janeiro		Fevereiro				Março				Abril			
	11	25	1	8	15	22	1	8	15	22	5	12	19	26
Bremer	3	3	1	2										
Baunatal	4	3	5	3		4	5	4	6	5	3	5	3	5
Koeln	3			1		1				1				
Salzgitter	3		2	1	3		4	3	4	2	5	5	5	4
Hemer	4	3	4	3	8	3	9	7	8	13	12	11	12	11
Erfurt	1			1										
Osterode	2	1	1			1	2	2	3	1	4	4	2	2
Poznan	4		1	3	1	1	1							
Frechen	1	2	1	1		2		1		1				
Wolfsburg	1	1	2	1		1	1		1	2	2	1	2	2
Nuernberg	1	1		2										
Ronnenberg	1													
Delmenhorst	1		2											
Haldensleben	1	4	3	1	2	3	3	4	2	3	3	2	2	4
Limburg(Lahn)	1	1	2					1						
Heilsbronn	1							1						
Bensheim		1				1	1							
Abstatt		1	1											
Obertshausen			1											
Bottrop			1	1			2	2	1			1		1
Hoehr-Grenzhausen			1		1									
Glinde			1	1	1	2	2	1	2				1	
Gernsheim				1										
Talheim				1				3						
Dietzenbach				1							1		2	
Kenzingen														
Biebesheim					1								1	
Braunschweig						1	1	1	1	1	1	1	1	1
Trier						1								
Florsheim								2						
Bundingen									3					
Iserlohn									1					
Fellbach										1				
Marienborn										2		1		1
Warendorf											1	1	1	1

Tabela 23 - Número de Caixas entregues na Alemanha de Janeiro a Abril de 2013