



Madeline Pompeu Soares

Gestão de Transportes

Relatório de estágio apresentado à Faculdade de Economia da Universidade Coimbra
para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Gestão

Março 2012



UNIVERSIDADE DE COIMBRA



• U

C •

FEUC

FACULDADE DE ECONOMIA
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Mestrado em Gestão

Gestão de Transportes

Madeline Pompeu Soares

Relatório Final de Estágio

Orientadores:

Prof. Doutora Joana Maria Pina Cabral Matos Dias – FEUC

Mag. Karl Heinz Hochreiter – LKW WALTER *Internationale Transportorganisation AG*

Março de 2012

Resumo

Este relatório pretende sintetizar as tarefas levadas a cabo durante o estágio realizado na empresa LKW WALTER *Internationale Transportorganisation AG*, entre setembro de 2011 e fevereiro de 2012. O relatório é constituído por cinco secções principais: uma introdução, uma secção em que se faz o enquadramento teórico do estágio através do tema *TRANSPORTES*, uma secção onde se apresenta a empresa de acolhimento do referido estágio, descrevem-se depois as tarefas desenvolvidas no estágio e para terminar uma conclusão onde se inclui uma análise crítica do estágio.

Relativamente à parte teórica do relatório, esta apresenta cinco subtemas, nomeadamente, os níveis de serviço, os fatores relevantes para a escolha de um serviço, os modos de transporte, os serviços multimodais, intermodais e combinados e as novas preocupações.

Agradecimentos

Agradeço aos meus pais por me terem proporcionado esta oportunidade de complementar a minha formação, pelo apoio incondicional em todos os momentos, pelo esforço, dedicação e confiança que depositaram em mim, e por todo o carinho e compreensão. Agradeço também a toda a restante família, que mesmo longe, sempre me apoiaram.

À minha orientadora de estágio Professora Doutora Joana Maria Pina Cabral Matos Dias, pela disponibilidade e motivação demonstrada, assim como pela orientação na elaboração deste Relatório. Aos Professores do Mestrado em Gestão da Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra que me transmitiram o seu saber e possibilitaram a minha formação na área do conhecimento e ao Departamento de Relações Internacionais da Universidade de Coimbra pela oportunidade e todo o apoio.

A todas as equipas do departamento Espanha/Portugal da LKW WALTER *Internationale Transportorganisation AG*, em especial ao meu *trainer* Christoph Strohmayer e ao Mag. Karl Heinz Hochreiter, que me receberam durante os meses de estágio, e que me apadrinharam, apoiaram e incentivaram.

Por fim, gostaria de agradecer aos meus amigos por me acompanharem sempre neste percurso, pelos conselhos que me deram, pelas experiências partilhadas e por todo o apoio e amizade que sempre me proporcionaram.

Lista de acrónimos

ADR	Articles Dangereux de Route - Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada.
AHS	Arbeitsschutz, Haustechnik und Sicherheit - Segurança no Trabalho, Sistema técnico da empresa e Segurança.
CMR	Convention relative au Contrat de Transport International de Marchandises par Route - Convenção relativa ao Contrato de Transporte Internacional de Mercadorias por Estrada.
EDV	Elektronische Datenverarbeitung - Processamento Eletrónico de dados.
GZA	Grundlagen der Zusammenarbeit - Princípios Gerais do Trabalho em Parceria.
ISO	International Organization for Standardization.
PSA	Persönliche Schutzausrüstung - Equipamento de segurança individual.

Glossário

Cotação	Preço do transporte.
Checkpoints	Empresas que controlam os transportadores, para que estejam de acordo com as normas de segurança da empresa onde irão carregar.
Feedbacktool	Faz parte do sistema AS2000, onde entram os pedidos de cotação da página da Internet.
Incoterms	International Commercial Terms - Termos de vendas Internacionais.
Profit-Center	“Centro de Proveitos” - pequenas equipas que trabalham como empreendedores auto suficientes.
SOFTWARE 2000	“Software”/Programa com que a empresa trabalha.
Spedition	Empresa que organiza e planifica transportes.
Neutralização	Na neutralização de uma carga, é eliminada a morada do remetente da mercadoria e todos os outros aspetos que podem identificar o remetente (por exemplo embalagem).

Índice

1. INTRODUÇÃO	1
2. TRANSPORTES	3
2.1. Níveis de serviço	4
2.2. Fatores relevantes para a escolha de um serviço.	6
2.3. Modos de transporte	9
2.3.1. <i>Vantagens e Desvantagens.</i>	10
2.4. Serviços Multimodais, Intermodais e Combinados	17
2.5. Novas preocupações	19
2.5.1. <i>Responsabilidade Ambiental</i>	19
2.5.2. <i>Backhauling</i>	22
3. LKW WALTER Internationale Transportorganisation AG	24
3.1. Empresa	24
3.2. Grupo LKW WALTER	26
3.2.1. <i>História</i>	26
3.2.2. <i>O Grupo</i>	26
3.3. Gestão de Segurança, Saúde, Qualidade e Ambiente (<i>SSHE-Q MANAGEMENT</i>)	29
3.4. Os Recursos Humanos	34
3.5. Estrutura de Clientes	36
3.6. Funcionamento da Empresa	36
3.6.1. <i>Gestão de parceiros de transporte</i>	36
3.6.2. <i>Equipamento</i>	36
3.7. Transporte Combinado	38
3.7.1. <i>Vantagens do transporte combinado</i>	38
3.7.2. <i>O conceito de comboio completo (Company Train)</i>	39
3.7.3. <i>Impactos Ambientais do Transporte Combinado</i>	39
3.8. <i>Backhauling</i>	40
4. ESTÁGIO - DESCRIÇÃO DAS TAREFAS DESENVOLVIDAS	41
4.1. Formação	42
4.2. Funções Realizadas	44

5. CONCLUSÃO E ANÁLISE CRÍTICA DO ESTÁGIO	48
BIBLIOGRAFIA	51
WEBLIOGRAFIA	52
ANEXOS	I
Anexo 1 – Certificado da ISO 9001:2008	ii
Anexo 2 – Certificado SQAS	iii
Anexo 3 – Organizações internacionais com que a empresa coopera	iv
Anexo 4 – Organigrama da LKW WALTER	iv
Anexo 5 – Certificado da Redução de Co ₂	v

Lista de Figuras

- Figura 1.** *“Your full truck loads in one hand”*
- Figura 2.** Localização e instalações da empresa LKW WALTER
- Figura 3.** Vista aérea da WALTER LAGER-BETRIEBE
- Figura 4.** Edifício da CONTAINEX
- Figura 5.** WALTER BUSINESS-PARK
- Figura 6.** Logótipo da WALTER IMMO-REAL
- Figura 7.** Logótipo WALTER TRAILER-RENT
- Figura 8.** Logótipo WALTER IMMOBILIEN
- Figura 9.** Logótipo *SSHE-Q Management*
- Figura 10.** Logótipo da *Responsible Care*
- Figura 11.** PSA, equipamento de segurança individual
- Figura 12.** Caixas móveis de 7,45m
- Figura 13.** Caixas móveis de 13,6 m
- Figura 14.** Reboque transportáveis com grua
- Figura 15.** Contentores
- Figura 16.** Transporte combinado – *Company Train*
- Figura 17.** Rede do transporte combinado da LKW WALTER

Lista de Gráficos

- Gráfico 1.** Mercadorias transportadas pela LKW WALTER
- Gráfico 2.** Evolução da faturação 2005-2011
- Gráfico 3.** Evolução do número de trabalhadores com contrato permanente
- Gráfico 4.** Evolução das cargas/redução de emissão de CO2 em toneladas

1. Introdução

O estágio curricular, componente obrigatória do plano de estudos do Mestrado em Gestão da Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, constitui um importante momento na vida académica de um estudante, uma vez que é nessa altura que este tem o primeiro contacto com a realidade profissional que o espera após o término do seu curso, colocando pela primeira vez em prática os mais variados conceitos teóricos absorvidos ao longo de vários anos.

Este relatório pretende descrever as tarefas desenvolvidas durante o estágio curricular realizado na empresa LKW WALTER *Internationale Transportorganisation AG*, uma empresa com negócio no ramo dos transportes, especializada em transportes completos, por camião, em toda a Europa.

O estágio realizou-se no período entre 12 de setembro de 2011 e 17 de fevereiro de 2012 e teve como objetivo proporcionar uma nova experiência internacional de trabalho. A oportunidade surgiu após uma sessão de recrutamento da empresa na Faculdade de Economia. Após ter assistido à sessão de recrutamento, de ter ido à Áustria a uma entrevista e saber que a empresa está entre as 30 empresas mais bem sucedidas da Áustria, dados a que se somavam o meu interesse pessoal em fazer um estágio internacional (que seria não só um desafio como uma experiência pessoal enriquecedora e motivadora), optei pela LKW WALTER *Internationale Transportorganisation AG* para realizar o meu estágio curricular.

Através da minha participação como *Transport Manager* no departamento Espanha/Portugal, foram-me sendo atribuídas tarefas à medida que ia passando por um intenso programa de formação, o que me permitiu a utilização e aplicação de conhecimentos teóricos ao longo da Licenciatura e do Mestrado em Gestão.

O presente relatório tem por objetivo elencar as várias atividades por mim desenvolvidas no decorrer destes cinco meses de estágio, bem como relatar os conhecimentos que tive de adquirir e compilar para conseguir desempenhar as tarefas que me foram atribuídas.

O relatório é, assim, constituído por quatro partes principais, nomeadamente, uma parte teórica, a apresentação da empresa onde foi cumprido o estágio curricular, a descrição das tarefas desenvolvidas na empresa de acolhimento e uma conclusão que reúne a minha crítica pessoal ao estágio e à importância da Licenciatura e Mestrado de Gestão na realização das tarefas que me foram propostas.

Relativamente à componente teórica, que aborda o tema “Transportes”, este integra cinco subtemas: *Níveis de serviço*, onde é descrita a importância do nível de serviço no contexto atual; *Fatores relevantes para a escolha de um serviço*, onde em traços gerais, são descritos os principais fatores que influenciam a escolha de um determinado serviço de transporte; *Modos de transporte*, onde são expostas as vantagens e desvantagens de cada modo de transporte; *Serviços Multimodais, Intermodais e Combinados*, onde é feita uma distinção entre estes três conceitos e são apresentadas as principais vantagens e combinações do Transporte Intermodal; por último, as *Novas preocupações*, onde é abordado o tema, muito em voga atualmente, da responsabilidade ambiental, assim com o *Backhauling*.

2. Transportes

O setor dos transportes é essencial, não só para as empresas como também para as economias nacionais, tendo assim uma importância decisiva na economia. Para além da sua importância para a atividade económica, o setor dos transportes desempenha um papel crucial na qualidade de vida dos cidadãos, pela possibilidade de mobilidade que oferece. Assim, sendo o transporte um meio de deslocação de pessoas ou bens de um lugar para outro, o sistema de transportes deve ser eficiente, seguro e flexível, sem nunca deixar de ter em conta os princípios do desenvolvimento sustentável, ou seja, proporcionar não só o bem-estar material como o bem-estar social.

A área mais diretamente associada ao conceito de logística é a dos transportes, pois os custos de transporte representam um dos elementos mais importantes na composição dos custos logísticos de uma empresa. De acordo com Ballou (2009), o transporte é capaz de absorver entre 33,3% e 66,6% dos custos logísticos totais. Assim, ao representar uma parte essencial do sistema logístico, o sistema de transporte desempenha um papel crucial no alcance do objetivo logístico: levar o produto para o sítio certo, na hora certa, na quantidade indicada ao custo mínimo (Dias e Carvalho, 2004).

Ao permitir mover os produtos do local de produção para o local onde são necessários, o transporte acrescenta valor aos produtos, pois os clientes dão mais valor a um produto que se encontra ao alcance das suas necessidades. Para além do valor acrescentado pela proximidade, existe o acréscimo de valor do produto, muitas vezes designado por utilidade de tempo, já que possibilita a disponibilização dos produtos quando são necessários. Costa, Dias e Godinho (2010) afirmam que “um sistema de transporte eficiente permite que os produtos sejam enviados de forma célere para os locais onde estão a ser procurados, aumentando a sua disponibilidade para os clientes, e permitindo diminuir as vendas perdidas e/ou níveis de existências necessários para assegurar o mesmo nível de serviço”.

O transporte de mercadorias e produtos pode ser realizado por diferentes modos de transporte e, ainda, através da conjugação destes modos. Importa, contudo, ressaltar que o planeamento correto e adequado da entrega representa o ponto alto da gestão logística, dado que se o sistema de transporte for eficiente, a distância entre os mercados e locais de produção pode ser maior, permitindo um maior nível de competição, pois ao ter um acesso mais rápido e menos dispendioso a mercados mais distantes há a possibilidade de entrar e competir em novos mercados. Mas não só, o planeamento correto e adequado da entrega permite ainda economias de escala e maior flexibilidade na localização das unidades de produção, assim como a diminuição dos preços,

decorrente da maior competitividade, dos menores preços associados aos transportes e da existência de economias de escala. Desta forma, se o sistema de transportes for eficiente há uma grande influência ao nível da atividade económica e o desenvolvimento de um país.

2.1. Níveis de serviço

O nível de serviço pode ser definido como a probabilidade de conseguir satisfazer a procura dos clientes quando e onde os clientes o desejam.

Num mercado cada vez mais competitivo e exigente, onde as inovações e as mudanças se sucedem de forma acelerada, com consumidores cada vez mais exigentes, com necessidades diferenciadas que devem ser satisfeitas, as empresas são confrontadas com a necessidade de procurar novas formas de gestão, de modo a garantir a fidelização dos seus parceiros e clientes. Segundo Bowersox, Cooper e Closs (2002), a empresa deve ser "... capaz de oferecer os sete direitos certos dos seus clientes: a quantidade certa, do produto certo, no tempo certo, no lugar certo, na condição certa, no preço certo, com a informação certa", pois os produtos não têm valor até que eles estejam nas mãos do cliente, na hora e lugar exigidos.

Há uns anos atrás, as empresas disponibilizavam aos seus clientes um produto *standard*. Atualmente, a filosofia mudou drasticamente, pois as empresas vêem-se forçadas não só a oferecer uma variedade cada vez maior de produtos, como estes devem, ainda, ir ao encontro das necessidades, exigências e expectativas dos clientes. Assim, num mercado altamente competitivo, onde qualquer empresa pode produzir bens e serviços equivalentes, em termos de qualidade, preço, funcionalidades e outros requisitos, as empresas procuram, cada vez mais, conquistar os clientes através da diferenciação, seja através da inovação, do preços e das melhores condições de pagamentos, da qualidade, das garantias suplementares ou dos descontos. Na busca por esta diferenciação, a logística tem um papel fundamental e cada vez mais decisivo na busca de novos clientes, assim como na fidelização dos clientes atuais. "Os gestores têm de apostar em estratégias com base no cliente, satisfazendo a grande variedade das chamadas prioridades "de ordem mais elevada", que não envolvem, necessariamente, melhorias nas características e funcionalidades dos produtos" (Moura (2006)).

Como refere Ballou (2004), "a Internet, procedimentos operacionais *just-in-time* e a reposição contínua dos *stocks* são, todos, fatores que levam os clientes a esperar um processamento cada vez mais ágil de seus pedidos, entrega imediata e um alto índice de disponibilidade do produto". A tele-entrega de *fast food*, as caixas de multibanco, o serviço de entrega via aérea em 24 horas e o correio eletrónico criaram no consumidor expectativas de produtos e serviços disponibilizados em prazos

cada vez mais reduzidos. Assim, surgem várias alternativas para enfrentar o panorama frenético da atualidade, como é o caso dos serviços, pois é um fator essencial para a diferenciação de um produto e uma arma decisiva para o sucesso da empresa. “ Os serviços ao cliente, no seu sentido mais amplo, incluem disponibilidade de *stocks*, rapidez de entrega e agilidade e precisão no processamento dos pedidos” (Ballou (2004)). Corresponde, assim, de acordo com Doctker (2000), ao “(...) processo completo de resposta à encomenda do cliente. Inclui a receção da encomenda (manual ou eletronicamente), a questão do pagamento, a recolha e embalagem dos bens, a sua expedição e entrega, e ainda o apoio à sua utilização e o seu eventual retorno.”.

Moura (2006) esclarece que o serviço ao cliente é, assim, um dos fatores que os clientes mais consideram na sua decisão de compra, superando mesmo o preço, como confirma um inquérito realizado pela *American Society for Quality Control* (ASQC), pois para os clientes o tempo médio de entrega, a variabilidade do mesmo, a resolução de reclamações, as políticas de devolução, a flexibilidade do sistema e o transporte utilizado são fatores que, no ato da compra, têm um maior peso. “Certo é que, para conquistar a preferência dos clientes é necessário satisfazer os seus desejos, necessidades, até os caprichar, mesmo em aspetos aparentemente irrelevantes”(Moura (2006)).

Neste sentido, Ballou (2009) afirma que o “nível de serviço logístico é a qualidade com que o fluxo de bens e serviços é gerido. É o resultado líquido de todos os esforços logísticos da empresa. É o desempenho oferecido pelos fornecedores aos seus clientes no atendimento dos pedidos. O nível de serviço logístico é fator-chave do conjunto de valores logísticos que as empresas oferecem a seus clientes para assegurar sua fidelidade”.

Atualmente, uma atividade que se destaca no âmbito empresarial é a distribuição, mecanismo que aproxima indústrias, comerciantes e clientes. Antigamente, o transporte tratava de deslocar os produtos de um local para outro, sem se preocupar muito com a escala do tempo, isto é, não assumia o compromisso de entregar o produto no destino de acordo com o prazo pré estabelecido. Com a evolução do mercado e com o aumento da preocupação por parte da empresa em satisfazer, da melhor forma, as exigências dos seus clientes, determinados níveis de serviço, como prazos de entrega e respetivo nível de confiabilidade, disponibilidade do equipamento pretendido, facilidade em corrigir eventuais erros, precisão no rastreamento de cargas durante o transporte, agilidade no atendimento de reclamações e encaminhamento de soluções, tornam-se extremamente importantes. Assim, a empresa, ao procurar reduzir custos, nunca pode diminuir a sua performance junto ao cliente final utilizando transportadores desqualificados. Desta forma, a empresa tem de escolher o seu transportador de forma cuidadosa, para nunca colocar o seu nome ou a sua participação no negócio em risco.

O cliente, na maior parte das vezes, exige uma maior qualidade, camiões novos, com sistema de rastreamento via satélite, GPS (*Global Positioning System*), a utilização de determinados parques de estacionamento, com um certo nível de segurança, entre outros fatores que julgam necessários para se poder efetuar o transporte. Para Lai et al. (2002), a meta da empresa de transportes é, assim, fornecer serviços que satisfaçam os clientes com maior efetividade e eficiência que os seus concorrentes. Assim “(...) a distribuição, quando propicia os níveis de serviço adequados às necessidades do cliente, pode levar diretamente ao aumento das vendas e da quota de mercado, contribuindo assim para o lucro e para o crescimento.”, (Krenn e Shycon (1983)). Assim, as empresas que pretendem manter-se competitivas no mercado devem identificar o mais rapidamente possível os serviços que os seus clientes (atuais e potenciais) consideram mais importantes, pois estarão a aumentar a sua oportunidade de se manter no mercado no qual estão inseridas, bem como a melhorar as suas condições para enfrentar os seus concorrentes.

2.2. Fatores relevantes para a escolha de um serviço.

Num universo cada vez mais complexo, onde as ofertas de cadeias logísticas são muito diversificadas, com múltiplas opções, diversos níveis de oferta, com custos muito variáveis em função das opções e dos níveis de serviço oferecidos, a escolha do serviço de transporte que melhor serve os interesses de um negócio torna-se difícil.

As empresas que precisam de um serviço de transporte têm, normalmente, uma vasta gama de opções à sua escolha. De entre os diversos serviços de transporte, a empresa seleciona um serviço ou a combinação dos serviços que oferece o melhor equilíbrio entre a qualidade e custo desse serviço. Assim, antes de comprar o equipamento de transporte ou optar por contratar esse serviço é necessário fazer uma boa seleção, tendo em conta um conjunto de fatores associados ao serviço e à forma como este se adequa às necessidades da empresa, dado que um conjunto de características presentes num serviço de transporte pode ser favorável e adequada em algumas situações e noutras não. Os critérios para escolha de modos de transporte devem sempre levar em consideração aspetos de custos por um lado, e características de serviços por outro. Segundo Costa, Dias e Godinho, (2010) “os principais fatores a ter em conta na análise das características de um serviço de transporte são, geralmente, o custo, a flexibilidade, o tempo de transporte e sua consistência e o volume de danos e perdas associadas ao serviço”.

- ***O custo***

O custo do serviço varia de acordo com o modo de transporte utilizado, sendo sem dúvida, na maioria das vezes, o fator mais importante na escolha do serviço de transporte. Ao analisar o custo de um serviço é necessário ter em conta não só o custo da realização do trajeto em si, como todos os restantes custos associados ao transporte, como por exemplo os custos associados à carga e descarga e os custos associados à utilização dos terminais. Ballou (2004) afirma que “entre os custos relevantes figuram itens como combustível, salário, manutenção, depreciação do equipamento e custos administrativos”.

Costa, Dias e Godinho (2010) defendem que a empresa deve sempre estabelecer critérios de imputação rigorosos para o modo como os custos de combustível, mão de obra, manutenção, amortizações e custos administrativos são imputados a cada transporte específico, avaliando quando o equipamento de transporte ou alguns recursos utilizados pertencem à própria empresa, pois só assim é possível uma correta comparação das diferentes alternativas.

Normalmente os custos de transporte têm, por um lado, uma parte fixa associada à aquisição, construção e manutenção das infraestruturas, à aquisição do equipamento e, por vezes, aos custos administrativos. Por outro lado, os custos de transporte apresentam uma parte variável que pode depender da distância, da quantidade e do tipo de produtos, e que pode ainda estar associada aos custos de combustível e à mão de obra, à manutenção do equipamento e ao manuseamento dos produtos. Segundo Costa, Dias e Godinho (2010), muitos dos custos não são pagos diretamente mas acabam por refletir-se em taxas de utilização. Muitas vezes os custos fixos são transformados em custos variáveis, como é o caso do custo da construção e manutenção de uma autoestrada, que por vezes se reflete sob a forma de custos variáveis, como impostos sobre o combustível ou portagens.

- ***A flexibilidade***

A flexibilidade é um fator extremamente importante na escolha do serviço de transporte. Costa, Dias e Godinho (2010) afirmam que “em primeiro lugar, é importante a flexibilidade quanto aos locais onde os produtos podem ser recolhidos e entregues”. Assim, por um lado existem os serviços ponto a ponto, como é o caso do transporte com base em carrinhas de distribuição, que podem chegar a quase a todos os locais, permitindo assim uma maior flexibilidade. Por outro lado, existem os serviços terminal a terminal, como os transportes por caminho de ferro e por avião, onde a partida e chegada dos produtos ocorrem em terminais específicos, sendo assim menos flexíveis. Apesar dos serviços terminal a terminal apresentarem uma menor flexibilidade, existe ainda a possibilidade de combinar vários modos de transporte. No entanto, e de acordo com os

mesmos autores, a flexibilidade obtida através dessa combinação pode implicar atrasos ou custos adicionais devido à necessidade de deslocar o produto entre os diferentes modos de transporte.

Um ponto muito importante na flexibilidade diz respeito à versatilidade dos produtos que podem ser transportados, pois alguns serviços não têm possibilidade de transportar produtos de grandes dimensões ou com necessidades de armazenamento especiais (por exemplo: combustíveis, materiais gasosos, inflamáveis ou animais vivos) ou simultaneamente vários produtos com características diferentes.

Outro fator a ter em conta é a disponibilidade quanto aos horários praticados, pois nem todos os serviços de transporte estão disponíveis quando são pretendidos. Há casos em que é necessária uma certa flexibilidade, isto é, ao surgir uma necessidade de transporte, esta deverá ser satisfeita quase de imediato, podendo ser garantido por serviços com elevada frequência.

- ***O tempo de transporte e sua variabilidade***

Numerosas pesquisas têm demonstrado que o tempo médio e a variabilidade de entrega estão no topo das listas das características mais importantes no desempenho do serviço de transporte. É assim um fator muito relevante para o utilizador aquando da escolha do serviço de transporte, apresentando uma forte relação com o custo, pois segundo Costa, Dias e Godinho (2010) “(...) quanto mais rápido o transporte, maior tende a ser o seu custo”.

É considerado como tempo médio do percurso de um transporte aquele que decorre entre o momento em que os produtos são recolhidos na origem e o momento em que são entregues no destino. Quando o serviço for terminal a terminal, é necessário considerar, para além do tempo necessário para o percurso entre os terminais, os tempos de ligação a terminais e, ainda, os tempos em que os produtos estão retidos nos terminais.

Há ainda que considerar o tempo médio e a sua variabilidade, pois são duas características essenciais no tempo de transporte. A variabilidade consiste na incerteza quanto ao tempo de transporte efetivo, pois a transferência de um produto, tendo o mesmo ponto de origem e de destino e movendo-se pelo mesmo modo, não tem necessariamente o mesmo tempo de trânsito, pois podem ser influenciados pelo clima, pelo congestionamento de tráfego, etc. Por vezes, tal como defendem Costa, Dias e Godinho (2010), a obtenção de uma baixa variabilidade é mais importante de que a obtenção de um tempo médio de transporte reduzido, pois uma forte variabilidade dificulta o planeamento dos transportes, podendo provocar ruturas no serviço ao cliente e criar expectativas que podem vir a ser frustradas. Assim, como afirma Ballou (2004), “a variabilidade do tempo de viagem é uma medida da incerteza no desempenho do transporte”.

- ***Perdas e danos***

Os produtos transportados estão muitas vezes suscetíveis à ocorrência de perdas e danos decorrentes de deteriorações durante o transporte, estragos, roubos, extravios, etc. Como os vários serviços de transporte podem apresentar diferentes níveis de perdas e danos, este fator também deve ser ponderado aquando da escolha do serviço.

A consequência mais importante deste fator está relacionada com o seu impacto no serviço ao cliente, uma vez que, se o produto chegar em más condições ou inutilizável, isso implica a necessidade de proceder ao envio de uma nova unidade do produto, atrasando a sua entrega, o que certamente poderá afetar a imagem da empresa, ou levar o cliente a desinteressar-se do produto. Caso a reposição da mercadoria não seja feita de acordo com o planeado, devido a atrasos, perdas ou danos na mercadoria, pode haver ruturas de *stock*, podendo representar um grande custo para o cliente. Outra consequência apontada por Costa, Dias e Godinho (2010) é a perda do valor do produto, tendo geralmente uma relevância limitada, pois este risco pode ser coberto através de seguros, ou ser assumido pelo transportador.

2.3. Modos de transporte

“Os modos de transporte são uma componente essencial nos sistemas de transporte, uma vez que servem de suporte para a mobilidade”. (Rodrigue, Comtois e Slack (2009))

Os modos de transporte são os meios pelos quais as pessoas e as cargas atingem a mobilidade. Existe uma ampla variedade de modos de transporte que podem ser agrupados em três grandes categorias, dependendo da superfície sobre a qual eles viajam - terra (rodoviário, ferroviário, *pipeline*), água (hidroviário) e ar (aéreo). As modalidades podem ser usadas de forma isolada ou de forma combinada, sendo este sistema designado por transporte multimodal. Rodrigue, Comtois e Slack (2009) reconhecem que recentemente há uma tendência no sentido de integrar os modos de transporte através da intermodalidade, ligando os diferentes modos, por forma a que as atividades de produção e distribuição estejam cada vez mais perto uma da outra.

Cada modo tem as suas próprias exigências e características técnicas, operacionais e comerciais, o que os torna mais adequados para certos tipos de operações e produtos. Assim, o modo ou a combinação dos modos de transportes utilizados influenciam as características de um serviço de transporte, pois todas as modalidades têm suas vantagens e desvantagens e algumas são adequadas para um determinado tipo de mercadorias e outras não.

2.3.1. Vantagens e Desvantagens.

- ***Rodoviário***

“A estrada é o principal meio de transporte na União Europeia, tanto para passageiros como para mercadorias. Atualmente, a União Europeia detém aproximadamente um veículo por cada dois habitantes e o transporte rodoviário de mercadorias representa mais de dois terços da tonelagem total” (excerto retirado do documento “*Transporte rodovia*”, publicado *on line* no site http://europa.eu/index_pt.htm).

O transporte rodoviário é assim o modo que mais se tem expandido ao longo dos últimos 50 anos, sendo o transporte mais utilizado na União Europeia e em Portugal.

O transporte rodoviário tem custos fixos reduzidos, pois o equipamento dos terminais e o equipamento de transporte não é muito dispendioso. A construção e manutenção das vias por onde os veículos transitam têm custos muito elevados, principalmente quando há necessidade de superar características tais como rios ou terreno acidentado, pois nesses casos é indispensável a execução de complexas obras de engenharia como a construção de túneis, viadutos, pontes, entre outros. Segundo Costa, Dias e Godinho (2010), estes custos “são essencialmente fixos, refletem-se sobre os utilizadores sob a forma de custos variáveis, muitas vezes como impostos sobre os combustíveis ou portagens”. Em contrapartida, os custos variáveis são muito elevados, devido aos custos relativos aos combustíveis e à mão de obra. Sendo o custo variável a maior parcela do custo do transporte rodoviário, permite alguma economia de escala com o aumento da quantidade transportada ou da distância, mas normalmente têm magnitude reduzida, como explicam Rodrigue, Comtois e Slack (2009), devido aos limites técnicos e económicos dos motores e às restrições de tamanho e peso impostas pelos governos. Assim, a capacidade de carga dos veículos rodoviários é limitada, revelando-se especialmente competitiva em percursos de curta e média distância.

O transporte rodoviário é o único modo de transporte que possibilita um serviço ponto a ponto para a generalidade dos produtos, tendo assim uma grande flexibilidade operacional, permitindo acesso a pontos isolados e sendo usado para efetuar o transporte entre os pontos de origem e de destino, bem como os terminais relativos a outros modos de transporte (Costa, Dias e Godinho (2010)). Desta forma, o transporte rodoviário apresenta grande competitividade para o transporte de cargas dispersas, isto é, não concentradas na origem ou no destino e no transporte de curtas distâncias, onde o seu maior custo operacional é compensado pela eliminação de transbordos. Assim, os transportes rodoviários estão ligados, principalmente, às indústrias leves, onde há movimentos rápidos da frota em pequenos lotes. No entanto, Rodrigue, Comtois e Slack (2009) referem que “com o aumento da utilização de contentores, o transporte rodoviário tornou-

se um elo crucial na distribuição de mercadorias”, tendo sido objeto de uma considerável evolução tecnológica que se traduz no aumento da capacidade de carga e especialização para o transporte de mercadorias diversificadas. Tudo isto se reflete na diminuição dos custos de transporte e no aumento da sua competitividade face a outros meios.

O transporte rodoviário tem uma grande versatilidade quanto aos produtos que poderão ser transportados, mas a principal limitação é a dimensão máxima daqueles. Este modo tem uma grande flexibilidade de horários de recolha e entrega. Outra vantagem do transporte rodoviário é a alta velocidade que os veículos conseguem atingir, sendo o principal constrangimento os limites de velocidade impostos pelos governos. O tempo de transporte depende de fatores que não podem ser controlados pelo transportador, como a qualidade das estradas, o volume de tráfego que ocorre nas vias utilizadas e as condições climáticas. Assim, Costa, Dias e Godinho (2010) afirmam que este fato pode levar a que haja uma certa variabilidade no tempo, embora esta seja geralmente baixa.

Apesar de o nível de perdas e danos nos transportes rodoviários ser baixa, as tecnologias com rastreamento de veículos por satélite, bloqueio remoto de combustível, entre outras tecnologias, estão a ser utilizadas por empresas do setor de transporte, visando reduzir os danos e riscos do mesmo. No entanto, como estas tecnologias têm elevados custos de aquisição, muitas das frotas rodoviárias de mercadoria ainda se encontram à margem destas inovações.

- **Ferrovário**

O transporte ferroviário tem sido o produto da era industrial, desempenhando um papel importante no desenvolvimento económico da Europa Ocidental, da América do Norte e do Japão. *“O modo ferroviário apenas permite um serviço terminal a terminal, necessitando geralmente de ser complementado pelo modo rodoviário”* (Costa, Dias e Godinho, 2010). Este modo de transporte apenas é utilizado mais intensivamente em países com boas redes ferroviárias, pois este depende da existência de linhas de caminho de ferro.

O transporte ferroviário tem custos variáveis relativamente baixos, como combustível, mão de obra e manutenção do equipamento de transporte. Em contrapartida apresenta custos fixos elevados, como os custos nos terminais (aquisição dos equipamentos necessários) e custos administrativos, bem como os custos com o equipamento (locomotiva e vagões) e a infraestrutura, como por exemplo o custo de construção e manutenção da linha (Costa, Dias e Godinho (2010)). A via ferroviária apresenta-se assim como um meio de transporte economicamente vantajoso para o tráfego de mercadorias pesadas, volumosas e de baixo valor, a médias e longas distâncias, com maior capacidade de carga que o transporte rodoviário, menor consumo de energia e menos poluição. Ou seja, a capacidade dos vagões para transportar grandes quantidades de mercadorias em

longas distâncias é o trunfo principal deste modo de transporte, possibilitando a obtenção de economias de escala significativas, quer com a distância quer com a quantidade transportada. Desta forma, Rodrigue, Comtois e Slack (2009) entendem que “um conceito importante para a competitividade ferroviária diz respeito à distância de equilíbrio, que é um limiar acima do qual o transporte ferroviário se torna mais rentável”.

Tendo uma elevada versatilidade quanto aos produtos e às dimensões, a sua flexibilidade em relação aos pontos em que os produtos podem ser recolhidos e entregues é muito limitada, devido à necessidade de recorrer a terminais. Assim, um dos aspetos mais negativos deste meio de transporte é o facto de implicar itinerários fixos, o que se traduz numa menor flexibilidade e na exigência de transbordo, o que, para além de retirar comodidade, aumenta o custo do transporte, não só pela perda de tempo que implica, como pelo aumento da mão de obra utilizada. De acordo com os autores acima citados, as indústrias pesadas, que estão tradicionalmente ligadas aos sistemas de transporte ferroviário, têm aumentado a utilização de contentores para melhorar a flexibilidade do transporte ferroviário, ligando-os com outros modos de transporte, por exemplo, rodoviário e marítimo.

Em relação aos fatores não controláveis pelo operador do serviço, como as condições climatéricas, o transporte ferroviário tem um baixo nível de dependência desses fatores, pelo que a variabilidade do tempo de transporte não é elevada. Segundo Ballou (2004), o transporte ferroviário tem uma velocidade relativamente baixa, e as curtas distâncias percorridas diariamente refletem o facto de a maior parte do tempo do transporte (86%) ser ocupado em operações de carga e descarga, em colocação dos vagões ou em tempo ocioso, quando a procura diminui e não existe mercadoria para transportar. Assim, e apesar de poder ser atrativo para grandes distâncias, este tipo de transporte não se revela suficientemente rápido.

Relativamente ao volume de perdas e danos, o transporte ferroviário é o modo de transporte que apresenta um maior volume de perdas e danos. Não obstante, “o transporte ferroviário é um sistema de transportado "verde", em que o seu consumo de energia por unidade de carga por km é menor do que o modo rodoviário” (Rodrigue, Comtois e Slack, (2009)).

- ***Hidroviário***

O transporte hidroviário abrange o transporte marítimo, utilizando como via de comunicação os oceanos, e o transporte fluvial, usando os lagos e rios. Para Rodrigue, Comtois e Slack (2009), embora o transporte marítimo e o fluvial estejam conectados, cada um representa um domínio específico da circulação marítima, tendo cada um o seu itinerário regular, mais conhecido

como rota marítima. Assim, este modo de transporte não pode navegar livremente, pois está dependente da existência de vias navegáveis.

Com a introdução do contentor como serviço inovador, a configuração das rotas de transporte foram modificadas. De acordo com os autores supra referidos, “antes da utilização dos contentores, a carga e a descarga de um navio era uma tarefa muito cara e demorava imenso tempo, passando mais tempo ancorado que no mar” (Rodrigue, Comtois e Slack, (2009)). Com o transbordo mais rápido, este modo de transporte torna-se altamente flexível. Assim, este modo de transporte é muitas vezes utilizado como modo complementar, pois apenas permite um serviço terminal a terminal.

Os avanços tecnológicos mais recentes que afetam o transporte de água têm-se centrado na modificação dos canais de água (como canais de dragagem portuária), e o aumento do tamanho, da automação (auto descarga dos navios, navegação assistida por computador, que aumenta a segurança, e sistemas de posicionamento global) e da especialização dos navios (navios-tanque, graneleiros, Gás Natural Liquefeito (GNL)) (Rodrigue, Comtois e Slack, 2009). Assim, as melhorias técnicas dos navios e dos terminais marítimos têm facilitado o fluxo de mercadorias.

Os custos variáveis do transporte hidroviário são baixos, pois a mão de obra necessária para a operação do equipamento de transporte é limitada e os custos de manutenção deste equipamento tendem a ser reduzidos (Costa, Dias e Godinho, (2010)). Assim, a maior parte dos custos é fixa, sendo o custo mais importante a aquisição do equipamento de transporte e a utilização dos portos. O transporte marítimo tem elevados custos de terminal, sendo as infraestruturas portuárias umas das mais caras de construir, manter e melhorar. Sendo os custos de manuseamento da carga nos portos muito elevados, normalmente recorre-se a contentores que permitem a carga e descarga por processos automatizados. Assim, e de acordo com Costa, Dias e Godinho (2010), existem importantes economias de escala, quer com o aumento das distâncias quer com o aumento da quantidade transportada, sendo este o modo de transporte que habitualmente apresenta um custo mais baixo (por distância e peso transportados).

“Mais do que qualquer outro modo, o transporte marítimo está ligado a indústrias pesadas, tais como aço e petroquímica” (Rodrigue, Comtois e Slack, (2009)), uma vez que o transporte marítimo, em médias e longas distâncias, é o que se revela mais vantajoso no transporte de mercadorias pesadas e volumosas, sendo por vezes a única possibilidade para trajetos intercontinentais.

Em relação aos produtos a transportar, a sua versatilidade é muito elevada, podendo ser transportados de forma lenta e sazonal e com baixo custo, produtos de baixo valor que não sejam perecíveis. Tanto a flexibilidade quanto aos locais em que os produtos podem ser recolhidos e

entregues, como a disponibilidade do serviço, ambos são muito limitados. Costa, Dias e Godinho (2010) avaliam os tempos médios de percurso como sendo elevados, pois as velocidades praticadas são baixas. Há uma grande variabilidade, pois o tempo de transporte está dependente de fatores não controláveis pelo operador.

O aumento da especialização deste modo de transporte faz com que se torne mais atrativo, pois confere a possibilidade de transportar vários tipos de mercadorias em boas condições de acondicionamento. Para além disso, este modo de transporte oferece maior segurança e apresenta menores custos com perdas e danos quando comparado com outros modos de transporte, pois o dano não é a maior das preocupações quando utilizado para transportar bens de grande volume e baixo valor. “Quando se considera o transporte de bens de elevado valor, suscetíveis de serem danificados, este custo torna-se significativo” (Costa, Dias e Godinho (2010)).

- ***Aéreo***

Após a Segunda Guerra Mundial a aviação comercial foi alvo de um grande desenvolvimento, tendo-se o avião transformado num dos fundamentais meios de transporte de passageiros e mercadorias. Ao percorrer longas distâncias num curto espaço de tempo, o transporte aéreo foi o que mais contribuiu para a redução da distância-tempo. Os tradicionais transportes (rodoviários, marítimos e ferroviários) para médias e longas distâncias estão a ser substituídos pelo avião, a medida que aumenta a sua rapidez, comodidade e segurança. Rodrigue, Comtois e Slack (2009) afirmam que o transporte aéreo tem abrangido cada vez mais mercadorias urgentes ou de alto valor e vem desempenhando um papel crescente na área da logística global.

“O transporte aéreo é um serviço terminal a terminal e é caracterizado pela sua elevada velocidade e pelo seu alto custo” (Costa, Dias e Godinho (2010)). Devido à sua inigualável rapidez e comodidade, o avião é, frequentemente, utilizado para transportar produtos de elevado valor e em situações de urgência. Cada vez mais utilizado para serviços de longa distância, o transporte aéreo continua a "encolher o mundo". Hoje em dia, os aviões comerciais são capazes de fazer viagens de até 18 horas. Os fabricantes que produzem produtos com alto valor microeletrónico, dependem fortemente do transporte aéreo para assegurar operações espacialmente fragmentadas. “A Intel, principal fabricante mundial de chips de computador, é um exemplo de uma empresa que depende muito do transporte aéreo para unir sua rede de produção global” (Rodrigue, Comtois e Slack (2009)).

Os custos variáveis e os custos fixos do transporte aéreo são ambos elevados, pois os custos de utilização dos terminais, os custos de carga e descarga, os custos com combustível e o custo do equipamento de transporte e a sua manutenção, são elevados. O custo das infra estruturas também

é elevado, pelo espaço que é necessário e devido às instalações complexas de saída e entrada dos voos. Todos estes fatores contribuem para encarecer este modo de transporte. De acordo com Costa, Dias e Godinho (2010), “Atendendo à existência de custos independentes da distância percorrida, bem como de custos significativos associados à descolagem e aterragem dos aviões, existem economias de escala com o aumento da distância percorrida”.

O transporte aéreo não pode transportar todos os tipos de bens, pois existem algumas restrições, relativas às dimensões e ao peso da mercadoria. Assim, apesar da versatilidade do modo aéreo ser limitada, Rodrigue, Comtois e Slack, (2009) defendem que o transporte aéreo tem contribuído para imensas mudanças, através da disponibilização de novos produtos ou produtos em estações durante as quais eles não estariam disponíveis. Existe uma limitação óbvia na flexibilidade quanto aos locais em que os produtos podem ser recolhidos e entregues. Quanto à disponibilidade do serviço, esta depende dos operadores disponíveis em cada região, havendo normalmente uma boa frequência de ligação entre as principais cidades. Teoricamente, o transporte aéreo goza de maior liberdade de escolha de rotas que a maioria dos outros modos, mas por vezes tem mais limitações do que o que se poderia supor, pois está sujeita a condições atmosféricas.

Devido à alta velocidade que pode atingir, o transporte aéreo é o que tem um menor tempo médio de transporte. No entanto, e como especifica Ballou (2004), “a variabilidade do tempo de entrega é baixa em valores absolutos, embora o serviço aéreo seja extremamente sensível em termos de manutenção mecânica, condições do tempo e congestionamento de tráfego. A variabilidade, quando comparada com tempos médios de entrega, chega a qualificar o transporte aéreo como um dos meios de transporte menos confiáveis”.

Ao apresentar-se como um transporte de elevado nível de segurança, o avião apresenta um reduzido volume de perdas e danos, sendo assim um transporte adequado para mercadorias leves, de alto valor agregado, para pequenos volumes ou com urgência na entrega.

- ***Por pipeline***

“O transporte por pipeline é um modo extremamente importante e extenso de transporte terrestre, embora muito raramente apreciado ou reconhecido pelo público em geral, principalmente porque eles estão enterrados no subsolo ou no fundo do mar, como no caso de gasodutos do Norte de África para a Europa” (Rodrigue, Comtois e Slack (2009)). No transporte por *pipeline* são utilizadas condutas para transportar produtos específicos, como o petróleo (em oleodutos), o gás natural (em gasodutos), a água (em aquedutos). É um serviço terminal a terminal, mas com uma infraestrutura adequada, podendo ser usado para o transporte ponto a ponto.

Relativamente aos custos, o transporte por *pipeline* tem principalmente custos fixos, como os custos de construção e manutenção da infraestrutura e de aquisição dos equipamentos. Por outro lado, os custos variáveis associados à energia necessária para o transporte e à operação dos terminais são menores do que os custos fixos (Costa, Dias e Godinho, (2010)). O transporte por *pipeline* apresenta, assim, grandes economias de escala com o volume transportado, devido ao maior rácio entre custos variáveis e custos fixos. Desta forma, apenas se deve optar por este modo de transporte quando é previsível que se venham a transportar grandes quantidades, registando assim muita competitividade para o transporte em alta velocidade de grandes quantidades de fluidos.

Uma grande desvantagem deste modo é a sua rigidez. Uma vez construídas as infraestruturas (geralmente a um custo elevado), não são facilmente ajustáveis à procura e à oferta, isto é, se houver uma diminuição da oferta ou da procura, tal irá conduzir a uma redução das receitas que podem afetar a viabilidade do sistema.

Este modo de transporte não pode ser utilizado para a generalidade dos produtos por ser pouco versátil, e esta limitação faz com que não possa competir com outras formas de transporte. Rodrigue, Comtois e Slack defendem que os principais produtos que dominam o tráfego por *pipeline* são “o petróleo e gás, embora localmente sejam utilizados para o transporte de água e, em alguns casos raros, para transportar produtos granulados, como o carvão” (Rodrigue, Comtois e Slack (2009)).

A flexibilidade do transporte por *pipeline* é muito reduzida, pois está limitada à existência de terminais, havendo no entanto a possibilidade de transformá-lo no serviço ponto a ponto. Este modo de transporte permite não só evitar congestionamentos, como também acidentes que possam vir a ocorrer. Quanto à disponibilidade do serviço, esta é muito elevada, pois o transporte poderá ser feito a qualquer momento. Embora as preocupações ambientais frequentemente levem a um atraso na aprovação da construção dos *pipelines* (Rodrigue, Comtois e Slack, (2009)), as suas potencialidades são praticamente ilimitadas, pois podem ser colocados em terra ou debaixo de água, tendo assim restrições físicas muito baixas.

Como esclarecem Costa, Dias e Godinho (2010), no transporte por *pipeline* a velocidade é baixa, mas a variabilidade do tempo de transporte é reduzida. Este modo de transporte é extremamente eficiente e muito seguro, apresentando um baixo volume de perdas e danos. Em suma, o transporte por *pipeline* é prático, seguro e pode ser instalado em qualquer meio, qualquer terreno ou ambiente.

2.4. Serviços Multimodais, Intermodais e Combinados

“Perante uma procura de transporte sempre crescente, a Comunidade não pode responder apenas com a construção de novas infraestruturas e com a abertura dos mercados. O duplo imperativo que representa o alargamento e o desenvolvimento sustentável, consagrado nas conclusões do Conselho Europeu de Gotenborg, impõe novo rumo à nossa política comum de transporte, 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 ponto de vista social e ambiental”.

(Adaptado do *Livro Branco*, 2001)

A combinação de vários modos de transporte torna-se muitas vezes extremamente importante, pois grande parte dos transportes apenas permite um serviço terminal a terminal, necessitando, normalmente, de um modo de transporte adicional para os trajetos entre os terminais, a origem e o destino (Costa, Dias e Godinho (2010)). Os vários meios de transportes deverão, assim, funcionar como peças de um puzzle que se encaixam harmoniosamente.

Para começar, é necessário fazer a distinção entre serviços multimodais, intermodais e combinados. Segundo Keedi (2002), tanto a multimodalidade como a intermodalidade são operações que se realizam utilizando mais de um modo de transporte. Ou seja, consiste no transporte de uma mercadoria do seu ponto de origem até à entrega no destino final utilizando diferentes modos de transporte. No transporte multimodal são, assim, utilizados dois ou mais modos de transportes distintos, possibilitando operações de transbordo mais rápidas e eficazes. O transporte intermodal tem sido usado para descrever um sistema de transporte no qual são utilizados dois ou mais modos de transporte para transportar uma única unidade de carregamento ou um único veículo rodoviário, sem que haja cargas ou descargas, por forma a permitir uma cadeia de transporte de porta a porta, tornando-se deste modo no serviço ponto a ponto. Assim, no transporte intermodal também são utilizados vários meios de transporte, mas a grande diferença em relação ao transporte multimodal é que neste não existem interrupções durante o transporte, a mercadoria é transportada sempre na mesma unidade de carregamento ou veículo rodoviário. Os meios que normalmente se utilizam são contentores, caixas móveis, camiões e semirreboques sobre carruagens e barcos, assim como camiões TIR sobre vagões.

Os transportes rodoviários, ferroviário e aéreo adaptam-se de modo a fazer dos contentores uma unidade de transporte intermodal. A mercadoria, uma vez colocada no contentor, não sofre mais nenhum manuseamento direto até ao seu destinatário final (com exceção da eventual fiscalização aduaneira). O que é manuseado é apenas o contentor e não o conteúdo. O transporte

combinado é um transporte intermodal onde a maior parte da viagem é feita através do modo ferroviário, fluvial ou marítimo e onde o percurso inicial e/ou final, realizado pelo transporte rodoviário, tem de ser o mais curto possível. Desta forma, o transporte combinado é um termo utilizado para designar um transporte intermodal de mercadorias onde a maior parte do itinerário percorrido é efetuado de *ferryboat*, de barco, ou de comboio e, o menos possível, por rodovia, sendo esta utilizada só na etapa inicial e final. Todos estes conceitos implicam, assim, uma visão de sistema relativa à Cadeia de aprovisionamento (*Supply Chain*), por forma a diminuir (e se possível eliminar) as interrupções que possam ocorrer ao longo do movimento contínuo do transporte desde a origem até ao destino.

Por vezes há situações em que se torna necessário utilizar vários modos de transporte para o transporte se tornar mais eficiente. É possível efetuar as mais diversas combinações entre os vários modos de transporte, sendo, normalmente, as combinações entre o modo ferroviário e o rodoviário as mais utilizadas. Existem alguns sistemas que facilitam estas combinações, diminuindo o tempo de mudança ou o custo de manuseamento, como é o caso do *Trailer on flat car* e do *Roadrailleurs*. De acordo com Costa, Dias e Godinho (2010), o *Trailer on flat car* é o sistema onde o semirreboque de um veículo rodoviário é transportado através do modo ferroviário e o *Roadrailleurs* é o sistema onde os semirreboques estão preparados para circular em estradas e linhas de caminho de ferro, podendo usar rodas de ferro ou de borracha. O sistema *Roll-on-roll-off* tem uma grande relevância na intermodalidade, ao permitir transportar os veículos rodoviários nos equipamentos hidroviários. Os contentores padronizados têm sido um instrumento poderoso de integração intermodal, permitindo uma conexão mais eficaz entre os vários modos de transporte, assim como a automatização da transação entre os diferentes modos de transporte.

Desta forma, para Rodrigue, Comtois e Slack (2009), a “intermodalidade melhora o desempenho económico de uma cadeia de transporte, utilizando os modos da maneira mais produtiva”. Assim, ao combinar as potencialidades de cada modo de transporte, é possível melhorar a eficiência e diminuir custos económicos, ao mesmo tempo que se diminui a poluição e o consumo de energia. A grande vantagem da Intermodalidade é que permite, caso seja utilizado o modo ferroviário ou marítimo, que o transporte seja efetuado ao fim de semana ou de noite, com segurança.

No coração da moderna intermodalidade estão sistemas de processamento de dados, manuseamento e distribuição que são essenciais para garantir o controlo seguro, confiável e de custo efetivo de movimentos de carga, quando transportados por vários modos. “Electronic Data Interchange (EDI) é uma tecnologia em evolução que ajudar as empresas e agências governamentais (documentação alfandegária) a lidar com um sistema de transporte global cada vez mais complexo” (Rodrigue, Comtois e Slack (2009)). Trata-se, pois, de uma ferramenta que permite

a transmissão instantânea dos dados entre o computador dos operadores de transporte e usuários. Desta forma, a informática e os modernos meios de telecomunicação têm-se tornado importantes aliados da logística e do transporte intermodal, facilitando o controle e o planejamento das operações.

2.5. Novas preocupações

No cenário mundial contemporâneo tem-se assistido a inúmeras transformações de ordem econômica, política, social e cultural que, por sua vez, se adaptam aos novos modelos de relações entre instituições e mercados, organizações e sociedades. Tendo em conta as atuais tendências de relacionamento, tem-se presenciado uma aproximação entre os interesses das organizações e os da sociedade, que se tem esforçado para cumprir os objetivos compartilhados.

O conceito de sustentabilidade tem vindo a desenvolver-se ao longo do tempo. Para além do “(...) desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades” (Relatório *Brundtland* (1987)), é necessário haver pro-atividade e cooperação. Assim, uma sociedade considera-se sustentável quando se verifica a geração equitativa de bens e serviços, numa linha de desenvolvimento económico, sem prejudicar o ambiente, oferecendo aos seus cidadãos, o fundamental para ter uma vida com qualidade.

Com a globalização e as modificações industriais em larga escala, surgiram novas preocupações e expectativas dos cidadãos, dos consumidores, das autoridades públicas e dos investidores. As suas decisões são influenciadas progressivamente por critérios sociais. Devido aos danos causados ao ambiente pelas atividades económicas, as empresas estão a ser pressionadas para a observância de requisitos ambientais. Os meios de comunicação social, assim como as modernas tecnologias de informação e de comunicação têm aumentado a transparência da atividade empresarial e económica, o que implica uma divulgação mais veloz e profunda das ações empresariais, conduzindo a consequências notáveis na reputação e na imagem das empresas.

2.5.1. Responsabilidade Ambiental

A preocupação com o meio ambiente tem vindo a crescer nos últimos anos. A sociedade vê-se confrontada com a degradação do meio ambiente e a exaustão dos recursos naturais, um dilema que afeta todo o mundo. O crescimento económico está em desequilíbrio com a proteção do meio ambiente, e para alterar esta situação é necessária a implementação de um modelo sustentável de

desenvolvimento. O conceito de sustentabilidade empresarial pressupõe, então, que a empresa prospere, seja rentável e gere resultados económicos, mas também que coopere para o desenvolvimento da sociedade e para a preservação do planeta. Assim, a empresa, ao definir as suas metas, não se deve focalizar apenas no resultado económico acrescido, mas também no resultado ambiental e social.

A questão ambiental está, assim, cada vez mais presente como uma prática que remete as empresas para a ideia de que é necessário produzir sem prejudicar o meio ambiente e que se devem usar os recursos naturais de forma sustentável para que gerações futuras não sejam lesadas com a escassez e degradação do ecossistema. Desta forma, a gestão ambiental tem obtido força no meio empresarial, pois os consumidores têm exigido das mesmas a responsabilidade social agregada aos seus produtos e/ou serviços. Assim, a gestão ambiental e a responsabilidade social têm-se tornado importantes instrumentos de competitividade para as empresas, designados como *marketing ecológico*. Verifica-se então a necessidade de considerar os consumidores com preocupações ambientais, as reclamações da comunidade e a pressão de organizações não-governamentais (ONGs) ambientalistas, por forma a melhorar a imagem da empresa perante a sociedade.

Atualmente tem-se assistido a uma “onda verde” que tem vindo a alterar de forma significativa os comportamentos, não só do consumidor, mas também das empresas. Os hábitos de consumo e a forma como os consumidores, cada vez mais conscientes em termos ambientais, estão a escolher os seus produtos estão a mudar. Muitos exigem informações sobre as características dos produtos disponíveis no mercado, bem como dos impactos ambientais gerados nos seus processos produtivos. Com a internet, os consumidores “verdes” dispõem de uma ferramenta poderosa para avaliar a reputação de empresas e as ações socio-ambientais por elas desenvolvidas. Nesse sentido, os consumidores, no ato da compra, através de seu poder de decisão, podem afetar significativamente a lucratividade das empresas. Há assim uma rejeição por parte dos consumidores no sentido de adquirir bens que causem degradação ambiental. De acordo com esta dinâmica, com os consumidores ecologicamente conscientes, as empresas verdes tornam-se sinónimas de bons negócios, sendo a gestão ambiental uma oportunidade competitiva.

Para além da pressão dos consumidores, Miranda et al. (1997) identificam outras fontes de pressão sobre as empresas, tais como as ONGs, as Associações e Instituições públicas e privadas que primam pela qualidade ambiental, bem como os investidores verdes, que procuram investir em empresas não poluentes. Ao reconhecerem esta “onda verde”, as empresas podem ter a oportunidade não só de inovar e melhorar os seus produtos, como também de destacar-se perante os seus concorrentes, que não estão conscientes ou preferem ficar indiferentes a este fenómeno, pois o aumento da consciência ambiental dos consumidores faz com que os produtos verdes passem a ser uma mais-valia e um dos critérios importantes para a escolha do produto. Segundo

Daniel Esty e Andrew Winston, professores da Universidade Yale, nos EUA, e autores do livro *Green to Gold*, afirmam que "empresas que usam lentes verdes são mais inovadoras e empreendedoras que as suas concorrentes", pois "identificam novos problemas antes dos outros e são melhores em encontrar novas oportunidades para reduzir custos."

Desta forma, cada vez mais as empresas definem uma estratégia ambiental para criar valor e fidelizar clientes. Com o surgimento do novo conceito de "empresas verdes", e à medida que aumenta a adesão ao nível da responsabilidade ambiental, as grandes empresas do mundo são levadas a adotar as mesmas políticas, pois as empresas "verdes" têm uma melhor imagem perante a sociedade. Segundo Guarnieri (1998), as empresas que possuem práticas ambientais bem estruturadas, e que por tal sejam reconhecidas, têm no mercado uma imagem extremamente valorizada. Assim, as empresas com preocupações com o meio ambiente estão a tornar-se um diferencial competitivo, pois elas são bem vistas no mercado, são valorizadas pelos consumidores, são mais competitivas e geram uma maior confiança perante os investidores. Portanto, as empresas, para continuarem a concorrer nos mercados cada vez mais competitivos, devem reduzir os problemas ambientais decorrentes de seus processos produtivos, caso contrário perderão o seu lugar junto dos consumidores cada vez mais exigentes e preocupados com o meio ambiente. Para Tachizawa (2006), a preocupação com as questões ambientais e de responsabilidade social faz com que a organização dos novos tempos escolha fornecedores que tenham em consideração os seus requisitos éticos e que comprovem que os consumos produtivos contratados correspondem aos requisitos ambientais pré-definidos na sua política corporativa.

De acordo com Rodrigue, Comtois e Slack (2009), os "sistemas de transporte estão ligados a uma ampla gama de considerações ambientais em toda a sua escala geográfica. A natureza desses impactos ambientais está relacionada com os próprios modos de transporte, os seus sistemas de aprovisionamento, as suas emissões e as infraestruturas sobre as quais operam. Enquanto consumidores de grandes quantidades de energia, especialmente petróleo, os veículos também emitem imensos gases poluentes e ruído e as suas infraestruturas têm prejudicado muitos sistemas ecológicos". Desta forma, têm surgido novos problemas, como o crescimento significativo do consumo de combustível, aumentando o congestionamento do tráfego e a multiplicação dos acidentes rodoviários. Os impactos mais importantes dos transportes sobre o meio ambiente estão relacionados com as mudanças climáticas, o ruído, a qualidade do ar, da água e do solo, a biodiversidade e a ocupação de terras. Consequentemente, torna-se extremamente importante otimizar as rotas do transporte rodoviário, por forma a diminuir este impacto energético-ambiental.

Também segundo Rodrigue, Comtois e Slack (2009), o "transporte torna-se uma dimensão muito importante no conceito de sustentabilidade, que se deve tornar o foco principal das atividades de transporte nas próximas décadas, que vão das emissões de gases até as práticas

“verdes” na gestão da cadeia de abastecimento”. Desta forma, um sistema de transportes tem de ser eficiente, eficaz e flexível, mas ao mesmo tempo deve respeitar os princípios do desenvolvimento sustentável, ou seja, a procura do bem-estar social. Deve ser, assim, um sistema que responda às necessidades da sociedade a nível económico, social e ambiental. No campo da distribuição de produtos, métodos como a intermodalidade, a rota inteligente, o *backhauling*, a otimização do abastecimento e veículos que utilizam combustíveis híbridos, elétricos e de hidrogénio surgem entre as possibilidades para reduzir os impactos ambientais.

Desta forma, uma das grandes tarefas das empresas é reforçar o seu relacionamento com os seus transportadores para assegurar a qualidade do transporte e preservar o meio ambiente, pois o setor dos transportes é apontado como um dos principais geradores de danos sociais e ambientais, trazendo diversos problemas, como o aumento dos congestionamentos, da poluição do ar e sonora, a ocupação do solo ou o risco de acidentes.

2.5.2. Backhauling

Com a criação do mercado único, os mercados de transportes de toda a UE foram abertos à concorrência. Desta forma, os veículos pesados de mercadorias podem operar noutros países para além daqueles em que estão matriculados, deixando de estar obrigados a regressar vazios aquando das deslocações internacionais.

Tendo em conta que o circuito estático é um planeamento estratégico das operações logísticas da empresa que visa aperfeiçoar os fluxos de transportes comuns entre si, o mesmo camião utilizado para transportar uma certa quantidade de carga é aproveitado para regressar com a mesma quantidade equivalente de “carga de retorno”. Desta forma, é possível uma racionalização do transporte, garantindo uma “carga de retorno” após a entrega. Há, assim, uma redução da quantidade de veículos em circulação, possibilitando a maximização da utilização dos mesmos, pois as cargas (idas e voltas) são garantidas e há uma grande preocupação em utilizar ao máximo a capacidade do camião.

Deste modo, surge um novo conceito, o sistema *Backhauling*, que consiste no aproveitamento da capacidade de carga do camião no regresso à origem. *Backhauling* diz então respeito à viagem de retorno, ou seja, ao movimento de retorno de um meio de transporte que forneceu serviço de transporte em uma determinada direção, para que os camiões não regressem vazios à origem. O *Backhauling* pode ser realizado com carga completa, parcial ou nula, sendo que um *Backhauling* sem carga é chamado de *Deadheading*.

Já existem muitos supermercados a utilizar o *Backhauling*. Quando os seus camiões transportam mercadoria do centro de distribuição para as lojas, as empresas planeiam as rotas por forma a passar pelos fornecedores para recolher bens e levá-los para o centro de distribuição. O *Backhauling* pode, assim, ser um fator significativo na redução dos custos de transporte, pois um camião, ao transportar produtos para um destino e regressar vazio para o seu ponto de partida, tem quase o dobro do custo do simples envio do produto para o seu destino. Usando o *Backhauling*, a empresa poderá cortar nos custos e aumentar a sua eficiência.

O aumento dos volumes de transporte tem vindo a gerar uma grande pressão sobre o ambiente, principalmente no que respeita às alterações climáticas e à perda da biodiversidade. Há assim uma maior tendência por parte das empresas para utilizar o sistema de *Backhauling*, pensando não só na otimização dos seus processos, mas também na minimização dos efeitos sobre o meio ambiente, pois o *Backhauling* reduz a emissão de gases para a atmosfera, reduzindo também a utilização global de combustíveis fósseis. Assim, além de ser amiga do ambiente, esta estratégia é ainda economicamente favorável, pois há uma redução de custos, ajudando as empresas a evitar cortes em áreas que afetam a qualidade, quer do serviço, quer da segurança.

3. LKW WALTER *Internationale Transportorganisation AG*

3.1. Empresa

A LKW WALTER é uma empresa privada, independente e totalmente austríaca fundada em 1924. A sua atividade principal é o transporte rodoviário de mercadorias, possibilitando ainda, a combinação caminho de ferro/estrada e variante *Short-Sea*, prestando serviços de transporte de cargas completas e entregas diretas para os mais variados destinos na Europa, como também para alguns países da África e da Ásia. Assim, o *Core Business* da WALTER é o planeamento e organização de transportes de cargas completas dentro de toda a União Europeia (UE), incluindo a Suíça e a Noruega, de transportes nacionais em diversos países da UE, assim como de todos os países da EU para o sudeste da Europa, os países da Comunidade dos Estados Independentes (CEI) e o Médio Oriente. A WALTER é assim especializada em transportes completos (fig.1), organizando mais de um milhão de cargas completas por ano.



Figura 1 - Your full truck loads in one hand (Fonte: Site da LKW WALTER)

A empresa tem uma excelente classificação de segurança de crédito pelas agências de *Rating* internacionais (*D&B* : 5A1; *Creditreform*: Índice de crédito 100; *KSV*: Rating 154) (Fonte: site da LKW WALTER).

A LKW WALTER é uma empresa transportadora sem equipamento próprio, isto é, subcontrata pequenos transportadores que trabalham lado a lado como parceiros da empresa.

A LKW WALTER não transporta todos os tipos de mercadorias, nomeadamente cargas com ADR (*Articles Dangereux de Route*) mercadoria perecível e seres vivos. Como podemos observar no gráfico 1, as mercadorias mais transportadas são substâncias químicas (sem ADR), madeira, metal e bens de consumo não perecíveis.

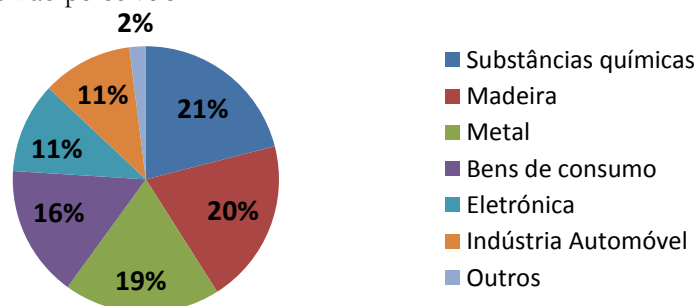


Gráfico 1 - Mercadorias transportadas pela LKW WALTER (Fonte: Mag. Hochreiter)

A LKW WALTER, aquando da sua fundação, possuía as suas instalações no centro de Viena. No entanto, devido ao aumento da sua dimensão empresarial, transferiu a sua sede administrativa para Wiener Neudorf, *Industriezentrum NÖ-SÜD* - Áustria (fig.2).

Wiener Neudorf encontra-se a uns meros 25 quilómetros a sul de Viena (cf. fig.2), a capital da Áustria. Considerada a melhor cidade do mundo em qualidade de vida pela terceira vez consecutiva, Viena é a metrópole multicultural no coração da Europa. Com a sua tradição de estabelecer pontes entre o Oeste e o Este, esta cidade histórica desenvolveu um charme único. A sua economia tem um grande setor de serviços, um grande setor industrial e um setor agrícola pequeno, mas altamente desenvolvido. O sector industrial desempenha um papel preponderante na sua economia, destacando-se os setores siderúrgicos, metalúrgicos, de mineração, a indústria de alta tecnologia agregada e a indústria energética/o.

Em 1968 foi fundada a sua sucursal em Kufstein – Áustria (cf. fig.2). Kufstein é a capital do distrito de Kufstein, estado do Tirol, fortaleza entre o rio Inn e as montanhas do Kaisergebirge. Esta sucursal foi construída estrategicamente, pois pela posição geográfica que detinha, esta fazia a ligação entre a Alemanha e a Itália, tendo assim uma relevância crucial antes da entrada da Áustria para a UE.

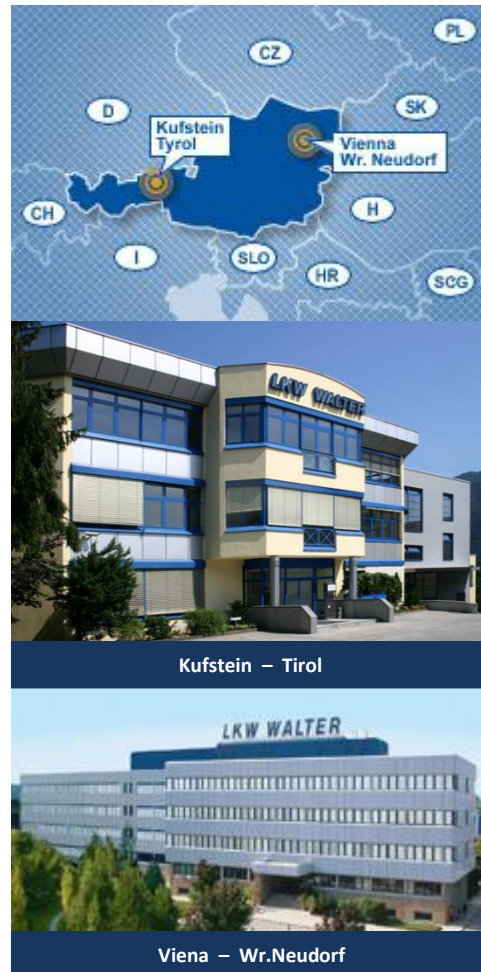


Figura 2 - Localização e instalações da empresa LKW WALTER (Fonte: Site da LKW WALTER)

3.2. Grupo LKW WALTER

3.2.1. História

A LKW WALETER foi fundada por Franz Walter em 1924, com o nome “SPEDITIONSBÜRO F. WALTER”. Nesta altura a empresa possuía seis camiões próprios e era recetora de mercadorias de várias empresas transportadoras da Áustria, fazendo a entrega e a recolha de mercadoria em Viena e arredores. Para além dessa valência, a empresa também trabalhava no sector de móveis, tendo um camião próprio para o transporte de mobiliário.

Após a segunda guerra mundial, a WALTER servia principalmente de armazém, pois com a guerra muitos dos seus camiões ficaram destruídos ou mesmo desaparecidos, sendo efetuados apenas alguns transportes dentro de Viena. Com a entrada de Franz Krauter em 1949, foram contratados cinco novos trabalhadores, incluindo as duas filhas de Franz Walter. Foi nesta altura que a empresa mudou de rumo, deixando de ter camiões próprios e começando a funcionar apenas como uma *Spedition*, isto é, a planear e organizar transportes, tendo sido reorganizada em *Profit-Center* (“centros de proveitos”, conceito que será explicado mais à frente).

Em 1953 a LKW WALTER mudou as suas instalações para 1010 Wien, Börsegasse 14, onde permaneceu mais de trinta anos. Em 1968 foi criada a sucursal em Kufstein. Na década de 80, foram criadas as empresas CONTAINEX e WALTER BUSINESS PARK e foram mudadas as instalações para *Industriezentrum NÖ-SÜD* em Wiener Neudorf. Foi nesta década que se iniciou o transporte combinado em várias rotas e que a empresa foi transformada em Sociedade Anónima (S.A.).

Nos anos 90 foram criadas as empresas WALTER LAGER-BETRIEBE e WALTER LEASING, sendo alterado o nome em 2005 para WALTER TRAILER-RENT. O ano 2009 foi marcado pela morte do fundador e proprietário Franz Krauter.

3.2.2. O Grupo

O grupo LKW WALTER, para além da sede em Wiener Neudorf e da sucursal em Kufstein é constituído por:

- A **WALTER LAGER-BETRIEBE GmbH** (fig.3) é a placa giratória para armazenagem e gestão de transporte a Sul de Viena. Fundada em 1998, a empresa efetua o armazenamento da mercadoria, a gestão de armazenagem e recolha e entrega de/para toda a Europa, tendo nas suas instalações uma ligação ferroviária e alfândega.



Figura 3 – Vista aérea da WALTER LAGER-BETRIEBE (Fonte: Site da LKW WALTER)

- A **CONTAINEX Container-Handelsgesellschaft m.b.H.** (fig.4) comercializa contentores e serve de depósito de contentores de toda a Europa. A CONTAINEX, fundada em 1980, comercializa uma vasta gama de contentores, como por exemplo: escritórios, instalações sanitárias, de armazenamento, *bungalows*, cabines elétricas. etc. Para além destes, a empresa fornece ainda contentores de fácil montagem, indo ao encontro das necessidades dos seus clientes, assim como contentores marítimos quer usados quer novos.



Figura 4 – Edifício da CONTAINEX (Fonte: Site da LKW WALTER)

- A **WALTER BUSINESS-PARK GmbH** (fig. 5) aluga escritórios e armazéns. Criado em 1989 e com gestão familiar, o maior *Business Park* privado da Região de Viena aluga combinações flexíveis de “escritório + armazém” no meio de um belíssimo parque. O BUSINESS-PARK já contém várias empresas de renome oriundas de doze países.



Figura 5 – WALTER BUSINESS-PARK (Fonte: Site da LKW WALTER)

- A **WALTER IMMO-REAL** (fig.6) faz a gestão do património imobiliário do grupo.



Figura 6 – Logótipo da WALTER IMMO-REAL (Fonte: Site da LKW WALTER)

- A **WALTER TRAILER-RENT GmbH** (fig.7), criada em 1994, é especialista no *leasing*/aluguer de reboques. Disponibiliza reboques e tratores de camiões em sistema de *Leasing*/Aluguer com opção de compra e vende caixas móveis usadas.



Figura 7 – Logótipo da WALTER TRAILER-RENT
(Fonte: Site da LKW WALTER)

- A **WALTER IMMOBILIEN GmbH** (fig8) gere investimentos em património imobiliário com um valor estável (nomeadamente casas e escritórios).



Figura 8 – Logótipo da WALTER IMMOBILIEN
(Fonte: Site da LKW WALTER)

No exercício de 2010, o grupo faturou 1320 milhões de euros, como podemos observar no gráfico 2. O grupo tem aumentado de ano para ano a sua faturação, exceto em 2009/2010, onde se verificou uma ligeira diminuição da mesma.

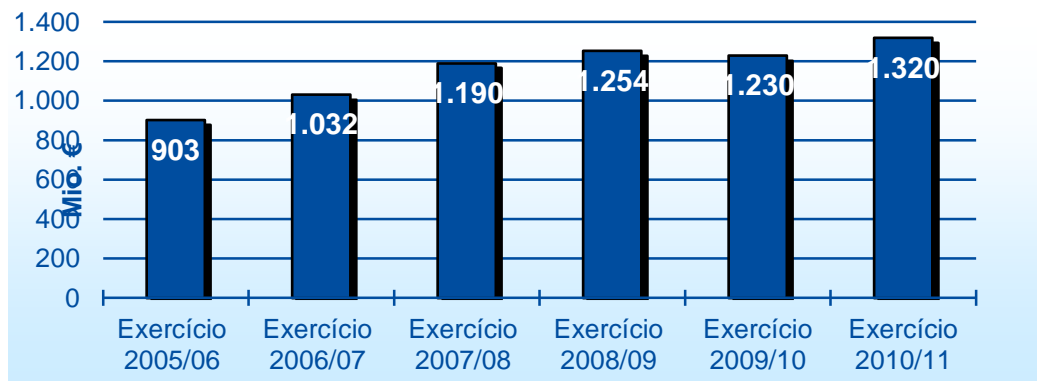


Gráfico 2 - Evolução da faturação 2005-2011 (Fonte: Mag. Hochreiter)

3.3. Gestão de Segurança, Saúde, Qualidade e Ambiente (*SSHE-Q MANAGEMENT*)

Segundo a diretiva do fundador da empresa e presidente do conselho de administração, o lema da empresa é "Na execução dos nossos serviços pretendemos corresponder melhor do que os nossos concorrentes aos desejos dos nossos clientes". (Site da LKW WALTER).

A LKW-WALTER reuniu todos os sistemas de *management* - segurança, saúde, meio ambiente e qualidade – sob o título "*SSHE-Q Management*" (fig.9), ajustando-o às futuras exigências nestas áreas. O termo "*SSHE-Q*" são as iniciais das palavras: *Safety* (segurança do trabalhador); *Security* (proteção de dados e medidas contra a criminalidade); *Health* (saúde); *Environment* (meio ambiente); *Quality* (qualidade).



Figura 9 - Logótipo *SSHE-Q Management* (Fonte: Site da LKW WALTER)

Em 1991 a empresa iniciou o seu percurso na inserção do "*SSHE-Q Management*", com a introdução do *QS-Management* (gestão de qualidade e segurança). Desde 1992 a LKW WALTER é uma empresa reconhecida com o certificado de qualidade segundo a norma ISO (ISO 9001:2008)¹. Sendo avaliada desde 1997 pelo *SQAS* (*Safety and Quality Assessment System*)², tendo em toda a sua área de intervenção instalados sistemas de gestão de qualidade que cobrem todas as áreas e processos e que visam melhorar continuamente os seus serviços. Em 1999 foi inserido o *SHE* (*Security; Health; Environment*), e desde então é efetuado um relatório de *SSHE-Q*, publicado bianualmente, que descreve as atividades desenvolvidas pela equipa de gestão.

A LKW WALTER aderiu, em fevereiro de 2009, à iniciativa "*Responsible Care*" (fig.10) que é reconhecida internacionalmente como iniciativa para o desenvolvimento de uma economia sustentável.



Figura 10 - Logótipo da *Responsible Care*
Fonte: Site da LKW WALTER

¹ Anexo 1 – Certificado da ISO 9001:2008

² Anexo 2 – Certificado SQAS

A empresa trabalha em cooperação com numerosas equipas de organizações internacionais³, com o objetivo de continuar a desenvolver e estandardizar, a nível europeu, os requisitos de segurança, saúde, ambientais e de qualidade relevantes para a área dos transportes.

Os motivos pelos quais a LKW WALTER introduziu o *SSHE-Q Management* foram a prevenção de danos e defeitos da mercadoria transportada, a consideração pelos requisitos dos clientes (por exemplo, utilização de parques de estacionamento com vigilância), o benefício mútuo do relacionamento de parceria (sustentabilidade) e melhor conservação do meio ambiente.

Os clientes da LKW WALTER exigem qualidade (como por exemplo, pontualidade, informação), normas de trabalho, segurança da carga, cumprimento dos períodos de condução, controlo da taxa de alcoolemia, medidas para evitar roubos, formação do condutor, normas ambientais e *Corporate Social Responsibility*. Através do “*SSHE-Q Management*” a LKW WALTER vai ao encontro das exigências dos clientes, pois internamente a empresa tem supervisores de gestão de qualidade, ambiental, segurança, *security* e matérias perigosas, dá formação aos seu empregados e parceiros de transporte e configura o local de trabalho, por forma a ser mais agradável trabalhar. Dispõe, ainda, de um serviço médico (onde se pode efetuar doações de sangue e vacinação), presta os primeiros socorros em situações de emergência, disponibiliza o autocarro da empresa (para os empregados irem para o trabalho) e apoia atividades desportivas. Mas não só, a empresa tem proteção contra incêndios, está preparada para uma pandemia, controla a entradas e saída de pessoas, tem mecanismos de proteção de dados (monitorização de segurança 24 horas por dia), evita resíduos, faz reciclagem, tem um arquivo eletrónico e tem um eficiente planeamento de viagens.

Em termos externos a empresa tem um sistema de gestão de transportes, que está em permanente contacto com os parceiros de transporte/condutor, visita regularmente os seu parceiros de transporte, tem um manual e fornece formação aos condutores. Além disso, a empresa tem um documento onde estão especificados os princípios gerais do trabalho em parceria (GZA - Grundlagen der Zusammenarbeit.), possui *checkpoints*, utiliza parques de estacionamento com as normas de segurança que o cliente pretende, procede à otimização do planeamento do transporte, faz transportes combinados, possui telemática, toma medidas para evitar roubos (gestão de parques de estacionamento, banco de dados do motorista e extensa investigação em caso de roubo), exige que os condutores possuam um equipamento de segurança individual (fig.11 – PSA), composto por óculos de segurança, luvas de trabalho, capacete de proteção



Figura 11 - PSA, Equipamento de segurança individual (Fonte: Mag. Hochreiter)

³ Anexo 3 - Organizações internacionais com que a empresa coopera

com proteção do queixo, proteção para os ouvidos, colete refletor, sapatos com biqueira de aço e roupa que cubra a totalidade do corpo.

RESPONSABILIDADE SOCIAL

"O meu contributo como empresário para o sucesso económico da LKW WALTER é adquirir os melhores talentos de toda a Europa para a nossa firma. Começámos como uma empresa familiar e hoje somos uma grande Família, a qual tem como missão contribuir para um bem-estar económico e uma coesão social em harmonia com a natureza e o ambiente." Extrato do discurso de Franz Krauter, fundador da empresa e Presidente do conselho administrativo, no seu 85º aniversário.

Desde o início da LKW WALTER que o relacionamento com os funcionários, clientes e parceiros de negócios se assume como uma componente da cultura da empresa, acompanhando o seu desenvolvimento. O compromisso social assenta em três pilares: responsabilidade para com a sociedade; responsabilidade ecológica; economia empreendedora.

➤ **Responsabilidade social**

A empresa reconhece a sua responsabilidade social e estabelece com os clientes, os fornecedores, as entidades oficiais e instituições com que trabalha um diálogo aberto. A LKW WALTER apoia projetos humanitários, assim como as iniciativas sociais dos empregados em forma de subsídios financeiros, através de donativos e do trabalho pessoal, verificando-se especial empenho no patrocínio de projetos de formação em escolas e universidades.

A LKW WALTER promove a cooperação, favorecendo a iniciativa pessoal de forma autónoma por parte dos funcionários e recompensando monetariamente o seu empenho em função da produtividade. Para tal, proporciona um ambiente de trabalho agradável e de âmbito internacional, permitindo aos trabalhadores enriquecer não só profissional como pessoalmente. A empresa promove um estilo de vida saudável e apoia amplamente as atividades desportivas.

Como uma empresa de transportes líder na Europa, a LKW WALTER sente-se responsável por redobrar a segurança nas estradas europeias. Por isso desenvolveu um manual e um programa de formação para os motoristas, bem como introduziu inúmeras medidas para a formação destes. Além disso a empresa está organizada em grupos de trabalho europeus, de forma a poder melhorar as condições de trabalho com os motoristas e para unificar as seguranças das cargas na Europa. Como recompensa do seu esforço, a LKW WALTER alcançou em 2004 a "Carta europeia pela segurança nas estradas", cujo objetivo é reduzir continuamente o número de mortes nas estradas.

➤ **Responsabilidade ambiental**

A responsabilidade com o meio ambiente, demonstrada através das ações sociais, é uma longa tradição na empresa. A organização de transportes " -em rotação"- evitando os quilómetros vazios - já é uma medida *standard* desde os anos 50. Em 1984 a LKW WALTER começou a transferir a organização dos transportes por estrada para a via ferroviária de modo a diminuir a emissão dos resíduos tóxicos. Nos anos 90 as atividades a nível ambiental foram intensificadas e foi desenvolvido um amplo sistema de impactos ambientais. Hoje em dia as extensas atividades ambientais são consideradas por auditorias externas como um “exemplo a seguir”.

A aquisição de produtos e serviços biodegradáveis, a redução do consumo de água, assim como o aprovisionamento eficiente da água quente, a redução e racionalização do lixo, a otimização do uso de energia através de edifícios inteligentes e a realização de cursos de formação internos e a motivação dos funcionários para as questões ambientais são algumas atividades internas desenvolvidas pela LKW WALTER.

A empresa presta, também, uma especial atenção à política ambiental externa, fornecendo formação aos motoristas na área da condução defensiva e da responsabilidade pelo meio ambiente, organizando os transportes por forma a reduzir os quilómetros vazios, cooperando com organizações para melhorar os níveis ambientais e organizando transportes combinados carril/estrada e variante *Short-Sea*.

A LKW WALTER tem ainda aumentado a utilização de camiões com emissão reduzida de ruído e de carbono (EURO 4, 5), assim como vem investindo permanentemente em equipamentos modernos de transportes combinados.

➤ **Economia empreendedora**

Uma economia empreendedora significa, para a LKW WALTER, gerir a empresa dessa forma, com uma continuação e um desenvolvimento bem-sucedidos. A LKW WALTER está direcionada para um crescimento com sagacidade, tomando em consideração os aspetos económicos, ecológicos e sociais. Clientes satisfeitos são a chave para o sucesso de uma empresa na competição do dia a dia. A LKW WALTER transforma este desafio numa missão claramente definida: "Na execução dos nossos serviços, pretendemos satisfazer as necessidades dos nossos clientes e atender aos seus desejos melhor do que os nossos concorrentes"⁴.

⁴ „Bei der Ausführung unserer Dienstleistungen möchten wir den Wünschen unserer Kunden besser entsprechen als unsere Mitbewerber.“ (*site* da LKW WALTER - Declaração da Direção da Empresa)

Em conformidade com os requisitos legais e com os princípios legais, e tendo por base o “General Austrian Forwarders’ Terms and Conditions (AOeSP)” e as disposições estipuladas pela CMR (Convention on the Contract for the International Carriage of Goods by Road), a LKW WALTER pretende oferecer ao seus clientes um serviço qualitativamente elevado, tendo em vista uma constante melhoria da oferta.

Para a empresa, o conceito de serviço qualitativamente elevado é definido como a aparência profissional dos seus funcionários, a flexibilidade, a fiabilidade e a pontualidade no planeamento, a comissão de informações detalhadas sobre os processos de transporte, os tempos de trânsito ideais, o processamento rápido e eficiente de reclamações, bem como as medidas abrangentes de prevenção do erro.

A fim de obter níveis elevados de satisfação do cliente foi introduzido em toda a empresa, em 1992, o sistema QM (*Quality Management*), de acordo com a norma ISO 9001:2008. A LKW WALTER define objetivos de qualidade cada vez mais exigentes para todas as unidades organizacionais e o seu progresso é medido numa base regular. A empresa monitoriza os níveis de desempenho alcançados através dos nossos modernos sistemas informáticos, que foram desenvolvidos especificamente de acordo com as necessidades da empresa, de forma a garantir uma melhor tomada de decisão.

Um dos objetivos da LKW WALTER é continuar a reforçar o compromisso da empresa no domínio do transporte combinado, de modo a minimizar o impacto ambiental tanto quanto possível durante todas as atividades da empresa, a fim de cumprir as exigências atuais em matéria de proteção do meio ambiente, saúde e de segurança.

Através do estilo de gestão cooperativa, baseada numa estrutura descentralizada, com a máxima responsabilidade pessoal e uma formação contínua, a LKW WALTER garante que os funcionários estão familiarizados com a qualidade, segurança e meio ambiente, e que agem de acordo com estes princípios em todos os níveis da organização.

São estes os princípios basilares da economia empreendedora da LKW WALTER.

3.4. Os Recursos Humanos

A LKW WALTER tem as suas instalações na Áustria (Viena e Kufstein) e é a partir delas que organiza e planeia todos os seus transportes, qualquer que seja a origem ou destino. A empresa emprega trabalhadores oriundos de 41 países, que comunicam com os seus parceiros empresariais em 35 línguas. É, assim, uma empresa europeia multifacetada em termos culturais onde os *Transport Managers* ligam diariamente clientes e parceiros de transportes em toda a Europa.

A LKW WALTER fomenta uma boa atmosfera de trabalho, o espírito de equipa e de família, tendo sempre em conta uma perspetiva coletiva.

A empresa promove o bem estar e a vitalidade dos seus trabalhadores através da organização de actividades desportivas, tais como futebol, esqui, ténis, voleibol de praia ou corridas de maratona. A LKW WALTER também se preocupa com a saúde dos trabalhadores, por isso os escritórios são todos para não fumadores, os monitores TFT (Flachbildschirm - Flatscreen) são de baixa radiação, o ar condicionado é moderno, os compartimentos de lazer são amplos (quartos de leitura, cantos de café, parques), é disponibilizado um médico com serviço de vacinas e muito mais. Os trabalhadores têm à sua disposição a cantina da empresa, assim como o *pub* (bar/café) onde podem terminar o seu dia de trabalho num ambiente agradável. A LKW WALTER disponibiliza um autocarro gratuito entre Viena e Wiener Neudorf, assim como parques de estacionamento gratuitos em Wiener Neudorf e Kufstein. A empresa promove ativamente o desenvolvimento social na vizinhança da empresa em Wiener Neudorf. Neste âmbito foi construído um Jardim de Infância, com creche incluída, com horários de funcionamento alargado, por forma a garantir uma maior tranquilidade aos funcionários que têm filhos em idade pré escolar.

A LKW WALTER possui 1315 trabalhadores, oriundos de diversos países europeus. Apesar da contração económica por que passa a Europa, a empresa tem aumentado o número de pessoas com contrato permanente de ano para ano, como se pode observar no gráfico 3. É o empenho bem sucedido dos funcionários que possibilita o crescimento contínuo do Grupo LKW WALTER.

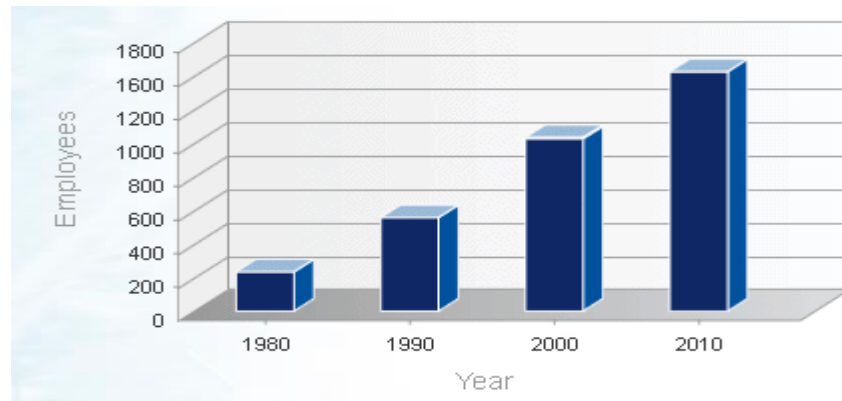


Gráfico 3 - Evolução do número de trabalhadores com contrato permanente (Fonte: Mag. Hochreiter)

A LKW WALTER tem uma organização descentralizada por *Profit-Center*, isto é, os empregados trabalham em pequenas equipas como empreendedores auto suficientes (*Profit-Center*), programam os seus objetivos económicos e assumem responsabilidade comercial por uma determinada rota. Na empresa existe assim um estilo de direção cooperativa com a maior responsabilidade dos funcionários, onde cada *division* (equipa de 5 a 8 pessoas que efetuam determinadas rotas) da empresa trabalha de forma independente e como um centro de proveitos, o que permite uma gestão descentralizada e um conseqüente maior incentivo ao *empowerment*. Desta forma o trabalho de equipa é a base do sucesso da empresa.

Quanto à sua estrutura, e pela análise do organigrama da empresa⁵ podemos observar que a empresa está dividida em três grandes áreas: *Sales Directors*, *Operations Directors* e *Executive Divisions*. Dentro dos *Sales Directions* temos, com um nível de responsabilidades decrescente, os *Senior Sales Manager*, *Área/Division Sales Manager* e os *Sales Manager*. Os *Operations Directors* supervisionam um ou mais departamentos, surgindo depois os *Group Division Manager* que monitorizam duas ou três *divisions*. Os *Division Manager*, como o próprio nome indica, administram e controlam a sua *division*, e por último existem os *Transport Manager* que são responsáveis por gerir uma ou mais rotas. Os *Executive Divisions* são constituídos pelo *Controlling*, *Finance Department*, *Human Resources*, *Legal Department*, *Marketing*, *IT Department*, *SSHE-Q Management* e *Insurance Department*.

A LKW WALTER encara a formação dos seus trabalhadores como um investimento essencial no futuro da empresa, sendo do seu interesse uma colaboração de longo prazo. A empresa desenvolve as competências técnicas e sociais dos seus funcionários, oferecendo um ambiente de trabalho desafiador e comunicativo. As competências de decisão a larga escala permitem aos colaboradores demonstrar um elevado desempenho, e possibilitam uma rápida progressão na carreira pessoal, pois as posições de chefia são ocupadas exclusivamente por elementos da empresa.

⁵ Anexo 5 – Organigrama da LKW WALTER

3.5. Estrutura de Clientes

Ao trabalhar com a LKW WALTER os clientes têm um único contacto para as suas cargas completas. A estrutura de clientes está repartida uniformemente por multinacionais (51%) e pequenas médias empresas - PME (49%) em toda a Europa.

Os clientes da LKW WALTER têm à sua disposição uma plataforma interativa no *site* da empresa, onde lhes é dada a possibilidade de fazer um pedido de cotação para um determinado transporte, fazer uma reserva *online*, ver as ordens de carga, assim como ver outras informações úteis, como por exemplo os feriados em toda a Europa.

3.6. Funcionamento da Empresa

3.6.1. Gestão de parceiros de transporte

Um transportador internacional na Europa possui em média menos de cinco camiões. Cerca de 80% das transportadoras europeias são de pequena e média dimensão, detendo menos de vinte camiões. Tendo em conta este dados, podemos verificar que existe imenso espaço de carga disponível na Europa, que está distribuído por inúmeros transportadores. Assim a LKW WALTER escolhe, de forma apropriada, pequenos e médios transportadores, integrando-os no seu sistema de gestão, possibilitando uma grande flexibilidade de serviço em toda a Europa.

Ao longo de mais de 50 anos a LKW WALTER selecionou cuidadosamente, de acordo com a ISO 9001:2008 e SQAS, uma competente rede de parceiros de transporte de pequena e média dimensão. Os parceiros de longa data trabalham com a empresa em sistema de rotação, isto é, de carga de ida e de volta. Desta forma, a empresa conseguiu aumentar de forma sistemática a sua capacidade de oferta.

3.6.2. Equipamento

A LKW WALTER efetua diariamente mais de 4000 cargas completas, com transporte rodoviário por camião, com veículos modernos e amigos do ambiente, bem como através do transporte combinado carris/estrada e variante *short-sea* com mais de 3.500 reboques transportáveis por grua e mais de 800 caixas móveis.

O transporte rodoviário pode ser feito por um camião de lona de 13,6 m de comprimento e 2,6 m de altura, podendo carregar no máximo 25 toneladas, ou por um camião Jumbo, onde a única diferença é a altura de 3 metros. No transporte combinado a empresa tem disponíveis caixas móveis de 7,45m mais 7,45m de comprimento, com 2,48m de largura e 2,6m de altura, que podem ser carregadas com até 36 Euro-Paletes, se não houver sobreposição, num peso máximo de 28 toneladas (fig12).



Figura 12 – Caixas móveis de 7,45m
(Fonte: Mag. Hochreiter)



Figura 13 - Caixas móveis de 13,6 m
(Fonte: Mag. Hochreiter)

Também poderão ser utilizadas caixas móveis de 13,6m de comprimento, 2,48m de largura e aproximadamente 2,5m de altura, com a capacidade para transportar até 34 Euro-Paletes, se não houver sobreposição, num peso máximo de 28 toneladas (fig.13).

Para além das caixas móveis, a empresa possui reboques de 13,6m de comprimento, 2,48m de largura e aproximadamente 2,63m de altura transportáveis por grua. Estes reboques podem carregar até 29 toneladas e têm a capacidade para até 34 Euro-Paletes, se não houver sobreposição. A empresa disponibiliza ainda, quando necessário, reboques transportáveis com grua (fig.14), com 3m de altura, e outros reboques especiais.



Figura 14 – Reboque transportáveis com grua
(Fonte: Mag. Hochreiter)



Figura 15 - Contentores (Fonte: Mag. Hochreiter)

Podem ser utilizados também contentores de 13,56 m de comprimento, 2,44m de largura e 2,69m de altura, com o máximo de 24 toneladas e/ou até 34 Euro-Paletes (fig.15). A principal vantagem do transporte com contentor é que a mercadoria está mais segura devido à sólida estrutura do contentor, aumentando a segurança contra roubos.

3.7. Transporte Combinado

A LKW WALTER é pioneira em transportes combinados. Com o fim de oferecer aos seus clientes soluções de transporte competitivo e amigo do ambiente, a LKW WALTER organiza desde o início dos anos 80 o transporte combinado, conjugando os diferentes modos de transporte – camião, comboio e *ferry boat* – de forma estratégica. Desta forma, a empresa utiliza comboio e *ferry boat* para os itinerários principais (solução de transporte amigo do ambiente) e camiões para os transportes antes e depois (transporte flexível de porta a porta).

Desde 1984, a LKW WALTER tem expandido continuamente as suas redes de transporte, combinado carris/estrada e variante *short-sea*, tendo investido em equipamentos modernos e amigos do ambiente.

Com mais de 3.500 reboques transportáveis por grua e mais de 800 caixas móveis, a LKW WALTER é um dos maiores participantes no tráfego combinado na Europa. A empresa organiza e planifica 48 comboios completos internacionais que ligam semanalmente os centros económicos mais importantes da Europa. Assim, a crescente circulação rodoviária e as restrições de transporte serão ultrapassadas com esta solução de transporte ecológico.

3.7.1. Vantagens do transporte combinado

As principais vantagens do transporte combinado são a capacidade de carga “a qualquer hora”, o aumento da eficiência e a solução de transporte ecológico.

A LKW WALTER, ao ter ao seu dispor comboios completos (*Company Trains*), isto é, lugares fixos nas ligações de comboio e *ferry boat*, faz com que tenha sempre disponível capacidade de carga. Ao utilizar o transporte combinado, o transporte não está sujeito a proibições de condução nas horas nocturnas, em fins de semana ou em feriados. Não há quaisquer congestionamentos, tempos de condução e de repouso ideais, o que muitas vezes permite diminuir o tempo do transporte.

A LKW WALTER utiliza os equipamentos mais modernos, com certificado de protecção de carga, de acordo com a norma EN 12642 XL. Os clientes, ao optarem por este tipo de transporte, aumentam a sua eficiência o que, por sua vez, otimiza os seus custos. Esta eficiência pode resultar do aproveitamento de um maior peso de carga (29 to em vez de 25 to), o que diminui os processos de carregamento e descarregamento até 20%. Mas não só, há ainda a possibilidade de usar o equipamento do transporte combinado como *equipamento standby* ("armazém rolante").

Este modo de transporte reduz as emissões de CO₂, dado que ao utilizar carris/estrada há uma diminuição de cerca de 55 % e no *Short-Sea* até cerca de 75 %. Desta forma a empresa tem melhorado a sua pegada ecológica (*Carbon Footprint*), recebendo o "*LKW WALTER CO₂ Reduction Certificate*"⁶, o que evidentemente contribui para melhorar a imagem da empresa ("*Green(er) Supply-Chain*").

3.7.2. O conceito de comboio completo (*Company Train*)

A LKW WALTER compra a capacidade total do comboio intermodal, com 550m de comprimento e aproximadamente 15 vagões com 30 itens, podendo ser carregados com o máximo de 1600 toneladas de peso total. A LKW WALTER paga 100% da capacidade, ficando o risco de ocupação ao seu cargo. Desta forma, a empresa garante capacidade de carga fixa para os seus clientes, mesmo em caso de haver escassez no espaço de carga. Na fig. 16 temos uma exemplificação do transporte combinado carris/estrada.

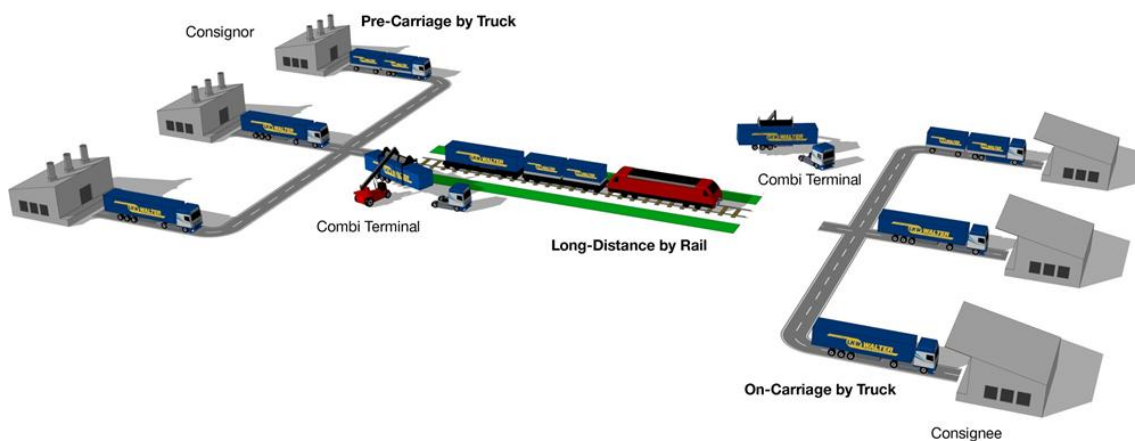


Figura 16 - Transporte combinado – *Company Train* (Fonte: Mag. Hochreiter)

3.7.3. Impactos Ambientais do Transporte Combinado

Com a transferência do transporte rodoviário para o transporte combinado carris/estrada e variante *Short-Sea*, com comboio e *ferry boat*, a LKW WALTER contribui significativamente para a redução das emissões de CO₂ (gráfico 4). Graças ao alargamento dos serviços de transportes ferroviários e variante *Short-Sea*, a LKW WALTER pôde contribuir para a redução da emissão de gases tóxicos, principalmente CO₂. A empresa organizou em 2010 mais de 196.000 transportes

⁶ Anexo 5 – Certificado da Redução de Co2

intermodais em toda a Europa, e só com esta medida reduziu a emissão de CO₂ em cerca de 114.500 toneladas.

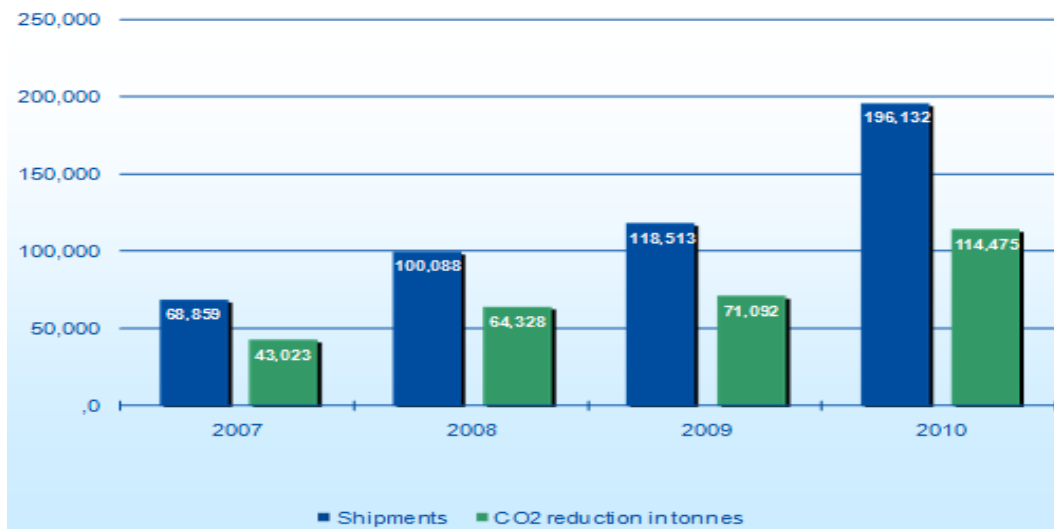


Gráfico 4 - Evolução das cargas/redução de emissão de CO₂ em toneladas (Fonte: Site da LKW WALTER)

3.8. *Backhauling*

A LKW WALTER tem investido permanentemente em software que ajuda os trabalhadores na organização dos transportes (planeamento de rotação inteligente, telemática, etc.). Desta forma a empresa consegue não só otimizar as rotas como reduzir os quilómetros vazios.

Os Transportadores que trabalham em parceria com a LKW WALTER trabalham com a empresa em sistema de rotação, isto é, carregam no seu país de origem e ao descarregar no seu destino recebem de imediato uma carga de retorno para o seu país. Assim, os parceiros de transporte da LKW WALTER conseguem aumentar a sua rentabilidade e esta consegue aumentar de forma sistemática a sua capacidade e ao mesmo tempo reduzir os quilómetros vazios. A empresa possibilita ainda aos transportes que se encontram vazios num determinado país, e que não têm cargas de retorno, a inscrição do seu camião no *site* da LKW WALTER ou a candidatura direta a uma carga que se encontra disponível no *site*. Desta forma a empresa não só disponibiliza cargas em rotação para os seus parceiros de transporte como também vende cargas a “*One-way*” a transportadores que necessitam de carga de retorno.

Os *Transport Managers*, quando planeiam e organizam os transportes, fazem-no por forma a reduzir os quilómetros vazios.

4. ESTÁGIO - Descrição das Tarefas desenvolvidas

Durante o meu estágio na LKW WALTER passei por três fases fundamentais. A primeira fase foi a formação teórica em seminários e *Workshops* que tive, onde aprendi as ferramentas, técnicas e conhecimentos básicos para poder trabalhar, de forma autónoma, ao longo do estágio. A segunda fase foi o *Training on the job*. Nesta etapa tive a oportunidade de pôr em prática tudo o que aprendi ao longo da formação no trabalho do dia a dia de um *Transport Manager*. Foi nesta fase que comecei a ter responsabilidade para efetuar algumas tarefas específicas de forma autónoma. Por último, e não menos importante, houve a fase *Learning by doing*, que está muito ligada à anterior, pois ao ter tarefas específicas pelas quais eu era responsável, muitas vezes tinha de tentar executar as tarefas de forma independente, aprendendo ao tentar fazer sozinha.

Ao longo do meu estágio na LKW WALTER fui integrada em várias equipas do Departamento Espanha/Portugal., tendo sido a *division* da Áustria e República Checa/Eslováquia aquela com que eu trabalhei mais arduamente.

Nas primeiras duas semanas de estágio estive inserida na equipa que planifica e organiza as rotas de Espanha/Portugal para a Áustria/Europa de Leste (e vice-versa). De seguida fui integrada na *division* que tem ao seu cargo as rotas Portugal/Espanha para Eslováquia/República Checa (e vice-versa), onde me mantive durante 11 semanas. Antes de regressar novamente a esta última *division* ainda permaneci 6 semanas na equipa que organiza e planeia as rotas Portugal/Espanha para Roménia/Hungria. Assim, tirando as primeiras duas semanas onde estive na *division* da Áustria e as 6 semanas na *division* da Roménia/Hungria, estive sempre inserida na equipa da República Checa/Eslováquia, além de que efetuei sempre a rota de Portugal para Áustria durante todo Estágio.

No estágio tive, assim, a oportunidade de conhecer não só as *divisions* anteriormente referidas como também fui colaborando com a *division* da Polónia, da Roménia/Hungria e do *Trucking* (equipa que organiza o transporte combinado).

No decorrer do meu estágio tive, ainda, a oportunidade de fazer uma viagem de negócios a Portugal com o meu colega que me orienta no trabalho do dia-a-dia. Esta viagem durou 4 dias, teve início em Santarém e terminou no Porto, passando por Rio Maior, Leiria, Figueira da Foz, Viseu, Mangualde, Guarda, Maia, entre outras localidades. Desta forma, tive a ocasião de conhecer pessoalmente alguns dos parceiros de transporte com quem trabalhei ao longo do meu estágio.

4.1. Formação

Ao longo do estágio tive a oportunidade de passar por um programa de formação muito extenso, com um total de 86 horas e meia, que me ensinou as técnicas, métodos, sistemas, *software*, história e funcionamentos basilares da LKW WALTER. Estas formações e *workshops* permitiram-me integrar mais facilmente no meio de trabalho e ter uma maior responsabilidade nas tarefas que vim a desenvolver. À medida que fui tendo as formações, também fui aumentando as funções que podia desempenhar de forma autónoma. Deste modo, a formação que a LKW WALTER me proporcionou ajudou-me não só a integrar-me melhor nas minhas tarefas do dia-a-dia, como também me enriqueceu muito em termos profissionais.

- *Formação AHS*

A Formação AHS durou 2 horas e os principais temas foram: segurança no trabalho, sistema técnico da empresa e segurança. Os subtemas desta formação foram: regulamento geral de segurança no caso de incêndio (prevenção contra incêndios; comportamento em caso de incêndio - alarmar, salvar, apagar; medidas após um incêndio; equipa de trabalhadores – Bombeiros Voluntários – que tomam as primeiras medidas em caso de incêndio); equipa de Primeiros Socorros; medidas de segurança na empresa (sinais de perigo – significado e comportamento); principais contactos telefónicos em caso de emergência; funcionamento do aquecimento central. Nesta formação tivemos a oportunidade de visitar algumas divisões da empresa, às quais normalmente não temos acesso, como por exemplo a divisão onde se encontra o equipamento dos Bombeiros Voluntários, a central telefónica, o telhado, entre outros.

- *Formação EDV*

Nesta formação, que teve a duração de 4 horas, tivemos a oportunidade de conhecer um pouco sobre os programas com que a empresa trabalha. Os principais temas abordados foram: segurança e proteção de dados; tecnologia EDV em geral; programas dos computadores (Windows Explorer); auto-ajuda do computador; Outlook 2007; Internet Explorer; Intranet; Sistema I (AS2000); Assistente de chamadas pessoais; “*Routenplaner*”- programa para calcular o tempo/quilómetros das rotas. Esta formação teve como finalidade dar uma introdução geral aos sistemas e programas informáticos utilizados na LKW WALTER.

- *Workshop: " Telefonar como um pro – Melhor eficiência através de uma melhor comunicação"*

O *Workshop* "Telefonar como um *pro*" foi dividido em duas partes, tendo tido um carga horária total de 12 horas. Na primeira parte tivemos a oportunidade de conhecer todas as funcionalidades do nosso telefone (manual do telefone), para nos facilitar o trabalho do dia-a-dia. Na segunda parte do *Workshop* foram abordados os seguintes temas: telefonar/comunicar; como atender e iniciar a conversa telefônica; o lema da empresa é "sorrir mais do que os outros"; forma correta de telefonar; fatores que influenciam a comunicação; a linguagem; os mal-entendidos e as suas consequências; palavras que não devem ser utilizadas; reclamações. Nesta formação tive, ainda, a oportunidade de gravar uma conversa telefônica entre mim e o professor, que simulava um telefonema entre mim e um cliente. Posteriormente ouvimos todas as gravações e o professor fez algumas apreciações, salientando o que estava bem e o que podia ser melhorado.

- *Formação: "Conhecimentos básicos de uma Spedition"*

Com uma carga horária total de 24 horas a formação "Conhecimentos básicos de uma *Spedition*" foi repartida em dois blocos. No primeiro bloco da formação, os principais temas expostos foram: responsabilidades e seguros (do Transport Manager – "spediteur"; do transportador); tipos de transportes (camião- "LKW" ou caixa móvel - "WAB"); modelos, estrutura e qualidade dos veículos; equipamento; licenças de transportes; transporte multimodal – comboio, barco e avião; mercadoria; mercadoria perigosa; embalagens. No segundo bloco foram desenvolvidos os seguintes temas: *marketing* - funções principais do departamento de *marketing*; pedidos de cotação (*e-mail* e telefone); a ordem de transporte e a organização do transporte; cálculo do preço; obtenção de crédito por parte dos nossos clientes; alfândega; documentos da *Spedition* e dos parceiros de transporte; armazenamento; "*Incoterms*".

- *Formação: "SOFTWARE AS2000"*

A formação: "SOFTWARE AS2000 ", foi repartida em três partes, tendo tido uma carga horária total de 32 horas. A primeira parte do SOFTWARE 2000 teve como temas principais: cotações, onde tive a oportunidade de conhecer os vários tipos de cotações, assim como a forma com são introduzidas no programa AS2000 (exemplos práticos). Já na segunda parte foram abordados os seguintes temas: transportes multimodais e alfândega. Aprendemos a fazer cotações, quando a quantidade transportada é variável (fracionada – "grupagem"), a reservar os vários meios de transporte, a ligar as várias cargas a um camião, entre outros. Em relação ao segundo tema, alfândega, tivemos a oportunidade de simular um transporte fora da União Europeia, onde tivemos que ter em conta a alfândega. Por último, na terceira parte fizemos uma pequena revisão das primeiras duas formações anteriores e posteriormente foram abordados os seguintes temas: ordem de transporte interna (quando um colega oferece a sua carga a outro colega que está responsável por outra rota), faturação (fazer faturas, verificar as faturas em atraso, etc.).

- *Formação: "Consulta dos nossos parceiros"*.

A Formação durou 8 horas, tendo como tema: “consulta de clientes e parceiros de transporte”. Nesta formação aprendemos a inserir quer um novo cliente, quer um novo parceiro de transporte no sistema AS2000. Foi apresentado o documento chamado GZA, que estabelece os princípios gerais do trabalho em parceria com os nossos transportadores. Nesta formação tivemos ainda a oportunidade de conhecer algumas das funcionalidades do *site* da LKW WALTER, como por exemplo o *Portal do cliente* e *Loads Today* (para os transportadores).

- *Workshop: "Historia da LKW WALTER"*

Com uma carga horária total de 4 horas e meia, neste *Workshop* tive a oportunidade de aprofundar os conhecimentos que tinha da LKW WALTER. Nesta formação foram abordados os seguintes temas: história da LKW WALTER – pré e pós-guerra; grupo LKW WALTER; *Core Business*; responsabilidade social; filosofia corporativa (produtividade através das pessoas; espaço para o empreendedorismo); *SSHE-Q Management*.

4.2. Funções Realizadas

Em termos genéricos, a minha principal função foi planear e organizar transportes. Tive a oportunidade de planear não só um meio de transporte como combinar vários meios de transporte, mais precisamente estrada e *short-sea*; monitorizei transportes, para que a entrega e a recolha da mercadoria fosse feita atempadamente; supervisionei e controlei os documentos necessários para efetuar o transporte e mantive o fluxo de informações entre clientes, transportadoras e motoristas.

Como referi anteriormente, passei por várias *divisions* no departamento Espanha/Portugal, sendo as tarefas sempre as mesmas em cada uma delas. As principais funções realizadas ao longo do meu estágio na LKW WALTER, foram:

- *Receção de pedidos de cotação.*

Nós podemos receber os pedidos de cotação por correio eletrónico (*e-mail*), por via telefónica ou pela página de Internet da LKW WALTER (*feedbacktool*).

Ao recebermos um pedido de cotação, o primeiro passo será verificar se o cliente já tem uma ficha no nosso sistema. Se sim, apenas será necessário pedir alguns dados acerca da rota que pretende e alguns dados sobre a mercadoria (peso, valor, tipo, cuidados especiais, neutralização, seguro,...). Caso o cliente não esteja no sistema, é necessário pedir mais alguns dados da empresa, para posteriormente ser criada uma ficha no sistema. O cálculo da Cotação não tem uma fórmula específica. A frequências do transporte, a distância a percorrer, os cuidados

especiais do transporte, o valor da mercadoria, a procura e a oferta são algumas das variáveis que se devem considerar no cálculo da cotação.

- *Introduzir os dados dos Clientes no sistema – criar uma ficha.*

Quando o cliente é novo, é necessário introduzir os seus dados no sistema. Os dados mais importantes são: nome, morada, contactos (*e-mail*, telefone, *web site*, nome e área onde trabalha), número de contribuinte, área de negócio/atividade, dimensão.

- *Introduzir os dados dos parceiros de transporte no sistema – criar uma ficha.*

Ao receber um telefonema/*e-mail* ou um pedido pelo nosso *site* de um novo transportador que mostra interesse em trabalhar para a LKW WALTER, é necessário pedir alguns dados para fazer uma ficha para esse novo parceiro. Os dados mais importantes são: nome, morada, contactos (*e-mail*, telefone, *web site*, nome e área onde trabalha), número de contribuinte, quantidade/tipo de camiões. Posteriormente também é necessário saber quais são as rotas que lhe despertam um maior interesse, para podermos fornecer estes dados ao responsável pelas rotas.

- *Enviar uma proposta ao cliente e inseri-la no sistema.*

No caso dos clientes que já têm um pedido de cotação para outras rotas, ou para a mesma, mas desatualizado, é necessário fazer apenas uma cópia da cotação já existente e alterar alguns dados. Para clientes novos é fundamental ter mais alguma informação: origem e destino, tipo de camião (de lona; jumbo, etc.), tipo de mercadoria, embalagem, peso, dimensão, frequência dos transportes, camião completo ou fracionado, tempo de carregamento, seguros, neutralização e serviços extraordinários (por exemplo *checkpoints* ou descarregamento adicional).

- *Inserir a ordem de transporte do cliente no sistema.*

Quando recebemos a ordem de transporte é necessário introduzi-la no sistema. Os dados que devemos ter em conta são: quem enviou a ordem, quem irá pagar o serviço, local de carga, local de descarga, data de carregamento e descarregamento, tipo de camião, tipo de mercadoria, valor da mercadoria, quantidade (peso), se é necessário fazer neutralização, horário de carregamento e descarregamento, contactos do local de carga e descarga. Depois de carregados estes dados, a cotação será automaticamente inserida pelo sistema.

- *Planear os transportes: procurar e escolher um transportador e enviar a ordem de carga.*

Temos à nossa disposição diversas ferramentas para encontrar transportadores disponíveis. Podemos utilizar os dados que são fornecidos pelo *site* da LKW WALTER, pois todos os transportadores que se candidatam a uma determinada carga estão num programa denominado “*loads today*” a que temos acesso, bem como um programa próprio, onde se encontram os dados de todos os transportadores inseridos no programa AS2000. No *site* da LKW WALTER existe

ainda a possibilidade de o transportador anunciar os camiões vazios, especificando o dia e o país em que se verifica a disponibilidade. Estes dados poderão ser consultados numa aplicação da AS2000, onde é possível verificar os camiões que se encontram vazios num determinado país e numa determinada data.

Depois de ter encontrado um transportador é necessário ligar esse transportador à ordem de transporte do cliente. A ligação é feita no sistema AS2000, onde é necessário especificar se se trata de um transporte de rotação (carga para ir e vir) ou de *one-way* (carga para ir), o preço, as matrículas, as datas de carregamentos e descarregamento.

- *Enviar a confirmação de carga ao cliente.*

Depois de ter efetuado a ligação do transportador com a ordem de transporte do cliente é necessário enviar uma confirmação de carregamento ao cliente, onde estarão especificadas as matrículas e as datas de carregamento e descarregamento.

- *Enviar avisos ao checkpoint, local de carga e descarga.*

Quando o cliente tem normas de segurança muito rígidas, normalmente o condutor passa por um *checkpoint* onde ele tem de vestir o equipamento de segurança (colete refletor, sapatos com biqueira de aço, proteção para os ouvidos; óculos de segurança, luvas de trabalho, roupa que cubra a totalidade do corpo, capacete de proteção com proteção de queixo) e passar por alguns testes (de álcool por exemplo). Antes de enviar a ordem de carga ao condutor é necessário enviar um aviso ao *checkpoint* onde estão indicadas as matrículas e a data de carregamento.

- *Monitorização e controlo da sequência de transporte, através de contacto telefónico com a empresa transportadora ou sistemas telemáticos (GPS), para que a entrega e a recolha da mercadoria sejam feitas atempadamente.*

Nós devemos saber sempre onde se encontram os nossos parceiros de transporte. Para isso, caso não exista um sistema de telemática a que recorrer, devemos estar em contacto permanente com o transportador. Torna-se fundamental acompanhar a trajetória dos nossos transportadores para garantir que corra tudo como planeado, e garantir que a mercadoria irá chegar a tempo e horas ao nosso cliente. Se, por algum motivo, a mercadoria não puder ser entregue na data combinada, devemos manter o nosso cliente permanentemente informado.

- *Cálculo das rotações*

Antes de enviar a ordem de carga é necessário calcular o valor a pagar aos nossos transportadores. A LKW WALTER tem transportadores que têm preços fixos e outros que são pagos ao quilómetro.

- *“Quality Report”.*

Todos os dias ao fim da tarde é necessário confirmar o carregamento e o descarregamento de cada ordem de transporte no sistema AS2000. Quando os transportadores não têm telemática é necessário ligar a cada um deles, para saber se cumpriram as datas estabelecidas ou se ocorreu algum imprevisto.

- *Gerir a plataforma dos nossos parceiros de transporte e clientes.*

No sistema AS2000 temos um ficheiro, chamado “*Feedbacktool*”, onde se encontram todos os pedidos efetuados por clientes e transportadores no *site* da LKW WALTER. Uma das nossas tarefas é entrar em contacto com os clientes e fornecer toda a informação que desejam, assim como reunir todos os dados necessários para fazer uma ficha no nosso sistema e enviar uma cotação para as rotas que necessitam.

- *Averiguar se a transportadora já enviou o seguro de CMR e GZA (“princípios gerais do trabalho em parceria”).*

Os parceiros de transporte, para poderem trabalhar para a LKW WALTER, precisam de enviar a GZA (princípios gerais do trabalho em parceria) preenchida e assinada, assim como uma fotocópia do bilhete de identidade do proprietário e a apólice e fatura do seguro da CMR. Se o transportador não tiver enviado estes documentos ou se estiverem desatualizados, o sistema não deixa fazer a ligação entre o transportador e a ordem de transporte. Se tal acontecer temos de ligar ao transportador para que nos envie os documentos necessários, caso contrário não será possível efetuar o serviço.

- *No caso de transporte multimodal, organizar os vários meios de transporte.*

- *Conceber e administrar os documentos que devem acompanhar a mercadoria.*

5. Conclusão e Análise Crítica do Estágio

Hoje em dia, com a grande variedade de modos de transportes disponíveis, as empresas têm de efetuar uma escolha refletida, devem ponderar os pontos fortes e fracos de cada serviço de transporte e escolher aquele que melhor se adapta as características dos produtos e às suas exigências/necessidades. Como podemos observar neste relatório, as mercadorias transportadas pela LKW WALTER, substâncias químicas (sem ADR), madeira, metal e bens de consumo não perecíveis, são as típicas mercadorias transportadas por camião, pois trata-se maioritariamente de matérias-primas ou outros produtos que não necessitam de muitos cuidados especiais, que têm pouco valor económico, mas principalmente porque os clientes pretendem um transporte ponto a ponto. Para os clientes mais preocupados com o meio ambiente, a empresa possibilita o transporte intermodal ou combinado.

À medida que a sociedade ganha consciência de que é necessário preservar o meio ambiente, e que a opinião pública começa a pressionar o meio empresarial para que procure desenvolver as suas atividades económicas de forma mais racional, a LKW WALTER vem incorporando a responsabilidade ambiental na sua estratégia de desenvolvimento do serviço de transporte. Das suas medidas principais constam o Backhauling (transporte “em rotação”), o transporte intermodal e combinado, a utilização de camiões menos poluentes, a aquisição de produtos e serviços biodegradáveis e a redução do consumo de água. Desta forma, em muitas atividades ambientais, a empresa é já considerada por auditores externos como um “exemplo a seguir”.

A LKW WALTER não pretende ser vista no mercado como a transportadora mais barata, mas sim como a transportadora que oferece um serviço com a melhor relação qualidade/preço. A LKW WALTER já reconheceu que, num mercado cada vez mais competitivo, o preço ou a publicidade já não são fatores de diferenciação. É nesta perspetiva que a empresa pretende diferenciar-se dos seus concorrentes, oferecendo aos seus clientes um nível de serviço superior. A empresa investe constantemente na formação dos seus colaboradores, assim como dos seus parceiros de transporte, por forma a conseguir cumprir da melhor forma as exigências dos seus consumidores. Mas não só, a empresa investe também nos melhores programas de planeamento de rotas e sistemas de telemática, procura os melhores profissionais e parceiros de transporte, por forma a cumprir os prazos e exigências dos seus clientes. A LKW WALTER tem, ainda, vendedores que contactam e acompanham os seus clientes diariamente, estando disponíveis para esclarecer qualquer dúvida ou mal entendido que possa surgir.

No estágio, antes de compreender as tarefas específicas que me foram confiadas, precisei de me inserir na cultura intrínseca da LKW WALTER, conhecer o seu negócio, a sua filosofia, a sua história e os seus métodos de trabalho. A empresa deu-me, assim, a oportunidade de passar por um programa de formação muito intenso, que foi o pilar para, juntamente com todas competências técnicas aprendidas na FEUC, poder exercer as tarefas de Transport Manager que me foram propostas.

Ao longo deste estágio na LKW WALTER, sempre me incentivaram a planear bem as minhas atividades, determinando prazos, sequenciando tarefas e prevendo constrangimentos. Um dos principais desafios, ao trabalhar como Transport Manager, é sem dúvida conseguir trabalhar sob pressão, principalmente quando se descobre que todo o trabalho efetuado e planeado afinal não se vai conseguir cumprir devido a fatores imprevisíveis à partida. Todos os problemas inesperados que surgem ao longo do dia de um Transport Manager precisam de ser resolvidos, e ao longo do estágio tive de tomar decisões muito importantes, o que fortaleceu a minha capacidade de tomar decisões.

A gestão de tempo foi uma competência que fui desenvolvendo ao longo do meu percurso académico, mas foi na LKW WALTER, ao ter de planear e organizar transportes e de averiguar sistematicamente se o que foi planeado estava a ser cumprido, e tendo, ainda, paralelamente, de angariar novos clientes e parceiros de transporte, que consegui desenvolver ainda mais esta competência.

O facto de ter contactado com muitos clientes que procuram alguma informação no site da empresa desenvolveu a minha capacidade de comunicação e angariação de novos clientes. Por outro lado, ao contactar novos parceiros de transporte tive a oportunidade de construir e aumentar a frota (dos parceiros de transporte), assim como melhorar a minha capacidade de negociação, já que uma das minhas tarefas foi negociar preços com os transportadores.

Este estágio representou, pois, uma oportunidade muito enriquecedora a nível profissional e pessoal. Ao ser realizado num país estrangeiro, com uma cultura empresarial e de trabalho muito diferentes da existente em Portugal, este estágio permitiu-me um primeiro contacto privilegiado com o mundo laboral, na medida em que, para além de aplicar os conhecimentos e competências adquiridas durante a minha formação académica, pude desenvolver novas competências e experienciar formas de vida específicas da cultura austríaca, inculcando-me uma grande responsabilidade profissional, sobretudo na superação dos desafios que me foram propostos, o que vai sem dúvida ajudar-me a enfrentar e a superar dificuldades que possa vir a ter em futuros desafios profissionais. Para além de ter desenvolvido estas competências, o contacto com novas pessoas e a aquisição de novos conhecimentos permitiram-me, ainda, aprofundar os meus

conhecimentos no setor dos transportes rodoviários de mercadorias na Europa, bem como desenvolver e aperfeiçoar as minhas competências linguísticas.

A nível pessoal este processo de estágio foi uma experiência extremamente enriquecedora, pois tive a oportunidade de trabalhar e relacionar-me com pessoas de várias nacionalidades, todas elas diferentes, mas que me acolheram da melhor maneira possível, estando sempre disponíveis para me auxiliar ou esclarecer qualquer dúvida, fazendo-me sentir completamente integrada na equipa onde estava inserida. Assim, a aptidão para trabalhar em equipa foi mais uma das competências que pude aperfeiçoar ao longo deste período. Por outro lado ainda, o facto de trabalhar num ambiente exigente, competitivo e internacional, em que a pressão dos superiores é uma constante, me obrigou a "crescer" depressa, tornando-me mais competente. Por fim, ao proporcionar-me o contacto com novas culturas e também com uma realidade económica e laboral completamente distintas da portuguesa, o estágio permitiu-me alargar horizontes e ter uma visão mais internacional, tanto em termos pessoais como profissionais, o que considero uma mais-valia significativa na minha formação.

Lamento que a Faculdade de Economia não incentive mais os alunos nem lhes facilite a tomada de decisões como a que eu tomei de escolher um país estrangeiro para fazer o estágio curricular. Sem dúvida que é uma mais-valia, pois sinto que depois deste estágio estou muito mais preparada para abraçar uma vida profissional ativa. Aconselho vivamente todas as pessoas a terem desafios como este, em que não só tenham a possibilidade de ganhar conhecimentos académicos e profissionais, mas também aceitem enfrentar vivências pessoais e experiências profissionais que as façam crescer nos diversos domínios.

Não obstante este reparo, volto aqui a reiterar à importância da perceção e da dinâmica entre o conhecimento adquirido na FEUC (quer na Licenciatura quer no Mestrado em Gestão) e o trabalho realizado na empresa, uma vez que apesar da vida profissional ser bastante diferente, todo o trabalho teórico realizado nas salas de aula revelou-se fundamental e insubstituível.

Em suma, com todos os conhecimentos adquiridos, todo o apoio recebido por parte da empresa, dos seus colaboradores e da FEUC, considero que o estágio curricular por mim realizado na empresa LKW WALTER foi uma mais-valia que marcará decisivamente o meu percurso académico, pessoal e profissional. Assim, após ter terminado o meu estágio, a LKW WALTER fez-me uma proposta de trabalho como *Transport Manager*. Neste momento estou no departamento Portugal/Espanha responsável por fazer a rotação Portugal para a República checa/ Eslováquia (vice-versa).

Bibliografia

- Ballou, R. H. (2009). *Logística empresarial*. Editora Atlas.
- Ballou, R. H. (2004). *Business logistics and supply chain management*. Pearson Prentice Hall.
- Bowersox, D., Cooper, M. B. e Closs, D. (2002). *Supply Chain Logistics Management*. The McGraw-Hill/Irwin Series.
- Brundtland, G. H. (1987). *Brundtland Report - Our Common Future*. United Nations World Commission on Environment and Development (WCED)
- Carvalho, J. M. C. (2002). *Logística*. Sílabo.
- Cos, J. P., Gasca, R. N. (2000). *Manual de logística integral*. Diaz de Santos.
- Costa, J. P., Dias, J. M., Godinho, P. (2010). *Logística*. Imprensa UC.
- Dias, E. B. e Carvalho, J. M. C. (2004). *Estratégias logísticas: como servir o cliente a baixo custo*. Sílabo.
- Dias, J. C. Q. (2005). *Logística Global e Macrológica*. Sílabo.
- Doctker (2000) Doctker, James E. (2000). *Basics of Fulfillment, Proceedings of the Council of Logistics Management*. Council of Logistics Management.
- Guarnieri, P. (1998). *Logística Reversa: em busca do equilíbrio econômico e ambiental*. Clube de Autores.
- Keedi, S. (2002). *Logística de Transporte Internacional*. Aduaneiras.
- Krenn, J. M. e Shycon, H. N. (1983). "Modeling Sales Response of Customer Service for More Effective Distribution". Proceedings of the National Council of Physical Distribution Management - Vol I.
- Lai, K-H., Ngai, E.W.T., Cheng, T.C.E. (2002). *Measures for evaluating supply chain performance in transport logistics*. Transportation Research, part E, vol 38, pp439-456.
- Miranda, N. G. M., Samudio, E. M. M., Dourado, F. F. M. (1997). *A estratégia de operações e a variável ambiental*. Revista de Administração, vol 32, nº 1, pp 58-67.
- Moura, B. (2006). *Logística: Conceitos e Tendências*. Centro Atlântico.
- Rodrigue, J-P, Comtois, C., Slack, B. (2009). *The Geography of Transport Systems*. Routledge.
- Tachizawa, Takeshy (2006) - *Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa : estratégias de negócios focadas na realidade brasileira*.- 4ª. ed. revista e ampliada – Atlas.
- Terminology on Combined Transport*, European Conference of Ministers of Transport (ECMT) and the European Commission (EC) Prepared by the UN/ECE, New York and Geneva (2001).
- On the establishment of common rules for certain types of combined transport of goods between Member States*, Council Directive 92/106/EEC of 7 December 1992, Official Journal of the European Communities.

European Agreement on important International Combined Transport Lines and Related Installations (AGTC), Economic Commission for Europe, Geneva (1991).

Livro Branco. *A política Europeia de transportes no horizonte 2010: a hora das opções*. Apresentado pela Comissão Europeia (2001).

Webliografia

http://europa.eu/index_pt.htm (última consulta em:04-03-2012)

<http://en.wikipedia.org/> (última consulta em:04-03-2012)

<http://www.maquinistas.org/> (última consulta em:01-03-2012)

<http://www.omccconsult.com.br/omc/> (última consulta em:01-03-2012)

<http://www.transportesemrevista.com/> (última consulta em:02-03-2012)

<http://www.un.org> (última consulta em:03-03-2012)

<http://www.un.org/en/>(última consulta em:02-03-2012)

<http://www.iru.org/>(última consulta em:29-02-2012)

ANEXOS

Anexo 1 – Certificado da ISO 9001:2008



CERTIFICATE OF APPROVAL

This is to certify that the Quality Management System of:

**LKW WALTER
Internationale Transportorganisation AG
Wiener Neudorf and Kufstein
Austria**


has been approved by Lloyd's Register Quality Assurance
to the following Quality Management System Standard:

ISO 9001:2008

The Quality Management System is applicable to:

**Door-to-door service by truck and intermodal traffic
within the EU (including Switzerland and Norway),
domestic transport within individual EU countries
as well as from all EU countries to Eastern Europe,
the Balkans, the CIS and the Middle East,
both import and export**

Approval Certificate No: VNA0004831/A	Original Approval:	17th November 1992
	Current Certificate:	1st December 2010
	Certificate Expiry:	30th November 2013


Issued by: Lloyd's Register EMEA Niederlassung
Wien for and on behalf of
Lloyd's Register Quality Assurance Limited



This document is subject to the provision on the reverse
Opening: 1/E/520, 1010 Vienna, Austria, FN 239257 Z

This approval is carried out in accordance with the LRQA assessment and certification procedures and monitored by LRQA.
The use of the UKAS Accreditation Mark indicates Accreditation in respect of those activities covered by the Accreditation Certificate Number 001
001-1000-11

Anexo 2 – Certificado SQAS



SQAS ATTESTATION

Safety and Quality Assessment System

This is to confirm that an SQAS Transport Service Assessment has been carried out by Brand, S. (-) at

**LKW WALTER Internationale
Transportorganisation AG
Kufstein**

on 9 June 2010

The assessment covered the
"Core" and "Transport Service Specific" elements
and has been carried out using the
Cefic - SQAS Transport Service Questionnaire and Guidelines.

The assessment report has been entered in the Cefic SQAS Electronic Database (www.sqas.org) under reference number 61458 and is accessible to the assessed company, the members of the SQAS Service Group and the Logistics & Distributors User Group.

Issued on 28 September 2010

Signed

**Marc Twisk
SQAS Manager**

Cefic, Brussels

The SQAS assessment report is a statement of facts and this attestation does not express any appreciation of the company's performance. The SQAS Assessment is valid for 3 years.



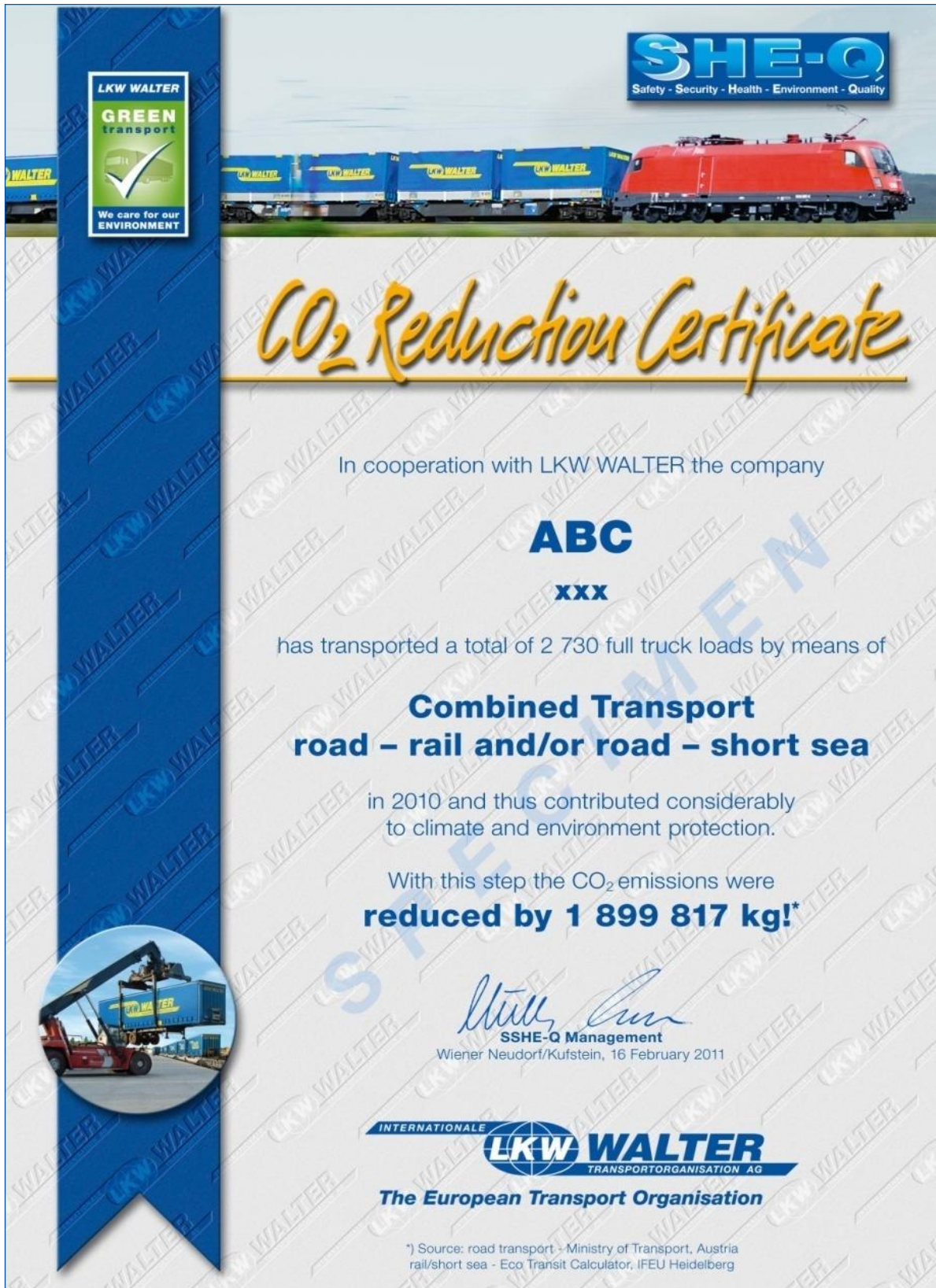
Anexo 3 – Organizações internacionais com que a empresa coopera



Anexo 4 – Organigrama da LKW WALTER



Anexo 5 – Certificado da Redução de Co₂



The certificate features a blue vertical ribbon on the left side with the LKW WALTER logo and a 'GREEN transport' badge that says 'We care for our ENVIRONMENT'. At the top right is the SHE-Q logo with the text 'Safety - Security - Health - Environment - Quality'. The main image shows a red locomotive pulling several blue LKW WALTER railcars. The title 'CO₂ Reduction Certificate' is written in a large, yellow, cursive font. The text below states: 'In cooperation with LKW WALTER the company **ABC** **xxx** has transported a total of 2 730 full truck loads by means of **Combined Transport road – rail and/or road – short sea** in 2010 and thus contributed considerably to climate and environment protection. With this step the CO₂ emissions were **reduced by 1 899 817 kg!***'. A circular inset image shows a red forklift loading a blue LKW WALTER truck. At the bottom, there is a signature for 'SSHE-Q Management' dated 'Wiener Neudorf/Kufstein, 16 February 2011', and the LKW WALTER logo with the tagline 'The European Transport Organisation'. A small footnote at the bottom reads: '*) Source: road transport - Ministry of Transport, Austria rail/short sea - Eco Transit Calculator, IFEU Heidelberg'.

LKW WALTER
GREEN
transport
We care for our
ENVIRONMENT

SHE-Q
Safety - Security - Health - Environment - Quality

CO₂ Reduction Certificate

In cooperation with LKW WALTER the company

ABC
xxx

has transported a total of 2 730 full truck loads by means of

Combined Transport
road – rail and/or road – short sea

in 2010 and thus contributed considerably
to climate and environment protection.

With this step the CO₂ emissions were
reduced by 1 899 817 kg!*

Stilz
SSHE-Q Management
Wiener Neudorf/Kufstein, 16 February 2011

INTERNATIONALE
LKW WALTER
TRANSPORTORGANISATION AG
The European Transport Organisation

*) Source: road transport - Ministry of Transport, Austria
rail/short sea - Eco Transit Calculator, IFEU Heidelberg