



José Carlos Nogueira

**O QUE LEVA UM CLIENTE A
CONTRATAR O SERVIÇO
3PL?**

Dissertação submetida como requisito parcial para
obtenção do grau de **Mestre em Ciências Empresariais –
Ramo Logística**

Júri

Presidente (Grau, Nome, Instituição)

Orientador (prof. Dr. Paulo Bogas, ESCE, IPS)

Vogal (Grau, Nome, Instituição)

Vogal (Grau, Nome, Instituição)

Fevereiro 2018

AGRADECIMENTOS

Desde há muito que gostaria de ingressar no ensino superior, era da vontade dos meus pais que assim fosse, mas desde cedo comecei a trabalhar. No entanto, mantive este desejo, que um dia mais tarde poderia ser possível de realizar. Os anos foram passando e parece que nunca existia a altura certa para abraçar este sonho, e esta também não foi mas o que é certo, é que se não inicias o caminho não o terminas.

Em 2015 em conversa com um colega recém licenciado, falou-me da possibilidade de fazer um mestrado em logística. Poderia ser admitido pela experiência profissional que tinha, seria alvo de uma avaliação, e eis que começa assim a minha jornada e o meu primeiro obrigado vai para o Diogo Ferreira que me apoiou e me incentivou nesta decisão.

Voltar à escola após 27 anos não é fácil. Confesso que à medida que as aulas iam decorrendo pensei em desistir centenas de vezes, murmurava comigo mesmo: “onde me vim meter!”. O ritmo de trabalho que tinha era alucinante. Por vezes chegava à faculdade com 700 quilómetros feitos no final do dia; outros dias houve em que saía da faculdade às 23:00 e tinha de rumar para o Porto.

Os primeiros testes chegavam e com eles os resultados que sendo positivos iam fazendo com que a vontade de desistir diminuísse, começando assim a instalar-se um gosto especial em conquistar cada Unidade Curricular como se de uma batalha se tratasse.

Tive sorte com a turma onde fui bem acolhido, conheci bons colegas e alguns são hoje bons amigos. Partilhámos algumas horas em conjunto a estudar, a fazer trabalhos e a apoiar-nos uns aos outros, foi de facto algo excepcional o nível de ajuda e cumplicidade entre todos.

Aos meus colegas de turma quero agradecer à Miriam e ao Pedro Vitorino, que na fase de acolhimento partilharam sempre palavras de apoio mas não só, também ao Hélder, que com as nossas conversas diminuía a distância no trajeto da faculdade onde revíamos matérias durante a viagem e trocávamos ideias, à Natacha pela disponibilidade

em ajudar sem que lhe fosse preciso pedir, ao António e ao Mário Lobo pelas nossas reuniões entre uma tapa de queijos, ali se discutia os temas que nos fosse mais convenientes, trocando conhecimentos, opiniões e experiências, à Sofia Carujo com o seu sentido de humor apurado e a boa disposição (estudámos em conjunto uma Unidade Curricular que não simpatizávamos em particular).

A todos o meu obrigado. Foi um verdadeiro prazer poder privar convosco e acrescento... gosto de vocês malta!

Quero agradecer ao meu orientador, Professor Paulo Bogas pelo apoio e pela celeridade que enviava as suas respostas.

Por último, quero agradecer à minha família pelo apoio demonstrado e por acreditarem em mim, em especial à minha sobrinha Cátia pelo incentivo e ajuda que me deu nas horas difíceis.

O meu muito obrigado.

ÍNDICE GERAL

AGRADECIMENTOS	2
ÍNDICE GERAL	4
ÍNDICE DE TABELAS	6
ÍNDICE DE GRÁFICOS	7
ÍNDICE DE FIGURAS	8
LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS	9
RESUMO	10
ABSTRACT	11
INTRODUÇÃO	12
1. REVISÃO DA LITERATURA	14
1.1. Conceito 3PL	15
1.2. Caracterização do Setor de Transportes e Logística	17
1.2.1. Os efeitos da crise	20
1.2.2. Novas oportunidades de negócio no setor logístico	21
1.3. Evolução do negócio 3PL	21
1.4. Vantagens e desvantagens do serviço 3PL	25
1.5. Motivações para a contratação de um serviço 3PL	26
1.5.1. Fatores que ameaçam a competitividade de uma empresa	27
1.5.2. Análise da concorrência	28
1.5.3. Internacionalização	29
1.5.4. Acesso a novas tecnologias	31
1.5.5. As TIC's para suporte da logística	41
1.6. Outsourcing / Terceirização	44
1.6.1. Vantagens e desvantagens do Outsourcing	45
1.6.2. Implementação de um sistema de Outsourcing	50
1.7. Acesso a serviços diversificados de transporte	51
1.8. Oportunidade de criação de Startup's 3PL	56
1.9. Certificação	57
2. METODOLOGIA	60
2.1. Problemática	60
2.2. Objetivos	60
2.3. Métodos e Técnicas de abordagem	61
2.4. Amostra	61
2.5. Instrumentos e procedimentos de recolha e tratamento de dados	62
2.6. Limitações da metodologia utilizada	63

2.7. Estrutura do Questionário.....	63
3. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS OBTIDOS	64
3.1. Dados sociodemográficos	64
3.2. Fatores que levam os clientes a contratar os serviços 3PL.....	67
3.2.1. Dados relativos à área do Desenvolvimento Tecnológico	67
3.2.2. Dados relativos à área das Operações Logísticas	68
3.2.3. Dados relativos à área dos Fatores Económicos.....	69
3.2.4. Dados relativos à área da Qualidade do Serviço	69
3.2.5. Dados relativos à área dos Fatores Competitivos.....	70
3.2.6. Dados relativos à área da Certificação	71
3.3. Análise conjunta dos itens, por áreas	72
3.3.1. Análise da Consistência Interna	74
4. CONCLUSÃO	76
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	78
ANEXOS.....	85
Anexo 1 - Inquérito por Questionário	86
Anexo 2 - Atribuição dos autores das Referências Bibliográficas às questões propostas para o questionário	89

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Principais segmentos da atividade logística em Portugal.....	18
Tabela 2 - Faturação do Top 15 dos Operadores 3PL, em 2013	19
Tabela 3 - Ranking do Top 15 de Operadores 3PL, por número de colaboradores	20
Tabela 4 - Evolução do 3PL	21
Tabela 5 - Indicadores Macroeconómicos de Portugal de 2013 a 2017	24
Tabela 6 - Transportes multimodais	53
Tabela 7 - Distribuição da amostra face ao Género	64
Tabela 8 - Distribuição da amostra face às Habilitações Literárias	64
Tabela 9 - Distribuição da amostra face ao Cargo que ocupa	65
Tabela 10 - Distribuição da amostra face à Dimensão da Empresa	65
Tabela 11 - Distribuição da amostra face à Distribuição Geográfica.....	66
Tabela 12 - Distribuição da amostra face às Regiões de Portugal	66
Tabela 13 - Distribuição da amostra face aos Países com os quais as empresas têm atividade (Internacionais)	67
Tabela 14 - Distribuição da amostra face às questões da Área de Desenvolvimento Tecnológico	68
Tabela 15 - Distribuição da amostra face às questões da Área das Operações Logísticas	68
Tabela 16 - Distribuição da amostra face às questões da Área dos Fatores Económicos	69
Tabela 17 - Distribuição da amostra face às questões da Área da Qualidade do Serviço	70
Tabela 18 - Distribuição da amostra face às questões dos Fatores Competitivos	70
Tabela 19 - Distribuição da amostra face às questões da Área da Certificação	71
Tabela 20 - Valores médios e desvio padrão dos itens, por Áreas	72
Tabela 21 - Valores médios e desvio padrão dos itens, por Áreas (cont.).....	73
Tabela 22 - Resumo dos 10 valores médios (mais significativos) e desvio padrão referentes às 6 Áreas.....	74
Tabela 23 - Coeficiente de consistência interna de Cronbach.....	75
Tabela 24 - Coeficiente de Correlação de Pearson mais significativos entre as 6 áreas	75

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Principais barreiras à internacionalização	30
Gráfico 2 - Evolução do Outsourcing de Tecnologias de Informação	43
Gráfico 3 - Evolução da certificação de 2008 a 2014.....	59

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Os custos da logística e as empresas exportadoras	16
Figura 2 - Paradigma do 3PL e Outsourcing	26
Figura 3 - Funcionalidades do sistema ERP	34
Figura 4 - Funcionalidades do sistema WMS.....	37
Figura 5 - Principais certificações para os Operadores Logísticos.....	58

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

3PL – Third Party Logistics

APOL – Associação Portuguesa de Operadores Logísticos

BRC - British Retail Consortium

CRM – Customer Relationship Management

COD – Cash On Delivery

DRP – Distribution Resource Planning

EDI – Electronic Data Interchange

ERP – Enterprise Resource Panning

FCL – Full Container Load

FEFO – First Expired First Out

FIFO – First In First Out

FMCG – Fast Moving Consumer Goods

FTL – Full Truck Load

LCL – Less Than Container Load

LDM – Loading Meter

LSP – Logistic Service Provider

LTL – Less Than Truckload

POD – Prof Of Delivery

MRP – Manufacturing Resource Planning

RFID – Radio Frequency Identification

SCM – Supply Chain Management

SPSS – Statistical Package for the Social Sciences

TI – Tecnologias de Informação

TLD – Transporte de Longa Distância

TMS – Transportation Management System

WMS – Warehouse Management System

RESUMO

Com a constante evolução das atividades logísticas, constatamos que os operadores logísticos viram a necessidade de aperfeiçoar as suas técnicas de trabalho por forma a poderem acompanhar e responder de forma mais eficaz e célere aos seus clientes.

Assim, o presente trabalho apresenta como principal objetivo compreender as razões que levam os clientes a contratar os serviços 3PL (Third-Party Logistics), procurando analisar as suas principais necessidades, assim como as mais valias para o cliente. Apresentamos o conceito, as vantagens e desvantagens do serviço 3PL, assim como as motivações dos clientes para a contratação de serviços.

As conclusões retiradas da análise do outsourcing/terceirização são igualmente relevantes e de extrema importância nesta área de negócios.

O método utilizado para a recolha de dados foi o inquérito questionário, tendo o mesmo sido analisado quantitativamente. A análise consistência interna realizada às 6 áreas (desenvolvimento tecnológico, operações logísticas, fatores económicos, qualidade de serviços, fatores competitivos e certificação) produziu valores de *alpha de cronbach* acima de 0,72 e de 0,93 para a consistência global.

Após a análise estatística podemos destacar que os principais fatores de escolha de um fornecedor 3PL, por parte dos clientes são o uso das tecnologias de informação, a especialização dos operadores 3PL, assim como a experiência reconhecida no setor.

Foram ainda realçados fatores como a redução dos custos de equipamentos/instalações/energia, o aumento de flexibilidade, eficiência e produtividade dos processos logísticos e, principalmente, permitir ao cliente focar-se no seu *core business*.

Palavras Chave: 3PL, Operadores Logísticos, Terceirização

ABSTRACT

With the constant evolution of logistics activities we find that logistic operators have seen the need to improve their work techniques so that they can follow and respond more efficiently and quickly to their customers.

Thus, the main objective of this report is to understand the reasons that lead customers to contract 3PL (third party logistics) services, seeking to analyze their main needs as well as the benefits to the customer. We present the concept, advantages and disadvantages of the 3PL service, as well as the motivations of the clients for contracting services.

The conclusions drawn from the analysis of outsourcing are equally relevant and extremely important in this area of business.

The method used for data collection was the questionnaire survey, having been analyzed quantitatively. The internal consistency analysis performed on the 6 areas (technological development, logistics operations, economic factors, service quality, competitive factors and certification) produced *cronbach alpha* values above 0,72 and 0,93 for overall consistency.

After the statistical analysis we can highlight that the main factors of choice of a 3PL supplier by the customers are the use of information technologies, the specialization of 3PL operators, as well as the experience recognized in the sector.

Others factors such as reducing equipment/plant/energy costs, increasing flexibility, efficiency and productivity of logistics processes and, above all, enabling customers to focus on their core business, was mentioned.

Key Words: 3PL, Logistics Operators, Outsourcing

INTRODUÇÃO

Pretende-se com este trabalho, identificar e demonstrar as razões pelas quais um cliente subcontrata um serviço 3PL (Third Party Logistics Provider). Este projeto está inserido no mestrado de Ciências Empresarias, ramo da Logística.

Dentro desta temática a questão à qual pretendemos responder é se “Existem ganhos/vantagens para as empresas ao subcontratarem serviços de Logística 3PL?”.

Para o efeito será utilizada a metodologia quantitativa, efetuando inquéritos por questionário a diretores de Logística/Operações.

É notório que estes serviços têm fomentado o crescimento destas empresas, tanto na ótica dos clientes como na dos prestadores de serviço 3PL, razão pela qual nos dedicamos a esta temática.

O objetivo principal do nosso estudo será compreender as razões que levam os clientes a contratar os serviços 3PL. Para tal, e como objetivos específicos, procuraremos detetar as principais necessidades dos clientes e a que dão maior importância, compreender as mais valias para o cliente do serviço de 3PL, assim como propor melhorias no sistema implementado.

Por forma a dar resposta a estes objetivos, foi utilizada uma metodologia quantitativa composta por 44 inquéritos por questionário.

O presente trabalho encontra-se dividido em 4 capítulos.

Após a introdução, temos o primeiro capítulo no qual é descrita a revisão da literatura investigada, começando-se por mencionar a definição de serviço 3PL, a sua problemática, evolução e principais conceitos que a ele dizem respeito. Serão ainda abordados neste capítulo alguns elementos relacionados com a concorrência e com o futuro deste serviço, assim como o comportamento e as motivações do consumidor para optar por este serviço.

Depois deste primeiro capítulo apresentamos a metodologia de investigação, que inclui os objetivos e as limitações encontradas no trabalho.

No terceiro capítulo, é apresentada a análise dos resultados dos inquéritos por questionário.

Por último, o quarto capítulo ficou reservado para as conclusões. São abordadas ainda neste capítulo as limitações encontradas, assim como algumas sugestões entendidas como pertinentes.

1. REVISÃO DA LITERATURA

De acordo com o Estudo dos Operadores Logísticos (Estudo Operadores Logísticos, 2015), os referidos Operadores assumem atualmente uma importância cada vez maior nas organizações, proporcionando uma clara vantagem competitiva a todos os níveis, quer seja numa perspetiva financeira, através da redução de custos, quer em termos de capacidade instalada, quer ainda adicionando valor à cadeia de abastecimento.

No entender de Novaes (2007), o 3PL é um fornecedor de serviços logísticos integrados com competência reconhecida em diversas atividades logísticas, desenvolvendo funções capazes de atender à maioria, ou mesmo todas, as necessidades dos seus clientes. Apesar disso, qualquer que seja a abrangência da terceirização, o processo deverá ser aplicado de forma integrada com vista a permitir uma visão geral de todo o fluxo.

O aumento da terceirização logística usufruiu de um forte e importante impulso, nos últimos anos uma vez que passou a estreitar a distância de milhares de quilómetros entre fornecedores e clientes. A partir de 2008 esse crescimento foi um pouco mais reduzido, fruto da crise do *subprime*. Sales (2009) refere que "...os cortes de custos não são uma ameaça para a logística, mas sim para a sua especialidade".

Também Dibenedetto (2009) é de opinião que a atuação do 3PL é entendida como uma possibilidade de redução de custos, possuindo uma posição importante na solução do complicado enigma que se tornou uma saída saudável para a crise mundial.

No entanto, nem sempre foi assim. Esta subcontratação começou por surgir inicialmente de uma forma tímida, e apenas em setores secundários, nunca em setores chave do negócio. Este paradigma mudou e hoje em dia as empresas apostam em parceiros e veem-nos como uma extensão do seu negócio, podendo concentrar-se no seu "Core Business" (Estudo Operadores Logísticos, 2015).

Por outro lado, o contexto logístico mundial tem assistido a uma reação importante por parte das instituições no que se relaciona com a redução dos custos

logísticos, alterando o paradigma, tornando-o um pouco mais agressivo em termos de negociação e em consequência maior vantagem competitiva (Aktas, 2011).

1.1. Conceito 3PL

Para definir o conceito 3PL, temos em primeiro lugar de entender o conceito de "Operadores Logísticos".

Para Luna & Novais (2007) o operador logístico é o responsável por parte do fluxo logístico, devendo providenciar a continuidade deste, mesmo se as restantes atividades forem realizadas pela própria empresa, cliente ou terceiro. Em alguns casos, quando a contratante trabalha com vários prestadores de serviços logísticos, torna-se mais complexa a coordenação e a integração da relação entre eles.

Os operadores logísticos ou prestadores de serviços logísticos desempenham um papel fundamental na cadeia de abastecimento.

Segundo a Associação Portuguesa de Operadores Logísticos, um operador logístico funciona como uma "Empresa privada com fins lucrativos, cuja principal atividade é a prestação de serviços de valor acrescentado a terceiros, a nível de armazenagem, de manuseamento e de movimentação de bens" (APOL, 2017).

Um operador logístico é uma entidade apta a oferecer aos seus clientes serviços logísticos, preferencialmente integrados: armazenagem, transporte, *cross-docking*, gestão de inventários, de stocks, embalagem, reembalagem e etiquetagem, entre outros.

O conceito 3PL, sigla que vem do inglês "*Third Party Logistics*", diz respeito a operadores que prestam serviços de armazenagem e transporte aos clientes.

As funções desempenhadas pelos operadores 3PL podem abranger todos os processos da cadeia de logística, ou apenas parte, e em algumas atividades da mesma.

O 3PL assegura e garante aos seus clientes conhecimento, recursos humanos preparados para desempenhar as tarefas na atividade logística, infraestruturas, meios físicos e tecnológicos, ferramentas que permitem analisar a atividade, seja na área de

análise de vendas, de custos ou de serviços. Permitem ainda que o produto certo seja colocado no local certo à hora certa e com o menor custo possível.

O 3PL, para além de uma entidade externa, assume-se como parceiro de negócio, fazendo parte integrante do produto do cliente, buscando de forma incessante a competitividade, seja na procura de redução de custos, como no aumento da qualidade de serviço, acrescentando desta forma valor ao produto final dos seus clientes.

De acordo com Mundo Logística (2014), até há pouco tempo atrás existia a ideia que a logística era apenas para o ramo dos transportes. A constante evolução fez surgir o *Supply Chain Management* (SCM) para dar resposta às questões ligadas ao pessoal, materiais, operações, vendas e planeamento.

Em suma, os conceitos logísticos, ao serem utilizados de forma eficiente poderão contribuir para a redução dos stocks, dos custos de distribuição, para além dos elevados níveis de customização de produtos, tal como apresentado na figura 1.

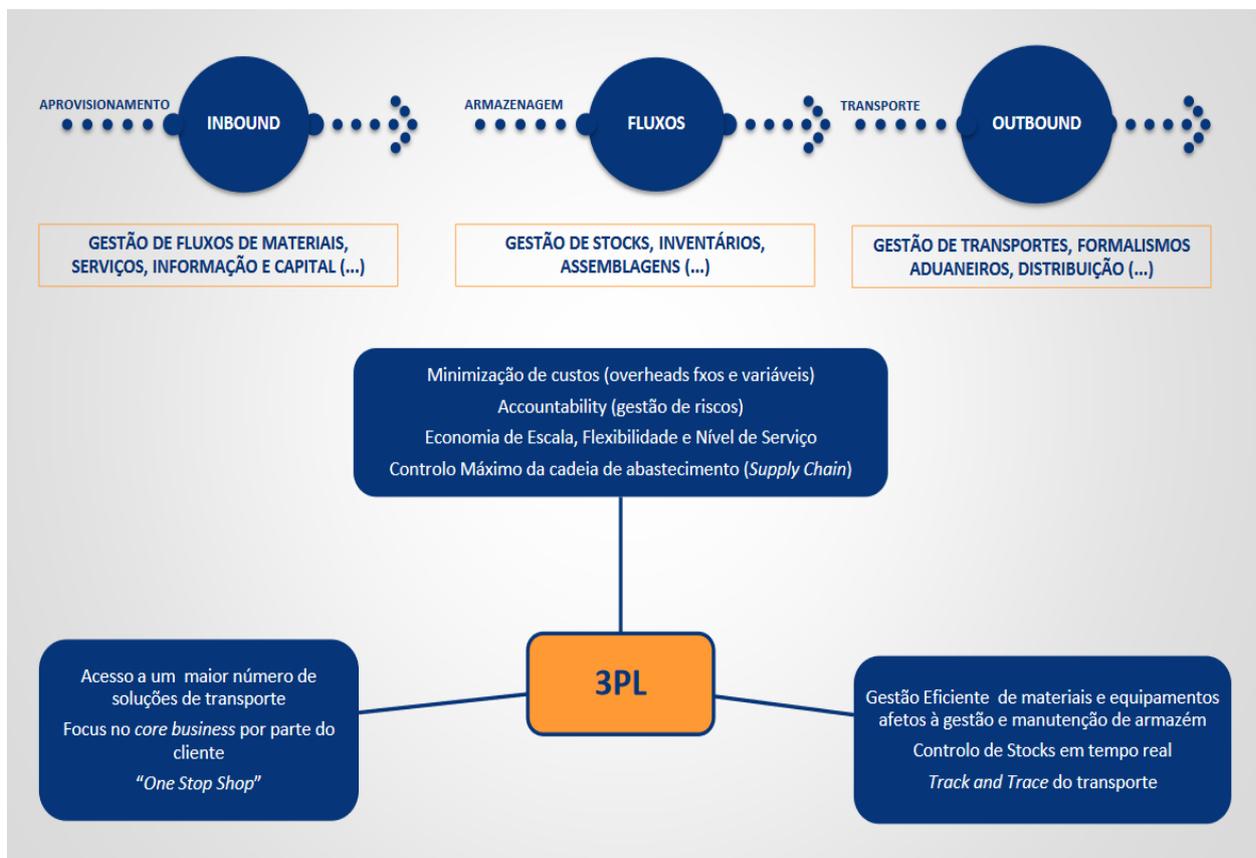


Figura 1 - Os custos da logística e as empresas exportadoras

Fonte: Rangel, 2012

1.2. Caracterização do Setor de Transportes e Logística

De acordo com a *PWC* (2015), existem cerca de 6000 especialistas no setor atentos às mudanças nos mercados globais.

Ainda segundo a mesma consultora, o setor de transportes e logística revela-se como o principal “motor” das cadeias de valor modernas. Por outro lado, as linhas aéreas e os aeroportos, as empresas transportadoras, logísticas e prestadores de serviços e outras empresas que fazem movimentar pessoas e mercadorias, viabilizam e alavancam o crescimento económico global.

O presidente da direção da Associação Portuguesa de Logística (APLOG), Alcibíades Guedes (2017), refere-se ao alinhamento entre a exportação e a cadeia logística afirmando que “ao exportarmos mais crescem os fluxos com origem em Portugal, o que é obviamente uma oportunidade para o setor da logística nas organizações crescer”.

Este setor é altamente influenciado por padrões sociais e económicos que impulsionam novas necessidades e tendências de futuro.

As novas tecnologias, são uma mais valia, que associadas a este setor, colocam os operadores logísticos perante boas oportunidades de negócio.

Este setor tem vários tipos de operadores logísticos, que são diferenciados pela sua dimensão, sendo caracterizado pelas diferentes estratégias que cada um opta.

Num país em que é fundamental reforçar o papel da logística na competitividade das empresas, os seus principais fatores são “a maior internacionalização da economia, o aumento da exportação de produtos transacionáveis, a necessidade para continuar a procurar ganhos de eficiência e de qualidade de serviço aos clientes, assim como a crescente exigência em termos de competitividade” (APLOG, 2017).

Existem operadores que se especializam num determinado segmento de mercado, sendo que a sua estratégia passa pela massificação e pelo volume, com margens pequenas e com base em economias de escala. Neste tipo de negócio os números das unidades a movimentar são consideravelmente grandes e não são aceites volumes pequenos, deixando desta forma uma estratificação pela dimensão e faturação dos

clientes, que são captados por outro "perfil de operador" mais pequeno, mais flexível, em suma com outras características.

Outros operadores optam pelo serviço diferenciado, tentando penetrar em determinados nichos de mercado, como fator de diferenciação, chamado "Fato à medida", sendo desenhada a solução com base nas necessidades de um determinado cliente, com um custo associado a esse serviço "*Taylor Made*". Por norma as faturas são mais pequenas e o cliente tem menor poder de negociação, logo as margens a aplicar são um pouco maiores.

Para o presidente da Associação Portuguesa de Logística (APLOG, 2017), a tendência é para que o crescimento das exportações guie a logística e os transportes para novos caminhos concorrenciais. Diz o mesmo, “acreditamos que o peso das exportações de bens transacionáveis continuará a crescer, pois é a única forma de mantermos uma economia saudável e competitiva”.

Tabela 1 - Principais segmentos da atividade logística em Portugal

Grande Consumo/Alimentar/Não Alimentar	22%
Automotive	17%
Farmacêutico e Hospitalar	10%
Telecomunicações e Tecnologias de Informação	10%
Têxtil e Calçado	5%
Industrial e Construção	5%
Química, Energia e Materiais Elétricos	5%
Eletrodomésticos e Eletrónica	4%
Banca e Serviços Financeiros	4%
Bricolage e Decoração	4%
Publicações e Material Promocional	3%
Higiene e Limpeza	2%
Papel	2%
Cosmética	2%
Mobiliário	2%
Agroalimentar	2%
Restauração Organizada	1%

Fonte: Estudo Operadores Logísticos, 2015

Através da tabela 1 verificamos que o grande consumo alimentar e não alimentar é o principal segmento da atividade logística em Portugal (22%), de acordo com o Estudo dos Operadores Logísticos (2015). Em segundo lugar, com 17% surge o segmento de *Automotive*.

Nas tabelas 2 e 3 são apresentadas as faturações e o rating Top 15 do número de funcionários das operadoras 3PL, respetivamente. Na primeira, destaque para a empresa MEDLOG, SGPS com o valor, em 2013, de 353.7 milhões de euros e a Luís Simões (PT e ES) com 224 milhões de euros. Por outro lado, a empresa Torrestir é a que a nível global dispõe de mais funcionários (1440), seguida da Rangel Invest com 1227 funcionários.

Tabela 2 - Faturação do Top 15 dos Operadores 3PL, em 2013

MEDLOG SGPS	353.733.351,80 €
Luís Simões Logística Integrada (Portugal + Espanha)	224.000.000,00 €
Torrestir Transportes Nacionais e Internacionais	156.000.000,00 €
Rangel Invest (Grupo Rangel)	130.000.000,00 €
HAVI Logistics	101.000.000,00 €
Patinter	93.646.397,00 €
Schenker Transitários	87.500.000,00 €
Garland	77.900.000,00 €
Azkar, Dachser Group	70.270.000,00 €
GEFCO Portugal Transitários	64.000.000,00 €
Grupo Norbert Dentressangle Portugal	50.500.000,00 €
STEF	39.000.000,00 €
Kühne + Nagel	39.000.000,00 €
Logiters, Logística	30.890.000,00 €
Rodo Cargo - Transportes Rodoviários de Mercadorias	30.502.963,00 €

Fonte: Estudo Operadores Logísticos, 2015

Tabela 3 - Ranking do Top 15 de Operadores 3PL, por número de colaboradores

Empresas	Nº Colaboradores
Torrestir Transportes Nacionais e Internacionais	1440
Rangel Invest (Grupo Rangel)	1227
Acciona Facility Services	1110
Patinter	1037
Luís Simões Logística Integrada (Portugal + Espanha)	886
STEF	432
Logiters, Logística	429
Rodo Cargo - Transportes Rodoviários de Mercadorias	318
MEDLOG SGPS	310
Adicional - Distribuição e Gestão Comercial	300
Schenker Transitários	280
Garland	262
Grupo Norbert Dentressangle Portugal	260
GEFCO Portugal Transitários	227
Santos e Vale	225

Fonte: Estudo Operadores Logísticos, 2015

1.2.1. Os efeitos da crise

Segundo Logística e Transportes Hoje (2012) é cada vez mais visível o potencial do serviço de outsourcing logístico em Portugal, tendo para tal contribuído a crise iniciada em 2008. Espera-se uma procura nos serviços logísticos, justificado pela necessidade das empresas em transformar os custos fixos em variáveis, e de se focarem no seu *core business*.

Os operadores logísticos sofrem quando existe menos volume, ou seja, o peso médio dos envios baixa, o que faz aumentar o valor €/kilo, aumentando o custo. Para compensar este desequilíbrio, muitas vezes são obrigados a diversificar a sua carteira de clientes, ou seja, a entrada de novos clientes para compensar a diminuição da atividade dos existentes. Assim sendo tem de existir um cuidado extremo, ao se optar por novos segmentos de mercado, para os quais não existe otimização dos meios já alocados na estrutura.

1.2.2. Novas oportunidades de negócio no setor logístico

Com algumas dúvidas na legislação, num futuro muito próximo, as condições para transportar determinados produtos alimentares que até à presente data ainda podem ser manuseados e transportados em temperatura ambiente e associados a operações logísticas com meios próprios por parte dos clientes, podem estar perto do fim.

Surge assim uma janela única de oportunidade de alargar este serviço, e de passar para as mãos dos operadores logísticos operações que, até agora, eram internalizadas, pelas condicionantes e custos inerentes a uma operação com estas características, onde destacamos, os altos custos de energia associados à cadeia de frio, bem como custos de infraestruturas.

Segundo Faria (2016), o setor da logística está a sofrer uma completa reformulação, onde se inserem as constantes inovações tecnológicas, originando constantes desafios com vista no progresso das técnicas de logística.

Porém, este setor sofre igualmente fortes influências vindas das diversas ações e tendências sociais, económicas e políticas, com vista ao aperfeiçoamento futuro. A conjugação dos custos e riscos estratégicos assim como os tempos de resposta, irão estabelecer novas tendências e oportunidades logísticas, que deverão ter uma resposta por parte de todos os *stakeholders* envolvidos (Faria, 2016).

1.3. Evolução do negócio 3PL

Olhando para a evolução do 3PL nos últimos 20 anos, podemos sintetizar através dos seguintes acontecimentos:

Tabela 4 - Evolução do 3PL

1996	Estudo lançado com um relatório de oito páginas, onde se destaca que o serviço terceirizado com mais frequência é o transporte de mercadorias e que os custos de logística dos EUA eram de US \$ 773 bilhões
1997	O uso de serviços de terceiros continuou a aumentar, com a atividade terceirizada a dar maior importância à contabilização do frete e o pagamento
1998	O estudo provou que a tecnologia da informação se tornou cada vez mais importante para o sucesso das operações de terceiros, com o principal papel para os executivos de tecnologia da informação
1999	O mercado de serviços 3PL cresceu 18 a 22%, com a percentagem de empresas que utilizaram serviços de armazenagem a crescer de 56% para 63%.
2000	Os expedidores começaram a envolver-se significativamente no 3PLs, como elementos-chave na sua capacidade de atender as necessidades dos seus próprios clientes, tornando assim as suas empresas globais

- 2001 O estudo destaca diversas características 3PL, integrando atividades e fornecendo soluções para problemas de logística / cadeia de suprimentos.
- 2002 Estudo expandido para incluir respondentes da Europa Ocidental, além da América do Norte, como usuários de 3PL que denunciam reduções nos seus ciclos de caixa, sugerindo que o envolvimento de 3PL poderá levar a reduções na cadeia de suprimentos.
- 2003 O estudo agregou entrevistados da Ásia-Pacífico. A segurança começou a assumir maior importância, com quase metade dos entrevistados a citar a segurança como "muito importante"
- 2004 O estudo agregou entrevistados da América Latina. Os custos de logística dos EUA foram de aproximadamente de US \$ 1.015 bilhões
- 2005 A pesquisa celebrou o seu 10º aniversário e o estudo continuou a expandir o seu alcance global, acrescentando entrevistados da África do Sul
- 2006 Os pesquisadores expandiram o seu estudo para Chicago, Paris e Xangai. Pela primeira vez, o estudo analisou o uso dos serviços 3PL em mercados emergentes, em particular na China
- 2007 Os cinco principais países em que as 3PLs estavam a expandir atividades foram a China, Índia, Rússia, Brasil e a Polónia
- 2008 Ter uma cadeia de abastecimento "Green" começa a assumir mais importância, com 98% dos entrevistados a afirmar que as iniciativas da cadeia de abastecimento verde são igualmente muito importantes para o futuro das suas empresas
- 2009 A crise económica desafiou os prestadores de serviços a lidar com a procura imprevisível, com o excesso de stock e com a volatilidade nos custos de combustível e avaliação da moeda
- 2010 As receitas globais da 3PL atingiram US \$ 542 bilhões. Quase metade dos respondentes afirmou ter consolidado o número de 3PLs que usam
- 2011 As receitas globais da 3PL atingiram US \$ 616 bilhões. As perdas económicas decorrentes das interrupções na cadeia de suprimentos aumentaram 465% entre 2009 e 2011
- 2012 Registou-se um aumento da procura de cadeias de suprimentos (rápidas e ágeis). Cerca de 77% dos 3PLs relataram fazer negócios fora ou dentro de um país emergente
- 2013 Os analistas declararam 2013 como o início da era dos Grandes Dados na cadeia de suprimentos
- 2014 Os serviços de 3PL identificaram o aumento do volume de comércio transfronteiriço com empresas internacionais que investem cada vez mais em África
- 2015 A questão da cadeia de suprimentos permaneceu uma preocupação. As inovadoras tecnologias móveis e de "cloud" ajudaram a alinhar as relações com o cliente 3PL

Fonte : 2016 20th Annual 3PL Study, EUA

A atividade em Portugal dos operadores logísticos ganhou expressão há cerca de 25 anos. Dava-se na altura o "boom" do retalho, as grandes superfícies também seguiam a mesma linha de crescimento, para não parar mais de crescer até aos dias de hoje (Estudo Operadores Logísticos, 2015).

De acordo com o estudo "Operadores logísticos" da Informa D&B (2017), os operadores logísticos portugueses registaram um aumento de 2,4% em 2016 no seu volume de negócios, tendo-se fixado no valor de 510 milhões de euros, prevendo para 2017 um aumento de 3% para 525 milhões e, em 2018, de 540 milhões de euros. Para os valores de 2016 contribuíram em larga escala os produtos alimentares e bebidas (52%).

Ainda segundo este estudo da D&B, esta evolução positiva deve-se à "crescente externalização das atividades de armazenamento, manipulação e transporte de mercadorias das empresas portuguesas", fazendo assim aumentar o volume de negócios.

Das cerca de 80 empresas a operar em Portugal, 5 geram um volume que representa 40% do total do país.

Os operadores são vistos como sendo estrategicamente importantes para as empresas e em todas as áreas de negócio, seja desde o setor farmacêutico, alimentar, automóvel, têxtil, FMCG (*fast moving consumer goods*).

No entanto, nos últimos 10 anos, este crescimento dos operadores disparou. Vários fatores são explicativos como a crise despoletada em 2008 a qual obrigou a que muitas entidades do nosso tecido empresarial fossem extintas por não estarem preparadas para pressões impostas pela retração do mercado. Muitas delas foram adquiridas por empresas maiores tendo, como consequência, sofrido reestruturações e redefinindo o seu posicionamento estratégico no mercado (Estudo Operadores Logísticos, 2015).

Desta forma, e ainda segundo o mesmo estudo, surge pelos gestores, a necessidade de aumentar a competitividade das empresas. A procura pelos operadores, é uma nova preocupação, vista como uma mais valia (como parceiros que podem transformar custos fixos em custos variáveis) e melhorando a eficiência das empresas.

Também no mercado dos 3PL existiram alguns operadores que faliram pela ação da crise. Outros foram adquiridos por 3PL para crescerem e globalizarem as suas operações noutros continentes, podendo assim chegar a mercados desenvolvidos e com elevadas taxas de crescimento. Os primeiros a chegar a estes novos mercados são os que beneficiam mais. Por exemplo, assistimos à aquisição do Grupo dinamarquês DSV, que consolidou a sua posição no mercado dos Operadores Logísticos, adquirindo a UTI *Worldwide* – Operador Logístico Americano.

No entanto, também assistimos ao aparecimento de mais operadores 3PL, alguns deles de menor dimensão que operam em determinados segmentos e nichos de mercado, como por exemplo, a empresa *Garland* que se especializa no setor têxtil, especificamente em pendurados e a empresa STEF que opera na área de temperatura controlada.

Nos EUA e na Europa as empresas de terceirização sofreram um rápido crescimento. O negócio 3PL, floresce de um modo acelerado e torna-se cada vez mais global.

Podemos exemplificar o caso da *TNT Logistics* (adotou esta estratégia na década de 90) ou a *DHL Supply Chain*, no início de 2000, a qual passou pela fusão da *Deutch Post* tendo, inclusivamente, incorporado empresas do setor.

As exportações portuguesas, em 2016, contribuíram positivamente para o PIB, embora ligeiramente abaixo do que se verificou em 2015 em virtude do menor volume de trocas comerciais com economias extracomunitárias, em particular, China e Angola (Relatório do Banco de Portugal, 2016).

As projeções do Banco de Portugal para o PIB são prudentes, fixando o seu crescimento em 1,4% em 2017 e estabilizando em 1,5% nos anos seguintes. Estas previsões são fundamentadas por perspetivas de um renovado dinamismo do consumo privado impulsionado por melhorias no mercado de trabalho e pela retoma do ritmo de crescimento das exportações e do investimento empresarial.

A evolução relativamente favorável destes índices contribuirá para o aumento das operações logísticas a serem efetuadas tanto em Portugal como na Europa, onde as projeções são de melhoria.

Em termos de balança corrente, foi dada sequência ao bom desempenho de 2015 relativamente ao comércio internacional. As previsões do Banco de Portugal para o final de 2016, apontavam para um saldo excedentário de 1,1%. As projeções para 2017 são conservadoras, mantendo-se o excedente comercial em 1%, após revisão em baixa efetuada em meados de 2016 pelo Banco de Portugal (tabela 5).

Tabela 5 - Indicadores Macroeconómicos de Portugal de 2013 a 2017

Indicadores Macroeconómicos Portugal	2013	2014	2015	2016				2016F	2017F
				mar	jun	set	dez		
Crescimento real do PIB ⁽¹⁾	-1,4%	1,0%	1,5%	0,9%	0,9%	1,6%	1,9%	1,4%	1,4%
Taxa de Inflação ⁽²⁾	0,3%	-0,3%	0,5%	0,5%	0,5%	0,7%	0,8%	0,6%	1,4%
Taxa de Juro (10 anos) ⁽³⁾	6,0%	2,7%	2,5%	2,8%	3,0%	3,3%	3,7%	3,7%	n.d.
Taxa de Desemprego ⁽¹⁾	16,5%	14,1%	12,7%	12,1%	11,3%	10,9%	10,4%	11,2%	10,3%
Balança Corrente ⁽¹⁾	1,5%	0,1%	0,4%	0,8%	-0,7%	0,3%	n.d.	1,1%	1,0%
Défice Orçamental ⁽⁴⁾	-5,1%	-7,3%	-4,4%	-1,3%	-1,6%	-2,1%	-2,3%	-2,3%	-1,6%
Dívida Pública ⁽⁴⁾	129,7%	130,2%	129,0%	128,9%	131,7%	133,4%	130,5%	130,5%	128,3%

Fontes: OCDE, Banco de Portugal, INE

Notas: (1) Valores trimestrais correspondem à média mensal do trimestre e valores anuais correspondem à média dos trimestres; (2) Taxa de variação homóloga trimestral; (3) Taxa spot do último dia de cada trimestre; (4) Acumulado no final de cada trimestre em % do PIB

Quanto ao mercado de trabalho, manteve-se uma trajetória descendente da taxa de desemprego em 2016, a qual se fixou em 10,4%, o que não se verificava desde 2009. As expectativas do Governo apontavam para nova redução em 2017, continuando assim a aproximação a uma taxa de desemprego de 10,0%. Estas expectativas são fundamentadas na criação de novos postos de trabalho provenientes da retoma expectável do investimento empresarial (Relatório do Banco de Portugal, 2016).

1.4. Vantagens e desvantagens do serviço 3PL

Segundo Thakkar, Deshmukh, Gupta & Shankar (2015), podemos exemplificar os fatores, motivações, benefícios, barreiras e riscos na área do serviço 3PL e Outsourcing.

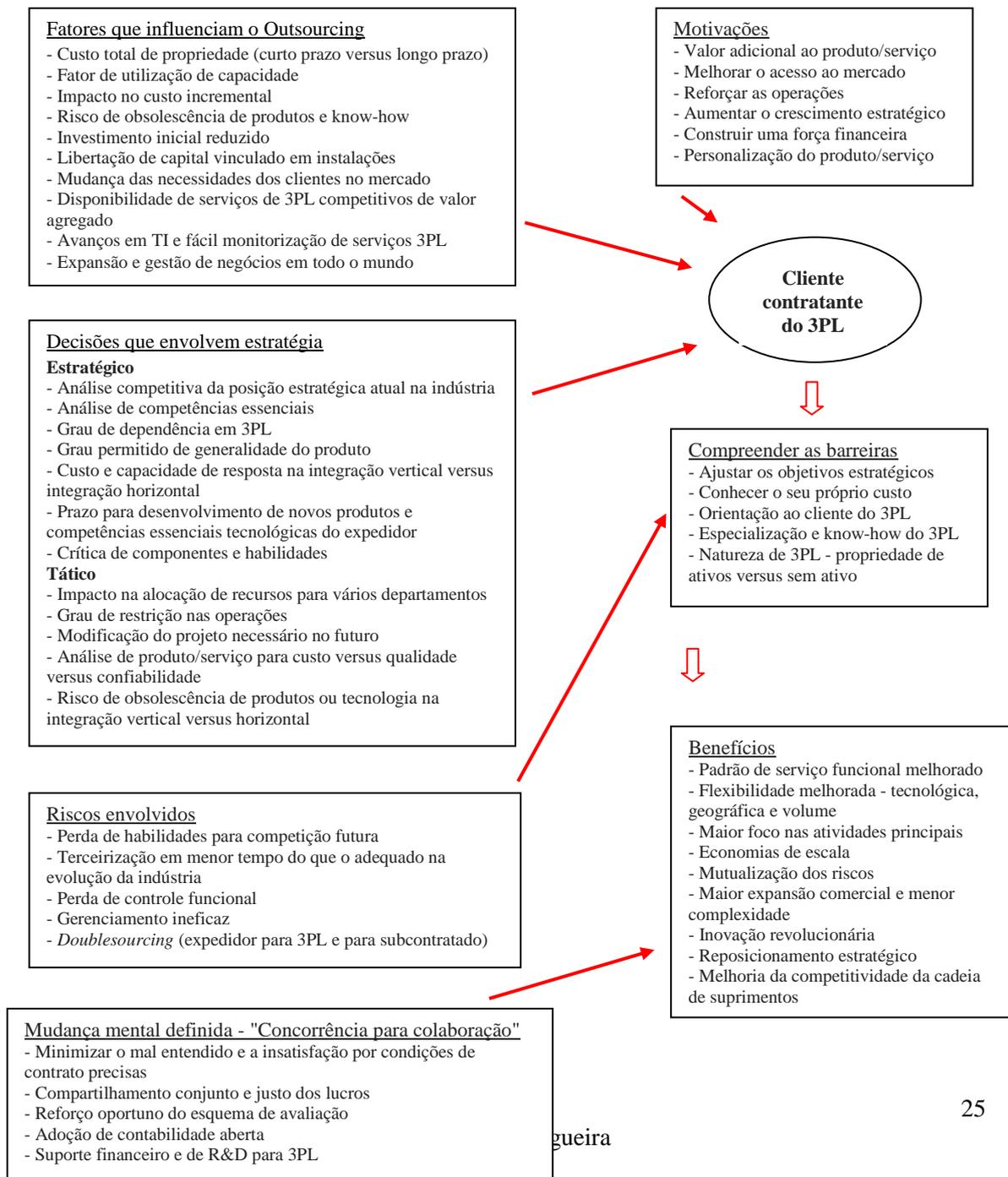


Figura 2 - Paradigma do 3PL e Outsourcing

Fonte: Thakkar, Deshmukh, Gupta & Shankar, 2015

A figura 2 apresenta o paradigma do 3PL e o Outsourcing, como forma de delinear uma estratégia de implementação do serviço da Logística.

Thakkar, Deshmukh, Gupta & Shankar (2015) demonstram o perfil do Cliente 3PL através das suas motivações, dos fatores influenciadores, das decisões, dos riscos e barreiras a ultrapassar.

A mudança mental, entendida como a “Concorrência para colaboração”, assim como os benefícios na contratação dos serviços, são igualmente fatores importantes para a adoção da melhor e mais eficiente estratégia.

1.5. Motivações para a contratação de um serviço 3PL

Quisemos perceber quais os motivos que levam um cliente a colocar parte importante do seu negócio, ou dos seus serviços, nas mãos de um operador logístico.

Atualmente esta subcontratação é possível, pois o mercado oferece operadores especializados. No entanto, há uns anos atrás, devido à falta de parceiros credíveis e com níveis de satisfação afastados dos padrões que atualmente dispomos em termos de ofertas de serviço e qualidade, esta subcontratação era algo muito difícil de se conseguir com os níveis de exigência que o mercado e os clientes esperavam.

Entre os principais aspetos que influenciam a estratégia de negócio dos operadores, destaca-se a introdução de novos produtos, a melhoria da visibilidade operacional e a internacionalização.

A presença internacional é em grande parte dos casos feita através de meios próprios. Porém, existem outros que optam por apostar em parcerias locais ou um misto de meios próprios com parcerias locais.

1.5.1. Fatores que ameaçam a competitividade de uma empresa

Num mercado económico e global, altamente competitivo e que tem estado em crise durante muitos anos, só as empresas que possuem capacidade competitiva no seu setor podem progredir, crescer, ganhar quota de mercado e tornarem-se líderes (Estudo Operadores Logísticos, 2015).

Segundo a análise de Porter (2004), existem 5 fatores que ameaçam as empresas:

1. A chegada de novos concorrentes

Existem novas entradas de concorrentes no mercado que trazem consigo novas capacidades, estabelecendo estratégias agressivas de marketing para ganhar quota de mercado, tanto a nível de preço como de oferta de produtos.

2. Produtos substitutos

Está relacionado com a facilidade com que um cliente pode substituir um produto ou serviço por outro. Observa-se ainda que os produtos substitutos ameaçam, apresentando-se como uma alternativa credível aos atuais existentes, mais ainda quando os mesmos oferecem uma melhoria significativa na relação preço/qualidade.

3. Poder de negociação dos clientes

Os clientes cada vez exigem mais qualidade a um preço mais baixo por um produto ou serviço, forçando desta forma a uma descida dos preços, colocando os concorrentes numa luta uns contra os outros.

4. Poder de negociação dos fornecedores

Os fornecedores podem influenciar os preços dos produtos finais com a subida das matérias primas. Neste caso recomenda-se ter mais que um fornecedor para não estar refém de um único fornecedor, para além de que se deve ter presente as consequências em caso de falência. No caso de existir mais que um fornecedor esta situação fica salvaguardada.

5. Rivalidade entre concorrentes

A grande rivalidade entre os concorrentes, resulta da captação de clientes, com margens esmagadas e com descontos de quantidade.

No entanto, não só a nível de preços existe rivalidade. Podemos referir que, para além do produto ou serviço, compete-se a nível de *design*, como a nível de inovação e marketing.

Face ao exposto nos 5 fatores que Michael Porter expôs na década de 70, verificamos se tratarem de cinco forças de competitividade, que se tornaram fundamentais e eficientes em qualquer ramo de negócio e para o bom funcionamento de qualquer plano estratégico.

Conclui-se, assim, que no contexto atual as empresas são forçadas a modificar as suas cadeias logísticas de forma constante, por forma a conseguirem acompanhar a concorrência.

1.5.2. Análise da concorrência

Num contexto concorrencial, prevalece a diferenciação do produto através do preço praticado. Para que este seja competitivo os operadores logísticos têm um papel fundamental, reduzindo de forma significativa os custos, quer através da otimização dos meios, quer através da massificação dos produtos.

A gestão de logística é uma operação importante das empresas e que detém um papel fundamental na integração das cadeias logísticas em diferentes indústrias. Com a pressão do aumento dos custos das empresas e da globalização das atividades comerciais, a terceirização de logística torna-se uma parte essencial de qualquer negócio. As empresas geralmente procuram um parceiro logístico a fim de se concentrarem nos seus principais negócios (Guarnieri et al, 2015).

Segundo Weersma & Batista (2009), num ambiente de forte concorrência e competitividade, as organizações não se podem limitar a apenas tentar sobreviver no mercado e a resolver problemas devendo, também, procurar oportunidades, crescer e inovar, ou seja, desenvolver vantagens competitivas. Os negócios transformam-se em permanentes “batalhas” para a obtenção de melhores recursos. Nessas “batalhas” estão

incluídas as instalações, a tecnologia e as pessoas, com a finalidade de se trabalhar da forma mais eficiente possível. É nesse contexto que se apresenta o conceito de colaboração ou parceria com terceiros (Fujitsu, 2007).

Drucker (2007), afirma que as empresas estão a vivenciar mudanças radicais nas suas estruturas, no trabalho que desenvolvem, no tipo de conhecimento de que necessitam e no tipo de pessoas que empregam, com novas necessidades e objetivos.

1.5.3. Internacionalização

A utilização de operadores 3PL tem como uma vantagem inerente permitir às empresas que, com alguma facilidade, possam catapultar para uma estratégia de internacionalização, contando desta forma com o apoio e as estruturas necessárias para dar este passo mercado (Estudo Operadores Logísticos, 2015).

Sem esta proximidade ou parceria com o operador 3PL, é de certa forma retraída a internacionalização pelas empresas e, em alguns casos, não sai do papel, ou permanece como um assunto a adiar indefinidamente.

Cada vez entende-se mais a necessidade que as empresas e organizações têm de abraçar novos mercados. Neste sentido, existe a necessidade de cruzar fronteiras e ir para campos até então desconhecidos, em busca de novos mercados e de novas oportunidades com um único fim: o de obter mais lucro e mais vendas potenciando o seu negócio além-fronteiras.

Desta forma, com o processo de internacionalização podemos chegar a mercados até então desconhecidos e não trabalhados comercialmente.

O processo de internacionalização não é fácil. Requer investimento avultado e um profundo conhecimento do mercado de chegada. Tem como principais entraves a burocracia, passando pelo recrutamento e contratação de recursos humanos, como ainda, pela envolvente cultural que caracteriza cada país.

Se tivermos um parceiro local tudo se torna mais fácil. Esta tarefa não é perceptível dado que a relação cultural é diferente, assim como as condições económicas e político-legais.

O parceiro pode eventualmente não ser local, poderá ser global, ou seja, alguém com capacidade instalada em diversos países ou continentes. Desta forma irá absorver cada cultura localmente, o que se traduz como uma vantagem competitiva para quem pretende subcontratar este serviço localmente, independentemente da zona do globo em que nos encontremos.

No gráfico 1, verificamos que os elementos burocráticos revelam-se como as principais barreiras à internacionalização dos operadores logísticos, com 39%, seguido da desadequação das infraestruturas e da contratação de recursos humanos, ambos com 17% de opinião por parte dos inquiridos. De salientar que o fator insegurança apenas obteve 3% de concordância como um entrave à internacionalização dos serviços 3PL.

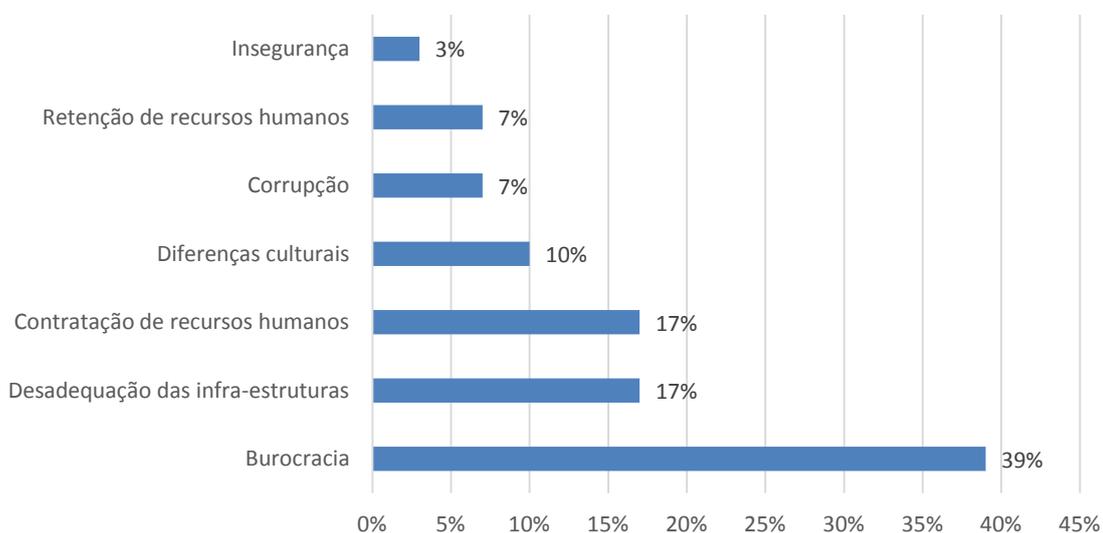


Gráfico 1 - Principais barreiras à internacionalização

Fonte: Estudo Operadores Logísticos (2015)

“O recurso à internacionalização reveste-se de uma importância fundamental para o desenvolvimento de alternativas competitivas em relação ao transporte rodoviário. Ainda são poucas as realizações concretas, à exceção de alguns grandes portos bem ligados ao caminho-de-ferro ou de canais. Isto implica que sejam lançadas ações com vista a uma melhor integração de modo a que beneficiem de significativas capacidades potenciais de transporte, numa cadeia gerida com eficácia e em que sejam integradas todas as prestações” (Livro Branco dos Transportes, 2010).

Ainda segundo este Livro Branco, são essenciais ações de “harmonização técnica” e de “interoperabilidade” entre os vários sistemas integrados, em específico para os contentores.

Daim, Udbye & Balasubramanian (2012) relataram a seleção de um LSP para fornecer serviços em logística internacional. A capacidade de trabalhar em cadeias de fornecimento globais de baixo custo foi, no estudo elaborado por estes autores, o critério mais relevante. Por outro lado, a integração das tecnologias de informação não era relevante, uma vez que o cliente contratante não desejava concentrar a informação, temendo que o LSP pudesse aceder a informações confidenciais. No final do estudo, o fator decisório foi o preço.

Falsini, Fondi & Schiraldi (2012) vão um pouco mais além e referem a seleção de um fornecedor internacional de serviços logísticos, especializado em logística integrada para feiras nacionais e internacionais e serviços gerais de carga e armazenamento. O modelo aplicado pelos mesmos foi validado na seleção 3PL para indústrias e setores de defesa e bens de consumo. Nesse caso, o critério mais relevante foi a qualidade e a confiabilidade.

1.5.4. Acesso a novas tecnologias

As tecnologias de informação ao serviço da logística possuem diversas referências para explicar o processo de logística. Podemos falar de clientes, destinatários, e todos os procedimentos que existem em torno de uma operação desta natureza, bem como a informação dos diversos departamentos das empresas que necessitam ser tratadas e processadas para obter determinados resultados (Estudo Operadores Logísticos, 2015).

São operações altamente complexas e voláteis, que estão em perfeita mutação a cada momento. Fazer a gestão desta informação seria difícil se recorrêssemos a um processo manual, para além dos custos que iríamos ter (como o aumento de recursos humanos), teríamos também o erro humano associado como uma direta consequência desta gestão que se traduzia num mau serviço prestado ao cliente.

As novas tecnologias vieram facilitar o nosso quotidiano, todo o processo da distribuição, armazenagem e preparação de pedidos, etc.

É reconhecido que uma parte importante desta atividade está dependente do tratamento da informação e a forma como a utilizamos como ferramenta de trabalho no nosso dia a dia, quer na gestão da nossa frota, quer na elaboração das rotas de distribuição ou no processo de recolhas.

Existe cada vez mais a necessidade e tendência em desenvolver e utilizar sistemas/softwarees que processem de uma forma mais rápida, o tratamento e análise dos dados recolhidos e que possam cruzar informações entre eles com o objetivo de procurar aumentar a rentabilidade das empresas e de reduzir os erros.

Com o uso destas tecnologias permite-se aumentar a rentabilidade das frotas, subir as taxas de ocupação no processo de distribuição e otimização das rotas no processo das recolhas.

É importante e fundamental que os nossos sistemas informáticos, estejam preparados e desenhados, para que possa existir uma partilha de informação, quer seja com clientes ou com outros parceiros de negócio.

Os clientes a partir de uma determinada altura tiveram acesso a poder marcar as recolhas através de um portal, documentar os seus envios e, através do tracking, ver a rastreabilidade, saber exatamente qual o estado do envio, se está pendente de entrega, se tem alguma incidência (morada errada, encomenda anulada, entrega efetuada). Permite ainda imprimir os comprovativos de entrega (POD's - Proof of delivery) entre outros.

Estes sistemas no passado poderiam ser apresentados como uma vantagem competitiva e fator diferenciador da concorrência. Hoje em dia, poderemos afirmar que são requisitos obrigatórios nesta atividade.

Recorrem normalmente a tecnologia que garante novos recursos onde todos os intervenientes no processo beneficiam gerando, desta forma, valor ao cliente final.

A tecnologia de informação ao serviço da Logística, alterou por completo o modo de funcionamento da gestão de operações e de logística. Podemos dar como exemplos alguns sistemas que melhoraram a performance da logística nos nossos dias:

a) EDI (Electronic Data Interchange)

Permite a troca de informação de dados entre os diversos parceiros da cadeia de abastecimento. Inicialmente este sistema foi introduzido como aplicativo para os processos financeiros, mas rapidamente foi aplicado a outros setores (transportes, logística, seguros, etc).

Este sistema permite a troca de dados estruturados obedecendo a um determinado padrão para que os mesmos possam ser integrados e transformados sem que seja necessário reintroduzi-los.

Permite, entre outros, transferir ações repetitivas, como o pedido de encomendas, faturas e notificações entre outros.

Segundo Teixeira (2015), as vantagens na utilização deste sistema a salientar são:

1. Integração das comunicações entre os sistemas de informática internos das empresas;
2. Processamento de transações comerciais de modo automático;
3. Redução do tempo de recebimento e envio das mercadorias (celeridade);
4. Maior segurança, integridade e confidencialidade nas comunicações;
5. Redução dos custos económicos através da informatização de todos os processos de comunicação entre as empresas;
6. Menor flutuação financeira.

b) ERP (Enterprise Resource Planning)

Deriva do MRP I & II (Manufacturing Resource Planning) e do DRP (Distribution Resource Planning). É um pacote de software modular que tem como objetivo a gestão integrada de processos subjacentes aos diversos departamentos e unidades de negócio da empresa.

Este sistema está preparado para uma interação com outros sistemas (exemplo: Primavera, PHC, SAP).

O ERP tem como objetivo organizar o trabalho de uma empresa, registar informações dos diversos departamentos da empresa (funcionários, produtos, vendas, compras, pagamentos, impostos), bem como registar informação dos seus clientes e fornecedores.

De acordo com Dezdar & Ainin (2011), uma revisão da literatura referente a fatores de sucesso em projetos de implementação de ERP demonstra que os países em desenvolvimento não têm investido neste tipo de pesquisas.

Os novos sistemas integrados que se foram desenvolvendo passaram a ser capazes de atender às necessidades de informação de diversos departamentos assim como melhoramentos nos processos de negócios empresariais. A esses novos sistemas Biancolino (2010) denominou de sistemas ERP.

Davenport (1998) continua a ser atualmente o autor que melhor conseguiu sintetizar o sistema ERP nas suas diversas vertentes e que continua a ser referido nos estudos mais recentes (figura 3).

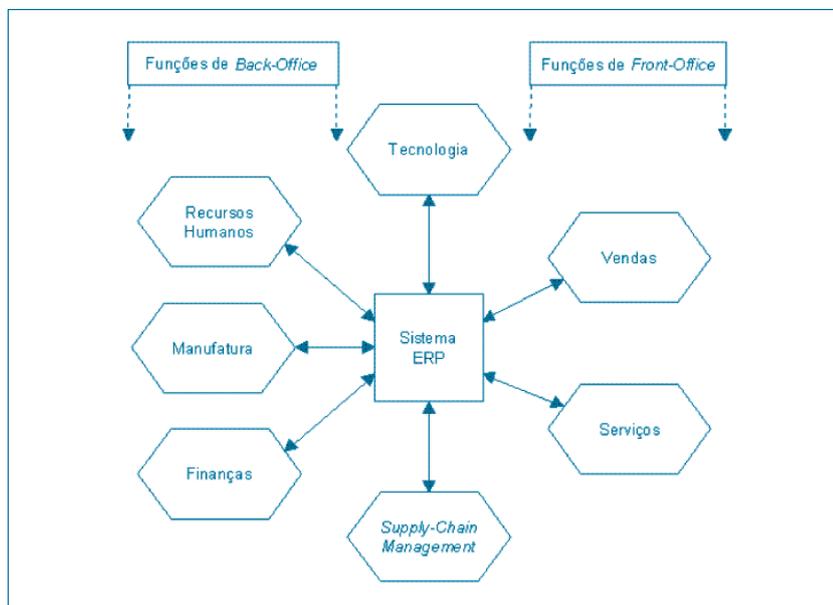


Figura 3 - Funcionalidades do sistema ERP

Fonte: Davenport (1998)

Os principais benefícios caracterizados por Maditinos, Chatzoudes & Tsairidis (2012) para os potenciais sistemas ERP, são:

- Melhorar a coordenação entre os departamentos funcionais;
- Maior eficiência na realização de negócios;
- Redução dos custos operacionais (menor custo de controlo de stock, redução de custos de produção, menores custos de marketing e custos de suporte *help desk*);
- Maior facilidade na gestão do quotidiano;
- Acesso rápido às informações para tomada de decisão e controlo da gerência;
- Apoio do planeamento estratégico (através do planeamento dos recursos disponíveis).

Ainda relativamente aos principais benefícios/vantagens da implementação do ERP nas empresas estão os benefícios tangíveis, a redução de stocks, o aumento de produtividade, a redução no tempo de ciclo de ordens, a redução de custos de TI, a melhoria nos processos e na tesouraria, o aumento de receitas/lucros, a melhoria dos serviços de transporte e logística e a melhoria nos prazos de entrega.

c) CRM (Customer Relationship Management)

Esta aplicação tem como principal objetivo aumentar a fidelidade, retenção e rentabilidade dos clientes às empresas. É uma gestão de proximidade que visa ter em linha de conta todos os aspetos de relação entre cliente e fornecedor, permite uma visão abrangente das vendas dos clientes, das suas tendências, suas intenções e seus padrões.

Por outras palavras, com esta aplicação pretende-se personalizar o atendimento e proporcionar a sua fidelização através de uma experiência que resulte em valor acrescentado para ambas as partes. Em suma, compreende um incremento na compreensão do cliente e, por conseguinte, uma maior capacidade de avaliação dos impactos das decisões estratégicas no negócio (Croteau & Li, 2009).

Permite, ainda, que as vendas e o marketing possam dar uma rápida resposta às necessidades dos clientes.

Deste modo, não é difícil referir que o CRM é uma estratégia de negócio que se encontra apoiada nos sistemas de informação, e em que o grande desafio passa por conseguir obter ou criar sistemas integrados de CRM, com os sistemas utilizados pelas empresas, que reúnem todas as informações obtidas dos vários canais de ligação com o cliente, agrupando-as numa só base de dados que esteja acessível a todos os intervenientes da organização, não esquecendo que o cliente é o centro das atenções (Tohidi & Jabbari, 2012).

d) WMS (Warehouse Management System)

É um sistema de gestão de stocks que controla toda a mercadoria em armazém, gestão de stocks, rotação dos mesmos, preparação de pedidos de *picking*, consolidação automática e *cross docking* para maximizar o espaço em armazém. Controla, ainda, datas de entrada e de saída bem como a validade de lotes (FIFO – First In First Out e FEFO – First Expired First Out).

Este sistema dirige e otimiza a disposição de *put-away* ou colocação no armazém, baseando-se em informações em tempo real sobre todas as localizações existentes no armazém.

Utilizam tecnologias de Auto ID Data Capture, como por exemplo código de barras, dispositivos móveis, redes locais sem fios e sistemas RFID, para controlar e monitorizar de uma forma eficiente o fluxo de informação/produtos.

Uma vez os dados tenham sido todos recolhidos é feita uma sincronização com uma base de dados centralizada, tanto por processamento *batch* de um lote, como por transmissão em tempo real através das redes sem fio. O banco de dados pode e deve ser usado para fornecer relatórios sobre o status das mercadorias em armazém.

Muitos sistemas WMS têm interface com sistemas do tipo Enterprise Resource Planning (ERP), Planeamento de recursos da empresa (MRP) ou com outros tipos de software de gestão.

“Warehouse management systems initiate warehouse activities, control material handling equipment, monitor labor performance, and report warehouse performance levels and cost” (Bowersox & David, 2007).

A figura seguinte apresenta as principais funcionalidades dos Warehouse Management Systems.

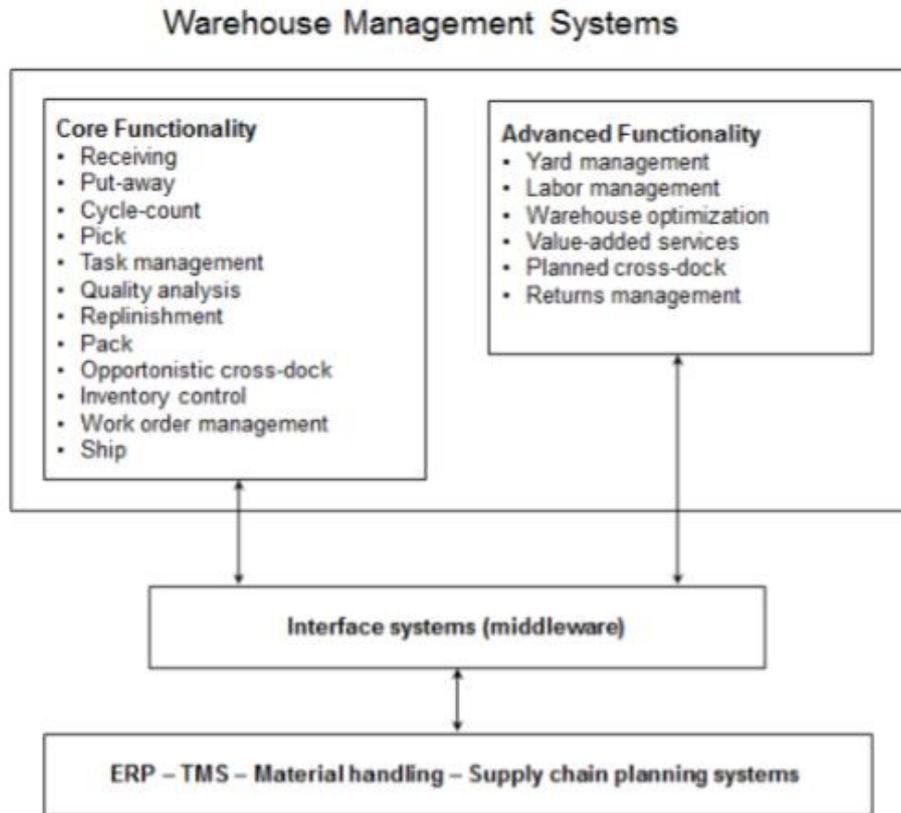


Figura 4 - Funcionalidades do sistema WMS

Fonte: Adaptado de Bowersox et al., 2007

De acordo com Rodrigues (2007), o sistema de gestão eletrónico de armazenagem WMS (Warehouse Management System), é composto por programas de processamento de informação que controlam eletronicamente as operações em áreas de armazenagem, diminuindo o nível de intervenção humana no processo, eliminando erros e aprimorando procedimentos. Tratam-se de ferramentas modernas, que planeiam de forma eficiente a execução de diversas tarefas, com alto nível de controlo.

Devi (2012) refere que o WMS oferece soluções para armazenamento, no qual é possível apresentar a localização dos materiais por zona, a rotatividade, assim como a família de produtos. Por outro lado, na linha de produção a tecnologia proporciona a seleção dos produtos utilizados no processo produtivo, realizando o correto controlo de impressão e aplicação de etiquetas como código de barras.

Quanto ao recebimento, o WMS disponibiliza, através de parâmetros pré-definidos, a realização do controlo de prioridades de desembarque, certificação de qualidade do produto recebido, executa o agendamento para receção dos transportes por hora, dia e porta e captura notas fiscais de fornecedores por meio de interconexões com outros sistemas corporativos.

Na expedição, é possível controlar e emitir listas com os conteúdos das mercadorias, volumes ou caixas utilizadas e gerir o cancelamento de pedidos e retornos de produtos ao stock (Devi, 2012).

Na opinião de Banzato (2010), o WMS é uma ferramenta de gestão que otimiza os processos operacionais nos armazéns, constituído pelos recebimentos, inspeções, endereçamento, gestão de stocks, assim como a separação, embalagem, carregamento, expedição, emissão de documentos e inventários. O objetivo do *software* é melhorar o nível de serviço do armazém e de todas as operações que lhe estão associadas.

O sistema integrado ERP (Enterprise Resource Planning) da empresa, tanto de clientes quanto fornecedores, atua junto com o WMS para que o fluxo das mercadorias seja executado da melhor forma possível.

Na realidade podemos dizer que a utilização deste sistema, quando implementado e integrado com uma automatização de dados, permite ter uma maior precisão e conhecimento sobre todos os elementos da cadeia de abastecimento. Em paralelo obtém-se maiores ganhos de rentabilidade, dado que na maioria dos casos é possível reduzir o "*headcount*", reduzindo desta forma os erros humanos e aumentando a competitividade.

O WMS permite ter um inventário mais reduzido e organizado, permitindo aumentar a capacidade de armazenamento da plataforma. Por esta razão torna-se uma ferramenta de gestão sem a qual se perde rentabilidade, fiabilidade e competitividade face aos demais concorrentes que não a utilizem no seu negócio.

Algumas das vantagens na utilização do sistema WMS são a de criar melhores soluções aos desafios da armazenagem, localização e expedição de mercadorias, assim como o aumento da confiabilidade e a diminuição dos riscos por parte da empresa que o utiliza.

Em resumo, otimiza a armazenagem, melhora a produtividade, existindo um maior e melhor controlo na saída e entrada de mercadorias. Com um nível de serviço muito superior, as reclamações por parte dos clientes diminuem, algo que favorece a empresa e a torna mais competitiva.

Para além das eficiências referidas, o sistema WMS pode criar soluções logísticas mais eficientes, e conseqüentemente obter mais vantagens competitivas.

As principais funcionalidades deste sistema são, de acordo com Banzato (2010) o/a:

- Agendamento de receção: onde é possível através de informações, mostrar em que horários e local uma operação deverá ser executada, realizando o cálculo dos recursos necessários para aquela operação;
- Receção/conferência de mercadorias: todos os volumes são verificados e conferidos no sistema, por forma a eliminar divergências, ficando devidamente registadas em sistema;
- Preparação de pedidos: depois da conferência os volumes são etiquetados com etiquetas de código de barras com a respetiva informação e colocados nos próprios volumes;
- Armazenamento: nesta etapa, o sistema indica quais os equipamentos necessários para realizar a operação, orientando e identificando quais os espaços disponíveis a nível de localização no armazém;
- Separação: sempre que for necessário separar os volumes, o sistema indica a sua localização, em simultâneo também é efetuado na entrega de cada pedido uma leitura através do código de barras;
- Expedição: os volumes separados, são conferidos/lidos uma última vez e colocados dentro de uma área reservada, para serem expedidos para o destino final. Na entrega, o sistema envia uma mensagem ou email informando que o mesmo foi entregue.

e) TMS (Transportation Management System)

É um software que gere e melhora a qualidade e produtividade de todo o processo de distribuição, seja referente a entregas como a recolhas de mercadoria. Controla e gere de forma integrada toda a operação dos transportes, otimiza rotas e viaturas de distribuição, aumentando dessa forma os níveis de ocupação. Controla ainda os custos fixos e variáveis da frota de distribuição.

O sistema é modular podendo ser adquirido pelo cliente em função das suas necessidades (Research Report, 2014)

f) RFID (Radio Frequency Identification)

Trata-se de um sistema de identificação dos dados por radiofrequência que possibilita a leitura de etiquetas eletrónicas/códigos de barras, e permite a partilha de informação em tempo real, acedendo à rastreabilidade, segurança e análise do fluxo de informações em qualquer ponto da cadeia de abastecimento.

Tem diversas aplicações e funciona ainda como elemento de segurança. No caso das lojas em que se não houver leitura e desativação da etiqueta com *chip* disparam os alarmes à saída das lojas.

Em relação ao transporte, e através desta tecnologia são registadas as temperaturas nas diversas fases do transporte desde o armazém de saída, passando pelas diversas etapas, seja em camiões de transporte de longa duração, nos armazéns de receção ou *cross docking*, até ao transporte final ou *last mille* como habitualmente denominado (Estudo Integrados, 2010).

Qualquer variação de temperatura abaixo do permitido aciona alarmes para prevenção de modo a se poder acionar os meios e planos de contingência previamente estabelecidos pelas organizações.

Esta tecnologia interage com todo o processo de logística na captação dos *Data Logger* (aparelhos que registam as temperaturas nos armazéns de temperatura controlada, nas viaturas de distribuição ou em transportes de longa duração), estando igualmente associada à leitura e custo de etiquetas e *chip*'s.

g) Voice Picking

Outras formas de rentabilizar estes processos passa pelo "voice picking" que reduz de uma forma substancial o *picking* em termos de tempo na preparação de pedidos dado que permite que o operador tenha as mãos livres (Estudo Operadores Logísticos, 2015).

Esta recente tecnologia diminui ou tende a eliminar o uso de papéis, o uso de terminais portáteis, reduz o número de erros e aumenta de forma significativa a velocidade do processo de *picking*, originando ganhos consideráveis tanto ao nível de redução de operadores como de hardware.

1.5.5. As TIC's para suporte da logística

O papel da informação para a gestão é fundamental. Podemos definir desta forma que quem possuiu a informação a tempo estará melhor preparado para os desafios da logística no seu dia a dia.

Assim, podemos afirmar que as Tecnologias de Informação e os Sistemas de Informação são os elos de ligação entre todas as atividades, permitindo através de equipas de técnicos de gestão, uma interação entre as atividades da logística. O conceito moderno de logística definido pelo *Council of Logistic Management* (Novaes, 2007) diz que "Logística é o processo de planear, implementar e controlar de maneira eficiente o fluxo e a armazenagem de mercadorias e da distribuição dos produtos, assim como os serviços e informações associados, assumindo o controlo desde o ponto de origem até ao ponto de consumo final, com o objetivo de atender aos requisitos do consumidor".

Verifica-se, desta forma, que o conceito é abrangente e sistémico, atuando em toda a cadeia de valor das empresas a fim de proporcionar sensíveis reduções de custos e melhoria no atendimento aos clientes. Hoje não há mais qualquer sentido em se pensar em qualquer atividade empresarial sem o uso de computadores, tecnologias e sistemas de informação. A difusão das plataformas na Internet está a revolucionar o e-marketing. O comércio eletrónico tem-se desenvolvido velozmente, conseguindo dar resposta à elevada procura do mercado de bens e serviços.

A informação permite reduzir a incerteza em relação a um determinado facto ou evento, sendo a qualidade da informação uma vantagem que auxilia os gestores na tomada de decisão.

Uma gestão integrada depende da qualidade de informação que existe dentro das organizações e das relações existentes entre os vários intervenientes neste processo, desde clientes a fornecedores.

Segundo o Estudo “Operadores Logísticos 2015”, a integração da informação na logística permite:

- Analisar as operações como se de um todo se tratasse e não de uma forma isolada ou fragmentada;
- Coordenar diversas funções entre parceiros e fornecedores em locais geograficamente dispersos;
- Partilhar conhecimentos e informações entre os diversos parceiros de cadeias de abastecimento;
- Ter acesso ao inventário e à produção em toda a cadeia de abastecimento.

As TIC’s são um elemento facilitador e integrador em todo o processo da cadeia de abastecimento, na medida em que permite a correta identificação e traçabilidade dos produtos, a coordenação entre os pedidos em todos os circuitos da cadeia de abastecimento, a otimização na gestão de stock e níveis de inventário, o alinhamento da produção com o inventário versus necessidades da procura, reduzindo o excesso de inventário dentro da cadeia de abastecimento, o elemento facilitador da integração e gestão da informação na cadeia de abastecimento, a contribuição para a compressão do tempo logístico, a eliminação de atividades que não acrescentam valor e a redução de custos através da reengenharia de novos processos.

Ainda na área da cadeia de abastecimento, existem diversas oportunidades por descobrir e experimentar, onde as tecnologias de comunicação e de informação devem acrescentar valor na medida em que concedem meios que permitirão melhores níveis de eficiência empresarial ao nível das operações realizadas (Costa, 2016).

Acrescenta o mesmo autor que “no médio/longo prazo as tecnologias de informação e comunicação poderão contribuir para os processos de inovação e identificação de oportunidades de mercado”.

No gráfico 2 observamos a evolução do sistema de Outsourcing ao longo de 3 gerações (Fujitsu, 2009)., desde a fase de gestão da plataforma de tecnologia de informação passando pelo melhoramento da performance do modelo de negócio até à fase do meio de transformação do próprio negócio. A sequência destas fases é acompanhada desde o risco do fornecedor até ao cliente/fornecedor (risco partilhado).

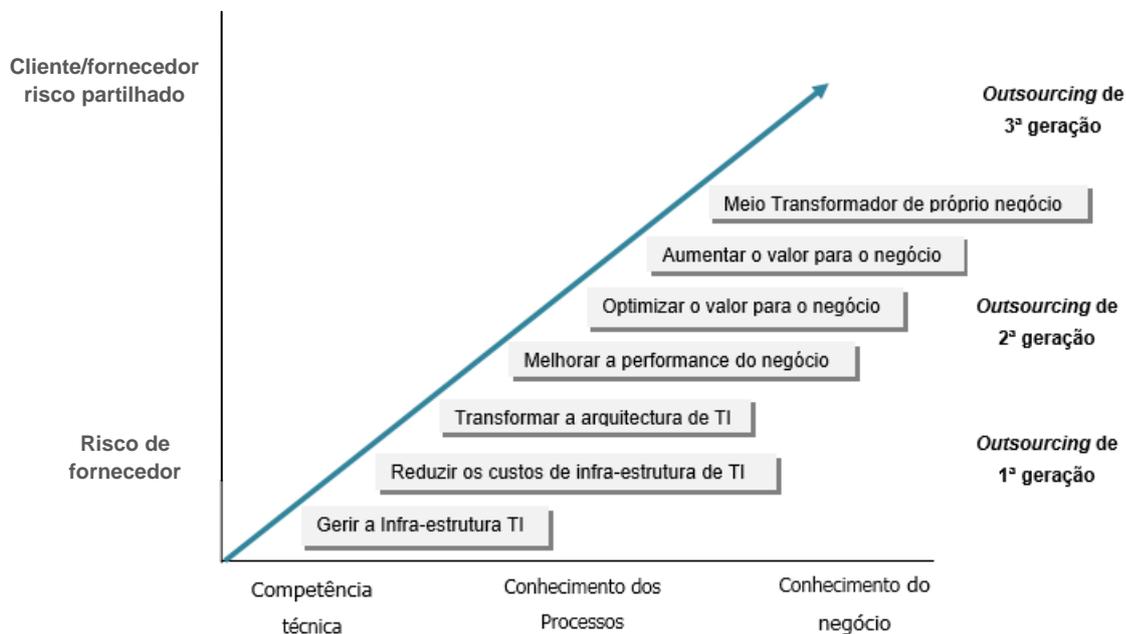


Gráfico 2 - Evolução do Outsourcing de Tecnologias de Informação

Fonte: Adaptado de “Evolução do Outsourcing de TI” – Fujitsu (2009)

1.6. Outsourcing / Terceirização

Ao abordarmos o termo 3PL teremos de falar obrigatoriamente em outsourcing. A palavra outsourcing deriva do inglês "out" (fora) e "sourcing" (abastecimento).

A denominação "Outsourcing", traduzida para português como "Terceirização", diz respeito a um determinado processo, tarefa ou atividade efetuada por um terceiro.

O objetivo será que a entidade contratada possa desenvolver uma certa área de negócio com mais eficiência e de um modo mais rentável. Quando uma empresa externaliza uma determinada atividade que anteriormente desempenhava procura como principal objetivo reduzir os seus custos e melhorar a sua capacidade de resposta ao mercado no qual está inserido.

Através do outsourcing, reduz custos com pessoal, reduz inventários, otimiza uma rede de transporte, ou seja, procura ter operações flexíveis.

Podemos acrescentar que o objetivo das empresas na contratação de um serviço 3PL, é procurar numa unidade externa, uma forma de tornar o seu negócio mais rentável, possibilitando que possam despende mais tempo para aspetos fundamentais na sua gestão empresarial.

A terceirização de funções de logística para responsáveis de serviços 3PL tornou-se uma prática comum em muitas empresas. O 3PL refere-se à utilização de empresas de logística especializada subcontratadas para desempenhar funções logísticas que podem abranger todo o processo logístico ou atividades selecionadas dentro desse processo e que tradicionalmente são realizadas dentro de uma organização.

De acordo com uma pesquisa sobre utilizadores de 3PL (Langley, 2015), as atividades mais terceirizadas para responsáveis de 3PL são o transporte de saída (América do Norte, 78%, Europa Ocidental, 88%, Ásia-Pacífico, 96% e América Latina, 84%) e armazenagem (América do Norte, 63%, Europa Ocidental, 72%, Ásia-Pacífico, 88% e América Latina, 55%), seguido de desembarque aduaneiro/corretagem, transporte de entrada, frete, auditoria/pagamento, embarque e despacho/distribuição de pedidos.

Hilletofth & Hilmola (2010) investigou os efeitos da logística de terceirização de empresas no norte da Europa, tendo descoberto que a terceirização de armazenagem, TI e a corretora aduaneira poderia ter impacto nos aspetos estratégicos.

Segundo Fonseca (2007), muitas empresas utilizam a chamada teoria do valor através da qual uma empresa deverá concentrar os seus esforços e recursos no que produz mais valor, ou seja, deverá concentrar-se na obtenção de uma vantagem competitiva. Ainda segundo o mesmo autor, a terceirização está em franca expansão envolvendo alguns riscos se a mesma não for implementada de forma controlada. Assim, antes de chegar à fase da terceirização torna-se necessário passar pela criação de sistemas próprios que, uma vez a funcionar, poderão ser externalizados.

Por exemplo, Chen, Goan & Huang (2011) apresentaram um processo de seleção na terceirização de logística focada numa visão de um fornecedor de logística que recorre ao Outsourcing. Neste estudo, o gestor do ramo têxtil de uma empresa de vestuário confia no fornecedor de 3PL para atender às necessidades de todo o processo de vestuário desde a tecelagem, passando pela tinturaria, pelo corte até chegar à fase da costura. Para os autores, deve ser dado ênfase às negociações bilaterais por forma a escoar o produto.

Lam & Zhang (2014) realizaram um outro estudo em que uma seleção LSP aplicada a transportes marítimos indicou que o critério mais importante para a avaliação alternativa era a confiabilidade. Este é aliás um dos pontos chave no qual atualmente as empresas de Outsourcing se têm diferenciado.

1.6.1. Vantagens e desvantagens do Outsourcing

No atual enquadramento das empresas, a subcontratação está no âmbito da gestão de qualquer organização pelas vantagens competitivas que este serviço tem e da forma simples como consegue suprimir necessidades.

Existe uma tendência crescente de que as empresas de manufatura recorram ao Outsourcing para completar as suas atividades de logística por forma a atenderem às constantes necessidades de serviços de logística.

Segundo Akman & Baynal (2014) e de acordo com uma pesquisa realizada pela *Forrester Research*, 78% das empresas da “*Fortune 500*” terceirizaram os seus serviços na área dos transportes, 54% na área dos serviços de distribuição e 46% terceirizaram as suas atividades na produção de produtos acabados.

Muitos estudos têm-se concentrado nas melhorias de desempenho dentro dos serviços disponibilizados pelo 3PL. De acordo com Hofenk et al. (2011), esses estudos são constituídos por fatores "difíceis" (por exemplo, contratos) ou por fatores "suaves" (por exemplo, confiança). Com base nas suas pesquisas, os autores sugerem que os fatores difíceis e suaves se complementem, por forma a se transformarem numa vantagem da utilização destes serviços.

Ainda segundo os mesmos autores, estes referem que este estudo combina, por exemplo, três fatores suaves e três fatores difíceis com o objetivo último de melhorar o desempenho final. A escolha desses fatores foi determinada pela sua predominância na literatura existente. Neste exemplo, os seis fatores foram confirmados por ambas as empresas de estudo de caso como sendo as mais importantes no seu relacionamento.

A cultura também é considerada um ponto forte na indústria do Outsourcing. A este propósito Hofstede, Hofstede & Minkov (2010) definem a cultura como "a programação coletiva da mente que distingue os membros de um grupo de pessoas dos outros".

Por outro lado, Gooris & Peeters (2014) consideram a distância cultural um grande obstáculo nas relações de Outsourcing, justificando-o através da língua, da religião, dos sistemas políticos ou das distintas práticas comerciais.

Hofstede, Hofstede & Minkov (2010), ilustram esta situação apresentando os casos das culturas sueca e saudita, afirmando que “são opostos extremos na forma como eles lidam com os seus negócios”. Afirmam que os sauditas priorizam as relações pessoais sobre as tarefas, enquanto os suecos têm exatamente uma posição contrária.

No entanto, Gooris & Peeters (2014) mencionam que a diversidade cultural pode ser transformada em vantagem para esses relacionamentos se forem agregados os fatores mais positivos de cada relação.

Da mesma forma, Trompenaars & Hampden-Turner (2012) explicam que combinar os pontos fortes de duas culturas diferentes pode melhorar o desempenho do negócio. Porém, os autores também esclarecem que os esforços significativos de ambas as partes são necessários para compreenderem as diferenças e as reconciliar com o objetivo de criar benefícios comuns.

Para o cumprimento de tal objetivo terá de se considerar diferentes idiomas, religiões e competências de trabalho (Gooris & Peeters, 2014; Hofstede, Hofstede & Minkov, 2010), fatores que também apresentam ter impacto no desempenho de cada situação:

- **Idioma:** falar diferentes línguas levou a mal-entendidos e, assim, levou igualmente ao aumento do tempo de comunicação. Muitas vezes, as entregas atrasadas, como detalhes de envio são propensas a confusão.
- **Religião:** voltando ao exemplo da cultura da Arábia Saudita, durante todo o período do ramadão, há uma mudança nos períodos de trabalho, a par de uma redução geral no horário de trabalho. Assim, segundo os autores, os custos mais elevados podem compensar alterações de trabalho mais curtas.
- **Competência do trabalho:** o nível de escolaridade significativamente inadequado para trabalhadores de altos cargos na Arábia Saudita foi visto como um obstáculo para implementar estratégias de melhoria de desempenho.

Em consonância com Trompenaars & Hampden-Turner (2012), o estudo de duas culturas diferentes deve indicar que ambas as partes devem trabalhar em conjunto para alcançar um entendimento comum, formando uma cultura organizacional mútua que poderá atingir a maturidade no início da etapa de execução. Isso permitirá superar e evitar conflitos de forma eficiente, lançando as bases para implementar, mais uma vez, ideias de melhoria de desempenho.

Outros autores são da mesma opinião, como Tsai et al. (2012) e König & Spinler (2016), que referiram a importância de trabalhar efetivamente nas relações 3PL, dado que as falhas de relacionamento podem ser extremamente dispendiosas tanto para fornecedores como para os clientes do serviço 3PL. Os autores compilaram um documento que fornece um quadro estruturado para evitar tais falhas e aumentar os

resultados de desempenho para ambas as partes, o que representa a principal implicação prática. Mais especificamente, é explicado como um maior esforço no estágio de desenvolvimento aumentará significativamente o desempenho.

A logística de terceirização tem desempenhado um papel significativo na gestão da cadeia de abastecimento, dado que as organizações empresariais estão cada vez mais interessadas numa logística efetiva que ofereça vantagens competitivas (Giri & Sarker, 2017).

Assim, verificamos que o serviço 3PL ganha um crescente interesse na pesquisa devido à sua importância na prática. Razão pela qual o problema de seleção do melhor serviço 3PL tem sido amplamente estudado na literatura (Aguezzoul, 2014).

Mais recentemente, os investigadores começaram a incorporar o serviço 3PL em RL ou LIP's. Por exemplo, Shakourloo, Kazemi & Javad (2016) estudaram o processo de seleção e reordenação de fornecedores num CLSC com 3PL.

Lee, Baker & Jayaraman (2012) apresentaram um estudo empírico do negócio de logística para um grande fornecedor de serviços de terceiros, incorporando fluxos de produtos directos e indirectos.

Os estudos continuaram com Arabzad, Ghorbani & Moghaddamc (2015), que desenvolveram um modelo de LI considerando modos de transporte e fornecedores de 3PL, mas este estudo apenas se limita à logística de primeiro plano, ou seja, sem os serviços de *backstage*.

Relativamente aos riscos, Paredes (2007) admite existirem 4 tipos de riscos durante o processo de outsourcing. São eles o risco relacional, o risco transaccional, o risco estratégico e o risco técnico.

O risco relacional está subdividido na falta de inovação e aprendizagem organizacional, na perda de controlo e na perda da moral dos funcionários. O outsourcing é muitas das vezes utilizado como substituto da inovação o que se traduz na perda de contacto com novas descobertas tecnológicas por parte da empresa, descobertas essas que dariam oportunidades para a empresa ganhar vantagem competitiva com o fornecimento de produtos e serviços inovadores. Igualmente importante é o facto de os funcionários da empresa perderem determinadas

competências, o que pode dar origem à falta de capacidade em monitorizar e desenvolver a relação entre a empresa e o contratante.

O risco transacional demonstra-se na mudança e em tudo o que envolve as transações entre a empresa e o prestador do serviço. A ligação entre o serviço de outsourcing e as atividades *core* da empresa, nem sempre é facilitada dado que os funcionários tentam dificultar o novo processo devido à falta de compreensão dos benefícios da parceria. Para além disto, o risco está igualmente presente nos custos da mudança, uma vez que quanto menor for o mercado de outsourcing, mais elevados serão os custos na conclusão da referida parceria. Por outro lado, na fase da transação existem ainda outros fatores na origem do risco, como a especificidade dos ativos, a incerteza e a frequência da transação, assim como problemas relacionados com a medição do nível do serviço.

O risco estratégico surge através das atividades estratégicas e também das não estratégicas que são realizadas durante o processo de serviço de outsourcing. Deste modo, a maior parte das empresas operam este tipo de serviço para atividades não estratégicas, embora a distinção entre atividades estratégicas e não estratégicas não estejam bem definidas, visto poderem interagir entre si. Ainda segundo Paredes (2007), existe igualmente o facto de algumas das atividades não estratégicas serem fundamentais para uma cadeia de valor, o que leva a que essas mesmas atividades devam manter-se operacionais internamente. É importante não esquecer que uma atividade que hoje é classificada como não estratégica, pode vir a ser no futuro classificada como estratégica. Este facto pode dar origem à criação de um concorrente e em alguns casos até à perda do negócio.

Por último, Paredes (2007), denominada o risco técnico por “Shirking” e representa o sub-desempenho de tarefas que são difíceis de medir, e nesse sentido, difíceis de detetar, pelo que são remuneradas como se fossem realizadas com elevado desempenho.

A existência deste custo pode estar relacionada com a substituição de produtos de baixa qualidade por produtos de alta qualidade (mais dispendiosos), dando origem a um aumento de custos provenientes do aumento da qualidade. Assim, deparamo-nos com um conflito de interesses que requer uma relação de cooperação, uma vez que os custos estão do lado de quem executa e a qualidade está do lado da empresa. Esta relação

deverá ser levada em conta, caso contrário poderá originar que a empresa contratada não inove saindo, assim, as duas partes prejudicadas.

1.6.2. Implementação de um sistema de Outsourcing

Segundo Cunha (2008), os processos típicos de outsourcing devem ser assumidos pela gestão de topo que, depois poderão entregar a sua execução a uma equipa interna. Dado tratar-se de uma ferramenta estratégica revela-se importante que o topo da empresa seja envolvido na tomada de decisões.

De acordo com o mesmo autor, existem, pelo menos, 5 grandes etapas no processo de decisão de outsourcing. São eles:

- a) **Identificação de oportunidades:** Definição clara da estratégia da organização e identificação das suas fontes de vantagem competitiva, em particular, na identificação e distinção entre os processos críticos - cujo desempenho deve ser assegurado pela própria organização - e os que não são vitais para o seu sucesso. Identificadas as competências-chave da empresa, ou seja, aquilo que sabe fazer melhor do que qualquer outra no mercado, virtualmente todas as outras atividades constituem-se candidatas à subcontratação;
- b) **Avaliação de oportunidades:** Compreende os seguintes passos: análise das oportunidades geradas no passo anterior; avaliação da qualidade e da relação custo versus benefício relativa ao modo como as atividades são efetuadas atualmente; descrição exaustiva do serviço pretendido e do nível de desempenho desejado; definição de padrões de desempenho e instrumentos para a sua medição; fixação clara dos objetivos prosseguidos com a subcontratação e, por fim, comparação das expectativas no cenário de outsourcing em relação às do cenário atual;
- c) **Seleção do fornecedor:** Inclui a identificação dos potenciais subcontratados e o convite para participarem no concurso. Segue-se a determinação da extensão do controlo e do tipo de relacionamento com o fornecedor. Depois haverá que definir os requisitos e os critérios com base nos quais será tomada a decisão. Falta a análise e avaliação das propostas e, obviamente, a escolha do candidato vencedor;

- d) **Processo de transição:** Compreende a elaboração do respetivo plano e calendarização de atividades. Nesta fase há igualmente que definir todos os detalhes relativos ao período de transição dos processos face ao novo cenário do outsourcing e a sua integração com os restantes processos existentes na empresa;

- e) **Acompanhamento e evolução do desempenho:** Aferição do nível de desempenho do parceiro de outsourcing e, caso existam desvios significativos entre a performance esperada e a real, a implementação de medidas corretivas. Nesta última fase procura-se atingir o objetivo da melhoria contínua dos processos da organização.

1.7. Acesso a serviços diversificados de transporte

Podemos dizer que podemos aceder a outros serviços de transporte através dos 3PL de forma direta ou indireta, maioritariamente por uma questão de confiança e de conforto em relação ao parceiro que escolhemos como operador 3PL.

São veículos para fazer face às suas necessidades de transporte, a grande maioria delas com taxas de ocupação residuais e que obviamente não rentabilizam o investimento feito. Felizmente o paradigma mudou e colocam estas tarefas nas mãos de profissionais. Existem vários motivos que levaram a esta tomada de decisão.

Para além dos motivos de foro económico, existem razões de qualidade de serviço, eficácia, bem como outros igualmente importantes, que desempenham um papel fundamental na satisfação do cliente, ou seja, poder receber a sua encomenda no prazo acordado, tendo que ser cumpridos os "tempos de trânsito" (tempo para entrega das mercadorias nos clientes finais).

Cada vez a exigência é maior, sejam transportes locais, nacionais ou internacionais, e desta forma as empresas preferem confiar a estes operadores funções que estavam interiorizadas nas suas competências das empresas.

Os operadores 3PL, pela diversidade de serviços prestados aos seus clientes, têm aumentado os seus fluxos de mercadorias. Estes chegam de vários continentes e em diferentes tipos de transporte.

As mercadorias rececionadas chegam via terrestre, marítima, aérea e ferroviária. São igualmente expedidas pelas mesmas vias.

Por vezes, e com incidência nos últimos anos, estes transportes são combinados, podendo ser conciliado um transporte terrestre com um aéreo, ou um terrestre com um marítimo, ou ainda um terrestre com um ferroviário, resultando o transporte multimodal.

Na opinião de Keedi (2007), tanto a multimodalidade como a intermodalidade são operações que se realizam através da utilização de mais de um modal de transporte. Isto significa que transportar uma mercadoria do seu ponto de origem até ao destino final, pode assumir modalidades diferentes.

Para fazer face às necessidades do mercado cada vez mais exigente a nível de serviço, a utilização do transporte multimodal tem vindo a crescer nos últimos 10 anos, ou seja, a combinação de vários transportes, sejam eles ferroviários, aéreos, marítimos, terrestres ou fluviais, sendo uma forma de diminuir os custos e combinar vários serviços de transporte como se de um apenas se tratasse.

De entre os transportes multimodais existem várias combinações:

- Terrestre /Aéreo

Um conceito muito utilizado pelas companhias aéreas é a utilização de um transporte terrestre sempre que justifique um determinado trajeto. Podemos apresentar como exemplo um transporte entre Lisboa e Madrid (600 quilómetros de distância) o qual por via terrestre tem um custo significativamente baixo, sem comprometer o tempo de trânsito seja ele com o destino final ou fazendo escala em outro país.

- Marítimo / Ferroviário / Terrestre

Outro transporte utilizado é o marítimo. Por exemplo, a importação da China com destino a Lisboa via porto de Sines. O transporte para Lisboa é feito via ferroviário e a

entrega nas instalações do cliente segue via terrestre, utilizando neste exemplo 3 meios de transporte.

- Terrestre / Marítimo

Podemos dar o exemplo de um serviço de transporte em camião completo para Vigo via terrestre, seguindo posteriormente para Inglaterra via ferry.

Na tabela 6, são apresentadas as principais características de alguns transportes multimodais.

Tabela 6 - Transportes multimodais

Transporte Marítimo	É caracterizado por ter rotas definidas e regulares, são transportes mais baratos comparativamente com os terrestres, a mercadoria pode ser transportada como carga completa ou em regime de grupagem
Transporte Aéreo	Transporte de carácter urgente, inicialmente destinado apenas às pessoas, mais tarde verificou-se a oportunidade de transportar carga. Para o efeito foram adaptadas modificações nas aeronaves para poderem transportar pessoas e mercadorias em segurança
Transporte Ferroviário	Usado para transportar grandes quantidades de mercadorias, pesadas e de baixo valor, caracteriza-se por ser limitado, permitindo apenas transporte de terminal para terminal, o que o torna muito inflexível
Transporte Terrestre	Transporte mais utilizado, caracteriza-se pela sua flexibilidade e rapidez, a mercadoria poderá ser entregue em qualquer ponto, ou seja, com grande capilaridade
- FTL	Usado para cargas completas
- LTL	O camião pode fazer várias cargas/descargas no seu percurso
Grupagem	Mercadorias até 2000 kgs de peso ou até 2 LDM (metros de estrado)
Paqueteria	Pequenos envios que se caracterizam pelo baixo peso dos mesmos e pela necessidade de rapidez no transporte

Fonte : (Rodrigue, Comtois & Slack, 2009)

O transporte mais usual utilizado pelos operadores 3PL é o transporte terrestre, maioritariamente a distribuição porta a porta ou distribuição capilar.

Como parte da gestão da cadeia de abastecimento a distribuição capilar tem vindo a adquirir ao longo dos tempos um papel muito importante na logística de distribuição. Conhecida por ser a distribuição “porta a porta” sendo exemplo disso o carteiro que todos os dias nos deixa a correspondência na nossa caixa do correio.

Distribuição ou distribuição capilar, ou porta a porta, ou ainda "last mille", é o transporte em geral para encomendas mais pequenas, ou seja, que após percorrer todas as etapas desde a recolha na origem, passagem pelas diversas plataformas da rede de distribuição, através dos camiões TLD (transporte de longa distância), chega ao cliente final (Livro Branco, 2010).

A distribuição não é apenas um serviço de transporte. O conceito é bem mais amplo, com elevado grau de exigência e complexidade. É bem mais que puro transporte, é também venda de informação *online*, serviços de cobrança, seguros, podendo evidenciar alguns dos serviços que estão diretamente ligados:

- Entrega com data marcada / rigoroso cumprimento dos prazos de entrega

Os clientes são cada vez mais exigentes, pelo que o cumprimento dos prazos de entrega, são fundamentais e diferenciadores. Os clientes através da rastreabilidade e do *tracking* monitorizam toda a performance dos prestadores de serviço ou parceiros. A fasquia é cada vez mais alta, tendo de ser acompanhada pelo elevado nível de eficácia de entrega.

- Reembolso / COD's (*cash on delivery*)

Serviço de cobrança em que o destinatário paga o valor da mercadoria no acto da entrega e que lhe é devolvido à posteriori, valor este que pode ser cobrado em cheque ou numerário. Este serviço de valor acrescentado tem um custo associado devido ao processo administrativo e financeiro a que está sujeito. Hoje em dia não se perdem só clientes pelo nível de serviço prestado. O tempo de devolução dos reembolsos é factor diferenciador, e muitas vezes a principal causa de perda de clientes.

Por outras palavras “a não liquidação dos valores relativos a reembolsos, a pagar pelo destinatário, inviabiliza a entrega da mercadoria ao destinatário, podendo a mesma ser devolvida ou tentada uma segunda entrega” (Chronopost, 2017).

- Redução do número de faltas de mercadorias

Poderíamos considerar que as faltas de mercadoria (parciais ou totais), num passado não muito distante seria aceitável. Hoje em dia, com as tecnologias de informação ao serviço da logística, é pouco aceitável, pois o controlo das mercadorias é efetuado aquando da recolha, à chegada das plataformas e em todos os volumes. Desta forma tem-se o controlo total da traçabilidade das expedições que se transporta nas redes de distribuição.

- Seguro de mercadoria / CMR e Seguro contra todos os riscos

Inerente ao transporte das mercadorias tem de estar associado um seguro para a mercadoria transportada, que pode ser o seguro CMR ou o seguro contra todos os riscos, sendo este uma opção do cliente.

O seguro CMR (DL n.º239/2003 de 4 Outubro) é uma convenção relativa ao contrato de transporte internacional de mercadorias por estrada, aplicável também no transporte doméstico ou nacional (assinada em 19 de Maio de 1956 em Génève - aprovada em Portugal pelo Decreto Lei n.º46 235, de 18 de Março de 1965, entrou em vigor em 21 de Dezembro de 1969 - Aviso da Direção Geral dos Negócios Económicos, DG n.º 129, 2.ª Série de 03 de Junho de 1970 - e foi objeto de alteração através do Protocolo de Emenda, aprovado pelo Decreto n.º 28/88, de 6 de Setembro).

Esta convenção regula os deveres e direitos entre expedidor e transportador, descrevendo as responsabilidades do transportador como prestador de serviços. Relativamente à mercadoria transportada, o transportador é responsável pela mercadoria desde o momento em que a tomou a seu cargo até à sua entrega e aceitação no local do destino, no mesmo estado, qualidade e quantidade em que a recebeu (aplicável ao transporte nacional e ao transporte internacional).

Relativamente às ocorrências que podem levar o transportador a indemnizar o expedidor ou o destinatário, podemos enumerar a perda total (nada é entregue ao destinatário); a perda parcial (o número de volumes ou o peso da mercadoria entregues são menores do que aqueles que o transportador tinha tomado a seu cargo); a avaria ou deterioração da mercadoria ou alteração das suas qualidades ou propriedades; a demora na entrega; quando não for entregue ao destinatário nos sete dias seguintes à aceitação da mercadoria pelo transportador (transporte nacional).

- Seguro contra todos os riscos

Para envios de alto valor, e que o seguro CMR não cobre na totalidade, as empresas de transportes junto da sua seguradora, fazem uma extensão para a cobertura total dos bens a segurar.

Normalmente existe um aconselhamento por parte da empresa de transporte em casos que justifiquem para efetuar este seguro. No entanto, a decisão é do expedidor, que também o pode fazer junto de um corretor ou de uma seguradora por sua iniciativa.

Para o efeito e mediante a prova do valor da mercadoria através de fatura comercial (antes de se iniciar o transporte) é acionado o respetivo seguro. No caso do mesmo ser efetuado pela empresa de transporte será cobrada uma percentagem sobre o valor da mercadoria, que varia em função do respetivo valor a segurar.

- Informação ao cliente a tempo e na forma correta

A distribuição para além de gerir fluxos físicos de mercadoria, gere também fluxos de informação. É possível saber em qualquer altura, a posição dos envios e suas incidências que ocorrem durante o mesmo e que poderão estar disponíveis para os clientes através de plataformas da WEB como podemos exemplificar:

- Mercadoria recolhida;
- Mercadoria entregue;
- Destinatário ausente;
- Morada incorreta;
- Entrega com data marcada;
- Mercadoria danificada;
- Mercadoria extraviada;
- Cliente que não pagou reembolso, tendo que se reagendar segunda entrega.

1.8. Oportunidade de criação de Startup's 3PL

Também para as empresas recentes em franca expansão, os 3PL são vantagens competitivas. Empresas recentemente formadas, de dimensão reduzida, veem nos serviços de um fornecedor 3PL uma oportunidade única de atingir novos mercados estando estes a um "Clic" de distância.

Não necessitam de investir em meios e em infraestruturas para poderem liderar e gerir o seu negócio, esteja este em qualquer continente.

A sua necessidade passa por ter alguém que faça a gestão de um pequeno stock, que efetue a preparação dos pedidos e envie para os seus clientes, sejam estes no segmento B2B, ou B2C, sem custos de estrutura, sem custos de recursos humanos, e mantendo um "Headcount" zero. Apenas com a subcontratação lhe é permitido ter esta oportunidade, com vantagens competitivas, podendo ser mais agressivo no seu negócio.

Segundo Monteiro (2016), existe já uma grande quantidade de startup's relacionadas com a gestão de suprimentos, com o objetivo de encurtar a comunicação entre empreendedores e investidores. Essa quantidade cada vez maior, tem explicação através das oportunidades de melhoria na área do mercado logístico e de "supply chain management". Este setor suporta uma pressão constante, tanto pela redução de custos como pela rapidez na resolução das necessidades dos clientes.

1.9. Certificação

A obtenção das certificações necessárias para operar devidamente nesta atividade tem sido, nos últimos anos, uma preocupação dos Operadores Logísticos. Podemos mesmo afirmar que se verifica um crescimento progressivo do número de empresas certificadas (Estudo Operadores Logísticos, 2015).



Figura 5 - Principais certificações para os Operadores Logísticos

Fonte: Elaboração própria

A partir de 1 de janeiro de 2015 entrou em vigor a portaria 345/2014 de 30 de setembro, a qual obriga os Operadores Logísticos à certificação prévia de sistemas de emissão de documentos de transporte de empresas. Até essa data as empresas faziam a sua própria gestão dos referidos documentos (APOL, 2017).

Para além da certificação ISO 9001:2008, relacionada com os sistemas de gestão de qualidade caracterizando a necessidade das empresas em melhorar a qualidade dos seus produtos e serviços, satisfazendo assim os seus clientes, é de destacar a certificação OHSAS 18001:2007, que se refere aos sistemas de gestão de segurança e saúde no trabalho. Assim, pretende-se a redução do risco dos funcionários, contribuindo para melhorar o desempenho das empresas (Estudo Operadores Logísticos, 2015).

Outra certificação importante, na área dos Operadores Logísticos é a SQAS (Safety and Quality Assessment Systems). Segundo AENOR (2017), consiste na comprovação do cumprimento de requisitos de qualidade, segurança e ambientais, definidos pela indústria química para os seus fornecedores, nomeadamente de transporte.

Relativamente às empresas que operam com produtos alimentares existem duas certificações muito importantes. A ISO 22000:2005, relacionada com o sistema de gestão de segurança alimentar e a norma global BRC, relacionada com a Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controlo (APPCC), quanto à higiene, segurança alimentar e sistemas de qualidade (Estudo Operadores Logísticos, 2015).

O controlo da gestão ambiental é fundamental para estas empresas. Para tal existe a certificação ISO 14001 que procura satisfazer necessidades sociais e económicas, otimizando a utilização de recursos naturais (APCER, 2017).

A área dos sistemas de gestão, investigação, desenvolvimento e inovação também está suportada através da NP 4457, publicada pelo Instituto Português da Qualidade, e que define os requisitos para uma investigação inovadora nas empresas (SGS, 2017).

O gráfico 3 apresenta a evolução, ao longo do período 2008 a 2014 do processo de certificação, verificando-se uma evolução bastante positiva, passando de 65% das empresas no ano de 2008 para 85% em 2014.

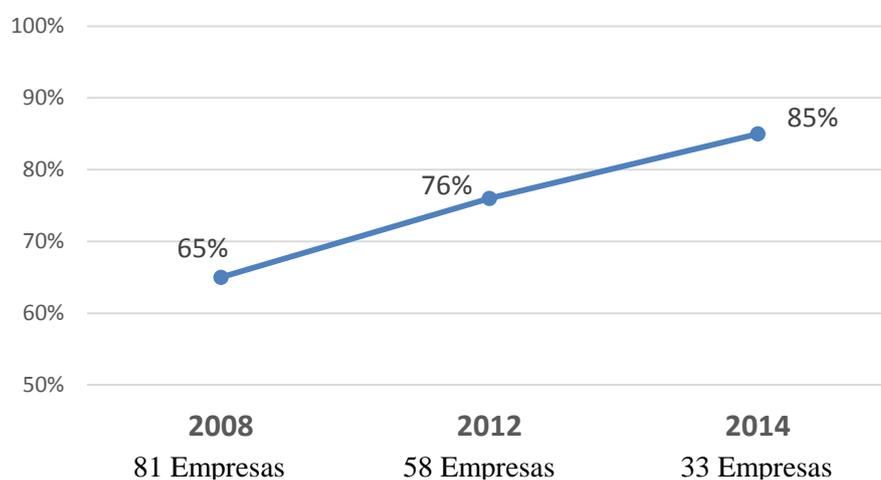


Gráfico 3 - Evolução da certificação de 2008 a 2014

Fonte: Estudo dos Operadores Logísticos, 2015

2. METODOLOGIA

Este capítulo tratará da problemática, dos métodos e técnicas de abordagem, dos objetivos, da amostra, dos instrumentos e procedimentos de recolha e tratamento de dados, assim como das possíveis limitações da metodologia utilizada.

2.1. Problemática

Para dar resposta ao tema abordado, procurámos dar resposta à seguinte pergunta: “O que leva um cliente a contratar um serviço 3PL?”.

2.2. Objetivos

De acordo com o tema do presente trabalho foram formulados os seguintes objetivos geral e específicos.

O objetivo geral será compreender as razões que levam os clientes a contratar os serviços 3PL.

Relativamente aos objetivos específicos, são eles:

1. Detetar os fatores de escolha de um fornecedor 3PL;
2. Avaliar as vantagens e desvantagens para o cliente, na contratação do serviço de 3PL;
3. Propor melhorias no sistema implementado.

2.3. Métodos e Técnicas de abordagem

O presente trabalho vai seguir uma metodologia quantitativa. Será aplicado um inquérito por questionário de questões fechadas a 44 elementos (Anexo 2 - Atribuição dos autores das Referências Bibliográficas às questões propostas para o questionário), assim como a técnica de análise documental.

De acordo com Fortin (2009), o problema de investigação é uma situação que carece de soluções, soluções essas que podem ser melhoradas ou modificadas, passando pela intervenção e necessidade do investigador em "fornecer conhecimentos úteis à compreensão e à melhoria da situação problemática".

Segundo Carmo & Ferreira (2015) uma análise rigorosa é fundamental num estudo de caso, pressupondo uma reflexão sobre as diferentes formas de analisar o problema procurando causas ou acontecimentos.

Um bom estudo de caso deve ser “relevante, completo, considerar expectativas alternativas de explicação, evidenciar uma recolha de dados adequada e suficiente e ser apresentado de uma forma que motive o leitor” (Carmo & Ferreira, 2015).

2.4. Amostra

O contexto da amostra é o processo de seleção dos sujeitos que participam num estudo. Ou seja, a amostra é parte do número e das características possuídas pela população. De acordo com Coutinho (2014), a amostra é o conjunto de sujeitos (pessoas, documentos, etc.) de quem se recolherá os dados e deve ter as mesmas características das populações de onde foram extraídos.

Segundo Fortin (2009), a amostra é a fração de uma população sobre a qual se faz o estudo. Deve ser representativa desta população, isto é, certas características conhecidas da população devem estar em todos os elementos da população. Por outro lado, Tuckman (2012) afirma que a amostra é o grupo dos sujeitos selecionados a partir daquele grupo integral para participarem no estudo.

Relativamente à abordagem quantitativa, e por forma a seleccionar os 44 elementos que constituem a nossa amostra, a técnica de amostragem utilizada foi a não probabilística, por conveniência. Através deste tipo de amostra procurou-se saber a opinião de um determinado grupo de elementos, que pela sua função profissional e cargo ocupado, se revelaram fundamentais para o presente estudo.

2.5. Instrumentos e procedimentos de recolha e tratamento de dados

Será utilizada a observação indireta, uma recolha de dados de natureza qualitativa usando dados quantitativos, que para Carmo & Ferreira (2015) é uma das formas de alcançar verdadeiramente o conhecimento sobre determinado fenómeno, neste caso o 3PL. Outro dos instrumentos utilizado foi o inquérito por questionário que segundo os mesmos autores, oferece uma rápida recolha de dados e melhor singeleza de análise.

O questionário será de "administração direta" pois quando é o próprio inquirido que o preenche a informação recolhida é mais fiável. Este questionário será direccionado para os quadros de direcção da empresa, que são os decisores do processo.

Carmo & Ferreira (2015) procuram a sua base teórica positivista do saber e suas alterações, assim como buscam descrever e compreender os factos, métodos e fenómenos da vida social ou sistema social. Todo esse processo pretende a enunciação das generalizações ou explicações constantes que se devem apoiar em certezas experimentais.

O tratamento estatístico dos dados quantitativos será realizado com base no software informático SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), versão 23.0.

O pré-teste para a realização do inquérito por questionário foi validado através de uma entrevista pessoal, de que resultaram algumas correções para melhor compreensão das questões e escalas utilizadas.

Os dados do questionário, foram recolhidos entre 13 de novembro e 24 do mesmo mês.

2.6. Limitações da metodologia utilizada

Relativamente às limitações encontradas, podemos destacar o número de respostas disponíveis, dado que desde o início contávamos com um maior número de respostas.

2.7. Estrutura do Questionário

O questionário foi constituído por 2 partes distintas.

A primeira diz respeito ao Serviço 3PL sendo formado por 6 fatores (área de desenvolvimento tecnológico, operações logísticas, fatores económicos, área qualidade de serviços, fatores competitivos e certificação) subdivididos por 39 questões avaliadas numa escala de *Likert* de 5 níveis (1 – discordo totalmente a 5 – concordo totalmente).

A segunda parte caracteriza a amostra de forma sociodemográfica, onde foi questionado o género, a idade, as habilitações literárias, o cargo que ocupa na empresa, a dimensão da empresa e a distribuição geográfica (anexo 1 – Inquérito por Questionário).

3. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS OBTIDOS

3.1. Dados sociodemográficos

De acordo com a tabela 7, verificamos que 63,6% dos inquiridos dizem respeito ao género masculino, enquanto 36,4% se referem ao género feminino.

Tabela 7 - Distribuição da amostra face ao Género

	nº	%
Masculino	28	63,6
Feminino	16	36,4
Total	44	100,0

Fonte: Elaboração Própria

Relativamente às habilitações literárias (tabela 8), constatamos que 47,7% dos elementos da amostra têm o ensino secundário, 31,8% licenciatura, 18,2% mestrado e apenas 2,3% (um elemento) dispõe de doutoramento.

Tabela 8 - Distribuição da amostra face às Habilitações Literárias

	nº	%
Ensino Secundário	21	47,7
Licenciatura	14	31,8
Mestrado	8	18,2
Doutoramento	1	2,3
Total	44	100,0

Fonte: Elaboração Própria

Na tabela 9, podemos observar que 33,9% dos inquiridos ocupa o cargo de responsável de logística*. Os elementos com a função de General Manager representam 11,3%, o mesmo valor dos que ocupam o cargo de Gestores de Produto.

Tabela 9 - Distribuição da amostra face ao Cargo que ocupa

	nº	%
General Manager	5	11,3
Gestor de Produto	5	11,3
Administrativo	1	2,3
Diretor de Operações	1	2,3
Responsável de Logística*	15	33,9
Customer Service	1	2,3
Controller Projects	1	2,3
Procurement Manager	1	2,3
Supply Chain Manager	1	2,3
Diretor de Logística	3	6,8
Sócio Gerente	1	2,3
Escriturário	1	2,3
Responsável de RH e Qualidade	1	2,3
Diretor Comercial	1	2,3
Gerente	3	6,8
Diretora Financeira/Administrativa	1	2,3
Sales	1	2,3
Diretor de Marketing	1	2,3
Total	44	100.0

Fonte: Elaboração Própria

Quanto à dimensão das empresas 70,5% dos elementos inquiridos afirmaram trabalhar em empresas com menos de 50 funcionários, enquanto os restantes 29,5% em empresas com 50 ou mais funcionários (tabela 10).

Tabela 10 - Distribuição da amostra face à Dimensão da Empresa

	nº	%
Menos de 50 funcionários	31	70,5
50 ou mais funcionários	13	29,5
Total	44	100.0

Fonte: Elaboração Própria

Está refletido na tabela 11 que os profissionais inquiridos estão equitativamente divididos entre empresas a operar apenas em Portugal e as que operam em Portugal e também internacionalmente.

Tabela 11 - Distribuição da amostra face à Distribuição Geográfica

	n ^o	%
Portugal	22	50,0
Portugal e Internacional	22	50,0
Total	44	100,0

Fonte: Elaboração Própria

Relativamente às regiões de Portugal onde as empresas dos elementos inquiridos trabalham, observamos que 42,9% dos mesmos afirmaram que o fazem em todo o país. Cerca de 25,0% também afirmaram que o fazem no Continente e Ilhas (tabela 12).

Tabela 12 - Distribuição da amostra face às Regiões de Portugal

	n ^o	%
Lisboa	3	10,7
Todo o país	12	42,9
Continente e Ilhas	7	25,0
Lisboa e Salvaterra de Magos	1	3,6
Lisboa, Margem Sul e Santarém	1	3,6
Évora e Vendas Novas	1	3,6
De Cantanhede até ao Algarve	1	3,6
Arganil	1	3,6
Norte	1	3,6
Total	28	100,0

Fonte: Elaboração Própria

Na tabela 13, podemos verificar que 16,4% dos inquiridos afirmaram que têm atividade com vários países, enquanto 11,0% com Espanha e Itália.

Tabela 13 - Distribuição da amostra face aos Países com os quais as empresas têm atividade (Internacionais)

	n ^o	%
Vários Países	3	16,4
Espanha e Itália	2	11,0
5 Continentes	1	5,6
PALOP's	1	5,6
Espanha, França, Itália e Alemanha	1	5,6
Espanha	2	11,0
Marrocos	1	5,6
Angola e Cabo Verde	1	5,6
Espanha e Marrocos	1	5,6
França e Inglaterra	1	5,6
Espanha, França e Alemanha	1	5,6
Europa e América	1	5,6
Europa	1	5,6
Espanha, França e Suíça	1	5,6
Total	88	100.0

Fonte: Elaboração Própria

3.2. Fatores que levam os clientes a contratar os serviços 3PL

De seguida iremos analisar o questionário aplicado, por forma a compreender os fatores de escolha de um fornecedor 3PL, as vantagens e desvantagens para o cliente na contratação dos serviços 3PL, procurando por último propor melhorias nos serviços 3PL.

3.2.1. Dados relativos à área do Desenvolvimento Tecnológico

Na tabela 14 verificamos que as questões “Importância do uso de tecnologias de informação” e “Sistemas de informação (visibilidade total)” reúnem 95,5% e 93,2%, respetivamente, de concordância (Concordo e Concordo Totalmente).

Daqui ressalta a relevância dada pelos clientes quanto à utilização das tecnologias de informação, por forma a acelerar o tempo de resposta destes serviços.

Tabela 14 - Distribuição da amostra face às questões da Área de Desenvolvimento Tecnológico

Questões	Discordo Totalmente	Discordo	Não Discordo nem Concordo	Concordo	Concordo Totalmente
DT.1	0,0%	0,0%	4,5%	25,0%	70,5%
DT.2	2,3%	0,0%	4,5%	34,1%	59,1%
DT.3	0,0%	2,3%	9,1%	36,4%	52,3%
DT.4	0,0%	2,3%	13,6%	36,4%	47,7%
DT.5	0,0%	0,0%	9,1%	36,4%	54,5%

3.2.2. Dados relativos à área das Operações Logísticas

Relativamente às questões ligadas à área das Operações Logísticas, observamos que a questão “Especialização dos operadores 3PL” tem a concordância de 95,5% dos inquiridos, enquanto na questão “Experiência reconhecida no setor” esse valor é de 93,1%.

A experiência e a especialização são dois fatores apontados pelos clientes como podendo marcar a diferença, na hora de optar pelos fornecedores dos serviços de operações de logística.

Tabela 15 - Distribuição da amostra face às questões da Área das Operações Logísticas

Questões	Discordo Totalmente	Discordo	Não Discordo nem Concordo	Concordo	Concordo Totalmente
OL.1	0,0%	0,0%	15,9%	38,6%	45,5%
OL.2	0,0%	0,0%	6,8%	38,6%	54,5%
OL.3	2,3%	0,0%	15,9%	38,6%	43,2%
OL.4	0,0%	2,3%	11,4%	29,5%	56,8%
OL.5	2,3%	2,3%	25,0%	29,5%	40,9%
OL.6	0,0%	0,0%	4,5%	43,2%	52,3%
OL.7	0,0%	0,0%	9,1%	47,7%	43,2%

Fonte: Elaboração Própria

3.2.3. Dados relativos à área dos Fatores Económicos

As questões “Redução dos custos de equipamentos/instalações/energia” e “Total transparência sobre os custos da operação” obtiveram ambas 88,7% de concordância dos elementos respondentes, como sendo as mais relevantes (tabela 16).

Constatamos, assim, a preocupação dos clientes com os custos que os serviços 3PL poderão implicar e com a sua clarificação, no sentido de evitar surpresas em termos de valores fora do orçamentado.

Tabela 16 - Distribuição da amostra face às questões da Área dos Fatores Económicos

Questões	Discordo Totalmente	Discordo	Não Discordo nem Concordo	Concordo	Concordo Totalmente
FE.1	0,0%	2,3%	15,9%	52,3%	29,5%
FE.2	2,3%	4,5%	11,4%	31,8%	50,0%
FE.3	2,3%	4,5%	9,1%	34,1%	50,0%
FE.4	2,3%	4,5%	4,5%	43,2%	45,5%
FE.5	2,3%	4,5%	4,5%	36,4%	52,3%
FE.6	0,0%	4,5%	20,5%	47,7%	27,3%

Fonte: Elaboração Própria

3.2.4. Dados relativos à área da Qualidade do Serviço

A grande maioria dos inquiridos (93,2%) mencionou que concordava ou concordava totalmente com o “aumento da flexibilidade, eficiência e produtividade dos processos logísticos”, assim como a “melhoria na qualidade de serviço logístico aos clientes (tabela 17).

A qualidade dos serviços prestados é, cada vez mais, um fator decisivo na escolha do melhor fornecedor. Os clientes estão mais exigentes e querem ter uma palavra a dizer quanto à qualidade.

Por outro lado, de realçar que o “rigoroso cumprimento dos tempos de trânsito” foi o item que tendo apresentado igualmente um elevado nível de concordância, não se evidenciou tão expressiva como as restantes.

Tabela 17 - Distribuição da amostra face às questões da Área da Qualidade do Serviço

Questões	Discordo Totalmente	Discordo	Não Discordo nem Concordo	Concordo	Concordo Totalmente
QS.1	0,0%	2,3%	13,6%	27,3%	56,8%
QS.2	0,0%	4,5%	9,1%	34,1%	52,3%
QS.3	0,0%	6,8%	18,2%	27,3%	47,7%
QS.4	0,0%	2,3%	4,5%	50,0%	43,2%
QS.5	0,0%	0,0%	6,8%	40,9%	52,3%

Fonte: Elaboração Própria

3.2.5. Dados relativos à área dos Fatores Competitivos

Na tabela 18 concluímos que 88,6% dos inquiridos concorda ou concorda totalmente com a questão “permitir ao cliente focar-se no seu core business”. O mesmo valor de concordância é refletido na questão “política de preços competitivos face à massificação/volume de serviços”.

Dos itens apresentados, a “possibilidade de internacionalização sem custos” foi o item com menor grau de concordância. Tal facto poderá ser considerado uma desvantagem para os clientes que queiram exportar serviços, a não ser que sejam implementadas parcerias com esse objetivo.

Tabela 18 - Distribuição da amostra face às questões dos Fatores Competitivos

Questões	Discordo Totalmente	Discordo	Não Discordo nem Concordo	Concordo	Concordo Totalmente
FC.1	0,0%	0,0%	11,4%	31,8%	56,8%
FC.2	0,0%	4,5%	25,0%	34,1%	36,4%
FC.3	0,0%	11,4%	29,5%	29,5%	29,5%
FC.4	0,0%	15,9%	6,8%	45,5%	31,8%
FC.5	0,0%	15,9%	22,7%	25,0%	36,4%
FC.6	0,0%	4,5%	13,6%	36,4%	45,5%
FC.7	0,0%	2,3%	20,5%	40,9%	36,4%
FC.8	0,0%	2,3%	9,1%	50,0%	38,6%
FC.9	0,0%	2,3%	22,7%	45,5%	29,5%

Fonte: Elaboração Própria

3.2.6. Dados relativos à área da Certificação

Quanto à área da Certificação, foi referido por 84,1% dos inquiridos que a “certificação logística é necessária”. Por outro lado, a questão “tem implementada a SQAS (sistema de qualidade, segurança e ambiente)” também reuniu um elevado nível de concordância correspondendo a 81,8% dos respondentes (tabela 19).

Também foi constatado que nem todos os clientes concordam com a implementação das normas ISO 22000:2005 (análise de perigos e pontos críticos de controlo) e ISO 14001 (otimização de recursos naturais, satisfazendo necessidades sociais e económicas).

Tabela 19 - Distribuição da amostra face às questões da Área da Certificação

Questões	Discordo Totalmente	Discordo	Não Discordo nem Concordo	Concordo	Concordo Totalmente
C.1	2,3%	0,0%	13,6%	36,4%	47,7%
C.2	0,0%	0,0%	20,5%	31,8%	47,7%
C.3	0,0%	0,0%	20,5%	31,8%	47,7%
C.4	0,0%	0,0%	22,7%	29,5%	47,7%
C.5	0,0%	0,0%	18,2%	29,5%	52,3%
C.6	0,0%	0,0%	25,0%	29,5%	45,5%
C.7	0,0%	0,0%	25,0%	31,8%	43,2%

Fonte: Elaboração Própria

3.3. Análise conjunta dos itens, por áreas

Através das tabelas 20 e 21, verificamos as médias e desvios padrões de todas as questões colocadas no âmbito das 6 áreas analisadas (Desenvolvimento Tecnológico, Operações Logísticas, Fatores Económicos, Qualidade do Serviço, Fatores Competitivos e Certificação).

Em relação ao desenvolvimento tecnológico observa-se que “importância do uso de tecnologias de informação” é o item que apresenta melhor média (4,66) / desvio padrão (0,568) de toda a análise efetuada. Apresenta assim um coeficiente de variação (12,2%), ou seja, uma baixa dispersão dos dados.

A “especialização dos operadores 3PL” foi o segundo item com melhor média (4,48) / desvio padrão (0,590) de concordância, com um coeficiente de variação de 14,0% revelando igualmente uma reduzida dispersão dos dados.

Relativamente aos fatores económicos, o item “Total transparência sobre os custos da operação” apresenta uma média de 4,32 e um desvio padrão de 0,934, apresentando por um coeficiente de variação de 21,6%, revelando uma variação moderada dos dados.

Tabela 20 - Valores médios e desvio padrão dos itens, por Áreas

Áreas	Itens	Média	Desvio Padrão
DT Desenvolvimento Tecnológico	DT.1	4,66	0,568
	DT.2	4,48	0,792
	DT.3	4,39	0,754
	DT.4	4,30	0,795
	DT.5	4,45	0,663
OL Operações Logísticas	OL.1	4,30	0,734
	OL.2	4,48	0,628
	OL.3	4,20	0,878
	OL.4	4,41	0,787
	OL.5	4,05	0,987
	OL.6	4,48	0,590
	OL.7	4,34	0,645
FE Fatores Económicos	FE.1	4,09	0,741
	FE.2	4,23	0,985
	FE.3	4,25	0,967
	FE.4	4,25	0,918

FE.5	4,32	0,934
FE.6	3,98	0,821

Fonte: Elaboração Própria

Na qualidade do serviço e nos fatores competitivos, as questões “melhoria na qualidade de serviço logístico aos clientes” e “permitir ao cliente focar-se no seu *core business*” foram respetivamente as que apresentaram melhores médias/desvio padrão, com coeficientes de variação de 14,1% e de 15,7%, níveis considerados de moderada variação dos dados. Do lado da certificação foi o item “tem implementada a SQAS (sistema de qualidade, segurança e ambiente)” que apresentou a menor variabilidade dos dados CV=17.8%).

Tabela 21 - Valores médios e desvio padrão dos itens, por Áreas (cont.)

Áreas	Itens	Média	Desvio Padrão
QS Qualidade do Serviço	QS.1	4,39	0,813
	QS.2	4,34	0,834
	QS.3	4,16	0,963
	QS.4	4,34	0,680
	QS.5	4,45	0,627
FC Fatores Competitivos	FC.1	4,45	0,697
	FC.2	4,02	0,902
	FC.3	3,77	1,008
	FC.4	3,93	1,021
	FC.5	3,82	1,105
	FC.6	4,23	0,859
	FC.7	4,11	0,813
	FC.8	4,25	0,719
	FC.9	4,02	0,792
C Certificação	C.1	4,27	0,872
	C.2	4,27	0,788
	C.3	4,27	0,788
	C.4	4,25	0,811
	C.5	4,34	0,776
	C.6	4,20	0,823
	C.7	4,18	0,815

Fonte: Elaboração Própria

A tabela 22 sintetiza o mencionado no ponto anterior, relativamente aos itens analisados para as 6 áreas.

Devemos realçar que das 10 questões mais valorizadas pelos inquiridos da nossa amostra, três delas estão relacionadas com o Desenvolvimento Tecnológico e igualmente três com a qualidade do serviço.

Tabela 22 - Resumo dos 10 valores médios (mais significativos) e desvio padrão referentes às 6 Áreas

Item	Descrição	Média	Desvio Padrão
DT.1	Importância do uso de tecnologias de informação	4,66	0,568
DT.2	Sistemas de informação (visibilidade total)	4,48	0,792
OL.2	Experiência reconhecida no setor	4,48	0,628
OL.6	Especialização dos operadores 3PL	4,48	0,590
QS.5	Melhoria na qualidade de serviço logístico aos clientes	4,45	0,627
FC.1	Permitir ao cliente focar-se no seu <i>core business</i>	4,45	0,997
DT.5	Acesso a tecnologia de ponta com atualização permanente	4,45	0,663
QS.1	Rigoroso cumprimento dos tempos de trânsito	4,39	0,813
C.5	Tem implementada a SQAS (sistema de qualidade, segurança e ambiente)	4,34	0,776
QS.4	Aumento da flexibilidade, eficiência e produtividade dos processos logísticos	4,34	0,680

Fonte: Elaboração Própria

3.3.1. Análise da Consistência Interna

Verificamos na tabela 23 que todas as áreas analisadas possuem coeficientes de *Alpha* de *Cronbach* superiores a 0,70 (Marôco, 2014). Sendo este coeficiente uma medida de avaliação da confiabilidade de um questionário, os valores obtidos revelaram uma robustez relevante dos itens encontrados para caracterizar as 6 áreas analisadas.

São de destacar as áreas de “Certificação” com um valor de *Alpha* de 0,944 e a área da “Qualidade do Serviço”, com um *Alpha* de 0,898.

No que concerne ao *Alpha de Cronbach* relativo ao total de itens da escala (39), é obtido um valor de 0,927, concluindo-se existir uma muito boa consistência interna do constructo, de onde se conclui que o questionário foi bem construído.

Tabela 23 - Coeficiente de consistência interna de *Cronbach*

Áreas	Descrição	Nº Itens	<i>Alpha de Cronbach</i>
DT	Desenvolvimento Tecnológico	5	0,759
OL	Operações Logísticas	7	0,723
FE	Fatores Económicos	6	0,849
QS	Qualidade do Serviço	5	0,898
FC	Fatores Competitivos	9	0,884
C	Certificação	7	0,944
TOTAL		39	0,927

Fonte: Elaboração Própria

Na tabela 24, verificamos a existência de uma forte correlação entre as áreas Qualidade de Serviço e Fatores Competitivos ($r(44) = .582; p < .000$), o que significa que os Fatores Competitivos aumentam com a Qualidade de Serviços e vice versa.

Também é de destacar a correlação existente entre as áreas de “Fatores Económicos” e “Fatores Competitivos” ($r(44) = .541; p < .000$).

Tabela 24 - Coeficiente de Correlação de Pearson mais significativos entre as 6 áreas

Áreas	Correlação	<i>p-value</i>
QS vs FC	.582**	.000
FE vs FC	.541**	.000
OL vs C	.514**	.000
FE vs QS	.447**	.002

** A correlação é significativa ao nível de 0,01 (2 extremidades)

Fonte: Elaboração Própria

4. CONCLUSÃO

Começámos o presente trabalho por apresentar uma revisão da literatura sobre “o que leva um cliente a contratar um serviço 3PL?”, procurando justificar os temas abordados através da bibliografia mais recente, embora tenham sido mencionados alguns autores mais antigos, dada a sua relevância para a temática.

A questão relacionada com o problema formulado “O que leva um cliente a contratar um serviço 3PL?” foi respondida com o auxílio do instrumento quantitativo utilizado – questionário.

No que se refere aos objetivos, podemos concluir que os mesmos foram superados, uma vez que foram detetados os principais fatores de escolha de um fornecedor 3PL. Foram igualmente analisadas algumas vantagens e desvantagens para o cliente, na contratação do serviço 3PL.

Como vantagens podemos destacar a importância do uso de tecnologias de informação, a experiência reconhecida no setor, a especialização dos operadores 3PL, a melhoria na qualidade de serviço logístico prestada aos clientes, assim como o facto de permitir aos clientes poderem focar-se no seu *core business*.

Como desvantagens detetámos principalmente as relacionadas com a certificação. Das respostas disponíveis, ficam algumas dúvidas quanto à obtenção de algumas certificações, como a ISO 22000:2005 (análise de perigos e pontos críticos de controlo) e a ISO 14001 (otimização de recursos naturais, satisfazendo necessidades sociais e económicas).

De forma global, podemos fazer um balanço positivo do trabalho realizado, uma vez que obtivemos resultados que nos permitiram compreender melhor como funciona este setor e, por outro lado, os nossos objetivos foram cumpridos.

Como propostas de melhoria no sistema de 3PL, podemos destacar a especialização dos operadores através de ações de formação contínua.

Será fundamental o rigoroso cumprimento dos tempos de trânsito assim como o aumento de flexibilidade, eficiência e produtividade dos processos logísticos. Dessa forma deverá estar garantida a melhoria da qualidade do serviço logístico aos clientes.

Em termos de futuras pesquisas, sugerimos aumentar a dimensão da amostra a todo o país, incluindo os arquipélagos da Madeira e dos Açores, assim como analisar com maior incidência a área das certificações.

Podemos constatar que nível de complexidade da logística empresarial é determinado pela quantidade de interligações que existem entre as atividades logísticas e as suas respetivas funções. Ou seja, quanto maior o número de interações maior a necessidade de contratar um operador para desempenhar determinadas funções.

Nessa fase, o operador poderá oferecer soluções logísticas customizadas, embora para tal possa necessitar de adquirir alguns recursos para complementar os já existentes na empresa contratante. Em resumo, é esta a principal característica da terceirização estratégica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

20th Annual 3PL Study (2016). EUA

AENOR (2017). *Transportes e Logística*. Disponível em: 5, setembro, 2017, em: <https://www.aenor.es/aenor/certificacion/setores/transporte.asp#.Wds41LpFzIU>.

Aguezzoul, A. (2014). *Third-Party Logistics Selection Problem: A Literature Review on Criteria and Methods*. Omega 49: 69 – 78.

Akman, G. & Baynal, K. (2014). *Logistics service provider selection through an integrated fuzzy multicriteria decision making approach*. Journal of Industrial Engineering: 1–16. <https://doi.org/10.1155/2014/794918>.

Aktas, E. (2011). *The use of outsourcing logistics activities: the case of Turkey*. Istanbul: Elsevier.

APCER (2017). *Certificação ISO 14001*. Disponível em: 10, setembro, 2017 em: <https://www.apcergroup.com/portugal/index.php/pt/certificacao/6/iso-14001>.

APLOG – Associação Portuguesa de Logística (2017). Disponível em: 15, outubro, 2017 em: <http://www.jornaldenegocios.pt/negocios-em-rede/transportes-e-logistica/detalhe/supply-chain-e-um-ponto-positivo-na-competitividade>.

APOL (2017). *Perfil do Operador Logístico*. Disponível em: 25, agosto, 2017, em: http://www.apol.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=106&Itemid=75.

Arabzad, S.; Ghorbani, M. & Moghaddam, R. (2015). *An Evolutionary Algorithm for a New Multi-Objective Location Inventory Model in a Distribution Network with Transportation Modes and Third-Party Logistics Providers*. International Journal of Production Research 53 (4): 1038–1050.

Banzato, E. (2010). *Tecnologia de Informação aplicada à Logística*. São Paulo: Editora IMIM, 2ª edição.

Biancolino, C. (2010). *Valor de uso do ERP e gestão contínua de pós-implementação: estudo de casos múltiplos no cenário brasileiro*. São Paulo: Universidade de São Paulo.

Boweraox, D. & David, C. (2007). *Supply Chain Logistics Management*. Singapore: McGraw-Hill Internacional Edition, 2ª Edition.

Carmo, H. & Ferreira, M. (2015). *Metodologia da Investigação*. Lisboa: Universidade Aberta.

Chen, Y., Goan, M. & Huang, P. (2011). *Selection process in logistics outsourcing - A view from third party logistics provider*. *Production Planning & Control*, 22, 308-324.

Costa, J. (2016). *As TIC e a Sustentabilidade da Cadeia de Abastecimento*. Disponível em: 28, setembro, 2017, em: https://www.atec.pt/artigos_tecnicos/as_tic_e_a_sustentabilidade_da_cadeia_de_abastecimento.html.

Coutinho, C. (2014). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas*. Lisboa: Editora Leya.

Chronopost (2017). Capítulo 8 – *Reembolsos (Cash on Delivery – COD)*. Disponível em: 20, setembro, 2017, em: http://www.chronopost.pt/oferta_de_servicos/condicoes_gerais_de_transporte.

Croteau, A. & Li, P. (2009). *Critical Success Factors of CRM Technological Initiatives*. *Canadian journal of Administrative Sciences/Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*, Vol. 20(1).

Cunha, V. (2008). *Outsourcing de Tecnologias de Informação*. Disponível em: 2, setembro, 2017, em: <http://escolas.madeira-edu.pt/Portals/140/O%20Outsourcing%20de%20TI%20%20Vasco%20Cunha.pdf>.

Daim, T.; Udbye, A. & Balasubramanian, A. (2012). *Use of Analytic Hierarchy Process (AHP) for Selection of 3PL Providers*. *Journal of Manufacturing Technology Management* 24 (1): 28–51.

Davenport, T. (1998). *Ecologia da informação: porque só a tecnologia não basta na era da informação*. São Paulo: Futura.

Devi, M. (2012). *WMS – Sistema de gerenciamento de armazém*. Disponível em: 20, setembro, 2017, em: <http://logisticaeideias.blogspot.com.br/2012/08/wms.html>.

Dezdar, S. & Ainin, S. (2011). *Examining ERP implementation success from a project environment perspective*. Business Process Management Journal. V. 17, n.6, p. 919-939.

Dibenedetto, B. (2009). 3PLs. The Journal of Commerce. Disponível em: 7, setembro, 2017, em: <http://www.joc.com/node/354640>.

Drucker, P. (2007). Management challenges for the 21st century. Butterworth Heinemann.

Estudos Integrados (2010). *Normativa Funcional*. Capítulo Manutenção da Cadeia de Frio.

Estudo “Operadores Logísticos 2015”. Logística Moderna. Editora Target Flow.

Estudo Informa D&B (2017). *Operadores logísticos*.

Falsini, D.; Fondi, F. & Schiraldi, M. (2012). *A Logistics Provider Evaluation and Selection Methodology Based on AHP, DEA and Linear Programming Integration*. International Journal of Production Research 50 (17): 4822 – 4829.

Faria, J. (2016). *Os desafios e as oportunidades da logística enquanto serviço*. Disponível em: 18, setembro, 2017, em: https://www.logisticaetransporteshoje.com/logistica/opiniao_os_desafios_as_oportunidades_da_logistica_servico/.

Fonseca, L. (2007). *As Novas Estratégias Logísticas*. Artigo do consultor da IMAM Consultoria, Lda (Brasil). Disponível em: 2, setembro, 2017, em: <http://www.guialog.com.br/ARTIGO63.htm>.

Fortin, M. (2009). *Fundamentos e Etapas no Processo de Investigação*. Lusodidacta, 3ª edição.

Fujitsu (2007). *The possibilities are infinites*. Artigo Fujitsu Smart Sourcing. Fujitsu Portugal.

Fujitsu (2009). *Evolução do Outsourcing de TI*. Disponível em: 2, setembro, 2017, em: <http://www.fujitsu.com/pt/outsourcing/reasons/evolutions/>.

Giri, B. & Sarker, B. (2017). *Improving Performance by Coordinating a Supply Chain with Third Party Logistics Outsourcing under Production Disruption*. Computers & Industrial Engineering 103: 168 – 177.

Gooris, J. & Peeters, C. (2014). *Home–Host Country Distance in Offshore Governance Choices*. Journal of International Management 20 (1): 73–86.

Guarnieri, P.; Sobreiro, V.; Nagano, M. & Marques Serrano, A. (2015). *The challenge of selecting and evaluating third-party reverse logistics providers in a multicriteria perspective: a Brazilian case*. Journal of leaner Production 96.

Hilletoft, P. & Hilmola, O. (2010). *Role of logistics outsourcing on supply chain strategy and management: survey findings from Northern Europe*. Strategic Outsourcing: An International Journal, Vol 3, Nº1.

Hofenk, D.; Schipper, R.; Semeijn, J. & Gelderman, C. (2011). *The Influence of Contractual and Relational Factors on the Effectiveness of Third Party Logistics Relationships*. Journal of Purchasing & Supply Management 17 (3): 167– 175.

Hofstede, G.; Hofstede, J. & Minkov, M. (2010). *Cultures and Organisations. Software of the Mind: Intercultural Cooperation and Its Importance for Survival*. 3rd ed. New York: McGraw-Hill.

Keedi, S. (2007). *Transporte, utilização e seguros internacionais de cargas*. São Paulo: Aduaneiras, 3ª edição.

König, A. & Spinler, S. (2016). *The Effect of Logistics Outsourcing on the Supply Chain Vulnerability of Shippers: Development of a Conceptual Risk Management Framework*. The International Journal of Logistics Management, 27 (1): 122–141.

Langley, J. (2015). *2016 Third-Party Logistics Study: The State of Logistics Outsourcing, the Annual Study on the State of Logistics Outsourcing*. USA: Capgemini.

Lam, J. & Zhang, L. (2014). *Enhanced Logistics Service Provider Framework for Higher Integration and Efficiency in Maritime Logistics*. International Journal of Logistics Research and Applications 17 (2): 89–113.

Lee, Y.; Baker, T. & Jayaraman, V. (2012). *Redesigning an Integrated Forward–Reverse Logistics System for a Third Party Service Provider: An Empirical Study*. International Journal of Production Research 50 (19): 5615–5634.

Livro Branco – *A Política Europeia de Transportes no Horizonte 2010: a Hora das Opções*. Serviços das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias. Comissão Europeia.

Logística & Transportes Hoje. (2012). *Análise: Operadores Logísticos com potencial de crescimento*. Disponível em: 28, setembro, 2017, em: http://www.logisticaetransporteshoje.com/logistica/analise_operadores_logisticos_com_potencial_de_crescimento/.

Luna, M. & Novais, A. (2007). *Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição: Estratégia, Operação e Avaliação*. Rio de Janeiro: Editora Campus Elsevier, 3ª Ed.

Maditinos, D.; Chatzoudes, D. & Tsairidis, C. (2012). *Factors affecting ERP system implementation effectiveness*. Journal of Enterprise Information Management. Greece: V.25, nº1, p. 60-78.

Marôco, J. (2014). *Análise Estatística com o SPSS Statistics*. Editora Sílabo. 6ª edição.

Monteiro, F. (2016). *A febre das startups de logística*. Disponível em: 25, setembro, 2017, em http://www.ilos.com.br/web/a_febre_das_startups_de_logistica/.

Mundo Logística (2014). Revista bimestral de Supply Chain. Paraná: MAG, nº39.

Novaes, A. (2007). *Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição: Estratégia, Operação e Avaliação*. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 3ª edição.

Paredes, L. (2007). *Impacto do Outsourcing nos Fatores de Competitividade das Empresas*. Dissertação de Mestrado em Gestão (FEUC). Coimbra.

Porter, M. (2004). *Competitive Strategy*. New York: Free Press.

PwC Portugal (2015). Disponível em: 21, setembro, 2017 em: <https://www.pwc.pt/pt/industrias/transportes-logistica.html>

Rangel, E. (2012). *Logística e Exportação – Os custos da logística e as empresas exportadoras*. Aprender – Desenvolver Atitudes Empreendedoras. Fundação AEP.

Relatório do Banco de Portugal (2016).

Research Report (2014). *Transportation Management Systems*. Sponsored by ORACLE. Conducted by PRG – Peerless Research Group.

Rodrigue, J-P.; Comtois, C. & Slack, B. (2009). *The Geography of Transport System*. Routledge.

Rodrigues, P. (2007). *Gestão Estratégica da Armazenagem*. São Paulo: Editora Aduaneiras.

Sales, A. (2009). *Setor logístico entre em 2009 confiante no Brasil*. Revista Tecnológica. São Paulo: ano XIV, n.157.

SGS (2017). *Sustentabilidade*. Disponível em: 3, setembro, 2017, em: http://www.sgs.pt/pt_PT/Sustainability/Innovation_Management_Systems.aspx.

Shakourloo, A.; Kazemi, A. & Javad, M. (2016). *A New Model for More Effective Supplier Selection and Remanufacturing Process in a Closed-Loop Supply Chain*. Applied Mathematical Modelling 40: 9914–9931.

SQAS (2012). *SQAS/ESAD Guidelines. Safety & Quality Assessment System (SQAS)*. Disponível em: 6, outubro, 2017, em: http://www.sqas.org/document-download.php?lang=en&doc_id=24953598

Teixeira, B. (2015). *As Vantagens das Soluções EDI nas Empresas*. Brasil. Disponível em: 28, setembro, 2017, em: https://www.professionaisti.com.br/2015/08/as_vantagens_das_solucoes_edi_nas_empresas/.

Thakkar, J.; Deshmukh, S.; Gupta, A. & Shankar, R. (2015). *Selection on Third-Party Logistics (3PL): A Hybrid Approach Using Interpretative Structural Modeling (ISM)*

and Analytic Network Process (ANP). Supply Chain Forum: Na International Journal, 6:1.

Tohidi, H. & Jabbari, M. (2012). *The Necessity of Using CRM*. Procedia Technology. Vol. 1.

Trompenaars, F. & Hampden-Turner, C. (2012). *Riding the Waves of Culture. Understanding Diversity in Business*. 3rd ed. New York: McGraw-Hill.

Tsai, M.; Lai, K.; Lloyd, A. & Lin, H. (2012). *The Dark Side of Logistics Outsourcing – Unraveling the Potential Risks Leading to Failed Relationships*. Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review 48 (1): 178–189.

Tuckman, B. (2012). *Conducting Education Research*. UK: Rowman & Littlefield Publishers, Inc. Sixth Edition.

Weersma, L. & Batista, P. (2009). *Elaboração e implantação de projetos e estratégia*. Curso de Especialização em Estratégia e Gestão Empresarial. UECE.

ANEXOS

Anexo 1 - Inquérito por Questionário

No âmbito de um projeto de dissertação a apresentar para cumprir com os requisitos para a obtenção do grau de Mestre em Ciências Empresariais – Ramo Logística, subordinado ao tema “O que leva um cliente a contratar um serviço 3PL?”, necessito da sua colaboração no preenchimento deste questionário. Todas as respostas são confidenciais, não necessitando de identificação. Solicito respostas sinceras para uma melhor análise dos dados.

Agradeço desde já a sua colaboração.

Parte I – O Serviço 3PL

As Questões apresentadas têm como objetivo a avaliação dos fatores que levam um cliente a contratar o serviço de 3PL, devendo para tal ser utilizada a seguinte escala de *Likert* :

- 1 – Discordo Totalmente 2 – Discordo 3 – Não Discordo nem Concordo
 4 – Concordo 5 – Concordo Totalmente

Área de Desenvolvimento Tecnológico	1	2	3	4	5
Importância do uso de tecnologias de informação					
Sistemas de informação (visibilidade total)					
Acesso a novas tecnologias que visam redução custos (Voice picking)					
Acesso a soluções inovadoras de hardware e software					
Acesso a tecnologia de ponta com actualização permanente					
Operações Logísticas					
Operações <i>cross docking</i>					
Experiência reconhecida no setor					
Estrutura própria					
Controlo total da operação (Armazenagem + <i>Picking</i> + Distribuição)					
Falta de capacidade logística dos clientes para desempenhar estas funções					
Especialização dos operadores 3PL					
Capacidade instalada dos 3PL					
Fatores Económicos					
Transformação de custos fixos em custos variáveis					
Forma de reduzir o investimento					
Redução dos custos de pessoal					
Redução dos custos de equipamentos/instalações/energia					
Total transparência sobre os custos da operação					
Contingência de mercado					

Área Qualidade de Serviço					
Rigoroso cumprimento dos tempos de trânsito					
Redução do erro					
Atendimento ao cliente personalizado					
Aumento da flexibilidade, eficiência e produtividade dos processos logísticos					
Melhoria na qualidade de serviço logístico aos clientes					

Fatores Competitivos	1	2	3	4	5
Permitir ao cliente focar-se no seu <i>core business</i>					
Marca reconhecida					
Presença Internacional					
Acesso a novos mercados					
Possibilidade de Internacionalização sem custos					
Aumento da competitividade face aos seus competidores diretos					
Acesso a economias de escala como benefícios diretos					
Política de preços competitivos face à massificação/volume de serviços					
Infraestruturas reduzidas					
Certificação					
A certificação logística é necessária					
Tem implementada a portaria 345/2014 (sistema de emissão de documentos de transporte de empresas)					
Tem implementada a ISO 9001:2008 (sistema de gestão de qualidade)					
Tem implementada a ISO 18001:2007 (Sistema de gestão de segurança e saúde no trabalho)					
Tem implementada a SQAS (sistema de qualidade, segurança e ambiente)					
Tem implementada a ISO 22000:2005 (análise de perigos e pontos críticos de controlo)					
Tem implementada a ISO 14001 (otimização de recursos naturais, satisfazendo necessidades sociais e económicas)					

Comentários:

Parte II – Caracterização Sociodemográfica da amostra

Género: Feminino

Masculino

Idade: _____ anos

Habilitações Literárias: Ensino Secundário Mestrado

Licenciatura Doutoramento

Cargo que ocupa na empresa: _____

Dimensão da empresa: Menos de 50 funcionários

50 ou mais funcionários

Distribuição Geográfica: Portugal

Regiões? _____

Internacional

Países? _____

Anexo 2 - Atribuição dos autores das Referências Bibliográficas às questões propostas para o questionário

Área de Desenvolvimento Tecnológico	Autores
Importância do uso de tecnologias de informação	Operadores logísticos, 2015
Sistemas de informação (visibilidade total)	Operadores logísticos, 2015
Acesso a novas tecnologias que visam redução custos (Voice picking)	Operadores logísticos, 2015
Acesso a soluções inovadoras de hardware e software	Bowersox, 2007
Acesso a tecnologia de ponta com atualização permanente	Davi, 2012
Operações Logísticas	Autores
Operações <i>cross docking</i>	Estudos Integrados, 2010
Experiência reconhecida no setor	Fujitsu, 2009
Estrutura própria	Fonseca, 2007
Controlo total da operação (Armazenagem + <i>Picking</i> + Distribuição)	Rodrigues, 2007
Falta de capacidade logística dos clientes para desempenhar estas funções	Rodrigues, 2007
Especialização dos operadores 3PL	Costa, 2016
Capacidade instalada dos 3PL	Fujitsu, 2009
Fatores Económicos	Autores
Transformação de custos fixos em custos variáveis	Logística e Transp. Hoje, 2012
Forma de reduzir investimento	Silva, 2006
Redução com custos de pessoal	Fujitsu, 2009
Redução com custos de equipamentos/instalações/energia	Fujitsu, 2009
Total transparência sobre os custos da operação	Silva, 2006
Contingência de mercado	Silva, 2006
Área Qualidade de Serviço	Autores
Rigorous cumprimento dos tempos de trânsito	Banzato, 2010
Redução do erro	Fonseca, 2007
Atendimento ao cliente personalizado	Silva, 2006
Aumento da flexibilidade, eficiência e produtividade dos processos logísticos	Sahay & Mohan, 2006
Melhoria na qualidade de serviço logístico aos clientes	Operadores logísticos, 2015
Fatores Competitivos	Autores
Permitir ao cliente focar-se no seu <i>core business</i>	Logística e Transp. Hoje, 2012
Marca reconhecida	Arbache, 2006
Presença Internacional	Livro Branco Transp., 2010
Acesso a novos mercados	Livro Branco Transp., 2010
Possibilidade de Internacionalização sem custos	Livro Branco Transp., 2010
Aumento da competitividade face aos seus competidores directos	Banzato, 2010
Acesso a economias de escala como benefícios directos	Thakkar, Deshmukh, Gupta & Shankar, 2015
Política de preços competitivos face à massificação/volume de serviços	Porter, 2004
Infraestruturas reduzidas	Fujitsu, 2009

Certificação	
A certificação logística é necessária	APLOG, 2017
Tem implementada a portaria 345/2014 (sistema de emissão de documentos de transporte de empresas)	APLOG, 2017
Tem implementada a ISO 9001:2008 (sistema de gestão de qualidade)	IPQ, 2008
Tem implementada a ISO 18001:2007 (Sistema de gestão de segurança e saúde no trabalho)	SGS, 2017
Tem implementada a SQAS (sistema de qualidade, segurança e ambiente)	CEFIC, 2017
Tem implementada a ISO 22000:2005 (análise de perigos e pontos críticos de controlo)	SGS, 2017
Tem implementada a ISO 14001 (otimização de recursos naturais, satisfazendo necessidades sociais e económicas)	LRQA, 2017