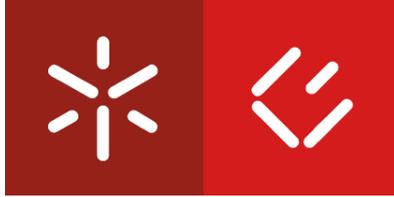




Universidade do Minho
Escola de Economia e Gestão

Larissa Ariane Iatauro Gomes

**Metodologia de Seleção de Third-Party
Logistics (3PL): Um estudo exploratório da
sua utilização no sector vitivinícola
em Portugal**



Universidade do Minho
Escola de Economia e Gestão

Larissa Ariane Iatauro Gomes

**Metodologia de Seleção de Third-Party
Logistics (3PL): Um estudo exploratório da
sua utilização no sector vitivinícola
em Portugal**

Dissertação de Mestrado
em Negócios Internacionais

Trabalho efetuado sob a orientação do
Professor Doutor José António de Almeida Crispim

DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos.

Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença abaixo indicada.

Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contactar o autor, através do RepositóriUM da Universidade do Minho.



Atribuição

CC BY

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente ao meu orientador da Escola de Economia e Gestão da universidade do Minho, Professor Doutor José António Almeida Crispim, por toda a paciência, dedicação e disponibilidade em me orientar nesse projeto.

Ao meu marido, que foi o responsável por despertar em mim essa vontade por buscar novos conhecimentos e por sempre me incentivar a ser uma pessoa melhor a cada dia.

Por fim, a minha família, que mesmo distante fisicamente, sempre participou de todos os detalhes dessa jornada de aprendizado intelectual e pessoal.

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração.

Mais declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

RESUMO

Atualmente no mundo dos negócios é muito difícil às empresas não terem colaboração de parceiros externos para auxiliar nas suas atividades. No sector dos transportes internacionais, essa tendência vem aumentando nos últimos anos, como é o caso dos operadores logísticos ou *third-party-logistics (3PL)*. Essas empresas possuem conhecimentos específicos na área da logística internacional e cadeia de abastecimento (SCM), trazendo redução de custos para os clientes e melhorando a eficiência dos transportes. Contudo, a seleção de um operador logístico não é um processo simples e as empresas precisam utilizar métodos para que essa escolha seja correta e que encontre um 3PL que atenda as suas necessidades.

A presente dissertação propôs identificar como as vinícolas Portuguesas estão selecionando o seu operador logístico e quais os critérios que estão sendo utilizados. Primeiramente, para identificar os métodos existentes na literatura, foram revisados 19 artigos publicados entres os anos de 2003 até 2018 sobre os métodos de seleção de 3PL e, posteriormente, foram realizadas entrevistas semiestruturadas em 19 vinícolas em Portugal.

Sendo assim, a conclusão desse trabalho é que as vinícolas utilizam apenas a cotação com forma de selecionar o 3PL, e não fazem a utilização de nenhum método encontrado na revisão de literatura. Já os critérios considerados no momento da decisão, são o preço e o tempo de entrega.

Palavras chave: Logística Internacional, *Third Party Logistics*, Métodos de Seleção, Critérios de Seleção, Sector Vitivinícola de Portugal.

ABSTRACT

In today's business world, it is very difficult for companies not to have outside partners to assist in their activities. In the international transport sector, this trend has been increasing in recent years, such as logistics operators or third-party logistics (3PL). These companies have specific expertise in the area of international logistics and supply chain (SCM), bringing cost savings to customers and improving transportation efficiency. However, selecting a logistics operator is not a simple process and companies need to use methods to make this choice correct and find a 3PL that meets their needs.

This dissertation proposes to identify how Portuguese wineries are selecting their logistics operator and which criteria are being used. Firstly, to identify the existing methods in the literature, 19 articles published between 2003 and 2018 on the methods of selection of 3PL were reviewed and, subsequently, semi-structured interviews were conducted in 19 wineries in Portugal.

The conclusion of this work is the wineries use only the price quote to select the 3PL, and do not use any method found in the literature review. Already the criteria considered at the time of decision, are the price and delivery time.

Keywords: International Logistics, Third Party Logistics, Selection Methods, Selection Criteria, Portuguese Wine Sector.

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS.....	iv
RESUMO.....	vi
ABSTRACT	vii
LISTA DE TABELA	x
LISTA DE FIGURAS.....	xi
LISTA DE GRÁFICOS.....	xi
LISTA DE ABREVIATURAS	xii
1. INTRODUÇÃO	14
2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO	16
2.1. A Logística e o Transporte Internacional	16
2.1.1. A Logística: A História e Conceito	16
2.1.2. A Logística no Transporte Internacional.....	19
2.2. Operadores Logísticos.....	21
2.2.1. Conceito de Operadores Logísticos.....	21
2.2.2. A caracterização de Third party Logistics.....	23
2.2.2.1. Tipologia dos Serviços.....	26
2.2.2.2. Riscos e Benefícios	28
2.3. Seleção, Gestão e Avaliação de 3PL	30
2.3.1. O Processo de Seleção	31
2.3.2. Critérios de Seleção	32
2.3.3. Métodos de Seleção.....	36
2.3.4. Gestão e Avaliação de Desempenho de 3PL.....	41

3.	ANÁLISE DO SETOR VITIVINÍCOLA	43
3.1.1.	O Setor Vitivinícola Mundial.....	43
3.1.2.	O setor Vitivinícola em Portugal.....	45
3.1.2.1.	O vinho Português no mercado Internacional.....	49
4.	METODOLOGIA	52
4.1.	Objetivos da Investigação.....	52
4.2.	Processo de Investigação.....	52
4.3.	Métodos de recolha e tratamento de dados.....	53
4.3.1.	Amostra e método de seleção da amostra.....	55
4.3.2.	Seleção do método de análise.....	58
5.	APLICAÇÃO EMPÍRICA: ANÁLISE DOS RESULTADOS	59
5.1.	Análise comparativa.....	59
5.2.	3PL contratado e serviços utilizados.....	62
5.3.	Seleção de 3PL.....	67
5.4.	Gestão e Avaliação de Desempenho.....	69
6.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	71
6.1.	Discussão dos Resultados e Conclusões.....	71
6.2.	Limitações da Investigação.....	72
6.3.	Investigações Futuras.....	72
7.	REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	73

LISTA DE TABELA

Tabela 1: Fases do desenvolvimento da Logística	17
Tabela 2: Classificação de Provedores Logísticos.....	22
Tabela 3: Lista dos 50 <i>TOP Global 3PL</i>	24
Tabela 4: Serviços Logísticos: Atividades Associadas	27
Tabela 5: Benefícios do Outsourcing Logístico	30
Tabela 6: Ranking dos fatores de seleção de 3PL segundo a IWLA.....	34
Tabela 7: 12 Atributos para a seleção de 3PL	35
Tabela 8: Revisão da literatura sobre metodologia de seleção de 3PL	37
Tabela 9: Pontos fortes e fracos das abordagens de seleção de 3PL.....	41
Tabela 10: Produção de vinhos no mundo 2007/08 vc. 2016/17.....	44
Tabela 11: Produção de vinho na Europa 2007/08 vs. 2016/17	44
Tabela 12: Regiões, Sub-regiões e Características das Vinícolas.	47
Tabela 13: Evolução da Produção em volume 2008/2009 até 2017/2018.....	49
Tabela 14: Composição da Amostra.....	56
Tabela 15: Análise comparativa das Vinícolas.....	59
Tabela 16: 3PLs identificados na recolha de dados	63
Tabela 17: Serviços identificados na recolha dados	65
Tabela 18: Processo de seleção de 3PL identificados na recolha de dados	67
Tabela 19: Métodos de desempenho identificados na recolha de dados.....	69

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Incoterm - Deveres e Obrigações	20
Figura 2: Regiões produtoras de vinhos em Portugal	46

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Produção mundial de vinho 2000/2017	45
Gráfico 2: Destino das Exportações de vinhos Portugueses	50
Gráfico 3: Valor unitário das exportações de vinho para os principais destinos em 2015	50

LISTA DE ABREVIATURAS

- AE** - Abordagens Estatísticas
- ADI** - *Electronic data interchange*
- AHP** - *Analytic Hierarchy Process*
- ATA** – *Actual time of arrival*
- ANP** - *Analytic Network Process*
- APAT** - Associação de Transitários de Portugal
- BSC** - *Balanced Scorecard*
- CFR** - *Cost and Freight*
- CIF** - *Cost, Insurance and Freight*
- CPT** - *Carriage Paid To*
- CIP** - *Carriage and Insurance Paid to*
- CSCMP** - *Council of Supply Chain Management Professionals*
- DAT** - *Delivered At Terminal*
- DAP** - *Delivered At Place*
- DDP** - *Delivered Duty Paid*
- DEA** - *Data Envelopment Analysis*
- DO** - Denominação de Origem
- ETD** – *Estimated time of departure*
- ETA** – *Estimated time of arrival*
- EXW** - *Ex Works*
- FCA** - *Free Carrier*
- FAS** - *Free Alongside Ship*
- FOB** - *Free on Board*
- GPNs** - *Global production networks*
- IA** - Inteligência Artificial
- IG** – Indicação Geográfica
- ISM** - *Interpretive Structural Model*
- IVV** - Instituto da Vinha e do Vinho
- INE** – Instituto Nacional de Estatística
- MMAD** - Métodos Multicritério de Apoio à Decisão

MH - Métodos Híbridos

QFD - *Quality Function Deployment*

RFI - *Request For Information*

RFP - *Request For Proposal*

SCM - *Supply-chain Management*

SWOT – *Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*

TOPSIS - *Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution*

JIT – *Just in Time*

PM - Programação Matemática

TIs - Tecnologias da Informação

1PL - *First Party Logistics*

2PL - *Second Party Logistics*

3PL - *Third Party Logistics*

4PL - *Fourth Party Logistics*

5PL - *Fifty Party Logistics*

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, houve um aumento significativo de empresas que procuram terceirizar suas atividades logísticas para focar em seu *core business*. Esse crescente interesse está atrelado também, a outros fatores, como a redução dos custos logísticos devido à economia de escala, aumento da flexibilidade decorrente ao conhecimento de novos mercados, acesso a novas tecnologias e, do atendimento personalizado dos operadores logísticos ou *Third-Party Logistics* (3PL).

Várias definições são encontradas na literatura sobre operadores logísticos, como o de Bask (2001) que define serviços 3PL como “uma relação entre interfaces nas cadeias de suprimentos e provedores logísticos, onde são oferecidos serviços logísticos, desde básicos até customizados, em um relacionamento de curto ou longo prazo, com o objetivo de alcançar eficácia e eficiência" (p.p 474). Os operadores logísticos não apenas ajudam as empresas a se concentrarem competências, mas também reduz a sobrecarga de suas atividades não essenciais. Isso melhora a sua eficiência de entrega, resultando em maior satisfação do cliente (Haldar, 2017).

Para que essa eficiência da entrega ocorra, a seleção de um fornecedor certo é o passo mais crítico no estabelecimento de uma colaboração bem-sucedida (Gupta et al., 2011). Sendo assim, selecionar o provedor logístico que melhor se adapte a realidade da empresa é um grande desafio. A seleção de um 3PL é um problema de decisão complexo que contemplam múltiplos e conflitantes critérios. Assim, é necessário desenvolver uma metodologia capaz de solucionar (Aguazzoul and Pires, 2016).

Com o crescimento do *outsourcing* e as dificuldades para selecionar o provedor logístico, houve um crescente interesse acadêmico para investigar esse tema, geralmente do tipo empírico e exploratório, que enfocam os seguintes temas de pesquisa: razões, benefícios e riscos da decisão de terceirização logística (Vaydyanathan 2005; Selviaridis e Spring, 2007; Aktas et al., 2011; Tsai et al., 2012). Também se tem notado um grande número de pesquisas em relação aos métodos de seleção e avaliação de um 3PL. (Aguazzoul and Paché, 2018).

Com o crescente aumento das investigações sobre método de seleção de 3PL, surgiu o interesse de responder a uma pergunta: Quais os métodos e critérios de seleção as vinícolas Portuguesas utilizam para escolher o seu provedor logísticos? O interesse pelo sector de vinhos em Portugal se deu devido a um estudo realizado pelo IVDP, I. P. (2017), onde é de se esperar

que até 2025, o comércio sobre as exportações e produção de vinho mundial, aumente 2%, já em relação à área de vinha, que a China ocupe o 1º lugar e o Portugal o 12º.

Em suma, essa pesquisa está interessada em fazer uma revisão de literatura sobre os métodos, critérios de seleção e avaliação de 3PL e, através de entrevistas semiestruturadas, identificar como os exportadores de vinhos em Portugal realizam a seleção do seu *outsourcing* logístico. A importância da escolha desse tema é explicada na literatura desde a década de 1970 (De Boer et al., 2001; Hsu et al., 2006), porém, não existem estudos onde se analisa a metodologia abordada para selecionar o 3PL no setor vitivinícola em Portugal, o que também proporcionou um grande interesse de estudo desse trabalho.

2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

2.1. A Logística e o Transporte Internacional

2.1.1. A Logística: A História e Conceito

A palavra logística tem a sua origem do idioma grego, onde *logistikos* representa o atributo de um indivíduo “perito em planear”. O primeiro registo oficial da utilização do termo remonta à época dos Romanos e Bizantinos, período no qual existia um cargo administrativo militar com a designação *Logista*. Com isso, a literatura revela que foi já durante o século XIX que a palavra “*logistique*”, logística em língua portuguesa, fazendo referência à ciência de organização militar, se estabeleceu em França. O termo *logistique*, utilizado na atualidade no idioma francês, deriva do verbo *loger* cujo significado engloba as atividades de acomodar e alojar (Caiado, 2003).

Desde os primórdios da humanidade que se observa a presença inadvertida da logística nas atividades do quotidiano. Para sobreviver, o Homem precisou procurar mantimentos, armazená-los e gerir o seu consumo. Para se defender, aproximou-se e em grupo planeou a sua estratégia (Melo, 2002).

Um dos maiores triunfos logísticos da História teve lugar ainda no antigo Egito aquando da construção das Grandes Pirâmides. Esta obra exigiu um sistema sofisticado de transporte, capaz de movimentar blocos maciços de pedra desde o ponto de extração, a pedreira, até ao local de utilização, no deserto (Klemm & Klemm, 2002).

O pesquisador Hesse (2019) identificou as principais mudanças na logística desde o pré 1970 até os dias de hoje (Tabela 1). O trabalho se baseia nos estudos de Baumgarten and Thoms (2002, 2) e identifica os principais acontecimentos na logística e quais foram os objetivos em determinada época.

Tabela 1: Fases do desenvolvimento da Logística

Fase	Desenvolvimentos da Logística	Objetivos	Exemplos
Pre-1970s	Logística tradicional e melhorias pontuais.	Otimização de funções separadas.	Logística nas forças armadas e Invenção do Contêiner.
1970s	Melhorias incrementais da logística tradicional: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Fornecimento; ➤ Armazenamento; ➤ Fabricação; ➤ Armazenamento; ➤ Distribuição. 	Otimização de funções separadas e Redução de custos.	Aumento da terceirização do <i>freight forwarding</i> .
1980s	Logística como função de seção transversal: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Fornecimento; ➤ Logística; ➤ Manufatura; ➤ Logística; ➤ Distribuição; ➤ Cliente. 	Otimização dos processos.	Surgimento de 3PL; Troca de dados eletrônicos (EDI), código de barras sistemas de informação.
1990s	Fase de integração funcional: Logística integra empresas em valor agregado. <ul style="list-style-type: none"> • Cliente; • Distribuidor; • Provedor de logística; • Fabricante; • Varejo; • Provedor de logística; • Cliente. 	Estabelecimento e otimização de cadeias de processo; Estabelecimento e otimização de cadeias de valor agregado.	Produção just-in-time; Gestão Logística de varejo; Surgimento 4PL.
2000s	Fase de integração mundial de cadeias de valor agregado. Integração de dados na cadeia de suprimentos gestão (SCM).	Estabelecimento e otimização de redes globais.	Redes globais de produção, por exemplo, no vestuário ou indústrias eletrônicas E-commerce em compras e sistemas de distribuição.
2010s	<i>Green Logistics</i> , estratégias de responsabilidade. Aplicação de preocupações de segurança.	Aprimorando sustentabilidade, confiabilidade e controle de logística sistemas.	Logística Reversa Integrada.
Hoje	Digitalização abrangente e automatização de operações.	Maior eficiência confiabilidade e revisibilidade de SCM.	Uso de <i>big data</i> , algoritmos, inteligência artificial em SCM.

Fonte: Adaptado de Hesse (2019) e Baumgarten and Thoms (2002-2).

Nota-se a evolução da logística antes da década de 70 até os dias de hoje, onde se era utilizada a logística para fins das forças armadas, transportando armas e equipamento de guerra e hoje, a logística está presente em todas as operações comerciais. Também se pode notar que antes da década de 70, foi criado o container para os transportes, uma maneira que é utilizada até os dias de hoje para alcançar a economia de escala nos transportes.

Outro momento a se pontuar é o surgimento do 3PL na década de 80 e do 4PL na década de 90, onde se inicia a fase de integração funcional, a logística integra empresas em valor agregado, é o processo que conhecemos até hoje. Já nos anos 2000, se inicia a integração de dados na cadeia de gestão de suprimentos (SCM) e o *E-commerce* começa a se desenvolver em todos os setores. Finalmente, nas duas últimas décadas de 2010 e a que estamos, surge à logística reversa e o uso da Inteligência artificial na cadeia de gestão de suprimentos.

Em relação ao seu conceito, segundo o *Council of Supply Chain Management Professionals* (CSCMP), a logística representa o conjunto dos processos de planejamento, implementação e controle de fluxos de bens, serviços e respectiva informação. Tem como principal objetivo garantir a eficiência e eficácia desse conjunto de processos desde o ponto de origem até ao ponto de consumo, visando atender aos requisitos dos clientes (Vitasek, 2013).

Ludovico (2014) conceitua a logística como um estudo científico dos sistemas de organização e controle, colocado a serviço da demanda a um menor custo. O mesmo autor classifica as atividades chaves da logística, que são: Embalagem; Manuseio; Armazenamento; Estudo e Previsão da Demanda; Organização dos transportes e Equipamentos.

Em relação a sua importância, Leite (2009) enfatiza que a atividade logística tornou-se nítida a partir da Segunda Guerra Mundial, devido às novas metodologias de produção o qual substituiu a antecipação pela reação à demanda, fazendo com que o processo logístico em toda a cadeia de suprimentos tornarem-se fundamental. Para Gozzi e Petraglia (2002), a logística é uma importante atividade econômica, além de ser uma ferramenta gerencial contemporânea, para seu bom desempenho, é necessário que esteja integrada e opere com objetivos comuns, a fim de cumprir seu papel de elo entre toda a cadeia e o cliente final.

Apesar de a logística ser considerada uma das atividades econômicas mais antigas, Fleury (2000), afirma que é um dos conceitos gerenciais mais modernos, isto devido ao aumento das incertezas econômicas, a proliferação de produtos, os menores ciclos de vida de produtos e maiores exigências de serviços, cria-se assim novas exigências competitivas, e com as mudanças tecnológicas torna-se possível, um gerenciamento logístico mais eficiente e eficaz.

Desta forma a logística, hoje, se torna não apenas uma ferramenta gerencial, mas uma importante atividade econômica que contribui de forma efetiva e significativa para a estrutura de custos das empresas. (Fleury, P. F., 2000, pg. 30).

2.1.2. A Logística no Transporte Internacional

O transporte internacional é um elemento-chave na Logística do comércio exterior, pois é aquele que garante o movimento físico do produto desde o local onde o valor é gerado, até o mercado aonde o consumidor irá adquiri-lo (Torres & Rendón, 2013). De acordo com as tendências globais, espera-se que para o ano 2050 comércio global valerá pelo menos 50 por cento do Produto Bruto Global (Reyes, 2009).

Existem vários estudos que tentam analisar os determinantes do transporte internacional de carga; entre esses estudos, podem-se destacar os de Boske (2001), Herrera (2005), Mireles (2005) e Buxbaum (2006) que concluem em suas pesquisas de que a frequência do serviço, a flexibilidade de horários, a infraestrutura desenvolvida e os prazos de execução são variáveis determinantes da competitividade do sistema de transporte internacional.

Um dos elementos mais importantes para o comércio global se desenvolver com excelência é a utilização eficiente da logística internacional de produtos e serviços. Para que isso ocorra, é necessário a utilização de leis e acordos Internacionais para que o transporte entre produtos ocorra na melhor forma possível, além dessas leis, a escolha do modal de transporte é outro fator importante nesse processo.

Antes de escolher qual modal utilizar, é necessário definir os *incoterms* que serão utilizados nos transportes. Em relação a esses *incoterms* Bizelli e Barbosa (2002) explicam que antes de o processo logístico internacional ser iniciado, deve ser acordado entre as partes, qual *Incoterm* será utilizado. São termos compostos por siglas de três letras, e cada sigla define as responsabilidades do importador e do exportador. A sua escolha é um dos primeiros quesitos comercializados, pois afeta principalmente o valor do produto e sua previsão de entrega.

Os termos são classificados em EXW, FCA, FAS, FOB, CFR, CIF, CPT, CIP, DAT, DAP e DDP, como se pode notar na figura abaixo. Os termos foram fornecidos pela Associação de Transitários em Portugal (2014). Cada termo tem especificado os deveres e as obrigações dos vendedores e dos compradores.

Figura 1: Incoterm - Deveres e Obrigações

Incoterm 2010	Export-Customs declaration	Carriage to port of export	Unloading of truck in port of export	Loading charges in port of export	Carriage (Sea Freight/Air Freight) to port of import	Unloading charges in port of import	Loading on truck in port of import	Carriage to place of destination	Insurance	Import customs clearance	Import taxes
EXW	Buyer	Buyer	Buyer	Buyer	Buyer	Buyer	Buyer	Buyer		Buyer	Buyer
FCA	Seller	Buyer	Buyer	Buyer	Buyer	Buyer	Buyer	Buyer		Buyer	Buyer
FAS	Seller	Seller	Seller	Buyer	Buyer	Buyer	Buyer	Buyer		Buyer	Buyer
FOB	Seller	Seller	Seller	Seller	Buyer	Buyer	Buyer	Buyer		Buyer	Buyer
CFR	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Buyer	Buyer		Buyer	Buyer
CIF	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Buyer	Buyer	Seller	Buyer	Buyer
CPT	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller		Buyer	Buyer
CIP	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Buyer	Buyer
DAT	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller		Buyer	Buyer
DAP	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller		Buyer	Buyer
DDP	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller		Seller	Seller

Fonte: Adaptado de APAT (2014).

Para Chung e Lee (2013), o propósito dos *Incoterms* é unificar a interpretação global e esclarecer termos comerciais obscuros. Com isso, após a definição no *Incoterm* que será utilizado no processo logístico, automaticamente o tipo de transporte já está definido, pois cada *Incoterm* irá atender a uma ou mais, modalidade de transporte. Existem cinco modais de transporte disponíveis (rodoviário, ferroviário, aquaviário, dutoviário e aéreo), sendo que o marítimo e o aéreo são os mais utilizados.

O modal de transporte aéreo é caracterizado por transportar cargas menores, todavia de forma mais rápida sendo muito requisitado em casos de urgência na entrega das cargas ou amostras. O modal de transporte marítimo é o mais utilizado para transportar mercadorias, sua disposição de tamanho, peso, diversificação dos tipos de navios e disponibilidade para transportar qualquer tipo de carga. Torna o processo mais fácil no momento de importar ou exportar alguma carga.

Esses *incoterms* são negociados entre o comprador e o vendedor, tendo a responsabilidade de um operador logístico fazer cumprir com as regras estabelecidas. A seguir, será abordado o conceito, a definição e o papel do operador logístico dentro da logística internacional.

2.2. Operadores Logísticos

2.2.1. Conceito de Operadores Logísticos

Como já citado anteriormente, uma das características de uma empresa competitiva no atual cenário globalizado é o *outsourcing* do seu processo logístico. O conceito de gestão da cadeia de abastecimento segue nessa mesma direção, procurando gerir da forma mais eficiente e eficaz os fluxos de material e de informação partilhada entre todas as suas entidades, com o objetivo de alcançar, simultaneamente, uma redução de custos e um aumento do valor dos bens e serviços oferecidos (Aguzezoul, 2014).

Os termos *Third-Party Logistics*, *Logistics Outsourcing*, *Logistics Alliances*, *Contract Logistics* e *Contract Distribution*, são referenciados na literatura para descrever a prática de uma empresa subcontratar, a uma terceira entidade, parte ou a totalidade dos seus serviços logísticos que, anteriormente, eram realizados internamente (Sink et al., 1997). Também podemos chamar de transitário, agente de carga ou simplesmente, 3PL.

O conceito de operador logístico surgiu durante a desregulamentação do setor dos transportes nos anos 80 do século XX e progrediu nos anos 90 com o desenvolvimento das tecnologias de informação (Skjoett-Larsen, 2000). Existem diferentes maneiras de categorizar os provedores de logísticas, por exemplo, de acordo com o grau de customização ou pela capacidade de resolução geral de problemas e adaptação do cliente (Delfmann et al. 2002; Hertz e Afredsson 2003).

Antes de definir diretamente o 3PL, é pertinente compreender o conceito dos provedores logísticos. Para os investigadores Ho e Lim, 2001; Lu e Su, 2002; Carmona, 2007; Krakovics et al, 2008; Hosie et al, 2012; Rodrigue et al, 2013; Domingues, 2015, os operadores são classificados em 1PL, 2PL, 3PL, 4PL e 5PL, conforme a tabela 3, tendo esse conceito utilizado no mundo acadêmico.

Tabela 2: Classificação de Provedores Logísticos

<i>First Party Logistics (1PL)</i>	Logística realizada pelo remetente ou proprietário de mercadorias, são geralmente dois tipos de empresas, empresas que ainda estão em processo de crescimento ou aqueles que têm uma capacidade muito grande de recursos que lhes permite assumir todas as funções logísticas sem fazer contratos externos.
<i>Second Party Logistics (2PL)</i>	Logística realizada por um prestador de serviços, que é contratado pelo proprietário das mercadorias ou usuário que instrui a 2PL a se encarregar de um tipo do serviço de logística, geralmente a 2PL é uma empresa de transporte que só é especializada nessa área.
<i>Third Party Logistics (3PL)</i>	Logística realizada por um provedor de serviços que oferece serviços logísticos a partir dos básicos como transporte e armazenamento e que está expandindo seu alcance para embalagem, fretamento internacional cargas, gestão de estoques e agência alfandegária.
<i>Fourth Party Logistics (4PL)</i>	O 4PL é um integrador que reúne seus próprios recursos, capacidades e tecnologia e os de outros provedores de serviços, para projetar e gerenciar cadeias de suprimentos complexas. (Bade & Mueller, 1999).
<i>Fifty Party Logistics (5PL)</i>	Não há consenso sobre o que significa 5PL. Na literatura, existem abordagens variadas para as atividades atribuídas aos provedores de 5PL. Isso varia de enfatizar uma interpretação bastante simplificada do modelo 5PL, que se origina de níveis mais baixos de logística, até um mercado de e-business de serviço completo capaz de gerenciar todos os links de suprimento de e-commerce. (Hosie et al, 2012)

Fonte: Elaboração própria

2.2.2. A caracterização de Third party Logistics

As primeiras definições do final da década de 1980 se referiam ao 3PL como a empresa que prestava serviços logísticos a outras empresas que não estavam em capacidade de execução e que pode incluir transporte, armazenamento, alfândega e estiva (Ellram e Cooper, 1990).

Anos mais tarde, Millen et al (1997) conceituaram um 3PL como aquela empresa que está preparada para fornecer um alto nível de serviços logísticos aos seus clientes e que oferece para cobrir um ou todos os serviços de logística que eles exigem, fornecendo os serviços de dentro de suas empresas ou fora delas.

Fleury (1999), por sua parte, disse que o 3PL é um provedor de logística de serviços integrados que é preparado para atender parcial ou totalmente as necessidades logísticas de seus clientes aplicando a personalização de seus serviços sob medida para cada cliente. Já na análise de Bask (2001), define os serviços 3PL como a relação entre interfaces nas cadeias de suprimentos e provedores logísticos 3PL, onde são oferecidos serviços logísticos, desde básicos até customizados, em um relacionamento de curto ou longo prazo, com o objetivo de alcançar eficácia e eficiência (p.474).

Na visão de Bolumole (2003), o 3PL é aquele provedor de serviços logísticos que adquire o papel de integradora e coordenadora das cadeias de suprimento empresas que facilitam a integração de processos e recursos com os quais as empresas pode se sentir confiante para se concentrar em atividades que não exigem esforços logísticos, enquanto o 3PL faz isso por eles.

Para Hertz e Alfredsson (2003), a relação entre um fornecedor 3PL e seus clientes é que o primeiro cliente é comprador do serviço de logística e o segundo é cliente do cliente, assim o terceiro é o fornecedor de serviços e atua como intermediário, assumindo o título não para os produtos, mas para o qual as atividades logísticas são terceirizadas.

Recentemente, Galal et al (2018) identifica três partes da 3PL, onde uma primeira parte é uma empresa que fornece serviços ou produtos; uma segunda parte é o cliente (ou clientes). Uma terceira parte, então, é uma empresa basicamente contratada para fazer algumas funções que nem a primeira nem a segunda parte desejam realizar. Uma organização 3PL fornece serviços de logística terceirizados ou de “terceiros” para as empresas para uma parte ou

todas as suas funções de gerenciamento da cadeia de suprimentos, como serviços de armazenamento e transporte.

Um estudo atual realizado pela Armstrong & Associates (2017), que é uma empresa de pesquisa e consultoria de mercado 3PL mundial, classificou os 50 maiores 3PL no mundo. Conforme a tabela 4, as cinco maiores empresas são, respectivamente: A DHL, Kuehne Nagel, DB Schenker, Nippon Express e C.H Robinson.

Tabela 3: Lista dos 50 *TOP Global 3PL*

Rank	Third-Party Logistics Provider (3PL)	Gross Revenue (US\$ Millions)*
1	DHL Supply Chain & Global Forwarding	27,598
2	Kuehne + Nagel	22,574
3	DB Schenker	18,560
4	Nippon Express	16,720
5	C.H. Robinson	14,869
6	DSV	11,374
7	Sinotrans	9,530
8	XPO Logistics	9,506
9	UPS Supply Chain Solutions	7,981
10	CEVA Logistics	6,994
11	Expeditors	6,921
12	DACHSER	6,911
13	J.B. Hunt (JBI, DCS & ICS)	6,828
14	GEODIS	6,255
15	Hitachi Transport System	5,935
16	Panalpina	5,621
17	Bolloré Logistics	5,012
18	Kintetsu World Express	4,752
19	GEFCO	4,740
20	Toll Group	4,660
21	CJ Logistics	4,454
22	Hub Group	4,035
23	Kerry Logistics	3,951

24	Yusen Logistics	3,914
25	Imperial Logistics	3,896
26	Agility	3,500
27	Burriss Logistics	3,396
28	Hellmann Worldwide Logistics	3,305
29	Ryder Supply Chain Solutions	3,066
30	FedEx Trade Networks//Supply Chain/SupplyChain Systems	3,014
31	Total Quality Logistics	2,934
32	Damco	2,700
33	Sankyu	2,548
34	Coyote Logistics	2,360
35	Schneider Logistics & Dedicated	2,330
36	Transplace	2,181
37	Transportation Insight	1,947
38	Echo Global Logistics	1,943
39	Landstar	1,940
40	NFI	1,910
41	Groupe CAT	1,864
42	Mainfreight	1,862
43	NNR Global Logistics	1,735
44	Penske Logistics	1,700
45	APL Logistics	1,673
46	Fiege Logistik	1,638
47	Wincanton	1,565
48	Americold	1,536
49	ID Logistics Group	1,501
50	Worldwide Express/Unishippers Global Logistics	1,400

Fonte: Largest 3PLs Ranked by 2017 Logistics Gross Revenue/Turnover, Armstrong & Associates.

2.2.2.1. Tipologia dos Serviços

A maioria dos 3PL opta por uma estratégia de diferenciação, em que a gama de serviços que oferece engloba uma variedade de opções, que vão desde os serviços básicos de transporte e armazenagem à integração total da cadeia de abastecimento dos seus clientes (Vaidyanathan, 2005).

Em relação a esses serviços, Lieb e Randall (1999) fizeram um estudo longitudinal durante quatro anos com o mercado de prestação de serviços logísticos nos Estados Unidos. O estudo foi realizado com os 3PL para verificar os serviços ofertados e a evolução dos mesmos. Com esse estudo, os autores conseguiram identificar quatorze serviços ofertados pelos agentes de carga, sendo os mais importantes: sistemas de informação logísticos, logística reversa, reposição de estoque, consolidação de embarques e armazenagem.

Larson e Gammelgaard (2001) fizeram um estudo em empresas de logística dinamarquesas e identificaram vinte e cinco serviços. O serviço mais comum é o transporte e depois a armazenagem. Os outros serviços identificados foram: planejamento de logística, a consolidação de embarque, gerenciamento de inventário e desembaraço aduaneiro.

Um estudo de 14 anos sobre os principais serviços oferecidos pelos 3PL foi desenvolvido por Power et al. (2007) e Langley et al. (2009), citado no trabalho de Vivaldini, M (2012), onde se caracteriza os serviços em:

- Transporte nacional e internacional;
- Despacho aduaneiro;
- Armazenagem e administração de estoque;
- Transferências de produtos entre fábricas e reposição de peças e produtos;
- Serviços de *cross-docking*;
- Serviços de etiquetagem, *packing* e formação de kits;
- Logística reversa;
- Auditoria de frete e pagamentos;
- Planejamento de armazenagem e transporte;
- Serviços e soluções de tecnologia de informação voltada para logística;
- Gestão de transportadoras, de frota e sistemas de monitoramento de frota;
- Serviço de atendimento a clientes e sistemas de informações;
- Recepção e processamento de pedidos.

Cada um destes serviços engloba uma grande variedade de atividades. Podem-se identificar essas atividades na tabela 5, onde Sink e Langley (1997), Bottani e Rizzi (2006) e Aguezzoul (2014) enumeraram as atividades normalmente associadas à logística contratual, ou seja, à oferta dos 3PL.

Tabela 4: Serviços Logísticos: Atividades Associadas

Transporte e Distribuição	<ul style="list-style-type: none"> a. Transporte terrestre, aéreo, ferroviário e marítimo e intermodal; b. Gestão dos transportes; c. Despachos aduaneiros; d. Gestão de bens perecíveis ou perigosos; e. Gestão dos pagamentos de transporte.
Armazenagem	<ul style="list-style-type: none"> a. Receção de cargas; b. Triagem e inspeção; c. Consolidação e desconsolidação de cargas; d. Crossdocking
Gestão de Stocks	<ul style="list-style-type: none"> a. Previsão; b. Design de layouts; c. Análise de localização; d. Gestão da armazenagem.
Embalagem	<ul style="list-style-type: none"> a. Design; b. Etiquetagem; c. Paletização.
Logística Inversa	<ul style="list-style-type: none"> a. Gestão do fluxo de paletes; b. Reciclagem; c. Eliminação; d. Reparações; e. Gestão do retorno de mercadorias.

Fonte: Adaptado de Sink e Langley (1997); Bottani e Rizzi (2006) e Aguezzoul (2014).

2.2.2.2. Riscos e Benefícios

Muitas empresas decidem terceirizar o serviço logístico para uma ou mais 3PL para focar no seu *core business*, ou seja, focar na sua atividade principal. Com isso pode-se encontrar na literatura, alguns riscos e benefícios sobre a terceirização dos serviços logísticos.

Em relação aos riscos, os mais citados estão relacionados com a perda de controle sobre a função logística, perda de capacidade *in-house* e perda de contato direto com o cliente (Selviaridis e Spring, 2007). Em uma pesquisa sobre os potenciais riscos que levam ao insucesso das parcerias com as 3PL, Tsai et al. (2012) subdivide os riscos em três categorias:

- 1) Riscos de Relacionamento:** A dificuldade de comunicação, a falta de definição de objetivos comuns que levem ao sucesso da parceria e a percepção dos clientes quanto a uma assimétrica e desequilibrada distribuição de poder e responsabilidades
- 2) Riscos de Ativos:** Existe a possibilidade dos recursos humanos da empresa subcontratante passarem a ser subutilizados e, por isso, ineficientes. A partilha de informação pode não ser consistente, completa, precisa e/ou segura.
- 3) Riscos de Competências:** Engloba os riscos associados à deterioração do desempenho dos serviços prestados, à eventual perda de controle nas operações por parte dos clientes e à incapacidade do 3PL os ajudar naquilo que é o desenvolvimento estratégico do negócio.

Já em relação aos benefícios, muitos estudos identificaram os benefícios encontrados pelas empresas que terceirizam suas atividades logísticas. Assim como identificado por Vasiliauskas e Jakubauskas (2007) que são:

- Permitir que a organização conseguisse economizar tempo e se concentre em suas principais competências;
- Oferece a oportunidade de entregar sempre o pedido perfeito, compartilhar a responsabilidade e manter os clientes e as lojas devidamente abastecidas;
- Atender às demandas do mercado global e conquistar um mérito competitivo;
- A 3PL não precisa possuir instalações de armazenagem, veículos ou aeronaves para executar tarefas como cotação, reserva, roteamento e auditoria, estas são

geralmente arrendadas em termos iguais aos do contrato 3PL, minimizando a responsabilidade por despesas de capital.

Vaydyanathan (2005) destaca a capacidade tecnológica dos 3PL como um grande benefício e o autor consideram que as tecnologias de informação (TIs) permitem integrar toda a cadeia de abastecimento com um aumento da produtividade e um crescimento considerável, levando a uma redução dos custos logísticos globais. É através das TIs que se torna possível interligar todas as entidades da cadeia de abastecimento e automatizar alguns elementos da carga de trabalho logística, tais como o processamento de encomendas, a gestão de stocks e o *tracking and tracing* dos transportes.

Marasco (2008) fez uma revisão da literatura de 152 artigos publicados entre 1989 e 2006 em 33 revistas científicas, onde destaca que uma relação de parceria estreita entre um cliente e o 3PL pode resultar em múltiplos benefícios, tanto económicos como organizacionais e financeiros, tais como: redução de custos logísticos, melhoria dos níveis de serviço e consequente aumento da satisfação dos clientes finais, melhoria no acesso e na aplicação de tecnologias de ponta, redução do capital investido em infraestruturas, equipamentos e mão-de-obra, aumento da flexibilidade e produtividade, acesso mais facilitado a novos mercados e aquisição de novas competências.

No mesmo ano, um *benchmark* realizado aos indicadores de avaliação da *performance* de *outsourcing* de serviços logísticos, relativo a diversas empresas na Europa pela Revista Logística Moderna, 2008, revelou que, em média:

- - 13% de redução de custos;
- - 20% de redução de activos logísticos fixos;
- - 15% de redução do tempo do ciclo de encomenda.

Mais recentemente, Aktas et al. (2011) realizaram uma pesquisa baseada em questionários, com enfoque no outsourcing de serviços logísticos na Turquia, em que consideraram as respostas de 204 empresas que atualmente possuem contratos com 3PL. Os benefícios mais citados, como pode-se notar na tabela 6, foram à redução dos custos totais da cadeia de abastecimento, um aumento no nível de serviço ao cliente, precisão no cumprimento das encomendas, acessibilidade a novos recursos e uma gestão de stocks mais eficaz e eficiente.

Tabela 5: Benefícios do Outsourcing Logístico

Impacto positivo do outsourcing logístico	% respondentes (clientes)
Redução de custos logísticos	87
Aumento do nível de serviço ao cliente	85
Encomendas JIT	83
Possibilidade de alcançar novos mercados	64
Foco no <i>core business</i>	54
Gestão de estoque eficaz e eficiente	36

Fonte: Adaptado de Aktas et al. (2011).

2.3. Seleção, Gestão e Avaliação de 3PL

Um dos grandes problemas das empresas é não ter um processo de seleção definido, o que pode gerar custos elevados no transporte internacional das mercadorias e, também, oportunidades de negócios no exterior.

Decidir terceirizar a armazenagem e a distribuição de uma empresa nunca é fácil. Embora o custo seja certamente uma das principais considerações, existem muitos outros critérios, como qualidade, reputação e nível de serviço, que fazem parte do processo de tomada de decisão (Çelik Teker, 2017). O problema de seleção de fornecedores, na sua generalidade, tem vindo a ser estudado de forma intensiva e na literatura são propostas diferentes abordagens para resolver (Ho et al., 2010).

Uma vez tomada a decisão de outsourcing, uma empresa deve selecionar um 3PL que partilhe objetivos comuns e que seja capaz de alcançar os níveis de serviço pretendidos, assim como possibilitar melhorias significativas na produtividade e eficácia das operações (Cooper et al., 2012).

Após a seleção do 3PL, é também necessário gerir a parceria de uma forma colaborativa que permita às duas partes alcançarem os objetivos previamente traçados (Dittman e Vitasek, 2016).

2.3.1. O Processo de Seleção

Acredita-se que as relações de terceirização falham devido a promessas do provedor de serviços de atender a metas estratégicas organizacionais que não foram totalmente definidas, comunicadas e compreendidas na forma de estratégia. De Boer, Labro e Morlacchi (2001) estruturam o processo de seleção de fornecedores em quatro etapas inter-relacionadas que visam identificar um conjunto de possíveis fornecedores e reduzi-lo até a escolha final, sendo estas:

- **Definição do problema:** Identificar se deve usar um fornecedor ou não; se a resposta for sim, verificar se deve utilizar um fornecedor ou vários.
- **Formulação de critérios:** Decidir se devem utilizar muitos critérios ou poucos e quais critérios utilizar.
- **Qualificação:** Reduzir a lista dos fornecedores aprovados através de um filtro de requisitos.
- **Escolha final:** Na última etapa, deve-se fazer a quotação final e fechar o contrato.

Andersson e Norrman (2002) sugeriram um plano subjacente ao processo de seleção e implementação de uma parceria 3PL, baseado em oito passos, nomeadamente:

1. Definir e especificar os serviços pretendidos;
2. Compreender o volume que se pretende adquirir;
3. Simplificar e padronizar os dados;
4. Realizar uma pesquisa de mercado;
5. Criar e realizar um pedido de informações (*Request For Information* – RFI);
6. Criar e realizar um pedido de proposta (*Request For Proposal* – RFP);
7. Negociar;
8. Contrata.

2.3.2. Critérios de Seleção

Os critérios de decisão para seleção de fornecedores são atributos qualitativos ou quantitativos utilizados na avaliação das diferentes possibilidades de fornecedores (Lima Junior et al, 2012.p.3). Identificar os critérios de seleção possui desafios, pois qualquer desalinhamento geralmente leva ao fracasso dos relacionamentos (Vanhaverbeke et al., 2002).

Para Sink e Langley (1997) fatores qualitativos, como a reputação do fornecedor e o encaminhamento de clientes que tiveram uma boa experiência no passado, são os critérios que as empresas devem considerar na hora de escolher o 3PL. Já Meade e Sarkis (2002) defendem a pontualidade, a qualidade, o custo e a flexibilidade que eventualmente desempenham papéis vitais na seleção do prestador de serviços.

Neste sentido, alinhar os objetivos de terceirização com os critérios de seleção exige que o provedor de serviços implemente e atinja os objetivos definidos. Acredita-se que a maioria dos projetos de terceirização falidos seja integrada às pressas sem sincronizar com a estratégia da empresa (Simonson et al., 2005). Como citado por Tompkins et al. (2005), uma incompatibilidade da seleção 3PL custou centenas de milhões de dólares a uma empresa da Fortune 500.

Em uma pesquisa realizada por Spencer et al. (1994) abrangendo 154 empresas registradas no *American Public Warehouse Register*, foram identificados 23 critérios específicos utilizados por essas empresas para selecionarem os seus 3PL. Os critérios são, pela sua ordem de importância, os seguintes:

- 1.** Tempo de entrega;
- 2.** Qualidade do serviço;
- 3.** Boa capacidade de comunicação;
- 4.** Fiabilidade;
- 5.** Velocidade do serviço;
- 6.** Flexibilidade;
- 7.** Apoio ao cliente;
- 8.** Facilidade de trabalho em conjunto;
- 9.** Qualidade de gestão;
- 10.** Notificação atempada de roturas;
- 11.** Tempo de ciclo das encomendas;

- 12.** Disponibilidade para oferecer serviços personalizados;
- 13.** Reputação;
- 14.** Preço;
- 15.** Localização;
- 16.** Gama de serviços;
- 17.** Capacidade para redução de custos;
- 18.** Conhecimentos especializados;
- 19.** Redução de problemas nas tarefas;
- 20.** Competências técnicas;
- 21.** Redução do compromisso com ativos;
- 22.** Aumento da competitividade;
- 23.** Capacidades globais.

Poucos anos depois, outro estudo com base em 84 utilizadores de serviços 3PL na Austrália, Dapiran et al. (1996) e Millen et al. (1997) mostraram que o custo é o critério de seleção mais importante. Foram ainda apontados outros critérios importantes, nomeadamente, serviços oferecidos, conhecimento pessoal do contratante, cobertura geográfica, experiências anteriores e reputação, experiência na implementação e gestão de novos sistemas e a perceção de competência.

Um estudo realizado em 2003 pela International Warehouse Logistics Association (IWLA), citado no trabalho de Aguezzoul (2007), mostrou uma mudança nos critérios de seleção dos 3PL entre do ano de 1994 para o ano de 2003, como podemos ver na Tabela na página seguinte:

Tabela 6: Ranking dos fatores de seleção de 3PL segundo a IWLA

Ranking of 3PL Selection Factors			
Selection Factors	2003	1999	1994
Price	1	4	11
Reliability	2	2	2
Service quality	3	1	1
On-time performance	4	3	3
Cost reduction	5	6	14
Flexibility and innovation	6	5	7
Good communication	7	10	4
Management quality	8	7	8
Location	9	12	13
Customise service	10	13	9
Speed of service	11	8	6
Order cycle time	12	9	10
Easy to work with	13	16	12
Customer support	14	11	5
Vendor reputation	15	15	15
Technical competence	16	18	19
Special expertise	17	14	16
Systems capabilities	18	17	17
Variety of available services	19	20	20
Decreased labour problems	20	23	22
Personal relationships	21	19	18
Decreased asset commitment	22	22	23
Early notification of disruptions	23	21	21
Increased competition	24	24	24
Global capabilities	25	25	25

Fonte: The Third Party Logistics Selection, Aguezoul, A. (2007).

Entre 1994 e 1999, esta tabela mostra que os três principais determinantes na seleção de um agente de carga foram à qualidade do serviço, confiabilidade e desempenho no prazo. Em 2003, o preço tornou-se o critério de seleção mais importante. Segundo o autor, a mudança deve-se principalmente ao aumento da qualidade e ao número de serviços oferecidos pelo 3PL. Enquanto o custo destes serviços continuou a diminuir, o preço permaneceu a parte crucial da negociação com o agente de carga.

No trabalho de Ho et al. (2010) que fizeram uma revisão de literatura sobre os critérios de seleção de 3PL, foi identificado que o critério mais popular para selecionar e avaliar fornecedores é a qualidade, seguido pelo critério entrega e custo. Já em uma pesquisa mais recente, Gupta e Walton (2016) utilizaram 12 atributos para a seleção do 3PL (Tabela 8), esses

atributos foram identificados nos trabalhos de (Aguezzoul, 2014; Alawamleh e Popplewell, 2011; Percin, 2009; Wong, 2012).

Tabela 7: 12 Atributos para a seleção de 3PL

Nº	Atributo	Definição
1	Custo	Refere-se ao custo total da terceirização logística e a qualquer custo total de reduções que podem ser obtidas através da terceirização.
2	Qualidade	Qualidade refere-se ao compromisso do provedor de logística com a qualidade e melhoria contínua. Além disso, inclui conformidade com os padrões ISO, questões ambientais e gerenciamento de riscos.
3	Flexibilidade	Flexibilidade é a capacidade e motivação do 3PL para atender às mudanças nas necessidades do cliente e ser receptivo ao mercado.
4	Experiência	Experiência relevante para realizar os serviços oferecidos e experiência em gerenciamento de projetos é um atributo importante para garantir que o 3PL tenha a capacidade de fornecer os serviços.
5	Locais	A localização refere-se ao número de instalações que um 3PL opera para atender a base de clientes esperada. Isso inclui distribuição e cobertura geográfica e alcance internacional.
6	Gama de Serviços	Capacidade de executar uma gama de serviços que podem complementar uns aos outros, como serviços de valor agregado e pré e pós-venda.
7	Tecnologia da Informação	A empresa deve ter uma infraestrutura de TI e a mão de obra para atender aos recursos de tecnologia, como rastreamento e informações de segurança.
8	Métricas	Os requisitos da empresa respaldados por métricas relevantes devem estar alinhados com a capacidade do provedor 3PL de atender aos requisitos. Métricas de desempenho são normalmente baseado em dados históricos.
9	Estabilidade Financeira	Refere-se à capacidade de continuar fornecendo serviços de longo prazo e atualizar regularmente equipamentos e serviços para poder continuar para fornecer serviços de melhor custo.
10	Reputação	Reputação refere-se ao <i>feedback</i> dos clientes sobre os serviços prestados pelo 3PL e é mais aplicável durante a triagem preliminar do 3PL.
11	Alinhamento cultural	Alinhamento da cultura de trabalho entre cliente e provedor 3PL.
12	Colaboração	A colaboração é um personagem fundamental e as empresas devem desejar colaborar, compartilhar riscos / recompensas e troca de informações para garantir parceria.

Fonte: Adaptado de Gupta e Walton (2016)

Em suma, a seleção dos prestadores de transporte internacional é um processo crítico, pois geralmente envolve mais de um critério, e geralmente esses critérios entram em conflitos uns com os outros. De acordo com Mathiyazhagan e Abhishek (2018), para aproveitar ao máximo os benefícios fornecidos pelo 3PL, as organizações devem ser criteriosos na escolha do seu fornecedor logístico. Deixar de escolher um fornecedor adequado não resultará apenas na falha da estratégia de terceirização da empresa, mas também pode levar a uma situação de risco financeiro.

2.3.3. Métodos de Seleção

Para identificar os métodos de seleção mais citados na literatura, Aguezzoul (2014), baseada nos trabalhos de Ho et al. (2010) que analisaram 78 artigos entre 2000 e 2008 e Chai et al. (2013) que analisaram 123 artigos no período compreendido entre 2008 e 2012, propôs a classificação dos diferentes métodos de seleção de 3PL em cinco abordagens:

- **Métodos Multicritério de Apoio à Decisão (MMAD):** Através da avaliação de diferentes critérios, esses métodos permitem escolher a melhor alternativa com base num determinado objetivo;
- **Abordagens Estatísticas (AE):** É exemplo a Análise de Clusters que utiliza um algoritmo de classificação para agregar um número de itens em grupos (clusters), de tal forma que a diferença entre itens do mesmo cluster seja mínima e entre clusters seja máxima;
- **Inteligência Artificial (IA):** São baseados em sistemas assistidos por computador;
- **Programação Matemática (PM):** Consistem na otimização de uma função objetivo perante um conjunto de restrições;
- **Métodos Híbridos (MH) ou Integrados:** Combinam pelo menos dois métodos diferentes.

Nesta análise de Aguezzoul (2014), os MMAD são a categoria mais referenciada nos 67 artigos referentes à seleção de 3PL, contando 38 referências (57%) contra 28 de AE (48%), 19 de MH (28%), 15 de PM (22%) e 8 de IA (12%). A soma da percentagem das referências

é superior a 100%, uma vez que nos Métodos Híbridos contabilizam-se, pelo menos, dois métodos.

Neste trabalho, foi realizada uma revisão da literatura desde 2003 até 2018, sobre os trabalhos publicados sobre a metodologia utilizada para selecionar o 3PL (Tabela 9). Foram encontrados 19 trabalhos onde utilizaram as diferentes abordagens citadas acima.

Tabela 8: Revisão da literatura sobre metodologia de seleção de 3PL

No.	Autores	Método Analítico	Abordagem
1	Yan et al. (2003)	CBR	AI
2	Thakkar et al. (2005)	ISM e ANP	Integrada
3	So et al. (2006)	AHP	MMAD
5	Tsai et al. (2007)	Modelo Binário Logit	Estatístico
4	Jharkharia and Shankar (2007)	ANP	MMAD
6	Chen et al. (2010)	PROMETHEE	MMAD
7	Saen (2011)	DEA	Matemático
8	Kumar (2012)	AHP e TOPSIS	Integrada
9	Rajesh and Malliga (2013)	AHP e QFD	Integrada
10	Perçin and Min (2013)	QFD e Fuzzy	MMAD
11	Hwang and Shen (2015)	Fuzzy	MMAD
12	Wang et al. (2015)	PROMETHEE	MMAD
13	Sharma et al (2015)	QFD e TLF	Integrada
14	Govindan et al. (2016)	DEMATEL	MMAD
15	Gupta and Walton (2016)	ISM	MMAD
16	Çelik Teker (2017)	AHP	MMAD
17	Abdullah e Yaacob (2017)	AHP-SCOR	Integrada
18	Galal et al. (2018)	FAHP e TOPSIS	Integrada
19	Aguezzoul and Paché (2018)	ELECTRE	MMAD

Fonte: Elaboração própria.

➤ **Métodos Multicritério de Apoio à Decisão (MMAD):**

So et al. (2006) aplicaram o AHP para avaliar a qualidade de serviço do agente de carga na Coreia. Este serviço leva em conta cinco dimensões de qualidade que incluem: tangíveis, confiabilidade, capacidade de resposta, garantia e empatia. Mais recentemente, Çelik

Teker (2017) utilizaram mesmo método AHP para avaliar o processo de seleção de prestadores de serviços 3PL na indústria farmacêutica. Além disso, os pesos relativos dos quatro critérios e doze subcritérios foram determinados para selecionar os critérios mais importantes na indústria farmacêutica, à experiência teve o maior peso.

Jharkharia and Shankar (2007) dividiram a sua pesquisa em duas partes, na primeira fizeram uma triagem dos provedores disponíveis e identificaram e classificaram os critérios de seleção (Compatibilidade, custo, qualidade e reputação), na segunda etapa aplicaram o método ANP.

Para o método PROMETHEE, Chen et al. (2010) combinaram esse método com o método do desvio máximo para determinar a ordem de classificação dos fornecedores de logística, foram utilizados dados qualitativos e quantitativos. Na mesma linha de pensamento Wang et al (2015) utilizaram o mesmo método para avaliar e selecionar o provedor logístico na China.

Hwang and Shen (2015) aplicaram o método Fuzzy para selecionar o 3PL para uma indústria de fabricação de semicondutores. O desempenho (tempo correto de entrega, transporte seguro, taxa de erro de envio e documentos corretos), serviço (capacidade de solucionar problemas, serviço de valor agregado e serviço de apoio ao cliente) e custo, foram os critérios com maior peso na decisão de colha do 3PL.

Govindan et al. (2016) utilizaram o método DEMATEL para selecionar o 3PL do ponto de vista das empresas que já estavam utilizando um provedor logístico. Os critérios mais importantes para a seleção de fornecedores 3PL identificados nesta pesquisa foram: desempenho de entrega de tempo, capacidade tecnológica, estabilidade financeira, políticas de recursos humanos, qualidade de serviço e atendimento ao cliente.

Em relação ao método ISM, Gupta and Walton (2016) utilizaram 12 critérios para a seleção do 3PL que foram previamente identificados na literatura (custo, qualidade, flexibilidade, experiência, localização, serviço, tecnologia da informação, métricas, estabilidade financeira, reputação, alinhamento cultural e colaboração).

Aguezoul e Paché (2018) fizeram um estudo na França utilizando duas etapas, primeiro fizeram um levantamento com as empresas francesas sobre quais os fatores que devem ser levados em consideração na escolha do 3PL e na segunda etapa, aplicaram o método ELECTRE para a escolha do operador logístico.

➤ **Programação Matemática**

A segunda abordagem identificada é a programação matemática, que consiste de uma função objetiva a ser otimizada ou não, de um conjunto de restrições enfrentadas pelo decisor. Nesta abordagem, Saen (2011) utilizou o método DEA para selecionar o 3PL na logística reversa. O autor define a logística reversa como a que engloba as atividades de logística desde os produtos usados, não mais exigidos pelo usuário, até os produtos novamente utilizáveis em um mercado.

➤ **Inteligência Artificial**

A abordagem da Inteligência Artificial foi encontrada em um artigo utilizando o método Raciocínio Baseada em Casos (CBR). Yan et al. (2003) propuseram este método para seleção do agente de carga. Foram utilizados seis critérios: Alocação de origem (rede logística, poder de transporte, fonte de armazenamento, etc.), alocação de organização, qualidade de serviço, poder financeiro, sistema de informação e valor agregado.

➤ **Métodos Estatísticos**

Para a abordagem estatística, Tsai et al (2007) usaram um modelo binário logit para investigar o comportamento do agente de carga da indústria de alta tecnologia em Taiwan. Foram consideradas duas variáveis neste modelo: genérico e específico. O primeiro tipo inclui: custo, desempenho (velocidade e pontualidade, segurança, canais e destinos de serviços, capacidade de gerenciamento excepcional), serviços de valor agregado e capacidade percebida (experiência, experiências passadas, reconhecimentos de cultura, status financeiro). O segundo tipo inclui: tamanho da empresa na venda, status do produto, tamanho da remessa e destinos de envio. O modelo proposto permite a seleção de vinte e quatro agentes de cargas.

➤ **Métodos Integrados**

Para os métodos integrados, Thakkar et al. (2005) utilizaram o ISM e ANP através de dados tangíveis e intangíveis para identificar o agente de carga para um empresa do setor de alimentos na Índia. Anos mais tarde, Rajesh e Malliga (2013) aplicaram a abordagem AHP e QFD para selecionar o fornecedor adequado. O método QFD uma técnica de planejamento multifuncional bem estruturada que é usada para ouvir a voz dos clientes em todas as etapas de planejamento, desenvolvimento, engenharia e fabricação de qualquer produto.

Perçin e Min (2013) propuseram uma abordagem híbrida (QFD) e uma metodologia de tomada de decisão fuzzy para resolver problemas de avaliação / seleção para o 3PL apropriado em uma configuração do mundo real. Kumar (2012) utilizou o AHP Fuzzy com o método TOPSIS

para a avaliação de 3PL e chegaram a conclusão que o custo de logística e a qualidade do serviço são os dois critérios mais importantes para a classificação de desempenho de 3PLs.

Sharma et al (2015) utilizaram a função de qualidade (QFD) e a função de perda de Taguchi (TLF) para selecionar o agente de carga ideal. Através do QFD, a voz do cliente é traduzida em requisitos de serviço que podem incluir certas variáveis, que serão variáveis de decisão na seleção do agente de carga. O desempenho de cada agente de carga em relação às variáveis identificadas por meio do QFD é medido por um valor comum, o índice de perda de Taguchi. Os agentes de carga são então classificados de acordo com suas pontuações de perdas ponderadas compostas. Recomenda-se o agente de carga com a menor pontuação de perda para realizar a função de terceirização.

Abdullah e Yaacob (2017) utilizaram Modelo Integrado AHP-SCOR (ASIM), uma abordagem de tomada de decisão para resolver o problema de tomada de decisão da cadeia de suprimentos. O ASIM compara os escores em diferentes critérios, agrega quantitativamente os escores de critério e compara os escores agregados. Nesta pesquisa, foram enviados questionários para todos os hipermercados de Selangor, na Malásia, para identificar os critérios de seleção dos fornecedores.

Ainda na mesma abordagem integrada, Galal et al. (2018) utilizaram o FAHP para selecionar o melhor 3PL por pares para números difusos, e o TOPSIS para avaliar a seleção 3PL e fornecer a preferência de ordem.

Cada abordagem citada acima tem o seu ponto forte e fraco, sendo assim, Aguezzoul (2014) caracterizou esses pontos, como se pode notar na Tabela 10. O MCDM pode é um método fácil e rápido de usar, mas por outro lado, os pesos atribuídos aos critérios dependem do julgamento humano. No método estatístico permite a análise de grandes bases de dados, mas não permite incluir restrições ao modelo. Em relação à programação matemática, o lado negativo é a não possibilidade de analisar dados qualitativos e o lado positivo é que permite incluir restrições ao modelo. Para a inteligência artificial, um ponto fraco seria o alto custo e o fator positivo é a possibilidade de análise de dados qualitativos.

Tabela 9: Pontos fortes e fracos das abordagens de seleção de 3PL

Category	Strengths	Weaknesses
MCDM	Quick and easy to use; can cope with multiple qualitative and quantitative criteria; consider the dependency between criteria.	Weights assigned to criteria depend on human judgment; no possibility to introduce constraints in the model; formation of pairwise comparison matrices is a time-consuming and complex task.
Statistical approaches	Allow to analysis of large databases; can be applied to a complex problem, such as that represented by hierarchical structure of decision criteria.	No optimal solution; no possibility to introduce constraints in the model; difficult to define "clusters" when the criteria are highly dependent.
Mathematical programming	The criteria do not necessarily have a common dimension; possibility to introduce, or not introduce, constraints in the models.	Difficult to measure qualitative criteria; difficult to analyze the results in the case of MOP; computing optimal solution might be time-consuming in the case of NP-hard problems.
Artificial intelligence	Offer a flexible knowledge base; Take into account qualitative factors; can scope better with complexity and uncertainty as it designed to operate in a similar way to human judgement.	The collection of knowledge about 3PL and access to expertise is long and difficult; very expensive.

Fonte: The Third Party Logistics Selection Problem, Aguezzoul, A. (2014).

2.3.4. Gestão e Avaliação de Desempenho de 3PL

A gestão de desempenho é uma área de estudo relativamente nova, segundo Neely (2005), esse campo de pesquisa existe apenas há 30 anos. O grande alavancador da discussão sobre o assunto e da aplicação estratégica de medição de desempenho nas empresas foi o trabalho de Kaplan e Norton (1992) sobre Balanced Scorecard (BSC), citado no trabalho de Burgess et al (2007).

Sobre a gestão de desempenho, Slack et al. (1996), afirma que a mensuração do desempenho é fundamental para promover a melhoria dos processos nas empresas e, portanto, atividade das mais importantes em todos os níveis de decisão (estratégico, tático e operacional).

Para Bowersox e Closs (2001), quanto mais sofisticado for o sistema de avaliação do fornecedor logístico, melhores os resultados operacionais tendem a ser. Os autores classificam os objetivos da gestão de avaliação em: monitorar, controlar e direcionar as operações logísticas.

Lynch (2004) comenta que no processo de Gestão de Desempenho do operador logístico é importante que as expectativas e possíveis pontos de discordância sejam identificados no momento da definição do contrato, e que mesmo assim, de tempos em tempos, os interesses mudam e o conflito surge. O mesmo autor propõe quatro categorias de indicadores de avaliação de desempenho do operador logístico, que são: custo, qualidade, tempo e outros.

Algumas dificuldades são citadas no trabalho de Bakiandi (2009), que dizem respeito ao desempenho do fornecedor 3PL, que incluem: falta de compreensão das necessidades da cadeia de suprimentos do cliente, falta de experiência adequada em produtos e mercados específicos, descrição inadequada de serviços e níveis de serviço, falta de inovação 3PL e falta de reconhecimento de custos de logística.

A maioria dos estudos de terceirização logística tem focado a redução de custos, e poucos trabalhos relataram os benefícios do serviço e do efeito da decisão de terceirização em diferentes níveis de percepção sobre o desempenho de serviços logísticos (Hsiao et al., 2010).

3. ANÁLISE DO SETOR VITIVINÍCOLA

O vinho é resultado da fermentação alcoólica obtido pelo esmagamento da uva, que, mesmo podendo ser produzido em diferentes localidades, não é homogêneo, visto que peculiaridades geográficas e tecnológicas e de conservação alteram as características do produto (Teruchkin, 2005). Por causa desse processo, o vinho carrega características da região, determinantes da sua imagem e posição no mercado em que atua.

Nesse capítulo, será abordada a situação do sector de vinhos no mercado global e em Portugal. Também será descrito suas principais características dentro da região demográfica Portuguesa, bem como suas denominações e demarcações.

3.1.1. O Setor Vitivinícola Mundial

O setor de vinhos foi um dos setores onde mais se sentiu o efeito da globalização. Até há cerca de 40 anos era quase que dominado pelo velho mundo, mas, esse posicionamento tem vindo a ser alterado, como consequência da entrada “agressiva” no mercado mundial de novos países do novo mundo.

Segundo o anuário do Instituto do Vinho e da Vinha (2017), entre os 11 maiores países produtores de vinho no mundo, cinco pertencem a União Europeia (Tabela 11). Também se pode notar a crescente evolução na produção dos EUA em 2007/2008 para 2016/2017 de 19%, da Austrália em 36% e do Chile em 23% no mesmo período. Entre a produção dos países Europeus (Tabela 12), apenas Itália e Espanha tiveram um aumento nesse mesmo período, os outros países mantiveram a produção ou diminuíram.

Tabela 10: Produção de vinhos no mundo 2007/08 vc. 2016/17

	2007/08	2016/17	Variação Decénio
Itália / <i>Italy</i>	49,2	50,9	3%
França / <i>France</i>	46,5	45,6	-2%
Espanha / <i>Spain</i>	42,1	43,4	3%
EUA / <i>USA</i>	19,9	23,6	19%
Austrália / <i>Australia</i>	9,6	13,1	36%
China / <i>China</i>	12,0	11,4	-5%
África do Sul / <i>South Africa</i>	9,8	10,5	7%
Chile / <i>Chile</i>	8,2	10,1	23%
Argentina / <i>Argentina</i>	15,0	9,4	-37%
Alemanha / <i>Germany</i>	10,4	9,0	-13%
Portugal / <i>Portugal</i>	6,1	6,0	-2%
Outros / <i>Others</i>	37,1	35,8	-3%
Total Mundial / <i>Total World</i>	265,9	268,8	1%

Fonte: IWV (2017)

Tabela 11: Produção de vinho na Europa 2007/08 vs. 2016/17

	2007/08	2016/17	Variação Decénio
Itália / <i>Italy</i>	49,2	50,9	4%
França / <i>France</i>	46,5	45,6	-2%
Espanha / <i>Spain</i>	42,1	43,4	3%
Alemanha / <i>Germany</i>	10,4	9,0	-13%
Portugal / <i>Portugal</i>	6,1	6,0	-1%
Roménia / <i>Roumanie</i>	5,3	3,3	-37%
Hungria / <i>Hungary</i>	3,2	2,8	-13%
Grécia / <i>Greece</i>	3,5	2,6	-26%
Áustria / <i>Austria</i>	2,6	2,0	-26%
Bulgária / <i>Bulgarie</i>	1,8	1,2	-31%
Outros / <i>Others</i>	2,4	2,7	13%
Total UE / <i>Total EU</i>	173,1	169,5	-2%

Fonte: IWV (2017)

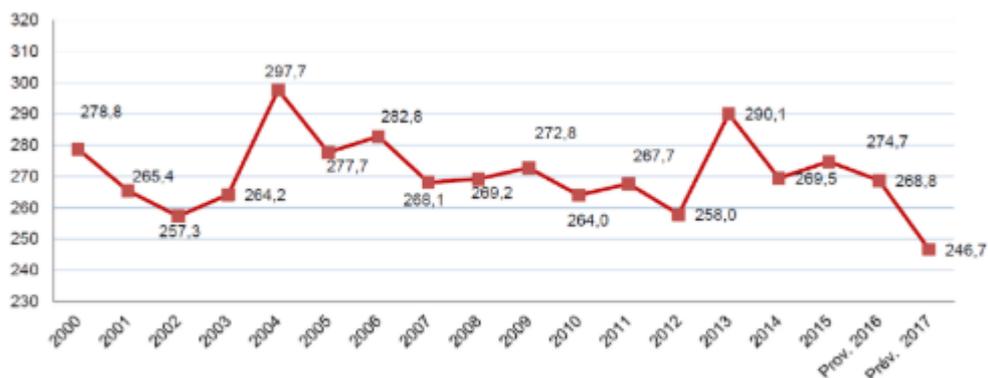
Ainda de acordo com o OIV, o ano de 2017 foi um ano de produção historicamente baixa na Europa Ocidental. Estima-se que a produção mundial de vinho em 2017 tenha sido de 246,7 milhões de hl, menos que em de 2016. Nos países chamados de Velho Mundo, a Itália (33,5 Milhões hl), França (36,7) e Espanha (33,5) apresentaram valores muito baixos, enquanto a Alemanha (8,1) apresenta uma ligeira queda. Portugal (6,6 Mhl), Roménia (5,3), Hungria (2,9) e Áustria (2,4) são os únicos países que tiveram um aumento comparado ao ano de 2016.

Já no Novo Mundo os comportamentos foram diversos: enquanto a Austrália, com 13,9 Milhões de hl, Argentina (11,8) e Brasil (3,4) apresentam ligeiros acréscimos, já EUA (23,3)

e África do Sul (10,8) dão sinais de estabilidade, enquanto Chile (9,5) e Nova Zelândia (2,9) apresentam uma queda baixa.

O gráfico seguinte ilustra o comportamento descrito acima, onde apresenta a queda mundial de produção de vinhos nos últimos 18 anos.

Gráfico 1: Produção mundial de vinho 2000/2017



Fonte: IVV (2017)

O setor do vinho é, por natureza, um setor de produção e de atividade económica bastante competitivo. Neste contexto, o recente aumento do enoturismo, com as pessoas a viajar para diferentes regiões para visitar e provar diferentes vinhos, apresenta-se como uma oportunidade para as empresas do setor do vinho ganharem novos clientes em mercados menos explorados e aproveitar o seu *feedback* para ampliar as suas vendas nesses países (Sheridan et al., 2009).

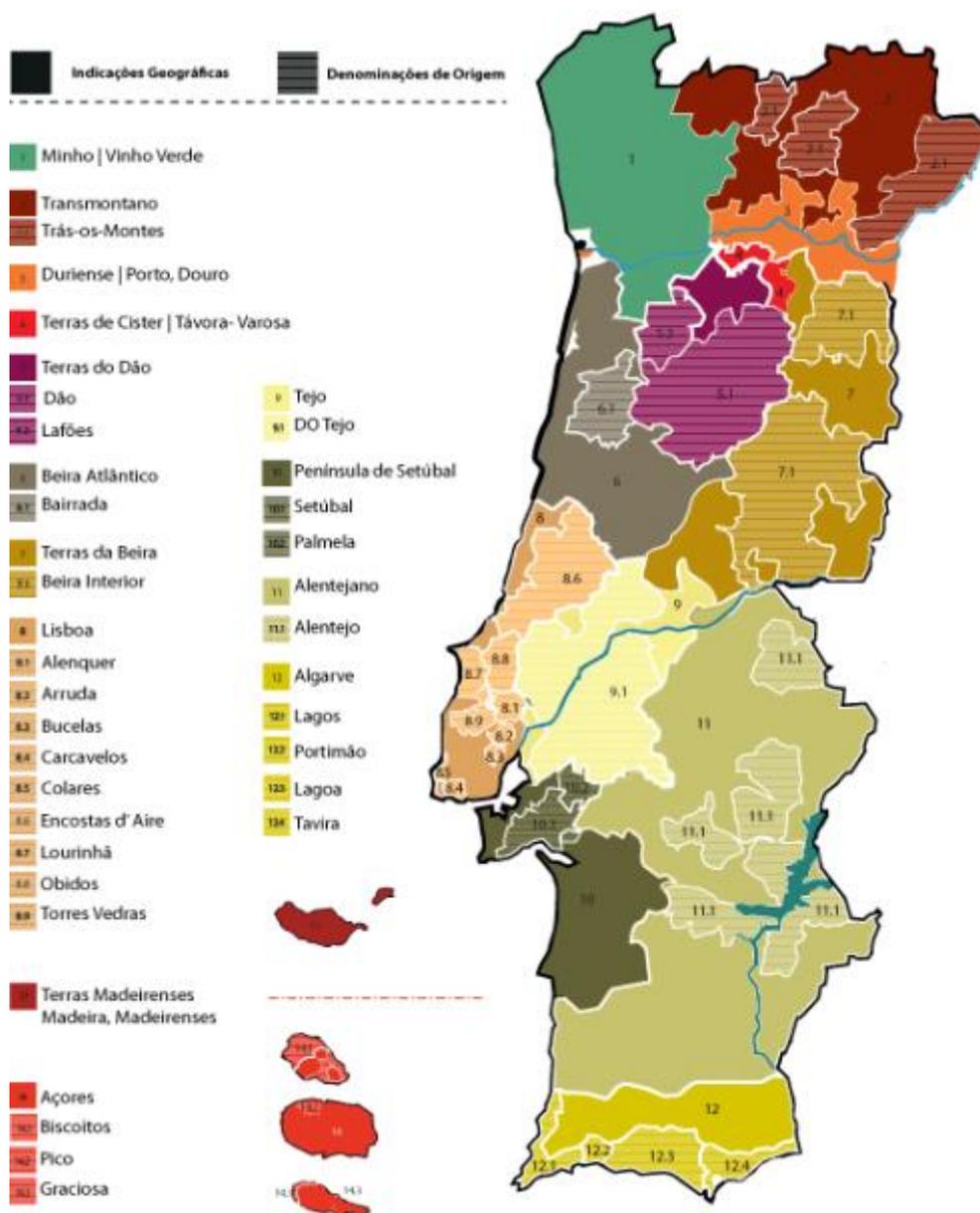
3.1.2. O setor Vitivinícola em Portugal

Julga-se que a vinha terá sido introduzida pela primeira vez em terras da Península Ibérica, mais concretamente no vale do Tejo e Sado, cerca de 2000 anos a.c. por um dos povos mais antigos da Península, os Tartessos, sendo o vinho usado presumivelmente como moeda de troca no comércio de metais (IVV, 2017)

Ao longo dos séculos XVII e XVIII, o cultivo da vinha desenvolve-se em larga escala no continente e nas ilhas atlânticas. É nas regiões do Minho, da Estremadura e do Douro que, devido ao direito preferencial concedido pelo Tratado de Methuen, assinado em Lisboa no dia 27 de dezembro de 1703, a vinha é desenvolvida e a produção de vinho estimulada (Sousa, 1996).

No início do século XX iniciou-se um processo de regulamentação oficial de várias denominações de origem. Para além da região produtora de Vinho do Porto e dos vinhos de mesa Douro, demarcaram-se as regiões de produção dos vinhos da Madeira, Setúbal, Carcavelos, Dão, Colares e Vinho Verde. Pode se ver as regiões oficiais e sub-regiões produtoras de vinhos na imagem abaixo:

Figura 2: Regiões produtoras de vinhos em Portugal



Fonte: IW (2017).

O regime das denominações de origem (DO) e as indicações geográficas (IG) vitivinícolas previsto na OCM determina a existência de um sistema nacional de certificação,

conforme com um quadro jurídico comunitário de controlo, que garante a conformidade do produto em relação às especificações definidas para as DO e IG (Almeida, 2010).

Pode-se notar na tabela abaixo as 14 regiões vitivinícolas separadas com as sub-regiões, conforme já demonstrado na imagem anterior e as denominações de origem e geográficas.

Tabela 12: Regiões, Sub-regiões e Características das Vinícolas.

Nº	Região	Sub-regiões	Características
1º	Minho	Monção Lima Basto Cávado Ave Amarante Baião Sousa Paiva	DOP: Vinho Verde IGP: Minho
2º	Trás-os-Montes	Chaves Valpaços Planalto Mirandês	DOP: Trás-os-Montes IGP: Transmontano
3º	Douro	Baixo Corgo Cima Corgo Douro Superior	DOP: Porto DOP: Douro IGP: Duriense
4º	Bairrada	-	IGP: Beira Atlântico DOP: Bairrada
5º	Terras do Dão	Besteiros Silgueiros Castendo Terras de Senhorim Terras de Azurara Alva Serra da Estrela	IGP: Terras do Dão DOP: Dão DOP: Lafões
6º	Terras da Beira	Castelo Rodrigo Pinhel Cova da Beira	IGP: Terras da Beira DOP: Beira Interior
7º	Terras de Cister	-	IG: Terras de Cister DO: Távora-Varosa
8º	Ribatejo	Almeirim Cartaxo Chamusca Coruche Santarém e Tomar	IGP: Tejo DOP: Do Tejo

9º Lisboa	Encostas de Aire Lourinhã Óbidos Torres Vedras Alenquer Arruda Colares Bucelas Carcavelos	DOP: <ul style="list-style-type: none"> • Encosta D’Aire • Óbidos • Alenquer • Arruda • Torres Novas • Lourinhã • Bucelas • Carcavelos • Colares IGP: <ul style="list-style-type: none"> • Lisboa
10º Península de Setúbal	Palmela Setúbal	IGP: Península de Setúbal DOP: Palmela DOP: Setúbal
11º Alentejo	Reguengos Borba Redondo Vidigueira Évora Granja-Amareleja Portalegre Moura	IGP: Alentejo DOP: Alentejo
12º Algarve	Lagos Lagoa Portimão Tavira	Vinho regional do Algarve
13º Madeira	-	DOP Madeira IGP Terras Madeirenses
14º Açores	Graciosa Pico Biscoitos	DOP: Graciosa, Pico, Biscoitos.

Fonte: Adaptado de IVV (2017).

Desde então, com as regiões e sub-regiões definidas, Portugal foi forçado a aumentar a internacionalização dos vinhos para se manter no mercado que está altamente competitivo. Os produtores de vinhos portugueses estão inseridos em um mercado onde seus principais concorrentes são países tradicionalmente produtores (França, Itália ou Espanha).

O vinho português nos últimos anos teve que melhorar a qualidade e aumentar a produtividade. Essa melhoria foi apontada por Alberto e Ferreira (2007), onde aponta que Portugal apresenta-se com uma excelente variedade nas suas castas nacionais, que apresentam um alto padrão de qualidade nos vinhos que nelas são produzidos.

3.1.2.1. O vinho Português no mercado Internacional

Para que o mercado de vinho Português continue crescendo, Ferreira et al. (2011c) argumenta que para alguns especialistas, o setor vitivinícola português necessita de apostar na reestruturação e de apostar na constante modernização dos processos de produção para conseguir acompanhar a constante evolução dos mercados, adaptando-se às exigências e necessidades dos consumidores.

Em relação a esse crescimento e à produção dos vinhos, na tabela abaixo fornecida pela IVV (2017), podemos identificar a evolução de produção de cada região de Portugal dos anos de 2008/2009 para 2017/2018. A produção total aumentou de 5689 para 6737 em 2017/2018. Porém, algumas regiões tiveram uma leve queda, que é o caso de trás-os-montes, terras da beira, terras de cister, algarve, madeira e ilha de açores.

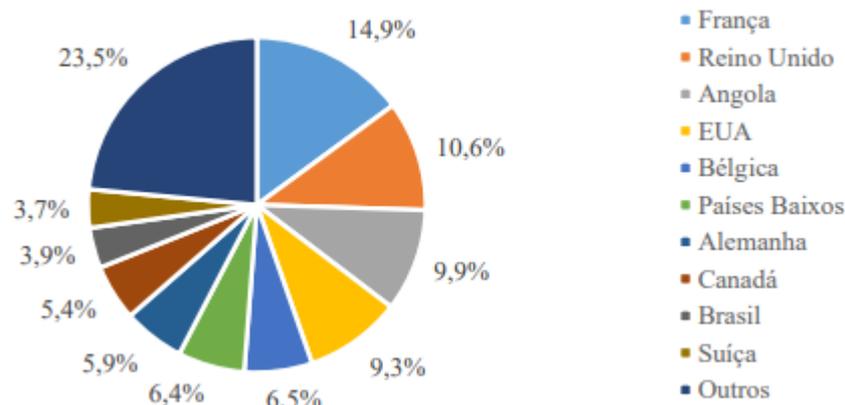
Tabela 13: Evolução da Produção em volume 2008/2009 até 2017/2018.

Região Vitivinícola	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
Minho	784	867	912	823	655	793	693	874	736	967
Trás-os-Montes	105	111	119	102	109	97	108	112	77	85
Douro e Porto	1 379	1 352	1 660	1 329	1 346	1 517	1 407	1 613	1 337	1 449
Beira Atlântico	212	247	298	293	284	255	225	273	196	261
Terras do Dão	252	297	356	294	356	305	241	342	237	312
Terras da Beira	194	192	225	185	218	216	217	226	256	190
Terras de Cister	79	48	61	46	65	65	53	67	70	54
Tejo	519	545	631	382	642	501	578	611	551	648
Lisboa	933	962	1 204	827	1 098	886	895	1 203	999	1 226
Península de Setúbal	337	379	432	309	518	408	503	504	463	525
Alentejo	812	810	1 190	970	970	1 128	1 223	1 152	1 050	955
Algarve	24	24	19	13	12	12	11	14	10	16
Subtotal Continente	5 629	5 834	7 106	5 572	6 272	6 182	6 152	6 992	5 982	6 689
Madeira	50	45	37	39	50	43	41	46	34	43
Açores	10	14	5	11	5	7	13	10	6	5
Subtotal Ilhas	59	59	42	50	55	50	54	56	40	48
Total Geral	5 689	5 894	7 148	5 622	6 327	6 231	6 206	7 048	6 022	6 737

Fonte: IVV (2017).

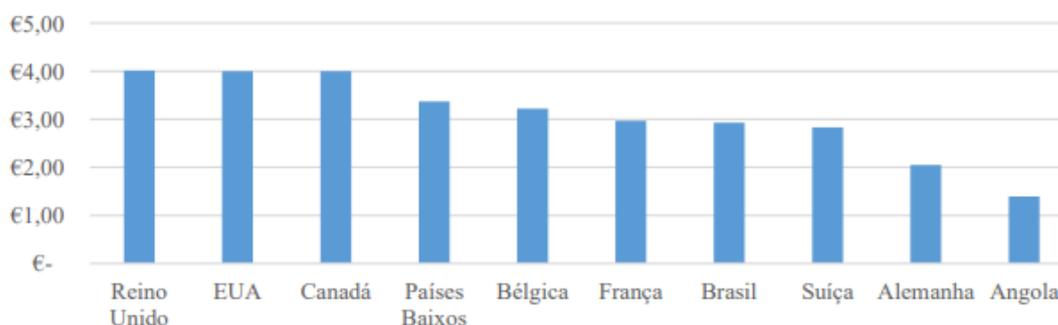
Segundo dados do INE (2016), o principal mercado para as exportações de vinhos portugueses é a França, sendo responsável por 14,9% do valor total exportado, como apresentado abaixo (gráfico 2). Com um peso de 73,5%, o vinho do Porto (DOP ou IGP) assume-se como o tipo de vinho mais relevante para este mercado. Também no mercado francês, o valor unitário (por litro) exportado tem apresentado uma tendência de subida nos últimos anos em termos globais, de 1,89 euros em 2012 para 2,97 euros em 2015 (gráfico 3).

Gráfico 2: Destino das Exportações de vinhos Portugueses



Fonte: INE (2016).

Gráfico 3: Valor unitário das exportações de vinho para os principais destinos em 2015



Fonte: INE (2016).

Mesmo com a grande demanda das exportações de vinhos em Portugal, surgem obstáculos decorrentes a forte concorrência que existe nesse setor. Desse modo, a logística internacional tem um grande peso para Portugal conseguir obter vantagem competitiva perante aos outros países produtores e exportadores de vinho.

Um estudo realizado pelo IVDP, I. P. (2017) verificou que é de se esperar que até 2025, o comércio sobre as exportações e produção de vinho mundial, aumente 2%. Em relação à área de vinha, a China ocupe o 1º lugar e o Portugal o 12º, atrás dos Países do novo Mundo. Em relação ao consumo EUA e China ocupam os primeiros lugares. Com esse estudo, podem-se notar as grandes oportunidades de negócio que Portugal terá nos próximos anos, porém, precisa tomar certos cuidados desde a sua produção, até a escolha do operador logístico para não ser atacado pelos mercados exportadores concorrentes.

Como afirma Porter (1989), que concorrência é um aspecto fundamental da estratégia empresarial. Porter considera o meio ambiente onde a empresa opera como uma arena de competição, onde a empresa está sujeita às forças da concorrência e tem que lidar com elas para sobreviver. Ele analisa os efeitos que a concorrência tem sobre as empresas e as formas como estas podem enfrentá-la. Dessa maneira, escolher o 3PL que forneça um serviço adequado às necessidades dos exportadores de vinhos de Portugal, é fundamental para esse setor continuar crescendo no mercado mundial.

4. METODOLOGIA

Neste capítulo, serão informados quais os objetivos da investigação, o processo da pesquisa, quais foram os métodos utilizados para a recolha de dados e também, a síntese das entrevistas.

4.1. Objetivos da Investigação

Com este trabalho, pretende-se contribuir para uma melhor compreensão sobre qual metodologia, os exportadores de vinhos em Portugal, estão adotando para a seleção do 3PL. Espera-se também, verificar se após a escolha do operador logístico, as vinícolas estão adotando algum método de análise de desempenho dos mesmos.

Através do principal objetivo, pretendia-se também, apurar quais os serviços mais utilizados pelos exportadores de vinho, que são oferecidos pelos 3PL em Portugal, e com isso, fazer uma análise com os serviços encontrados na literatura a fim de comparar a utilização desses serviços.

4.2. Processo de Investigação

Primeiramente, é de referir que se efetuou uma pesquisa bibliográfica, de modo a se recolherem conhecimentos prévios sobre operadores logísticos com o enfoque em 3PL, onde houve um aprofundamento sobre métodos e critérios utilizados para a seleção e avaliação do 3PL. De acordo com Lakatos (2014), o levantamento bibliográfico proporciona uma gama de conhecimentos já explorados sobre o objeto estudado. Desta forma, pode-se realizar uma contextualização aos temas centrais da dissertação, como se pode verificar anteriormente.

Em segundo lugar, foi realizada uma pesquisa documental sobre o setor vitivinícola de Portugal, onde teve como objetivo identificar as regiões de vinhos e a situação económica do setor. Para Lakatos e Marconi (1990), a pesquisa documental integra o estudo como importante fonte para obter dados extraídos de dados, e documentos escritos.

Além da pesquisa bibliográfica e documentos, foi realizado através da abordagem qualitativa, entrevistas semiestruturadas, pois irá analisar os testemunhos recolhidos dos participantes durante as entrevistas. Sobre esse método, Marconi e Lakatos (2010) descrevem a

pesquisa qualitativa como um procedimento que permite a compreensão de significados de forma detalhada. Para Gomes e Cesário (2014) a investigação qualitativa exige uma atenção minuciosa para que se integre de acordo com todas as partes envolvidas.

4.3. Métodos de recolha e tratamento de dados

Segundo Freixo (2009, p. 79) “O método é o caminho pelo qual se chega a um determinado resultado”. Considerando a importância da metodologia para a investigação académica, neste capítulo apresenta-se a natureza do estudo, o método utilizado para o desenvolvimento da pesquisa e a amostragem da pesquisa.

O método de pesquisa será através de entrevistas que, conforme Yin (2001) oferece como vantagem o seu enfoque direto no tópico de estudo. Gil (1999) afirma que a entrevista é a mais flexível de todas as técnicas de coletas de dado, possibilitando amplitude e eficiência nos dados obtidos. Marconi e Lakatos (2010) definem a entrevista como uma técnica para recolha de dados que ocorre entre duas pessoas, na qual o objetivo final é que uma delas possua informações relevantes referentes a um determinado assunto profissional.

Foi utilizado um guião de entrevista semiestruturado, onde contem cinco perguntas introdutórias e posteriormente, quinze perguntas divididas em quatro grupos, onde as perguntas do primeiro grupo são as informações da empresa, do segundo grupo sobre o 3PL contratado, do terceiro grupo sobre o método de seleção de 3PL utilizado, e no último grupo, sobre os métodos de desempenho. Pode-se notar o guião de entrevista abaixo:



Universidade do Minho
Escola de Economia e Gestão

Guião de Entrevista

Esta entrevista tem como objetivo recolher informações para a colaboração na investigação sobre **Métodos de Seleção de Agentes de Cargas Internacionais e Serviços Oferecidos para a Indústria de Exportação de Vinhos em Portugal**, tese desenvolvida no âmbito do Mestrado em Negócios Internacionais na Escola de Economia e Gestão da Universidade do Minho. Informo que todos os dados abaixo serão utilizados em total sigilo e anonimato, sendo exclusivamente para fins académicos.

Informações Pessoais

Empresa:

Localização da empresa:

Função na organização:

Há quanto tempo ocupa essa função?

Habilitações Literárias:

Informações da Empresa

- 1.** Há quanto tempo à empresa está no mercado?
- 2.** Quantos funcionários diretos e indiretos a empresa tem?
- 3.** Quantas referências de vinho a empresa produz?
- 4.** Qual a produção anual da empresa em volume?
- 5.** A empresa comercializa os vinhos no mercado doméstico e internacional? Se sim, qual a percentagem da produção anual se destina ao mercado internacional?
- 6.** Quais os principais países de destino desses vinhos?

7. Existem vinhos específicos para o mercado doméstico e para o mercado internacional? Se sim, qual o motivo?

Agente de carga (3PL)

8. A empresa faz a subcontratação de agente de carga para a sua operação logística internacional? Se sim, trabalha com quantos agentes de carga e quais são?
9. Quais são os serviços contratados do agente de carga?
10. Existe alguma particularidade no transporte dos vinhos? Explique.
11. Cite algum problema que ocorre com frequência no transporte de vinho.

Seleção de agente de carga (3PL)

12. Como a empresa faz a seleção do agente de carga?
 - a. Utiliza algum método de seleção?
 - b. Quais são os critérios para essa seleção e como são definidos esses critérios?
13. Existe algum critério de veto? Ou seja, existe algum critério que a empresa obrigatoriamente precisa cumprir para ser subcontratada?

Desempenho do agente de carga (3PL)

14. A empresa faz a gestão de desempenho do 3PL?
15. Utiliza algum método de avaliação de desempenho?
 - a. Quais são os critérios para essa avaliação?
 - b. Como são definidos esses critérios?

4.3.1. Amostra e método de seleção da amostra

A execução de uma entrevista foi, então, o instrumento selecionado para esta pesquisa, levando ao contacto com mais de uma dezena de quintas das 14 regiões de Portugal, das quais, 19 se mostraram receptivas a realização da mesma. A amostra, portanto, foi obtida por conveniência.

Todas as quintas e os entrevistados terão nomes fictícios, a fim de preservar a identidade dos participantes. As entrevistas decorreram do dia 24/01/2019 até 21/03/2019, utilizando os meios de comunicação telefone ou Skype. A média das entrevistas foi de 00h26min, sendo que a mais longa foi de 00h44min e a com menor tempo de 00h15min. Pode-se verificar o resumo do perfil dos entrevistados e dados da entrevista na tabela abaixo:

Tabela 14: Composição da Amostra

Características						
Entrevistado	Função na empresa	Anos na Função	Hab. Literárias	Data da entrevista	Duração da entrevista	Meio de comunicação
Vinícola A entrevistado 01	Proprietário	30 anos	Licenciatura	24/01/2019	00h24min	Telefone
Vinícola B entrevistado 02	Proprietário	15 anos	MBA	25/01/2019	00h32min	Telefone
Vinícola C entrevistado 03	Proprietário	03 anos	Licenciatura	28/01/2019	00h20min	Telefone
Vinícola D entrevistado 04	Export Manager	03 anos	Mestrado	04/02/2019	00h22min	Skype
Vinícola E entrevistado 05	Sales manager	01 ano	Licenciatura	04/02/2019	00h25min	Telefone
Vinícola F entrevistado 06	Sócio	06 anos	Licenciatura	06/02/2019	00h18min	Telefone
Vinícola G entrevistado 07	Diretor de Operações	03 anos	Pós-graduação	07/02/2019	00h35min	Telefone
Vinícola H entrevistado 08	Supply chain Manager	07 anos	Mestrado	12/02/2019	00h20min	Skype
Vinícola I entrevistado 09	Administrativo	02 anos	Licenciatura	14/02/2019	00h23min	Telefone
Vinícola J entrevistado 10	CEO	15 anos	Licenciatura	18/02/2019	00h28min	Telefone
Vinícola K entrevistado	Diretor de Exportação	10 anos	Licenciatura	20/02/2019	00h31min	Skype

11						
Vinícola L						
entrevistado	Enólogo	04 anos	Mestrado	20/02/2019	00h30min	Telefone
12						
Vinícola M						
entrevistado	Sócio	18 anos	Pós-graduação	20/02/2019	00h15min	Telefone
13						
Vinícola N						
entrevistado	Enólogo	03 anos	Mestrado	22/02/2019	00h19min	Telefone
14						
Vinícola O						
entrevistado	Diretor Comercial	07 anos	Licenciatura	28/02/2019	00h21min	Telefone
15						
Vinícola P						
entrevistado	Administrativo	04 anos	Licenciatura	04/03/2019	00h15min	Telefone
16						
Vinícola Q						
entrevistado	Export Manager	05 anos	Mestrado	07/03/2019	00h40min	Telefone
17						
Vinícola R						
Entrevistado	Sócio	10 anos	Licenciatura	08/03/2019	00h44min	Telefone
18						
Vinícola S						
Entrevistado	Gestor	05 anos	Pós-graduação	21/03/2019	00h37min	Skype
19						

Ressalta-se que todos os entrevistados são os responsáveis pela gestão do transporte internacional dos vinhos, com isso, temos 08 entrevistados que não estão diretamente no departamento logístico, mas que tem a responsabilidade à negociação do transporte, estes são os proprietários, sócios, gestores ou o CEOs e também, 02 entrevistados Enólogos.

Dos 09 entrevistados restantes, são profissionais ligados diretamente a logística, como *Export Manager*, Diretor Comercial, Diretor de Exportação, *Supply Chain Manager*, Administrativo e *Sales Manager*. O Entrevistado que ocupa o cargo há mais tempo é o “Entrevistado A”, que está há 30 anos e é o dono da empresa. O “Entrevistado E” é o que ocupa o cargo menos tempo, há um ano, e tem a função de *Sales Manager*.

Pode-se notar que em relação às habilitações entrevistados onde 10 possuem licenciatura, 05 concluíram o mestrado, 03 são pós-graduados e um entrevistado, possui MBA.

4.3.2. Seleção do método de análise

A análise das transcrições das entrevistas, far-se-á através de análise de conteúdo maioritariamente quantitativa, dado que se procura que o método sumarie toda a informação referente à seleção do fornecedor de *Third-party Logistics* (3PL). Por essa razão, os factos extraídos das transcrições são apresentados maioritariamente em tabelas. Dada a questão de investigação, não será necessário efetuar uma análise de conteúdo latente ao nível interpretativo para identificar significados subjacentes.

5. APLICAÇÃO EMPÍRICA: ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesse capítulo será realizada a análise dos resultados obtidos na recolha de dados das entrevistas semiestruturadas.

5.1. Análise comparativa

A coleta de dados foi realizada em 08 regiões de Portugal, sendo Alentejo a região com mais entrevistas, com oito, Lisboa com quatro, Bairrada e Douro com três, Tejo com duas e Madeira, Minho e Setúbal com apenas uma. Vale ressaltar que em alguns casos, a vinícola entrevistada opera em mais de uma região, que é o caso da vinícola “G” e “O”, como podemos ver na tabela abaixo.

Tabela 15: Análise comparativa das Vinícolas

Perguntas 1 á 7								
Empresa	Tempo no mercado	Região	Qtd. Func. Diretos	Qtd. Func. Indiretos	Qtd. Produção hl anual (2018)	Qtd. Ref.	% Exportação	Destino Exportações
Vinícola A	30 anos	Bairrada	10	40	130 mil	14	35%	EUA Brasil Bélgica Espanha França Alemanha Dinamarca
Vinícola B	15 anos	Alentejo	23	100	3 milhões	10	65%	EUA França Canadá Bélgica Suíça Noruega Holanda Alemanha
Vinícola C	03 anos	Douro	02	60	150 mil	04	95%	Alemanha Luxemburgo Polónia China Canadá
Vinícola D	61 anos	Minho	30	200	6 milhões	07	30%	EUA França China Rússia Brasil Espanha
Vinícola E	07 anos	Tejo	09	35	60 mil	10	50%	EUA China França Alemanha Espanha

Vinícola F	27 anos	Tejo	08	50	350 mil	12	50%	EUA Brasil Canada China Luxemburgo Suíça Holanda França
Vinícola G	10 anos	Alentejo Douro Madeira	40	250	16 milhões	80	25%	EUA Brasil China Rússia
Vinícola H	13 anos	Alentejo	38	60	900 mil	14	80%	EUA Canada China Alemanha Brasil França Bélgica Holanda Dinamarca
Vinícola I	06 anos	Lisboa	4	35	60 mil	4	90%	EUA Bélgica Alemanha Japão
Vinícola J	15 anos	Alentejo	3	20	100 mil	5	76%	Alemanha Dinamarca Holanda Bélgica França
Vinícola K	30 anos	Alentejo	04	180	13 milhões	39	20%	Brasil Angola Espanha França Alemanha Suíça Holanda Bélgica Luxemburgo Dinamarca Suécia Polónia
Vinícola L	04 anos	Alentejo	02	30	50 mil	08	60%	Brasil
Vinícola M	18 anos	Bairrada	11	40	200 mil	14	25%	Brasil França Espanha Bélgica Suécia
Vinícola N	90 anos	Lisboa	07	35	500 mil	20	90%	China Japão Polónia Alemanha França Luxemburgo
Vinícola O	15 anos	Douro Setúbal Lisboa	08	20	300 mil	14	92%	Brasil China EUA Reino Unido Canadá Japão Suíça Polónia
Vinícola P	35 anos	Bairrada	14	30	400 mil	20	70%	EUA Canadá Brasil Alemanha

Vinícola Q	05 anos	Lisboa	07	20	50 mil	11	60%	Reino Unido EUA Japão Dinamarca Holanda
Vinícola R	07 anos	Alentejo	06	30	600 mil	09	40%	Brasil Argentina Canadá Japão
Vinícola S	10 anos	Alentejo	09	45	900 mil	05	10%	Espanha Reino Unido Alemanha Bélgica

A vinícola mais antiga dessa coleta de dados foi fundada há 90 anos, pertence à região de Lisboa, produzem 500 mil litros de vinhos anuais, têm 20 referências de vinhos e exporta 90% da sua produção. Por outro lado, a mais nova foi fundada há 03 anos, é do Douro, no ano de 2018 produziu 150 mil litros de vinhos para 04 referências, sendo que 95% dessa produção se destinam para o mercado internacional.

A vinícola mais produtiva opera em três regiões, Alentejo, Douro e Madeira, tendo uma produção anual de 16 milhões de litros distribuídos em 80 referências de vinhos, sendo que essa produção atende mais o mercado doméstico do que o mercado internacional, pois a exportação não passa dos 25%.

Dois vinícolas têm a mesma produção e também, as mais baixas dentro desse grupo de entrevistados. A primeira é do Alentejo, está no mercado há quatro anos, produziu em 2018, cerca de 50 mil litros de vinhos para 08 referências e exporta 60% da sua produção. A segunda é de Lisboa, entrou no mercado há cinco anos, tem a mesma produção que a vinícola anterior e têm disponível, 11 referências. A sua exportação também se iguala a anterior em 60%.

Em relação à quantidade de funcionários, todas as empresas possuem funcionários diretos e indiretos. Os funcionários diretos são aqueles que possuem contrato de trabalho diretamente com as vinícolas, já os indiretos, são contratados por uma empresa de serviço temporário para a realização da colheita, período que é chamado de “vindimas”. A quantidade dos funcionários indiretos está relacionada com o tamanho da empresa e quantidade da colheita, como se pode notar na declaração abaixo:

“Temos 23 funcionários ligados a diversas áreas, alguns são familiares que estão no negócio desde o começo, como é o meu caso. Quando chega em setembro, contratamos em

torno de 100 pessoas para nos ajudar na colheita, o contrato varia de um até três meses, depende da quantidade de trabalho que temos”. (Vinícola B).

“Em 2018 tivemos em torno de 250 pessoas nos ajudando na colheita nas três regiões: Alentejo, Douro e Madeira. Para esse ano, espera-se contratar mais pessoas, pois temos indicações que teremos um aumento de 10% na produção.” (Vinícola G).

“Na época das vindimas, contratamos em torno de 20 pessoas para nos ajudar, também temos familiares que durante os finais de semana trazem os filhos e todos ajudam” (Vinícola Q).

Sobre os destinos das exportações, Estados Unidos, França, Brasil e Bélgica foram os mais citados. Esse resultado vai de encontro com os dados do INE 2016, onde classificou os principais destinos das exportações de vinhos em Portugal.

Vale ressaltar que para os destinos França e Bélgica, o transporte de vinho é realizado por meio terrestre. Já para os Estados Unidos e Brasil, o modal de transporte utilizado é o marítimo.

5.2. 3PL contratado e serviços utilizados

Na tabela abaixo, pode-se notar os 3PL utilizado pelas vinícolas, também nota-se uma grande quantidade de vinícola não faz a subcontratação de nenhuma transitário. Ou seja, 05 vinícolas não utilizam nenhum transitário, pois, todos os vinhos são exportados na modalidade “*ExWorks*”, sendo o importador que assume toda a responsabilidade do transporte.

Tabela 16: 3PLs identificados na recolha de dados

Empresa	Pergunta 08															
	ExWorks	Rangel	Garland	Torrestir	Vougafrio	Transduo	Hillebrand	DB	Schenker	Totalplan	JF	Hillebrand Khune-	hangel	Gori iberia	Renatrans	Azkar
Vinícola A	X															
Vinícola B		X	X	X	X	X	X									
Vinícola C						X										
Vinícola D		X														
Vinícola E				X				X								
Vinícola F																
Vinícola G		X				X		X								
Vinícola H										X						
Vinícola I											X					
Vinícola J						X						X				
Vinícola K		X	X									X				
Vinícola L														X		
Vinícola M	X															
Vinícola N	X															
Vinícola O	X															
Vinícola P	X															
Vinícola Q				X										X	X	
Vinícola R												X				
Vinícola S			X													

Para essas empresas que não fazem a subcontratação do 3PL para o seu transporte internacional, ou seja, utilizam a modalidade *Ex-Works*, as afirmações foram:

“Os custos para a contratação de um transitário são muito elevadas, negociamos com todos os nossos agentes no exterior na modalidade ExWorks. Só contratamos um courier quando enviamos as amostras para fora. O nosso negócio corre bem assim há 30 anos”. (Vinícola A).

“Deixamos a decisão do transporte e os custos com os nossos clientes, somos uma empresa que exporta apenas 25% da sua produção. Se no futuro esse percentual for maior, podemos rever nosso processo de distribuição”. (Vinícola M).

“Ter o controle do transporte não é uma vantagem para nós, mais de 90% da nossa produção é para o exterior, teríamos que montar uma equipe só para acompanhar os transportes”. (Vinícola N)

“Quem acompanha todo o transporte são os nossos clientes, nossa única preocupação é de fazer um bom vinho”. (Vinícola P).

Com essas afirmações, pode-se observar a falta de interesse dos responsáveis pelo transporte em ter o controle da logística internacional. Ou seja, as pequenas e médias empresas, que são o caso das vinícolas entrevistadas, ainda não notaram o grande impacto que a gestão da cadeia logística mais eficiente pode trazer para os negócios. Sendo assim, não investem no outsourcing logístico por entender que não ha necessidade.

Também se pode notar essa situação nas vinícolas que utilizam apenas um transitário, algumas afirmações foram:

“Trabalhamos com a Transduo desde o início, temos uma relação de confiança, ela consegue suprir as nossas necessidades em relação ao transporte, não pensamos no momento em ter outro transitário”. (Vinícola C).

“Apenas 30% da nossa produção é para o exterior e, em muitos dos casos, o nosso cliente que é responsável pelo transporte, e quando somos nós, a Rangel já sabe o que fazer, não temos que nos preocupar”. (Vinícola D).

“Criamos uma boa operação com o nosso atual transitário, tínhamos outros transitários no passado, mas decidimos ficar apenas com um que nos oferece sempre um bom preço e um serviço de qualidade. Se no futuro tiver a necessidade de trocar ou de contratar mais um transitário, com certeza faremos.” (Vinícola H).

“Somos uma empresa pequena, ainda não vemos a necessidade de contratar mais de um transitário, quem sabe no futuro?”. (Vinícola L).

“Só exportamos para os países da União Europeia, não fizemos a internacionalização para outros países ainda, nossa taxa de exportação está a beira dos 10% da produção anual, um valor muito baixo, com isso, nosso único transitário consegue atender a nossa demanda”. (Vinícola S).

Em relação aos serviços utilizados dos 3PL, podemos verificar na tabela abaixo:

Tabela 17: Serviços identificados na recolha dados

Serviços de 3PL		
Empresa	Não contrata 3PL (ExWorks)	Serviços Contactados
Vinícola A	X	
Vinícola B		Transporte e Despacho Aduaneiro
Vinícola C		Transporte, Despacho Aduaneiro e Armazenagem
Vinícola D		Transporte e Despacho Aduaneiro
Vinícola E		Transporte e Despacho Aduaneiro
Vinícola F	X	
Vinícola G		Transporte, Despacho Aduaneiro e Armazenagem.
Vinícola H		Transporte, Despacho Aduaneiro e Consultoria Aduaneira
Vinícola I		Transporte
Vinícola J		Transporte e Serviços Aduaneiros
Vinícola K		Transporte, Despacho Aduaneiro e Armazenagem
Vinícola L		Transporte e Despacho Aduaneiro
Vinícola M	X	
Vinícola N	X	
Vinícola O	X	
Vinícola P	X	
Vinícola Q		Transporte
Vinícola R		Transporte e Despacho Aduaneiro
Vinícola S		Transporte, Despacho Aduaneiro e Armazenagem

Os serviços citados foram o transporte, despacho aduaneiro e armazenagem. Esse resultado vai de encontro com Larson e Gammelgaard (2001), que fizeram um estudo em empresas de logística dinamarquesas e identificaram vinte e cinco serviços. O serviço mais comum é o transporte e depois a armazenagem.

Sobre a particularidade no transporte de vinhos e os cuidados que o 3PL precisa ter, foram citados:

“Manuseamento dos pallets para não quebrar as garrafas e utilizar o contentor com controlo de temperatura dependendo do destino final”. (Vinícola B).

“Utilizar embalagens de proteção nas garrafas para evitar danos ao produto”. (Vinícola C).

“Para enviar os vinhos verdes para a China ou EUA, precisamos sempre utilizar um contentor com controlo de temperatura, é uma regra desses países”. (Vinícola D).

“Tipo de embalagem, contentor Reefer e para alguns clientes, utilizamos o medidor eletrónico de temperatura com registo.” (Vinícola H).

“Controle de temperatura é fundamental para alguns destinos. Só utilizamos quando sabemos que determinada rota oferece risco na qualidade dos vinhos ou quando é uma normal para o país que estamos exportando.” (Vinícola K).

“Utilizamos o isokit ou contentor refrigerado em todos os transportes.” (Vinícola L).

Os cuidados com a temperatura foram os mais citados, assim como destacado por Carolino (2005) sobre os produtos que requerem controle de temperatura: “A partir do momento em que é embarcado, o produto está sujeito a diversos fatores que poderão comprometer sua qualidade, principalmente por falhas de operação. Assim, para minimizar a possibilidade de ocorrência dessas falhas é que se destaca a importância do transporte com temperatura controlada.” (p.p18).

Sobre os problemas frequentes no transporte de vinhos que requer uma atenção do 3PL, foram citados:

“Diferentes regras alfandegárias nos países, o que gera gastos com armazenagens quando a carga fica presa aguardando algum certificado ou declaração.” (Vinícola C).

“Muitas vezes os nossos vinhos ficam aguardando por muito tempo para serem liberados no Brasil, é algo que acontece frequentemente.” (Vinícola D).

“Temos problemas de atraso quando o carregamento é feito a mão, esse processo é demorado. Também temos um problema frequente para as cargas que chegam no Brasil e China, o fiscal sempre solicita correção nos documentos originais.” (Vinícola G).

“Temos muitos problemas na China e no Brasil com atraso na liberação da mercadoria por ser bebida alcoólica.” (Vinícola H).

5.3. Seleção de 3PL

Dos 19 entrevistados, 12 disseram não utilizar nenhum tipo de método para selecionar o 3PL e os outros 07 utilizam apenas a cotação, como se pode notar na tabela abaixo:

Tabela 18: Processo de seleção de 3PL identificados na recolha de dados

Empresa	Perguntas 12 e 13			
	Seleção de 3PL	Método de Seleção	Critérios de Seleção	Critério de veto
Vinícola A	Não	Não	Não	Não
Vinícola B	Sim	Cotação	Preço, tempo de entrega e qualidade do serviço.	Não
Vinícola C	Sim	Cotação	Preço e tempo de entrega	Não
Vinícola D	Não	Não	Não	Não
Vinícola E	Não	Não	Não	Não
Vinícola F	Não	Não	Não	Não
Vinícola G	Sim	Cotação	Preço, tempo de entrega, histórico.	Não
Vinícola H	Não	Não	Não	Não
Vinícola I	Sim	Cotação	Preço, desempenho e profissionalismo.	Preço
Vinícola J	Sim	Cotação	Proximidade, histórico e experiência.	Não
Vinícola K	Sim	Cotação e análise da Empresa	Preço, histórico dos serviços, tempo de entrega e experiência.	Não
Vinícola L	Não	Não	Não	Não
Vinícola M	Não	Não	Não	Não
Vinícola N	Não	Não	Não	Não
Vinícola O	Não	Não	Não	Não
Vinícola P	Não	Não	Não	Não
Vinícola Q	Sim	Cotação	Preço e tempo de entrega	Preço
Vinícola R	Não	Não	Não	Não
Vinícola S	Não	Não	Não	Não

Muitas empresas não utilizam nenhum método de seleção e a razão pela qual não utilizam é a falta de necessidade, como descreveram abaixo:

“Não utilizamos nenhum método de seleção de 3PL, já temos a Rangel que nos presta um bom serviço, como já referi na outra pergunta, só 30% da produção é para o mercado internacional, desses 30%, a grande maioria das negociações optamos por ser o cliente que seja responsável pelo transporte, então não vemos a necessidade de criar um método de selecionar o transitário”. (Vinícola D).

“Desde que comecei a trabalhar aqui, utilizamos os mesmos transitários, não vejo razão para criar um método de seleção se eles já satisfazem as nossas necessidades.” (Vinícola E).

“Decidimos centralizar nossas operações logísticas nacionais e internacionais em apenas um transitário, dessa forma é mais fácil gerenciar, sendo assim não existe um motivo para criar método de seleção, talvez no futuro.” (Vinícola H).

“O nosso transitário foi uma indicação de um grande amigo, então não temos nenhum método de seleção.” (Vinícola S).

Dos que disseram utilizar a cotação como método de seleção, disseram que é uma maneira simples e rápida de decisão, as afirmações foram:

“Temos mais de seis operadores logístico, um deles só faz o transporte nacional. Para os outros, enviamos uma cotação e quem oferecer o menor preço e o tempo melhor, fechamos com ele. A cotação é a maneira mais rápida de escolher quem vai fazer o transporte.” (Vinícola B).

O critério “preço” seguido por “tempo de entrega”, foram os mais citados para selecionar o 3PL. Esse resultado vai de encontro com a pesquisa realizada por Leahy e Murphy (1995), onde elaboraram uma lista com 25 fatores determinantes para uma relação bem sucedida entre os operadores logísticos e os seus clientes. Desses critérios, para alguns autores, o preço continua a ser o atributo mais importante para a seleção de um 3PL. Assim como o tempo de entrega, que para Voss et al. (2006), a fiabilidade de entrega é o critério crucial no momento de escolher um parceiro logístico.

Duas vinícolas utilizam um critério de veto na sua cotação, ou seja, existe um critério que o 3PL precisa cumprir para ser selecionada, neste caso, é o preço.

“Preço, pois quando o transporte é feito por nós, temos custos elevados”. (Vinícola Q).

5.4. Gestão e Avaliação de Desempenho

Em relação à avaliação de desempenho, dos 19 entrevistados, apenas 05 disseram realizar tal procedimento. Os métodos utilizados são o *feedback* do cliente e controle dos dados por Excel, como verifica-se na tabela abaixo:

Tabela 19: Métodos de desempenho identificados na recolha de dados

Perguntas 14 e 15			
Empresa	Avaliação de 3PL	Método de avaliação de Desempenho	Critérios de avaliação de Desempenho
Vinícola A	Não	Não	Não
Vinícola B	Sim	O nosso método é o <i>Feedback</i> do cliente, se o transitário entregou a carga no prazo acordado, o cliente não irá reclamar.	Tempo de entrega
Vinícola C	Não	Não	Não
Vinícola D	Não	Não	Não
Vinícola E	Não	Não	Não
Vinícola F	Não	Não	Não
Vinícola G	Sim	Fazemos todo o controle das operações por Excel.	Preço e tempo de entrega
Vinícola H	Não	Não	Não
Vinícola I	Não	Não	Não
Vinícola J	Não	Não	Não
Vinícola K	Sim	Se o <i>Feedback</i> do cliente for positivo, continuamos a trabalhar com o transitário, caso contrário, solicitamos melhorias ou procuramos outro fornecedor.	Qualidade do serviço e tempo de entrega
Vinícola L	Sim	<i>Feedback</i> do cliente.	Qualidade do serviço, tempo de entrega e preço.
Vinícola M	Não	Não	Não
Vinícola N	Não	Não	Não
Vinícola O	Não	Não	Não

Vinicola P	Não	Não	Não
Vinicola Q	Sim	Por enquanto fazemos o controlo por Excel, mas estamos estudando um sistema ERP para nos ajudar no gerenciamento desses dados.	Qualidade do serviço, tempo de entrega.
Vinicola R	Não	Não	Não
Vinicola S	Não	Não	Não

Os critérios citados para a realização da avaliação de desempenho foram: tempo de entrega, preço e qualidade do serviço.

Em relação aos métodos de avaliação de desempenho utilizados, foram apontados:

“Estamos a trabalhar com seis transitários, não temos tempo de avaliar transporte por transporte para saber se foram cumpridos todos os requisitos que foram acordados na contratação, então, decidimos sempre questionar o cliente sobre a satisfação no transporte da carga. Se o cliente reclamar de algum atraso ou avaria, reportamos para o transitário”. (Vinicola B).

“Utiliza-se o Excel para apontar todas as informações dos transportes, desde o custo, destino, modal de transporte, ETD, ETA, ATA e no final do ano, fazemos um relatório e apresentamos para os donos da quinta, assim temos o controle de quanto gastamos e se o transporte está sendo realizado de acordo com o que foi estabelecido. (Vinicola G).

“Estamos em fase de transição no gerenciamento dos dados aqui na quinta, estamos trabalhando com uma empresa de software que está desenvolvendo um sistema ERP, com ele vamos conseguir fazer a avaliação de desempenho de uma forma mais eficaz, pois hoje esse processo é realizado por Excel, mas, devido a nossa progressão de crescimento no exterior, já estamos nos preparando para o gerenciamento de muitos dados”. (Vinicola Q).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse capítulo irá abranger a discussão dos resultados obtidos e respectivas conclusões em concordância com a revisão da literatura apresentada anteriormente, também serão indicadas as limitações da investigação realizada e possíveis linhas para investigações futuras dentro do tema abordado.

6.1. Discussão dos Resultados e Conclusões

De acordo com os dados recolhidos e informações expostas, o estudo empírico efetuado permite evidenciar um nível elevado de discordância comparativamente a pesquisa bibliográfica efetuada sobre a utilização da metodologia para selecionar o 3PL.

Nenhum dos entrevistados utiliza algum método de seleção abordado na literatura, como as abordagens: inteligência artificial, multicritério, matemática ou difusa. A seleção do provedor logístico para esse sector continua a ser pela cotação, ou seja, a vinícola que tem parceria com mais de um transitário, solicita a cotação do transporte específico e escolhe aquele que oferecer o menor preço. Para as vinícolas que trabalham apenas com um transitário, as afirmações foram que não veem a necessidade de escolher outro provedor logístico, já que o mesmo fornece esse tipo de serviço a um longo tempo e consegue satisfazer a necessidade da empresa.

Relativamente aos serviços dos 3PLs utilizados pelas vinícolas Portuguesas, pode-se notar a falta mais abrangente da utilização desses serviços, onde apenas os serviços de transporte, despacho aduaneiro, armazenagem e consultoria aduaneira, são citados pelos entrevistados.

Em relação à análise de desempenho dos 3PLs, as empresas que disseram fazer esse tipo de acompanhamento, utilizam o *Feedback* dos clientes como método de avaliação. Se o *Feedback* do cliente for positivo, a empresa considera o serviço do 3PL satisfatório. Apenas duas empresas utilizam o Excel como método de avaliação, onde são registradas todas as informações dos transportes e, posteriormente, essas informações são analisadas a fim de mensurar o desempenho do agente de carga.

Esse resultado vai encontro de com a identificação de Tompkins et al. (2005), onde aponta que os erros mais comuns ao terceirizar o serviço logístico são: as decisões focadas em

apenas um ou dois objetivos, onde os autores chamam de decisões pobres e medidas de performance inadequadas. Em relação às decisões pobres de terceirização, os autores destacam que grande parte das organizações que terceirizam suas operações logísticas o faz apenas em busca de redução de custos, deixando de buscar outras vantagens competitivas.

6.2. Limitações da Investigação

Foram contactadas uma centena de vinícolas de Portugal continental e ilhas, sendo que apenas 19 demonstraram interesse em participar da pesquisa, um número muito pequeno para conseguir obter dados mais significativos.

Outra limitação encontrada é que existem poucos estudos em Portugal sobre a contribuição do *Outsourcing* logístico para as empresas Portuguesas e não foram encontrados estudos sobre os benefícios do *Outsourcing* no setor Vitivinícola Português e mundial, o que dificulta qualquer tipo de comparação e medição.

6.3. Investigações Futuras

Para as investigações futuras, seria interessante a aplicação de um método de seleção de 3PL dentro de uma vinícola Portuguesa, a fim de conseguir mensurar os reais efeitos positivos e negativos nos negócios.

7. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- Abdullah, R. R. N., & Yaacob, R.A.I.R. (2017). Criteria for supplier selection: An application of AHP-SCOR integrated model (ASIM). *International Journal of Supply Chain Management*, 6, 284-290.
- Aguezzoul, A. (2007) The Third Party Logistics Selection: A Review of Literature. *International Logistics and Supply Chain Congress*. Istanbul, Turkey.
- Aguezzoul, A. (2012). Overview on supplier selection of goods versus 3PL selection. *Journal of Logistics Management*, 1(3), 18–23.
- Aguezzoul, A. (2014) Third-Party Logistics Selection Problem: A Literature Review on Criteria and Methods. *Omega*; Vol. 49, 69-78.
- Aguezzoul, A., & Pires, S. (2016). 3PL performance evaluation and selection: a MCDM method. *Supply Chain Forum: An International Journal*, 17(2), 87–94.
- Aguezzoul, A., & Paché, G. (2018) A Decision Making Tool for Selection of LSPs. *International Journal of Business and Management*, Vol. 13, No. 5.
- Aktas, E.; Agaran, B., Ulengin, F., & Onsel, S. (2011). The use of outsourcing logistics activities: The case of turkey. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, 19(5), 833-852.
- Alberto, D., & Ferreira, J. (2007). A competitividade do cluster do vinho em Portugal. In Congresso da Associação Portuguesa de Economia Agrária, 5. Vila Real. Disponível em <https://repositorio.ipcb.pt/bitstream/10400.11/778/1/cluster%20do%20vinho.pdf> [consultado em 20 de Novembro de 2018].
- Almeida, A. R. (2010) A Autonomia Jurídica da Denominação de Origem: Uma Perspectiva Transnacional. Uma Garantia de Qualidade, Coimbra, Coimbra Editora, pp. 813-817.
- Andersson, D., & Norrman, A. (2002). Procurement of logistics services - a minutes work or a multiyear project? *European Journal of Purchasing & Supply Management*, 8(1), 3-14.
- APAT (2014) Aspectos logísticos das Exportações. Disponível em <http://www.portugalglobal.pt/PT/Acoes/abcMercado/Documents/RogérioAlvesVieiraPresidenteAPATAssociacaoTransitariosPortugal.pdf> [consultado em 13 de Outubro de 2018].
- APOL (2017). Associação Portuguesa de Operadores Logísticos. Disponível em <http://www.apol.pt/index.php> [consultado em 15 de Abril de 2019].

- Armstrong & Associates, Inc (2018). Top 50 Global Third-Party Logistics Providers (3PLs) List. Disponível em <https://www.3plogistics.com/3pl-market-info-resources/3pl-market-information/aas-top-50-global-third-party-logistics-providers-3pls-list/> [Acesso em 17 de abril de 2019].
- Bade, D & Mueller, J. (1999) New for Millennium, 4PL, Transportation and Distribution. February, 78-80.
- Bakiandi, B.M.A. (2009). "Acomparative analysis of 3PL applications in manufacturing firms from seven countries," Supply Chain Forum, vol.10, no.1, pp.16–30.
- Bask, A.H. (2001) 'Relationships among TPL providers and members of supply chains – a strategic perspective', *Journal of Business and Industrial Marketing*, Vol. 16, No. 6, pp.470–486.
- Baumgarten, H., and J. Thoms. (2002). Trends und Strategien in der Logistik: Supply Chains im Wandel (Trends and Strategies in Logistics: Supply Chains in Transition). Berlin: Technische Universität.
- Bizelli, J. S.; Barbosa, R.(2002) *Noções básicas de importação*. 9. ed. São Paulo: Aduaneiras.
- Bolumole, Y. (2003). "Evaluating the Supply Chain Role of Logistics Service Providers," *The International Journal of Logistics Management* (Vol. 14).
- Boske, L. B. (2001). Maritime transportation in Latin America and the Caribbean. Texas: Lyndon B. Johnson School of Public Affairs, The University of Texas at Austin.
- Bottani, E., & Rizzi, A. (2006). A fuzzy TOPSIS methodology to support outsourcing of logistics services. *Supply Chain Management: An International Journal*, 11(4), 294-308.
- Bowersox, D. J., & Closs, D. J. (2001). *Logística Empresarial: Processo de Integração da Cadeia de Suprimento*. São Paulo: Atlas.
- Burgess, T. F.; Ong, T. S., & Shaw, N. E.(2007) Traditional or contemporary? The prevalence of performance measurement system types. *International Journal of Productivity and Performance Management*, vol. 56, n. 7, pp. 583-602.
- Buxbaum, P. A. (2006). US-Mexico logistics modernized since NAFTA. *American Journal of Transportation*, June 06.
- Caiado, G. (2003). Transporte Urbano de Mercadorias - Linhas de Actuação para uma Gestão Integrada, Tese de Mestrado, Instituto Superior Técnico.
- Carmona, G (2007). La logística evoluciona, el outsourcing toma valor. CEIN (Centro Europeo de Empresas e Innovación de Navarra).

- Carolino, J (2005). Um estudo econômico da logística de transporte para a exportação de água de coco verde. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas.
- Carvalho, J.C., & Encantado, L., (2006). Os mercados B2B e B2C. In *Logística e Negócio Eletrônico*. S. João do Estoril: Principia: pp. 37-79.
- Çelik Teker S. (2017). The Implementation Of Analytic Hierarchy Process In Pharmaceutical Industry For Selection Process Of 3rd Party Logistics Service Provider. *Öneri Dergisi*, 12 (48), 107-124.
- Chai, J., Liu, J. N., & Ngai, E. W. (2013). Application of decision-making techniques in supplier selection: A systematic review of literature. *Expert Systems with Applications*, 40(10), 3872-3885.
- Chen-Tung Chen, Ping-Feng Pai & Wei-Zhan Hung (2010) An Integrated Methodology using Linguistic PROMETHEE and Maximum Deviation Method for Third-party Logistics Supplier Selection, *International Journal of Computational Intelligence Systems*, 3:4, 438-451.
- Chung, J. & Lee, B. (2013), “A genealogical approach to the incoterms rules and revised incoterms 2010”, *Journal of Korea Trade*, Vol. 17 No. 2, pp. 1-19.
- Cooper, O., Tadikamalla, P., & Shang, J. (2012). Selection of a third-party logistics provider: capturing the interaction and influence of performance metrics with the analytical network process. *Journal of Multi Criteria Decision Analysis*, 19(3-4), 115-128.
- Dapiran, P., Lieb, R., Millen, R., & Sohal, A. (1996). Third party logistics services usage by large Australian firms. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 26(10), 3645.
- De Boer, L., Labro, E., & Morlacchi, P. (2001). A review of methods supporting supplier selection. *European journal of purchasing and supply management*, 7(2), 75-89.
- Delfmann, W., Albers, S. & Gehring, M. (2002), “The impact of electronic commerce on logistics service providers”, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 32, 203-222.
- Dittman, J., Vitasek, K. (2016). Selecting and managing a third-party logistics provider: best practices. The Global Supply Chain Institute (white paper).
- Domingues, M. L. F. (2015) Quadro de Referência para a Monitorização do Desempenho de Operações Logísticas: Caso de Estudo Urbanos Express.

- Ellram, L. M., & Cooper, M. (1990). Supply chain management, partnership, and the shipper-third party relationship. *International Journal of Logistics Management*, 1 (1).
- Ferreira, M. P., Reis, N.R., & Serra, F.R. (2011). Negócios Internacionais e Internacionalização para as Economias Emergentes. Lisboa: Lidel.
- Ferreira, M. P., Santos, J. C., & Reis, N. R. (2011). Sogrape: crescimento por aquisições. Caso de estudo, 6 – Center of research in International Business & Strategy.
- Ferreira, M. P., Serra, F. R., & Reis, N. R. (2011). Motivações para a internacionalização e modos de entrada nos mercados externos. *Revista Ibero Americana de Estratégia*.
- Fleury, P. (1999). Vantagens competitivas e estratégicas no uso de operadores logísticos. Publicações COPPEAD-UFRJ–CEL.
- Fleury, P. F. (2000) *Logística Empresarial a Perspectiva Brasil*. São Paulo: Atlas.
- Freixo, M. J. V. (2009). Metodologia científica: fundamentos, métodos e técnicas. Lisboa: Instituto Piaget.
- Galal, Asmaa & Mostafa, Noha & Elawady, Hisham. (2018). Supplier Evaluation and Selection for Logistics Outsourcing: A Conceptual Framework. Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management Washington DC, USA, September 27-29.
- Gil, A. C. (1999). Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas.
- Gomes, J. F. S. & Cesário, F. (2014). Investigação em Gestão de Recursos Humanos: Um Guia de Boas Práticas. Lisboa: Escolar.
- Govindan, K., Khodaverdi, R., and Vafadarnikjoo, A. (2016). A grey DEMATEL approach to develop third-party logistics provider selection criteria, *Industrial Management & Data Systems*, vol. 116, no. 4, pp. 690-722.
- Gozzi, S.; Petraglia, J. (2002) O gerenciamento da logística integrada no setor químico petroquímico do Estado de São Paulo: em busca da vantagem competitiva. *Anais. Porto Alegre*.
- Gupta, A., & Walton, R. (2016) Interpretive structural modelling to assess third party logistics providers, *World Review of Intermodal Transportation Research*, vol. 6, no. 1.
- Gupta, O.K., Ali, S.S., & Dubey, R. (2011) 'Third party logistics: key success factors and growth strategies', *International Journal of Strategic Decision Sciences (IJSDS)*, Vol. 2, No. 4, pp.29–60.

- Gürel, E. (2017). Swot Analysis: A Theoretical Review. *Journal of International Social Research*. Vol.10.
- Haldar, A., Qamaruddin, U., Raut, R., Kamble, S., Kharat, M. G., & Kamble, S. J. (2017). 3PL evaluation and selection using integrated analytical modeling. *Journal of Modelling in Management*, 12(2). doi:10.1108/jm2-04-2015-0016.
- Herrera, A. (2005). Equipment for intermodal transportation. US Commercial Service.
- Hertz, S. & Afredsson, M. (2003) "Strategic development of the third party logistics providers", *Industrial marketing management*, 32, 139-179.
- Hesse, M. (2019). Logistics. *International Encyclopedia of Geography*, 1–8. doi:10.1002/9781118786352.wbieg0326.
- Ho, H. and Lim, C. (2001) The Logistics Players-From 1PL to 5PL, Morgan Stanley, China Logistics, pp.8–9.
- Ho, W., Xu, X., and Dey, P. K. (2010). Multicriteria decision making approaches for supplier evaluation and selection: A literature review. *European Journal of Operational Research*, 202(1), 16-24.
- Hosie, P., Sundarakani, B., Tan, A.W.K., & Koźlak, A. (2012) 'Determinants of Fifth Party Logistics (5PL): service providers for Supply Chain Management', *Int. J. Logistics Systems and Management*, Vol. 13, No. 3, pp.287–316.
- Hsiao, H.I. (2010) A classification of logistic outsourcing levels and their impact on service performance: Evidence from the food processing industry. *International Journal of Production Economics*, v. 124, n. 1, p.75–86.
- Hsu, C.-C., Kannan, V.-R., Keong Leong, G., & Tan, K.-C. (2006). Supplier selection construct: instrument development and validation. *International Journal of Logistics Management*, 17(2), 213-239.
- Hwang, B-N. and Shen, Y-C. (2015) Decision Making for Third Party Logistics Supplier Selection in Semiconductor Manufacturing Industry: A Nonadditive Fuzzy Integral Approach. *Mathematical Problems in Engineering*. 2015(1):1-12
- INE. (2016). Anuário Estatístico de Portugal 2015. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística, I.P.
- IVDP, I. P. (2017). Rumo Estratégico para o setor dos vinhos do Porto e Douro. Relatório final – Estudo de Base. Disponível em <http://www.ivdp.pt/pt/docs/RELATORIO%20FINAL.pdf> [consultado em 20 de Fevereiro de 2019].
- IVV. (2016). *Vinhos e Aguardentes de Portugal 2015*. Lisboa: Instituto da Vinha e do Vinho, I.P.

- IVV. (2017). *Vinhos e aguardentes de Portugal*: Anuário de 2017. Disponível em [http://www.ivv.gov.pt/np4/%7B\\$clientServletPath%7D/?newsId=1736&fileName=IVV_WEB_TB.PDF](http://www.ivv.gov.pt/np4/%7B$clientServletPath%7D/?newsId=1736&fileName=IVV_WEB_TB.PDF) [consultado em 10 de Setembro de 2018].
- Jharkharia, S., & Shankar, R. (2007). Selection of logistics service provider: An analytic network process (ANP) approach. *Omega*, 35(3), 274–289.
- Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (1992), “The balanced scorecard – measures that drive performance”, *Harvard Business Review*, pp. 71-9.
- Klemm, D., & Klemm, R. (2002). The building stones of ancient Egypt – a gift of its geology, 33(2001), 631–642.
- Krakovics, F., Leal, J., Mendes, P., & Lorenzo, R. (2008). Defining and calibrating performance indicators of a 4PL in the chemical industry in Brazil. *International Journal of Production Economics*, 115(2), 502–514.
- Kumar, P., & Singh, R. (2012) A fuzzy AHP and TOPSIS methodology to evaluate 3PL in a supply chain, *Journal of Modelling in Management*, vol. 7, no. 3, pp. 287-303.
- Lakatos, E. M.; Marconi, M. A. (1990) *Técnicas de Pesquisa*. 2.ed. São Paulo: Atlas.
- Langley (2009). third-party logistics. Results and findings of the 14th annual study. Disponível em www.3plstudy.com. [consultado em 02 de Maio de 2019].
- Larson, P. D.; & Gammelgaard, B. (2001) Logistics in Denmark: a survey of the industry. *International Journal of Logistics*, v. 4, n. 2, p. 191-206.
- Leahy, S., & Murphy, P. (1995). Determinants of Successful Logistical Relationships: A Third-Party Provider Perspective. *Transportation journal* 35 (2):5-13.
- Leite, P. R. (2009) *Logística Reversa: meio ambiente e competitividade*. São Paulo: Pearson Prentice Hall.
- Lieb, R. C.; & Randall, H. L. (1999) CEO perspectives on the current status and future prospects of the third party logistics industry in the United States. *Transportation Journal*, p. 28-41.
- Lima Junior, F. R.; Osiro, L.; & Carpinetti, L. C R. (2013). Métodos de decisão multicritério para seleção de fornecedores: um panorama do estado da arte. *Revista Gestão & Produção*, v. 20, n. 4, p. 781-801. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104530X2013000400003&lng=pt&tlng=pt [consultado em 20 de Novembro de 2018].
- Lu, H., & Su, Y. (2002). An approach towards overall supply chain efficiency - A future oriented solution and analysis in inbound process.

- Ludovico, N. (2014) Logística de Transportes Internacionais. São Paulo: Saraiva.
- Lynch, C. F. (2004). Logistics Outsourcing: a management guide, 2nd Edition. CFL Publishing,
- Marasco, A. (2008). Third-party logistics: A literature review. *International Journal of production economics*, 113(1), 127-147.
- Marconi, M. A., & Lakatos, E. M. (2010). Fundamentos de metodologia científica. São Paulo: Atlas.
- Mathiyazhagan, K & Bhalotia, Abhishek. (2018). Assessment of criteria for the selection of third party logistics provider: a case from India. *International Journal of Logistics Systems and Management*.
- Meade, L. & Sarkis, J. (2002) 'A conceptual model for selecting and evaluating third-party reverse logistics providers', *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 7, No. 5, pp.283–295.
- Melo, S. M. B. M. (2002). Uma logística colaborativa para a cidade, Tese de Mestrado, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.
- Millen, R., Sohal, A., Dapiran, P., Lieb, R., & Van , W. (1997). "Benchmarking Australian firms' usage of contract logistics services: a comparison with American and Western European practices" (Vol. 4). *Benchmarking for Quality Management & Technology* 1.
- Mireles, R. C. (2005). Across the border: Mexico grows its intermodal connections. *Logistics TODAY*, 45(2), 42.
- Neely, A. (2005) The evolution of performance measurement research. *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 25, n.12, pp. 1264-1277.
- Percin, S. (2009) 'Evaluation of third-party logistics (3PL) providers by using a two-phase AHP and TOPSIS methodology', *Benchmarking: An international Journal*, Vol. 16, No. 5, pp.588–604.
- Perçin, S.; & Min, H. (2013) A hybrid quality function deployment and fuzzy decision-making methodology for the optimal selection of third-party logistics service providers. *International Journal of Logistics Research and Applications*, v. 16, n. 5, p. 380–97.
- Porter, M. (1989) Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior. 15. ed. Rio de Janeiro: Campus.
- Power, D; Sharafali, M; & Vikram, B. (2007). Adding value through outsourcing contribution of 3PL services to customer performance. *Management Research News*, vol. 30, n. 3, pp. 228-235.

- Rajesh, G; & Malliga, P. (2013) Supplier Selection Based on AHP QFD Methodology. *Procedia Engineering*, vol.64. pp. 1283-1292.
- Reyes, E. (2009). *Comercio global*. México DF: Global Business University. Santesmases, M. (2000). *Marketing. Conceptos y estrategias*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Rodrigue, Jean-Paul (2013). *The Geography of Transport Systems*. Disponível em: <http://www.regscience.hu:88/record/367/files/DEMO-BOOK-2017-004.pdf> [consultado em 10 de Dezembro de 2018].
- Saen, F.R. (2011) A Decision mode for selecting Third-Party Reverse Logistics providers in the presence of both dual-role factors and imprecise data. *Asia-Pacific Journal of Operational Research* Vol. 28, No. 2 (2011) 239–254.
- Selviaridis, K., & Spring, M. (2007). Third party logistics: a literature review and research agenda. *The International Journal of Logistics Management*, 18(1), 125-150.
- Sharma, S., & Kumar, V. (2015). Optimal selection of third-party logistics service providers using quality function deployment and Taguchi loss function, Benchmarking: *An International Journal*, vol. 22, no 7, pp. 1281-1300.
- Sheridan, M; Cazier, J; & Douglas, B. M. (2009). Leisure, wine and the internet: Exploring the factors that impact the purchase of wine online. *International Journal of Electronic Marketing and Retailing*, vol. 2. No. 3.
- Simonson, S.W., Tompkins, B.W. & Upchurch, B.E. (2005) *Logistics and Manufacturing Outsourcing: Harness Your Core Competencies*, Tompkins Press, Raleigh, NC.
- Sink, H.L., & Langley, C. (1997) 'A managerial framework for the acquisition of third-party logistics services', *Journal of Business Logistics*, vol. 18, No. 2, pp.163–189.
- Skjoett-Larsen, T. (2000). Third party logistics—from an interorganizational point of view. *International journal of physical distribution & logistics management*, vol. 30. No. 2, 112-127.
- Slack, N.; Chambers, S.; & Johnston, R. (1996) *Administração da Produção*. São Paulo: Atlas.
- So, S-H., Kim, J-J., Cheong, K-J. & Cho, G., (2006) "Evaluating the service quality of third party logistics service providers using the analytic hierarchy process", *Journal of Information Systems and Technology Management*, 3, 3, 261-270.
- Sousa, I. (1996). *História de Portugal Moderno: Economia e Sociedade*. Lisboa: Universidade Aberta.

- Spencer, M. S., Rogers, D. S., & Daugherty, P. J. (1994). JIT systems and external logistics suppliers. *International Journal of Operations & Production Management*, 14(6), 60-74.
- Supply Chain Council. (2012). Supply Chain Operations Reference Model. Supply Chain Operations Management.
- Teruchkin, S. R. U. (2005) As estratégias empresariais para os vinhos finos no Brasil e no Uruguai : uma análise comparada. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, Porto Alegre.
- Thakkar, J., Deshmukh, S. G., Gupta, A.D., & Shankar, R. (2005) Selection of Third-Party Logistics (3PL): A Hybrid Approach Using Interpretive Structural Modeling (ISM) and Analytic Network Process (ANP). *Supply Chain Forum: An International Journal*. Vol.6 - N°1.
- Thompson, A. A., Strickland, A. J. & Gamble, J. E. (2007). *Crafting and Executing Strategy- Concepts and Cases*, (15th Edition), USA: McGrawHill/Irwin.
- Tompkins, A., Simonson, S., Tompkins, B. & Upchurch, B. (2005) *Logistics and Manufacturing Outsourcing: Harness Your Core Competencies*, Tompkins Press, NC.
- Torres, A. I. Z., & Rendón, O. H. P. (2013). El transporte internacional como factor de competitividad en el comercio exterior, *Journal of Economics Finance and Administrative Science*, Volume 18, Issue 35, Pages 108-118.
- Tsai, M. C., Lai, K. H., Lloyd, A. E., & Lin, H. J. (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.
- Tsai, M-C., Wen, C-H. & Chen, C-S. (2007) "Demand choice of high-tech industry for logistic service providers – an empirical case of an offshore science park in Taiwan", *The International Journal of Marketing for Industrial and High-Tech Firms*, 36, 5, 617-626.
- Vaidyanathan, G. (2005). A framework for evaluating third-party logistics. *Communications of the ACM*, 48(1), 89-94.
- Vanhaverbeke, W., Duysters, G. & Noorderhaven, N. (2002), 'External technology sourcing through alliances or acquisitions: an analysis of the application-specific integrated circuits industry', *Organization Science*, Vol. 13, No. 6, pp.714–733.
- Vasiliauskas, A., & Jakubauskas, G. (2007) Principle and benefits of third party logistics approach when managing logistics supply chain, *Transport*, vol. 22, no.2, 68-72, 2007.
- Vitasek, K. (2013). Council of S. C. M. P. Supply Chain Management Terms and Glossary

- Vivaldini, M. (2012). O Papel de Operadores Logísticos em Ações de Sustentabilidade. Revista de Administração da Unimep. v.10, n.1, Janeiro / Abril. Disponível em: <http://www.raunimep.com.br/ojs/index.php/regen/autor/submission/346> [consultado de 02 de Maio de 2019].
- Voss, D.M., Page, T.J., Keller, S., & Ozment, J. (2006). Determining important carrier attributes: a fresh perspective using the theory of reasoned action. *Transportation journal* 45 (3):7-19.
- Wang, Jian-Jun., Wang, Meng-Meng., Liu, F., & Chen, H. (2015) Multistakeholder Strategic Third-Party Logistics Provider Selection: A Real Case in China. *Transportation Journal*, Vol.54. No.3,pp.312-338.
- Wong, J. (2012) 'DSS for 3PL provider selection in global supply chain: combining the multi-objective optimization model with experts' opinions', *Journal of Intelligent Manufacturing*, Vol. 23, No. 3, pp.599–614.
- Yan, J., Chaudhry, P. E. & Chaudhry, S. S., (2003) A model of a decision support system based on case-based reasoning for third-party logistics evaluation, *Expert systems: The International Journal of Knowledge Engineering and Neural Networks*, 20, 4, 196-207.
- Yin, R. K (2001). Estudo de caso: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman.