INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA

Análise da relação entre o Risco na Cadeia de Abastecimento e a confiança, a cooperação e o desempenho da cadeia de abastecimento em empresas do setor Vitivinícola

Francisco Maria Vaz de Almada Pereira de Figueiredo

Mestrado em Gestão – ISCTE-IUL

Orientador/a: Professora Doutorada Ana Lúcia Henriques Martins,
Professora Auxiliar, Departamento de Marketing, Operações e Gestão Geral

Novembro, 2022

BUSINESS
SCHOOL

Departamento de Marketing, Operações e Gestão Geral (IBS)

Análise da relação entre o Risco na Cadeia de Abastecimento e a confiança, a cooperação e o desempenho da cadeia de abastecimento em empresas do setor Vitivinícola

Francisco Maria Vaz de Almada Pereira de Figueiredo

Mestrado em Gestão – ISCTE-IUL

Orientador/a: Professora Doutorada Ana Lúcia Henriques Martins, Professora Auxiliar, Departamento de Marketing, Operações e Gestão Geral

Novembro, 2022

Agradecimento

Em primeira análise, os meus sinceros agradecimentos e reconhecimento a todos os que contribuíram para o desenvolvimento da minha tese de mestrado, tanto pela sua colaboração, com também, pela disponibilidade que tiveram e pelo tempo que despenderam, quero expressar a minha gratidão a todos, sem exceção, que proporcionaram e me ajudaram na realização desta dissertação de mestrado.

Queria dar um agradecimento especial à Profª. Doutora Ana Lúcia Henriques Martins, pelo grande apoio que me foi dando ao longo de todo o período de elaboração da tese, e pela a confiança que depositou em mim. Queria lhe gradecer também pela ajuda que me deu ao facultar material muito sobre o tema, toda a sua disponibilidade ao responder a qualquer questão que surgisse e principalmente.

Queria também agradecer muito aos meus colegas e amigos, que tornaram tudo mais fácil, com o grande apoio e motivação que foram depositando sempre em mim. Por último, mas não menos importante, à minha família, que são responsáveis pelo meu percurso até aqui, e claramente pelo grande apoio que também me prestam constantemente.

Resumo

As organizações enfrentam um ambiente cada vez mais sofisticado, que está continuamente a mudar, aumentando os riscos da cadeia de abastecimento, tornando assim as empresas vulneráveis a ruturas na cadeia de abastecimento (Munir et al., 2020).

O objetivo desta dissertação passa por perceber numa primeira fase entender quais os riscos que mais influenciam a cadeia de abastecimento do setor vitivinícola, passando depois pela sua associação com os construtos Confiança, Cooperação e Desempenho na da Cadeia de abastecimento, de maneira a perceber como é que a relação entre cada par pode afetar a cadeia de abastecimento correspondente.

Para analisar essas relações e os respetivos resultados foi realizado um estudo quantitativo, recorrendo à ferramenta de software de análise estatística IBM SPSS Statistics (versão 27). Os resultados deste estudo valida apenar como significativas as correlações relativas às hipóteses H2.1(Associação entre perceção dos Riscos Externos e a Cooperação), H2.2 (Associação entre perceção dos Riscos Externos e a Confiança), H3.1 (Associação entre perceção Global dos Riscos e a Cooperação); H3.3 (Associação entre perceção Global dos Riscos e a Confiança) e a H3.3 (Associação entre perceção Global dos Riscos e o Desempenho).

Palavras-chave: Cadeia de Abastecimento; Gestão da Cadeia de Abastecimento; Risco na Cadeia de abastecimento; Gestão de Risco.

Sistema de Classificação JEL: M110 (Business Administration: Production Management) ; Y40 (Dissertation)

Abstract

Organizations face an increasingly sophisticated environment, which is continuously changing, increasing supply chain risks, thus making companies vulnerable to disruptions in the supply chain (Munir et al., 2020).

The objective of this dissertation is to understand, in a first stage, which risks most influence the supply chain of the wine sector, going through its association with the constructs Trust, Cooperation and Performance in the Supply Chain, in order to understand how the relationship between each pair can affect the corresponding supply chain.

To analyse these relationships and the respective results, a quantitative study was carried out using the statistical analysis software tool IBM SPSS Statistics (version 27).

The results of this study validate as significant the correlations related to hypotheses H2.1 (Association between perception of External Risks and Cooperation), H2.2 (Association between perception of External Risks and Trust), H3.1 (Association between Global Risk Perception and Cooperation); H3.3 (Association between Global Risk Perception and Trust) and H3.3 (Association between Global Risk Perception and Performance).

Keywords: Supply Chain; Supply Chain Management; Risk Management; Supply Chain Risk Management.

JEL Classification System: M110 (Business Administration: Production Management) ; Y40 (Dissertation)

Índice de Conteúdos

Agradecimento i

Resumo ii

Abstract iv

Índice de Figuras viii

Índice de Tabela. ix

CAPÍTULO 1 1

1.1 1

1.2 – Objetivos 2

1.3 - Metodologia 3

1.4 – Âmbito 3

1.5 – Estrutura da Dissertação 3

CAPÍTULO 2 5

2.1 – Gestão da Cadeia de Abastecimento 5

2.2 – Gestão de Risco 7

2.2.1 – Risco na Cadeira de Abastecimento 8

2.3 – Setor Vitivinícola e sua Cadeia de Abastecimento 10

2.4 – Confiança 11

2.5 – Cooperação 13

2.5.1 – Tipos de Cooperação Empresarial 13

2.6 – Desempenho 14

2.7 – Resumo 15

CAPÍTULO 3 17

3.1 – Ferramentas de Recolha de Dados 17

3.1.1 – Focus Group 17

3.1.2 – Questionário 18

3.1.3 – Pré-teste 18

3.2 – Recolha de Dados 18

3.4.1 – Análise de Fiabilidade 19

3.4.2 – Análise de Correlações 19

CAPÍTULO 4 21

4.1- Caracterização da Amostra 21
4.2 – Caracterização dos Consumos no Setor Vitivinícola 25
4.3 – Construção de Variáveis 26
CAPÍTULO 5 31
5.1 Análise de Fiabilidade 31
5.1.1 - Probabilidade de ocorrência de riscos externos 31
5.1.2 - Impacto Financeiro da Ocorrência dos Riscos Externos 32
5.1.3 - Probabilidade de ocorrência de riscos Internos 32
5.1.4 - Impacto Financeiro da Ocorrência dos Riscos Internos 32
5.1.5 - Colaboração entre agentes da cadeia de abastecimento 33
5.1.6- Confiança entre agendes da cadeia de abastecimento 34
5.1.7 – Desempenho cadeia de abastecimento 34
5.2 – Testes de Hipóteses 34
5.2.1 Teste das hipóteses ligados aos riscos externos 35
5.2.2 – Testes das hipóteses ligadas aos riscos internos 37
CAPÍTULO 6 45
6.1 – Análise aos sub Objetivos da Investigação 43
6.2 – Limitação de Resultados e Prespetivas de Investigações Futuras 44
BIBLIOGRAFIA 45
ANEXOS 52
Anexo A – Questionário 53
Anexo B – Análises à Normalidade das Variáveis 60
Anexo B.1 – Teste de Kolmogorov-Smirnov para as variáveis X1, X2; X3, X4, X5 e X6. 60

Índice de Figuras

Figura 1.1: Estrutura dos consumos de vinho e seus derivados, por segmentos de atividade.....2

Figura 2.1: Fontes de Risco da Cadeia de Abastecimento.....9

Figura 2.2: Esquema descritivos de uma típica Cadeia de Abastecimento do setor Vitivinícola.....11

Figura 4.1 - Distribuição das empresas respondentes, por Região, em Portugal.....21

Figura 4.2 – Volume de Ne negócio da Empresa no ano 2019.....22

Figura 4.3 – Percentagem de empresas representativas do volume de vendas que especificamente apresentam no mercado nacional.....22

Figura 4.4 – Percentagem de empresas representativas do volume de vendas que especificamente apresentam no mercado internacional.....23

Figura 4.5 – Percentagem de empresas em relação a funcionários permanentes.....23

Figura 4.6 - Relação entre produção de Uva/Transformação à responsabilidade da empresa respondente.....24

Figura 5.8 – Ligação entre Objetivos, questões de investigação e hipóteses.....35

Tabela 5.9 – Coeficiente de correlação de Pearson para as variáveis X1 – Perceção de Riscos Externos e X5 – Confiança na Cadeia de Abastecimento.....39

Índice de Tabelas

Tabela 2.1 – Hipóteses de Pesquisa.....16
Tabela 4.1 – Evolução do Consumo Mundial de Vinho (2000-2019).....25
Tabela 4.2 – Percentagem do Consumo Mundial de Vinho (2000-2019).....25
Tabela 5.1 – Coeficiente do Alfa de Cronbach´s para a variável composta X1.1 – Probabilidade de Ocorrência de Riscos externos.....31
Tabela 5.2 – Coeficiente do Alfa de Cronbach´s para a variável composta X1.2 – Impacto Financeiro na Ocorrência dos Riscos Externos.....32
Tabela 5.3 – Coeficiente do Alfa de Cronbach´s para a variável composta X1.3 – Probabilidade de ocorrência de riscos internos.....32
Tabela 5.4 – Coeficiente do Alfa de Cronbach´s para a variável composta X1.4 – Impacto Financeiro da Ocorrência de Riscos Internos.....33
Tabela 5.5 – Coeficiente do Alfa de Cronbach´s para a variável composta X4 – Colaboração entre agentes da cadeia de abastecimento.....33
Tabela 5.6 – Coeficiente do Alfa de Cronbach´s para a variável composta 5 – Confiança entre agentes da cadeia de abastecimento.....34
Tabela 5.7 – Coeficiente do Alfa de Cronbach´s para a variável composta X6 – Desempenho entre agentes da cadeia de abastecimento.....34
Tabela 5.8 – Coeficiente de correlação de Pearson para as variáveis X1 – Perceção de Riscos Externos e X4 – Cooperação na Cadeia de Abastecimento.....36
Tabela 5.9 – Coeficiente de correlação de Pearson para as variáveis X1 – Perceção de Riscos Externos e X5 – Confiança na Cadeia de Abastecimento.....36
Tabela 5.10 – Coeficiente de correlação de Pearson para as variáveis X1 – Perceção de Riscos Externos e X6 – Desempenho na Cadeia de Abastecimento.....37
Tabela 5.11 – Coeficiente de correlação de Pearson para as variáveis X2 – Perceção de Riscos Internos e X4 – Cooperação na Cadeia de Abastecimento.....38
Tabela 5.12 – Coeficiente de correlação de Pearson para as variáveis X2 – Perceção de Riscos Externos e X5 – Confiança na Cadeia de Abastecimento.....38
Tabela 5.13 – Coeficiente de correlação de Pearson para as variáveis X3 – Perceção de Riscos Externos e X6 – Desempenho na Cadeia de Abastecimento.....39
Tabela 5.14 – Coeficiente de correlação de Pearson para as variáveis X3 – Perceção de Riscos Global e X4 – Cooperação na Cadeia de Abastecimento.....40
Tabela 5.15 – Coeficiente de correlação de Spearman para as variáveis X3 – Perceção de Riscos Global e X5 – Confiança na Cadeia de Abastecimento.....40
Tabela 5.16 – Coeficiente de correlação de Spearman para as variáveis X3 – Perceção de Riscos

Global e X6 – Desempenho na Cadeia de Abastecimento.....41
Tabela 5.17 – Coeficiente de correlação de Spearman para as variáveis X4 – Cooperação na Cadeia de Abastecimento e X6 – Desempenho na Cadeia de Abastecimento.....41
Tabela 5.18 – Coeficiente de correlação de Pearson para as variávies X5 – Confiança na Cadeia de Abastecimento e X6 – Desempenho na Cadeia de Abastecimento.....42

CAPÍTULO 1

Introdução

No primeiro capítulo, será apresentado o tema e o contexto desta tese, seguindo-se a relevância e a exposição do problema em questão. De seguida serão apresentados os objetivos principais e parciais, bem como os métodos de pesquisa.

1.1 – Contextualização

Cadeia de abastecimento é caracterizada pela envolvência das relações entre uma empresa, um fornecedor e um cliente, diretamente envolvidos em fluxos de informação, serviços, produtos e finanças, a montante e a jusante (Munir et al., 2020). O mesmo autor refere que, a principal característica da gestão de uma cadeia de abastecimento é a coordenação de atividades entre estas entidades completamente interdependentes, e que é fundamental no processo de criação de valor, uma vez que é capaz de criar uma grande interação entre todos os elementos que compõem a cadeia de abastecimento, sendo com isto necessário desenvolver e potenciar técnicas e métodos inovadores, de modo a torna-la mais eficiente. A aplicação destes conceitos baseia-se em estudos realizados nas áreas de inventário estratégico, logística inversa, logística de terceiros (Munir et al., 2020). O autor refere ainda que há sempre a ambição de tornar a cadeia de abastecimento mais eficiente e eficaz.

Segundo Christopher (2016), gestão da cadeia de abastecimento pode definir-se como a gestão das relações a montante e a jusante entre fornecedores e clientes de forma a conseguir fornecer um valor superior ao cliente a um custo mais baixo para a cadeia de abastecimento como um todo. Todos as ligações na cadeia de abastecimento devem beneficiar da eficiência desta (Christopher, 2016).

Considerando que a realidade onde as empresas operam nos dias de hoje se encontra em constante mudança, juntamente com as estratégias operacionais que estas adotam, com um alto nível de vulnerabilidade e surgimento de diversos riscos na cadeia de abastecimento, tornam as organizações suscetíveis a interrupções inesperadas (Munir et al., 2020). O mesmo autor refere que As empresas esforçam-se para mitigar o risco, lidar com perturbações inesperadas e melhorar o desempenho em ambientes empresariais incertos e em constante mudança, tendo em conta de que a importância do processamento de informação da gestão do risco, e explorar a associação entre a integração da cadeia de abastecimento e a gestão do risco da cadeia de abastecimento são fundamentais para melhorar o desempenho operacional.

Numa economia cada vez mais competitiva e exigente, é crucial que as empresas respondam às necessidades dos seus clientes da forma mais eficiente possível, com o objetivo de manter e melhorar continuamente os seus níveis de serviço sempre que possível.

Segundo o Banco de Portugal (2017), no setor das bebidas, em Portugal, o vinho era o segmento mais relevante ao representar 87% das empresas, 65% do número de pessoas ao serviço e 51% do volume de negócios do setor, como se pode verificar na gráfico 1. Com a relevância que o Vinho tem dentro do sector das bebidas em Portugal, torna-se pertinente a exploração e investigação desta indústria

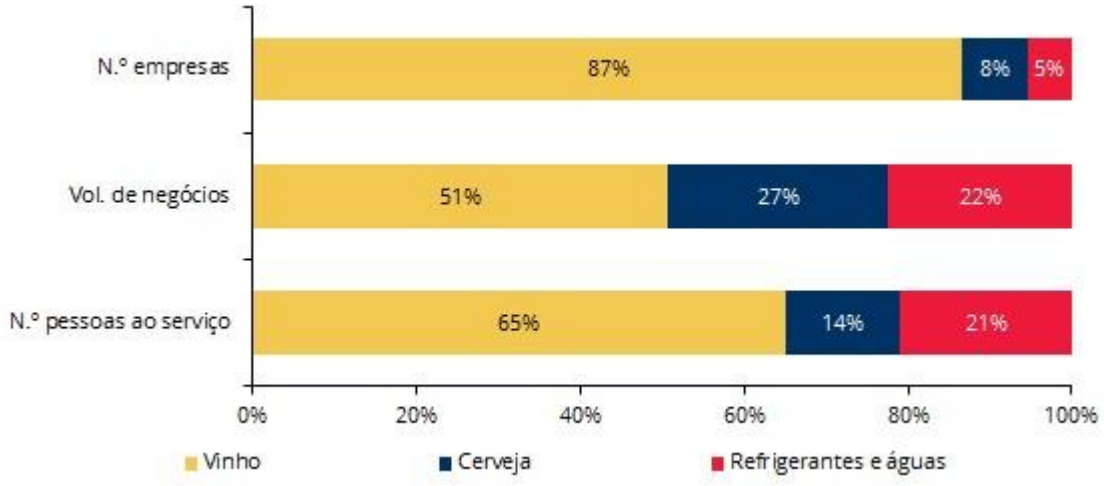


Figura 1.1: Estrutura dos consumos de vinho e seus derivados, por segmentos de atividade.

Fonte: Banco de Portugal, 2017

1.2 – Objetivos

O objetivo desta dissertação passa por Analisar a relação entre o Risco na Cadeia de Abastecimento e a confiança, a cooperação e o desempenho na cadeia de abastecimento em empresas do setor Vitivinícola

Considerando o que foi descrito, os principais sub objetivos desta tese serão:

- Determinar se existe associação entre a perceção dos Riscos Externos e a Cooperação, Confiança e Desempenho na cadeia de abastecimento em empresas do setor Vitivinícola;
- Determinar se existe associação entre a perceção dos Riscos Internos e a Cooperação, Confiança e Desempenho na cadeia de abastecimento em empresas do setor Vitivinícola;
- Determinar se existe associação ente a perceção Global dos Riscos e a Cooperação, Confiança e Desempenho na cadeia de abastecimento em empresas do setor Vitivinícola;
- Determinar se existe associação ente a perceção Global dos Riscos e a Cooperação, Confiança e Desempenho na cadeia de abastecimento em empresas do setor Vitivinícola;

- Determinar se existe associação entre a Confiança e o Desempenho na cadeia de abastecimento em empresas do setor Vitivinícola.

1.3 - Metodologia

Tendo em consideração objetivos desta investigação, foi realizado um questionário destinado a empresas do setor Vitivinícola, em Portugal, composto por um grupo de perguntas sobre vários componentes característicos de cada empresa, que permitiu agregar os dados previamente requeridos para a elaboração das análises que que permitem atingir os objetivos da investigação em causa. A investigação será uma investigação quantitativa, baseada em dados originários do questionário que previamente foi elaborado, e originou os dados que irão suportar as variáveis pretendidas, utilizando-se como material de suporte à análise a plataforma de software de análise estatística avançada IBM SPSS Statistics 28.

1.4 – Âmbito

O âmbito de aplicação deste estudo destina-se a empresas do Setor Vitivinícola Português. Dentro do setor, colaboraram empresas pertencentes mais propriamente à produção de uva, empresas pertencentes mais à Produção de vinho, e num número mais reduzido, ainda há dados existentes de empresas relativas à área da distribuição, podendo algumas delas desenvolver em simultâneo varias destas atividades. De seguida é desenvolvida uma perceção dos riscos externos e internos e a forma como estes se condicionam a cadeia de abastecimento, e a sua envolvência com os construtos Confiança, Cooperação e Desempenho da cadeia de abastecimento, passando por aqui o foco desta investigação.

1.5 – Estrutura da Dissertação

No primeiro capítulo da dissertação é enquadrado o tema do projeto e é apresentado o problema de investigação, objetivos daí decorrentes e temas de investigação.

O segundo capítulo é composto por uma revisão da literatura envolvendo a temática da gestão de risco na cadeia de abastecimento, culminando com uma uma abordagem em torno do setor Vitivinícola, e dos três constructos selecionados, Confiança, Colaboração e Desempenho na Cadeia de Abastecimento.

O capítulo três descreve a metodologia desta tese e a conceção da investigação. O foco do estudo, a população e tamanho da amostra serão explicados minuciosamente.

No quarto capítulo, as variáveis serão construídas e as respostas do inquérito serão caracterizado e as correlações conduzidas. A discussão dos resultados ocorre no decorrer do quinto capítulo e as conclusões desta tese serão tiradas no sexto capítulo.

CAPÍTULO 2

Revisão de Literatura

Neste capítulo irá ser efetuada uma revisão de literatura, numa primeira fase, relativa ao tema da cadeia de abastecimento. Seguidamente será definido o conceito de risco e serão classificados tipos de riscos que podem ter potencial para criar disrupções nas cadeias de abastecimento. A finalizar o capítulo é feita uma revisão literária relativa a Confiança, Cooperação e Desempenho na cadeia de abastecimento, grandezas estas que serão analisadas, em conjunto com a perceção dos riscos, de modo a proceder às conclusões finais.

2.1 – Gestão da Cadeia de Abastecimento

Ao longo dos anos, a Cadeia de Abastecimento em que as organizações se inserem tem vindo a demonstrar-se cada vez mais importante na performance e no desempenho das organizações, sendo que consoante o avanço no tempo é possível verificar uma maior preocupação com este tópico, através do aumento do número de estudos e publicações realizados (Xu, Wang, 2013).

Mentzer et al. (2001:2) definiram cadeia abastecimento como: "um conjunto de três ou mais entidades diretamente envolvidas no fluxo a montante e a jusante de produtos, serviços, finanças, e/ou informação da fonte para o cliente".

Segundo o *Council of Supply Chain Management Professionals* (CSCMP) (CSCMP, 2020), a cadeia de abastecimento é atualmente definida como intercâmbios de material e informação no processo logístico que se estende desde a aquisição de matérias-primas para entrega de produtos acabados ao utilizador final. Esta definição considera todas as atividades e organizações que participam no processo de toda a produção e entrega de um produto ao consumidor final, de uma forma global.

De acordo com o CSCMP (2017), a Gestão da Cadeia de Abastecimento "engloba o planeamento e gestão de todas as atividades envolvidas no abastecimento e procura, conversão e todas as atividades de gestão de logística. Basicamente, também inclui coordenação e cooperação com parceiros no canal, que podem ser fornecedores, intermediários, outros fornecedores de serviços, e clientes. Essencialmente, a gestão da cadeia de abastecimento integra a gestão da procura e abastecimento dentro e através das empresas". Considera-se uma forma de coesão entre as empresas, a Gestão da Cadeia de Abastecimento permite a coordenação entre outras áreas importantes como as vendas, o marketing, a área financeira, sistemas de informação, entre outras (CSCMP, 2017). A referência anterior inclui a coordenação e cooperação entre os parceiros de canal, que podem ser fornecedores, intermediários, prestadores de serviços de terceiros, e clientes

finais. Na essência, a gestão da cadeia de abastecimento, integra a gestão da oferta e da procura dentro e entre empresas envolvidas na cadeia (Francis, Mairose, Tichi, MBA, 2021).

Johnston et al. (2012) também definem cadeia de abastecimento como um conjunto de elos, ou rede que associa fornecedores internos e externos com consumidores internos e externos.

Segundo Banerjee (2018) globalização tornou crucial para as empresas tornar as suas cadeias de valor eficazes, eficientes e flexíveis. Devido aos ciclos de vida mais curtos dos produtos e às flutuações das exigências do mercado, as empresas são forçadas a reagir a situações a curto prazo para uma utilização ótima dos recursos e materiais (Banerjee, 2018). Além disso, o autor refere que as condições de enquadramento alteradas, tais como o aumento dos custos de produção, novos regulamentos legais e recursos limitados são, entre outras coisas, desafios que têm de ser dominados e geridos com base da Gestão de Cadeia de Abastecimento de uma empresa.

A Cadeia de Abastecimento é caracterizada pela sua evolução gradual, quanto ao seu tamanho, forma, configuração e até a forma como é coordenada, controlada e gerida (MacCarthy, Blome, Srai, 2016). Quanto mais recente for a cadeia de abastecimento maior será a sua propensão para a mudança e evolução enquanto, por outro lado, uma cadeia de abastecimento madura e evoluída tem a tendência de se manter mais constante sem grandes alterações (MacCarthy et al., 2016). MacCarthy et al. (2016) afirmam ainda que existe uma tendência organizacional para a integração de processos dentro das organizações e entre organizações, pois quando um dos membros da cadeia de abastecimento falha num sistema de várias variáveis e membros, a probabilidade de falha no processo é muito superior e, assim, esta deve agir como um todo para evitar disrupções.

Baseado em Govindan, Palaniappan, Zhu, e Kannan, "o termo cadeia de Abastecimento é o conjunto completo de atividades envolvidas no marketing, planeamento, compras, fabrico, distribuição, processo de entrega, e logística inversa"(Govindan, Palaniappan, Zhu, Kannan, 2012:5) . Os mesmos autores referem que uma cadeia de abastecimento pode definir-se como uma rede de instalações e atividades que desempenham as funções de desenvolvimento de produtos, a aquisição de materiais, o fabrico de produtos, e a distribuição de mercadorias ao cliente final. Por outro lado, o termo cadeia de abastecimento poder também ser considerado como um conjunto de empresas interdependentes que atuam em conjunto para controlar, gerir e melhorar o fluxo de materiais, produtos, serviços e informação desde o ponto de origem até ao ponto de entrega, que é o cliente final (Garcia-Buendia, Moyano-Fuente, Maqueira-Merin, 2021). A Gestão da Cadeia de Abastecimento consiste no planeamento e controlo de materiais e fluxos de informação, atividades logísticas internas e externas, e processos com outras empresas (Garcia-Buendia, Moyano-Fuente, Maqueira-Merin, 2021).

A cadeia de abastecimento é fundamental no processo de criação de valor, uma vez que é capaz de criar uma grande interação entre todos os elementos que a compõem (Rajeev et al., 2017). Os mesmos autores mencionam que a cadeia tem de ser eficiente e, é necessário desenvolver e potenciar técnicas e métodos inovadores.

A complexidade do ambiente empresarial global dinâmico levou à vulnerabilidade a vários riscos da cadeia de abastecimento (Munir et al., 2020). Foi feito um estudo no planeamento de sistemas integrados, capazes de resistir, responder, recuperar e adaptar-se aos riscos, de maneira a que os mesmos sejam mitigados da melhor forma (Linkov, 2018). Segundo Christopher, já não são as empresas individualmente que competem entre si, é a eficácia das cadeias de abastecimento a grande responsável pela obtenção de vantagem competitiva, sendo que se pode considerar que agora a competição é entre as próprias cadeias (Christopher, 2016).

Para Christopher (2016) é necessário ter uma visão alargada da cadeia de abastecimento de forma a conseguir focar-se na sua vulnerabilidade e também que deve ser feito um perfil do risco, estabelecido para cada empresa. Isto tem como objetivo determinar a origem das vulnerabilidades mais impactantes e qual a sua probabilidade de disrupção. O autor propõe a seguinte fórmula:

Risco da cadeia de abastecimento = Probabilidade de disrupção x Impacto.

Esta aproximação pretende determinar qual deve ser o foco da gestão no que diz respeito ao fluxo da cadeia de abastecimento.

2.2 – Gestão de Risco

O risco ocorre como resultado de um evento incerto, diferenciando-se de incerteza na medida em que risco requer resultados incertos de probabilidades conhecidas, enquanto incerteza requer resultados incertos de probabilidades desconhecidas (Faisal, Banwet e Shankar, 2006; Colicchia e Strozzi, 2012).

Os riscos originários de fonte interna à cadeia de abastecimento podem ainda ser distinguidos entre ser interno à entidade, como sendo originários de problemas com a força de trabalho e incertezas nas tecnologias de informação, ou externos à entidade, quando relacionados com fornecedores ou incertezas de previsão da procura (Vilko, Hallikas, 2012). Estes riscos podem também ser referidos como riscos operacionais.

Segundo Smith e Fischbacher (2009) tem havida uma grande evolução quanto à natureza da gestão do risco e os desafios decorrentes da sua teoria, e das suas práticas, ao longo dos últimos tempos. Esta evolução tem de ser baseada em novas abordagens, traduzidas em novas técnicas e modelos analíticos com capacidade de lidar com eventos de baixa probabilidade/alta consequência.

Para os autores, este ambiente de mudança tem criado algumas dificuldades para aqueles que estão envolvidos na gestão do risco na medida em que se apercebem que não possuem as competências necessárias para lidar com estas alterações, particularmente devido ao crescente volume de informação em torno das fontes de risco e à transdisciplinaridade da natureza dos problemas.

Ainda Smith e Fischbacher (2009) referem que factos como atividades terroristas, as pandemias e as crises económicas demonstram a natureza sem fronteiras do risco e os vários e diferentes desafios que estes inconvenientes apresentam para as abordagens convencionais à sua gestão, por serem grandes fontes para despoletar outros perigos ou crises, e a sua origem e evolução são frequentemente desconhecidas, originando um conjunto de riscos pouco compreendidos e sem uma clara definição.

Chopra & Sodhi (2004) indica que existe dificuldade em gerir o risco da cadeia de abastecimento, uma vez que os riscos individuais estão interligados e os esforços de mitigação de um risco podem agravar outro. O grande desafio para os gestores poderá passar por mitigar o risco, posicionando e dimensionando de forma inteligente as reservas da cadeia de abastecimento, sem diminuir os lucros (Chopra & Sodhi, 2004). Uma importante conclusão retirada por Chen et al. (2013) é a de que a colaboração na cadeia de abastecimento mitiga o risco

2.2.1 – Risco na Cadeira de Abastecimento

Os riscos da cadeia de abastecimento centram-se na rutura dos fluxos a nível de informação, produtos, materiais e finanças, entre as entidades intervenientes na cadeia de abastecimento (Munir et al., 2020). Por conseguinte, a partir de uma perspetiva da cadeia de abastecimento, a abordagem da gestão do risco deve ter um âmbito mais vasto do que o de uma única empresa, e fornecer informações sobre os processos-chave a serem executados ao longo de toda a cadeia de abastecimento (Munir et al., 2020).

A gestão do risco inclui a avaliação dos riscos e as suas ações, os quais conduzem a um melhor desempenho da cadeia de abastecimento e, por vezes, a uma minimização das interrupções do abastecimento (Hallikas et al., 2020). A gestão do risco é um processo de gestão que começa por identificar os riscos, seguidamente da definição das estratégias de mitigação para reduzir a vulnerabilidade da cadeia de abastecimento como um todo (Hallikas et al., 2020).

Uma perturbação da cadeia de abastecimento é qualquer fenómeno inesperado que possa travar o fluxo de mercadorias e serviços e provocar efeitos nos custos (financeiros, operacionais e relacionais) (Sodhi, Son, Tang, 2012). A frequência e a gravidade destas perturbações têm vindo a

aumentar; consequentemente, as empresas têm vindo a concentrar-se numa melhor compreensão e gestão do risco da cadeia de abastecimento (Chopra & Sodhi, 2014).

A forma como uma empresa se comporta com certas ameaças depende do tipo de perturbação e do nível de preparação da organização. (Chopra & Sodhi, 2004). Antes que as empresas possam conceber meios eficazes de reduzir os riscos da cadeia de abastecimento, os gestores devem primeiro compreender o universo das categorias de risco, bem como os eventos e as condições que os conduzem; depois, armados de conhecimentos claros e específicos sobre estes riscos cruciais, as 10 empresas podem proceder à seleção e à adaptação de estratégias de mitigação que possam ser mais eficazes (Chopra & Sodhi, 2004).

Cristopher (2016) identificou cinco fontes de risco da cadeia de abastecimento; Risco de Abastecimento; Risco de Procura (se a procura for volátil, o risco será mais elevado, causando efeito chicote); Risco de processo (os pontos de estrangulamento do processo podem ser cruciais, e afetar a resiliência do processo); Risco de controlo (os sistemas de controlo interno da empresa podem causar também perturbações na Cadeia de Abastecimento) e Risco Ambiental (acontecimentos externos, apesar de não serem de fácil previsão, devem ser tidos em conta, a fim de avaliar o seu possível impacto sobre a Cadeia de Abastecimento). A figura 2 ilustra a ligação entre 4 tipos de riscos dos previamente descritos.

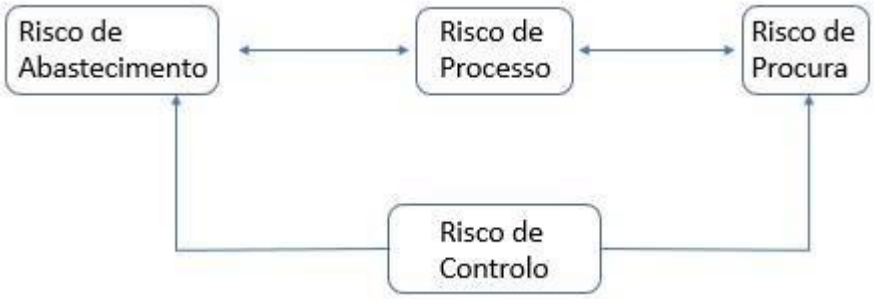


Figura 2.1: Fontes de Risco da Cadeia de Abastecimento.

Fonte: Christopher (2016)

De outra perspetiva, Hopkin (2012), faz a divisão dos riscos em três categorias: riscos puros, riscos de controlo (ou de incerteza) e riscos de oportunidade (ou especulação). Segundo o autor, a primeira categoria são riscos mais seguros, que incluem perigos como incêndios, tempestades e inundações, a segunda está associada à incerteza e corresponde a riscos que podem afetar a capacidade da organização em concretizar a sua missão, e a última categoria diz respeito a riscos que são deliberadamente procurados pela organização com o intuito de melhorar a concretização da sua missão.

De outra forma, a *The Risk Management Association* (2012), organização esta dirigida por membros que servem profissionais de risco em instituições financeiras através da educação, produtos e comunidade desde 1914, refere as seguintes categorias de risco: crédito, liquidez, estratégico/negócio/reputação, mercado, operacional, legal, financeiro e adequação de capital.

É importante concluir que não existem categorizações certas ou erradas. Cada organização deve adotar um sistema de classificação dos riscos que mais se adequa às suas próprias circunstâncias (Hopkin, 2012).

Nos dias de hoje, os produtos têm que percorrer distâncias maiores para chegarem aos seus consumidores e em que existe um maior número de fornecedores e distribuidores a intervir no processo, o risco de perdas e ineficiências intensifica-se (Colicchia et al., 2010). A incerteza propaga-se pela cadeia de abastecimento e ocorrem perdas de eficiência em todo o sistema (Gosling et al., 2012). Esta ocorrência origina necessidade de mudança na estratégia que as empresas têm atualmente em vigor, que tem como fundamento o controlo rigoroso dos processos inerentes às cadeias de abastecimento, e que muitas vezes não possui capacidade de se adaptar a mudanças impostas pelo meio e pelas mais diversas áreas (Christopher & Holweg, 2011).

Para Yang et al. (2004) a incerteza é uma das grandes razões que dá origem à existência de postecipação, ou seja, quanto maior a incerteza do mercado, maior a necessidade de se apostar na postecipação dos produtos. O autor defende que ao utilizar esta técnica, as empresas conseguem diminuir ou anular o risco e a incerteza associados à realização das suas ações.

Em 1996, Bowersox & Closs indicaram que o conceito de postecipação poderia ser subdividido em duas categorias: postecipação de forma (atraso na atribuição de formas e caraterísticas diferenciadoras), e postecipação de tempo (atraso na movimentação de stocks, mantendo-os numa localização central).

2.3 – Setor Vitivinícola e sua Cadeia de Abastecimento

Vinicultura, do latim rootsvīnum("vinho")+ cultūra("cultivo – cão) é o cultivo, de uvas, especialmente utilizadas na produção de vinho. Enologia, é a ciência, e o estudo do vinho e da vinificação, distinto da viticultura, o esforço agrícola da viticultura e da vindima. Um Enólogo, supervisiona e gere as fases de produção do vinho. Os enólogos podem também desenvolver novos vinhos e participar no lado administrativo do negócio da vinificação (Soceanu, et al,. 2020).

Segundo Soceanu, et al, (2020), a cadeia de abastecimento deste setor vai desde cultivar e colher uvas, coordenar o processo de fermentação, a supervisionar o processo de envelhecimento e engarrafamento do vinho produzido.

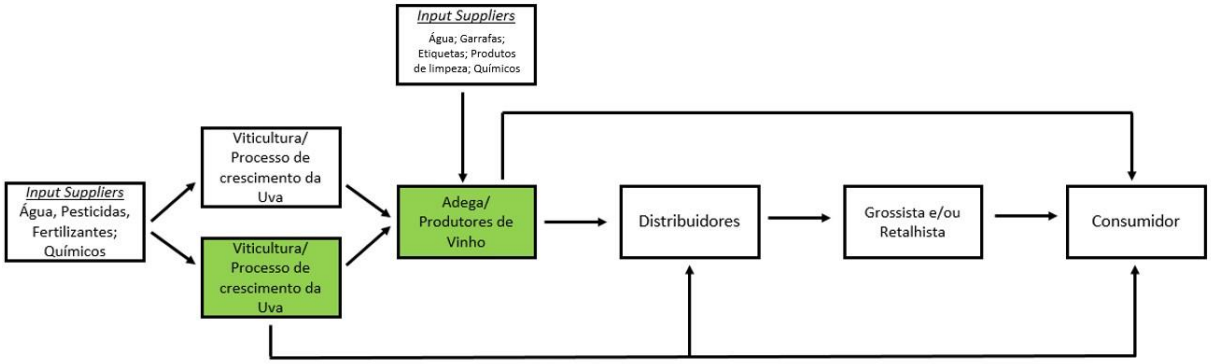


Figura 2.2: Esquema descritivos de uma típica Cadeia de Abastecimento do setor Vitivinícola.

Fonte: Christ, K., 2014

O modelo visa encontrar a melhor configuração possível da cadeia de abastecimento de vinho que minimize o custo da cadeia e as emissões de gases com efeito de estufa, e maximize o impacto social da rede, considerando múltiplos objetivos de sustentabilidade (Varsei, Polyakovskiy, 2016). Descrito em Fig. 2, uma típica cadeia de abastecimento de vinho pode incluir fornecedores (por exemplo, viticultores e garrafas de vidro), adegas, engarrafadoras, centros de distribuição e pontos de procura (Varsei, Polyakovskiy, 2016).

2.4 – Confiança

Confiança tem sido definida de forma bastante variada e discutida em contextos bastante diferentes, a diferentes níveis e formatos, e é geralmente aceite como um fator multidimensional e crítico no desenvolvimento de uma relação inter-organizacional (Zhang, Viswanathan, & HenkeJr, 2011). Segundo os autores atrás referidos, para avaliar o nível de confiança em relações interorganizacionais, é necessário ter-se mais em consideração a natureza da confiança.

Ripperger (1998) define confiança como aceitação voluntária e antecipada de um investimento de risco, pela abdicação de mecanismos contratuais explícitos de segurança e de controlo, na expectativa de que a outra parte não agirá de forma oportunista.

A confiança na capacidade ou competência diz respeito a pressupostos relativos a "grupos de aptidões, competências e características, que podem ter influência no domínio específico" (Mayeretal, 1995:4). Valtakoski(2015) analisou o início das relações cliente - vendedor e identifica que a confiança tem uma dimensão cognitiva caracterizada por uma demonstração de algumas falhas na implementação de soluções de sucesso.

De acordo com Huo, et al, (2017), confiança está positivamente relacionada com a aquisição de contratos detalhados e fiáveis. No entanto, no processo de transacções efectivas, a confiança é suscetível de diminuir o nível de "importância" do contrato. O mesmo autor refere que, em primeiro lugar, a confiança na benevolência e honestidade de um parceiro de negócio sugere uma crença de que o parceiro respeitará conscienciosamente as disposições contratuais consensuais. Uma vez que o acordar do contrato visa controlar um comportamento do parceiro, provocando um normal constrangimento, origina posteriormente um sentimento de desconfiança, que viola a relação de confiança anterior (Huo, et al,. 2017).

De acordo com Hardin (2002), a confiança consiste num interesse conjunto, no sentido de que as expectativas da entidade que confia (A) estão baseadas na perceção que ele possui das reais motivações da entidade que recebe o investimento de confiança (B). Assim, mesmo que essas entidades possuam divergência na maioria de seus incentivos e interesses, a existência de algum ponto comum de interesse poderá estimular A a realizar um investimento de confiança em B.

A confiança na cadeia de abastecimento é um fator importantíssimo, tendo em conta que promove a boa relação entre incentivos e objetivos, referindo que quando há confiança mútua entre os elos da cadeia, há uma maior probabilidade dos objetivos serem exibidos tal como foram delineados (Chopra e Meind, 2013). Os mesmos autores referem ainda que a partilha de informação, em todas as áreas, ocorre com mais facilidade quando as partes estabelecem relações de confiança entre si, favorecendo esse comportamento, a coordenação global da cadeia, possibilitando mais eficiência na sincronização da oferta e da procura, bem como uma coordenação melhor de toda a cadeia de abastecimento.

De acordo com os conceitos anteriormente referidos, verificamos que existe uma ligação entre a perceção dos riscos na cadeia de abastecimento e a Confiança. Por conseguinte, são formuladas as seguintes hipóteses:

- H1.1 - Os Riscos Externos à cadeia de abastecimento estão associados à Confiança entre os agentes na Cadeia de Abastecimento;
- H2.1 – Os Riscos Internos à cadeia de abastecimento estão associadas à Confiança entre os agentes na Cadeia de Abastecimento;
- H3.1 - Os riscos Globais da cadeia de abastecimento estão associados à Confiança entre os agentes;
- H4 - A Confiança entre os agentes na cadeia de abastecimento está associada ao Desempenho entre os agentes.

2.5 – Cooperação

De acordo com Duarte (1998), Sánchez e Pérez (2003), a cooperação consiste na criação de relações baseadas na união de forças, que estabelece relações privilegiadas entre empresas. Permite ainda a partilha de recursos e competências, reduz riscos e ao mesmo tempo funciona como um mecanismo facilitador de projetos comuns, com a finalidade de atingir um objetivo pré-estabelecido.

Gulati (1998), Hitt, Ireland, e Hoskisson(2005), Macieirinha (2009), Vale e Lopes (2010) referem que cooperação se carateriza como um conjunto de relações voluntárias entre empresas, sob a forma de relacionamento cooperativo, em que através de uma estratégia delineada e comum proporcionem um mútuo melhor posicionamento no mercado, partilhando tecnologias, produtos e serviços. Os autores referidos defendem ainda que a cooperação é um importante meio para a implementação de uma estratégia bem-sucedida, ficando a cargo das empresas observar as oportunidades de negócio, aferir a sua capacidade de competição e analisar as possibilidades de colaboração com as demais empresas.

Por outro lado, Garcia-Buendia, et, al., (2021). entendem a cooperação como um modelo de comportamento organizacional que tem por base interesses comuns, e que pode contribuir para transformar os padrões de competitividade das empresas através do desenvolvimento de formas de cooperação. Este tipo de cooperação tem subjacente a criação de valor novo para a organização e não constituiu apenas uma mera relação de troca. A cooperação, em função das condições do meio envolvente (globalização, incerteza e complexidade), é encarada por estes autores como uma estratégia, que pode conduzir as empresas ao sucesso ou insucesso num mundo cada vez mais globalizado e feroz. Centrando-se na cooperação entre os membros da cadeia de abastecimento, com a implementação de modelos de apoio à decisão para o desenvolvimento de ambientes de cooperação entre os membros.

Garcia-Buendia, Moyano-Fuente e Maqueira-Merin (2021) referem-se ao desenvolvimento de um modelo óptimo para um sistema integrado de inventário de produção assumindo uma relação de cooperação a longo prazo entre o fornecedor e o comprador. Neste sentido, ir-se-ão concentrar com maior foco na minimização dos custos com base na respetiva política de cooperação (Garcia-Buendia, Moyano-Fuente, Maqueira-Merin, 2021).

2.5.1 – Tipos de Cooperação Empresarial

Com base na existência de diversos modelos de cooperação que têm o objetivo de dar resposta às diferentes necessidades empresariais, a cooperação engloba variada lista de práticas que vão desde cooperações tácitas e informais, até à integração total das empresas e consequentemente à perda da identidade e independência empresarial e, por esse motivo, as suas vantagens estratégicas

e a possibilidade de recuperar a sua autonomia são algumas das preocupações de cada empresa cooperante (Lalic*, B., et al*, 2019).

Segundo Lalic, B., et al, (2019), Cooperação pode ser classificada consoante as características dos membros de gestão, os seus objetivos e as relações que entre eles se estabelecem. Tais formas de cooperação podem revestir-se de forma isolada ou combinada. Por exemplo, duas ou mais empresas podem colaborar em atividades complementares (relações verticais) e simultaneamente cooperarem ao nível comercial (Lalic, B., et al, 2019).

A colaboração na cadeia de abastecimento pode identificar-se como o desenvolvimento de atividades conjuntas entre os elos da mesma, pela partilha de informação, existência da confiança, e da cooperação, propiciando benefícios mútuos e o compartilhamento de riscos (Banomyong, 2018). A construção da cultura de mitigação dos riscos requer a cooperação entre os diversos elos da cadeia e, dado o seu papel estratégico, requer o envolvimento da alta direção (Christopher & Peck, 2004).

Verificando se existe ou não uma ligação entre os riscos na cadeia de abastecimento e a Cooperação entre os agentes, resultando assim na formulação das seguintes hipóteses:

- H1.2 - Os Riscos Externos à cadeia de abastecimento estão associados à Cooperação entre os agentes da Cadeia de Abastecimento;
- H2.2 – Os Riscos Internos à cadeia de abastecimento estão associados à Cooperação entre os agentes da Cadeia de Abastecimento;
- H3.2 - Os Riscos Globais da cadeia de abastecimento estão associados à Cooperação entre os agentes;
- H5 - A cooperação entre os agentes na cadeia de abastecimento está associada ao Desempenho entre os agentes.

2.6 – Desempenho

A escolha de medidas de desempenho adequadas é uma tarefa árdua, sobretudo devido à complexidade das cadeias de abastecimento, em que o desempenho pode ser medido de múltiplas formas (Garcia-Buendia, Moyano-Fuente, MaqueiraMerin, 2021). O mesmo autor no seu estudo aborda tanto o desempenho interno como externo, ou seja, o desempenho organizacional e o desempenho em toda a Cadeia de Abastecimento, no qual o desempenho operacional representa a flexibilidade da empresa e os resultados do desempenho da entrega, incluindo aspetos tais como tempo de entrega, custos de produção, prazo de entrega, nível de inventário, capacidade de

resposta, qualidade, e flexibilidade, entre outros. O desempenho da Cadeia de Abastecimento é representado pelo funcionamento mútuo de todos os intervenientes da cadeia (Garcia-Buendia, Moyano-Fuente, Maqueira Merin, 2021).

É conhecido que, acontecimento inesperados que causem desvio ao objetivo implícito na cadeia de abastecimento, vão ter impacto no desempenho dos diferentes departamentos da organização (Elangovan et al., 2010).

A agregação entre estas duas variantes irá dar origem a um bom ou mau Desempenho da Cadeia de Abastecimento. Thun, Drüke e Hoenig (2011) realizaram um estudo em que se concluiu que as empresas com valores mais baixos de gestão de risco apresentavam valores também mais baixos para todos os critérios de desempenho dos colaboradores, o que mostra que a gestão de risco na cadeia de abastecimento melhora o desempenho da mesma. O mesmo autor considera que, para que qualquer estratégia da empresa tenha efeito positivo, particularmente o processo de gestão de risco na cadeia de abastecimento, é importante que exita uma cooperação e colaboração entre todas as áreas da cadeia, de modo a ser possível estabelecer sinergias no que é referente à gestão dos riscos.

Pelo exposto, verifica-se que há ligação entre a perceção dos riscos da cadeia de abastecimento, a confiança e a cooperação com o desempenho dessa mesma cadeia, pelo que se formulam as seguintes hipóteses:

- H1.3 - Os Riscos Externos à cadeia de abastecimento estão associados ao Desempenho entre os agentes da Cadeia de Abastecimento;
- H2.3 – Os Riscos Internos à cadeia de abastecimento estão associados ao Desempenho na Cadeia de Abastecimento
- H3.3 - Os Riscos Globais da cadeia de abastecimento estão associados ao Desempenho entre os agentes da Cadeia de Abastecimento;
- H4 - A confiança entre os agentes na cadeia de abastecimento relaciona-se com o Desempenho entre os agentes;
- H5 - A cooperação entre os agentes na cadeia de abastecimento relaciona-se com o Desempenho entre os agentes.

2.7 – Resumo

Dentro de toda a pesquisa revista neste capítulo, conseguimos concluir que a envolvente dos riscos na cadeia de abastecimento é a vertente mais importante, com a finalidade de serem alcançados os objetivos considerados e desejados para o desempenho das empresas em questão.

Para formalizar a análise, foram listadas todas as hipóteses efetuadas, a fim de avaliar possíveis evidencias em relação às correlações em questão. Esta subdivisão das hipóteses está contemplada na tabela 1.

H1	H1.1 - Os Riscos Externos à cadeia de abastecimento estão associados à Confiança entre os agentes na Cadeia de Abastecimento
	H1.2 - Os Riscos Externos à cadeia de abastecimento estão associados à Cooperação entre os agentes da Cadeia de Abastecimento.
	H1.3 - Os Riscos Externos à cadeia de abastecimento estão associados ao Desempenho entre os agentes da Cadeia de Abastecimento.
H2	H2.1 - Os Riscos Internos à cadeia de abastecimento estão associados à Confiança entre os agentes na Cadeia de Abastecimento.
	H2.2 - Os Riscos Internos à cadeia de abastecimento estão associados à Cooperação entre os agentes da Cadeia de Abastecimento.
	H2.3 - Os Riscos Internos à cadeia de abastecimento estão associados ao Desempenho na Cadeia de Abastecimento
H3	H3.1 - Os riscos Globais da cadeia de abastecimento estão associados à Confiança entre os agentes.
	H3.2 - Os Riscos Globais da cadeia de abastecimento estão associados à Cooperação entre os agentes.
	H3.3 - Os Riscos Globais da cadeia de abastecimento estão associados ao Desempenho entre os agentes da Cadeia de Abastecimento
H4	A confiança entre os agentes na cadeia de abastecimento relaciona-se com o Desempenho entre os agentes.
H5	A cooperação entre os agentes na cadeia de abastecimento relaciona-se com o Desempenho entre os agentes.

Tabela 2.1 – Hipóteses de Pesquisa

CAPÍTULO 3

Metodologia

Neste capítulo, será apresentada a metodologia realizada nesta investigação. Numa primeira fase, será apresentada uma abordagem às ferramentas de recolha de dados, de maneira a concluir e abordar o processo que foi feito até se alcançarem os objetivos pretendidos nesta investigação. Numa segunda fase, as etapas metodológicas e os instrumentos de análise serão analisados, com o objetivo de testar as hipóteses e produzir conclusões sobre as mesmas.

3.1 – Ferramentas de Recolha de Dados

3.1.1 – Focus Group

Foi efetuado um *Focus Group* com 4 empresas do setor, de forma a verificarem-se quais os riscos mais relevantes a considerar para esta investigação. As empresas cooperantes foram selecionadas com base em contatos pessoais.

Com o *Focus Group* criado, foram feitas 2 reuniões de modo remoto, com um responsável de cada uma das 4 empresas, para se discutirem os pontos críticos, e se poderem retiras as conclusões necessárias e possíveis alterações, para a posterior elaboração do questionário final aberto a todas as empresas do setor. Foi inicialmente apresentada toda a temática que estava a ser abordada na dissertação, o envolvimento pretendido dentro do setor, esclarecimento de dúvidas de ambas as partes, e por fim lançamento da discussão que iria

O processo partiu de um envio de um ficheiro com um leque de 16 possíveis riscos existentes na cadeia de abastecimento do setor de forma que os participantes os pudessem posteriormente enumerar de forma crescente, em que 1 – Menor Probabilidade de ocorrer, e 10 – Maior probabilidade de ocorrer. Posto isto, foram feitas reuniões de modo remoto, via plataforma ZOOM, de forma a discutir se, com base nas 4 enumerações dos diferentes respondentes, os riscos com pontuações mais elevadas deveriam realmente ser os selecionados para a investigação da dissertação. Depois de uma de partilha de opiniões e discussão das mesmas, onde as 4 respetivas empresas chegaram a uma conclusão mútua, em que se entendeu que eram 10 os riscos mais pertinentes a considerar para o avanço da investigação.

3.1.2 – Questionário

O questionário desenvolvido está estruturado em 5 partes, em que a primeira se baseia em questões relacionadas com especificidades identificadoras de casa empresa, uma segunda parte onde se abordam os impactos resultantes da potencial ocorrência de riscos na cadeia de abastecimento. A terceira, quarta e quinta parte dizem respeito a grupos destinados a cada um dos construtos selecionados, Confiança, Cooperação e Desempenho na cadeia de abastecimento, respetivamente. Os dados que contém esta recolha provêm de duas questões sobre um grupo de vários possíveis riscos na cadeia de abastecimento, cinco questões sobre Cooperação, oito questões sobre Confiança e seis questões sobre Desempenho na cadeia de abastecimento. Essas questões serão posteriormente a origem das variáveis em análise.

Assim, esta será uma investigação quantitativa, baseada em dados originários do questionário que irá suportar as variáveis pretendidas, utilizando como material de suporte à análise a plataforma de software de análise estatística avançada IBM SPSS Statistics.

Os dados utilizados para a análise neste trabalho foram recolhidos através de um questionário realizado através do *Google Forms*. A recolha foi feita num período de 5 meses, entre 22-11-2021 e 20-04-2022, através do envio do endereço eletrónico que direcionava ao questionário, e através do contacto telefónico com posterior envio do endereço, para assegurar uma taxa de respostas elevada.

3.1.3 – Pré-teste

Considerando a estrutura inicial do questionário elaborado, foi realizado um pré-teste, sendo isto fundamental para que o questionário seja realizado sem grandes dificuldades, e compreendido pelas empresas respondentes, aumentando a eficiência e a eficácia do mesmo. O mesmo tinha como objetivo evitar um questionário mal estruturado e que não atingisse os objetivos propostos. A má compreensão da pergunta, pode ser causada por nas questões, sendo que dessa forma, o pré-teste possibilita um ajuste das questões antes da aplicação da pesquisa completa

Este pré teste foi realizado juntamente com as 4 empresas que intervieram no Focus Groups, cada um proveniente de empresas diferentes do setor Vinícola, onde todos concordaram que o questionário estava coerente e poderia prosseguir como estava, sem ter sofrido alguma alteração.

3.2 – Recolha de Dados

De maneira a recolher um número de respostas elevado, foram vários os procedimentos efetuados para que a colaboração fosse feita de forma positiva por parte das empresas do setor Vitivinícola. Numa primeira fase, foram contactadas as Comissões Vitivinícolas regionais portuguesas

através de via telefónica e por correio eletrónico, de forma a partilharem o questionário com as empresas do setor correspondentes à região em causa, onde obtivemos bastantes respostas de variadíssimas zonas do país. Adicionalmente, foram contactadas individualmente, via e-mail e telefonicamente, muitas das empresas que não tinham colaborado na primeira fase, através dos contactos disponibilizados pelo site http://www.winesofportugal.info/.

3.3 – Amostra

O número de empresas do setor vitivinícola respondentes ao questionário efetuado foi de 72, proveniente de empresas do setor Vitivinícola – todas elas empresas portuguesas.

3.4 – Técnicas de Tratamento e Análise de Dados

3.4.1 – Análise de Fiabilidade

Para obter a consistência interna de uma varável através de um conjunto de variáveis, o alfa do Cronbach é a ferramenta mais indicada e elaborada para essa análise - o coeficiente é uma medida de fiabilidade, sendo uma função do número de variáveis e a covariância média entre os itens (Marôco, 2018).

A análise da fiabilidade desenvolveu-se com a finalidade de avaliar a consistência e validade dos instrumentos de investigação utilizados, em que medida para testar estes parâmetros é o alfa do Cronbach (Multon & Coleman, 2010). O valor mínimo para um instrumento a ser considerado fiável é de 0,5, e à medida que o valor do alfa aumenta, quanto maior for a fiabilidade do instrumento (Multon & Coleman, 2010). Para ser feito o cálculo do alfa do Cronbach, existe uma condição imprescindível, de que todas as variáveis terão de ser categorizadas da mesma forma (Pestana & Gagueiro, 2016).

3.4.2 – Análise de Correlações

A correlação é descrita como o grau de relação estatística entre variáveis, sendo essas quantificadas quanto à intensidade e à direção da associação entre as duas variáveis que estão a ser analisadas (Marôco, 2018).

Os métodos mais comuns utilizados para medir a associação entre duas variáveis, são o coeficiente de correlação de Pearson e o coeficiente de correlação de Spearman (Pestana e Gagueiro, 2016). Para aferir qual a correlação mais adequada é necessário analisar a normalidade das distribuições para aferir o coeficiente mais adequado.

A associação entre as variáveis é caracterizada pela força e direção, em que a força da relação entre duas variáveis é obtida através do valor absoluto da correlação que varia entre 0 (sem relação linear) e 1 (relação perfeita) – à medida que o valor absoluto vai aumentando, a relação será mais forte (Laureano & Botelho, 2017).

CAPÍTULO 4

Caracterização da Amostra e Construção das Variáveis

Neste capítulo, a amostra será caracterizada relativamente às empresas do setor. Posteriormente, o desenvolvimento e composição das variáveis compostas necessárias para testar as hipóteses serão descritas em pormenor.

4.1- Caracterização da Amostra

Tendo em contas as regiões identificadas pelo Instituto da Vinha e do Vinho como representativas do setor Vitivinícola nacional, verificou-se que a zona correspondente a Lisboa (32,9%) foi a opção com mais respostas ao questionário, seguida a região do Tejo (20,0%) (Gráfico 1).

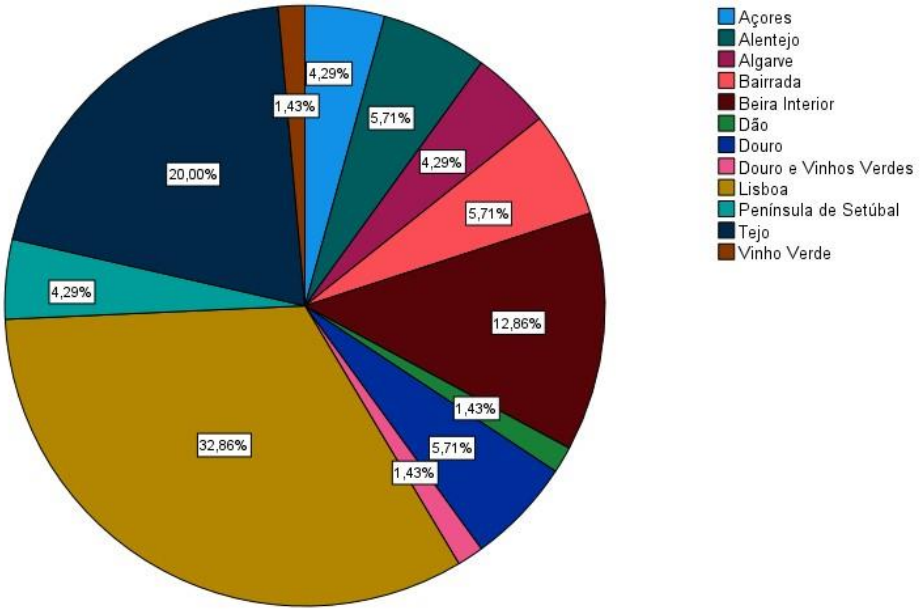


Figura 4.1 - Distribuição das empresas respondentes, por Região, em Portugal.

Relativamente ao volume de vendas representativo de cada empresa no ano de 2019, as respostas por parte das empresas foram maioritariamente pertencentes à opção "Até 2 milhões de euros (inclusive)" (84,29%), seguida da opção "De 2 milhões de euros a 10 milhões de euros" (8,57%), ficando por último, com menos representação a opção "De 10 milhões de euros a 50 milhões de euros (inclusive)" (7,14%) (Gráfico 2).

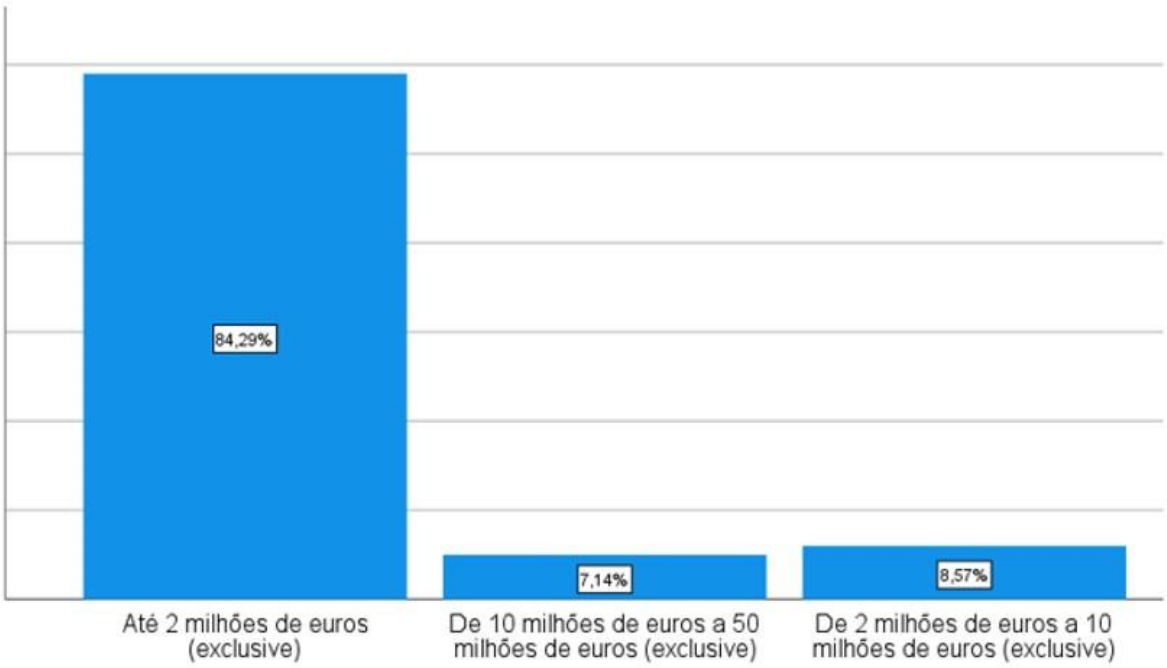


Figura 4.2: Volume de negócio da empresa no ano 2019.

Relativamente ao gráfico do volume de vendas (Gráfico 2) com destino ao mercado Nacional, este agrega os diferentes grupos de empresas pela percentagem de vendas respetivas ao mercado nacional. Podemos verificar com as respostas que 31,4% (22) das empresas respondentes apenas faz as suas vendas em Portugal (100%). A segunda maior representatividade neste gráfico são o grupo de empresas(10% - 7 empresas) que têm 40% das suas vendas destinadas ao mercado nacional.

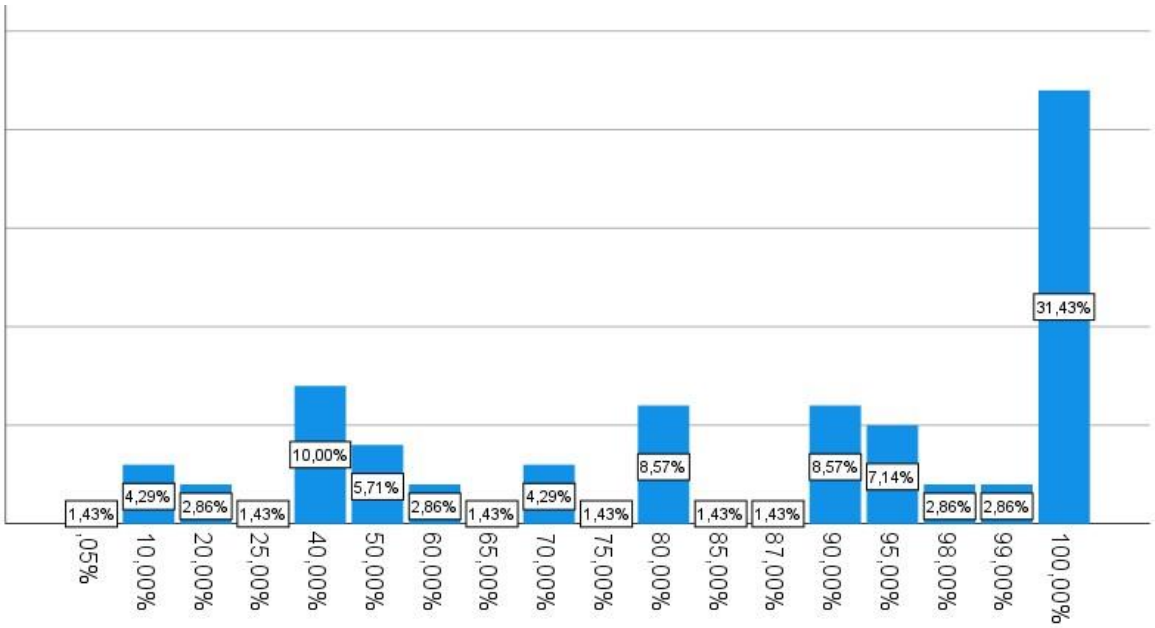


Figura 4.3 - Percentagem empresas representativas do volume de vendas que especificamente apresentam no mercado nacional

O gráfico 4, representa o volume de vendas com destino ao mercado Internacional, onde podemos verificar que apenas 1 empresa (1,43%) apresenta quase toda a totalidade volume de vendas (99,5%) para o mercado internacional.

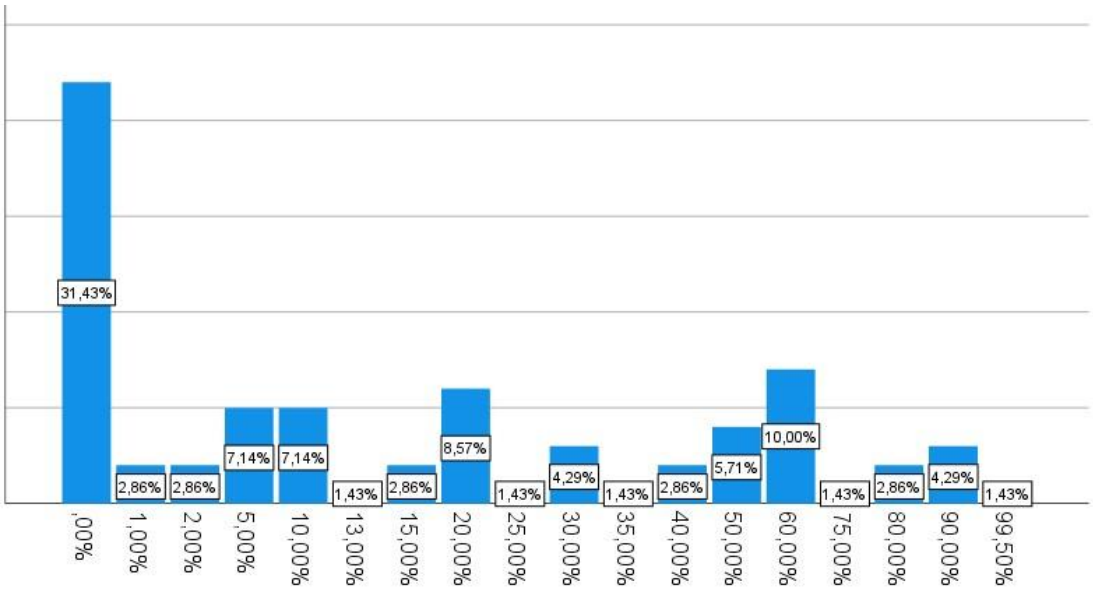


Figura 4.4 - Percentagem empresas representativas do volume de vendas que especificamente apresentam no mercado internacional.

Relativamente ao número de funcionários permanentes na empresa, os resultados estão indicados no Gráfico 5, onde podemos observar que predominam as empresas com um número de funcionários igual ou inferior a 9 (61,43%). Seguem-se as empresas com um número de funcionários entre 10 e 49 (31,43%), podendo também verificar-se a existência de menos peso em empresas com o número de funcionários entre 50 e 249 (5,71%), e empresas com 250 ou mais funcionários permanentes (1,43%) (Figura 10).

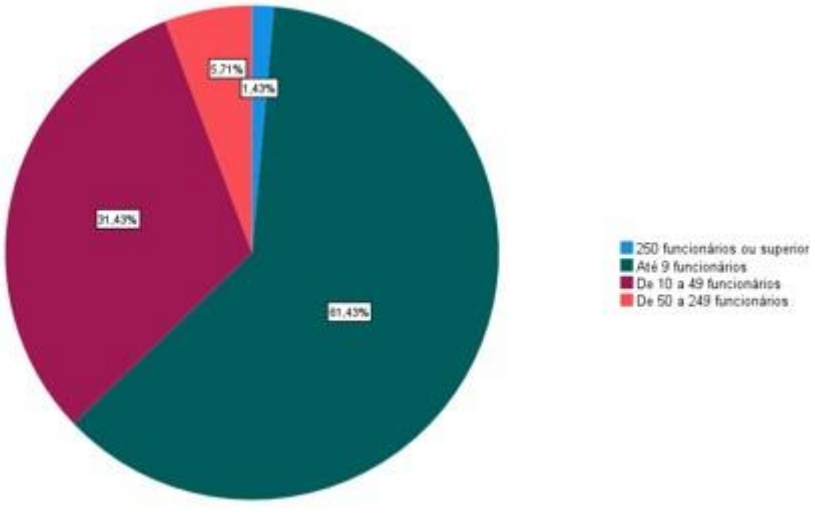


Figura 4.5: Percentagem de empresas em relação a funcionários permanentes.

Na representação abaixo, pelo gráfico 6, pretende-se identificar, por grupos, empresas que dedicam mais percentagem da sua atividade à produção de Uva ou produção de Vinha.

Com esta análise, podemos verificar os grandes destaques nas empresas que que se dedicam à transformação de toda a produção que executam (30% - 21 empresas), e das empresas que apensas se dedicam à transformação da uva em vinha, recorrendo na totalidade a Uva de produtores externos (35,71% - 25 empresas) (Gráfico 6).

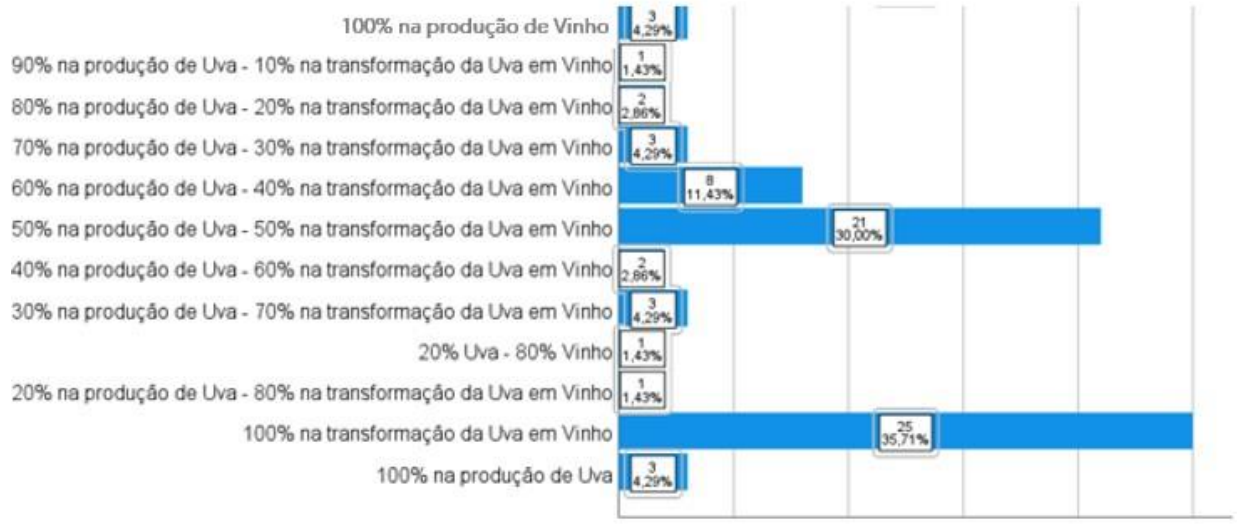


Figura 4.6: Relação entre produção de Uva/Transformação à responsabilidade da empresa respondente.

4.2 – Caracterização dos Consumos no Setor Vitivinícola

Na crescente e acentuada evolução do consumo de vinho, tanto a nível internacional, como a nível nacional foi notável o aumento do consumo na maioria dos países, de 2000 a 2019 (Tabela 2), tendo existindo um aumento de consumo de 8% a nível global (Instituto da Vinha e do Vinho, 2019).

Evolução do Consumo Mundial de Vinho - Série 2000 a 2019 — milhões hl

País / Ano	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018 *	2019 **	Δ 2019-2018	Δ 2019-2000
Estados Unidos	21,2	21,3	22,5	23,8	24,8	25,9	26,7	27,9	27,7	27,3	27,6	28,3	29,2	30,8	30,6	30,9	31,3	31,5	32,4	33,0	2,9%	52,8%
França	34,5	33,9	34,8	34,1	33,2	33,5	33,0	32,2	30,8	30,2	29,3	28,3	28,0	27,8	27,5	27,3	27,1	27,0	26,7	26,5	-1,1%	-22,6%
Itália	30,8	30,2	27,7	29,3	28,3	27,0	27,3	26,7	26,2	24,1	24,6	23,1	22,6	20,8	19,5	21,4	22,4	22,6	22,4	22,6	-0,9%	-27,3%
Alemanha	20,2	20,0	20,3	19,7	19,8	19,8	20,2	20,8	20,7	20,2	20,2	19,7	20,3	20,4	20,3	20,5	20,2	19,3	18,4	20,4	-4,7%	-8,7%
China	10,7	11,0	11,4	12,0	12,1	12,3	13,0	13,9	14,0	14,5	15,8	16,3	17,1	16,5	15,5	18,1	19,2	19,3	18,4	17,8	-4,7%	72,0%
Reino Unido	9,7	10,3	11,2	11,6	12,7	13,1	12,7	13,7	13,5	12,7	12,9	12,9	12,8	12,7	12,6	12,8	12,9	13,1	12,9	13,0	-1,5%	33,0%
Espanha	14,0	14,2	14,0	13,8	13,9	13,7	13,5	13,1	12,2	11,3	10,9	10,0	9,9	9,8	9,8	9,8	9,9	10,5	10,9	11,1	3,8%	-22,4%
Federação Russa	4,7	6,1	6,4	8,7	9,2	9,8	11,3	12,7	11,8	10,4	12,2	12,2	11,3	10,4	9,6	9,7	10,1	10,4	9,9	10,0	-4,8%	110,7%
Argentina	12,5	12,0	12,0	12,3	11,1	11,0	11,1	11,2	10,7	10,3	9,8	9,8	10,1	10,4	9,9	10,3	9,4	8,9	8,4	8,5	-5,6%	-32,8%
Austrália	3,9	4,0	4,0	4,2	4,4	4,5	4,6	4,9	4,9	5,1	5,4	5,3	5,4	5,4	5,4	5,5	5,4	5,9	6,0	5,9	1,7%	53,9%
Portugal	**4,6**	**4,7**	**4,7**	**5,3**	**4,9**	**4,9**	**4,8**	**4,5**	**4,5**	**4,5**	**4,7**	**4,7**	**5,0**	**4,2**	**4,3**	**4,8**	**4,7**	**5,2**	**5,1**	**5,0**	-1,9%	11,0%
Canadá	2,8	2,8	2,9	3,4	3,6	3,7	4,0	4,0	4,0	4,1	4,3	5,0	5,0	4,9	4,6	4,8	5,0	5,0	4,9	4,7	-2,0%	77,8%
África do Sul	3,9	3,9	3,9	3,5	3,5	3,4	3,4	3,6	3,6	3,4	3,5	3,5	3,6	3,7	4,0	4,3	4,4	4,5	4,3	4,0	-4,4%	10,5%
Roménia	5,2	4,7	5,0	5,1	5,8	2,4	5,5	5,5	5,4	4,0	1,6	4,1	4,3	4,6	4,7	4,0	3,8	4,1	3,9	3,9	-4,9%	-25,2%
Japão	2,8	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6	2,8	3,1	3,4	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	0,0%	25,0%
Brasil	2,7	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,4	3,4	3,4	3,4	3,7	3,6	3,2	3,5	3,2	3,3	3,1	3,3	3,3	3,3	0,0%	22,2%
Chile	2,4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,8	2,8	2,8	2,8	3,1	3,0	3,2	2,9	3,0	2,6	2,4	2,3	2,3	2,4	0,0%	-4,2%
Grécia	2,9	2,9	2,5	3,1	3,3	3,6	3,2	3,3	3,2	3,0	3,2	2,9	3,1	3,0	2,6	2,4	2,4	2,4	2,2	2,0	-8,3%	-23,1%
Outros	36,6	37,7	38,6	38,8	40,1	42,0	44,1	48,5	49,0	49,2	46,6	47,3	46,4	46,8	47,4	47,0	46,7	47,2	48,1	46,4	1,9%	31,4%
Total	**226**	**228**	**230**	**237**	**239**	**239**	**247**	**255**	**251**	**243**	**242**	**243**	**244**	**242**	**238**	**243**	**244**	**246**	**244**	**244**	-0,8%	8,0%

Tabela 4.1: Evolução do Consumo Mundial de Vinho (2000 – 2019)

Fonte: Instituto da Vinha e do Vinho, 2019

Percentagem do Consumo Mundial de Vinho, por país - Série 2000 a 2019

País / Ano	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018 *	2019 **
Estados Unidos	9,4%	9,3%	9,8%	10,0%	10,4%	10,8%	10,8%	10,9%	11,0%	11,2%	11,4%	11,7%	12,0%	12,7%	12,9%	12,7%	12,8%	12,8%	13,3%	13,5%
França	15,3%	14,9%	15,1%	14,4%	13,9%	14,0%	13,4%	12,6%	12,3%	12,4%	12,1%	11,7%	11,5%	11,5%	11,6%	11,2%	11,1%	11,0%	10,9%	10,9%
Itália	13,6%	13,2%	12,0%	12,4%	11,8%	11,3%	11,1%	10,5%	10,4%	9,9%	10,2%	9,5%	9,3%	8,6%	8,2%	8,8%	9,2%	9,2%	9,2%	9,3%
Alemanha	8,9%	8,8%	8,8%	8,3%	8,3%	8,3%	8,2%	8,1%	8,3%	8,3%	8,3%	8,1%	8,3%	8,4%	8,5%	8,4%	8,3%	7,8%	7,5%	8,4%
China	4,7%	4,8%	4,9%	5,1%	5,1%	5,1%	5,3%	5,4%	5,6%	6,0%	6,5%	6,7%	7,0%	6,8%	6,5%	7,4%	7,9%	7,8%	7,5%	7,3%
Reino Unido	4,3%	4,5%	4,9%	4,9%	5,3%	5,5%	5,1%	5,4%	5,4%	5,2%	5,3%	5,3%	5,3%	5,2%	5,3%	5,3%	5,3%	5,3%	5,3%	5,3%
Espanha	6,2%	6,2%	6,1%	5,8%	5,8%	5,7%	5,5%	5,1%	4,8%	4,6%	4,5%	4,1%	4,1%	4,0%	4,1%	4,0%	4,1%	4,3%	4,5%	4,5%
Federação Russa	2,1%	2,7%	2,8%	3,7%	3,8%	4,1%	4,6%	5,0%	4,7%	4,3%	5,0%	5,0%	4,6%	4,3%	4,0%	4,0%	4,1%	4,2%	4,1%	4,1%
Argentina	5,5%	5,3%	5,2%	5,2%	4,6%	4,6%	4,5%	4,4%	4,3%	4,3%	4,0%	4,0%	4,1%	4,3%	4,2%	4,2%	3,9%	3,6%	3,4%	3,5%
Austrália	1,7%	1,7%	1,7%	1,8%	1,8%	1,9%	1,8%	1,9%	2,0%	2,1%	2,2%	2,2%	2,2%	2,2%	2,3%	2,3%	2,2%	2,4%	2,5%	2,4%
Portugal	**2,0%**	**2,1%**	**2,0%**	**2,2%**	**2,1%**	**2,1%**	**1,9%**	**1,8%**	**1,8%**	**1,9%**	**1,9%**	**1,9%**	**2,1%**	**1,7%**	**1,8%**	**2,0%**	**1,9%**	**2,1%**	**2,1%**	**2,0%**
Canadá	1,2%	1,2%	1,3%	1,5%	1,5%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%	1,7%	1,8%	2,1%	2,1%	2,0%	1,9%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	1,9%
África do Sul	1,7%	1,7%	1,7%	1,5%	1,5%	1,4%	1,4%	1,4%	1,4%	1,4%	1,4%	1,4%	1,5%	1,5%	1,7%	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	1,6%
Roménia	2,3%	2,1%	2,2%	2,1%	2,4%	1,0%	2,2%	2,2%	2,2%	1,7%	0,7%	1,7%	1,8%	1,9%	2,0%	1,6%	1,6%	1,7%	1,6%	1,6%
Japão	1,2%	1,2%	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,1%	1,1%	1,3%	1,4%	1,5%	1,5%	1,4%	1,4%	1,4%	1,4%
Brasil	1,2%	1,4%	1,4%	1,4%	1,3%	1,3%	1,4%	1,3%	1,4%	1,4%	1,5%	1,5%	1,3%	1,4%	1,4%	1,3%	1,3%	1,3%	1,4%	1,4%
Chile	1,1%	1,1%	1,1%	1,0%	1,0%	1,0%	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%	1,3%	1,2%	1,3%	1,2%	1,2%	1,1%	1,0%	0,9%	0,9%	1,0%
Grécia	1,3%	1,3%	1,1%	1,3%	1,4%	1,5%	1,3%	1,3%	1,3%	1,2%	1,3%	1,2%	1,3%	1,2%	1,1%	1,0%	1,0%	1,0%	0,9%	0,8%
Outros	16,2%	16,5%	16,8%	16,4%	16,8%	17,6%	17,8%	19,0%	19,5%	20,2%	19,3%	19,5%	19,1%	19,3%	19,9%	19,3%	19,2%	19,2%	19,7%	19,0%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabela 4.2: Percentagem do Consumo Mundial de Vinho, por país (2000 – 2019)

Fonte: Instituto da Vinha e do Vinho, 2019

No consumo existente entre os principais consumidores a nível mundial, destaca-se claramente os Estados unidos, com um aumento de 9,4% em 2000, para 13,5% do consumo em 2019, e Portugal, oscilou pouco a percentagem nessa década, apresentando exatamente o mesmo valor de 2%, no ano de 200 e no ano de 2019 (Instituto da Vinha e do Vinho, 2019) (Tabela 4.2).

4.3 – Construção de Variáveis

Neste subcapítulo será abordada a construção das variáveis compostas utilizadas nesta análise. Segundo Fine et al. (2013:1), "uma variável composta, é uma variável composta por duas ou mais variáveis ou medidas que estão altamente relacionadas entre si conceptualmente ou estatisticamente". Segundo os autores, a utilização de variáveis compostas permite a disposição de algumas variáveis correlacionadas e transformam-se em variáveis que dão informação mais relevante, tendo em conta que cada variável não é capaz de transmitir informação suficiente.

Três construtos foram utilizados na dissertação, que deram origem a cinco variáveis compostas - a primeira relativa com o grau de ocorrência dos riscos na CA, e a segunda relacionada com o impacto financeiro que os riscos poderão causar caso ocorram. As restantes estão associadas à Coordenação entre agentes da cadeia da CA, Confiança entre agentes da cadeia da CA, e a última está relacionada com o Desempenho da cadeia de abastecimento.

A variável composta X1.1 - Probabilidade de ocorrência de riscos externos, teve 70 respostas, e resultou da agregação de 4 variáveis, definidas como:

X1.1.1 - Probabilidade de ocorrência de acidentes (fogo, explosões, etc);

X1.1.2 - Probabilidade de ocorrência de pandemia;

X1.1.3 - Probabilidade de ocorrência de desastres naturais;

X1.1.4 - Probabilidade de ocorrência de falta de incerteza na procura.

Todas as variáveis acima mencionadas apresentam uma Escala Likert de 7 pontos, em que 1 – Probabilidade Muito Baixa, 7 – Probabilidade Muito Alta.

Variável Composta $X1.2$ – Impacto Financeiro associado à ocorrência de Riscos Externos

A variável composta X3.2 - Consequências financeiras das perturbações apresentou 70 respostas. Esta variável surgiu a partir da média de dez variáveis, definidas da seguinte forma:

X1.2.1 - Impacto Financeiro de ocorrência de acidentes (fogo, explosões, etc);

X1.2.2 - Impacto Financeiro de ocorrência de pandemia;

X1.2.3 - Impacto Financeiro de ocorrência de desastres naturais;

X1.2.4 - Impacto Financeiro de ocorrência de falta de incerteza na procura.

Todas as variáveis acima mencionadas apresentam uma Escala Likert de 7 pontos, em que 1 – Impacto Muito Baixo, 7 – Impacto Muito Alto.

Variável Composta X1 – Perceção Global dos Riscos Externos à Cadeia de Abastecimento

Relativamente à variável $X1$ - Perceção dos riscos globais externos, as duas variáveis anteriormente mencionados foram utilizados na elaboração desta mesma variável. Como resultado, esta variável é composta pela multiplicação de 2 variáveis compósitas discritas anteriormente, a variável $X1$ - Probabilidade de Ocorrência de Riscos Externos e a variável $X2$ – Impacto Financeiro da Ocorrência de Riscos Externos, ilustradas na Equação que se segue abaixo:

$$X1 = X1.1 * X1.2$$

A variável composta X2.1 - Probabilidade de ocorrência de riscos Intenos, teve 70 respostas, e resultou da agregação de 6 variáveis, definidas como:

X2.1.1 - Probabilidade de ocorrência de inflexibilidade dos fornecedores;

X2.1.2 - Probabilidade de ocorrência de falência do fornecedor;

X2.1.3 - Probabilidade de ocorrência de embalamento defeituoso;

X2.1.4 - Probabilidade de ocorrência de problemas de transporte;

X2.1.5 - Probabilidade de ocorrência de mau funcionamento estruturas de informação;

X2.1.6 - Probabilidade de ocorrência de falta de capacidade produtiva;

Variável Composta X2.2 – Impacto Financeiro associado à ocorrência de Riscos Internos

A variável composta X3.2 - Consequências financeiras das perturbações apresentou 70 respostas. Esta variável surgiu a partir da média de 6 variáveis, definidas da seguinte forma:

X2.2.1 - Impacto Financeiro de inflexibilidade dos fornecedores;

X2.2.2 - Impacto Financeiro de ocorrência de falência do fornecedor;

X2.2.3 - Impacto Financeiro de ocorrência de embalamento defeituoso;

X2.2.4 - Impacto Financeiro de ocorrência de problemas de transporte;

X2.2.5 - Impacto Financeiro de ocorrência de mau funcionamento estruturas de informação;

X2.2.6 - Impacto Financeiro de ocorrência de falta de capacidade produtiva;

Todas as variáveis acima mencionadas apresentam uma Escala Likert de 7 pontos, em que 1 – Impacto Muito Baixo, 7 – Impacto Muito Alto.

Variável Composta X2 – Perceção Global dos Riscos Internos à Cadeia de Abastecimento

Relativamente à variável X2 - Perceção dos riscos globais Internos, as duas variáveis anteriormente mencionados foram utilizados na elaboração desta mesma variável. Como resultado, esta variável é composta pela multiplicação de 2 variáveis compósitas descritas anteriormente, a X2.1 -

Probabilidade de Ocorrência de Riscos Internos e a variável $X2.2$ – Impacto Financeiro da Ocorrência de Riscos Internos, ilustradas na Equação que se segue abaixo:

$$X1 = X2.1 * X2.2$$

Variável Composta X3 – Média Global dos Riscos Internos da Cadeia de Abastecimento

Relativamente à variável $X3$ - Média Agregada dos Riscos Externos com os Riscos Internos à Cadeia de Abastecimento, é originada da média agregada das variáveis X1 e X2.

Variável Composta X4 - Colaboração entre agendes da cadeia de abastecimento

A variável composta $X4$ – Colaboração entre agentes na cadeia de abastecimento, foram utilizados cinco variáveis na sua construção. Essas mesmas variáveis foram ordenadas numa escala Likert de 7 pontos.

A primeira variável, $X4.1$ – Existência de um plano de comunicação, tal como todas as outras, teve um total de 70 respostas. Esta variável temo como escala de avaliação, em que 1 – Raramente, e 7 -Muitas vezes.

A segunda variável, define-se como $X4.2$ – Existência de colaboração no desenvolvimento de novos mercados e novas respostas clientes. Esta variável temo como escala de avaliação, em que 1 – Raramente, e 7 -Muitas vezes.

A terceira variável, define-se como $X4.3$ – Existência de colaboração na conceção dos processos ou produtos. Esta variável temo como escala de avaliação, em que 1 – Raramente, e 7 -Muitas vezes.

A quarta variável, define-se como $X4.4$ – Existência de colaboração na implementação das atividades operacionais. Esta variável temo como escala de avaliação, em que 1 – Raramente, e 7 Muitas vezes.

A quinta variável, define-se como $X4.5$ – Existência de interações frequentes quando ocorrem problemas. Esta variável temo como escala de avaliação, em que 1 – Raramente, e 7 -Muitas vezes.

Para a construção da variável compósita X4 foram agregadas estas 5 variáveis, sendo posteriormente agregadas de forma aritmética.

Variável Composta X5 - Confiança entre agendes da cadeia de abastecimento

Na questão da variável composta $X5$ – Confiança entre agentes na cadeia de abastecimento, foram utilizadas sete variáveis na sua construção. Essas mesmas variáveis foram ordenadas numa escala Likert de 7 pontos.

A primeira variável, $X5.1$ – Confiança nos fornecedores, em relação a mudanças negativas, tal como todas as outras, teve um total de 70 respostas. Esta variável temo como escala de avaliação, em que 1 – Raramente, e 7 -Muitas vezes;

A primeira variável, $X5.2$ – Confiança em promessas previamente estabelecidas pelos fornecedores. Esta variável temo como escala de avaliação, em que 1 – Raramente, e 7 -Muitas vezes;

A primeira variável, $X5.3$ – Perceção positiva de informação dada pelos fornecedores. Esta variável temo como escala de avaliação, em que 1 – Raramente, e 7 -Muitas vezes;

A primeira variável, $X5.4$ – Confiança de que os fornecedores são parceiros prontos a apoiar. Esta variável temo como escala de avaliação, em que 1 – Raramente, e 7 -Muitas vezes.

A primeira variável, $X5.5$ – Confiança de que os fornecedores nos ajudarão quando necessário. Esta variável temo como escala de avaliação, em que 1 – Raramente, e 7 -Muitas vezes.

A primeira variável, $X5.6$ – Confiança de que os fornecedores consideram a nossa estabilidade sustentável, tal como a da sua própria empresa. Esta variável temo como escala de avaliação, em que 1 – Raramente, e 7 -Muitas vezes.

A primeira variável, $X5.7$ – Confiança de que os fornecedores se preocupam com o nosso sucesso. Esta variável temo como escala de avaliação, em que 1 – Raramente, e 7 -Muitas vezes.

Para a construção da variável compósita X5 foram agregadas estas 7 variáveis, sendo posteriormente agregadas de forma aritmética.

Variável Composta X6 – Desempenho da Cadeia de Abastecimento

Em relação à variável composta $X6$ – Desempenho da cadeia de abastecimento, foram utilizados seis variáveis na sua construção. Essas mesmas variáveis foram ordenadas numa escala Likert de 7 pontos.

A primeira variável, $X6.1$ – Redução dos custos, considerando que os fornecedores fornecem apenas produtos de qualidade, tal como todas as outras, teve um total de 70 respostas. Esta variável temo como escala de avaliação, em que 1 – Raramente, e 7 -Muitas vezes.

A segunda variável, X6.2 – Redução da quantidade de stock de matérias-primas, considerando a confiança nos nossos fornecedores para entregarem nos momentos acordados. Esta variável temo como escala de avaliação, em que 1 – Raramente, e 7 -Muitas vezes.

A terceira variável, X6.3 – Aumento do nível de serviço ao consumidor final, considerando que o fornecedor entrega as matérias-primas na data acordada. Esta variável temo como escala de avaliação, em que 1 – Raramente, e 7 -Muitas vezes.

A quarta variável, X6.4 – Aumento das vendas aos consumidores finais considerando que os fornecedores só nos fornecem matérias-primas de boa qualidade e atempadamente. Esta variável temo como escala de avaliação, em que 1 – Raramente, e 7 -Muitas vezes.

A quinta variável, X6.5 – Aumento da flexibilidade do nosso serviço ao cliente, tendo em conta que os nossos fornecedores respondem a mudanças na procura e fornecem informação fiável sobre disponibilidade de matérias-primas. Esta variável temo como escala de avaliação, em que 1 – Raramente, e 7 -Muitas vezes.

A sexta variável, X6.6 – Aumento da rapidez na resposta a mudanças de pedidos dos clientes, uma vez que os fornecedores respondem imediatamente aos nossos pedidos. Esta variável temo como escala de avaliação, em que 1 – Raramente, e 7 -Muitas vezes.

Para a construção da variável compósita X6 foram agregadas estas 6 variáveis, sendo posteriormente agregadas de forma aritmética.

CAPÍTULO 5

Análise dos Resultados

Como podemos ver no subcapítulo descrito acima, os dados quantitativos foram analisados descritivamente. A consistência interna entre os itens, por total e por domínio, foi analisada via testes com base no coeficiente de confiabilidade (ou consistência), o Alfa de *Cronbach*.

Este capítulo será iniciado com uma análise de fiabilidade das variáveis compostas utilizadas em a investigação. Em seguida, será fornecida a investigação correlacional, e a decisão das hipóteses de investigação. Em seguida, a discussão dos resultados será abordada.

5.1 Análise de Fiabilidade

Com o objetivo de se proceder à análise das hipóteses construídas nesta investigação, é fundamental verificar a consistência interna das variáveis compostas. Como anteriormente referido, esta análise pode ser efetuada através do *Alfa de Cronbach*.

5.1.1 - Probabilidade de ocorrência de riscos externos

A tabela 5.1 apresenta o valor Alfa do Cronbach para a variável composta $X1.1$ – Probabilidade de Ocorrência de Riscos externos. Um valor superior do alfa traduz-se numa correlação mais elevada entre as variáveis testadas (Tavakol & Dennick, 2011). Nesta análise, o valor do Alfa de Cronbach's é 0,709. Como referido por Hinton et al. (2014), esta pontuação alfa indica elevada fiabilidade, uma vez que é um valor entre 0,70 e 0,90.

Tabela 5.1 – Coeficiente do Alfa de Cronbach´s para a variável composta X1.1 – Probabilidade de Ocorrência de Riscos externos

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach com base em itens padronizados	N de itens
,709	,678	4

5.1.2 - Impacto Financeiro da Ocorrência dos Riscos Externos

A tabela 5.2 representa o valor do Alfa de Cronbach para a variável X1.2 – Impacto Financeiro na Ocorrência dos Riscos Externos. O valor nesta análise é de 0,817, o que indica novamente uma alta homogeneidade entre as variáveis em análise.

Tabela 5.2 – Coeficiente do Alfa de Cronbach´s para a variável composta X1.2 – Impacto Financeiro na Ocorrência dos Riscos Externos

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach com base em itens padronizados	N de itens
,817	,818	4

5.1.3 - Probabilidade de ocorrência de riscos Internos

Na tabela 5.3 é-nos apresentado o Alfa de *Cronbach* para a variável X2.2 - Probabilidade de ocorrência de riscos internos, apresentando um valor de 0,900. Com este valor, pode indicar que as variáveis são altamente homogéneas (Hinton et al., 2014).

Tabela 5.3 – Coeficiente do Alfa de Cronbach´s para a variável composta X1.3 – Probabilidade de ocorrência de riscos internos

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach com base em itens padronizados	N de itens
,900	,900	6

5.1.4 - Impacto Financeiro da Ocorrência dos Riscos Internos

Em relação à variável compósita X2.2 – Impacto Financeiro da Ocorrência de Riscos Internos, o valor do Alfa de Cronbach é de 0,932, que nos indica que há uma homogeneidade muito elevada entre as varáveis que a compõem.

Tabela 5.4 – Coeficiente do Alfa de Cronbach´s para a variável composta X1.4 – Impacto Financeiro da Ocorrência de Riscos Internos

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach com base em itens padronizados	N de itens
,932	,934	6

5.1.5 - Colaboração entre agentes da cadeia de abastecimento

O valor do Alfa de Cronbach para a variável compósita X4 – Cooperação entre agentes da cadeia de abastecimento é de 0,912, valor que podemos observar na tabela 5.3, e que nos indica novamente que as variáveis têm uma alta homogeneidade.

Tabela 5.5 – Coeficiente do Alfa de Cronbach´s para a variável composta X4 – Colaboração entre agentes da cadeia de abastecimento

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach com base em itens padronizados	N de itens
,912	,912	5

5.1.6 - Confiança entre agendes da cadeia de abastecimento

No caso da variável compósita X5 – Confiança entre agentes da cadeia de abastecimento, o valor do Alfa de Cronbach é de 0,912, valor que podemos observar na tabela 5.4, indicando uma alta homogeneidade entre as variáveis.

Tabela 5.6 – Coeficiente do Alfa de Cronbach´s para a variável composta 5 – Confiança entre agentes da cadeia de abastecimento

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach com base em itens padronizados	N de itens
,915	,915	7

5.1.7 – Desempenho cadeia de abastecimento

No caso da variável composta X6 – Desempenho da cadeia de abastecimento, o Alfa de Cronbrach tem um valor de 0,886, como podemos ver na tabela 5.5, ou seja, é um valor que salienta alta fiabilidade do construto.

Tabela 5.7 – Coeficiente do Alfa de Cronbach´s para a variável composta X6 – Desempenho entre agentes da cadeia de abastecimento

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach com base em itens padronizados	N de itens
,886	,893	6

5.2 – Testes de Hipóteses

Todas as variáveis utilizadas numa análise de correlações terão de ser submetidas ao teste Kolmogorov-Smirnov para avaliar a normalidade (Pestana & Gagueiro, 2016)(Anexo B). Os autores referem também que para medir a associação entre duas variáveis, como mencionamos

anteriormente, pode-se proceder à utilização do coeficiente de correlação de Pearson ou da correlação de Spearman.

Laureano e Botelho (2017) afirmam que para um nível de significância de 0,05, $H0$ é rejeitado se sig < 0,05, sugerindo que a variável não segue uma distribuição normal. Os resultados dos Testes Kolmogorov-Smirnov sem sempre confirmar a hipótese de normalidade para todas as variáveis utilizadas (Anexo B). De acordo com esta afirmação, o coeficiente de correlação de Spearman deve ser o utilizado na análise de correlações, sendo assim a alternativa não paramétrica (Pestana & Gagueiro, 2016).

5.2.1 Teste das hipóteses ligados aos riscos externos

De uma primeira perspetiva, ir-se-á analisar de que forma a Perceção do Riscos externos se relaciona com a Cooperação, Confiança e Desempenho na cadeia de abastecimento, através das hipóteses H1.1, H1.2 e H1.3, respetivamente.

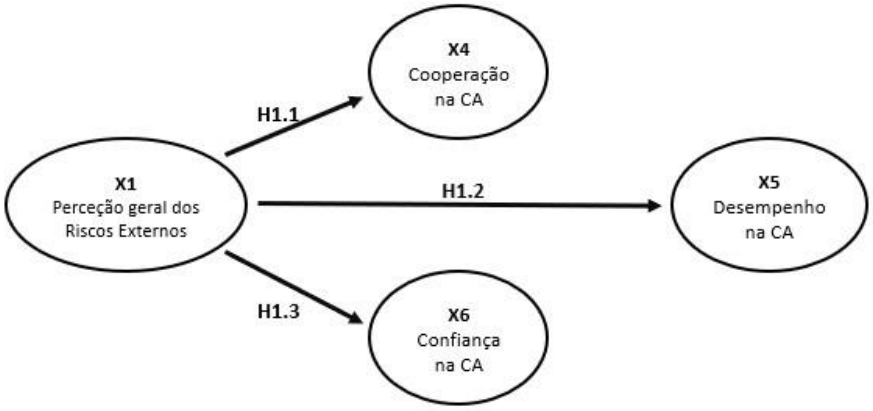


Figura 5.8 - Ligação entre objectivos, questões de investigação e hipóteses 1

H1.1 - A Perceção dos Riscos Externos está associada à Cooperação na cadeia de abastecimento

O coeficiente de correlação de *Spearman* para as vaiáveis X1 – Perceção geral dos Riscos Externos e X4 – Cooperação na Cadeia de abastecimento, é de -0,072, e o valor de sig. de 0,556, o que demonstra a existência de uma correlação insignificante entre as variáveis.

Tabela 5.8 – Coeficiente de correlação de Spearman para as variáveis X1 – Perceção de Riscos Externos e X4 – Cooperação na Cadeia de Abastecimento

Correlações

			X1 - Perceção Risos Externos	X4 - Cooperação CA
rô de Spearman	X1 - Perceção Risos Externos	Coeficiente de Correlação	1,000	-,072
		Sig. (2 extremidades)	.	,556
		N	70	70
	X4 - Cooperação CA	Coeficiente de Correlação	-,072	1,000
		Sig. (2 extremidades)	,556	.
		N	70	70

H1.2 - A Perceção dos Riscos Externos está associada à Confiança na cadeia de abastecimento

Para as variáveis X1 – Perceção geral dos Riscos Externos e X5 – Confiança na Cadeia de abastecimento, o coeficiente de correlação de *Pearson*, é de -0,069, e o valor de sig. de 0,569 o que demonstra a existência de uma correlação inversa, mas fraca entre as variáveis, e não significativa.

Tabela 5.9 – Coeficiente de correlação de Pearson para as variáveis X1 – Perceção de Riscos Externos e X5 – Confiança na Cadeia de Abastecimento

Correlações

		X1 - Perceção Risos Externos	X5 - Confiança CA
X1 - Perceção Risos Externos	Correlação de Pearson	1	-,069
	Sig. (2 extremidades)		,569
	N	70	70
X5 - Confiança CA	Correlação de Pearson	-,069	1
	Sig. (2 extremidades)	,569	
	N	70	70

H1.3 - A Perceção dos Riscos Externos está associada ao Desempenho na da cadeia de abastecimento

Através da tabela, conseguimos ver que, para as vaiáveis X1 – Perceção geral dos Riscos Externos e X6 – Desempenho na Cadeia de abastecimento, o coeficiente de correlação de *Pearson* é de -0,048, e o valor de sig. de 0,695 que demonstra a inexistência de qualquer correlação entre variáveis.

Tabela 5.10 – Coeficiente de correlação de Pearson para as variáveis X1 – Perceção de Riscos Externos e X6 – Desempenho na Cadeia de Abastecimento

Correlações

		X1 - Perceção Risos Externos	X6 - Desempenho CA
X1 - Perceção Risos Externos	Correlação de Pearson	1	-,048
	Sig. (2 extremidades)		,695
	N	70	70
X6 - Desempenho CA	Correlação de Pearson	-,048	1
	Sig. (2 extremidades)	,695	
	N	70	70

5.2.2 – Testes das hipóteses ligadas aos riscos internos

Nesta seção serão analisadas as hipóteses H2.1, H2.2 e H2.3, onde se irá analisar de que forma a perceção do riscos externos se relaciona com a Cooperação, Confiança e Desempenho na cadeia de abastecimento.

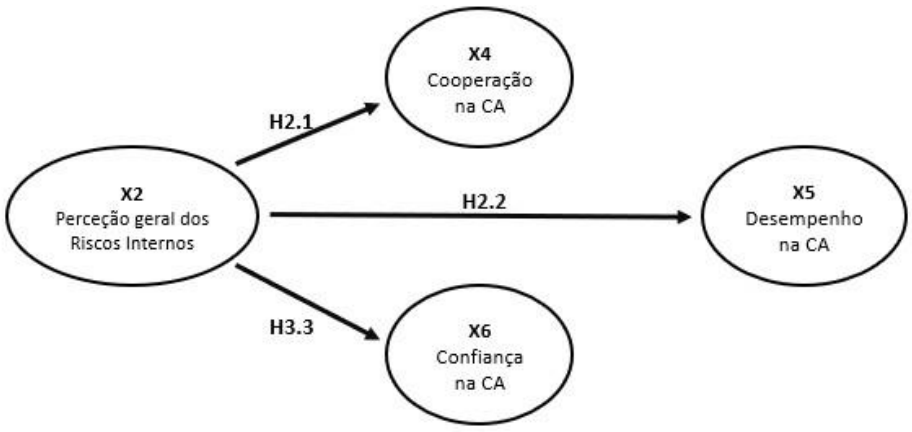


Figura 5.8 - Ligação entre objetivos, questões de investigação e hipóteses 1

H2.1 - A Perceção dos Riscos Internos está associada à Cooperação na cadeia de abastecimento

Para as vaiáveis X2 – Perceção geral dos Riscos Internos e X4 – Cooperação na Cadeia de abastecimento, o coeficiente de correlação de *Pearson*, é de 0,342 e o valor de sig. de 0,004, o que demonstra a existência de uma correlação significativa entre as variáveis.

Tabela 5.11 – Coeficiente de correlação de Pearson para as variáveis –X2 Perceção de Riscos Internos e X4 – Cooperação na cadeia de abastecimento

Correlações

		X2 - Perceção Riscos Internos	X4 - Cooperação CA
X2 - Perceção Riscos Internos	Correlação de Pearson	1	,342**
	Sig. (2 extremidades)		,004
	N	70	70
X4 - Cooperação CA	Correlação de Pearson	,342**	1
	Sig. (2 extremidades)	,004	
	N	70	70

H2.2 - A Perceção dos Riscos Internos está associada à Confiança na cadeia de abastecimento

No caso da associação entre as variáveis X2 – Perceção Global de Riscos Internos e X5 - Confiança na cadeia de abastecimento, com um valor de sig. de 0,142 e um coeficiente de correlação de *Pearson* de 0,177, verificamos a existência de uma relação não significativa entre as variáveis.

Tabela 5.12 – Coeficiente de correlação de Pearson para as variáveis X2 – Perceção de Riscos Externos e X5 – Confiança na Cadeia de Abastecimento

Correlações

		X2 - Perceção Riscos Internos	X5 - Confiança CA
X2 - Perceção Riscos Internos	Correlação de Pearson	1	,177
	Sig. (2 extremidades)		,142
	N	70	70
X5 - Confiança CA	Correlação de Pearson	,177	1
	Sig. (2 extremidades)	,142	
	N	70	70

H2.3 - A Perceção dos Riscos Internos está associada ao Desempenho na da cadeia de abastecimento

Com a tabela conseguimos ver que, para as vaiáveis X2 – Perceção geral dos Riscos Internos e X6 – Desempenho na Cadeia de abastecimento, o coeficiente de correlação de *Pearson* é de 0,102, e o valor de sig. de 0,197, o que demonstra a inexistência de uma correlação não significativa entre as variáveis.

Tabela 5.13 – Coeficiente de correlação de Pearson para as variáveis X3 -Perceção de Riscos Externos e X6 – Desempenho na cadeia de abastecimento

Correlações

		X2 - Perceção Riscos Internos	X6 - Desempenho CA
X2 - Perceção Riscos Internos	Correlação de Pearson	1	,197
	Sig. (2 extremidades)		,102
	N	70	70
X6 - Desempenho CA	Correlação de Pearson	,197	1
	Sig. (2 extremidades)	,102	
	N	70	70

5.2.2 – Testes das hipóteses ligadas aos riscos globais

Nesta última imagem que podemos observar, estão identificadas as hipóteses referentes à possível relação entre a Perceção geral dos Riscos com a Cooperação, Confiança e Desempenho na cadeia de abastecimento, através das hipóteses H3.1, H3.2 e H3.3, respetivamente. Estão também

identificadas as Hipóteses 4, em que mede a associação entre a Cooperação e o Desempenho na cadeia de abastecimento, e a Hipóteses 5, que mede a associação entre a Confiança e o desempenho na cadeia de abastecimento.

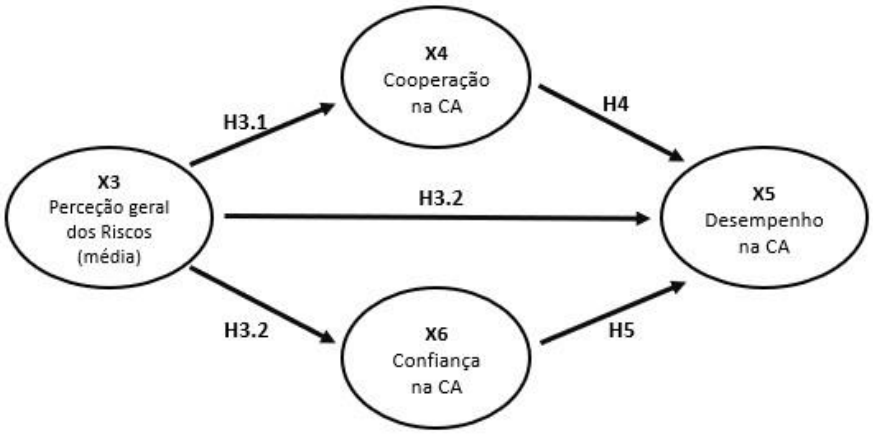


Figura 5.9 - Ligação entre objetivos, questões de investigação e hipóteses

H3.1 - A Perceção Global dos Riscos está associada à Cooperação na cadeia de abastecimento

Ao analisarmos a hipótese 3.1 deparamo-nos com um valor de 0,111 do coeficiente de correlação de Spearman, e com um sig. de 0,361, que nos indicam a inexistência de uma associação significativa entre as variáveis X3 – Perceção de riscos global, e X4 – Cooperação entre agentes da cadeia de abastecimento.

Ta bela 5.14 – Coeficiente de correlação de Spearman para as variáveis X3 -Perceção de Riscos Externos e X4 – Cooperação na cadeia de abastecimento

Correlações

			X3 - Perceção Ridos Global (média)	X4 - Cooperação CA
rô de Spearman	X3 - Perceção Ridos Global (média)	Coeficiente de Correlação	1,000	,111
		Sig. (2 extremidades)	.	,361
		N	70	70
	X4 - Cooperação CA	Coeficiente de Correlação	,111	1,000
		Sig. (2 extremidades)	,361	.
		N	70	70

H3.2 – A Perceção Global dos Riscos está associada à Confiança na cadeia de abastecimento

Para as variáveis X3 – Perceção geral dos Riscos Global e X5 – Confiança na Cadeia de abastecimento, o coeficiente de correlação de *Spearman*, é de 0,037, e o valor de sig. de 0,760, o que demonstra a inexistência de uma correlação pouco entre as variáveis.

Tabela 5.15 – Coeficiente de correlação de Spearman para as variáveis X3 – Perceção de Riscos Global e X5 – Confiança na Cadeia de Abastecimento

Correlações

			X3 - Perceção Ridos Global (média)	X5 - Confiança CA
rô de Spearman	X3 - Perceção Ridos Global (média)	Coeficiente de Correlação	1,000	,037
		Sig. (2 extremidades)	.	,760
		N	70	70
	X5 - Confiança CA	Coeficiente de Correlação	,037	1,000
		Sig. (2 extremidades)	,760	.
		N	70	70

H3.3 – A Perceção Global dos Riscos está associada ao Desempenho na da cadeia de abastecimento

Com a análise da hipótese 3.3, deparamo-nos com um valor de 0,037 do coeficiente de correlação de Spearman, e com um sig. de 0,361, que nos indicam a existência clara de uma associação pouco significativa entre as variáveis X3 – Perceção de riscos global, e X5 – Confiança entre agentes da cadeia de abastecimento.

Tabela 5.16 – Coeficiente de correlação de Spearman para as variáveis X3 – Perceção de Riscos Global e X6 – Desempenho na Cadeia de Abastecimento

Correlações

			X3 - Perceção Ridos Global (média)	X6 - Desempenho CA
rô de Spearman	X3 - Perceção Ridos Global (média)	Coeficiente de Correlação	1,000	,063
		Sig. (2 extremidades)	.	,602
		N	70	70
	X6 - Desempenho CA	Coeficiente de Correlação	,063	1,000
		Sig. (2 extremidades)	,602	.
		N	70	70

H4 – A Confiança na cadeia de abastecimento está associada ao Desempenho na cadeia de abastecimento

Ao analisarmos a hipótese 4, em que mede a associação entre as variáveis X4 – Cooperação na cadeia de abastecimento, e X5 – Confiança na cadeia de abastecimento, verificamos que, com um sig.<0,001, e um valor do coeficiente de correlação de *Spearman* de 0,694, a correlação é forte e significativa.

Tabela 5.17 – Coeficiente de correlação de Spearman para as variáveis X4 – Cooperação na Cadeia de Abastecimento e X6 – Desempenho na Cadeia de Abastecimento

Correlações

			X4 - Cooperação CA	X6 - Desempenho CA
rô de Spearman	X4 - Cooperação CA	Coeficiente de Correlação	1,000	,694**
		Sig. (2 extremidades)	.	<,001
		N	70	70
	X6 - Desempenho CA	Coeficiente de Correlação	,694**	1,000
		Sig. (2 extremidades)	<,001	.
		N	70	70

H5 – A Cooperação na cadeia de abastecimento está associada ao Desempenho na cadeia de abastecimento

Tal como na hipótese 4, verificamos um valor do sig.<0,001, e um valor do coeficiente de correlações de *Pearson* de 0,663, com o qual podemos afirmar que existe associação elevada entre a variável X5 – Confiança na cadeia de abastecimento, e a variável X6 – Desempenho na cadeia de abastecimento.

Tabela 5.18 – Coeficiente de correlação de Pearson para as variáveis X5 – Confiança na Cadeia de Abastecimento e X6 – Desempenho na Cadeia de Abastecimento

Correlações

		X5 - Confiança CA	X6 - Desempenho CA
X5 - Confiança CA	Correlação de Pearson	1	,663**
	Sig. (2 extremidades)		<,001
	N	70	70
X6 - Desempenho CA	Correlação de Pearson	,663**	1
	Sig. (2 extremidades)	<,001	
	N	70	70

CAPÍTULO 6

Conclusões

Este capítulo descreve as principais conclusões retiradas deste estudo. As questões de investigação serão respondidas e a realização dos objetivos propostos no Capítulo 1 serão analisados neste mesmo capítulo e, posteriormente, as limitações desta investigação serão apresentadas, e as sugestões para investigação futura serão feito.

6.1 – Análise aos sub Objetivos da Investigação

Determinar se existe associação entre a perceção dos Riscos Externos e a Cooperação, Confiança e Desempenho na cadeia de abastecimento

Os primeiros sub objetivos da investigação refere-se à agregação de H1.1, H1.2 e H1.3. Com base na análise feita anteriormente, todas estas hipóteses foram rejeitadas, apontando para uma associação não significativa entre a perceção dos fatores de risco externos e Cooperação, Confiança e o Desempenho na cadeia de abastecimento.

Determinar se existe associação entre a perceção dos Riscos Externos e a Cooperação, Confiança e Desempenho na cadeia de abastecimento

Esta questão de investigação está ligada às hipóteses H2.1, H2.2 e H2.3.Em relação à primeira, Foi considerada como aceite, onde foram encontradas correlações significativas entre as variáveis em teste. Quanto às duas últimas hipóteses, foram rejeitadas, demonstrando inexistência de correlações entre as variáveis.

Determinar se existe associação ente a perceção Global dos Riscos e a Cooperação, Confiança e Desempenho na cadeia de abastecimento

A terceira questão de investigação está ligada a H3.1, H3.2 e H3.3. As 3 hipóteses apresentam resultados que nos permitem definir que não existe qualquer correlação entre as variáveis correspondentes a cada um dos testes.

Determinar se existe associação entre a Confiança na cadeia de abastecimento e o Desempenho na cadeia de abastecimento

Relativamente à hipótese H4, os valores obtidos permitem referir que existe uma associação significativa entre as Variáveis Confiança e Desempenho na cadeia de abastecimento.

Determinar se existe associação entre a Cooperação na cadeia de abastecimento e o Desempenho na cadeia de abastecimento

Com a análise da hipótese 5, também negamos a existência de qualquer associação possível entre a Cooperação e o Desempenho na cadeia de abastecimento.

6.2 – Limitação de Resultados e Perspetivas de Investigações Futuras

A pouca quantidade de elementos no estudo é uma limitação aos resultados desta investigação, visto que a base de dados continha apenas informações relativas a 72 empresas do setor Vitivinícola, o que não é uma grande quantidade de empresas, que não permite avaliar a representatividade da amostra sobre o setor no geral e, portanto, os resultados só são válidos sob o âmbito das empresas que constituem a amostra. Com isto, considera-se que seria interessante estender este estudo a uma amostra não só mais representativa das empresas deste setor em Portugal, mas incluindo também empresas fora de Portugal/ Players da cadeia de abastecimento internacionais, de modo a promover-se uma análise comparativa tendo em conta os contextos nacionais e culturais em que estes players se encontram.

BIBLIOGRAFIA

Ala (Pazirandeh) Arvidsson, Lisa Melander (2020). The multiple levels of trust when selecting suppliers–Insights from an automobile manufacturer

APIGRAF. 2014. Cooperar – Um contributo para …, Manual de cooperação empresarial, ImproveConsult: Consultoria e Estudos, Associação Portuguesa das Indústrias Gráficas de Comunicação e Transformadoras do Papel, Lisboa.

B.F. Huo, Y.X. Ye, X.D. Zhao, 2015. The impacts of trust and contracts on opportunism in the 3PL industry, the moderating role of demand uncertainty

Banerjee, A. (2018) Integrating Blockchain with ERP for a transparent supply chain. Retrieved from Infosys Website: http://www.infosys.com/Oracle/whitepapers/Documentes/Integratingblockchain-erp.pdf

Bank for International Settlements. (2009). Revisions to the Basel II market risk framework. http://www.bis.org/publ/bcbs158.pdf

Banomyong, R (2018). Collaboration in Supply Chain Management: A Resilience Perspective. International Transport Forum Discussion Papers, OECD Publishing, Paris.

Baofeng Huo, Yuxiao Ye, Xiande Zhao, 2017. The impacts of trust and contracts on opportunism in the 3PL industry: The moderating role of demand uncertainty

Bowersox, D. & Closs, D. 1996. Logistical Management: The integrated supply chain process. Singapura: McGraw-Hill.

Chen J., Sohal, A. S., & Prajogo, D. I. (2013). Supply chain operational risk mitigation: a collaborative approach. International Journal of Production Research, 51(7), 2186- 2199.

Chopra, S., & Meindl, P (2013). Gestão da Cadeia de Suprimentos: Estratégia, Planejamento e Operação. 5ª ed., Educação Pearson.

Chopra, S., & Sodhi, M. S. (2014). Reducing the Risk of Supply Chain Disruptions. Mit Sloan Management Review

Christ, K., 2014. Water management accounting and the wine supply chain:Empirical evidence from Australia

Christopher, M. (2016). Logistics & Supply Chain Management (5ª ed.). Reino Unido: Financial Times/Prentice Hall.

Christopher, M., & Peck, H. (2004). Building the Resilient Supply Chain. The International Journal of Logistics Management

Christopher, M.; Peck, H (2004). Building the resilient supply chain. International Journal of Logistics Management, v. 15, n. 2. http://dx.doi. org/10.1108/09574090410700275

Colicchia, C., Dallari, F. & Melacini, M. 2010. Increasing supply chain resilience in a global sourcing context. Production Planning & Control, 21

complementaridade do SPSS (6th ed.). Edições Sílabo. https://doi.org/10.13140/2.1.2491.7284

Concepts and Science

Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP). (2017). CSCMP Supply Chain Management Definitions and Glossary. Obtido em 30 de setembro de 2017, de http://cscmp.org/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms.aspx?hkey=60879588-f65f-4ab5- 8c4b-

Duarte, T. 1998. Cooperação comercial: uma estratégia de competitividade. Documento de trabalho, GEPE - Gabinete de Estudos e Prospetiva Económica do Ministério da Economia, Lisboa.

Economic Behaviour and Organization

Enterprise Developmen

Faisal, M., Banwet, D. e Shankar, R. (2006), Supply chain risk mitigation: Modeling the enablers, Business Process Management Journal

Finch, P. (2004), Supply chain risk management, Supply Chain Management.

Fine, J. P., Song, M., Lin, F., & Ward, S. E. (2013). Composite Variables: When and How. Nursing Foerstl, K., Reuter, C., Hartmann, E. e Blome, C. (2010), Managing supplier sustainability risks in a dynamically changing environment— Sustainable supplier management in the chemical industry, Journal of Purchasing & Supply Management

Forslund, H. (2012), Performance management in supply chains: Logistics service providers' perspective, International Journal of Physical Distribution & Logistics Management

Franco, M. 2011. Performance in Strategic Alliances: An Analysis of Objective and Subjective Measures, International Journal of Entrepreneurial Venturing, Business Networks and

Garcia-Buendia, N., Moyano-Fuente, J., Maqueira-Merin, J. (2021), Lean supply chain management and performance relationships: what has been done and what is left to do

Gosling J., Naim, M. & Towill, D. 2012. A supply chain flexibility framework for engineer-toorder systems. Production Planning & Control, 24

Grant, D. B., Lambert, D. M., Stock, J. R., & Ellram, L. M. (2006). Fundamentals of Logistics Management. Reino Unido: McGraw-Hill Education

Gulati, R. 1998. Alliances and Networks, Strategic Management Journal

Hallikas , J., Lintukangas , K., & Kahkonen, A.-K. (2020). The effects of sustainability practices on the performance of risk management and purchasing. Journal of Cleaner Production

Harrigan, K. 1988. Joint ventures and competitive strategic, Management Journal

Hinton, P. R., McMurray, I., & Brownlow, C. (2014). SPSS explained (2nd ed.). Routledge/Taylor & Francis Group. https://doi.org/10.4324/9781315797298

Hitt, M., Ireland, R. e Hoskisson, R. 2005. Strategic Management: Competitiveness and Globalization, Thomson South-Western, Mason.

Johnston, R., Clark, G., & Shulver, M. (2012). Service Operations Management: Improving Service Delivery. England: Pearson Education Limited.

Kaplan DA. How medical supply chains can diversify beyond COVID-19 | Supply Chain Dive, 2020. Available at:https://www.supplychaindive.com/news/coronavirus-health-pharma-medicalcostdiversify/576021/.

Lalic, B., Tedorovic, T., Medic, N., Ciric, D., Marjanovic, U. (2019). The Impact of Inter-Organizational Cooperation on R&D Expenditure of Manufacturing Companies

Laureano, R. M. (2013). Teste de hipóteses com SPSS: o meu manual de consulta rápido (2ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.

MacCarthy, B., Blome C., Srai, J. (2016) Supply Chain Evolution – Theory,

Macieirinha, L. 2009. Dinamização da cooperação inter-empresarial: proposta de aumento de eficiência pela identificação e fecho de gaps. Teoria-Concepção-Implementação: o caso SISCOOP, Universidade Portucalense. Dissertação de Mestrado em Economia.

management is the vital ingredient. Logistics Information Management. 11(2), 93- 104.

management research collaboration in Asia

Management. Production & Operations Management, 21(1), 1-13. http//doi.org/10.1111/j.1937-

Manal Munir, Muhammad Shakeel Sadiq Jajja, Kamran Ali Chatha, Sami Farooq, 2020. Supply chain risk management and operational performance: The enabling role of supply chain integration Marôco, J. (2018). Análise Estatística com o SPSS Statistics (7th ed.). ReportNumber.

Mason-Jones R., & Towill, D.R. (1998). Time compression in the supply chain: information

Mentzer, J. T., DeWitt, W., Keebler, J. S., Min, S., Nix, N. W., Smith, C. D., & Zacharia, Z. G. (2001). Defining Supply Chain Management. Journal of Business Logistics.

Multon, K. & Coleman, J. (2010). Coefficient Alpha. Encyclopedia of Research Design. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc

Pestana, M. G. & Gagueiro, J. N. (2014). Análise de Dados para Ciências Sociais. A

Pestana, M. G. & Gagueiro, J. N. (2014). Análise de Dados para Ciências Sociais. A complementaridade do SPSS (6th ed.). Edições Sílabo. https://doi.org/10.13140/2.1.2491.7284

Porter, M. 1980. Competitive strategic: Techniques for analyzing industries and competitors. Free Press, New York.

Product Innovation Management

Research: 62(1), 45-49. http://doi.org/10.1097/NNR.0b013e3182741948

Sánchez, A., Pérez, M. 2003. Cooperation and the Ability to Minimize the Time and Cost of New Product Development within the Spanish Automotive Supplier Industry. The Journal of

Sodhi, M., Son, B., & Tang, C. (2012). Researchers' Perspectives on Supply Chain Risk

Tavakol, M. & Dennick, R. (2011). Making Sense of Cronbach's Alpha. International Journal of Medical Education. 2. 53-55. https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd

Teece, D. 1986. Transaction cost economics and the multinational enterprise, Journal of

Vale, G e Lopes, H. 2010. Cooperação e alianças: perspetivas teóricas e suas articulações no contexto do pensamento estratégico, Revista de Administração de Empresas

Vilko, J. e Hallikas, J. (2012), Risk assessment in multimodal supply chains, International Journal of Production Economics

Wagner, S. e Bode, C. (2006), An empirical investigation into supply chain vulnerability, Journal of Purchasing & Supply Management

Welborn, C. (2010), Applying failure mode and effects analysis to supplier selection, Journal of Supply Chain Management

Xu, M., Wang, X. (2013). Predicted supply chain resilience based on structural evolution against random supply disruptions

Y. Wu, M. Goh, C.H. Yuan, S.H. Huang, 2017, Logistics

Y.Z. Hou, Y. Xiong, X.L. Wang, X. Liang, 2014. The effects of a trust mechanism on a dynamic supply chain network

Yang, B., Burns, N. & Backhouse, C. 2004. Management of uncertainty through postponement. International Journal of Production Research

Anexo A – Questionário

Secção 1 de 5

Análise da perceção do Risco na Cadeia de Abastecimento

Este questionário destina-se a recolher dados para a realização de uma tese de mestrado em Gestão, na Iscte Business School. O objetivo do estudo é analisar a perceção do risco na cadeia de abastecimento na indústria vitivinícola.

Não há respostas certas ou erradas, o que se pretende é a sua visão da organização onde trabalha e da cadeia de abastecimento onde esta se insere.

As respostas serão analisadas de modo agregado e nunca de forma individual.

Estima-se que o tempo de resposta ao questionário seja de 6 a 8 minutos.

A sua colaboração e resposta ao questionário é fundamental para o sucesso da tese de mestrado.

Muito obrigado!

Nome da Empresa:

Texto de resposta curta

Função do respondente, na Empresa:

Texto de resposta curta

Em que zona do pais se encontra a operação principal da empresa? *

- ◯ Vinho Verde
- ◯ Trás-os-Montes
- ◯ Douro
- ◯ Távora - Varosa
- ◯ Dão
- ◯ Bairrada
- ◯ Beira Interior
- ◯ Lisboa
- ◯ Tejo
- ◯ Península de Setúbal
- ◯ Alentejo
- ◯ Algarve
- ◯ Madeira
- ◯ Açores
- ◯ Outra opção...

Qual o Volume de negócios da empresa no ano de 2019? *

- ◯ Até 2 milhões de euros (exclusive)
- ◯ De 2 milhões de euros a 10 milhões de euros (exclusive)
- ◯ De 10 milhões de euros a 50 milhões de euros (exclusive)
- ◯ 50 milhões de euros ou superior

Qual a percentagem das vendas da empresa feita para o mercado nacional? *

Texto de resposta curta

Qual a percentagem das vendas da empresa feita para exportação? *

Texto de resposta curta

Qual o número de funcionários permanentes da empresa? *

- ◯ Até 9 funcionários
- ◯ De 10 a 49 funcionários
- ◯ De 50 a 249 funcionários
- ◯ 250 funcionários ou superior

Pretende-se perceber qual a principal atividade da empresa entre produção de uva e produção de vinho. Identifique a opção que melhor descreve a ocupação dos recursos da empresa. *

- ◯ 100% na produção de Uva
- ◯ 90% na produção de Uva - 10% na transformação da Uva em Vinho
- ◯ 80% na produção de Uva - 20% na transformação da Uva em Vinho
- ◯ 70% na produção de Uva - 30% na transformação da Uva em Vinho
- ◯ 60% na produção de Uva - 40% na transformação da Uva em Vinho
- ◯ 50% na produção de Uva - 50% na transformação da Uva em Vinho
- ◯ 40% na produção de Uva - 60% na transformação da Uva em Vinho
- ◯ 30% na produção de Uva - 70% na transformação da Uva em Vinho
- ◯ 20% na produção de Uva - 80% na transformação da Uva em Vinho
- ◯ 10% na produção de Uva - 90% na transformação da Uva em Vinho
- ◯ 100% na transformação da Uva em Vinho

Secção 2 de 5

Riscos da Cadeia de Abastecimento

Análise aos Riscos da Cadeia de Abastecimento

Assinale qual a probabilidade de ocorrência de cada um dos seguintes riscos na cadeia de abastecimento onde a sua empresa se insere. *

	Probabilidade muito Baixa	2	3	4	5	6	Probabilidade muito Alta
Acidentes ...	○	○	○	○	○	○	○
Inflexibilid...	○	○	○	○	○	○	○
Pandemia	○	○	○	○	○	○	○
Falência d...	○	○	○	○	○	○	○
Desastres ...	○	○	○	○	○	○	○
Embalame...	○	○	○	○	○	○	○
Problemas...	○	○	○	○	○	○	○
Mau funci...	○	○	○	○	○	○	○
Falta de c...	○	○	○	○	○	○	○
Incerteza ...	○	○	○	○	○	○	○

Assinale qual o nível de impacto que cada risco teria na sua organização, caso ocorresse. *

	Impacto muito Baixo	2	3	4	5	6	Impacto muito Alto
Acidentes ...	○	○	○	○	○	○	○
Inflexibilid...	○	○	○	○	○	○	○
Pandemia	○	○	○	○	○	○	○
Falência d...	○	○	○	○	○	○	○
Desastres ...	○	○	○	○	○	○	○
Embalame...	○	○	○	○	○	○	○
Problemas...	○	○	○	○	○	○	○
Mau funci...	○	○	○	○	○	○	○
Falta de c...	○	○	○	○	○	○	○
Incerteza ...	○	○	○	○	○	○	○

Secção 3 de 5

Colaboração

Indique o seu grau de concordância com cada uma das seguintes afirmações, na escala indicada.

Os parceiros na minha cadeia de abastecimento desenvolvem um plano para comunicarem. *

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente	○	○	○	○	○	○	○	Concordo Totalmente

Os parceiros na minha cadeia de abastecimento colaboram no desenvolvimento de novos mercados e novas respostas clientes. *

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente	○	○	○	○	○	○	○	Concordo Totalmente

Os parceiros na minha cadeia de abastecimento colaboram na implementação das atividades operacionais. *

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente	○	○	○	○	○	○	○	Concordo Totalmente

Os parceiros na minha cadeia de abastecimento têm interações frequentes quando ocorrem problemas. *

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente	○	○	○	○	○	○	○	Concordo Totalmente

Secção 4 de 5

Confiança

Indique o seu grau de concordância com cada uma das seguintes afirmações, na escala indicada.

A nossa empresa acredita nas explicações dos fornecedores, apesar de não gostarmos delas (como por exemplo, aumentar o preço da matéria-prima). *

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente	○	○	○	○	○	○	○	Concordo Totalmente

A nossa empresa acredita que os nossos fornecedores vão sempre cumprir as promessas que nos deram verbalmente por telefone ou numa reunião presencial. *

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente	○	○	○	○	○	○	○	Concordo Totalmente

A nossa empresa percebe que os conselhos dados pelo fornecedor sobre a nossa sua operação são resultado da melhor avaliação desse fornecedor. *

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente	○	○	○	○	○	○	○	Concordo Totalmente

A nossa empresa acredita que o nosso fornecedor é um parceiro de negócio sempre pronto a apoiar-nos. *

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente	○	○	○	○	○	○	○	Concordo Totalmente

A nossa empresa pode confiar no nosso fornecedor para a ajudar a ultrapassar problemas em tempos difíceis. *

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente	○	○	○	○	○	○	○	Concordo Totalmente

A nossa empresa acredita que os nossos fornecedores irão considerar a nossa sustentabilidade empresarial tal como consideram a sua própria sustentabilidade empresarial. *

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente	○	○	○	○	○	○	○	Concordo Totalmente

A nossa empresa acredita que o nosso fornecedor se preocupa realmente com o nosso sucesso. *

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente	○	○	○	○	○	○	○	Concordo Totalmente

A nossa empresa acredita que o nosso fornecedor dá sempre o melhor serviço à nossa empresa. *

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente	○	○	○	○	○	○	○	Concordo Totalmente

Secção 5 de 5

Desempenho

Indique o seu grau de concordância com cada uma das seguintes afirmações, na escala indicada.

A nossa empresa pode reduzir vários custos desnecessários, tais como o custo de devolução de matérias-primas defeituosas, porque é possível confiar que os nossos fornecedores só entregam matérias primas de boa qualidade. *

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo totalmente	○	○	○	○	○	○	○	Concordo Totalmente

A nossa empresa pode reduzir a quantidade de stock de matérias-primas, porque confia nos nossos fornecedores para fazerem entregarem nos momentos acordados. *

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo totalmente	○	○	○	○	○	○	○	Concordo Totalmente

A nossa empresa pode aumentar o nível de serviço ao consumidor final porque ao entregar a encomenda do cliente ao nosso fornecedor, o fornecedor entrega as matérias-primas na data acordada. *

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo totalmente	○	○	○	○	○	○	○	Concordo Totalmente

A nossa empresa pode aumentar as vendas aos consumidores finais porque estes estão satisfeitos com a qualidade e quantidade dos nossos produtos, uma vez que os nossos fornecedores só nos fornecem matérias-primas de boa qualidade e atempadamente. *

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo totalmente	○	○	○	○	○	○	○	Concordo Totalmente

A nossa empresa pode aumentar a flexibilidade do nosso serviço ao cliente porque os nossos fornecedores respondem a mudanças na procura e fornecem informação fiável sobre disponibilidade de matérias-primas. *

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo totalmente	○	○	○	○	○	○	○	Concordo Totalmente

A nossa empresa pode aumentar a rapidez na resposta a mudanças de pedidos dos clientes, * uma vez que os fornecedores respondem imediatamente aos nossos pedidos.

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo totalmente	○	○	○	○	○	○	○	Concordo Totalmente

Anexo B – Análises à Normalidade das Variáveis

Anexo B.1 – Teste de Kolmogorov-Smirnov para as variáveis X1, X2; X3, X4, X5 e X6.

Testes de Normalidade

	Kolmogorov-Smirnov[a]		
	Estatística	gl	Sig.
X1 - Perceção Risos Externos	,126	70	,007
X2 - Perceção Riscos Internos	,162	70	<,001
X3 - Perceção Ridos Global (média)	,096	70	,181
X4 - Cooperação CA	,105	70	,055
X5 - Confiança CA	,143	70	,001
X6 - Desempenho CA	,127	70	,007